Landkreis Heidekreis
Harburger Straße 2, 29614 Soltau

Managementplan für das FFH-Gebiet Nr. 90 „Aller (mit Barnbruch), untere Leine, untere Oker“ sowie das EU-Vogelschutzgebiet V 23 „Untere Allerniederung“, Teilgebiet Heidekreis



- Hauptband -

Dezember 2022

Auftragnehmer:

Prof. Dr. Thomas Kaiser
Landschaftsarchitekt und Diplom-Forstwirt
alw Arbeitsgruppe Land & Wasser
Am Amtshof 18 29355 Beedenbostel (Lkr. Celle)
Fon 0 51 45 / 25 75 Fax 0 51 45 / 28 08 64
Email: Kaiser-alw@t-online.de www.Kaiser-alw.de

Projektbearbeitung

SANDRA GRIMM, Dipl.-Ing.

Prof. Dr. THOMAS KAISER, Landschaftsarchitekt und Diplom-Forstwirt

BEREND BRUCKHAUS, Umweltingenieur (Bachelor of Engineering)

Karten- und EDV-Bearbeitung

ELFIE KAISER, Bauzeichnerin und Fernstudium Kommunaler Umweltschutz

GERRIT SCHEFFLER, technischer Angestellter

YEN MY VUONG, Bauzeichnerin

Beedenbostel, den 14.12.2022 .....

Prof. Dr. Kaiser

Titelfoto:
Aller in Höhe der Aher Schlenke bei leichtem Hochwasser (April 2002)
(Foto: T. Kaiser).

Inhalt

		Seite
1.	**Rahmenbedingungen und rechtliche Vorgaben**	**15**
1.1	Veranlassung und Ziel der Planung	15
1.2	Planungsansatz	15
1.3	Organisation des Planungsprozesses und Zeitrahmen	16
1.4	Vorgaben aus Natura 2000 und andere europarechtliche Vorgaben	17
1.5	Hinweise auf nationale rechtliche und planerische Vorgaben	31
2.	**Kurzcharakteristik des Planungsraumes**	**34**
2.1	Planungsraumgrenze	34
2.2	Naturräumliche Verhältnisse	34
2.3	Aktuelle Nutzungs- und Eigentumssituation	38
2.4	Historische Entwicklung	38
2.5	Bisherige Naturschutzaktivitäten	41
2.6	Verwaltungszuständigkeiten	47
3.	**Bestandsdarstellung und -bewertung**	**49**
3.1	Biotoptypen	49
3.1.1	Einleitung	49
3.1.2	Bestandssituation	50
3.1.3	Bestandsanalyse	60
3.2	Lebensraumtypen des Anhanges I der FFH-Richtlinie	70
3.3	Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie sowie sonstige Arten mit Bedeutung innerhalb des Planungsraums	76
3.3.1	Im Standarddatenbogen genannte Arten	76
3.3.1.1	Fischotter und Biber	76
3.3.1.2	Bechsteinfledermaus, Teichfledermaus und Großes Mausohr	82
3.3.1.3	Kammmolch	89
3.3.1.4	Fische und Rundmäuler	92
3.3.1.5	Grüne Flussjungfer und Große Moosjungfer	102
3.3.2	Sonstige Arten des Anhanges II sowie Arten des Anhanges IV der FFH-Richtlinie	106
3.3.2.1	Sonstige Säugetiere mit Ausnahme der Fledermäuse	106
3.3.2.2	Fledermäuse	109
3.3.2.3	Amphibien	125
3.3.2.4	Libellen	130
3.3.3	Sonstige bedeutsame Artvorkommen	135
3.3.3.1	Flora	135
3.3.3.2	Niedere Pflanzen	139
3.3.3.3	Fauna	143
3.3.3.3.1	Amphibien	143
3.3.3.3.2	Fische und Rundmäuler	145
3.3.3.3.3	Libellen	150
3.3.3.3.4	Käfer	154
3.3.3.3.5	Heuschrecken	159
3.3.3.3.6	Schmetterlinge	162
3.3.3.3.7	Weichtiere	164

		Seite
3.3.3.3.8	Makrozoobenthos	170
3.3.3.3.9	Sonstige Tiervorkommen	178
3.4	Arten der EU-Vogelschutzrichtlinie sowie sonstige Vogelarten mit Bedeutung innerhalb des Planungsraumes	183
3.4.1	Brutvögel	183
3.4.1.1	Im Standarddatenbogen genannte Arten	183
3.4.1.2	Sonstig Arten	204
3.4.2	Rast- und Gastvögel	209
3.4.2.1	Im Standarddatenbogen genannte Arten	209
3.4.2.2	Sonstig Arten	218
3.5	Nutzungs- und Eigentumssituation im Gebiet	221
3.5.1	Aussagen der Raumordnung und Bauleitplanung	221
3.5.1.1	Raumordnung	221
3.5.1.2	Bauleitplanung	222
3.5.2	Wasserwirtschaft, Hochwasserschutz, Wasserstraßen und Schifffahrt	229
3.5.2.1	Wasserwirtschaft	229
3.5.2.1.1	Grundwasser	229
3.5.2.1.2	Überschwemmungsgebiete, Hochwasserrisiko	230
3.5.2.1.3	Gewässerstruktur, Gewässergüte	230
3.5.2.1.4	Einleitungen, Entnahmen	235
3.5.2.1.5	Gewässerunterhaltung	236
3.5.2.1.6	Wasserrahmenrichtlinie	241
3.5.2.2	Hochwasserschutz	252
3.5.2.3	Wasserstraßen und Schifffahrt	252
3.5.3	Nutzungssituation	253
3.5.3.1	Landwirtschaft	253
3.5.3.2	Forstwirtschaft	255
3.5.3.3	Fischerei	255
3.5.3.4	Jagd	256
3.5.3.5	Gewerbe, Industrie, Infrastruktur	257
3.5.3.6	Freizeit und Tourismus	258
3.5.4	Aussagen der Landschaftsplanung und Naturschutzprogramme	259
3.5.4.1	Niedersächsisches Landschaftsprogramm	259
3.5.4.2	Landschaftsrahmenplanung	260
3.5.4.3	Sonstiges	265
3.5.5	Schutzgebiete und geschützte Bereiche nach nationalem Naturschutzrecht	270
3.5.6	Eigentumsverhältnisse	271
3.6	Biotopverbund und Auswirkungen des Klimawandels auf das Gebiet	273
3.6.1	Bedeutung des Planungsraumes für den Biotopverbund	273
3.6.2	Auswirkungen des Klimawandels auf das Gebiet	273
3.7	Zusammenfassende Bewertung	285
4.	**Zielkonzept**	**293**
4.1	Langfristig angestrebter Gebietszustand (Leitbild)	293
4.1.1	Methodische Hinweise	293
4.1.2	Ergebnis der Leitbildentwicklung	297
4.1.2.1	Denkbares Zielszenarium	297
4.1.2.2	Technische Realisierbarkeit	303

		Seite
4.1.2.3	Innerfachliche Konflikte	306
4.1.2.4	Zwischenergebnis: Naturschutzfachliches Ideal	314
4.1.2.5	Sozioökonomische Abwägungen	316
4.1.2.6	Endergebnis: Umsetzbares Leitbild	318
4.2	Gebietsbezogene Erhaltungsziele sowie sonstige Schutz- und Entwicklungsziele	320
4.2.1	Methodische Hinweise	320
4.2.2	Naturschutzfachliche Zieltypen und deren räumliche Verbreitung	321
4.2.2.1	Schattwald-Zieltypen (Lebensraumtypen 9130 und nährstoffreicher Bruch- und Sumpfwald)	321
4.2.2.2	Lichtwald-Zieltypen (Lebensraumtyp 9160, 9190)	322
4.2.2.3	Auwald-Zieltypen (Lebensraumtyp 91E0, 91F0)	323
4.2.2.4	Magerrasen-, Staudenfluren- und Sumpf-Zieltypen (Lebensraumtyp 6230 und 6430 sowie Sandtrockenrasen außerhalb von Dünen und gehölzfreie Sümpfe)	328
4.2.2.5	Grünland-Zieltypen (Lebensraumtyp 6510)	329
4.2.2.6	Gewässer-Zieltypen (Lebensraumtyp 3150 und 3260 sowie nährstoffarme Stillgewässer)	333
4.2.2.7	Für die Gebietsentwicklung nicht signifikante Flächen	334
4.2.3	Ziele für die maßgeblichen Bestandteile des Natura 2000-Gebietes	359
4.2.3.1	Erhaltungsziele (verpflichtende Ziele)	379
4.2.3.1.1	FFH-Gebiet	379
4.2.3.1.2	EU-Vogelschutzgebiet	417
4.2.3.2	Zusätzliche Ziele (sonstige Schutz- und Entwicklungsziele)	449
4.2.3.2.1	Innerhalb des FFH-Gebietes	449
4.2.3.2.2	Innerhalb des EU-Vogelschutzgebietes	470
4.2.3.3	Ziele zum Schutz und zur Entwicklung sonstiger Schutzgegenstände	485
4.2.3.3.1	Außerhalb des FFH-Gebietes	485
4.2.3.3.2	Außerhalb des EU-Vogelschutzgebietes	487
4.3	Synergien und Konflikte zwischen den Erhaltungszielen sowie den sonstigen Schutz- und Entwicklungszielen und den Zielen für die sonstige Entwicklung des Planungsraumes	491
4.4	Vereinbarkeit der naturschutzfachlichen Zieltypen mit den Zielen im Bereich der Flächen der Niedersächsischen Landesforsten	500
5.	**Handlungs- und Maßnahmenkonzept**	**505**
5.1	Maßnahmenblätter	505
5.2	Herleitung der Maßnahmen	966
5.2.1	Maßnahmen im Wald	966
5.2.1.1	Einrichtung von Flächen mit natürlich sich entwickelndem Wald ohne Nutzungseinfluss	966
5.2.1.2	Alt- und Totholz sowie Habitatbäume	966
5.2.1.3	Behandlung der Wälder aus Lichtbaumarten	972
5.2.1.4	Behandlung von Moor-, Au- und Bruchwäldern	973
5.2.1.5	Bodenschutz und Einsatz von Pflanzenschutzmitteln	974
5.2.1.6	Waldverjüngung	974
5.2.1.7	Umbau der nicht den Entwicklungszielen entsprechenden Waldbeständen	975
5.2.1.8	Waldbauverfahren	976

		Seite
5.2.1.9	Behandlung von Windwurfflächen	978
5.2.1.10	Waldaußenränder	979
5.2.1.11	Zeitpunkt der Durchführung von Bewirtschaftungsmaßnahmen	980
5.2.1.12	Wildbewirtschaftung	981
5.2.2	Maßnahmen im Grünland	981
5.2.2.1	Allgemeine Bewirtschaftungshinweise	981
5.2.2.2	Ausmagerung	982
5.2.2.3	Artenanreicherung in artenarmen Grünlandbeständen	983
5.2.2.4	Zeitpunkt und Art der Mahd	983
5.2.2.5	Wahl des Mähgerätetypes	984
5.2.2.6	Weidenutzung	985
5.2.2.7	Kleingehölzpflanzungen und –pflege	986
5.2.3	Maßnahmen im Bereich gehölzfreier Brachen (Sümpfe und Staudenfluren)	987
5.2.4	Maßnahmen im Bereich von Magerrasen	988
5.2.5	Maßnahmen in und an Stillgewässern	989
5.2.6	Maßnahmen in und an Fließgewässern und Gräben	993
5.2.7	Neophytenbekämpfung	995
5.2.8	Umgang mit gebietsfremden invasiven Tierarten	997
6.	**Hinweise auf offene Fragen, verbleibende Konflikte und Fortschreibungsbedarf**	**1.000**
6.1	Offene Fragen	1.000
6.2	Verbleibende Konflikte	1.002
6.3	Fortschreibungsbedarf	1.002
7.	**Hinweise zur Evaluierung**	**1.004**
7.1	Erfolgskontrollen	1.004
7.1.1	Maßnahmenkontrollen	1.004
7.1.2	Bestands- und Wirkungskontrollen	1.005
7.1.3	Wirtschaftlichkeitskontrollen	1.007
7.1.4	Zielkontrollen	1.007
7.2	Monitoring	1.008
8.	**Grundsätzliche Hinweise zur Verträglichkeit von Plänen und Projekten sowie zur Umsetzung von Kohärenzmaßnahmen**	**1.010**
8.1	Verträglichkeit von Plänen und Projekten	1.010
8.2	Umsetzung von Kohärenzmaßnahmen	1.012
9.	**Quellenverzeichnis**	**1.014**
9.1	Literatur	1.014
9.2	Rechtsgrundlagen	1.049
10.	**Anhang - Kostenschätzung**	**1.051**

Verzeichnis der Tabellen

Seite

Tab. 1-1: Übersicht über die Ausstattung des gesamten FFH-Gebietes Nr. 90 mit Lebensraumtypen sowie wertgebenden Arten. 22

Tab. 1-2: Übersicht über die Vogelarten des EU-Vogelschutzgebietes V23 gemäß Standarddatenbogen. 23

Tab. 1-3: Hinweise aus dem Netzzusammenhang für die Maßnahmenplanung für Lebensraumtypen im FFH-Gebiet Nr. 90. 25

Tab. 2-1: Übersicht über die Vertragsnaturschutzpakete des Landkreises Heidekreis. 46

Tab. 3-1: Biotoptypenausstattung. 51

Tab. 3-2: Bewertung der Biotopausstattung. 60

Tab. 3-3: Flächenübersicht zur naturschutzfachlicher Wertigkeit der im Planungsraum vorkommenden Biotopausprägungen. 68

Tab. 3-4: Flächenanteil gesetzlich geschützter Biotope im Planungsraum. 69

Tab. 3-5: Lebensraumtypenausstattung im zum FFH-Gebiet gehörenden Teil des Planungsraumes. 73

Tab. 3-6: Erhaltungsgrad der Lebensraumtypen. 75

Tab. 3-7: Nähere Angaben zu Fischotter und Biber als wertbestimmende Arten des FFH-Gebietes, einschließlich Gefährdung, Schutzstatus und Vorkommen. 78

Tab. 3-8: Biotopspezifität von Biber und Fischotter als wertbestimmende Arte des FFH-Gebietes und mögliche allgemeine Gefährdungsfaktoren. 80

Tab. 3-9: Nähere Angaben zu Teichfledermaus und Großem Mausohr als wertbestimmende Arten des FFH-Gebietes, einschließlich Gefährdung, Schutzstatus und Vorkommen. 84

Tab. 3-10: Biotopspezifität der Bechstein- und Teichfledermaus sowie des Großen Mausohres als wertbestimmende Arten des FFH-Gebietes und mögliche allgemeine Gefährdungsfaktoren. 86

Tab. 3-11: Nähere Angaben zum Kammmolch als wertbestimmende Art des FFH-Gebietes, einschließlich Gefährdung, Schutzstatus und Vorkommen. 90

Tab. 3-12: Biotopspezifität des Kammmolches als wertbestimmende Art des FFH-Gebietes und mögliche allgemeine Gefährdungsfaktoren. 91

Tab. 3-13: Nähere Angaben zu Steinbeißer, Groppe, Fluss-, Bach- und Meerneunauge sowie Bitterling, Rapfen, Lachs und Schlammpeitzger als wertbestimmende Arten des FFH-Gebietes, einschließlich Gefährdung, Schutzstatus und Vorkommen. 94

Tab. 3-14: Biotopspezifität von Steinbeißer, Groppe, Fluss-, Bach- und Meerneunauge sowie Bitterling, Rapfen, Lachs und Schlammpeitzger als wertbestimmende Arten des FFH-Gebietes und mögliche allgemeine Gefährdungsfaktoren. 97

Seite

Tab. 3-15: Nähere Angaben zur Grünen Flussjungfer als wertbestimmende Art des FFH-Gebietes, einschließlich Gefährdung, Schutzstatus und Vorkommen. 103
Tab. 3-16: Biotopspezifität der Grünen Flussjungfer im Planungsraum und mögliche allgemeine Gefährdungsfaktoren. 105
Tab. 3-17: Nähere Angaben zum Wolf, einschließlich Gefährdung, Schutzstatus und Vorkommen. 107
Tab. 3-18: Biotopspezifität des Wolfes sowie mögliche allgemeine Gefährdungsfaktoren. 108
Tab. 3-19: Im Planungsraum festgestellte sonstige Fledermausarten der FFH-Richtlinie mit weiterführenden Angaben. 110
Tab. 3-20: Biotopspezifität der sonstigen Fledermausarten der FFH-Richtlinie im Planungsraum und mögliche allgemeine Gefährdungsfaktoren. 112
Tab. 3-21: Planungsraum festgestellte sonstige Amphibien der FFH-Richtlinie. 126
Tab. 3-22: Biotopspezifität der nachgewiesenen sonstigen Amphibien der FFH-Richtlinie und mögliche allgemeine Gefährdungsfaktoren. 127
Tab. 3-23: Im Planungsraum festgestellten sonstige Libellenarten der FFH-Richtlinie. 131
Tab. 3-24: Biotopspezifität der sonstigen Libellenarten der FFH-Richtlinie im Planungsraum und mögliche allgemeine Gefährdungsfaktoren. 133
Tab. 3-25: Pflanzen der Roten Liste einschließlich Vorwarnliste und besonders geschützte Arten im Planungsraum. 136
Tab. 3-26: Verteilung der nachgewiesenen Pflanzensippen auf die Gefährdungsgrade der Roten Liste Niedersachsens. 139
Tab. 3-27: Im Planungsraum nachgewiesene niedere Pflanzen. 140
Tab. 3-28: Im Planungsraum nachgewiesene sonstige Amphibienarten. 144
Tab. 3-29: Im Planungsraum nachgewiesene Fische und Rundmäuler. 147
Tab. 3-30: Im Planungsraum festgestellte sonstige Libellenarten.: 151
Tab. 3-31: Im Planungsraum nachgewiesene Käfer. 155
Tab. 3-32: Im Planungsraum festgestellte Heuschrecken. 160
Tab. 3-33: Im Planungsraum festgestellte Schmetterlinge. 163
Tab. 3-34: Im Planungsraum nachgewiesene Weichtiere. 165
Tab. 3-35: Im Planungsraum nachgewiesene sonstige Arten des Makrozoobenthos. 171
Tab. 3-36: Im Planungsraum nachgewiesene Spinnen. 179
Tab. 3-37: Nähere Angaben zu den im Plangebiet nachgewiesenen Brutvogelarten mit weiterführenden Angaben (Arten des Standardatenbogens beziehungsweise wertbestimmenden Arten). 188
Tab. 3-38: Biotopspezifität der für das EU-Vogelschutzgebiet wertbestimmenden Brutvogelarten und mögliche allgemeine Gefährdungsfaktoren.: 198

Seite

Tab. 3-39: Im Plangebiet nachgewiesene sonstige Brutvogelarten, einschließlich Nahrungsgäste mit weiterführenden Angaben. 206

Tab. 3-40: Nähere Angaben zu im Plangebiet nachgewiesenen Gast- und Rastvogelarten mit weiterführenden Angaben (Arten des Standardatenbogens beziehungsweise wertbestimmenden Arten). 211

Tab. 3-41: Biotopspezifität der für das EU-Vogelschutzgebiet wertbestimmenden Gastvogelarten und mögliche allgemeine Gefährdungsfaktoren. 217

Tab. 3-42: Im Plangebiet nachgewiesene sonstige Gast- und Rastvogelarten sowie Durchzügler mit weiterführenden Angaben. 218

Tab. 3-43: Zusammenfassende Bewertung der Struktur einzelner Gewässer. 231

Tab. 3-44: Güteklassifikation einzelner Gewässer. 233

Tab. 3-45: Klassifizierung der Ergebnisse der chemisch-physikalischen Untersuchungen im Planungsraum nach LAWA. 233

Tab. 3-46: Ausgewählte Qualitätskomponenten der Fließgewässerwasserkörper. 243

Tab. 3-47: Umgesetzte und beantragte Maßnahmen aus dem ersten. Bewirtschaftungszeitraum 2010 bis 2015 an der Aller und Alten Leine. 247

Tab. 3-48: Ausgewählte Qualitätskomponenten der Grundwasserwasserkörper (gemäß NMU 2018b, vergleiche auch FGG WESER 2016a). 250

Tab. 3-49: Schutz- und entwicklungsbedürftige Ökosystemtypen im Bereich „Weser-Aller-Flachland“. 259

Tab. 3-50: Übersicht über die Zielkategorien der Landschaftsrahmenplanung im Planungsraum, einschließlich Zielbiotoptypen. 261

Tab. 3-51: Ziele für bestehende Schutzgebiete oder solche, die den Anforderungen an eine Kategorie entsprechen. 264

Tab. 3-52: Übersicht über die aus landesweiter Sicht für den Naturschutz wertvollen Bereiche im Planungsraum sowie deren Biotopausstattung. 266

Tab. 3-53: Übersicht über die im Planungsraum vorhandenen „Gebiete mit sehr hoher Bedeutung für Tier- und Pflanzenarten“. 268

Tab. 3-54: Übersicht über die im Planungsraum vorhandenen „Gebiete mit überdurch schnittlicher Bedeutung aufgrund der Biotoptypen“. 269

Tab. 3-55: Übersicht über die Anteile der Eigentumsarten im Planungsraum. 271

Tab. 3-56: Änderung des Scheitelabflusses für ein 100-jährliches Hochwasserereignis an der Aller in der Zukunft. 276

Tab. 3-57: Einstufung der Klimasensibilität ausgewählter Arten in Sachsen-Anhalt. 276

Tab. 3-58: Einstufung der Klimasensibilität ausgewählter Lebensraumtypen in Sachsen-Anhalt. 279

Tab. 3-59: Empfindlichkeit beziehungsweise Klimasensibilität von ausgewählten Brut vogelarten Sachsen-Anhalts. 281

Seite

Tab. 3-60: Für die Erhaltungsziele maßgebliche Werte zur Wasserqualität sowie Werte des Aller-, Leine und Böhmewassers. 290
Tab. 4-1: Vorläufige naturschutzfachliche Zieltypen des denkbaren Zielszenariums. 297
Tab. 4-2: Differenzierung der naturschutzfachlichen Zieltypen aufgrund des Kriteriums der technischen Realisierbarkeit. 304
Tab. 4-3: Ergänzung und Differenzierung der naturschutzfachlichen Zieltypen im Rahmen der innerfachlichen Abwägung. 313
Tab. 4-4: Bestandteile des naturschutzfachlichen Ideals. 314
Tab. 4-5: Bestandteile des umsetzbaren Leitbildes. 318
Tab. 4-6: Räumliche Zuordnung der naturschutzfachlichen Zieltypen. 335
Tab. 4-7: Flächenübersicht zu den naturschutzfachlichen Zieltypen. 354
Tab. 4-8: Quantifizierung und Kategorisierung der naturschutzfachlichen Zieltypen. 360
Tab. 4-9: Quantifizierung und Kategorisierung in Bezug auf Arten des Anhanges II der FFH-Richtlinie als maßgeblicher Bestandteil des FFH-Gebietes. 369
Tab. 4-10: Quantifizierung und Kategorisierung der naturschutzfachlichen Zieltypen. 372
Tab. 4-11: Ausführliche Übersicht und Quantifizierung der Zielkategorie innerhalb der im Planungsraum maßgeblichen Erhaltungsziele (verpflichtende Ziele). 381
Tab. 4-12: Synergien und Konflikte zwischen den naturschutzfachlichen Zieltypen sowie den allgemeinen Zielen des Naturschutzes (vergleiche § 1 BNatSchG). 492
Tab. 4-13: Abgleich der naturschutzfachlichen Zieltypen bezüglich der Habitatansprüche der aus Artenschutzsicht besonders bedeutsamen Arten. 494
Tab. 5-1: Übersicht zum Flächenumfang der in den Maßnahmenblättern beschriebenen Maßnahmen. 511
Tab. 5-2: Anzustrebende Alt- und Totholzanteile sowie Habitatbäume in den naturschutzfachlichen Zieltypen. 969
Tab. 10-1: Überschlägige Kostenschätzung, Maßnahmen für Natura 2000. 1.051
Tab. 10-2: Überschlägige Kostenschätzung, Maßnahmen für sonstige Gebietsteile beziehungsweise den sonstigen Planungsraum. 1.064

Verzeichnis der Abbildungen

Seite

Abb. 1-1: Abgrenzung des FFH-Gebietes Nr. 90 „Aller (mit Barnbruch), untere Leine, untere Oker“ und des EU-Vogelschutzgebietes V23 „Untere Allerniederung“ im Umfeld des Planungsraumes. 20

Abb. 1-2: Lage der Kirche Ahlden als gesonderter Teil des FFH-Gebietes Nr. 90 „Aller (mit Barnbruch), untere Leine, untere Oker“ im Umfeld des Planungsraumes. 21

Abb. 1-3: Nach nationalem Naturschutzrecht geschützte Bereiche. 33

Abb. 2-1: Abgrenzung des Planungsraumes. 37

Abb. 2-2: Verwaltungszugehörigkeit. 48

Abb. 3-1: Avifaunistisch wertvolle Bereiche für Brutvögel (nach der Bewertung aus dem Jahr 2010). 190

Abb. 3-2: Empfohlene Mindestabständen zu Windenergieanlagen beziehungsweise Prüfbereiche laut NLT (2014) für den Weißstorch (hier ausschließlich Nahrungsgast). 190

Abb. 3-3: Empfohlene Mindestabständen zu Windenergieanlagen beziehungsweise Prüfbereiche laut NLT (2014) für den Schwarzstorch (hier ausnahmslos potenzielle Ansiedlungsflächen). 192

Abb. 3-4: Empfohlene Mindestabständen zu Windenergieanlagen beziehungsweise Prüfbereiche laut NLT (2014) für den Wachtelkönig. 193

Abb. 3-5: Empfohlene Mindestabständen zu Windenergieanlagen beziehungsweise Prüfbereiche laut NLT (2014) für den Seeadler. 194

Abb. 3-6: Empfohlene Mindestabständen zu Windenergieanlagen beziehungsweise Prüfbereiche laut NLT (2014) für den Rotmilan. 195

Abb. 3-7: Empfohlene Mindestabständen zu Windenergieanlagen beziehungsweise Prüfbereiche laut NLT (2014) für den Schwarzmilan. 196

Abb. 3-8: Windenergieanlagen mit empfohlene Mindestabständen laut NLT (2014) der hier relevanten Vogelarten in Zusammenhang zum Planungsraum. 197

Abb. 3-9: Avifaunistisch wertvolle Bereiche für Gastvögel (nach der Bewertung aus dem Jahr 2018). 213

Abb. 3-10: Empfohlene Mindestabständen zu Windenergieanlagen beziehungsweise Prüfbereiche laut NLT (2014) für den Zwergschwan. 214

Abb. 3-11: Empfohlene Mindestabständen zu Windenergieanlagen beziehungsweise Prüfbereiche laut NLT (2014) für den Singschwan. 215

Abb. 3-12: Windenergieanlagen mit empfohlene Mindestabständen laut NLT (2014) der hier relevanten Vogelarten in Zusammenhang zum Planungsraum. 216

Abb. 3-13: Lage des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 13 „Große Straße Ahlden“. 225

Seite

Abb. 3-14: Lage des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 17 „Nördlich der Meiße“. 226

Abb. 3-15: Lage des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 25c „Nördliches Langes Feld“. 227

Abb. 3-16: Lage des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 2 „Wochenendhausgebiet Esseler Wald“. 228

Abb. 3-17: Gesetzliche Überschwemmungsgebiete. 238

Abb. 3-18: Risikogebiete gemäß Hochwasserrisikomanagement-Richtlinie (HWRM-RL). 239

Abb. 3-19: Gesamtbewertung der Gewässerstruktur nach dem Detailverfahren des NLWKN. 240

Abb. 3-20: Fließgewässerkörper der Wasserrahmenrichtlinie im Planungsraum. 245

Abb. 3-21: Fließgewässer zur prioritären Umsetzung von Maßnahmen, Wasserrahmenrichtlinie. 246

Abb. 3-22: Umgesetzte und beantragte Maßnahmen aus dem ersten Bewirtschaftungszeitraum 2010 bis 2015 an der Aller und Alten Leine. 248

Abb. 3-23: Lage der Grundwasserkörper nach Wasserrahmenrichtlinie. 251

Abb. 4-1: Ablauf des Zielfindungsprozesses. 294

Abb. 4-2: Herleitung des denkbaren Zielszenariums. 296

Abb. 4-3: Bereich der langfristig geplanten Ausdeichung im Bereich der Ahe beziehungsweise Schlenke. 327

Abb. 4-4: Bereich, in dem die langfristige Wiederherstellung des natürlichen Bodenwasserhaushaltes vorgesehen ist. 332

Abb. 4-5: Lage der Flächen der Niedersächsischen Landesforsten mit Maßnahmenplanung im Bereich der Ahe beziehungsweise Schlenke sowie deren Umfeld. 503

Abb. 4-6: Lage der Flächen der Niedersächsischen Landesforsten mit Maßnahmenplanung im Bereich der Bieder Koppel. 504

Abb. 5-1: Entfernung zwischen den Altarmen mit offener Anbindung an die Aller und Leine (Maßstab 1 : 500.000, eingenordet) (ergänzt nach KAISER et al. 2011b). 990

Verzeichnis der Karten in der Anlage

Karte 1: Planungsraum-Übersicht, 1 Kartenblatt.

Karte 2: Biotoptypen, 4 Kartenblätter.

Karte 3: FFH-Lebensraumtypen, 4 Kartenblätter.

Karte 4: Erhaltungsgrad der FFH-Lebensraumtypen, 4 Kartenblätter.

Karte 5: Arten der EU-Vogelschutzrichtlinie und sonstige Vogelarten - Brutvögel, 4 Kartenblätter.

Karte 6: Arten der EU-Vogelschutzrichtlinie und sonstige Vogelarten - Gastvögel, 4 Kartenblätter.

Karte 7: FFH-Arten und sonstige gefährdete und / oder geschützte Tierarten, 4 Kartenblätter.

Karte 8: Sonstige Arten, Wuchsorte gefährdeter und / oder geschützter Farn- und Blütenpflanzen, 4 Kartenblätter.

Karte 9: Nutzungs- und Eigentumssituation, 4 Kartenblätter.

Karte 10: Wichtige Bereiche und Beeinträchtigungen, 4 Kartenblätter.

Karte 11: Erhaltungsziele sowie sonstige Schutz- und Entwicklungsziele, 4 Kartenblätter

Karte 11A: Zielkategorien, 4 Kartenblätter – nur in digitaler Form

Karte 12A: Handlungs- und Maßnahmenkonzept, Teil A: Notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, 4 Kartenblätter.

Karte 12B: Handlungs- und Maßnahmenkonzept, Teil B: Zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, 4 Kartenblätter.

Karte 12C: Handlungs- und Maßnahmenkonzept, Teil C: Maßnahme für sonstige Gebietsteile, 4 Kartenblätter.

Verzeichnis der Textkarten

Textkarte 1: Bodentypen, 1 Kartenblatt.
Textkarte 2: Potenzielle natürliche Vegetation, 1 Kartenblatt.
Textkarte 3: Wertigkeit der aktuellen Biotoptypenausstattung, 2 Kartenblätter.
Textkarte 4: Gesetzlich geschützte Biotope, 2 Kartenblätter.
Textkarte 5: Bewertung der Habitateignung für den Biber, 2 Kartenblätter.
Textkarte 6: Bewertung der Habitateignung für den Fischotter, 2 Kartenblätter.
Textkarte 7: Bewertung der Habitateignung für das Große Mausohr, 2 Kartenblätter.
Textkarte 8: Bewertung der Habitateignung für die Bechsteinfledermaus, 2 Kartenblätter.
Textkarte 9: Bewertung der Habitateignung für die Teichfledermaus, 2 Kartenblätter.
Textkarte 10: Bewertung der Habitateignung für den Kammmolch, 2 Kartenblätter.
Textkarte 11: Bewertung der Habitateignung für den Schlammpeitzger, 2 Kartenblätter.
Textkarte 12: Bewertung der Habitateignung für den Steinbeißer, 2 Kartenblätter.
Textkarte 13: Bewertung der Habitateignung für den Bitterling, 2 Kartenblätter.
Textkarte 14: Bewertung der Habitateignung für die Grüne Flussjungfer, 2 Kartenblätter.
Textkarte 15: Bewertung der Habitateignung für den Weißstorch, 2 Kartenblätter.
Textkarte 16: Bewertung der Habitateignung für den Schwarzstorch, 2 Kartenblätter.
Textkarte 17: Bewertung der Habitateignung für den Wachtelkönig, 2 Kartenblätter.
Textkarte 18: Bewertung der Habitateignung für den Seeadler, 2 Kartenblätter.
Textkarte 19: Bewertung der Habitateignung für den Rotmilan, 2 Kartenblätter.
Textkarte 20: Bewertung der Habitateignung für den Schwarzmilan, 2 Kartenblätter.
Textkarte 21: Bewertung der Habitateignung für die Wiesenschafstelze, 2 Kartenblätter.
Textkarte 22: Bewertung der Habitateignung für den Braunkehlchen, 2 Kartenblätter.
Textkarte 23: Bewertung der Habitateignung für den Zwergschwan, 2 Kartenblätter.
Textkarte 24: Bewertung der Habitateignung für den Singschwan, 2 Kartenblätter.

1. Rahmenbedingungen und rechtliche Vorgaben

1.1 Veranlassung und Ziel der Planung

Für das teilweise auf dem Territorium des Landkreises Heidekreis gelegene FFH-Gebiet Nr. 90 „Aller (mit Barnbruch), untere Leine, untere Oker“ und das EU-Vogelschutzgebiet V 23 „Untere Allerniederung“ besteht nach § 32 Abs. 2 BNatSchG die Verpflichtung, das von der Europäischen Union bestätigte Gebiet als Teil des europäischen Schutzgebietssystems Natura 2000 über ein nationales Schutzgebiet zu schützen. Im Rahmen der Schutzerklärung sind nach § 32 Abs. 3 BNatSchG der Schutzzweck entsprechend den jeweiligen Erhaltungszielen und die erforderlichen Gebietsabgrenzungen zu bestimmen. Für die zukünftige Betreuung und Pflege des Gebietes dient der vorliegende Managementplan, wie er unter der Bezeichnung „Bewirtschaftungsplan“ in § 32 Abs. 5 BNatSchG vorgesehen ist.

1.2 Planungsansatz

Die planerische Vorgehensweise und die Inhalte des Planwerkes orientieren sich an den Vorgaben der Fachbehörde für Naturschutz für die Maßnahmenplanung in Natura 2000-Gebieten in Niedersachsen (BURCKHARDT 2016), wobei im vorliegenden Fall ein besonderes Gewicht auf eine transparente und nachvollziehbare Abwägung innerfachlicher Konflikte und die Ableitung der naturschutzfachlichen Ziele gelegt wird, wofür der Ansatz von KAISER (2009) Verwendung findet.

Der Planungsraum beinhaltet ausschließlich die Flächen des FFH-Gebietes sowie des EU-Vogelschutzgebietes innerhalb der Grenzen des Landkreises Heidekreis einschließlich der Flächen der Niedersächsischen Landesforsten, wobei für letztere eigene Managementpläne erstellt werden.

Wesentliche Grundlage für die Ableitung der naturschutzfachlichen Ziele und Maßnahmen sind die Erhebungen von LEHMANN & THIELCKE (2016) aus dem Jahr 2015, im Rahmen dessen die Aktualisierung der Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen früherer Erhebungen aus den Jahren 2004 und 2013 durchgeführt wurden. Darüber hinaus erfolgte die Auswertung vorliegender Daten, Veröffentlichungen und Gutachten zum Planungsraum mit naturkundlichen Informationen. Eigene Bestandserhebungen wurden auftragsgemäß nicht durchgeführt.

Bei Ableitung der naturschutzfachlichen Ziele und Maßnahmen wird jeweils zwischen „Pflichtaufgaben“ und darüber hinausgehende Aufgaben differenziert. Erstere umfassen die Ziele und Maßnahmen, die zwingend erforderlich sind, um der europarechtlich

abgeleiteten Verpflichtung nachzukommen, die Natura 2000-Gebiete in einem günstigen Erhaltungszustand zu erhalten oder es in einen solchen zu versetzen. Die darüber hinausgehenden Aufgaben beschreiben die sonstigen naturschutzfachlich gebotenen Ziele und Maßnahmen.

1.3 Organisation des Planungsprozesses und Zeitrahmen

Der Landkreis Heidekreis hat Ende 2016 das Landschaftsarchitekturbüro Prof. Dr. Kaiser (Arbeitsgruppe Land & Wasser) mit der Erarbeitung des vorliegenden Managementplanes beauftragt.

Im Februar 2018 erfolgten bei der Fachbehörde für Naturschutz einschließlich Vogelschutzwarte, beim Gewässerkundlichen Landesdienst (Betriebsstelle Verden) sowie beim Fischereikundlichen Dienst des Landesamtes für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit Abfragen zu floristischen und faunistischen Daten zum Plangebiet. Außerdem erfolgten im Februar 2018 Abfragen bei der Fachbehörde für Naturschutz zu den aus landesweiter Sicht zu beachtenden Schutzobjekten und Zielen, zu denen im März und April 2018 Antworten vorgelegt wurden. Im Januar 2020 lieferte die Fachbehörde für Naturschutz ergänzend dazu Hinweise zur Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang für die Lebensraumtypen im FFH-Gebiet.

Um Daten zur aktuellen Nutzungssituation (Land- und Forstwirtschaft, Fischerei, Jagd sowie Gewerbe, Industrie und Verkehr) zu erlangen, wurden der Landkreis Heidekreis, die Landwirtschaftskammer Niedersachsen, das Landvolk Niedersachsen, die Niedersächsischen Landesforsten und der Sportanglerverein Walsrode schriftlich und zum Teil mündlich befragt. Soweit möglich gaben alle Institutionen dazu freundlicherweise zwischen Februar und Juli 2019 sowie im Januar und Februar 2020 Auskunft. Eine individuelle Datenherausgabe durch die Landwirtschaftskammer Niedersachsen und das Landvolk Niedersachsen erfolgte aufgrund der vorhandenen Datenmengen und dem damit verbundenen Aufwand sowie aus Datenschutzgründen nicht (Nachricht per E-Mail vom 18.2.2019 und 1.3.2019).

In Hinblick auf bisherige Naturschutzaktivitäten gaben der Niedersächsische Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz, Betriebsstelle Lüneburg, der Landkreis Heidekreis und der Naturschutzbund Deutschland (NABU), Kreisverband Heidekreis e. V. auf schriftliche Nachfrage dankenswerterweise im Februar und April 2019 hilfreiche Hinweise.

Die Auskunft über im Planungsraum vorhandene Bebauungspläne erfolgt durch den Landkreis Heidekreis im März und April 2019.

Um Informationen zur Wasserwirtschaft (Einleitungen, Entnahmen, Gewässerunterhaltung, Hochwasserschutz, Gewässerstruktur) zu erhalten, wurden im Januar 2019 verschiedene Institutionen angefragt. Soweit bisher erfolgt beziehungsweise möglich erteilten der Unterhaltungsverband Meiße, der Unterhaltungs- und Landespflegeverband Alpe-Schwarz Riede, der Unterhaltungsverband Wietze, der Landkreis Heidekreis und das Wasserstraßen- und Schifffahrtsamt Weser dazu freundlicherweise zwischen März und Juli 2019, im November und Dezember 2019 sowie im Januar 2020 Auskunft.

Die Managementplanung der Niedersächsischen Landesforsten wurde im Januar 2019 angefragt.

Zwischenergebnisse zu den flächenscharf abgeleiteten naturschutzfachlichen Zieltypen wurden dem Landkreis Heidekreis im Rahmen eines Besprechungstermines im Juni 2020 in Soltau vorgestellt. Der Managementplan bis einschließlich Zielkonzept wurde im Dezember 2020 dem Landkreis Heidekreis, der Fachbehörde für Naturschutz sowie dem Niedersächsisches Landesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (Dezernat Binnenfischerei) als Zwischenbericht vorgelegt, bevor auf dieser Basis die einzelflächenbezogene Maßnahmenplanung erstellt wurde. Im Januar 2021 und Februar 2021 sind die Stellungnahmen zu diesem Zwischenbericht eingegangen, die in der nunmehr vorliegenden abgestimmten Fassung des Managementplanes berücksichtigt wurden, soweit dieses fachlich geboten ist. Der vollständige Managementplan einschließlich des Maßnahmenkonzeptes wurde im November 2021 dem Landkreis Heidekreis, der Fachbehörde für Naturschutz sowie dem Niedersächsisches Landesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (Dezernat Binnenfischerei) als Entwurf vorgelegt.

1.4 Vorgaben aus Natura 2000 und andere europarechtliche Vorgaben

Der Planungsraumes gehört sowohl zum FFH-Gebiet Nr. 90 „Aller (mit Barnbruch), untere Leine, untere Oker“ (DE 3021-331) als auch zum EU-Vogelschutzgebiet V 23 „Untere Allerniederung“ (DE 3222-401), wobei beide Natura 2000-Gebiete sich in weiten Teilen überlagern. Das FFH-Gebiet, das neben dem Landkreis Heidekreis auch Teile der Landkreise Celle, Gifhorn, Peine, Verden und der Region Hannover sowie der Stadtgebiete von Braunschweig und Wolfsburg umfasst, nimmt einen deutlich größeren Anteil ein als das EU-Vogelschutzgebiet. Letzteres setzt sich nur in die benachbarten Landkreise Celle und Verden fort (siehe Abb. 1-1). Zusätzlich zur geschlossenen Gebietskulisse ist auch die etwas abseits gelegene Kirche in Ahlden (siehe Abb. 1-2) Teil des FFH-Gebietes Nr. 90 (vergleiche NMU 2019a, NLWKN 2020b,

2018c, LEHMANN & THIELCKE 2016, schriftliche Mitteilung Landkreis Heidekreis vom 8.4.2020).

Entsprechend den an die Europäische Union übermittelten Standarddatenbögen Deutschlands (NLWKN 2020b) sind in dem FFH-Gebiet (einschließlich der außerhalb des Planungsraumes gelegenen Teile) derzeitig insgesamt 21 Lebensraumtypen vertreten, die im Sinne der FFH-Richtlinie von gemeinschaftlichen Interesse sind. Der laut NLWKN (2014) noch zusätzlich genannte Lebensraumtyp 7210 (Kalkreiche Sümpfe mit *Cladium mariscus* und Arten des *Caricion davallianae*) konnte nach den Angaben des NLWKN (2020b) im Jahr 2002 nicht bestätigt werden. Status und/oder Möglichkeiten der Wiederansiedlung/-herstellung sind allerdings zu prüfen. Darüber hinaus treten 17 Tierarten des Anhanges II der FFH-Richtlinie aus der Gruppe der Säugetiere, Fische und Rundmäuler sowie Amphibien und Libellen auf (siehe Tab. 1-1).

Für das EU-Vogelschutzgebiet werden außerhalb des Planungsraumes gelegene Teile mit eingeschlossen nach den an die Europäische Union übermittelten Standarddatenbögen Deutschlands (NLWKN 2020c) insgesamt 41 Arten genannt (siehe Tab. 1-2).

Die Tab. 1-1 und Tab. 1-2 geben eine Übersicht über die Ausstattung der Natura 2000-Gebiete, wobei sich das aufgeführte Inventar auf das FFH-Gebiet und das EU-Vogelschutzgebiet jeweils in seiner Gesamtheit bezieht und nicht nur die Bereiche betrifft, die innerhalb des Planungsraumes liegen. Weiterführende Angaben zur Ausstattung des eigentlichen Planungsraumes können dem Kap. 3 entnommen werden.

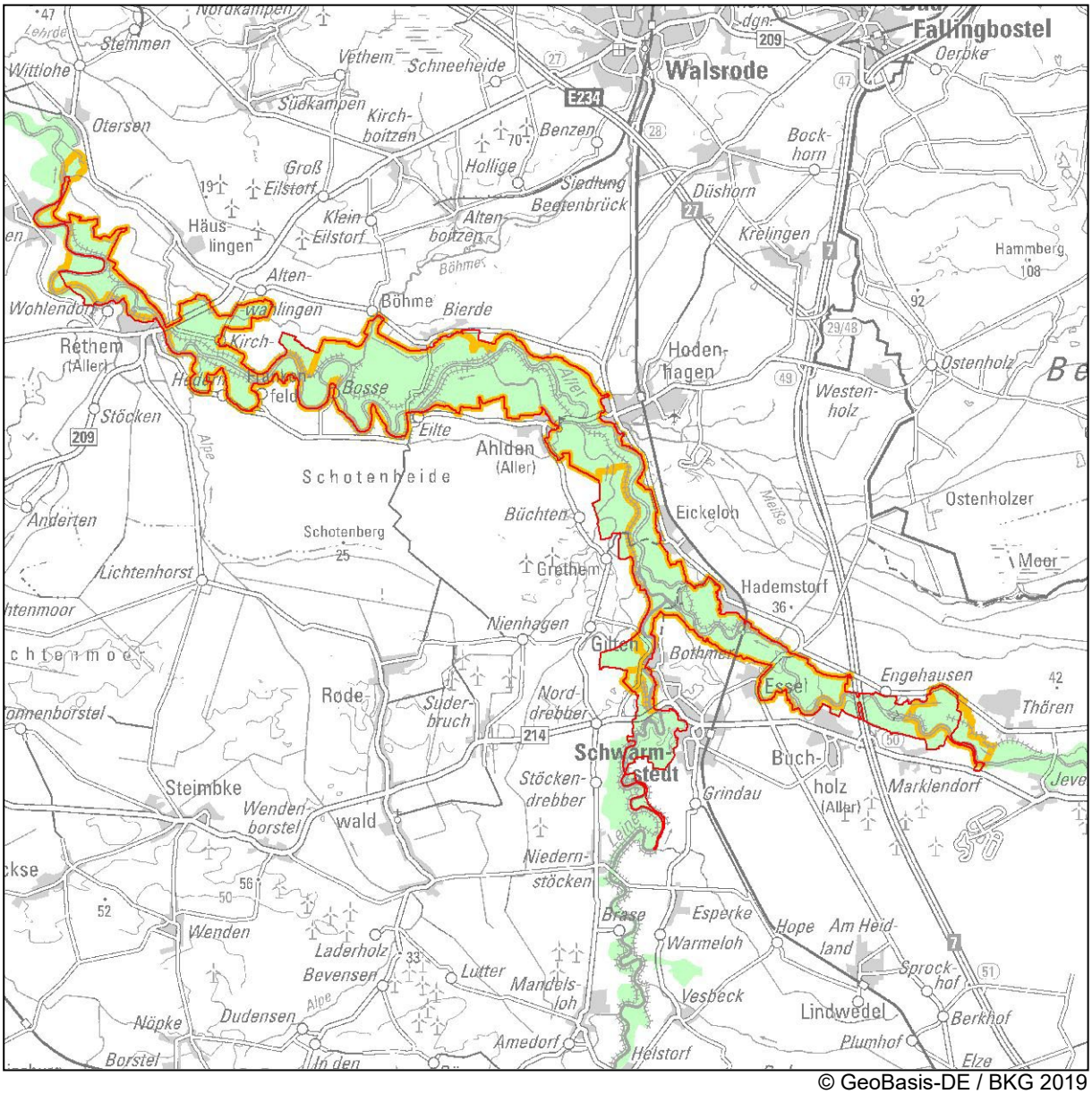
Schutzgebietsverordnungen, die die Belange von Natura 2000 berücksichtigen beziehungsweise allgemeine sowie spezielle Erhaltungsziele für die Natura 2000-Gebiete festlegen, existieren nur für Teilflächen ganz im Westen des Gebietes in Form der Naturschutzgebiete „Allerniederung bei Klein Häuslingen“ sowie „Allerschleifen zwischen Wohlendorf und Hülsen“. Für die kompletten Natura 2000-Gebietsteile im Landkreis Heidekreis ist eine aktuelle Schutzgebietsausweisung derzeit in Bearbeitung. Nähere Angaben können dem Kap. 2 im Materialband entnommen werden.

Die Schutzgebietsverordnung vom 26.6.2020 berücksichtigt die Belange von Natura 2000 und formuliert allgemeine sowie spezielle Erhaltungsziele für das FFH-Gebiet und das EU-Vogelschutzgebiet. Nähere Angaben können dem Kap. 2.1 im Materialband entnommen werden.

Innerhalb des Planungsraumes befinden sich Abschnitte von 17 Oberflächengewässer, die den Regelungen der Wasserrahmenrichtlinie unterliegen (vergleiche NMU 2018b). Weiterführende Angaben können dem Kap. 3.5.2.1 entnommen werden.

Andere europarechtliche Vorgaben sind für die Bearbeitung der vorliegenden Unterlage nicht relevant.

Im Januar 2020 hat die Fachbehörde für Naturschutz die in Tab. 1-3 dargestellten Hinweise aus dem Netzzusammenhang geliefert.



© GeoBasis-DE / BKG 2019

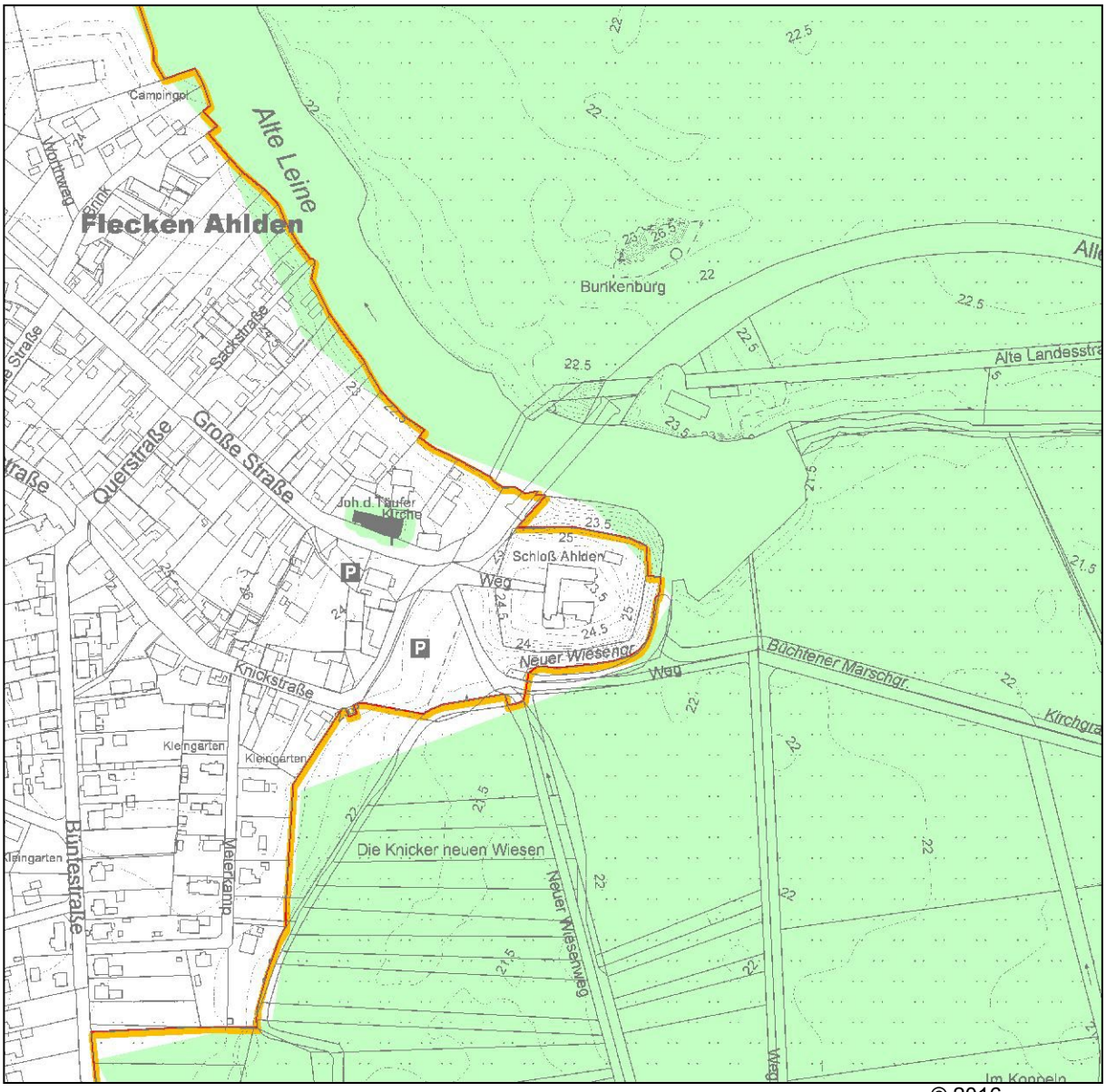
Quelle: © 2017, geodaten@NLWKN-dir.niedersachsen.de sowie
© 2018, geodaten@NLWKN-dir.niedersachsen.de (vergleiche NMU 2019a).

FFH-Gebiet
- Nr. 90 „Aller (mit Barnbruch), untere Leine, untere Oker“ (DE 3021-331)

EU-Vogelschutzgebiet
- V 23 „Untere Allerniederung“ (DE 3222-401)

Planungsraum

Abb. 1-1: Abgrenzung des FFH-Gebietes Nr. 90 „Aller (mit Barnbruch), untere Leine, untere Oker“ und des EU-Vogelschutzgebietes V23 „Untere Allerniederung“ im Umfeld des Planungsraumes (Maßstab 1 : 200.000, eingenordet).



© 2016 LGLN

© GeoBasis-DE / BKG 2019

Quelle: © 2017, geodaten@NLWKN-dir.niedersachsen.de sowie
© 2018, geodaten@NLWKN-dir.niedersachsen.de (vergleiche NMU 2019a).

FFH-Gebiet
(unverändert hochvergrößert)
- Nr. 90 „Aller (mit Barnbruch), untere Leine, untere Oker“ (DE 3021-331)

EU - Vogelschutzgebiet
(unverändert hochvergrößert)
- V 23 „Untere Allerniederung“ (DE 3222-401)

Planungsraum

Abb. 1-2: Lage der Kirche Ahlden als gesonderter Teil des FFH-Gebietes Nr. 90 „Aller (mit Barnbruch), untere Leine, untere Oker“ im Umfeld des Planungsraumes (Maßstab 1 : 5.000, eingenordet).

Tab. 1-1: Übersicht über die Ausstattung des gesamten FFH-Gebietes Nr. 90 mit Lebensraumtypen sowie wertgebenden Arten.

Quellen: NLWKN (2020b), Angaben gemäß Standarddatenbogen.

Lebensraumtypen: Lebensraumtypen des Anhanges I der FFH-Richtlinie, [∗] = prioritäre Lebensraumtypen).

Wertbestimmende Arten: Arten des Anhanges II der FFH-Richtlinie.

Hinweis: Lebensraumtypen, die innerhalb des Planungsraumes nachgewiesen wurden, sind durch **Fettdruck** hervorgehoben (vergleiche Kap. 3.2). Entsprechendes gilt auch für wertbestimmende Arten, für die Belege vorhanden sind oder für die ein Auftreten sicher anzunehmen ist (vergleiche Kap. 3.3).

Lebensraumtypen		wertbestimmende Arten
2310	Trockene Sandheiden mit *Calluna* und *Genista* [Dünen im Binnenland]	• **Biber** (*Castor fiber*) • **Fischotter** (*Lutra lutra*) • **Bechsteinfledermaus** (*Myotis bechsteinii*) • **Teichfledermaus** (*Myotis dasycneme*) • **Großes Mausohr** (*Myotis myotis*) • **Kammmolch** (*Triturus cristatus*) • **Steinbeißer** (*Cobitis taenia*) • **Groppe** (*Cottus gobio*) • **Flussneunauge** (*Lampetra fluviatilis*) • **Bachneunauge** (*Lampetra planeri*) • **Bitterling** (*Rhodeus amarus*) • **Rapfen** (*Aspius aspius*) • **Lachs** (*Salmo salar*) • **Schlammpeitzger** (*Misgurnus fossilis*) • **Meerneunauge** (*Petromyzon marinus*) • **Grüne Flussjungfer** (*Ophiogomphus cecilia*) • Große Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*)
2330	Dünen mit offenen Grasflächen mit *Corynephorus* und *Agrostis* [Dünen im Binnenland]	
3130	Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der *Littorelletea uniflorae* und/oder der *Isoëto-Nanojuncetea*	
3150	**Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions***	
3160	Dystrophe Seen und Teiche	
3260	**Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion***	
3270	Flüsse mit Schlammbänken mit Vegetation des *Chenopodion rubri p.p.* und des *Bidention p.p.*	
4030	Trockene europäische Heiden	
5130	Formationen von Juniperus communis auf Kalkheiden und -rasen	
6230 ∗	Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden	
6410	Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schlufigen Böden (*Molinion caeruleae*)	
6430	**Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe**	
6510	**Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)**	
7140	Übergangs- und Schwingrasenmoore	
7210 [1]	Kalkreiche Sümpfe mit *Cladium mariscus* und Arten des *Caricion davallianae*	
9110	Hainsimsen-Buchenwald (*Luzulo-Fagetum*)	
9130	**Waldmeister-Buchenwald (*Asperulo-Fagetum*)**	
9160	**Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (*Carpinion betuli*) [*Stellario-Carpinetum*]**	
9190	**Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur***	
91D0 ∗	Moorwälder	
91E0 ∗	**Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)**	
91F0	**Hartholzauenwälder mit *Quercus robur, Ulmus laevis, Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* oder *Fraxinus angustifolia* (*Ulmenion minoris*)**	

[1] Der Lebensraumtyp 7210 konnte nach den Angaben des NLWKN (2020b) im Jahr 2002 nicht bestätigt werden. Status und/oder Möglichkeiten der Wiederansiedlung/-herstellung sind zu prüfen.

Tab. 1-2: Übersicht über die Vogelarten des EU-Vogelschutzgebietes V23 gemäß Standarddatenbogen.

Quellen: NLWKN (2020c); Angaben gemäß Standarddatenbogen.

Erh.-Grad: Erhaltungsgrad nach Standarddatenbogen: **A** = sehr gut; **B** = gut; **C** = mäßig bis schlecht.

Pop.-Größe: Populationsgröße, je nach Datenlage Anzahl der Individuen/Brutpaare oder Grobeinschätzung.

Status (inklusive Populationsgröße): **a** = nur adulte Stadien, **b** = Wochenstuben / Übersommerung (Fledermäuse), **e** = gelegentlich einwandernd, unbeständig, **g** = Nahrungsgast, **J** = nur juvenile Stadien (zum Beispiel Larven, Puppen, Eier, **m** = Zahl der wandernden / rastenden Tiere (Zugvögel...) staging, **n** = Brutnachweis (Anzahl der Brutpaare), **r** = resident, **s** = Spuren-, Fährten- und sonstiges indirekte Nachweise, **t** = Totfunde, (zum Beispiel Gehäuse von Schnecken, jagdliche Angaben, Herbarbelege,...), **u** = unbekannt, **w** = Überwinterungsgast.

Wertbestimmende Arten nach NLWKN (2017a): **b** = Vogelarten nach Art. 4 Abs. 1 (Anhang I) als Brutvögel, **z** = Zugvogelarten nach Art. 4 Abs. 2 als Brutvögel, **g** = Vogelarten nach Art. 4 Abs. 1 (Anhang I) als Gastvögel. Die Arten sind grau hervorgehoben.

Hinweis: Vogelarten, die innerhalb des Planungsraumes nachgewiesen wurden, sind durch **Fettdruck** hervorgehoben (vergleiche Kap. 3.4).

Vogelarten	Erh.-Grad	Pop.-Größe	Status	wertbestimmend
Schilfrohrsänger (*Acrocephalus schoenobaenus*)	B	1	n	---
Löffelente (*Anas clypeata*)	B	8 / 9	m, n	---
Stockente (*Anas platyrhynchos*)	B	99 / 590	n, w	---
Knäkente (*Anas querquedula*)	B	4 / 2	m, n	---
Schnatterente (*Anas strepera*)	B	1 / 33	m, n	---
Blässgans (*Anser albifrons*)	B	214	w	---
Saatgans (*Anser fabalis*)	B	85	w	---
Graureiher (*Ardea cinerea*)	B	30 / 18	m, n	---
Flussregenpfeifer (*Charadrius dubius*)	B	2	n	---
Weißstorch (*Ciconia ciconia*), Nahrungsgast	B	27	g	b
Schwarzstorch (*Ciconia nigra*)	B	1	g	---
Rohrweihe (*Circus aeruginosus*)	B	5	n	---
Kornweihe (*Circus cyaneus*)	B	1	m	---
Saatkrähe (*Corvus frugilegus*)	B	581	g	---
Wachtel (*Coturnix coturnix*)	B	5	n	---
Wachtelkönig (*Crex crex*)	C	15	n	b
Zwergschwan (*Cygnus columbianus bewickii*)	C	613	m	g
Singschwan (*Cygnus cygnus*)	C	203	w	g
Höckerschwan (*Cygnus olor*)	B	237 / 15	n, w	---
Schwarzspecht (*Dryocopus martius*)	B	1	r	---
Bekassine (*Gallinago gallinago*)	B	5 / 4	m, n	---
Austernfischer (*Haematopus ostralegus*)	B	10 / 2	m, n	---
Neuntöter (*Lanius collurio*)	B	4	n	---
Raubwürger (*Lanius excubitor*)	B	1	r	---
Nachtigall (*Luscinia megarhynchos*)	B	22	n	---
Gänsesäger (*Mergus merganser*)	B	67	w	---
Schwarzmilan (*Milvus migrans*)	B	2	n	b
Rotmilan (*Milvus milvus*)	B	2	n	b
Wiesenschafstelze (*Motacilla flava*)	C	181	n	z
Pirol (*Oriolus oriolus*)	B	4	n	---
Wespenbussard (*Pernis apivorus*)	B	1	n	---
Kormoran (*Phalacrocorax carbo sinensis*)	B	65	m	---
Haubentaucher (*Podiceps cristatus*)	B	4 / 6	n, w	---
Schwarzhalstaucher (*Podiceps nigricollis*)	B	6	n	---
Tüpfelsumpfhuhn (*Porzana porzana*)	C	1	n	---
Wasserralle (*Rallus aquaticus*)	B	2	n	---

Vogelarten	Erh.-Grad	Pop.-Größe	Status	wertbestimmend
Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*)	B	43	n	z
Schwarzkehlchen (*Saxicola rubicola*)	B	1	n	---
Brandgans (*Tadorna tadorna*)	B	3	n	---
Rotschenkel (*Tringa totanus*)	C	5	n	---
Kiebitz (*Vanellus vanellus*)	B	300 / 139	m, n	---

Tab. 1-3: Hinweise aus dem Netzzusammenhang für die Maßnahmenplanung für Lebensraumtypen im FFH-Gebiet Nr. 90 (hier: nur Landkreis Heidekreis ohne Flächen der Niedersächsischen Landesforsten) (Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz, übersandt am 8.1.2020).

Hinweise aus dem Netzzusammenhang für die Maßnahmenplanung für LRT in FFH 090 (hier: nur LK Heidekreis, ohne NLF)

Hinweis: Die Gesamtflächenangaben im FFH-Gebiet beziehen sich auf den aktuellen SDB. Der SDB wird nach Abschluss der verschiedenen Aktualisierungen überarbeitet.

	Gebietsbezogene Einstufungen lt. SDB 2019			Planungs-raum (wenn nur Teilgebiet beplant wird)		Einstufungen lt. FFH-Bericht 2019 (atlantische Region)							
LRT-Code	Reprä-sentativität	Fläche (ha)	Erhaltungs-grad	Flä-che (ha), ge-rundet	Erhal-tungs-grad	Ran-ge	Area	S+F	Erhal-tungs-zustand	Trend	Erfas-sungsjahr (Referenz-zustand)	Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang	Anmerkungen
2310	A	5,7	B	-	-	U1	U2	U1	U2	↘	2003	ja, Flächenvergrößerung (falls möglich) notwendig	**betrifft nicht diesen Planungsraum**
2330	A	13,0	B	-	-	U2	U2	U2	U2	↘	2003 (2019)	ja, Flächenvergrößerung (falls möglich) und Reduzierung des C-Anteils notwendig	Gebietsbezogener C-Anteil ca. 20 % **betrifft nicht diesen Planungsraum**
3130	B	0,2	C	-	-	U2	U2	U2	U2	**u**	2001	ja, Flächenvergrößerung und Verbesserung des Erhaltungs-grads auf B notwendig	**betrifft nicht diesen Planungsraum**
3150	A	55,3	B	18,7 (26,0)	B	U1	U2	U2	U2	**u**	2004	ja, Flächenvergrößerung und Reduzierung des C-Anteils not-wendig	Gebietsbezogener C-Anteil ca. 40 % ggf. Entwicklung von SE ohne LRT in 3150 *veränderte Flächengrößen aus der Aktualisierungskartierung 2015 in Klammern*
3160	B	3,0	B	-	-	FV	FV	U1	U1	↗	2002	nein	**betrifft nicht diesen Planungs-raum**

Hinweise aus dem Netzzusammenhang für die Maßnahmenplanung für LRT in FFH 090 (hier: nur LK Heidekreis, ohne NLF)

Hinweis: Die Gesamtflächenangaben im FFH-Gebiet beziehen sich auf den aktuellen SDB. Der SDB wird nach Abschluss der verschiedenen Aktualisierungen überarbeitet.

	Gebietsbezogene Einstufungen lt. SDB 2019			Planungsraum (wenn nur Teilgebiet beplant wird)		Einstufungen lt. FFH-Bericht 2019 (atlantische Region)							
LRT-Code	Repräsentativität	Fläche (ha)	Erhaltungsgrad	Fläche (ha), gerundet	Erhaltungsgrad	Range	Area	S+F	Erhaltungszustand	Trend	Erfassungsjahr (Referenzzustand)	Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang	Anmerkungen
3260	A	134	C	0,2	C	U1	U2	U2	U2	↗	2003	ja, Flächenvergrößerung (falls möglich) und Verbesserung des Erhaltungsgrads auf B notwendig	Gebietsbezogener C-Anteil ca. 90 % *(im Planungsraum 100 %)* Prüfung von als FB / FF ohne LRT sowie FM / FV kartierten Gewässerabschnitten auf Entwicklungspotenzial. Die Gesamtfläche des LRT wie auch die Fläche im Planungsraum ist größer, da die Leine unzutreffend nur mit E kartiert wurde. Das Entwicklungspotenzial der Aller ist kritisch zu prüfen.
3270	*D*	*1,8*		-	-	FV	XX	U2	U2	○	*2001*		***betrifft nicht diesen Planungsraum*** *nicht signifikant, daher kein Erhaltungsziel (der SDB wird daraufhin geändert)*
4030	C	3,8	B	-	-	FV	FV	FV	FV	↗	2003	nein, aber Reduzierung des C-Anteils anzustreben	Gebietsbezogener C-Anteil ca. 20 % **betrifft nicht diesen Planungsraum**
5130	C	1,8	B	-	-	FV	XX	FV	FV	○	2003	nein	**betrifft nicht diesen Planungsraum**
6230	B	1,2	C	-	-	FV	U2	U2	U2	↘	2010	ja, Flächenvergrößerung und Verbesserung des Erhaltungsgrads auf B notwendig	Gebietsbezogener C-Anteil ca. 65 % **betrifft nicht diesen Planungsraum**

Hinweise aus dem Netzzusammenhang für die Maßnahmenplanung für LRT in FFH 090 (hier: nur LK Heidekreis, ohne NLF)

Hinweis: Die Gesamtflächenangaben im FFH-Gebiet beziehen sich auf den aktuellen SDB. Der SDB wird nach Abschluss der verschiedenen Aktualisierungen überarbeitet.

	Gebietsbezogene Einstufungen lt. SDB 2019			Planungsraum (wenn nur Teilgebiet beplant wird)		Einstufungen lt. FFH-Bericht 2019 (atlantische Region)							
LRT-Code	Repräsentativität	Fläche (ha)	Erhaltungsgrad	Fläche (ha), gerundet	Erhaltungsgrad	Range	Area	S+F	Erhaltungszustand	Trend	Erfassungsjahr (Referenzzustand)	Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang	Anmerkungen
6410	C	0,7	B	-	-	U1	U2	U1	U2	↘	2001	nein, aber Flächenvergrößerung (falls möglich) und Reduzierung des C-Anteils anzustreben	Gebietsbezogener C-Anteil ca. 40 % **betrifft nicht diesen Planungsraum**
6430	A	179	C	49,5 (31,5)	B	XX	XX	U2	U2	**u**	2006	ja, Flächenvergrößerung und Reduzierung des C-Anteils notwendig	Gebietsbezogener C-Anteil ca. 65 % *(im Planungsraum ca. 55 %)* Für 6430 gibt es im Gebiet grundsätzlich größeres Entwicklungspotenzial entlang von Fließgewässern und an Gräben.
6510	A	863	B	356 (329)	B	U2	U2	U2	U2	↘	2006	ja, Flächenvergrößerung und Reduzierung des C-Anteils notwendig	Gebietsbezogener C-Anteil ca. 35 % Auf geeigneten Standorten sollten GI oder GM ohne LRT zu 6510 entwickelt werden. Auf feuchten / nassen Standorten hat die Wiederherstellung von Nasswiesen Vorrang.
7140	B	10,3	C	-	-	FV	U1	U2	U2	↘	2003	ja, Flächenvergrößerung und Verbesserung des Erhaltungsgrads auf B notwendig	Gebietsbezogener C-Anteil ca. 60 % **betrifft nicht diesen Planungsraum**

Hinweise aus dem Netzzusammenhang für die Maßnahmenplanung für LRT in FFH 090 (hier: nur LK Heidekreis, ohne NLF)

Hinweis: Die Gesamtflächenangaben im FFH-Gebiet beziehen sich auf den aktuellen SDB. Der SDB wird nach Abschluss der verschiedenen Aktualisierungen überarbeitet.

	Gebietsbezogene Einstufungen lt. SDB 2019			Planungsraum (wenn nur Teilgebiet beplant wird)		Einstufungen lt. FFH-Bericht 2019 (atlantische Region)							
LRT-Code	Repräsentativität	Fläche (ha)	Erhaltungsgrad	Fläche (ha), gerundet	Erhaltungsgrad	Range	Area	S+F	Erhaltungszustand	Trend	Erfassungsjahr (Referenzzustand)	Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang	Anmerkungen
7150	C	<0,01	B	-	-	U1	XX	FV	U1	○	2019	nein	signifikantes Vorkommen im NSG Blankes Flat im Komplex mit 7140, Nachtrag im SDB erforderlich **betrifft nicht diesen Planungsraum**
9110	B	13,8	C	-	-	FV	FV	U1	U1	↗	2002	ja, Verbesserung des Erhaltungsgrads auf B notwendig	Gebietsbezogener C-Anteil ca. 90 % **betrifft nicht diesen Planungsraum**
9130	C	22,2	B	-	-	FV	FV	U1	U1	↗	2014	**Nur auf NLF-Flächen relevant**	Gebietsbezogener C-Anteil ca. 10 %, daher auf Gebietsebene Reduzierung des C-Anteils anzustreben
9160	B	95,7	B	0,2 (0,4)	C	FV	U1	U1	U1	↘	2002	ja, Flächenvergrößerung und Reduzierung des C-Anteils notwendig	Gebietsbezogener C-Anteil ca. 10 % **im Planungsraum nicht relevant, da nur schmale Baumreihe**
9190	A	258	B	5,6 (6,8)	B	FV	U1	U2	U2	○	2004	ja, Flächenvergrößerung und Reduzierung des C-Anteils notwendig	Gebietsbezogener C-Anteil ca. 35 % *(im Planungsraum 50 %)* Möglichkeiten einer Flächenvergrößerung durch Umwandlung von Nadelforsten prüfen

Hinweise aus dem Netzzusammenhang für die Maßnahmenplanung für LRT in FFH 090 (hier: nur LK Heidekreis, ohne NLF)

Hinweis: Die Gesamtflächenangaben im FFH-Gebiet beziehen sich auf den aktuellen SDB. Der SDB wird nach Abschluss der verschiedenen Aktualisierungen überarbeitet.

	Gebietsbezogene Einstufungen lt. SDB 2019			Planungsraum (wenn nur Teilgebiet beplant wird)		Einstufungen lt. FFH-Bericht 2019 (atlantische Region)							
LRT-Code	Repräsentativität	Fläche (ha)	Erhaltungsgrad	Fläche (ha), gerundet	Erhaltungsgrad	Range	Area	S+F	Erhaltungszustand	Trend	Erfassungsjahr (Referenzzustand)	Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang	Anmerkungen
91D0	C	22,2	C	3,2 (0)	C	FV	U1	U2	U2	↘	2002	nein, aber Flächenvergrößerung und Verbesserung des Erhaltungsgrads auf B anzustreben	Gebietsbezogener C-Anteil ca. 90 % *(im Planungsraum 100 %)* Eine Flächenvergrößerung ist in diesem Planungsraum entgegen der Notwendigkeit im Gesamtgebiet kein Erhaltungsziel. Nach der Aktualisierungskartierung ist das Vorkommen erloschen. Demnach bestünde eine Wiederherstellungsnotwendigkeit. Dies ist im MaP zu prüfen.
91E0	A	68,9	C	1,9 (15,1)	C	FV	U1	U2	U2	○	2004	ja, Flächenvergrößerung und Verbesserung des Erhaltungsgrads auf B notwendig	Gebietsbezogener C-Anteil ca. 80 % *(im Planungsraum ca. 70 %)* Vorrangig Wiederherstellung von Weiden-Auwäldern an Flussufern.

Hinweise aus dem Netzzusammenhang für die Maßnahmenplanung für LRT in FFH 090 (hier: nur LK Heidekreis, ohne NLF)

Hinweis: Die Gesamtflächenangaben im FFH-Gebiet beziehen sich auf den aktuellen SDB. Der SDB wird nach Abschluss der verschiedenen Aktualisierungen überarbeitet.

	Gebietsbezogene Einstufungen lt. SDB 2019			Planungsraum (wenn nur Teilgebiet beplant wird)		Einstufungen lt. FFH-Bericht 2019 (atlantische Region)							
LRT-Code	Repräsentativität	Fläche (ha)	Erhaltungsgrad	Fläche (ha), gerundet	Erhaltungsgrad	Range	Area	S+F	Erhaltungszustand	Trend	Erfassungsjahr (Referenzzustand)	Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang	Anmerkungen
91F0	A	225	B	19,0 (20,3)	B	U1	U2	U2	U2	○	2006	ja, Flächenvergrößerung und Reduzierung des C-Anteils notwendig	Gebietsbezogener C-Anteil ca. 45 % *(im Planungsraum ca. 15 %)* Bei LRT 91F0 sollte unbedingt überprüft werden, welche Flächengröße als Ausgangszustand berücksichtigt werden muss. Teilweise sind sehr kleine Bestände / eher Baumreihen als WH kartiert worden, welche nicht bei der Größe der zu erhaltenden Fläche berücksichtigt werden müssen. Hier sollte nach einer Prüfung Rücksprache mit dem NLWKN gehalten werden.

XX = unbekannt FV = günstig U1 = unzureichend U2 = schlecht

u = Gesamttrend unbekannt ↗ = sich verbessernd ○ = stabil ↘ = sich verschlechternd

1.5 Hinweise auf nationale rechtliche und planerische Vorgaben

Der Planungsraum ist Bestandteil von nach nationalem Naturschutzrecht ausgewiesenen Schutzgebieten und geschützten Bereichen (§§ 23 ff BNatSchG). Dabei handelt es sich nach NMU (2020) um die Naturschutzgebiete „Allerniederung bei Klein Häuslingen“ (NSG LÜ 155) und „Allerschleifen zwischen Wohlendorf und Hülsen“ (NSG LÜ 260) sowie das Naturschutzgebiet „Aller – Leinetal“ (NSG LÜ 360) sowie um die Landschaftsschutzgebiete „Ehrenfriedhof Essel“ (LSG HK 005) und „Aller-Leinetal“ (LSG HK 049) sowie die Naturdenkmale „Altarm der Aller“ (ND HK 015), „Bunkenburg (Erdwall und Eichen)“ (ND HK 054), „Wodans Eiche“ (ND HK 010), „Ulme“ (ND HK 013) und „Eiche am Grethemer Föhrweg“ (ND HK 067) (siehe Abb. 1-3). Die Abgrenzungen und Schutzvorgaben dieser Gebiete sind im Materialband (Kap. 2.2 und 2.3) dargestellt. Nähere Angaben zu den Schutzgebieten finden sich in Kap. 3.5.

Nationalparke und nationale Naturmonumente sowie Biosphärenreservate und Naturparke sind im Planungsraum oder in dessen näherer Umgebung nicht vorhanden (NMU 2020). Jedoch treten diverse nach § 30 BNatSchG oder § 24 NNatSchG gesetzlich geschützte Biotope auf. Mit dem Gesetz zur Änderung des Niedersächsischen Ausührungsgesetzes zum Bundesnaturschutzgesetz sowie weiterer Gesetze zum Naturschutzrecht vom 11. November 2020 entfallen die nach § 22 Abs. 4 NAGBNatSchG pauschal geschützten Landschaftsbestandteile (Nds. GVBl. Nr. 43/2020, S. 444) mit Ausnahme von Wallhecken.

Der Planungsraum ist Teil der Verordnungsflächen des Überschwemmungsgebietes der „Unteraller (Thören – Verden)“ sowie des vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebietes „Aller-1, Landkreise Verden und Heidekreis“ (siehe NMU 2018a). Weiterführende Angaben können dem Kap. 3.5.2.1 entnommen werden. Entsprechend der Darstellungen des NMU (2018a) sind Wasserschutz- oder Heilquellenschutzgebiete dagegen nicht vorhanden.

Einige Gehölze unterliegen den Schutzbestimmungen des NWaldLG. Das betrifft gegebenenfalls auch größere Feldgehölze und die nicht als Waldbiotope im Sinne von V. DRACHENFELS (2021) erfassten Flächen innerhalb der Wälder, wenn es sich um Nichtholzbodenflächen handelt, die in funktionalem Zusammenhang mit dem Wald stehen (Waldnebenflächen). Dagegen fallen Galeriewälder nach V. DRACHENFELS (2021) nicht unter die Wälder im Sinne des § 2 NWaldLG.

Der Planungsraum befindet sich in der Förderkulisse von Programmen des Landes Niedersachsen (siehe Kap. 3.5.3.1). Außerdem ist das Plangebiet nach den Darstellungen des NMU (2019a) Teil des Aktionsprogrammes Niedersächsische Gewässerlandschaften, mit dessen Hilfe die landesweiten Bemühungen zum Schutz und zur nachhaltigen Entwicklung der heimischen Bach- und Flusslandschaften deutlich verstärkt werden sollen. Die Flächen stellen ein Gebiet mit besonderer Bedeutung für die Gewässer- und Auenentwicklung in Niedersachsen dar (siehe NLWKN 2018a).

Aller, Leine, Böhme und Meiße sind Bestandteil des niedersächsischen Fließgewässerschutzprogrammes. Der Hauptschwerpunkt des Programmes liegt auf der vollständige Wiederherstellung der ökologischen Durchgängigkeit von naturnahen Fließgewässern beziehungsweise deren Erhalt und die Entwicklung. Aller und Leine stellen Verbindungsgewässer sowie Böhme und Meiße Hauptgewässer 2. Priorität dar (RASPER et al. 1991). Die übergeordnete Wichtigkeit der Wiederherstellung der ökologischen Durchgängigkeit ist dementsprechend bereits seit 30 Jahren ein Schwerpunkt der Planung.

Von der Fachbehörde für Naturschutz wurden auf Basis der allerdings veralteten landesweiten Biotopkartierung (vergleiche KAISER et al. 2013) „für den Naturschutz wertvolle Bereiche“ festgestellt (vergleiche NMU 2019a; NLWKN 2019a).

Relevante Inhalte und Darstellungen für den Planungsraum finden sich auch in den folgenden Fachplanungen:

- Regionales Raumordnungsprogramm sowie dessen Entwurf (LANDKREIS SOLTAU-FALLINGSBOSTEL 2000, LANDKREIS HEIDEKREIS 2015),
- Niedersächsischen Landschaftsprogramm (NMU 2021),
- Landschaftsrahmenplan (LANDKREIS HEIDEKREIS 2013).

Nähere Angaben zu den einzelnen Aspekten können dem Kap. 3.5 entnommen werden.

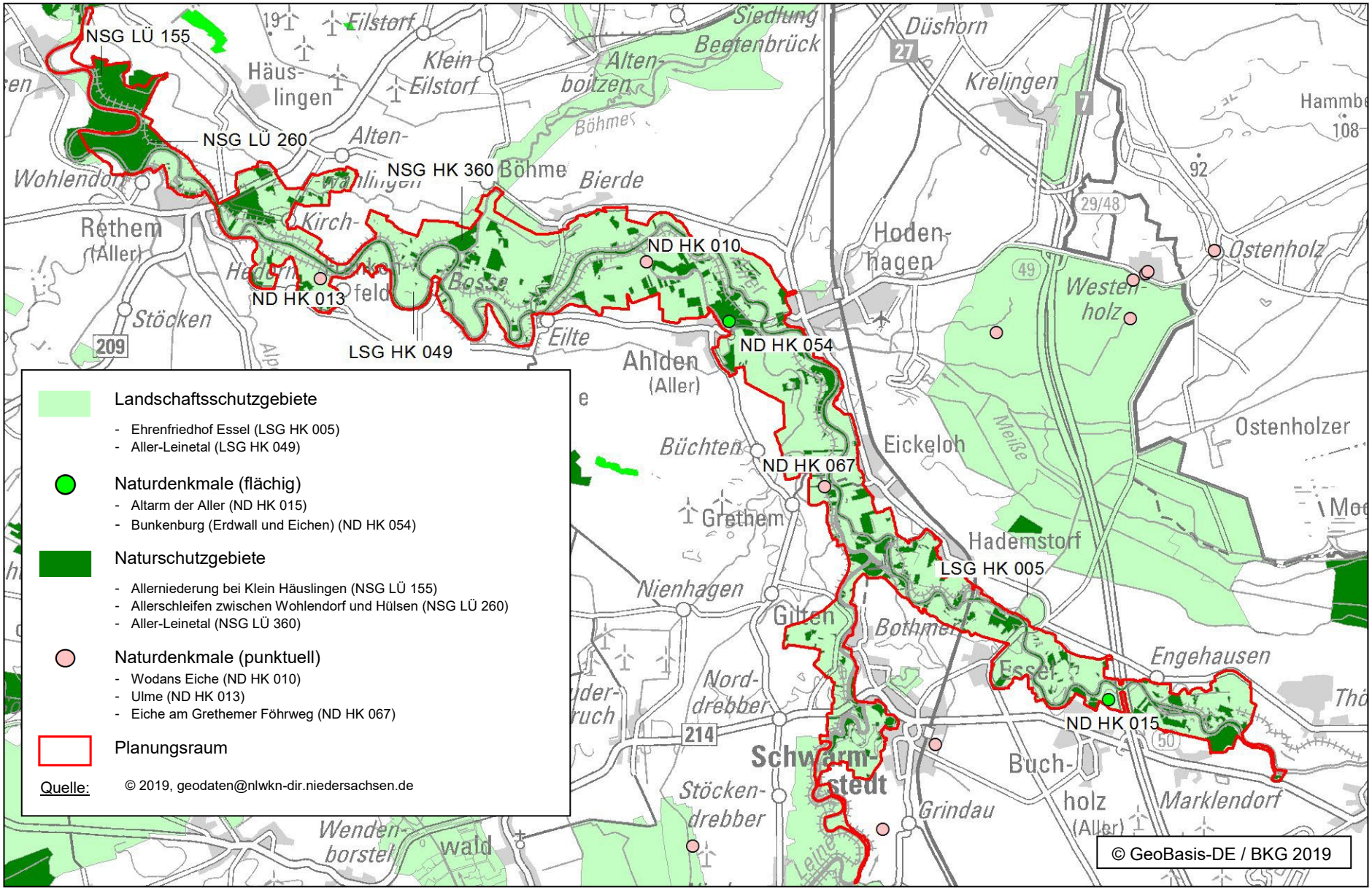


Abb. 1-3: Nach nationalem Naturschutzrecht geschützte Bereiche (Maßstab 1 : 125.000, eingenordet).

2. Kurzcharakteristik des Planungsraumes

2.1 Planungsraumgrenze

Der etwa 5.215 ha umfassende Planungsraum befindet sich im Bundesland Niedersachsen. Bei der Abgrenzung des Planungsraumes wurden zuständigkeitshalber ausschließlich die Flächen berücksichtigt, die sich auf dem Territorium des Landkreises Heidekreis befinden (vergleiche Kap. 2.6**)**. In diesem Raum mit beplant werden die Flächen der Niedersächsischen Landesforsten, wobei die Planung möglichst die Inhalte der von den Landesforsten erstellten Managementpläne aufgreift.

Die Abgrenzung des Planungsraumes kann der Abb. 2-1 und im Detail der Karte 1 entnommen werden.

2.2 Naturräumliche Verhältnisse

Nach V. DRACHENFELS (2010) ist der Planungsraum naturräumlich der Region Nr. 6 „Weser-Aller-Flachland“ zuzurechnen. Entsprechend dem Landschaftsrahmenplan des LANDKREISES HEIDEKREIS (2013) liegt das Gebiet im Naturraum „Weser-Aller-Flachland“ in der Haupteinheit „Untere Aller-Talsandebene“. Der überwiegende Teil befindet sich in den Untereinheiten „Rethemer Talaue“ (Nr. 627.00), „Winsener Talaue“ (Nr. 627.01) und „Schwarmstedter Leinetal“ (Nr. 627.15) sowie randlich auch in den Untereinheiten „Lichtenhorster Dünen-Talsandgebiet“ (Nr. 627.12), „Vesbecker Talrand“ (Nr. 627.16), „Berkhofer Dünentalsand-Gebiet“ (Nr. 627.21), „Düshorner Sande“ (Nr. 627.32) und „Eickeloh-Winsener Dünenstreifen“ (Nr. 627.34).

Die im Gebiet anstehenden Böden gehören im westlichen Teil des Planungsraumes bis in etwa der Ortslage Hodenhagen beziehungsweise dem Flecken Ahlden (Aller) zur Bodenregion der „(überregionalen) Flusslandschaften“ mit der Bodengroßlandschaft „Auen und Niederterrassen“. Der östliche Teil liegt in der Bodenregion „Altmoränenlandschaften“ mit der Bodengroßlandschaft der „Niederungen und Urstromtäler des Altmoränengebiete“. Nördlich tritt zudem randlich die Bodengroßlandschaft „Grundmoränenplatten und Endmoränen im Altmoränengebiet Norddeutschlands und im Rheinland“ aus der gleichen Bodenregion hinzu (siehe BGR 2018a, 2018b). Der überwiegende Teil des Raumes wird von Gley-Vega sowie Gley und Vega bestimmt. Vor allem am Rand der Niederung, aber auch vereinzelt darin eingelagert, finden sich Braunerde, Braunerde-Podsol, Gley-Braunerde, Gley-Podsol, Podsol, Podsol-Regosol, podsolierter Gley-Regosol und podsolierter Regosol. Erd-Niedermoor beziehungsweise Gley mit vielfach nur geringmächtiger Erd-Niedermooraufl age sowie Podsol-Gley

und Tiefumbruchboden aus Gley-Vega sind inselartig im Gebiet vorhanden (siehe Textkarte 1 – vergleiche LBEG 2019a).

Als eine geogene Hintergrundbelastung in der Aller-, aber auch in der Leineaue sind entsprechend KAISER et al. (2011a, 2011b) die erhöhten Schwermetallgehalte der Überflutungssedimente anzusehen, die aus den Abraumhalden und Bergwerksgruben des Harzes über die Oker und andere Nebenflüsse in die Niederungen gelangten. Entsprechend des LBEG (2019i) wird der Planungsraum weiträumig als „Erwartungsfläche“ für erhöhte Schadstoffgehalte im Boden abgebildet. Zusätzlich dazu werden überlagernd vielerorts zwischen Rethem und Buchholz Flächen dargestellt, bei denen auffällige Schwermetallgehalte in den Bodeneinheiten lokalisiert werden konnten. Hinweise auf die Verdichtungsempfindlichkeit der vorhandenen Böden können dem Kap. 3.5.2.1.1 (Grundwasser) entnommen werden.

Entsprechend dem LBEG (2019b) findet sich südöstlich von Klein Häuslingen (siehe Abb. Mat. 3-1 im Materialband) in der Allerniederung eine etwa 250 m lange und 150 m breite Binnendüne (kuppige Vollform) als schutzwürdiges Geotop (Nummer 3122/04; weitere Informationen siehe Tab. Mat. 3-1 im Materialband). Es handelt sich um eine von mehreren derartigen Strukturen im Bereich der Aller. Weitere naturnahe Dünenstandorte finden sich nach LANDKREIS HEIDEKREIS (2013) zum Teil unmittelbar angrenzend an den hier näher betrachteten Raum.

Die in Sachsen-Anhalt entspringende Aller hat ein Einzugsgebiet von etwa 15.721 km² und verfügt über eine Gesamtlänge von 260 km (FRÖHLICH et al. 1998, WSV 2019a, NMU 2010). Die Leine, die in Thüringen entspringt und über eine Gesamtlänge von 281 km und ein Einzugsgebiet von annähernd 6.517 km² verfügt, mündet bei Schwarmstedt in die Aller und stellt deren bedeutendsten Nebenfluss dar (WSV 2017, WSV 2019b, NMU 2010). Die Böhme entspringt im Landkreis Heidekreis im Bereich des Pietzmoores und verfügt über eine Länge von 68 km und ein Einzugsgebiet von der Quelle bis zur Mündung von etwa 562 km² (RASPER et al. 1991, NMU 2010). Der Lauf der drei Fließgewässer, aber auch die angrenzenden Niederungen unterliegen bis in die Gegenwart hinein dauerhaften und anhaltenden Veränderungen (siehe unter anderem Kap. 2.4 sowie Kap. 3.5.2.1). Diese und weitere Gewässer des Planungsraumes sind Teil des Gewässersystems der Wasserrahmenrichtlinie (vergleiche Kap. 3.5.2.1).

Im gesamten Planungsraum überwiegt eine Grünlandnutzung. Ackerbaulich genutzte Bereiche oder größere Waldflächen finden sich nur selten (vergleiche Kap. 2.3 sowie Kap. 3.1).

Der Planungsraum liegt nach PATERAK et al. (2001: 149) in der klimaökologischen Region „Geest- und Bördebereich“. Nach LBEG (2018a) betrug im Zeitraum zwischen 1961 bis 1990 die Jahresmitteltemperatur im Gebiet 9 °C. Die Niederschlagssumme betrug im gleichen Zeitraum nach LBEG (2018b) in etwa zwischen 600 und 700 mm pro Jahr.

Die nach KAISER & ZACHARIAS (2003, vergleiche auch DIERSCHKE 1976) abgeleitete potenzielle natürliche Vegetation kann der Textkarte 2 entnommen werden. Der Planungsraum wird potenziell natürlich hauptsächlich von Eichen-Hainbuchen- und Eichen-Ulmen-Auwaldkomplex (Nr. 38, 39, 40) eingenommen, die außerhalb der Überflutungsbereiche der Fließgewässer von Flattergras-Buchenwald, Waldmeister-Buchenwald beziehungsweise Flattergras- und Waldmeister-Buchenwald im Übergang zum Eichen-Hainbuchenwald abgelöst werden. Darüber hinaus treten großflächiger Stieleichen-Auwaldkomplexe (Nr. 36 und 37) auf. Außerhalb der von Überflutung betroffenen Flächen werden diese wiederum von feuchtem Drahtschmielen- beziehungsweise Hainsimsen- und Flattergras-Buchenwald im Übergang zum Birken-Eichenwald oder feuchtem Birken-Eichenwald abgelöst. Lediglich randliche kommt trockener Kiefern- und Birken-Eichen-Buchenwald des Tieflandes (Nr. 4) sowie Drahtschmielen-Buchenwald des Tieflandes (Nr. 5), Flattergras-Buchenwald des Tieflandes, auch im Übergang zum Flattergras-Buchenwald (Nr. 6 und 7) und feuchter Birken-Eichenwald des Tieflandes im Übergang zu Bruch- und Auwäldern der Niedermoore (Nr. 14) vor. Einzelne Standorte erhalten entsprechend KAISER & ZACHARIAS (2003) aufgrund von starker anthropogener Überformung keine Zuordnung (Nr. 44).

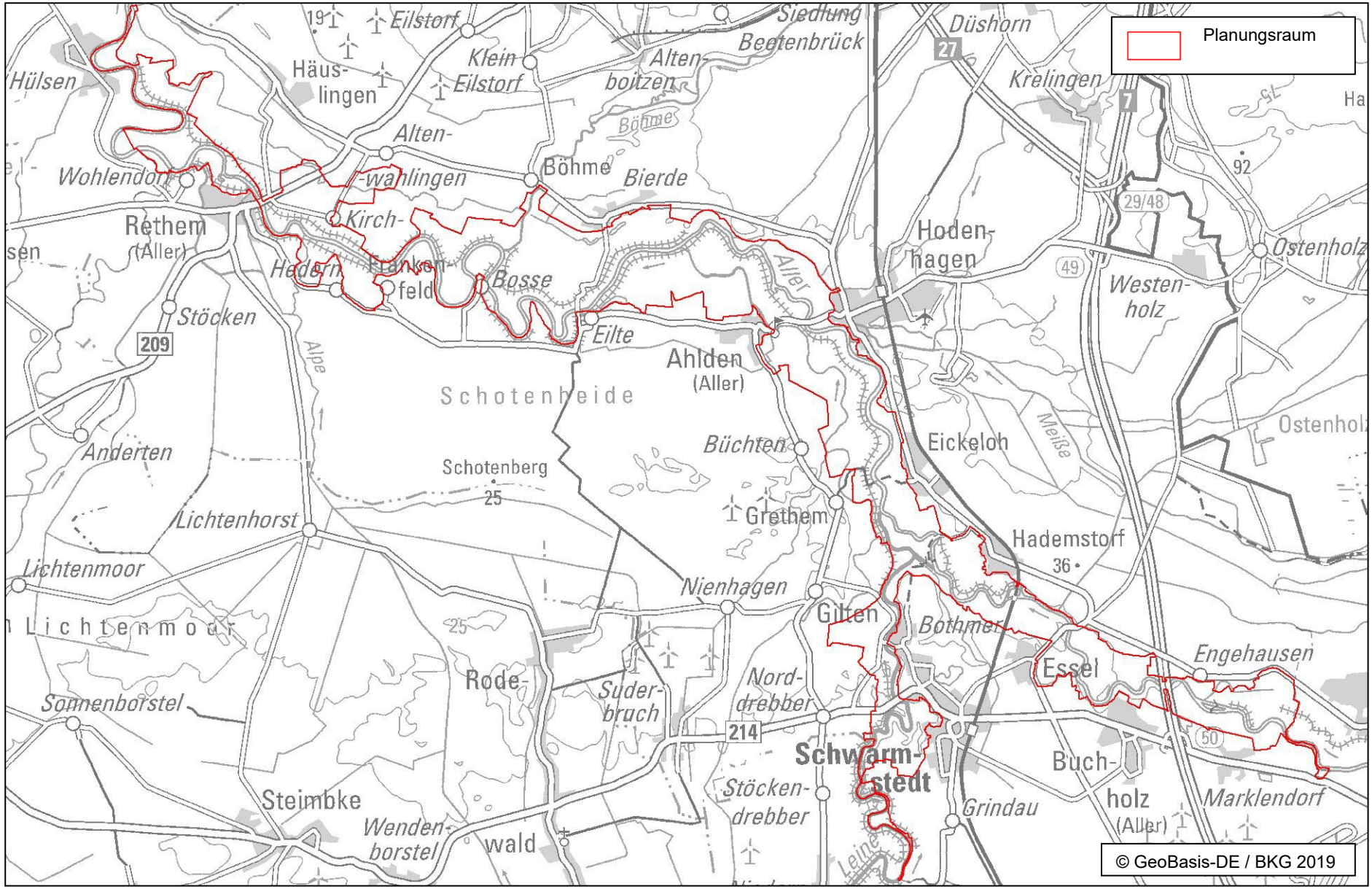


Abb. 2-1: Abgrenzung des Planungsraumes (Maßstab 1 : 125.000, eingenordet).

2.3 Aktuelle Nutzungs- und Eigentumssituation

Der Planungsraum wird von landwirtschaftlichen Nutzflächen bestimmt, wobei Grünländer deutlich überwiegen. Forstwirtschaftlich genutzte Bereiche treten nur vereinzelt in Erscheinung (vergleiche Kap. 3.1).

Überwiegend unmittelbar angrenzend an den Planungsraum finden sich die Ortslagen Hülsen, Klein Häuslingen, Donnerhorst, Wohlendorf, Rethem (Aller), Kirchwahlingen, Altenwahlingen, Hedern, Frankenfeld, Bosse, Böhme, Bierde, Eilte, Flecken Ahlden (Aller), Hellberg, Hodenhagen, Grethem, Eickeloh, Hademstorf, Essel, Buchholz (Aller), Engehausen, Stillenhöfen, Marklendorf, Bothmer und Schwarmstedt. Ferner finden sich vereinzelt weitere eingestreute bebaute und anderweitig befestigte Fläche. Zudem sind im weiteren Zusammenhang zum hier näher betrachteten Raum zusätzliche Siedlungsbereiche vorhanden (siehe Kap. 3.5.3.5).

In Folge der erwähnten siedlungsnahen Lage verfügen der Betrachtungsraum und unmittelbar angrenzende Flächen über eine besondere Bedeutung für die landschaftsbezogene Erholungs- und Freizeitnutzung sowie für den Tourismus (siehe Kap. 3.5.3.6).

Aller und Leine werden von verschiedenen Verkehrswegen gequert. Darüber hinaus sind zahlreiche sonstige Straßen und Wege vorhanden. Zudem verläuft ein Teil einer Bahnstrecke durch den Planungsraum (siehe Kap. 3.5.3.5). Aller und Leine selbst sind als Bundeswasserstraßen eingestuft.

Einige im Planungsraum vorhandene Oberflächengewässer werden zur Fischerei genutzt (siehe Kap. 3.5.3.3).

2.4 Historische Entwicklung

Die nachstehenden Ausführungen basieren im Wesentlichen auf KAISER et al. (2011a, 2011b) sowie den Darstellung in der Kurhannoversche Landesaufnahme aus dem 18. Jahrhundert sowie der Königlich Preußische Landesaufnahme vom Ende des 19. und Anfang des 20. Jahrhunderts.

Ursprünglich waren die Läufe der Aller und der Leine oftmals mehrarmige wilde Fließgewässer mit zahlreichen Altwässern, Sand- und Schlammbänken sowie Röhrichten, Staudenfluren und Auenwald.

Der Flusslauf beider Fließgewässer unterlag im Laufe der Zeit zahlreichen Veränderungen. Die Aller wurde verstärkt ab dem 18. Jahrhundert, aber auch bis in die jüngere

Vergangenheit hinein, durch wasserbauliche Maßnahmen überwiegend zur Schiffbarmachung und aus Gründen des Hochwasserschutzes deutlich umgestaltet. Neben der Anlage von zum Beispiel Deichen, Buhnen und der Durchführung von Laufbegradigungen sowie -vertiefungen wurden die Wasserverhältnisse durch verschiedene Stau- und Sperreinrichtungen beeinflusst. Zudem erfolgten ab der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts und zu Beginn des 19. Jahrhunderts verstärkt Maßnahmen zur landwirtschaftlichen Nutzbarmachung. Mittels Gräben und Wehren, die sowohl der Ent- als auch der Bewässerung dienten, wurde darüber hinaus der Wasserhaushalt nachhaltig verändert (vergleiche KAISER et al. 2011a, 2011b, FRÖHLICH et al. 1998, WSV 2019a). Auch an der Leine bestehen derartige Beeinträchtigungen der Gewässermorphologie und -zonierung sowie der Durchgängigkeit und der Funktionsbeziehungen zwischen Gewässer und Niederung (siehe Kap. 3.5.2.1). Der Gebrauch der Fließgewässer, insbesondere der Aller als Wasserstraße, reicht bis weit in die Vergangenheit zurück. Besonders im 15. und 16. Jahrhundert sowie Ende des 19. und Anfang des 20. Jahrhunderts stand die Aller-Schifffahrt in voller Blüte. Nach dem Ersten, aber vor allem nach dem Zweiten Weltkrieg erholte sich die gewerbliche Nutzung des Fließgewässers nur langsam und kam Ende der 1960er Jahre vollständig zum Erliegen (vergleiche KAISER et al. 2011a, 2011b, WSV 2019a – siehe Kap. 2.3).

Trotz der durchgeführten umfangreichen Maßnahmen verfügen Aller und Leine, aber auch andere im Planungsraum vorhandene Fließgewässer, im Vergleich zu den historischen Karten in weiten Teilen über einen durchaus vergleichbaren Verlauf, auch wenn an vielen Stellen verschiedene gewässertypische Strukturen wie Inseln und Sandbänke nicht mehr existieren beziehungsweise einzelne Abschnitte deutlich verändert wurden. Diese Tendenz lässt sich aber wie im vorherigen Absatz beschrieben nicht nur in der Neuzeit erkennen, zum Beispiel durch den Bau der Wehre und Schleusen bei Marklendorf und Hademstorf, sondern auch bereits in der Königlich Preußischen Landesaufnahme. Vergleichsweise deutlich hat sich zum Beispiel der Lauf der Böhme innerhalb des Planungsraumes im Laufe der Zeit verändert. Der innerhalb der Kurhannoverschen Landesaufnahme noch dargestellte mäandrierende Verlauf, der auch in der Königlich Preußischen Landesaufnahme in Teilen noch erkennbar ist, findet sich gegenwärtig nicht mehr.

Die zum Zeitpunkt der Kurhannoverschen Landesaufnahme in Teilen des Planungsraumes vorhandenen Wälder beziehungsweise sonstigen flächigen Gehölzbestände innerhalb des Überschwemmungsgebietes der Aller und der Leine wurden mit Ausnahme der Bestände im Bereich der Bierder Koppel und Ahlder Ahe sowie Schlenke größtenteils in Grünland und Acker umgewandelt. Die Waldfläche der Ahlder Ahe hat sich deutlich reduziert. Dafür hat am Rand der Niederung der Waldanteil etwas zugenommen. Zudem werden in der Königlich Preußischen Landesaufnahme abweichend zur Karte aus dem 18. Jahrhundert vornehmlich in der Niederung der Aller bereichs-

weise zahlreiche lineare Gehölzbestände in Form von Hecken dargestellt. Den noch heute vorhandenen Waldbeständen der Bierder Koppel, Ahe und Schlenke kommt als historisch alte Waldstandorte eine besondere Bedeutung zu (siehe LANDKREIS HEIDEKREIS 2013). Entsprechendes gilt auch für den wesentlich kleineren Bereich des Eller Bruch bei Stillhöfen am Marschgraben (vergleiche KAISER et al. 2011a, 2011b). Entsprechend des BLE (2019) handelt es sich bei der Schlenke um ein per Erlass im Jahr 1972 ausgewiesenes Naturwaldreservat (weitere Informationen siehe Kap. 4 im Materialband). MEYER et al. (2006) führen aus, dass der Schlenke als einem der letzten erhaltenen Auenwaldresten in Norddeutschland eine besondere Bedeutung im niedersächsischen Naturwaldnetz zukommt, obwohl der Bereich lediglich über „halbnatürliche“ Entwicklungsbedingungen und folglich nur über eine eingeschränkte Repräsentanz für Hartholzauen verfügt.

Die Altwässer in der Niederung der Aller sowie die Neben- und Altarme sind teilweise im Vergleich zu den historischen Kartenwerken zurückgegangen. Jedoch sind weiterhin zahlreiche Auengewässer vorhanden, auch wenn sich deren Ausdehnung oder die Durchströmung verändert hat. Im Vergleich dazu hat sich die Niederung der Leine im Planungsraum nur unmerklich verändert (siehe KAISER et al. 2011a, 2011b).

Entsprechend der Darlegungen bei KAISER et al. (2011a 2011b) überwog aus historischer Sicht in der Niederung der Aller die Nutzung der Flächen als Grünland. Ackerflächen waren wie auch aktuell von untergeordneter Bedeutung. Das gilt auch für die Niederung der Leine. Die vielerorts bereits in den historischen Karten erkennbaren ausgedehnten Grünlandflächen sind vielfach noch heute anzutreffen, auch wenn es innerhalb des Nutzungsgefüges an zahlreichen Stellen zu Verschiebungen und Umverteilungen gekommen ist. Auffällige Abweichungen finden sich im Gebiet um Hülsen. Dort werden in der Kurhannoverschen Landesaufnahme großflächig ackerbaulich genutzte Flächen abgebildet, die gegenwärtig durch Grünland gekennzeichnet sind. Darüber hinaus werden zahlreiche Flächen zwischen Hodenhagen und Grethem an der Aller sowie Bothmer und Schwarmstedt an der Leine historisch als Grünland dargestellt, die aktuell ackerbaulich genutzt werden. Insgesamt hat sich der Anteil der jeweiligen Bewirtschaftungsform im Vergleich zum 18. Jahrhundert und der darauf folgenden Zeit nur unwesentlich verändert. Die Veränderungen ergaben sich vor allem aus der verstärkten Melioration der Talniederungen sowie den veränderten Bewirtschaftungsformen (vergleiche KAISER et al. 2011a, 2011b).

Nach den Ausführungen von WIEGAND (2019) gehören weite Teile des Betrachtungsraumes an der Aller zwischen Bosse und Hademstorf sowie auch die Niederung der Leine bis in den Mündungsbereich zur historischen Kulturlandschaft mit landesweiter Bedeutung. Dies begründet sich darauf, dass dort besonders viele historische Elemente und Strukturen innerhalb der Flusslandschaft vorhanden sind und die Fließgewässer

selbst in ihrem mäandrierenden Verlauf in einem ähnlichen Zustand sind wie sie im 18. Jahrhundert vorhanden waren. Überdies finden sich zahlreiche Objekte mit kulturhistorische Bedeutung.

2.5 Bisherige Naturschutzaktivitäten

Landesnaturschutzflächen

Nach Auskunft des Niedersächsischen Landesbetriebes für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz, Betriebsstelle Lüneburg (Übersendung per E-Mail am 25.2.2019 und 28.2.2019) finden sich im Planungsraum mehrere Landesnaturschutzflächen (siehe Abb. Mat. 5-2 im Materialband) im Eigentum des Landes Niedersachsen, das im vorliegenden Fall durch die Domänenverwaltung Stade (Amt für regionale Landesentwicklung Lüneburg) vertreten wird. Entsprechend der zur Verfügung gestellten Daten dürfen die Flächen ausnahmslos unter Berücksichtigung verschiedener naturschutzfachlicher Belange bewirtschaftet werden. Demnach sind bei der Bewirtschaftung je nach Fläche die nachstehenden Punkte gegebenenfalls zu beachten und in den Pachtverträgen geregelt (Übersendung per E-Mail durch den Niedersächsischen Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz, Betriebsstelle Lüneburg am 28.2.2019):

- Nutzungsart (Dauergrünland, Wiese oder Weide),
- Einsatz von Pflanzenschutzmittel,
- Mähgebot, -termine, -richtung,
- Anzahl der Schnitte,
- Begrenzung der Pflege (Walzen, Striegeln und Abschleppen, Nachsaat, Umbruch),
- Erntegebot,
- Lagerungsverbot (Mahdgut, Silage, Heu, Mieten / landwirtschaftliche Geräte / andere Einrichtungen),
- zulässige Weidetiere,
- Beweidungsdichte,
- Düngung,
- sonstige Auflagen (zum Beispiel zu Entwässerung, Gewässerrandstreifen oder –unterhaltung, Zufütterung, Verzicht der Nutzung von Teilflächen, Veränderungen des Bodenreliefs, Bebauung).

Landkreiseigene Naturschutzflächen

Entsprechend der Auskunft des Landkreises Heidekreis (Übersendung per E-Mail am 11.5.2020) befinden sich im Planungsraum auf annähernd 621,46 ha [2] (Stand Mai 2020) Flächen im Eigentum des Landkreises Heidekreis, die naturschutzfachlichen Zwecken vorbehalten sind (so genannte „Naturschutzflächen“, siehe Abb. Mat. 5-4 im Materialband). Nach den bereitgestellten Informationen dürfen diese Bereiche unter Berücksichtigung verschiedener naturschutzfachlicher Belange bewirtschaftet werden. Die Grünländer werden vorrangig durch Verpachtung einer extensiven Nutzung zugeführt. Dabei sind folgenden Punkte beachtlich:

- Keine Düngung,
- keine Zufütterung,
- keine Spritzmittel,
- keine Nachsaat,
- Bewirtschaftung ab 15.6.,
- Einzelfallweise händische Entfernung beziehungsweise Einzelpflanzenbehandlung von Beständen des Jakobs-Greiskrautes (*Senecio jacobaea*),
- Mahd oder Beweidung.

Mit Wald bestandene kreiseigene Naturschutzflächen werden soweit möglich in naturnahe Bestände entsprechend der standörtlichen Gegebenheiten umgewandelt und, sofern es die Verkehrssicherungspflicht zulässt, aus der Nutzung genommen.

Projekte und Planungen (Auswahl)

Nach NATURSCHUTZSTIFTUNG HEIDEKREIS (2019a) wurde mit Förderung der Deutschen Bundesstiftung Umwelt (DBU) das auf etwa drei Jahre angelegte Projekt „**Allergrün**“ zum Grünlandverbund in der Allerniederung in Zusammenarbeit mit Partnern aus Landwirtschaft, Naturschutz, Verwaltung und Wissenschaft im Zeitraum zwischen 2015 und 2018 umgesetzt. Laut DBU (2019) erfolgte eine Nachbewilligung von Fördermitteln für den Zeitraum Ende 2018 bis etwa Mitte 2019. Ziel des Projektes war es nach Angaben der NATURSCHUTZSTIFTUNG HEIDEKREIS (2019a) „[...] die Erhaltung und die Vermehrung von naturschutzfachlich wertvollem Grünland in der Allerniederung im niedersächsischen Heidekreis.“ Demnach wurde zur ökologisch wirksamen und kosteneffizienten Förderung gebietstypischer Tier- und Pflanzenarten des Grünlandes eine Auswahl an geeigneten Maßnahmen und Flächen getroffen, Maßnahmen im Bereich von sechs landwirtschaftlichen Betrieben mittels eigens entwickelter einzelbetrieblicher Naturschutzpläne umgesetzt und erprobt, Planungs- und Bera-

[2] Flächenermittlung mit Hilfe des geografischen Informationssystems ArcMap.

tungsinstrumente erarbeitet und zusätzlich ein Gebietsmanagement für Naturschutzmaßnahmen aufgebaut. Darüber hinaus erfolgten auf Grundlage eines im Laufe des Projektes erarbeitetes Konzeptes zur Erfolgskontrolle und Zielarten (siehe NATURSCHUTZSTIFTUNG HEIDEKREIS 2016) Kartierungen zur Wirksamkeit zu den Aspekten Flora, Tagfalter, Heuschrecken und Brutvögel (siehe Kap. 3.3.2 und Kap. 3.4).

Im Rahmen des **Gebietsmanagements Allerniederung** ist nach NATURSCHUTZSTIFTUNG HEIDEKREIS (2019b) vorgesehen, mit Hilfe der Förderrichtlinie „Landschaftspflege und Gebietsmanagement – LaGe“ unter Gewährung von Zuwendungen des Landes Niedersachsens und unter finanzieller Beteiligung der Europäischen Union eine Koordinierung und Vernetzung der Interessen von Naturschutz und Kulturlandnutzung zu erreichen und es wird eine Steigerung der biologischen Vielfalt in der Allerniederung im Landkreis Heidekreis im Projektzeitraum von Mitte 2016 bis Mitte 2021 angestrebt. Die „Aufgaben des Gebietsmanagements [sind]:

- ein Netzwerk aus verschiedensten Akteuren und Partnern aufbauen, welches zu einer besseren Koordinierung und Abstimmung von Projekten und Maßnahmen in der Allerniederung führt
- die Entwicklung von Renaturierungsmaßnahmen für das Gebiet begleiten und Akteure vor Ort sowie Projektpartner bei der Entwicklung solcher Maßnahmen unterstützen
- Kontakte zu Bewirtschaftern und Flächenbesitzern aufbauen, um Maßnahmen im Gebiet zu optimieren und abzustimmen
- als Berater für Bewirtschafter und Flächeneigentümer tätig sein, um dadurch eine naturschutzfachliche Aufwertung und Steigerung der biologischen Vielfalt auf Bewirtschaftungsflächen zu fördern
- die Ergebnisse und Strukturen des „Aller-Grün-Projektes“ übernehmen und diese nach Beendigung des Projektes 2018 weiter anwenden
- als Berater, Unterstützer und Anwerber für öffentliche Fördermöglichkeiten aus Naturschutz- und Agrarumweltmaßnahmen im Gebiet zur Verfügung zu stehen
- die Öffentlichkeit für die Thematik Naturschutz in der Kulturlandschaft sensibilisieren und auf die Kooperationen des Projektes aufmerksam machen
- durch vertrauensvolle Kommunikation mit den Eigentümern und Bewirtschaftern in der Allerniederung eine breite Akzeptanz und bessere Koordinierung für die Schutzgebietsausweisung und Managementplan und der Unteren Naturschutzbehörde Heidekreis ermöglichen“.

Entsprechend BMVI (2019) wurde sich innerhalb des Koalitionsvertrages darauf verständigt, zur Förderung der Renaturierung von Fließgewässern und Auen in Deutschland ein Bundesprogramm „**Blaues Band Deutschland**“ (BBD) aufzulegen, welches am 1. Februar 2017 von der Bundesregierung beschlossen wurden und als Handlungs-

rahmen für die nächsten Jahre und Jahrzehnte gilt. Die Aller bis Celle ist nach dem BMVI (2019) Teil der Kulisse des Blauen Bandes Deutschland. Nach BISCHOFF et al. (2019) wurden im Jahr 2015 durch den Bundesverband des Naturschutzbundes Deutschland (NABU) in enger Abstimmung mit der Generaldirektion Wasserstraßen und Schifffahrt (GDWS) und dem Niedersächsischen Umweltministerium (MU) ein Akteursdialog mit dem Ziel initiiert, einen Förderantrag über das Blaue Band Deutschland für ein Renaturierungsprojekt an der Aller zwischen Celle und Verden zu erarbeiten, der von den zentralen und regionalen sowie lokalen Akteuren aus Verwaltung und Verbänden unterstützt wird. Laut BISCHOFF et al. (2019) hat sich im laufenden Prozess unter Koordination der NABU Bundesgeschäftsstelle und dem Moderationsbüro „Interessen im Fluss“ eine Projektgruppe mit folgenden Vertreter gebildet (siehe BISCHOFF et al. 2019: 8) „[...]

- Amt für regionale Landesentwicklung Lüneburg (ArL),
- Anglerverband Niedersachsen (AVN),
- Bundesgeschäftsstelle des Naturschutzbunds Deutschland e.V. (NABU),
- Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz (MU),
- Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN),
- Landkreis Celle,
- Landkreis Verden,
- Landwirtschaftskammer Niedersachsen (LWK),
- Stadt Celle,
- Stadt Verden,
- Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung (sowohl Generaldirektion als auch Wasserstraßenamt Verden) (WSV).“

Es erfolgte als fachliche Grundlage für den Förderantrag seit Oktober 2016 die Erarbeitung einer „Gewässerökologischen Defizit- und Potentialanalyse“ durch das NABU-Institut für Fluss- und Auenökologie (IFA), mit deren Hilfe der grundsätzliche Renaturierungsbedarf und die Potenziale für die Maßnahmenumsetzung aufgezeigt werden sollen (vergleiche BISCHOFF et al. 2019, MAUTNER et al. 2018).

Die Fachbehörde für Naturschutz hat beispielhaft für die Allerniederung in den Landkreisen Verden, Heidekreis und Celle **Empfehlungen für die Altgewässer-Entwicklung in Niedersachsen** erarbeiten lassen (KAISER et al. 2011a, 2011b). Angaben zur Umsetzung von Maßnahmen aus den Landesförderbereichen der Fließgewässerentwicklung können dem Kap. 3.5.2.1.6 entnommen werden.

Kompensationsmaßnahmen

Nach Auskunft des Landkreises Heidekreis (Übersendung per E-Mail am 12.2.2019) finden sich innerhalb des Planungsraumes (Stand 5.2.2019) Maßnahmenflächen zur Kompensation sowie aus „Ökokonten“ beziehungsweise „Poolflächen“ (siehe Abb. Mat. 5-1 im Materialband), die teilweise konkreten Eingriffen zugeordnet sind. Die zur Verfügung gestellten Daten sind allerdings unvollständig, da diese nicht alle Kompensationsmaßnahmen enthalten. So sind zum Beispiel sehr alte Maßnahmen und Flächen aus früheren Bebauungsplänen nicht enthalten.

Programm zur Natürlichen Waldentwicklung (NWE)

Weite Teile der Bierder Koppel sowie der Ahe und Schlenke (vergleiche Abb. Mat. 5-3 im Materialband) sind entsprechend des NW-FVA (2019) mit dem Stand aus dem Jahr 2015 Teil des Programmes zur Natürlichen Waldentwicklung (NWE) im Landeswald, das zur Umsetzung der Ziele der „Nationalen Strategie zur Biologischen Vielfalt“ (NBS) der Bundesregierung eine Entwicklung von artenreichen Naturwäldern vorsieht. Entsprechend des ML (2019a) sind „Wälder mit natürlicher Entwicklung“ solche, „[...] die sich dauerhaft und verbindlich gesichert eigendynamisch entwickeln können. Sowohl forstwirtschaftliche Eingriffe als auch naturschutzfachliche Pflegemaßnahmen sind in diesen Flächen ausgeschlossen.“ Nähere Regelungen sind im Runderlass „Natürliche Waldentwicklung auf 10 % der niedersächsischen Landeswaldflächen (NWE10) als Beitrag zur Nationalen Strategie zur biologischen Vielfalt (Gemeinsamer Runderlass des niedersächsischen Landwirtschafts- und Umweltministeriums vom 1.7.2018) mit Gültigkeit bis 31.12.2023 enthalten. Für die Bierder Koppel, aber auch für Ahe und Schlenke, wird laut NW-FVA (2019) überwiegend die Baumart Stiel-Eiche angegeben, wobei im zuerst genannten Wald auch etwas großflächiger Buche hinzutritt. Ferner stocken auf allen Flächen kleinflächiger und inselartiger Esche, Schwarz-Erle, Grau-Pappel, Flatter-Ulme sowie Berg-Ahorn und Winter-Linde in unterschiedlicher Altersstruktur (siehe Abb. Mat. 5-3 im Materialband). Die Bierder Koppel wird nach NW-FVA (2019) überwiegend der Kategorie „Hotspotkonzept (Prozessschutz)“ zugeordnet sowie zusätzlich eine vergleichsweise kleine Fläche der Kategorie „Habitatbaumkonzept“. Die gesamte Schlenke sowie der östliche Teil der Ahe fallen in die Kategorie „Erlass Naturwald“. Der restliche Teil der Ahe wird der Kategorie „Hotspotkonzept (Prozessschutz)“ oder „Habitatbaumkonzept“ zugeordnet.

Sonstiges

Eine flächenbezogene Datenherausgabe zu Vertragsnaturschutzmaßnahmen erfolgte aufgrund der vorhandenen Datenmengen und dem damit verbundenen Aufwand beziehungsweise aus Datenschutzgründen durch die Landwirtschaftskammer Niedersachsen und das Landvolk Niedersachsen nicht (schriftliche Mitteilungen per E-Mail am 18.2. und 1.3.2019), so dass eine entsprechende Darstellung im vorliegenden Managementplan nicht möglich ist.

Laut BEHRENS et al. (2017) wurden in der Vergangenheiten von mehr als der Hälfte der im Rahmen des landwirtschaftlichen Fachbeitrages befragten Betriebe freiwillige Vertragsnaturschutzvarianten des Landkreises Heidekreis abgeschlossen. Die möglichen Angebote können der Tab. 2-1 entnommen werden. Nach BEHRENS et al. (2017: 46 f) gilt „[...]

- Keine Lagerung insbesondere landwirtschaftlicher Geräte, Maschinen und Mist
- Keine Anlage von Silomieten und Futterlagerplätzen
- Parzellengräben dürfen nur vom 1. Sep. bis zum 15. Dez. ausgereinigt werden“

Tab. 2-1: Übersicht über die Vertragsnaturschutzpakete des Landkreises Heidekreis.

Quellen: verändert nach BEHRENS et al. (2017: 46 f).

Code 2016	Bedingungen / Auflagen
GL_1.1	- Nur Grundförderung - Keine mineralischen Düngemittel, die Stickstoff enthalten, sowie keine Pflanzenschutzmittel - Die betreffenden Dauergrünlandflächen dürfen nicht vor einem Termin gemäht werden, der nach dem phänologischen Ablauf dem 25. Mai entspricht. Dieser Termin wird jährlich neu ermittelt und für ganz Niedersachsen und Bremen einheitlich festgelegt. - Eine wendende und lockernde Bodenbearbeitung ist untersagt, Pflegemaßnahmen wie Walzen, Schleppen oder Nachsaat sind grundsätzlich zulässig. - Die Flächen sind mindesten einmal in der Zeit vom 1. Mai bis zum 30. September zu nutzen - Es sind förderspezifische Aufzeichnungen vorzunehmen, diese sind im Betrieb vorzuhalten
HK _01 frühe Mahd	- Keine Maschinelle Bodenbearbeitung vom 1.3 bis zum 15.6 - Keine Mahd vom 01.01. – 15.06 - Keine Portions- oder Umtriebsweide - Keine organische Düngung
HK_02 Erstnutzung Beweidung	- Keine Maschinelle Bodenbearbeitung vom 1.3 bis zum 15.6 - Max. zwei Weidetiere / ha vom 01.01. bis zum 21.06 - Keine Portions- oder Umtriebsweide - Keine organische Düngung
HK_03 Erstnutzung späte Mahd	- Keine Maschinelle Bodenbearbeitung vom 1.3 bis zum 15.6 - Keine Mahd vom 01.01. bis zum 30.06 - Keine Portions- oder Umtriebsweide - Keine organische Düngung
HK_04 keine org. Düngung	- Mahd maximal zweimal pro Jahr - Keine organische Düngung - Zusätzlich siehe Anhang*

Code 2016	Bedingungen / Auflagen
HK_05 Vernässung	- Erhöhte Wasserstandshaltung, aktive Zuwässerung (An- Einstaue von Gräben, - Grüppen, Schaffung von Blänken)
HK_06 späte Nutzung, keine Düngung	- Keine maschinelle Bodenbearbeitung vom 01.03 bis zum 30.06 - Keine Mahd vom 01.01. bis zum 30.06 - Keine organische Düngung - Erhöhte Wasserstandshaltung, aktive Zuwässerung (An- Einstaue von Gräben, - Grüppen, Schaffung von Blänken)
HK_07 Mahd ab 20.06	- Keine maschinelle Bodenbearbeitung vom 01.03 Bis zum 20.06 - Keine Mahd vom 01.01. bis zum 20.06 - Keine Portions- oder Umtriebsweide - Keine organische Düngung - Zusätzlich siehe Anhang*
Zuschlag GL 1.2	
Zuschlag Pflegeschnitt im Herbst	- Jährlicher zusätzlicher Pflegeschnitt im Zeitraum ab dem 1. Oktober bis einschließlich 15. November mit abräumen des Mähgutes

Nach Auskunft der NABU Kreisverbandes Heidekreis e. V. (Übersendung per E-Mail am 10.4.2019) wurde im Planungsraum südlich von Eickeloh im Bereich Holzgarten ein Flachgewässer im Überschwemmungsbereich angelegt. Zudem erfolgt östlich von Bierde in der Kleinen Marsch die extensive Mahd (maximal einmalig jährlich) einer Staudenwiese nördlich und südlich des Dränagegrabens.

An der im Allertal verlaufenden Hochspannungsleitung von Düshorn nach Oldau (Landkreis Celle) sowie auf dem Abschnitt nach Ahlden wurden im Jahr 2018 auf einer Gesamtstrecke von 31 km entsprechend der Ausführungen der AVACON AG (2020) 1.300 Vogelschutzarmaturen (Warnbaken) zur Reduzierung des Kollisionsrisikos in Form von beweglichen schwarz-weißen Kunststoffstäbe angebracht (schriftliche Mitteilung Landkreis Heidekreis vom 4.6.2020).

2.6 Verwaltungszuständigkeiten

Der Planungsraum liegt komplett auf dem Territorium des Landkreis Heidekreis im Gebiet der Samtgemeinden Ahlden, Rethem (Aller) sowie Schwarmstedt und den entsprechenden Mitgliedsgemeinden (siehe Abb. 2-2). Zuständige untere Naturschutzbehörde, untere Waldbehörde, untere Jagdbehörde und untere Wasserbehörde ist somit der Landkreis Heidekreis.

Die Verantwortlichkeit für die Durchführung von Unterhaltungsmaßnahmen an den Oberflächengewässern obliegt bei den Gewässern dritter Ordnung den jeweiligen Eigentümerinnen und Eigentümern. Anfragen zur Gewässerunterhaltung aus dem Jahr 2019 wurden bis zum Abschluss der Bearbeitung des Managementplanes aufgrund von Arbeitsüberlastungen der zuständigen Stellen nicht beantwortet.

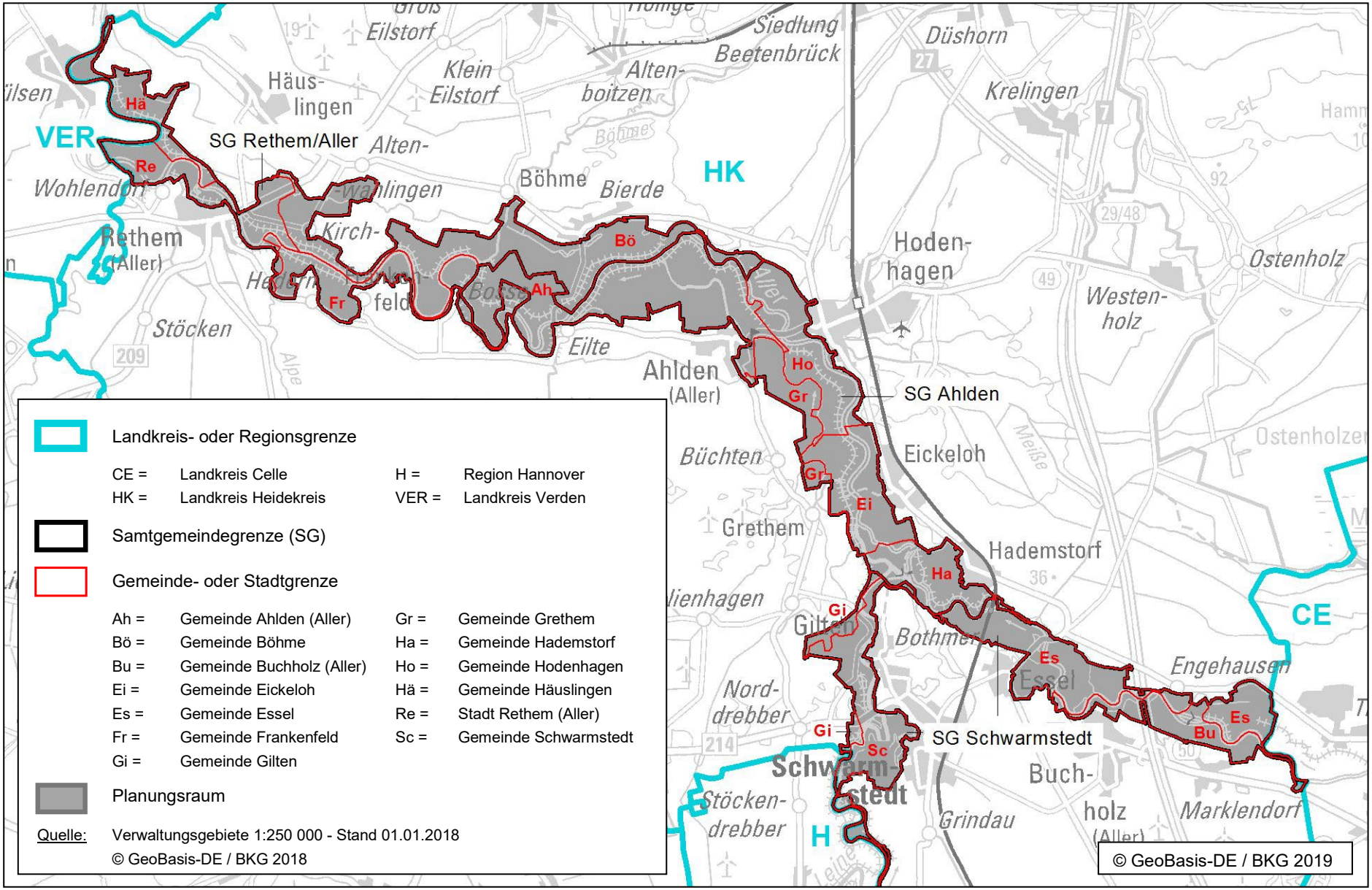


Abb. 2-2: Verwaltungszugehörigkeit (Maßstab 1 : 125.000, eingenordet).

3. Bestandsdarstellung und -bewertung

3.1 Biotoptypen

3.1.1 Einleitung

Die Aktualisierung der Bestandsaufnahme der Biotoptypen im Rahmen der Basiserfassung (BÜSCHER et al. 2004) durch LEHMANN & THIELCKE (2016) umfasst die im Landkreis Heidekreis liegenden Abschnitte der Natura 2000-Gebiete (siehe Abb. 1-1) sowie daran angrenzende Flächen (siehe Karte 2). Der dort betrachtete Raum ist mit insgesamt 7.777 ha deutlich größer als der Planungsraum des Managementplanes (vergleiche Kap. 2.1).

Nach LEHMANN & THIELCKE (2016) dienten als Datengrundlage

- die Basiserfassung im FFH-Gebiet Nr. 90 „Aller (mit Barnbruch), untere Leine, untere Oker“, Teilraum Landkreis Soltau-Fallingbostel aus dem Jahr 2004 (BÜSCHER et al. 2004) unter Verwendung des zum damaligen Zeitpunkt gültigen Kartierschlüssels (V. DRACHENFELS 2004),
- im Bereich der Niedersächsischen Landesforsten aus dem Jahr 2013 unter Verwendung des zum damaligen Zeitpunkt gültigen (Kartierschlüssels V. DRACHENFELS 2011),
- zusätzlich flächenhafte Biotopkartierung mit zweistelligem Code aus dem Landschaftsrahmenplan (LANDKREIS HEIDEKREIS 2013) unter Verwendung des zum damaligen Zeitpunkt gültigen Kartierschlüssels (V. DRACHENFELS 2011).

Im Rahmen der Kartierung von LEHMANN & THIELCKE (2016) erfolgte die Ansprache der Biotoptypen auf Basis der Angaben von V. DRACHENFELS (2011) und die der Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie auf Grundlage von V. DRACHENFELS (2014). Details zur methodischen Vorgehensweise sind LEHMANN & THIELCKE (2016) zu entnehmen.

Die Zuordnung der gesetzlich geschützten Biotope im Rahmen des Managementplanes erfolgt nach V. DRACHENFELS (2021) sowie NLWKN (2021) auf Grundlage der Biotopkartierung.

Eine Anpassung an die derzeit aktuellen Kartierschlüssel wurde im Rahmen der vorliegenden Unterlagen nicht durchgeführt. Im Jahr 2017 erfolgte aufgrund einzelner festgestellter Defizite in den vorhandenen Datensätzen von LEHMANN & THIELCKE (2016) eine Korrektur einzelner Bereiche. Nach V. DRACHENFELS (2021) ergeben sich keine abweichenden Biotopzuordnungen.

In Folge von Präzisierungen der Abgrenzung des FFH-Gebietes Nr. 90 für den Planungsraum durch den Niedersächsischen Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz zuletzt im Oktober 2018 (Übersendung per E-Mail durch den Landkreis Heidekreis am 8.10.2018) und trotz des bei LEHMANN & THIELCKE (2016) für die Biotoptypenkartierung gewählten deutlich größeren Untersuchungsgebietes verbleiben randlich kleine Flächen ohne Angaben zur Biotopausstattung (vergleiche Karte 2). Probleme für die Managementplanung ergeben sich daraus nicht, da planerische Aussagen unabhängig davon möglich sind.

3.1.2 Bestandssituation

Die Tab. 3-1 liefert eine Übersicht über die Biotoptypenausstattung des Planungsraumes innerhalb des FFH-Gebietes.

Entsprechend den Ausführungen in Kap. 3.1.1 richten sich die Biotopkürzel nach dem seinerzeit von LEHMANN & THIELCKE (2016) verwendeten Kartierschlüssel (V. DRACHENFELS 2011). Zum Vergleich wird in der Tabelle auch die Biotoptypenausstattung des kompletten FFH-Gebietes nach KAISER (2004) sowie des zum FFH-Gebiet gehörenden Teiles des Planungsraumes dargestellt. Eine Übersicht gibt die Karte 2.

Der überwiegende Teil des Planungsraumes wird großflächig von Grünland bestimmt, wobei armenarme Intensivgrünlander unterschiedlicher Ausprägung (GI, GIA, GIF, GIT) deutlich überwiegen. Nachrangiger sind mesophile Grünländer (GMA, GMF, GMS), Nasswiesen (GNM, GNR, GNS, GNW), Flutrasen (GNF, GFF) und Feuchtgrünland (GFS) sowie artenarmes Extensivgrünland (GEA, GEF, GET) vertreten. Hinzu kommen Grünland-Einsaaten (GA) und sonstige Weideflächen (GW). Nach LEHMANN & THIELCKE (2016) konnte gegenüber den Ergebnissen von BÜSCHER et al. (2004) der Umbruch von Grünland sowie eine Verschlechterung des Zustandes aufgrund von Nutzungsintensivierung zahlreicher Flächen festgestellt werden. Letzterem steht bereichsweise aber auch eine Verbesserung und eine Erhöhung der Wertigkeit gegenüber.

Daneben kommen ackerbaulich genutzte Flächen in einem etwas größeren Umfang vor. Größtenteils handelt es sich um basenarme Lehmäcker (AL). Hinzu treten aber auch Lehm- und Tonäcker (AT), Sandäcker (AS) und landwirtschaftliche Lagerflächen (EL). In sehr geringem Umfang finden sich Obstbaum-Plantagen (EOB) und Kulturheidelbeerplantagen (EOH).

Tab. 3-1: Biotoptypenausstattung.

Quelle: Komplettes FFH-Gebiet nach KAISER (2004), Planungsraum nach LEHMANN & THIELCKE (2016) mit Änderungen aus dem Jahr 2017.

Hinweis: Die Angaben von KAISER (2004) beziehen sich auf den zum damaligen Zeitpunkt gültigen Kartierschlüssel (V. DRACHENFELS 2004). Änderungen gegenüber V. DRACHENFELS (2011) sind soweit für die vorliegende Unterlage relevant entsprechend LEHMANN & THIELCKE (2016) berücksichtigt.

Bei einem sehr kleinräumigen Wechsel oder einer Durchdringung zweier oder mehrerer Biotoptypen wurden Mischtypen gebildet, welche die Übergänge als Nebencode anzeigen (vergleiche Karte 2). Nachstehend wird zur besseren Übersicht lediglich der Hauptcode angegeben, so dass einzelne im Betrachtungsraum ausschließlich als Nebencode vorkommende Biotoptypen nicht mit aufgeführt sind.

Der Zuschnitt des FFH-Gebietes Nr. 90 folgt der Präzisierungen der Abgrenzung durch den Niedersächsischen Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz.

In Folge weiterer Präzisierungen der Abgrenzung des FFH-Gebietes Nr. 90 für den Planungsraum durch den Niedersächsischen Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz zuletzt im Oktober 2018 (Übersendung per E-Mail durch den Landkreis Heidekreis am 8.10.2018) und trotz des bei LEHMANN & THIELCKE (2016) für die Biotoptypenkartierung gewählten deutlich größeren Untersuchungsgebietes verbleiben randlich kleine Teilflächen ohne Angaben zur Biotopausstattung (vergleiche Karte 2). Probleme für die Managementplanung ergeben sich daraus nicht, da planerische Aussagen unabhängig davon möglich sind.

Biotoptypen mit Nachweisen innerhalb des Planungsraumes sind durch **grau** hervorgehoben.

Flächenermittlung: Im Planungsraum nach LEHMANN & THIELCKE (2016) mit Hilfe des geografischen Informationssystems ArcMap.

Biotoptyp	Kürzel	komplettes FFH-Gebiet		Planungs-raum		FFH-Gebiet im Planungsraum	
		Fläche [ha]	Anteil [%]	Fläche [ha]	Anteil [%]	Fläche [ha]	Anteil [%]
mesophiler Buchenwald kalkärmerer Standorte des Tieflandes	WMT	---	---	4,01	0,08	4,01	0,08
bodensaurer Buchenwald armer Sandböden	WLA	8,4	< 0,1	---	---	---	---
Eichenmischwald armer, trockener Sandböden	WQT	30,4	0,2	2,59	0,05	2,59	0,05
bodensaurer Eichenmischwald nasser Standorte	WQN	2,5	< 0,1	1,69	0,03	1,68	0,03
Eichenmischwald feuchter Sandböden	WQF	130	0,7	0,32	0,01	0,32	0,01
Eichenmischwald lehmiger, frischer Sandböden des Tieflandes	WQL	104,4	0,6	2,81	0,05	2,81	0,05
strukturreicher Eichen-Mischwald als Ersatzgesellschaft. von bodensauren Buchenwäldern	WQE	4,3	< 0,1	---	---	---	---
mesophiler Eichen- und Hainbuchen-Mischwald feuchter, basenärmerer Standorte	WCA	76,8	0,4	---	---	---	---
Eichen- und Hainbuchenmischwald mittlerer, mäßig basenreicher Standorte	WCE	71,6	0,4	3,13	0,06	3,13	0,06
Eichen- und Hainbuchen-Mischwald nasser, basenreicher Standorte	WCN	1,0	< 0,1	---	---	---	---
Hartholzauwald im Überflutungsbereich	WHA	70,3	0,4	24,63	0,47	24,63	0,47
auwaldartiger Hartholzmischwald in nicht mehr überfluteten Bereichen	WHB	7,3	< 0,1	86,00	1,65	86,00	1,65
Weiden-Auwald der Flussufer	WWA	13,8	0,1	6,93	0,13	6,93	0,13
sumpfiger Weiden-Auwald	WWS	6,2	< 0,1	3,79	0,07	3,79	0,07

Biotoptyp	Kürzel	komplettes FFH-Gebiet		Planungs-raum		FFH-Gebiet im Planungsraum	
		Fläche [ha]	Anteil [%]	Fläche [ha]	Anteil [%]	Fläche [ha]	Anteil [%]
(Traubenkirschen-) Erlen- und Eschen-Auwald der Talniederungen	WET	41,7	0,2	7,35	0,14	7,35	0,14
Erlen- und Eschen-Quellwald	WEQ	0,2	< 0,1	---	---	---	---
Erlen- und Eschen-Galeriewald	WEG	---	---	0,04	<0,01	0,04	<0,01
Erlen-Bruchwald nährstoffreicher Standorte	WAR	78,2	0,4	10,07	0,19	10,07	0,19
Erlen- und Birken-Erlen-Bruchwald nährstoffärmerer Standorte des Tieflands	WAT	1,4	< 0,1	2,52	0,05	2,52	0,05
Birken- und Kiefern-Bruchwald nährstoffarmer Standorte des Tieflandes	WBA	4,3	< 0,1	---	---	---	---
Birken-Bruchwald nährstoffreicherer Standorte des Tieflandes	WBR	4,1	< 0,1	---	---	---	---
Erlen- und Eschen-Sumpfwald	WNE	1,6	< 0,1	0,21	<0,01	0,21	<0,01
Birken- und Kiefern-Sumpfwald	WNB	1,4	< 0,1	---	---	---	---
sonstiger Sumpfwald	WNS	---	---	0,02	<0,01	0,02	<0,01
Erlenwald entwässerter Standorte	WU	151,2	0,8	3,69	0,07	3,69	0,07
Pfeifengras-Birken- und -Kiefern-Moorwald	WVP	160,4	0,9	---	---	---	---
sonstiger Birken- und Kiefern-Moorwald	WVS	6,3	< 0,1	1,80	0,03	1,80	0,03
Kiefernwald armer, trockener Sandböden	WKT	11,4	0,1	---	---	---	---
sonstiger Kiefernwald armer, trockener Sandböden	WKS	---	---	2,85	0,05	2,85	0,05
Kiefernwald armer, feuchter Sandböden	WKF	0,4	< 0,1	---	---	---	---
sonstiger Pionier- und Sukzessionswald	WP	---	---	0,75	0,01	0,75	0,01
Birken- und Zitterpappel-Pionierwald	WPB	81,2	0,4	3,25	0,06	3,25	0,06
Ahorn- und Eschen-Pionierwald	WPE	2,6	< 0,1	---	---	---	---
sonstiger Kiefern-Pionierwald	WPN	17,3	0,1	0,01	<0,01	0,01	<0,01
Weiden-Pionierwald	WPW	7,5	< 0,1	---	---	---	---
sonstiger Pionier- und Sukzessionswald	WPS	2,3	< 0,1	0,56	0,01	0,56	0,01
Laubforst aus einheimischen Arten	WXH	26,8	0,1	5,18	0,10	5,18	0,10
Hybridpappelforst	WXP	86,3	0,5	6,98	0,13	6,98	0,13
Roteichenforst	WXE	4,8	< 0,1	---	---	---	---
Robinienforst	WXR	1,0	< 0,1	---	---	---	---
sonstiger Laubforst aus fremdländischen Arten	WXS	0,1	< 0,1	---	---	---	---
Fichtenforst	WZF	53,7	0,3	8,18	0,16	8,18	0,16
Kiefernforst	WZK	1.341,50	7,3	27,23	0,52	27,22	0,52
Lärchenforst	WZL	13,1	0,1	---	---	---	---
Douglasienforst	WZD	0,2	< 0,1	---	---	---	---
Nadelforst aus fremdländischen Arten	WZS	3,6	< 0,1	---	---	---	---
Laubwald-Jungbestand	WJL	96,9	0,5	3,99	0,08	3,99	0,08
Nadelwald-Jungbestand	WJN	43,0	0,2	---	---	---	---
Waldrand magerer, basenarmer Standorte	WRA	0,2	< 0,1	---	---	---	---
Waldrand mittlerer Standorte	WRM	3,5	< 0,1	1,34	0,03	1,34	0,03
Waldrand feuchter bis nasser Standorte	WRF	0,1	< 0,1	0,37	0,01	0,37	0,01
Waldlichtungsflur	UW	---	---	0,77	0,01	0,77	0,01
Waldlichtungsflur basenarmer Standorte	UWA	8,3	< 0,1	2,45	0,05	2,45	0,05
Waldlichtungsflur feuchter bis nasser Standorte	UWF	2,2	< 0,1	0,82	0,02	0,82	0,02
Holzlagerfläche	UL	< 0,1	< 0,1	---	---	---	---
mesophiles Gebüsch	BM	20,8	0,1	0,53	0,01	0,53	0,01
mesophiles Weißdorn-/Schlehengebüsch	BMS	---	---	7,98	0,15	7,98	0,15

Biotoptyp	Kürzel	komplettes FFH-Gebiet		Planungs-raum		FFH-Gebiet im Planungsraum	
		Fläche [ha]	Anteil [%]	Fläche [ha]	Anteil [%]	Fläche [ha]	Anteil [%]
Wacholdergebüsch nährstoffreicherer Standorte	BWR	7,6	< 0,1	---	---	---	---
Brombeer-Faulbaum-Gebüsch	BSF	0,1	< 0,1	---	---		---
wechselfeuchtes Weiden-Auengebüsch	BAA	---	---	12,65	0,24	12,65	0,24
sumpfiges Weiden-Auengebüsch	BAS	7,9	< 0,1	11,74	0,23	11,43	0,22
typisches Weiden-Auengebüsch	BAT	15,4	0,1	---	---	---	---
sonstiges Weiden-Ufergebüsch	BAZ	4,0	< 0,1	---	---	---	---
Weiden-Sumpfgebüsch nährstoffreicher Standorte	BNR	13,9	0,1	0,47	0,01	0,47	0,01
Weiden-Sumpfgebüsch nährstoffärmerer Standorte	BNA	1,1	< 0,1	---	---	---	---
sonstiges Feuchtgebüsch	BF	---	---	0,12	<0,01	0,12	<0,01
Feuchtgebüsch nährstoffreicher Standorte	BFR	9,5	0,1	2,20	0,04	2,20	0,04
feuchtes Weiden-Faulbaumgebüsch nährstoffärmerer Standorte	BFA	< 0,1	< 0,1	---	---	---	---
Ruderalgebüsch	BRU	0,6	< 0,1	---	---	---	---
Rubus-/Lianengestrüpp	BRR	---	---	0,53	0,01	0,53	0,01
sonstiges naturnahes Sukzessionsgebüsch	BRS	1,4	< 0,1	0,02	<0,01	0,02	<0,01
standortfremdes Gebüsch	BRX	0,2	< 0,1	---	---	---	---
Strauchhecke	HFS	98,6	0,5	50,77	0,97	50,69	0,97
Strauch-Baumhecke	HFM	75,9	0,4	26,61	0,51	26,33	0,51
Baumhecke	HFB	8,0	< 0,1	2,87	0,06	2,87	0,06
Feldhecke mit standortfremden Gehölzen	HFX	1,8	< 0,1	0,08	<0,01	0,08	<0,01
neuangelegte Feldhecke	HFN	0,4	< 0,1	0,79	0,02	0,79	0,02
naturnahes Feldgehölz	HN	25,3	0,1	6,26	0,12	6,26	0,12
standortfremdes Feldgehölz	HX	7,4	< 0,1	0,10	<0,01	0,10	<0,01
Einzelbaum/Baumbestand	HB	228,5	1,2	2,38	0,05	2,38	0,05
sonstiger Einzelbaum/Baumgruppe	HBE	---	---	6,00	0,12	5,97	0,11
Kopfbaumbestand	HBK	---	---	0,21	<0,01	0,21	<0,01
Allee/Baumreihe	HBA	---	---	5,05	0,10	5,05	0,10
Einzelstrauch	BE	6,4	< 0,1	0,48	0,01	0,48	0,01
Obstwiese	HO	5,8	< 0,1	---	---	---	---
junger Streuobstbestand	HOJ	---	---	1,30	0,02	1,30	0,02
mittelalter Streuobstbestand	HOM	---	---	0,01	<0,01	0,01	<0,01
standortgerechte Gehölzpflanzung	HPG	3,0	< 0,1	1,00	0,02	1,00	0,02
nicht standortgerechte Gehölzpflanzung	HPF	0,1	< 0,1	---	---	---	---
sonstiger standortgerechter Gehölzbestand	HPS	---	---	0,44	0,01	0,44	0,01
sonstiger nicht standortgerechter Gehölzbestand	HPX	---	---	0,32	0,01	0,32	0,01
Sicker- oder Rieselquelle	FQR	< 0,1	< 0,1	---	---	---	---
naturnaher Geestbach mit Kiessubstrat	FBG	0,3	< 0,1	0,23	<0,01	0,23	<0,01
naturnaher sommerwarmer Niederungsbach	FBN	3,3	< 0,1	---	---	---	---
naturnaher Tieflandbach mit Sandsubstrat	FBS	---	---	0,04	<0,01	0,04	<0,01
mäßig ausgebauter Bach	FM	---	---	2,28	0,04	2,28	0,04
mäßig ausgebauter Marschbach	FMM	---	---	0,14	<0,01	0,14	<0,01
mäßig ausgebauter Tieflandbach mit Sandsubstrat	FMS	---	---	5,36	0,10	5,36	0,10
stark ausgebauter Bach	FXS	0,5	< 0,1	0,34	0,01	0,34	0,01
verrohrter Bach	FXR	0,1	< 0,1	---	---	---	---
mäßig ausgebauter Bach	FXM	18,7	0,1	---	---	---	---
naturnaher sommerwarmer Fluss	FFN	278,2	1,5	---	---	---	---
naturnaher sommerkalter Geestfluss	FFG	1,9	< 0,1	---	---	---	---
mäßig ausgebauter Tieflandfluss mit Sandsubstrat	FVS	---	---	303,43	5,82	303,43	5,83
sonstiger stark ausgebauter Fluss	FZS	4,7	< 0,1	0,03	<0,01	0,03	<0,01

Biotoptyp	Kürzel	komplettes FFH-Gebiet		Planungs-raum		FFH-Gebiet im Planungsraum	
		Fläche [ha]	Anteil [%]	Fläche [ha]	Anteil [%]	Fläche [ha]	Anteil [%]
völlig ausgebauter Fluss	FZV	7,1	< 0,1	3,67	0,07	3,67	0,07
Hafenbecken an Flüssen	FZH	1,5	< 0,1	3,90	0,07	3,90	0,07
mäßig ausgebauter Fluss	FZM	736,9	4	---	---	---	---
Pionierflur sandiger Flussufer	FPS	---	---	0,53	0,01	0,53	0,01
Bach-Renaturierungsstrecke	FUB	---	---	0,09	<0,01	0,09	<0,01
Graben	FG	---	---	1,23	0,02	1,23	0,02
kalk- und nährstoffarmer Graben	FGA	2,5	< 0,1	0,27	0,01	0,27	0,01
nährstoffreicher Graben	FGR	191,6	1	44,17	0,85	44,11	0,85
sonstiger Graben	FGZ	4,7	< 0,1	1,81	0,03	1,81	0,03
kleiner Kanal	FKK	11,1	0,1	---	---	---	---
großer Kanal	FKG	0,2	< 0,1	---	---	---	---
naturnahes nährstoffarmes Still-gewässer natürlicher Entstehung	SAN	1,7	< 0,1	---	---	---	---
großes naturnahes Altwasser	SRF	76,5	0,4	---	---	---	---
naturnaher nährstoffreicher Bag-gersee	SRA	9,2	< 0,1	---	---	---	---
sonstiges naturnahes nährstoff-reiches Stillgewässer	SRZ	41,8	0,2	---	---	---	---
naturnaher nährstoffarmer Klein-gewässer natürlicher Entstehung	SON	1,3	< 0,1	---	---	---	---
naturnahes nährstoffarmes Torf-stichgewässer	SOT	< 0,1	< 0,1	---	---	---	---
sonstiges naturnahes nährstoff-armes Stillgewässer	SOZ	0,7	< 0,1	1,11	0,02	1,11	0,02
Verlandungsbereich nährstoffar-mer Stillgewässer mit Röhricht	VOR	< 0,1	< 0,1	---	---	---	---
Verlandungsbereich nährstoffrei-cher Stillgewässer mit Dominanz von Tauchblattpflanzen	VET	< 0,1	< 0,1	---	---	---	---
Verlandungsbereich nährstoffrei-cher Stillgewässer mit Röhricht	VER	14,3	0,1	5,56	0,11	5,56	0,11
Verlandungsbereich nährstoffrei-cher Stillgewässer mit Flutrasen/ Binsen	VEF	0,1	< 0,1	0,34	0,01	0,34	0,01
Verlandungsbereich nährstoffrei-cher Stillgewässer mit Seggen	VEC	< 0,1	< 0,1	0,07	<0,01	0,07	<0,01
naturnahes Altwasser	SEF	80,2	0,4	63,17	1,21	63,17	1,21
naturnaher nährstoffreicher See/ Weiher natürlicher Entstehung	SEN	22,0	0,1	4,54	0,09	4,54	0,09
naturnahes nährstoffreiches Ab-baugewässer	SEA	2,5	< 0,1	---	---	---	---
naturnaher nährstoffreicher Stau-teich/-see	SES	< 0,1	< 0,1	0,08	<0,01	0,08	<0,01
sonstiges naturnahes nährstoff-reiches Stillgewässer	SEZ	34,2	0,2	14,45	0,28	14,36	0,28
Waldtümpel	STW	1,0	< 0,1	0,11	<0,01	0,11	<0,01
Wiesentümpel	STG	3,3	< 0,1	4,19	0,08	4,19	0,08
Ackertümpel	STA	1,0	< 0,1	---	---	---	---
Rohbodentümpel	STR	< 0,1	< 0,1	---	---	---	---
naturfernes Stillgewässer	SX	---	---	0,44	0,01	0,44	0,01
naturfernes Stillgewässer natür-licher Entstehung	SXN	0,7	< 0,1	0,13	<0,01	0,13	<0,01
naturfernes Abbaugewässer	SXA	7,0	< 0,1	1,23	0,02	1,23	0,02
naturferner Fischteich	SXF	19,8	0,1	0,11	<0,01	0,11	<0,01
naturferner Klär- und Absetzteich	SXK	0,7	< 0,1	---	---	---	---
sonstiges naturfernes Stauge-wässer	SXS	1,8	< 0,1	---	---	---	---
sonstiges naturfernes Stillge-wässer	SXZ	5,2	< 0,1	5,78	0,11	5,78	0,11
basen- und nährstoffarmer Sumpf	NSA	6,0	< 0,1	---	---	---	---
nährstoffreiches Großseggenried	NSG	82,1	0,4	7,66	0,15	7,66	0,15
Binsen- und Simsenried nähr-stoffreicher Standorte	NSB	15,3	0,1	2,41	0,05	2,41	0,05
Hochstaudensumpf nährstoffrei-cher Standorte	NSS	21,6	0,1	2,20	0,04	2,20	0,04
sonstiger nährstoffreicher Sumpf	NSR	111,6	0,6	2,18	0,04	2,18	0,04
Schilf-Landröhricht	NRS	220,9	1,2	40,96	0,79	40,96	0,79

Biotoptyp	Kürzel	komplettes FFH-Gebiet		Planungs-raum		FFH-Gebiet im Planungsraum	
		Fläche [ha]	Anteil [%]	Fläche [ha]	Anteil [%]	Fläche [ha]	Anteil [%]
Rohrglanzgras-Landröhricht	NRG	75,2	0,4	39,47	0,76	39,47	0,76
Wasserschwaden-Landröhricht	NRW	48,0	0,3	9,47	0,18	9,47	0,18
Rohrkolben-Landröhricht	NRR	---	---	0,69	0,01	0,69	0,01
Teichsimsen-Landröhricht	NRT	0,1	< 0,1	---	---	---	---
sonstiges Landröhricht	NRZ	2,3	< 0,1	---	---	---	---
Pioniervegetation (wechsel-) nasser, nährstoffreicher Standorte	NPR	1,0	< 0,1	---	---	---	---
Teichbodenflur	NPT	5,8	< 0,1	---	---	---	---
vegetationsarmer Uferbereich	NPU	6,3	< 0,1	---	---	---	---
sonstiger Nassstandort mit krautiger Pioniervegetation	NPZ	---	---	0,16	<0,01	0,16	<0,01
Wollgras-Torfmoos-Schwingrasen	MWS	0,2	< 0,1	---	---	---	---
Wollgras-Torfmoosrasen	MWT	5,1	< 0,1	---	---	---	---
Wollgras-Degenerationsstadium	MWD	0,3	< 0,1	---	---	---	---
trockeneres Glockenheide-Moordegenerationsstadium	MGT	0,1	< 0,1	---	---	---	---
trockeneres Pfeifengras-Moordegenerationsstadium	MPT	0,2	< 0,1	---	---	---	---
anthropogene Silikatgesteinflur, basenarm	RGA	0,4	< 0,1	---	---	---	---
Steinhaufen	RE	< 0,1	< 0,1	---	---	---	---
unbefestigter Weg	DW	235,9	1,3	---	---	---	---
Sandwand	DSS	1,7	< 0,1	---	---	---	---
sandiger Offenbodenbereich	DOS	0,1	< 0,1	0,64	0,01	0,64	0,01
sonstiger Offenbodenbereich	DOZ	3,5	< 0,1	0,31	0,01	0,31	0,01
trockene Sandheide	HCT	9,8	0,1	---	---	---	---
feuchte Sandheide	HCF	< 0,1	< 0,1	---	---	---	---
feuchter Borstgrasrasen	RNF	0,5	< 0,1	---	---	---	---
Silbergras-Flur	RSS	2,5	< 0,1	---	---	---	---
basenreicher Sandtrockenrasen	RSR	40,9	0,2	3,33	0,06	3,33	0,06
sonstiger Sandtrockenrasen	RSZ	18,8	0,1	3,27	0,06	3,27	0,06
artenarmes Heide- oder Magerrasen-Stadium	RA	4,2	< 0,1	---	---	---	---
sonstige artenarme Grasflur magerer Standorte	RAG	---	---	1,74	0,03	1,74	0,03
mesophiles Grünland mäßig feuchter Standorte	GMF	558,2	3	173,24	3,32	173,24	3,33
mageres mesophiles Grünland kalkarmer Standorte	GMA	350,5	1,9	74,12	1,42	74,12	1,42
sonstiges mesophiles Grünland	GMS	850,1	4,6	457,35	8,77	452,72	8,70
basen- und nährstoffarme Nasswiese	GNA	4,7	< 0,1	---	---	---	---
sonstiges mageres Nassgrünland	GNW	21,7	0,1	7,01	0,13	7,01	0,13
mäßig nährstoffreiche Nasswiese	GNM	---	---	0,05	<0,01	0,05	<0,01
nährstoffreiche Nasswiese	GNR	234,0	1,3	14,73	0,28	14,73	0,28
seggen-, binsen- oder hochstaudenreicher Flutrasen	GNF	373,5	2	34,76	0,67	34,75	0,67
wechselfeuchte Pfeifengraswiese	GFP	2,7	< 0,1	---	---	---	---
sonstiger Flutrasen	GFF	1.053,30	5,7	115,61	2,22	115,55	2,22
sonstiges nährstoffreiches Feuchtgrünland	GFS	33,0	0,2	2,06	0,04	2,06	0,04
artenarmes Extensivgrünland trockener Mineralböden	GET	---	---	0,99	0,02	0,99	0,02
artenarmes Extensivgrünland der Überschwemmungsbereiche	GEA	---	---	82,61	1,58	82,60	1,59
Intensivgrünland trockenerer Mineralböden	GIT	16,9	0,1	19,43	0,37	19,43	0,37
Intensivgrünland der Überschwemmungsbereiche	GIA	5.695,80	31	2254,48	43,23	2249,56	43,24
sonstiges feuchtes Intensivgrünland	GIF	231,8	1,3	62,54	1,20	62,54	1,20
Intensivgrünland auf Niedermoorstandorten	GIN	39,2	0,2	---	---	---	---
Grünland-Einsaat	GA	118,6	0,6	64,10	1,23	64,10	1,23
sonstige Weidefläche	GW	9,4	0,1	4,70	0,09	4,70	0,09
Uferstaudenflur der Stromtäler	UFT	185,0	1	27,49	0,53	27,49	0,53
Bach-Uferstaudenflur	UFB	3,4	< 0,1	0,89	0,02	0,89	0,02

Biotoptyp	Kürzel	komplettes FFH-Gebiet		Planungs-raum		FFH-Gebiet im Planungsraum	
		Fläche [ha]	Anteil [%]	Fläche [ha]	Anteil [%]	Fläche [ha]	Anteil [%]
sonstige feuchte Staudenflur	UFZ	---	---	0,02	<0,01	0,02	<0,01
halbruderale Gras- und Stauden-flur feuchter Standorte	UHF	132,4	0,7	41,35	0,79	39,54	0,76
halbruderale Gras- und Stauden-flur mittlerer Standorte	UHM	145,3	0,8	24,46	0,47	24,45	0,47
halbruderale Gras- und Stauden-flur trockener Standorte	UHT	16,2	0,1	0,79	0,02	0,79	0,02
artenarme Brennnesselflur	UHB	---	---	2,98	0,06	2,98	0,06
Ruderalflur frischer bis feuchter Standorte	URF	35,7	0,2	3,71	0,07	3,71	0,07
Ruderalflur trockener Standorte	URT	2,7	< 0,1	0,02	<0,01	0,02	<0,01
Staudenknöterichgestrüpp	UNK	---	---	0,04	<0,01	0,04	<0,01
Sandacker	AS	1.108,60	6	80,20	1,54	80,20	1,54
basenarmer Lehmacker	AL	896,7	4,9	514,80	9,87	514,79	9,89
basenreicher Lehm-/Tonacker	AT	67,3	0,4	64,96	1,25	64,96	1,25
Mooracker	AM	6,4	< 0,1	---	---	---	---
Gemüse-Gartenbaufläche	EGG	1,9	< 0,1	---	---	---	---
Baumschule	EBB	1,1	< 0,1	---	---	---	---
Weihnachtsbaum-Plantage	EBW	1,7	< 0,1	---	---	---	---
Obstbaum-Plantage	EOB	0,1	< 0,1	0,01	<0,01	0,01	<0,01
Kulturheidelbeerplantage	EOH	---	---	0,02	<0,01	0,02	<0,01
landwirtschaftliche Lagerfläche	EL	9,6	0,1	0,71	0,01	0,71	0,01
artenreicher Scherrasen	GRR	13,5	0,1	2,29	0,04	2,29	0,04
artenarmer Scherrasen	GRA	10,2	0,1	2,69	0,05	2,69	0,05
Trittrasen	GRT	---	---	0,06	<0,01	0,06	<0,01
Ziergebüsch aus überwiegend einheimischen Gehölzarten	BZE	0,1	< 0,1	---	---	---	---
Ziergebüsch aus überwiegend nicht heimischen Gehölzarten	BZN	0,3	< 0,1	---	---	---	---
Siedlungsgehölz aus überwie-gend einheimischen Baumarten	HSE	0,8	< 0,1	---	---	---	---
traditioneller Bauerngarten	PHB	0,3	< 0,1	---	---	---	---
Obst- und Gemüsegarten	PHO	1,3	< 0,1	0,20	<0,01	0,20	<0,01
Hausgarten mit Großbäumen	PHG	1,9	< 0,1	0,34	0,01	0,34	0,01
neuzeitlicher Ziergarten	PHZ	2,4	< 0,1	---	---	---	---
Naturgarten	PHN	1,8	< 0,1	0,37	0,01	0,37	0,01
heterogenes Hausgartengebiet	PHH	6,0	< 0,1	0,28	0,01	0,28	0,01
Freizeitgrundstück	PHF	---	---	0,69	0,01	0,69	0,01
strukturreiche Kleingartenanlage	PKR	1,7	< 0,1	1,46	0,03	1,46	0,03
strukturarme Kleingartenanlage	PKA	0,4	< 0,1	---	---	---	---
Grabeland	PKG	3,5	< 0,1	0,33	0,01	0,33	0,01
alter Landschaftspark	PAL	1,5	< 0,1	---	---	---	---
neue Parkanlage	PAN	0,8	< 0,1	0,46	0,01	0,46	0,01
Campingplatz	PSC	33,0	0,2	3,17	0,06	3,17	0,06
Reitsportanlage	PSR	---	---	0,20	<0,01	0,20	<0,01
Sportplatz	PSP	6,2	< 0,1	---	---	---	---
sonstige Sport-, Spiel- und Frei-zeitanlage	PSZ	7,9	< 0,1	0,43	0,01	0,43	0,01
sonstige Grünanlage ohne Alt-bäume	PZA	0,9	< 0,1	---	---	---	---
sonstige Grünanlage mit altem Baumbestand	PZR	1,7	< 0,1	0,35	0,01	0,35	0,01
Straße	OVS	57,8	0,3	15,25	0,29	15,25	0,29
Parkplatz	OVP	1,1	< 0,1	---	---	---	---
Gleisanlage	OVE	---	---	1,32	0,03	1,32	0,03
Brücke	OVB	5,4	< 0,1	0,33	0,01	0,33	0,01
Weg	OVW	127,0	0,7	66,10	1,27	66,02	1,27
sonstige Mauer/Wand	TMX	< 0,1	< 0,1	---	---	---	---
Innenstadtbereich	OI	< 0,1	< 0,1	---	---	---	---
Fläche mit wassergebundener Decke	TFW	0,2	< 0,1	---	---	---	---
Fläche mit Kies- oder Schotter-decke	TFK	0,9	< 0,1	---	---	---	---
Fläche mit Natursteinpflaster	TFS	0,4	< 0,1	---	---	---	---
vollständig versiegelte Fläche	TFV	0,4	< 0,1	---	---	---	---
Fläche mit Ziegel-/Betonstein-pflaster	TFZ	< 0,1	< 0,1	---	---	---	---

Biotoptyp	Kürzel	komplettes FFH-Gebiet		Planungs-raum		FFH-Gebiet im Planungsraum	
		Fläche [ha]	Anteil [%]	Fläche [ha]	Anteil [%]	Fläche [ha]	Anteil [%]
Einzel- und Reihenhausbebauung	OE	---	---	0,40	0,01	0,40	0,01
altes Villengebiet	OEV	0,3	< 0,1	---	---	---	---
locker bebautes Einzelhausgebiet	OEL	4,9	< 0,1	1,44	0,03	1,44	0,03
verdichtetes Einzel- und Reihenhausgebiet	OED	0,1	< 0,1	---	---	---	---
Ferienhausgebiet	OEF	4,0	< 0,1	1,34	0,03	1,34	0,03
Dorfgebiet/landwirtschaftliches Gebäude	OD	---	---	0,36	0,01	0,36	0,01
Ländlich geprägtes Dorfgebiet/ Gehöft	ODL	1,1	< 0,1	0,08	<0,01	0,08	<0,01
verstädtertes Dorfgebiet	ODS	1,1	< 0,1	0,01	<0,01	0,01	<0,01
landwirtschaftliche Produktions-anlage	ODP	5,8	< 0,1	1,92	0,04	1,92	0,04
sonstiges historisches Gebäude	ONH	---	---	0,03	<0,01	0,03	<0,01
sonstiger öffentlicher Gebäude-komplex	ONZ	1,1	< 0,1	0,29	0,01	0,29	0,01
Hafengebiet	OAH	---	---	0,10	<0,01	0,10	<0,01
Industrie- und Gewerbekomplex	OG	---	---	0,22	<0,01	0,22	<0,01
Gewerbegebiet	OGG	0,2	< 0,1	---	---	---	---
Kläranlage	OSK	0,7	< 0,1	---	---	---	---
kleiner Müll- und Schuttplatz	OSM	1,9	< 0,1	---	---	---	---
sonstige Deponie	OSS	---	---	0,15	<0,01	0,15	<0,01
sonstige Ver- und Entsorgungs-anlage	OSZ	0,1	< 0,1	---	---	---	---
Hafen- und Schleusenanlage	OVH	5,3	< 0,1	---	---	---	---
Stromverteilungsanlage	OKV	---	---	0,02	<0,01	0,02	<0,01
Baustelle	OX	1,2	< 0,1	---	---	---	---
Flächen ohne Angaben	---	---	---	31,82	0,61	31,74	0,61
Summe		**18.400**	**100**	**5.215,29** [3]	**99,99**	**5.202,80** [4]	**99,93**

* Abweichungen von 100 % sind rundungsbedingt.

Fließ- und Stillgewässer prägen deutlich den Planungsraum. Die Aller und Leine sind überwiegend als mäßig oder völlig ausgebauter Fluss (FVS, FZV) mit einzelnen Hafenbecken (FZH) einzustufen. Bei der Böhme und auch den übrigen Fließgewässern handelt es sich um mehr oder weniger stark ausgebaute Bäche oder Flüsse (FM, FMM, FMS, FXS, FZS). Naturnahe Abschnitte (FBG, FBS), Bach-Renaturierungsstrecken (FUB), bachartige Umflutgerinne (FUG) oder Pionierfluren sandiger Flussufer (FPS) finden sich nur selten. Weiterhin sind zahlreiche Gräben innerhalb der Niederung vorhanden (FG, FGA, FGR, FGZ). Bei den Stillgewässern kommen vor allem Altwässer (SEF) und daneben auch zahlreiche andere naturnahe nährstoffreiche Stillgewässer (SOZ, SEN, SES, SEZ) und Tümpel (STG, STR, STW) einschließlich unterschiedlich ausgeprägter Verlandungsbereiche (VEC, VEF, VEG, VEH, VEL, VER, VERC, VERG, VERR, VERS, VERT, VERW, VERZ, VES, VET, VOB, VOL, VOR, VOS, VOT) vor. Zudem finden sich deutlich naturfernere Stillgewässer-Ausprägungen (SX, SXA, SXF, SXN, SXZ).

[3] Geringfügige Abweichungen zur Größe des Planungsraumes von 5.215,27 ha ergeben sich rundungsbedingt.
[4] Geringfügige Abweichungen zur Größe des FFH-Gebietes von 5.202,82 ha ergeben sich rundungsbedingt.

Die Vegetation der Auengewässer des Aller- und Leinetales wurde von WEBER-OLDECOP (1969, 1970, 1971a, 1971b, 1971c, 1973), STRASBURGER (1981) und BEUG (1995, 1996, 1997, 1999) untersucht. Typische Wasserpflanzengesellschaften sind demnach

- Flutsterngabelmoos-Gesellschaft (*Riccietum fluitantis*),
- Buckellinsen-Gesellschaft (*Lemnetum gibbae*),
- Gesellschaft der Untergetauchten Wasserlinse (*Lemnetum trisulcae*),
- Schwimmlebermoos-Gesellschaft (*Ricciocarpetum natantis*),
- Teichlinsen-Gesellschaft (*Spirodeletum polyrhizae*),
- Spiegellaichkraut-Gesellschaft (*Potamogetonetum lucentis*),
- Gesellschaft des Haarförmigen Laichkrautes (*Potamogetonetum trichoides*),
- Gesellschaft des Gemeinen Hornkrautes (*Ceratophyllum demersum*-Gesellschaft),
- Teichrosen-Gesellschaft (*Myriophyllo-Nupharetum luteae*),
- Wasserpest-Gesellschaft (*Elodea canadensis*- und *Elodea nuttallii*-Gesellschaft),
- Gesellschaft des Spreizenden Wasserhahnenfußes (*Ranunculetum circinati*),
- Krebsscheren-Gesellschaft (*Stratiotetum aloides*),
- Wasserfeder-Gesellschaft (*Hottonietum palustris*) und
- Schildwasserhahnenfuß-Gesellschaft (*Ranunculetum peltati*).

Der Anteil von Flächen, auf denen Gehölze wachsen, ist vergleichsweise gering. Flächige Bestände finden sich mit einzelnen Ausnahmen hauptsächlich am Rand der Niederung der Fließgewässer. Im Falle der Wälder handelt es sich vor allem um Hartholz-Auwälder (WHA, WHB) und um Kiefernforste (WZK). In deutlich geringerem Umfang sind Buchenwald (WMT), Eichmischwald (WQF, WQL, WQN, WQT), Eichen- und Hainbuchenmischwald (WCA, WCE), Weiden-Auwald (WW, WWA, WWB, WWS), Erlen- und Eschenwald (WET, WEG), Erlen-Bruchwald (WAR, WARQ, WAT), Sumpfwald (WNE, WNS), Erlenwald entwässerter Standorte (WU), Birken- und Kiefern-Moorwald (WVS), Kiefernwald (WKS), Pionier- und Sukzessionswald (WP, WPB, WPN, WPS), Laubforst (WX, WXH, WXP, WXR), sonstige Nadelforste (WZ, WZF, WZL) sowie Laubwald- und Nadelwald-Jungbestände (WJL, WJN) vorhanden. Zudem finden sich Waldrändern (WRA, WRF, WRM, WRR) und Waldlichtungsfluren (UW, UWA, UWF, UWR). Hinzu kommen mesophile Gebüsche (BM, BMS), Weiden-, Feucht- und Ruderalgebüsche (BAA, BAS, BAT, BAZ, BF, BFR, BFR, BNR, BRR, BRS, BRU) sowie Feldhecken (HFB, HFM, HFN, HFS, HFX), Feldgehölze (HN, HX), Streuobstbestände (HO, HOA, HOJ, HOM) und Gehölzpflanzungen (HPG, HPS, HPX). Außerdem treten Einzelbäume (HB, HBE), Kopfbaumbestände (HBK, HBKW), Alleen und Baumreihen (HBA) sowie Einzelsträucher (BE) auf. LEHMANN & THIELCKE (2016) geben an, dass trotz erschwerter Vergleichbarkeit zu den Ergebnissen von BÜSCHER et al. (2004) eine Abnahme von Teilen bestehender Heckenstrukturen oder deren Rückschnitt festgestellt wurde.

Die Vegetation der Laubwälder des Aller- und Leinetales wurde von DIERSCHKE (1979) untersucht. Typische Waldgesellschaften sind demnach

- Hartholz-Auwald (*Querco-Ulmetum minoris*),
- Traubenkirschen-Erlen-Eschenwald (*Pruno-Fraxinetum*),
- Silberweiden-Auwald (*Salicetum albo-fragilis*),
- Walzenseggen-Erlenbruch (*Carici elongatae-Alnetum*),
- Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald (*Stellario-Carpinetum*),
- Birken-Eichenwald (*Betulo-Quercetum*) und
- Drahtschmielen-Buchenwald (*Luzulo-Fagetum*).

Gehölzfreie Biotope der Sümpfe und Ufer treten vor allem in Form von Sauergras-, Binsen- und Staudenrieden (NSA, NSB, NSC, NSG, NSGG, NSGS, NSR, NSS) sowie Landröhrichten (NRG, NRR, NRS, NRW, NRZ), krautiger Pioniervegetation (NPZ) und feuchten Hochstaudenfluren (UFB, UFT, UFZ) in Erscheinung.

Sandtrockenrasen (RSR, RSS, RSZ), artenarme Grasfluren (RAD, RAG) und Offenbodenbereiche (DOL, DOS, DOZ,) einschließlich Sandwände (DSS) finden sich nur sehr kleinräumig.

Halbruderale Gras- und Staudenfluren sowie Ruderalfluren unterschiedlicher Ausprägungen (UH, UHB, UHF, UHM, UHT, UHB, UR, URF, URF) und artenarme Neophytenfluren (UNG, UNK) kommen gelegentlich vor. Nach LEHMANN & THIELCKE (2016) hat seit den Erhebungen von BÜSCHER et al. (2004) zum Teil eine deutlich wahrnehmbare Umwandlung von Ruderalfluren in intensiv genutzte landwirtschaftliche Flächen stattgefunden.

Im gesamten Planungsraum verlaufen unterschiedliche Verkehrsflächen (OVB, OVE, OVS, OVW). Ferner sind siedlungs- und nutzungstypische Strukturen vorhanden. Neben verschiedener Bebauung (OE, OEF, OEL, OD, ODL, ODP, ODS, ONH, ONZ, OAH, OAS, OG, OKV, OSS) einschließlich charakteristischer Vegetation in Form von Scher- und Trittrasen (GRA, GRR, GRT) sowie Hausgärten (PHB, PHF, PHG, PHH, PHN, PHO, PHZ) finden sich einzelne Kleingartenanlagen (PKG, PKR), Park- und Grünanlagen (PAN, PZR) sowie Sport-, Spiel- und Freizeitanlage (PSC, PSR, PST, PSZ).

3.1.3 Bestandsanalyse

Die Bewertung nach V. DRACHENFELS (2012) in Tab. 3-2 bezieht sich auf die Bedeutung der einzelnen Biotopflächen und -strukturen als Lebensraum für Pflanzen und Pflanzengemeinschaften und darüber hinaus auch für Tiere. Kriterien für die Bewertung sind Naturnähe, Gefährdung, Seltenheit und Bedeutung als Lebensraum für Pflanzen und Tiere (V. DRACHENFELS 2012). Die Angaben beruhen auf LEHMANN & THIELCKE (2016). Hinweise zur Methodik können der entsprechenden Unterlage entnommen werden. Eine eigene Bewertung wurde nicht durchgeführt.

Entsprechend den Angaben von LEHMANN & THIELCKE (2016) wird weniger als ein Drittel des Planungsraumes (annähernd 24,6 %) von Vegetationsbeständen bestimmt, die von besonderer Bedeutung für den Naturschutz sind. Neben einzelnen Wäldern und sonstigen Gebüschen handelt es sich um naturnahe Gewässer einschließlich deren Verlandungsbereiche, Rieder und Röhrichte sowie Nasswiesen und mesophile Grünländer (vergleiche Tab. 3-3 und Textkarte 3). Im Vergleich dazu sind mit insgesamt rund 51 % zahlreiche Biotope vorhanden, die wenig bedeutsam sind.

Tab. 3-2: Bewertung der Biotopausstattung.

Quelle: Bewertung nach LEHMANN & THIELCKE (2016).

Hinweis: Biotoptypenabkürzungen nach V. DRACHENFELS (2011) entsprechend der Darstellung in Karte 2.

Wertstufe	Flächen / Strukturen
V von besonderer Bedeutung	• wechselfeuchtes Weiden-Auengebüsch im Übergang zu Weiden-Auwald der Flussufer (BAA(WWA), BAA/WWA) • sumpfiges Weiden-Auengebüsch (BAS); auch mit Röhricht einschließlich Binsen (BAS(NRG), BAS(NRG/NRW/NSG), BAS/NRS),Erlen-Bruchwald nährstoffreicher Standorte (BAS(WAR)), sumpfigem Weiden-Auwald (BAS(WWS)) und anderen Gehölzen (BAS/BMS, BAS/HBE, BAS/HBE(We), BAS/HN), sonstigen Nassstandort mit krautiger Pioniervegetation (BAS/NPZ/UHF) oder Verlandungsbereichen aus Schilfröhricht (BAS/VERS) • Weiden-Sumpfgebüsch nährstoffreicher Standorte (BNR) • naturnaher Geestbach mit Kiessubstrat (FBGf) • naturnaher Tieflandbach mit Sandsubstrat (FBS) • mageres mesophiles Grünland kalkarmer Standorte (GMA, GMAdw, GMAm, GMAw, GMAw-, GMAw+, GMAwd, GMAx, GMAx+); auch im Bereich von sonstigem mesophilen Grünland (GMAc/GMSc), Sandtrockenrasen einschließlich Nasswiesen und anderer gras-krautiger Vegetation (GMAm(RSR), GMAw(RSR), GMAx(RSR), GMAx(RSR/GNR), GMAx(RSR/UHM), GMAw(RSS), GMAx(RSZ)), artenarmen Extensivgrünland (GMAx(GET)), halbruderalen Gras- und Staudenfluren mittlerer Standorte (GMAm(UHM)) oder als Bodenvegetation von alten Streuobstbeständen (GMAx/HOA) • mesophiles Grünland mäßig feuchter Standorte (GMFb, GMFc, GMFc-, GMFc+, GMFcm, GMFm, GMFm-, GMFmw, GMFw, GMFw-, GMFx); auch im Übergang zu Flutrasen einschließlich Intensivgrünland und Gehölzen (GMFm(GFF), GMFm/GFF, GMFw(GFF), GMFw(GFF/GIA), GMFx(GFF), GMFx(GFF/HBE)), mesophilem Grünland anderer Standorte (GMFm(GMA), GMFx/GMS), Intensivgrünland der Überschwemmungsbereiche (GMFw(GIA)), Nasswiesen einschließlich Intensivgrünland (GMFw(GNF), GMFx(GNF), GMFx(GNF)/GIA), Binsen einschließlich Röhricht (GMFw/NSGG/NRW) oder halbruderale Gras- und Staudenfluren sowie Ruderalfluren feuchter Standorte (GMFw/UHF/URF)

Wertstufe	Flächen / Strukturen
	• seggen-, binsen- oder hochstaudenreicher Flutrasen (GNF, GNF+, GNFb, GNFm, GNFw, GNFmw); auch im Übergang zu artenarmen Extensivgrünland (GNF(GEF), GNFb/GEF), Flutrasen einschließlich Tümpeln (GNF(GFF), GNF/GFF, GNF/GFF(STG)), nährstoffreichem Feuchtgrünland (GNF(GFS)), Nasswiesen anderer Standorte (GNF(GNR), GNF/GNR, GNF/GNS, GNF/GNW, GNFm/GNW), mesophilem Grünland (GNF(GMF), GNF/GMF), Röhricht (GNF(NRG/NRW), GNF/NRG, GNF/NRW), Riedern (GNF/NSB), Intensivgrünland der Überschwemmungsbereiche (GNFw(GIA)) oder Gehölzen (GNF/BAA) • mäßig nährstoffreiche Nasswiese (GNMw) • nährstoffreiche Nasswiese (GNR); auch im Bereich von Nasswiesen anderer Standorte einschließlich Riedern und mesophilem Grünland (GNRw/GNF, GNR/GNF/NSGG, GNR/GNW/GMS, GNRw(GNF)), Röhricht (GNR/NRG) oder Riedern (GNR/NSGG) • sonstiges mageres Nassgrünland (GNW, GNWm, GNWw); auch im Bereich von Nasswiesen anderer Standorte (GNW/GNR, GNWm/GNR) oder mesophilem Grünland (GNW(GMA)) • Rohrkolben-Landröhricht (NRR); auch im Übergang zu Wasserschwaden-Landröhricht mit halbruderalen Gras- und Staudenfluren feuchter Standorte (NRR/NRW/UHF) • Schilf-Landröhricht (NRS); auch mit anderen Röhrichten einschließlich anderer gras-krautiger Offenlandvegetation oder Gehölzen (NRS(NRG), NRS(NRR), NRS(NRW), NRS/NRG, NRS/NRG/NRW, NRS/NRG2/UHF2/BAS1, NRS/NRW, NRS/NRW/NSS/UHF, NRS/UHF1/NRG1), Riedern (NRS/NSG, NRS/NSS), Uferstaudenfluren der Stromtäler (NRS/UFT), halbruderalen Gras- und Staudenfluren verschiedener Standorte (NRS(UHF), NRS(UHM), NRS/UHF), Gräben (NRS/FGR(SEF)) oder Gehölzen (NRS(BAS), NRS(HBE(We)), NRS/BAS, NRS/BRR, NRS/HBA(We2), NRS/HFN) • Binsen- und Simsenried nährstoffreicher Standorte (NSB); auch im Bereich anderer Rieder (NSB/NSGG) oder halbruderale Gras- und Staudenfluren feuchter Standorte (NSB/UHF, NSB/UHF1) • nährstoffreiches Großseggenried (NSG); auch im Bereich von Röhricht einschließlich Riedern anderer Standorte und sonstiger gras-krautiger Vegetation (NSG/NRG, NSG/NRG/UHF, NSG/NRS/NSS, NSG/NRW, NSG/NRW/NRS/NRG) oder halbruderale Gras- und Staudenflur feuchter Standorte (NSG/UHF) • Schlankseggenried (NSGG); auch im Bereich von Flutrasen mit Röhrichten (NSGG(GFF/NRR)), sonstigem Röhricht einschließlich Flutrasen, Riedern, Nasswiesen und Gehölzen (NSGG(NRW), NSGG(NRW/NRS), NSGG/NRG, NSGG/NRG(GFF), NSGG/NRG/BAA, NSGG/NRR(NSS), NSGG/NRW/GNM) oder anderen Riedern einschließlich Röhrichten (NSGG(NSS)/NRG/NRW) • sonstiger nährstoffreicher Sumpf (NSR); auch im Bereich von anderen Riedern einschließlich Gehölzen (NSR/NSGG/BRR) oder Röhrichten (NSR/NRG) • Hochstaudensumpf nährstoffreicher Standorte mit Uferstaudenfluren (NSS(UFT)); auch im Bereich von anderen Riedern einschließlich Röhrichten (NSS/NSA/NSG/NRG/NRW) oder Röhrichten (NSS/NRW) • basenreicher Sandtrockenrasen (RSR, RSRw); auch im Übergang zu magerem mesophilen Grünland kalkarmer Standorte (RSR(GMA)) • sonstiger Sandtrockenrasen (RSZ); auch Übergang zu magerem mesophilen Grünland kalkarmer Standorte einschließlich Gehölzen (RSZ(GMAb), RSZ/GMA/BAS/HBE), Silbergras- und Sandseggen-Pionierrasen (RSZ(RSS)) oder Gehölzen (RSZ(BRR/BE)) • naturnahes Altwasser (SEF); auch mit Verlandungsbereichen aus Röhricht, Seggen, wurzelnden Schwimmblattpflanzen, Flutrasen/Binsen, Tauchblattpflanzen, Froschbiss-Gesellschaften einschließlich gras-krautiger Offenlandvegetation und Gehölzen (SEF(FGR/VER), SEF(FGR/VERS/NRS), SEF(VEC/VES), SEF(VEC/VES/VER)l, SEF(VEF), SEF(VEF)/HBE(We3), SEF(VEF/VES/VER)), SEF(VEL)/VET, SEF(VEH), SEF(VEH)/BAS, SEF(VEH/VERR/VEC), SEF(VEH/VES), SEF(VEH/VES/VER), SEF(VEL), SEF(VEL/VEF), SEF(VER), SEF(VER)/NRG, SEF(VER/VES), SEF(VER/VES)l, SEF(VER/VES/VEF), SEF(VER/VES/VET), SEF(VERR), SEF(VERR/VEC), SEF(VERR/VEC/VEH/VET), SEF(VERR/VERS), SEF(VERR/VERT/VES), SEF(VERR/VES), SEF(VERS), SEF(VERS)/BAS/NRG, SEF(VERS)/VERS, SEF(VERS/VEC), SEF(VERS/VER/GFF), SEF(VERT/VERS)/NSGG/NRG, SEF(VERW/GFF), SEF(VERW/VEF), SEF(VERW/VEH/VES/VERZ), SEF(VERW/VERR), SEF(VERW/VERS)/BAS, SEF(VERW/VERS/VEC/VEF), SEF(VERW/VES), SEF(VES), SEF(VES)/NRS, SEF(VES)/NSG, SEF(VES)l, SEF(VES/ VEH), SEF(VES/VEC/VET/VEF/VERT/VERZ), SEF(VES/VEF), SEF(VES/VEL), SEF(VES/VER), SEF(VES/VER)l, SEF(VES/VERR/VERZ/VEF)l, SEF(VES/VERS)l, SEF(VES/VERS/VEC), SEF(VES/VERS/VEH), SEF(VES/VERS/VET)l, SEF(VES/VERZ), SEF(VET), SEF(VET/VES/VER), SEF/VERZ/VET, SEFl(VEH/VER), SEFl(VER), SEFl(VERS/VERZ), SEFl(VES/VER), SEFl(VET/VEH), SEFl(VES)), im Übergang zum Wiesentümpel (SEF/STG) oder Schilf-Landröhricht (SEF/NRS) • naturnaher nährstoffreicher See/Weiher natürlicher Entstehung (SEN); auch mit Verlandungsbereichen aus Seggen, Flutrasen/Binsen, Froschbiss-Gesellschaften, Tauchblattpflanzen, wurzelnden Schwimmblattpflanzen und sonstigen Röhrichten einschließlich Gehölzen (SEN(VEC/VERZ)/NSG, SEN(VEF), SEN(VEF/VEC), SEN(VEH), SEN(VEL), SEN(VEL)/BAS, SEN(VEL)/FGR, SEN(VER), SEN(VER/VES)l, SEN(VERR), SEN(VERR/VERZ/VES)l, SEN(VERW)/BMS, SEN(VERZ), SEN(VES), SEN(VES/VEF), SEN(VES/VEF/VEC)/VEF, SEN(VES/VERS), SEN(VET/VEF), SENl(VES/VERR/VES), SES(VERR/VERZ), SES(VERS/VERZ)) oder Gehölzen (SEN(BAS))

Wertstufe	Flächen / Strukturen
[Fortsetzung Wertstufe V]	• sonstiges naturnahes nährstoffreiches Stillgewässer (SEZ); auch mit Verlandungsbereichen aus Seggen, Flutrasen/Binsen, submersen Laichkraut-Gesellschaften, Froschbiss-Gesellschaften, wurzelnden Schwimmblattpflanzen und sonstigen Röhrichten einschließlich Gehölzen und anderer gras-krautiger Vegetation (SEZ(VEC), SEZ(VEC)/BAS, SEZ(VEF), SEZ(VEF/VERW), SEZ(VEL), SEZ(VEL)/UHM/NPZ/BAS, SEZ(VER VEH), SEZ(VER), SEZ(VER)/VEL, SEZ(VER/VEH), SEZ(VER/VES), SEZ(VER/VES)l, SEZ(VER/VES/VEL), SEZ(VER/VES/VET), SEZ(VER/VET)l, SEZ(VERR), SEZ(VERR)/NRG, SEZ(VERR/VEC), SEZ(VERR/VERZ)l, SEZ(VERR/VERZ/VERW), SEZ(VERR/VES), SEZ(VERS), SEZ(VERS/VERZ), SEZ(VERS/VES/VEC)l/NRS/NRG, SEZ(VERW), SEZ(VERW)/BAA, SEZ(VERW/UFT)/BAA, SEZ(VERW/VEC), SEZ(VERW/VERS), SEZ(VERW/VERZ), SEZ(VERZ), SEZ(VERZ/VEF/VES/VEC/VERW/VEH), SEZ(VES), SEZ(VES/VEF), SEZ(VES/VER), SEZ(VES/VER/ VET), SEZ(VES/VER/VEF), SEZ(VES/VERR), SEZ(VES/VERS), SEZ(VES/VERT), SEZ(VET), SEZ/VEF/NRW, SEZ/VER, SEZ/VER/VES/VERZ), SEZl(VEC/VERZ)/VEC, SEZl(VEF), SEZl(VER/VEF/BAS), SEZl(VERS), SEZl(VERW/VERZ/VEC), SEZl(VES/VER), SEZl(VES/VERZ), SEZl(VES/VET/VEF/VEC/VERZ/VERT) oder Röhrichten sowie Riedern (SEZu/NRZ/NRW/NSGG) • sonstiges naturnahes nährstoffarmes Stillgewässer mit Verlandungsbereichen aus Flatterbinsen, Röhricht, Schwimmblattpflanzen, flutender Strandlingsvegetation (SOZ(VOB,VOR,VOS), SOZ(VOL/VOS/VOR, SOZ(VOR)) • Uferstaudenflur der Stromtäler im Bereich von Weiden-Auwald der Flussufer (UFT(WWA) • Verlandungsbereich mit Seggen und Röhrichten im Bereich von naturnahen nährstoffreichen Stillgewässer (VEC/SEZ(VERR/VEC), VEC/VERW/VERZ/SEZ • Verlandungsbereich mit Flutrasen/Binsen im Bereich von naturnahen Altwässern (VEF(VERW)SEF, VEF/SEF) oder naturfernen Abbaugewässern (VEF/SXA) • Verlandungsbereich mit Röhricht im Bereich von sonstigen naturnahen nährstoffreichen Stillgewässern (VER(SEZ), VER/SEZ(VER)) oder naturnahen Altwässern (VER/SEF) • Verlandungsbereiche aus Rohrkolbenröhricht, Wasserschwadenröhricht, wurzelnden Schwimmblattpflanzen, Binsen, Gehölzen im Bereich von naturnahen Altwässern (VERR/VERW/VES/NSG/BE(We)/SEF) • Verlandungsbereiche aus Schilflandröhricht einschließlich wurzelnden Schwimmblattpflanzen, Seggen, anderen Röhrichten und Gehölzen im Bereich von naturnahen Altwässern (VERS/SEF(VERS), VERS(SEF), VERS/BAA/SEF(VES)l, VERS/NRS/SEF, VERS/SEF, VERS/SEF(VEC/VES/VER), VERS/SEF(VERS), VERS/SEF(VERS), VERS/SEF(VERW/VERS/VEC/VEF), VERS/SEF(VES/VER)l, VERS/SEF(VES/VERS/VEC), VERS/VEC/SEF(VES/VERS/VEC), VERS/VER/SEF), von sonstigen naturnahen nährstoffreichen Stillgewässern (VERS(SEZ)) oder naturnahen nährstoffreichen Seen/Weihern natürlicher Entstehung einschließlich Gehölzen und submersen Laichkraut-Gesellschaften (VERS/BAS/SEN(VEL) • Verlandungsbereiche aus Wasserschwadenröhricht mit sonstigen Röhrichten, wurzelnden Schwimmblattpflanzen und Gehölzen im Bereich von naturnahen Altwässern (VERW/NRS/NRG/SEF, VERW/VES/HBE/SEF, VERW/VES/SEF) oder mäßig ausgebautem Tieflandfluss mit Sandsubstrat (VERW/VES/FVS) • Erlen-Bruchwald nährstoffreicher Standorte (WAR); auch im Übergang zu sonstigem Kiefernwald armer, trockener Sandböden mir Röhrichten (WAR(WKS/NRS)) • Erlen-Quellbruchwald nährstoffreicher Standorte (WARQ) • Erlen- und Birken-Erlen-Bruchwald nährstoffärmerer Standorte des Tieflands (WAT) • Eichen- und Hainbuchenmischwald mittlerer, mäßig basenreicher Standorte (WCE) • (Traubenkirschen-)Erlen- und Eschen-Auwald der Talniederungen (WET); auch im Übergang zu Erlenwald entwässerter Standorte (WET(WU)), sonstigen Birken- und Kiefern-Moorwald (WET(WVS)), Weiden-Auwald der Flussufer (WET(WWA)) oder Laubforst aus einheimischen Arten (WET(WXH)) • Hartholzauwald im Überflutungsbereich (WHA); auch mit mesophilem Weißdorn-/Schlehengebüsch (WHA(BMS), WHA/BMS), im Übergang zu mesophilem Eichen- und Hainbuchenmischwald feuchter, mäßig basenreicher Standorte (WHA(WCA)), Laubforst aus einheimischen Arten (WHA(WXH)) oder im Bereich von strukturreichen Kleingartenanlagen (WHA(PKR)) • auwaldartiger Hartholzmischwald in nicht mehr überfluteten Bereichen (WHB); auch mit sumpfigem Weiden-Auengebüsch (WHB/BAS) oder mesophilem Weißdorn-/Schlehengebüsch (WHB/BMS) • mesophiler Buchenwald kalkärmerer Standorte des Tieflands (WMT) • Erlen- und Eschen-Sumpfwald (WNE) • Eichenmischwald feuchter Sandböden (WQF); auch im Übergang zu Eichenmischwald armer, trockener Sandböden (WQF(WQT)) • Eichenmischwald lehmiger, frischer Sandböden des Tieflands (WQL); auch im Übergang zu Erlen-Bruchwald nährstoffreicher Standorte (WQL(WAR)), Kiefernforst (WQL(WZK)) oder mit halbruderalen Gras- und Staudenfluren feuchter Standorte (WQL(UHF)) • bodensaurer Eichenmischwald nasser Standorte (WQN) • Eichenmischwald armer, trockener Sandböden (WQT); auch im Übergang zu Hartholzauwald im Überflutungsbereich (WQT(WHA)), sonstigem Kiefernwald armer, trockener Sandböden (WQT(WKS)), Erlenwald entwässerter Standorte (WQT/WU) oder mit Waldlichtungsflur basenarmer Standorte (WQT(UWA))

Wertstufe	Flächen / Strukturen
[Fortsetzung Wertstufe V]	• Weiden-Auwald der Flussufer (WWA, WWA3); auch mit wechselfeuchten Weiden-Auengebüsch (WWA(BAA), WWA/BAA) oder Röhrichten (WWA(NRS), WWA(NRW)) • sumpfiger Weiden-Auwald (WWS, WWS(We4)); auch mit wechselfeuchten Weiden-Auengebüsch einschließlich Riedern (WWS(BAS), WWS/BAS, WWS/BAS/NSS), Weiden-Sumpfgebüsch nährstoffreicher Standorte (WWS/BNR), Schilf-Landröhricht (WWS/NRS) oder halbruderalen Gras- und Staudenfluren mittlerer Standorte (WWS/UHM)
IV von besonderer bis allgemeiner Bedeutung	• wechselfeuchtes Weiden-Auengebüsch (BAA); auch mit Röhricht (BAA(NRG); BAA/NRG), Uferstaudenfluren und anderer gras- krautiger Bodenvegetation (BAA/NRG(UFT), BAA/NRG(UFT)/UHB, BAA/NRG(UFT)/UHF/GFF), BAA/NRG(UHF/UFT), BAA/NRG/UHB, BAA/NRG/UHF, BAA(UHF), BAA/UHF) oder in Verbindung mit anderen Gehölzen (BAA/BMS, BAA/BRR, BAA/HBE) • sumpfiges Weiden-Auengebüsch im Übergang zu Birken- und Zitterpappel-Pionierwald (BAS/WPB) • sonstiges Feuchtgebüsch (BF) • Feuchtgebüsch nährstoffreicher Standorte (BFR); auch mit Röhricht (BFR/NRS), gras- krautiger Bodenvegetation (BFR(UHF), BFR/NRG(UHF), BFR/UHF, BFR/UHF/NRG) oder in Verbindung mit anderen Gehölzen (BFR/BMS, BFR/HN) • mesophiles Weißdorn-/Schlehengebüsch in Verbindung mit Röhricht (BMS/NRG, BMS/NRS/HBE) oder Hartholzauwald im Überflutungsbereich (BMS/WHA) • nährstoffreicher Graben in naturnaher Ausprägung (FGR+); auch mit Röhricht (FGR(NRS), FGR(NRW)); auch als naturnahes Altwasser einschließlich Verlandungsvegetation (FGR(SEF), FGR(SEF/VER), FGR(SEF/VET)) oder mit Verlandungsvegetation aus Seggen, Wasserschwadenröhricht, Röhricht, Flutrasen/Binsen, Froschbiss-Gesellschaften, Tauchblattpflanzen oder Gehölzen (FGR(VEC), FGR(VEC/VERW/VERZ), FGR(VEF)/NSG/UHF, FGR(VEF/VER), FGR(VEF/VERZ), FGR(VEH/VEF), FGR(VER), FGR(VER)/BE, FGR(VER)/HFS, FGR(VERR), FGR(VERS), FGR(VERS/VER), FGR(VERW)/VEL, FGR(VERW/VEC), FGR(VERZ), FGR(VERZ/VEF), FGR(VERZ/VERW), FGR(VERZ/VET), FGR(VET), FGR(VOT), FGR/BE; FGR/VERW) • mäßig ausgebauter Tieflandbach mit Sandsubstrat im Übergang zum naturnahen Tieflandbach mit Sandsubstrat (FMS(FBS)); auch im Bereich von Waldränder magerer, basenarmer Standorte (FMS(FBS)/WRA), Eichenmischwald lehmiger, frischer Sandböden des Tieflands (FMS/WQLe) oder (Erlen-)Weiden-Bachuferwald (FMS/WWB) • Pionierflur sandiger Flussufer (FPS) • sonstiger Flutrasen (GFF, GFFm, GFFmw, GFFw); auch im Übergang zu Nasswiesen (GFF(GNF), GFFw/GNF, GFF/GNF, GFF/GNFj, GFF/GNR),mit Röhrichten einschließlich anderer gras-krautiger Offenlandvegetation und Gehölzen (GFF(NRG), GFF/NRG, GFF/NRG(UFT), GFF/NRG(UFT)/BAA/DSS, GFF/NRG(UFT)/BAA/UHB, GFF/NRG(UHF), GFF/NRG/BAA), Wiesentümpeln (GFF(STG), GFF(STG)/FGR, GFF(STG)/GNR, GFF/STG, GFF/STG/VERZ), halbruderalen Gras- und Staudenfluren feuchter Standorte einschließlich anderer gras-krautiger Offenlandvegetation und sandigen Stellen (GFF(UH), GFF(UH/DSS)/FPS/NRG(UFT), GFF(UHF), GFF(UHF)/NRG(UFT/NSGG), GFF/UHF), lehmig-toniger Offenbodenbereich und krautiger Pioniervegetation (GFF(BAA)) oder Gehölzen (GFF/DOL/NPZ) • sonstiges nährstoffreiches Feuchtgrünland (GFS); auch im Übergang zu seggen-, binsen- oder hochstaudenreicher Flutrasen (GFS(GNF)) oder Intensivgrünland der Überschwemmungsbereiche (GFS/GEA) • mageres mesophiles Grünland kalkarmer Standorte im Übergang zu Intensivgrünland der Überschwemmungsbereiche (GMAm/GIAm, GMAx(GIA), GMF-x(GIA)) • sonstiges mesophiles Grünland (GMSb, GMSc, GMSc-, GMS-dx, GMS(-)x, GMSdx, GMSjx, GMSm, GMSm-, GMSm+, GMSmd, GMSmw, GMSw-, GMSw+, GMSwd, GMSwx, GMSx, GMSx+); auch im Übergang zu artenarmen Extensivgrünland (GMS-x(GEA), GMSm(GEA), GMSm(GEA/UHM), GMSw(GEA), GMSx(GEA)), sonstigem Flutrasen (GMS-x(GFF), GMSm(GFF), GMSx(GFF), GMSx/GFF), Intensivgrünland der Überschwemmungsbereiche (GMS-x(GIA), GMSw(GIA), GMS(-)x/GIA, GMSc/GIA, GMSm-/GIA, GMSmw(GIA), GMSmw/GIA(GFF), GMSw-(GIA), GMSx(GIA), GMSx/GIA), magerem mesophilen Grünland anderer Standorte (GMS(GMA)md, GMSm(GMA), GMSm(GMA/GMF), GMSm(GMF/GMA), GMSm/GMF, GMSmd/GMAmd, GMSw(GMA), GMSwd(GMA), GMSx(GMA), GMSx/GMA), Flutrasen (GMSc(GFF), GMSw(GFF), GMSw/GFF), Nasswiesen (GMSw(GNW)), Grünland-Einsaat einschließlich Gehölzen(GMSm(GA), GMSx(GA)/HPG), halbruderalen Gras- und Staudenfluren mittlerer Standorte (GMSbc(UHM), GMSm(UHM), GMSx(UHM)/GMF), sonstigen Weideflächen (GMSw(GW)), Sonstige Sport-, Spiel- und Freizeitanlage (GMSm(PSZ)) oder mit Gehölzen (GMSm(BE)) • seggen-, binsen- oder hochstaudenreicher Flutrasen im Übergang zu Intensivgrünland (GNF-(GIF), GNF(GIA)) • naturnahes Feldgehölz (HN, HN3); auch im Bereich von anderen Gehölzen oder (HN(HOM/NRS), HN(WHA), HN(WHB), HN(WQT), HN/BM, HN/BMS, HN/BMS/UHB/NRG(UFT), HN/BRU) Bodenvegetation (HN/UH) • junger bis mittelalter Streuobstbestand mit Intensivgrünland als Bodenvegetation (HOM(HOJ)(GI)) • sonstiger Nassstandort mit krautiger Pioniervegetation (NPZ)

Wertstufe	Flächen / Strukturen
[Fortsetzung Wertstufe IV]	• Rohrglanzgras-Landröhricht mit Weidengebüschen (NRG(BAA), NRG/BAS); auch im Bereich von Flutrasen (NRG(GFF)), Nasswiesen (NRG/GNFe), Schilf-Landröhricht (NRG(NRS), NRG/NRS), Hochstaudensumpf nährstoffreicher Standorte (NRG(NSS), NRG/NSS), Binsen- und Simsenried nährstoffreicher Standorte (NRG/NSB), nährstoffreiches Großseggenried einschließlich anderer gras-krautiger Offenlandvegetation und Gehölzen (NRG/NSG/NRW, NRG/NSG/UFZ, NRG/NSGG, NRG/NSGG(NSS)/BAS, NRG/NSGG1/BRR1, NRG/NSGS) oder Wiesentümpel (NRG(STG)) • Schilf-Landröhricht (NRS-) • Wasserschwaden-Landröhricht (NRW); auch im Bereich von nährstoffreichem Großseggenried (NRW(NSGG/NRR), NRW/NSGG(NSS)), Rieder (NRW(NSR), NRW/NSS/NRG), Röhricht (NRW/NRG, NRW/NRG/NSS, NRW/NRR, NRW/NRS, NRW/NRS/NSS), Uferstaudenfluren der Stromtäler (NRW(UFT), NRW/UFT) oder halbruderaler Gras- und Staudenfluren feuchter Standorte (NRW/UHF) • Wiesentümpel (STG, STG-); im Bereich von Flutrasen einschließlich Gehölzen (STG(GFF), STG/GFF/HBE), mit Röhrichten (STG(NRS/HBE(We)), STG(NRW), STG(NRZ), STG/NRG), Riedern (STG(NSB), STG(NSG), STG/NSB/NSG) und Verlandungsvegetation aus Röhricht oder submersen Laichkraut-Gesellschaften (STG(VER/VEL), STG(VERS)) • Waldtümpel (STW); auch Verlandungsvegetation aus Röhricht (STW(VER)) sowie im Bereich von Flutrasen (STW/GFF/NRG) • Bach- und sonstige Uferstaudenfluren mit Schilf-Landröhricht (UFB/NRS) • Uferstaudenflur der Stromtäler (UFT); auch mit halbruderalen Gras- und Staudenfluren feuchter Standorte einschließlich Gehölzen (UFT-/UHF2, UFT(UHF), UFT/UHF(BAA)), Flutrasen (UFT(GFF)), Röhricht (UFT(NRG)), sonstigen feuchten Staudenfluren (UFT(UFZ)) oder Gehölzen (UFT/HBA) • halbruderale Gras- und Staudenflure feuchter Standorte mit Weidengebüschen (UHF/BAS), Röhricht einschließlich Gehölzen (UHF/NRS, UHF/NRS/BAA, UHF/NRS/NSS) oder Riedern einschließlich Flutrasen, Tümpeln und Gehölzen (UHF/NSB/NSS/GFF, UHF(NSS)/BFR UHF/NSS(STW);BNR) • Verlandungsbereich aus Wasserschwadenröhricht nährstoffreicher Stillgewässer im Bereich von naturnahen Altwässern einschließlich anderem Röhricht, Flutrasen/Binse (VERW/SEF(VERR/VERS, VERW/VERT/VERS/NRG/SEF), VERW/SEF(VERW/VERR), VERW/VEF/SEF(VERW/VEF)); auch in anderen naturnahen nährstoffreichen Stillgewässern mit submersen Laichkraut-Gesellschaften (VERW/SEN(VEL)) • Verlandungsbereich aus sonstigem Röhricht nährstoffreicher Stillgewässer im Bereich von naturnahen Altwässern einschließlich anderem Röhricht und wurzelnder Schwimmblattvegetation (VERZ/SEF(VERW/VES), VERZ/SEF(VES/VERZ)) • Erlen- und Eschen-Galeriewald (WEG) • Sonstiger Kiefernwald armer, trockener Sandböden (WKS); auch im Übergang zu Eichenmischwald armer, trockener Sandböden (WKS(WQT)) • sonstiger Sumpfwald (WNS) • Birken- und Zitterpappel-Pionierwald im Übergang zu Weiden-Auwald der Flussufer (WPB(WWA)) • sonstiger Pionier- und Sukzessionswald mit mesophilem Gebüsch und sonstigem Sandtrockenrasen (WPS(BM)/RSZ) • Eichenmischwald lehmiger, frischer Sandböden des Tieflands mit Laubforst aus einheimischen Arten (WQL(WXH)) • Eichenmischwald armer, trockener Sandböden mit sonstigem Laub- und Nadelforst (WQT(WX)/WZ); auch im mit Birken- und Zitterpappel-Pionierwald (WQT/WPB) • Waldrand feuchter Standorte (WRF, WRF(Ei)) • Waldrand mittlerer Standorte (WRM) • Weiden-Auwald der Flussufer schlechter Ausprägung mit mesophilem Weißdorn-/Schlehengebüsch (WWA-(BMS))
III von allgemeiner Bedeutung	• mesophiles Gebüsch (BM); auch mit halbruderaler Gras- und Staudenflure mittlerer Standorte (BM(UHM)) • mesophile Weißdorn-/Schlehengebüsche (BMS); auch mit Einzelbäumen (BMS(HBE), BMS/HBE), naturnahen Feldgehölzen und Rubus-/Lianengestrüpp (BMS(HN), BMS/HN/BRR, BMS/BRR), halbruderalen Gras- und Staudenfluren sowie Ruderalfluren feuchter Standorte (BMS(UHF), BMS/URF/UHM) oder im Bereich von Waldrändern (BMS(WR)). • Rubus-/Lianengestrüpp (BRR); auch mit mesophilem Weißdorn-/Schlehengebüsch und wechselfeuchtem Weiden-Auengebüsch (BRR/BMS, BRR/BMS/BAA) oder artenarmen Brennnesselfluren (BRR/UHB) • sonstiges naturnahes Sukzessionsgebüsch (BRS) • sandiger Offenbodenbereich im Bereich von Rohbodentümpel (DOS(STR)) oder halbruderalen Gras- und Staudenfluren trockener Standorte (DOS/UHT) • kalk- und nährstoffarmer Graben (FGA) • nährstoffreicher Gräben mit Gehölzen (FGR(HFM), FGR/HBA, FGR/HBA(We), FGR/HFM, FGR/HFS), halbruderalen Gras- und Staudenfluren verschiedener Standorte (FGR(UHM), FGR/UHF) oder Uferstaudenflur der Stromtäler (FGR(UFT)) • mäßig ausgebauter Bach (FM); auch mit Gehölzen (FM(HFM), FM/HB) • mäßig ausgebauter Marschbach (FMM)

Wertstufe	Flächen / Strukturen
[Fortsetzung Wertstufe III]	• mäßig ausgebauter Tieflandbach mit Sandsubstrat (FMS); auch mit Gehölzen (FMS(HFM)) • Bach-Renaturierungsstrecke (FUB) • mäßig ausgebauter Tieflandfluss mit Sandsubstrat (FVS) • artenarmes Extensivgrünland der Überschwemmungsbereiche (GEA, GEAm, GEAw); auch im Bereich von Deichen (GEAd), Ackerbrachen (GEA(ASb)), sonstigem Flutrasen (GEA(GFF)), mesophilen Grünland (GEA(GMS)w, GEAw(GMA)), seggen-, binsen- oder hochstaudenreicher Flutrasen (GEA(GNF)), Gehölzen einschließlich Intensivgrünland (GEA/BMS, GEA/BRR, (GEA(HBE1)/GIA)), basenreicher Sandtrockenrasen (GEA(RSR)), halbruderalen Gras- und Staudenfluren verschiedener Standorte einschließlich landwirtschaftlicher Lagerflächen (GEA(UHM/EL), GEA/UHT) oder als Brache (GEAb, GEAb(GNF)) • artenarmes Extensivgrünland trockener Mineralböden auf Deichen (GETd) • sonstiger Flutrasen (GFF-); auch im Bereich von Intensivgrünland der Überschwemmungsbereiche (GFF(GIA), GFF/GIA, GFFm(GIA)) sowie halbruderalen Gras- und Staudenfluren mittlerer Standorte (GFFm(GIA/UHM)) • sonstiges nährstoffreiches Feuchtgrünland im Übergang zu Intensivgrünland der Überschwemmungsbereiche (GFS/GIA) • Intensivgrünland der Überschwemmungsbereiche (GIAmd, GIAmw) auch besonders gute Ausprägung (GIA+); zudem mit Gehölzen einschließlich sonstiger Bodenvegetation (GIA(BAS), GIAb/BAS/UFT), im Bereich von Extensivgrünland der Überschwemmungsbereiche (GIA(GEA), GIAm(GEA)), GIA(GEF)w), sonstigem Flutrasen einschließlich unterschiedlich ausgeprägtem mesophilem Grünland, Nasswiesen und Gehölzen (GIA(GFF), GIA(GFF)m, GIA(GFF)m/GFF, GIA(GFF)m/GFFm, GIA(GFF/GMS), GIA(GFF/GNF), GIA(GFF/HBE(Ei4)), GIA(GFF/HBE(We)4), GIAm(GFF), GIAw(GFF), GIF(GFF), GIF(GFF/GMF)), sonstigem nährstoffreiches Feuchtgrünland (GIA(GFS)), mesophilem Grünland einschließlich Flutrasen und Gehölzen (GIA(GMA), GIA(GMF), GIA(GMF)w, GIA(GMF/GFF), GIA(GMFw), GIA(GMS), GIA(GMS)d, GIA(GMS)w, GIA(GMS/BE/HBE), GIA(GMS/GMA)d, GIA(GMS/HBE, GIAd(GMS)), GIA/GMS, GIA/GMSc, GIA+(GMF), GIA+(GMS), GIAm(GMS), GIAm/GMFm, GIAmd(GMS), GIAmw(GMS), GIAmw(GMS/GFF), GIAw(GMA), GIAw(GMF), GIAw(GMS), GIAw(GMS/HBE), GIAw/GMSw, GIF(GMF)), Nasswiesen (GIA(GNF), GIA(GNR)), Röhrichten einschließlich Gehölzen und Schlankseggenried (GIA(HBE)/NRS, GIA(NRG), GIA/NRG(NSGG)), halbruderalen Gras- und Staudenfluren verschiedener Standorte einschließlich Röhrichten und landwirtschaftlichen Lagerflächen (GIA(UH), GIA(UHF), GIA(UHF)/NRG1, GIA(UHM), GIA(UHM)/EL, GIA(UHM)d, GIA/UHF, GIA/UHM, GIAb(UHF), GIAb(UHM), GIAw(UHM), GIAw(UHT)), Ruderalfluren (GIA(URF)), artenarme Brennnesselflur (GIAm(UHB)) • Baumhecke (HFB, HFB(Ei), HFB3); auch im Bereich von halbruderalen Gras- und Staudenfluren und Wegen (HFB/UHM/OVW) • Strauch-Baumhecke (HFM, HFM1, HFM2, HFM3, HFM(Wd)); auch im Bereich von Strauchhecken (HFM(HFS)), halbruderalen Gras- und Staudenfluren verschiedener Standorte (HFM(UHM), HFM/UHF, HFM/UHM), Ruderalfluren (HFM/URF), Hartholzauwald im Überflutungsbereich (HFM(WHA)), Gräben (HFM/FGR), Röhrichten (HFM/NRG(UHF)) • neuangelegte Feldhecke (HFN); auch mit Rubus-/Lianengestrüpp (BRR) • Strauchhecke (HFS, HFS(Wd), HFSl, HFSl(Wd), HFSu); auch im Bereich von Gräben (HFS(FGR), HFS/FGR, HFS/FGZu), Verkehrswegen (HFS(OVW)), halbruderalen Gras- und Staudenfluren verschiedener Standorte (HFS(UHF), HFS(UHM), HFS/UHF, HFS/UHF/BE) oder mit Einzelbäumen (HFS(HB), HFS(HBE(Ei4)), HFS(HBE), HFS(HBE3), HFS/HBE) oder Einzelsträuchern (HFS/BE) • junger Streuobstbestand (HOJ); auch mit artenarmes Extensivgrünland trockener Mineralböden als Bodenvegetation (HOJ(GET)) oder halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte sowie neuangelegter Feldhecke (HOJ/UHM;HFN) • Rohrglanzgras-Landröhricht (NRG, NRG-); auch im Bereich von Intensivgrünland mit Schlankseggenried und Einzelbüschen (NRG(GIA/NSGG/BE)), artenarmen Scherrasen (NRG(GRA)), feuchte Hochstaudenfluren (NRG(UFT) einschließlich Gehölzen und sonstiger gras- krautiger Offenlandvegetation (NRG(UFT)/BAA, NRG(UFT)/BAA/UHF, NRG(UFT)/GFF(UFT)/UHF, NRG(UFT)/GFF(UFT/BAA), NRG(UFT)/GFF/UHB, NRG(UFT)/GFF/UHF(DSS), NRG(UFT)/UHF/GFF, NRG(UFT)/UHF/GFF/BAA, NRG(UFT/BAA)/GIA, NRG/UFB/UHB, NRG/UFT, NRG/UFT(UHF), NRG/UFT/BAA, NRG/UFT/UHB/UNG, NRG/UFT/UHT), artenarmen Brennnesselfluren (NRG/UHB) einschließlich Gehölzen und sonstiger gras- krautiger Offenlandvegetation (NRG(UHB/BMS)/UHF, NRG(UHB/UFT), NRG/UHB(BAA), NRG/UHB/UHF/BE), halbruderalen Gras- und Staudenfluren feuchter Standorte (NRG(UHF), NRG(UHF)/GIA, NRG/UHF, NRG/UHF(UFT), NRG/UHF(UFT)/BRR, NRG/UHF/BAA, NRG/UHF/BE(BRR), NRG/UHF/NSS, NRG/UHF/UFT), sonstigem Flutrasen (NRG/GFF) einschließlich Gehölzen und sonstiger gras- krautiger Offenlandvegetation (NRG/GFF(HBE3), NRG/GFF/UHB), Intensivgrünland der Überschwemmungsbereiche (NRG/GIA, NRG/GIA/EL), Wasserschwaden-Landröhricht (NRG/NRW) oder mit Gehölzen (NRG(BRR), NRG/BAA, NRG/BAA/UHF), • sonstige Grünanlage mit altem Baumbestand im Hafengebiet (PZR/OAH) • sonstige artenarme Grasflur magerer Standorte (RAG); auch im Bereich von Extensivgrünland verschiedener Standorte (RAG(GEA), RAG(GET)), basenreichen Sandtrockenrasen (RAG(RSR)b) oder halbruderalen Gras- und Staudenfluren mittlerer Standorte (RAG/UHM) • naturfernes Stillgewässer natürlicher Entstehung mit Verlandungsvegetation aus Teichsimsenröhricht, wurzelnden Schwimmblattpflanzen, Seggen und Wasserschwadenröhricht SXN(VERT/VES/VEC/VERW)

Wertstufe	Flächen / Strukturen
[Fortsetzung Wertstufe III]	• Bach- und sonstige Uferstaudenflur (UFB); auch mit Landröhricht (UFB(NRG), UFB/NRW) oder Gehölzen (UFB/BAA) • sonstige feuchte Staudenflur (UFZ) • artenarme Brennnesselflur mit Hochstaudensumpf nährstoffreicher Standorte (UHB(NSS)) • halbruderale Gras- und Staudenflur feuchter Standorte (UHF); auch im Bereich von Röhrichten einschließlich Gehölzen (UHF(NRG), UHF/NRG, UHF/NRG/BAA, UHF/NRW/NRS), landwirtschaftlichen Lagerflächen (UHF/EL), Nasswiesen (UHF/GNR), Uferstaudenflur der Stromtäler (UHF/UFT), artenarme Brennnesselfluren (UHF/UHB), halbruderalen Gras- und Staudenfluren mittlerer Standorte (UHF/UHM) oder Gehölzen (UHF(HBE), UHF/BAA, UHF/BE, UHF/BE(We), UHF/BFR, UHF/BFR/BRR, UHF/BRR, UHF/BRR2/WHBj1, UHF/HOM, UHF/HPG) auch mit Röhricht (UHF(BAA)/NRG) • halbruderale Gras- und Staudenflure mittlerer Standorte (UHM, UHMv); auch im Bereich von sonstigem Flutrasen (UHM(GFF)), Intensivgrünland der Überschwemmungsbereiche mit Gehölzen (UHM(GIA)/BMS), mesophilem Grünland (UHM(GMS)), Gehölzen (UHM(HBE), UHM(HPG), UHM/BAS/BMS, UHM/BE, UHM/BMS, UHM/BMS/HBE, UHM/HBA, UHM/HBE, UHM/HBE(We)3/BE, UHM/HFN, UHM/HFN;GMS, UHM/HFS, UHM/HFSu, UHM/HPG, UHM/WPB), halbruderalen Gras- und Staudenfluren anderer Standorte (UHM(UHF), UHM(UHF)/HFS, UHM(UHT), UHM/UHF), Röhricht (UHM/NRG) • halbruderale Gras- und Staudenflur trockener Standorte (UHT); auch im Bereich von Uferstaudenfluren der Stromtäler mit mesophilen Gebüschen (UHT/UFT/BM) • Ruderalflur frischer bis feuchter Standorte (URF); auch im Bereich von artenarmen Scherrasen (URF(GRA)), Gehölzen (URF(WJN), URF/BM), sandigen Offenbodenbereichen mit Gehölzen (URF/DOS/BAZ), Röhrichten im Bereich von landwirtschaftlichen Lagerflächen (URF/NRS/EL), artenarmen Brennnesselfluren mit Röhricht und Gehölzen (URF/UHB(NRG)/BAA) oder Weiden-Auwald (Weichholzaue) (URF/WW) • Ruderalflur trockener Standorte (URT); auch im Bereich von halbruderalen Gras- und Staudenfluren mittlerer Standorte (URT/UHM) • Waldlichtungsflur basenarmer Standorte im Bereich von Hartholzauwald im Überflutungsbereich (UWA(WHA)) sowie Eichenmischwald armer, trockener Sandböden (UWA(WQT)) • Laubwald-Jungbestand (WJL) • sonstiger Pionier- und Sukzessionswald mit Waldlichtungsflur(WP/UW) • Birken- und Zitterpappel-Pionierwald (WPB); auch mit Drahtschmielenrasen (WPB(RAD)) oder Waldlichtungsflur basenreicher Standorte (WPB(UHB)) • sonstiger Kiefern-Pionierwald mit Waldlichtungsflur basenreicher Standorte (WPN(UWR)) • Erlenwald entwässerter Standorte (WU); auch mit Birken- und Zitterpappel-Pionierwald (WU(WPB)) • sonstiger Birken- und Kiefern-Moorwald (WVS); auch mit Erlenwald entwässerter Standorte (WVS(WU)) • Laubforst aus einheimischen Arten (WXH, WXH(BAh)); auch mit Hartholzauwald im Überflutungsbereich und strukturreicher Kleingartenanlage (WXH/WHA(PKR)) • Fichtenforst (WZF); auch mit bodensaurem Eichenmischwald nasser Standorte (WZF(WQN)), Hybridpappelforst (WZF/WXP) oder Kiefernforst (WZF/WZK) • Kiefernforst (WZK); auch mit Waldlichtungsflur basenreicher Standorte (WZK(UWR)), Hartholzauwald im Überflutungsbereich (WZK(WHA-)), Eichenmischwald armer, trockener Sandböden (WZK(WQT)), Fichtenforst (WZK(WZF)) auch mit Erlenwald entwässerter Standorte (WZK(WZF)/WU1) und Lärchenforst (WZK(WZF/WZL)) oder sonstigem Birken- und Kiefern-Moorwald (WZK/WVS)
II von bis geringer bis allgemeiner Bedeutung	• basenarmer Lehmacker als Schwarzbrache (ohne Einsaat) mit halbruderalen Gras- und Staudenfluren mittlerer Standorte (ALb(UHM)) • sandige Offenbodenbereiche (DOS, DOSw) • sonstige Offenbodenbereiche im Bereich von sonstigem Flutrasen (DOZ/GFF) • Gräben (FG) • nährstoffreicher Gräben (FGR); auch als bachartiges Umflutgerinne (FGR(FUG)) und im Bereich von Intensivgrünland der Überschwemmungsbereiche (FGR/GIA) • sonstiger vegetationsarmer Graben (FGZ, FGZu); auch mit halbruderalen Gras- und Staudenfluren feuchter Standorte (FGZ(UHF)) oder Verlandungsbereichen nährstoffreicher Stillgewässer mit Röhricht (FGZ(VER)) • stark begradigter Bach (FXS) • sonstiger stark ausgebauter Fluss (FZS) • Grünland-Einsaat im Bereich von sonstigem Flutrasen (GA(GFF)); auch mit mageren mesophilem Grünland kalkarmer Standorte und nährstoffreichen Gräben (GA(GMA)d/FGR1) • Intensivgrünland der Überschwemmungsbereiche (GIA, GIA/GIA+, GIAm, GIAw); auch als Brache (GIAb), mit Gehölzen (GIA(BE), GIA(HBE(Ei)), GIA(HBE), GIA/BE, GIA/HBA(We) GIAm(BE), GIAw/BE, GIAw(HO), GIAw(HBE), GIAw(BE)), im Bereich von Deichen (GIAd, GIAdm, GIAdw, GIAd/BE, GIAwd), Verkehrsflächen (GIA(OVP), GIA(OVW), GIA/GIA(OVW)), landwirtschaftlichen Lagerflächen (GIA/EL), sonstigem Flutrasen (GIA/GFF) oder sonstigen Weideflächen (GIA/GW) • sonstiges feuchtes Intensivgrünland (GIF) mit Beweidung (GIFw); auch als Brache (GIFb) • Intensivgrünland trockener Mineralböden (GIT) mit Beweidung (GITw); auch auf Deichen (GITd) • artenreicher Scherrasen (GRR); auch im Bereich von sonstigen Gebäuden des Schiffsverkehrs (GRR(OAS)) oder mit Gehölzen (GRR/HBE, GRR/HBE/BAT)

Wertstufe	Flächen / Strukturen
[Fortsetzung Wertstufe II]	• sonstige Weidefläche im Bereich von sonstigem mesophilen Grünland (GW(GMS)) • Feldhecke mit standortfremden Gehölzen (HFX); auch mit Rohrglanzgras-Landröhricht und sonstigem Sumpfwald mit Stangenholz (HFX/NRG2/WNS1) • standortgerechte Gehölzpflanzung (HPG); auch mit halbruderaler Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte (HPG(UHM)) • sonstiger standortgerechter Gehölzbestand (HPS) • standortfremdes Feldgehölz mit schwachem bis mittlerem Baumholz (HX2) • Dorfgebiet/landwirtschaftliches Gebäude (OD) • ländlich geprägtes Dorfgebiet/Gehöft (ODL) • Hausgarten mit Großbäumen (PHG) • strukturreiche Kleingartenanlage (PKR) • naturfernes Stillgewässer (SX) • naturfernes Abbaugewässer (SXA) • naturferner Fischteich (SXF) • naturfernes Stillgewässer natürlicher Entstehung (SXN) • sonstiges naturfernes Stillgewässer (SXZ); auch im Bereich von sonstigem Flutrasen (SXZ/GFF) • artenarme Brennnesselflur (UHB); auch mit Gehölzen (UHB(BE)), Röhrichten (UHB/NRG) sowie Staudenknöterichgestrüpp (UHB(NRW/UNK) und sonstigen Flutrasen (UHB/NRG/GFF) oder im Übergang zu halbruderalen Gras- und Staudenfluren mittlerer Standorte • halbruderale Gras- und Staudenfluren mittlerer Standorte im Bereich von Intensivgrünland der Überschwemmungsbereiche (UHM(GIA)) oder Verkehrsflächen (UHM(OVW), UHM/OVS) • Waldlichtungsflur (UW, UW/WP) • Waldlichtungsflur basenarmer Standorte (UWA); auch mit Sandacker (UWA/AS) oder Verkehrsflächen (UWA/OVW) • Waldlichtungsflur feuchter bis nasser Standorte (UWF) • Hybridpappelforst (WXP); auch mit mesophilem Weißdorn-/Schlehengebüsch (WXP(BMS), WXP3(BMS)), sonstigem Birken- und Kiefern-Moorwald (WXP(WVS)), Röhricht (WXP/NRG) oder Robinienforst und artenarmer Brennnesselflur (WXP/WXR/UHB)
I von geringer Bedeutung	• basenarmer Lehmacker (AL); auch als Schwarzbrache (ohne Einsaat) (ALb), mit Getreide (ALg) oder jagdlicher Nutzung (ALj) • Sandacker (AS); auch als Schwarzbrache (ohne Einsaat) (ALb), im Übergang zu Lehmacker (AS(AL)) oder mit Grünland-Einsaat (AS(GA)) • basenreicher Lehm-/Tonacker (AT) • Landwirtschaftliche Lagerfläche; auch mit halbruderalen Gras- und Staudenfluren mittlerer Standorte und mesophilem Weißdorn-/Schlehengebüsch (EL(UHM)/BMS) • Obstbaumplantage (EOB) • Kulturheidelbeerplantage (EOH) • Hafenbecken an Flüssen (FZH); auch mit artenarme Brennnesselflur und sonstiges Einzelbäumen (FZH/UHB/HBE) • völlig ausgebauter Fluss (FZV) • Grünland-Einsaat (GA); mit Mahd (GAm) oder Beweidung (GAw), im Bereich von basenreicher Lehm-/Tonacker mit jagdlicher Nutzung (GA(ATj)) oder mit standortgerechte Gehölzpflanzung (GA/HPG) • artenarmer Scherrasen (GRA), auch im Bereich von Parkplätzen (GRA(OVP)), sonstigen Sport-, Spiel- und Freizeitanlagen (GRA(PSZ)) oder jungem Streuobstbestand (GRA/HOJ) • Trittrasen (GRT) • sonstige Weidefläche (GW); auch im Bereich von sonstiger Flutrasen im Übergang zu Intensivgrünland der Überschwemmungsbereiche mit Beweidung (GW(GFF)/GIAw) oder mit sandigen Offenbodenbereichen (GW/DOS) • sonstiger nicht standortgerechter Gehölzbestand (HPX); auch im Übergang zur Baumhecke (HPX/HFB) • Hafengebiet (OAH) • landwirtschaftliche Produktionsanlage (ODP) • verstädtertes Dorfgebiet (ODS) • Einzel- und Reihenhausbebauung mit traditionellem Bauerngarten (OE(PHB)) • Ferienhausgebiet (OEF) • locker bebautes Einzelhausgebiet (OEL); auch mit Obst- und Gemüsegarten (OEL(PHO)) oder neuzeitlichem Ziergarten (OEL(PHZ)) • Industrie- und Gewerbekomplex (OG) • Stromverteilungsanlage (OKV) • sonstiger historisches Gebäude (ONH) • sonstiger öffentlicher Gebäudekomplex mit neuzeitlichem Ziergarten (ONZ(PHZ)) • sonstige Deponie (OSS) • Brücke (OVB) • Gleisanlage mit Strauch-Baumhecke (OVE/HFM) • Straßen (OVS); auch mit Baumhecken (OVS/HFB) oder halbruderalen Gras- und Staudenfluren mittlerer Standorte (OVS/UHM)

Wertstufe	Flächen / Strukturen
[Fortsetzung Wertstufe I]	• Wege (OVW); auch mit Intensivgrünland der Überschwemmungsbereiche (OVW(GIA), OVW/GIA), Trittrasen (OVW(GRT)), halbruderalen Gras- und Staudenfluren mittlerer Standorte und Gehölzen (OVW(HFM/UHM), OVW/HBA/UHM), mageren mesophilem Grünland kalkarmer Standorte (OVW/GMA), Gehölzen (OVW/HFM, OVW/HFS, OVW/HFS/HN, OVW/HPG) oder Ruderalflur (OVW/UR) • neue Parkanlage (PAN) • Freizeitgrundstück (PHF); auch mit naturnahem Feldgehölz und Kopfbaumbestand (PHF/HN/HBK) • heterogenes Hausgartengebiet (PHH) • Naturgarten (PHN) • Obst- und Gemüsegarten (PHO) • Grabeland (PKG) • Campingplatz (PSC); auch mit sonstigem mesophilen Grünland und Trittrasen (PSC(GMS/GRT)) • Reitsportanlage (PSR) • sonstige Sport-, Spiel- und Freizeitanlage (PSZ) • Staudenknöterichgestrüpp (UNK)
E[5]	• Einzelstrauch (BE(Wd), BE(We)) • Einzelbaum/Baumbestand (HB) • Allee/Baumreihe (HBA, HBA(Bi), HBA(Ei), HBA(Ei3), HBA(Ei4), HBA(Ei4/Ul3), HBA(Er3/Ei2), HBA(Es,Er), HBA(We), HBA(We3), HBA2); auch in Verbindung mit anderen Gehölzen (HBA(Ei2-3)(BMS), HBA/BAS, HBA/BMS, HBA/HFS, HBA(HFS)) oder halbruderalen Gras- und Staudenfluren mittlerer Standorte als Bodenvegetation (HBA/UHM, HBA(UHF),) • sonstiger Einzelbaum/Baumgruppe (HBE, HBE, HBE(Ei), HBE(Ei)3, HBE (Ei2), HBE(Ei3), HBE(Ei3), HBE(Ei4), HBE(Er), HBE(Es2), HBE(Es4), HBE(Ro,Ei), HBE(We), HBE(We)3, HBE(We,Er,Es), HBE(We,Es2-4), HBE(We/Bi), HBE(We/Er/Es), HBE(We2-3), HBE(We3), HBE(We4), HBE(Hb4), HBE(Pa4), HBE(Ul4), HBE(We4)); auch in Verbindung mit anderen Gehölzen (HBE(BMS), HBE(Ei3)(BMS), HBE(Ei3)/BMS/NRS, HBE(We,Er,Es)/BMS, HBE(WEG), HBE(WQF), HBE(WAR)j, HBE/BAS), gras-krautiger Bodenvegetation (HBE(GMA/RSZ), HBE(Ph3)/UHB), Röhrichten (HBE(We)/NRG/NRS) oder im Bereich eines Rastplatzes (HBE(We)(PST)) • Kopfbaumbestand oder Kopfweiden-Bestand

Tab. 3-3: Flächenübersicht zur naturschutzfachlicher Wertigkeit der im Planungsraum vorkommenden Biotopausprägungen.

Quelle: LEHMANN & THIELCKE (2016) mit Änderungen aus dem Jahr 2017.

Flächenermittlung: Im Planungsraum nach LEHMANN & THIELCKE (2016) mit Hilfe des geografischen Informationssystems ArcMap.

Wertigkeit der Biotope		Planungsraum		FFH-Gebiet im Planungsraum	
		Fläche [ha]	Anteil [%]	Fläche [ha]	Anteil [%]
V -	von besonderer Bedeutung	614,28	11,78	613,87	11,80
IV -	von besonderer bis allgemeiner Bedeutung	670,37	12,85	664,69	12,78
III -	von allgemeiner Bedeutung	1214,41	23,29	1213,18	23,32
II -	von allgemeiner bis geringer Bedeutung	1842,88	35,34	1837,96	35,33
I -	von geringer Bedeutung	827,39	15,86	827,29	15,90
E -	Baumbestand	14,11	0,27	14,08	0,27
---	Flächen ohne Angaben	31,82	0,61	31,74	0,61
Summe		**5.215,26** [6]	**100,00**	**5.202,81**[7]	**100,01**

* Abweichungen von 100 % sind rundungsbedingt.

[5] Baum- und Strauchbeständen mit Verzicht auf Wertstufen (vergleiche V. DRACHENFELS 2012).
[6] Geringfügige Abweichungen zur Größe des Planungsraumes von 5.215,27 ha ergeben sich rundungsbedingt.
[7] Geringfügige Abweichungen zur Größe des FFH-Gebietes von 5.202,82 ha ergeben sich rundungsbedingt.

Es befinden sich zahlreiche Biotope innerhalb des Planungsraume, die entsprechend V. DRACHENFELS (2012, 2021) den Schutztatbestand für gesetzlich geschützte Biotope erfüllen (vergleiche auch NLWKN 2021). Gesetzlich geschützte Biotope sind mit insgesamt rund 27 % im Planungsraum vertreten (siehe Tab. 3-4 und Textkarte 4)[8]. Dabei handelt es sich einerseits um Stillgewässer und deren Verlandungsbereiche sowie um strukturreiches, in der Regel artenreiches Grünland, Feucht- beziehungsweise Nassgrünland, gehölzfreie Biotope der Sümpfe sowie unterschiedliche Gehölze und Waldbestände, zum anderen aber auch um sonstige naturnahe Flächen in Überschwemmungsgebieten, die nach der Interpretation der Fachbehörde für Naturschutz (V. DRACHENFELS 2021) ebenfalls dem Schutz des § 30 BNatSchG unterliegen. Danach fallen im Überschwemmungsgebiet gelegene unterschiedliche Vegetationsbestände ebenfalls unter den Schutz des § 30 BNatSchG (vergleiche Textkarte 4). Für die gesetzlich geschützten Biotope gilt, dass alle Handlungen, die zu einer Zerstörung oder sonst erheblichen Beeinträchtigung führen können, verboten sind. Ausnahmen von diesem Verbot können von der Naturschutzbehörde nur unter bestimmten Voraussetzungen zugelassen werden. Weitere gesetzlich geschützt Biotope treten im Planungsraum nicht auf.

Tab. 3-4: Flächenanteil gesetzlich geschützter Biotope im Planungsraum[9].

Schutzstatus	Flächenanteil	
	Fläche [ha]	Anteil [%]
nach § 30 BNatSchG oder § 24 NNatSchG gesetzlich geschützte Biotope	1.423,89	27,30

Neben neophytischen Gehölzen, zu denen unter anderem im Planungsraum die Späte Trauben-Kirsche (*Prunus serotina*) gehört, finden sich dort verschiedene neophytische Blütenpflanzen wie unter anderem Drüsiges Springkraut (*Impatiens glandulifera*), Kleines Springkraut (*Impatiens parviflora*), Späte Goldrute (*Solidago gigantea*), Kanadische Wasserpest (*Elodea canadensis*) und Schmalblättrige Wasserpest (*Elodea nuttallii*) (siehe Tab. Mat. 1-62 in Kap. 1.7 im Materialband).

[8] Die Darstellung berücksichtigt bereits die seit 1.3.2022 geltende Novellierung des BNatSchG.
[9] Die Darstellung berücksichtigt bereits die seit 1.3.2022 geltende Novellierung des BNatSchG.

3.2 Lebensraumtypen des Anhanges I der FFH-Richtlinie

Lebensraumtypen innerhalb des FFH-Gebietes

Vorkommen und Verbreitung der FFH-Lebensraumtypen im FFH-Gebiet wurden im Rahmen der Basiserfassung von BÜSCHER et al. (2004) erhoben. Entsprechend der allgemeinen Hinweise zum Netzzusammenhang, siehe Kap. 1.4) „bildet das Ergebnis der Basiserfassung den Referenzzustand. Das gilt aber nicht in folgenden Fällen:

- Im Zeitraum zwischen Gebietsmeldung und Basiserfassung hat es nachweisbar oder mit hoher Wahrscheinlichkeit Verluste / Verschlechterungen gegeben. Dann gilt der Standarddatenbogen der Erstmeldung als Referenz. [...].
- Die Aktualisierung ergibt eine größere Fläche und/oder einen besseren Erhaltungsgrad. Dann bildet der bessere Zustand die Referenz. Wenn die aktuelle Fläche größer, der Erhaltungsgrad aber schlechter ist, dann gilt für die Fläche die Aktualisierung, für den Erhaltungsgrad die Basiserfassung (oder umgekehrt bei geringerer Fläche und besserem Erhaltungsgrad).
- Die Daten der Basiserfassung waren aus heutiger Sicht unzutreffend (Fehler oder seit damals geänderte Vorgaben / Kartierhinweise). Dann bildet das Ergebnis der Aktualisierung die Referenz. Das gilt auch für neu festgestellte Lebensraumtypen mit signifikantem Vorkommen. In Zweifelsfällen gilt die Basiserfassung.“ (schriftliche Mitteilung Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz, übersandt am 10.12.2020).

Die Tab. 3-5 liefert eine Übersicht über die Lebensraumtypenausstattung des Planungsraumes nach den Angaben von LEHMANN & THIELCKE (2016). Zum Vergleich wird in der Tabelle auch die Lebensraumtypenausstattung des kompletten FFH-Gebietes nach KAISER (2004) sowie des zum FFH-Gebiet gehörenden Teiles des Planungsraumes dargestellt. Die räumliche Verbreitung der Lebensraumtypen sowie möglicherweise relevante Änderungen gegenüber der Basiserfassung (BÜSCHER et al. 2004) können der Karte 3 entnommen werden.

Von den 21 im Standarddatenbogen angegebenen Lebensraumtypen (vergleiche auch Kap. 1.4) kommen laut LEHMANN & THIELCKE (2016) im FFH-Gebietsteil des Planungsraumes lediglich neun vor. Dabei handelt es sich um die Lebensraumtypen 3150, 3260, 6430, 6510, 9130, 9160, 9190, 91E0 und 91F0. Die übrigen bei KAISER (2004) aufgeführten Lebensraumtypen treten nicht auf.

Im zum FFH-Gebiet gehörenden Teil des Planungsraumes beträgt der Anteil der festgestellten Lebensraumtypen annähernd 10 % und ist damit etwas höher als im Durchschnitt des kompletten FFH-Gebietes, wo dieser bei rund 7 % liegt.

Entsprechend LEHMANN & THIELCKE (2016) lassen sich gegenüber den Ergebnissen von BÜSCHER et al. (2004) einzelne Veränderungen erkennen (vergleiche auch Karte 3). Demzufolge ist der Anteil des Lebensraumtyps 6510 rückläufig, wobei die Entwicklung nach LEHMANN & THIELCKE (2016) neben Standortveränderungen vordergründig auf die Veränderung der Nutzungsart und -intensität sowie auf Grünlandumbruch und Gehölzaufkommen zurückzuführen ist. LEHMANN & THIELCKE (2016: 24) geben an, dass „etwa 130 ha von 2004 als LRT 6510 eingestufte Flächen [...] 2015 als Intensivgrünland (GI) oder artenarmes Extensivgrünland (GE) kartiert“ wurden. Auch bei dem Lebensraumtyp 6430 wurde demnach mit beinahe 20 ha ein deutlicher Rückgang ermittelt, der laut LEHMANN & THIELCKE (2016) auf eine an den Allerufern festgestellte verstärkte Ruderalisierung zurückzuführen ist. Derart starke Veränderungen konnten bei dem Lebensraumtyp 3150 nicht festgestellt werden und der Umfang wurde entsprechend LEHMANN & THIELCKE (2016) mit etwa 23 ha als annähernd genauso groß ermittelt (etwa 20 ha bei BÜSCHER et al. 2004). Für die einzige schon bei BÜSCHER et al. (2004) festgestellte Fläche des Lebensraumtyps 3260, die sich im Bereiche eines kurzen Abschnittes des Wiedenhausener Baches befindet, ergab sich nach LEHMANN & THIELCKE (2016) keine Veränderung des Umfanges (etwa 0,2 ha). LEHMANN & THIELCKE (2016: 25-26) bezeichnen den Umfang der Mehrheit der Wald-Lebensraumtypen als annähernd konstant. Demnach sind die Flächen des Lebensraumtyps 91F0 „[...] innerhalb der Flächen der Landesforsten mit einer Flächengröße von ca. 87 bzw. 89 ha seit 2004 gleichbleibend groß. Innerhalb des FFH-Gebietes ist das Vorkommen des LRT 91F0 ebenfalls konstant bei etwa 20 ha. ... Im FFH-Gebiet (inkl. Landesforsten) [...] [fand] eine leichte Zunahme der Erlen- und Eschenwälder und Weichholzauenwälder an Fließgewässern (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) (LRT 91E0) von ca. 2,5 ha auf ca. 17 ha statt.“. Für den Lebensraumtyp 9190 sind die Flächen in etwa gleich groß geblieben (etwa 4,4 ha zu rund 5,0 ha, vergleiche Tab. 3 bei LEHMANN & THIELCKE 2016: 26). Die beiden von BÜSCHER et al. (2004) festgestellten Flächen des Lebensraumtyps 91D0 (etwa 3,2 ha), konnten von LEHMANN & THIELCKE (2016) nicht mehr diesem Lebensraumtyp zugeordnet werden, da es sich nach deren Einschätzung um mäßig bis gut nährstoffversorgte Standorte handelt (aktuell überwiegend als Erlen- und Birken-Erlen-Bruchwald nährstoffärmerer Standorte des Tieflands – WAT eingestuft).

Der bei BÜSCHER et al. (2004) sowie KAISER (2004) nicht genannte Lebensraumtyp 9130, der laut NLWKN (2020b) aber im Standarddatenbogen geführt wird (vergleiche Tab. 1-1 in Kap. 1.4), konnte im zum FFH-Gebiet gehörenden Teil des Planungsraumes aktuell kleinflächig festgestellt werden (vergleiche Tab. 3-5). Nach LEHMANN & THIELCKE (2016) ergaben sich bezüglich des Lebensraumtyps, der ausschließlich im Bereich der Flächen der Landesforsten auftritt, keine Veränderungen des Umfanges (etwa 3,3 ha, vergleiche Tab. 3 bei LEHMANN & THIELCKE 2016: 26).

LEHMANN & THIELCKE (2016) nehmen anders als die FFH-Basiserfassung keine Bewertung der Erhaltungsgrade der Lebensraumtypen vor. Die Tab. 3-6 gibt dementsprechend die durch BÜSCHER et al. (2004) ermittelten Erhaltungsgrade für den im Planungsraum gelegenen Teil des FFH-Gebietes zur Verdeutlichung der grundlegenden Situation wieder (vergleiche Karte 4). Zum Vergleich werden in der Tabelle auch die Erhaltungsgrade des kompletten FFH-Gebietes nach KAISER (2004) und die grundsätzlichen Angaben aus dem Standarddatenbogen (NLWKN 2020b) mit aufgeführt. Zum damaligen Zeitpunkt wurde mit 55 % der Erhaltungsgrad des überwiegenden Teiles der FFH-Lebensraumtypen nach BÜSCHER et al. (2004) mit gut bewertet (Erhaltungsgrad B; siehe Tab. 3-6). Jedoch war aber mit 36 % auch ein mäßiger bis schlechter Zustand (Erhaltungsgrad C) in größeren Umfang vertreten. Eine sehr gute Beschaffenheit (Erhaltungsgrad A) konnte laut BÜSCHER et al. (2004) lediglich bei 9 % ermittelt werden. Außerdem verfügte ein hoher Anteil der sonstigen Flächen über ein hohes Entwicklungspotenzial (Erhaltungsgrad E). BÜSCHER et al. (2004) geben an, dass die Gesamtheit der Stillgewässer in der Niederung der Aller über Entwicklungspotenzial für den Lebensraumtyp 3150 verfügt, aber nur solche mit der Erhaltungsstufe E bewertet wurden, die zumindest über ein geringes Wasserlinsen-Vorkommen verfügten. Die Aller und die Leine können auf der gesamten Länge als Entwicklungsflächen eingestuft werden. Ferner wurden gemäß BÜSCHER et al. (2004) einzelne Intensivgrünland-Flächen, deren Inventar noch nicht denen eines mesophilen Grünlands entsprach, die aber dennoch Mähwiesen-typische Arten aufwiesen, als Entwicklungsflächen für den FFH-Lebensraumtyp 6510 ermittelt. Einzelne gehölzbestandene Flächen wurden mit einem Potenzial für die Herausbildung der Lebensraumtypen 9190, 91E0 oder 91F0 ermittelt (siehe Tab. 3-6).

Im Rahmen eines stichprobenartigen Monitorings wurden von VAN´T HULL (2012) auch zwei Stillgewässer im Landkreis Heidekreis untersucht (siehe Abb. Mat. 1-52 im Materialband), welche dem Lebensraumtyp 3150 entsprechen. Der Altarm westlich von Hellberg wurden insgesamt als gut (Erhaltungsgrad B) bewertet und der Teich nördlich von Essel als sehr gut (Erhaltungsgrad A). Detaillierte Angaben zu den Ergebnissen können dem Kap. 1.7 im Materialband entnommen werden. Die Einschätzung von VAN´T HULL (2012) erfolgt abweichend zu BÜSCHER et al. (2004), die zum damaligen Zeitpunkt das erste Stillgewässer als sehr gut und das zweite als gut bewertet hatten.

Bei KAISER et al. (2011a, 2011b) konnten bei Erhebungen im Jahr 2010, bei denen unter anderem 16 Stillgewässer im Planungsraum untersucht wurden (siehe Abb. Mat. 1-53 im Materialband) Veränderungen gegenüber BÜSCHER et al. (2004) festgestellt werden (vergleiche Tab. Mat. 1-61 im Materialband). Während vier Stillgewässer nicht mehr als Lebensraumtyp 3150 eingeordnet werden konnten und sich zusätzlich bei einem der Erhaltungsgrad verschlechtert hat, konnte festgestellt werden, dass sich bei einem anderen der Erhaltungsgrad auf gut (Erhaltungsgrad B) verbessert hat. Zudem gelang bei drei weiteren, die bisher nicht dem Lebensraumtyp zugerechnet worden waren, eine Neuzuordnung.

In Karte 3 erfolgt aufgrund der Relevanz der Aller und Leine als Kernelemente des FFH-Gebietes und infolge des besonderen Entwicklungsbedarfs des Lebensraumtyp 3260 im Bereich dieser Flüsse wie auch der hier in den letzten Jahren erfolgten Ausbreitung der den Lebensraumtyp kennzeichnenden Arten Spiegel-Laichkraut (*Potamogeton lucens*) und Durchwachsenblättriges Laichkraut (*Potamogeton perfoliatus*) (siehe KAISER 2015a) die Darstellung der beiden Fließgewässer als Entwicklungsflächen für den Lebensraumtyp 3260. Auf eine Darstellung von Entwicklungsflächen in der Karte 4 wird insgesamt verzichtet. Einerseits erfolgte eine systematische Erfassung dieser Flächen bei LEHMANN & THIELCKE (2016) nicht. Andererseits ist eine Wiedergabe der bei BÜSCHER et al. (2004) festgestellten Flächen nicht zielführend, da sich diese sich mit den Erhebungen von LEHMANN & THIELCKE (2016) nicht decken.

Tab. 3-5: Lebensraumtypenausstattung im zum FFH-Gebiet gehörenden Teil des Planungsraumes.

Quelle: Komplettes FFH-Gebiet nach KAISER (2004), Planungsraum nach LEHMANN & THIELCKE (2016) mit Änderungen aus dem Jahr 2017.

Hinweis: Der im Standarddatenbogen genannte Lebensraumtyp 7210 konnte nach NLWKN (2020b) im Jahr 2002 nicht bestätigt werden und wird dementsprechend nachstehend nicht mit aufgeführt (vergleiche Tab. 1-1). Ein Nachweis des nunmehr geführten Lebensraumtyps 9130 (vergleiche Tab. 1-1) lag bei KAISER (2004) noch nicht vor, so dass die Angaben hier fehlen.

Repräsentativität (naturraumtypische Ausbildung) (**Rep**.) der wertbestimmenden Lebensraumtypen laut Standarddatenbogen (vergleiche Tab. 1-1): **A** = hervorragende Repräsentativität, **B** = gute Repräsentativität, **C** = mittlere Repräsentativität, **D** = nicht signifikant (ohne Relevanz für die Unterschutzstellung des Gebietes).

Flächenermittlung: Im Planungsraum nach LEHMANN & THIELCKE (2016) mit Hilfe des geografischen Informationssystems ArcMap.

Die Flächenangaben schließen den Erhaltungsgrad E (aktuell kein FFH-Lebensraumtyp, aber besonders gutes Entwicklungspotenzial) nicht mit ein.

Hinweis: Lebensraumtypen mit Nachweisen innerhalb des Planungsraumes sind durch **grau** hervorgehoben.

Flächenermittlung: Im Planungsraum nach LEHMANN & THIELCKE (2016) mit Hilfe des geografischen Informationssystems ArcMap.

Lebensraumtyp	Kürzel	Rep.	komplettes FFH-Gebiet		Planungs-raum		FFH-Gebiet im Planungsraum	
			Fläche [ha]	Anteil [%]	Fläche [ha]	Anteil [%]	Fläche [ha]	Anteil [%]
Trockene Sandheide mit *Calluna* und *Genista*	2310	A	5,7	< 0,1	---	---	---	---
Dünen mit offenen Grasflächen mit *Corynephorus* und *Agrostis*	2330	A	15,0	0,1	---	---	---	---
Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der *Littorelletea uniflorae* und/oder der *Isoeto-Nanojuncetea*	3130	B	0,2	< 0,1	---	---	---	---
Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions*	3150	A	57,9	0,3	28,00	0,54	27,91	0,54
Dystrophe Seen und Teiche	3160	B	3,0	< 0,1	---	---	---	---
Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und *Callitricho-Batrachion*	3260	A	86,0	0,5	0,23	< 0,01	0,23	< 0,01
Flüsse mit Schlammbänken mit Vegetation des *Chenopodion rubri* p.p. und des *Bidention* p.p.	3270	B	1,8	< 0,1	---	---	---	---
Trockene europäische Heiden	4030	C	4,2	< 0,1	---	---	---	---
Formationen von *Juniperus communis* auf Kalkheiden und -rasen	5130	C	1,8	< 0,1	---	---	---	---
Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden	6230	B	0,2	< 0,1	---	---	---	---
Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (*Molinion caeruleae*)	6410	C	2,7	< 0,1	---	---	---	---
Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	6430	A	185,9	1,0	32,04	0,61	32,04	0,62
Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)	6510	A	836,2	4,5	329,34	6,31	329,34	6,33
Übergangs- und Schwingrasenmoore	7140	B	8,3	< 0,1	---	---	---	---
Hainsimsen-Buchenwald (*Luzulo-Fagetum*)	9110	B	10,9	0,1	---	---	---	---
Waldmeister-Buchenwald (*Asperulo-Fagetum*)	9130	C	---	---	4,01	0,08	4,01	0,08
Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (*Carpinion betuli*)	9160	B	77,6	0,4	0,45	0,01	0,45	0,01
Alte bodensaure Eichenwälder mit *Quercus robur* auf Sandebenen	9190	A	304,2	1,7	7,41	0,14	7,41	0,14
Moorwälder	91D0	C	21,1	0,1	---	---	---	---
Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)	91E0	A	50,7	0,3	18,38	0,35	18,38	0,35
Hartholzauewälder mit *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* oder *Fraxinus angustifolia* (*Ulmenion minoris*)	91F0	A	77,0	0,4	111,40	2,14	111,40	2,14
Summe			**1.750,4**	**7,1**	**531,26**	**10,18**	**531,17**	**10,21**

Tab. 3-6: Erhaltungsgrad der Lebensraumtypen.

Quelle: Komplettes FFH-Gebiet nach KAISER (2004), FFH-Gebiet im Landkreis Heidekreis nach BÜSCHER et al. 2004); Standarddatenbogen (**StD**) nach NLWKN (2020b).

Kürzel: Erläuterung siehe Tab. 3-5.

Erhaltungsgrad: A = sehr gut, B = gut, C = mäßig bis schlecht, E = aktuell kein FFH-Lebensraumtyp, aber besonders gutes Entwicklungspotenzial.

Hinweis: Lebensraumtypen mit Nachweisen innerhalb des Planungsraumes sind durch **grau** hervorgehoben.

Kürzel	komplettes FFH-Gebiet							FFH-Gebiet im Landkreis Heidekreis							StD
	A		B		C		E	A		B		C		E	
	ha	%	ha	%	ha	%	ha	ha	%	ha	%	ha	%	ha	
2310	0,0	0	5,7	100	0,0	0	0,0	---	---	---	---	---	---	---	B
2330	7,1	47	4,3	29	3,6	24	0,0	---	---	---	---	---	---	---	B
3130	0,0	0	0,0	0	0,2	100	0,0	---	---	---	---	---	---	---	B
3150	11,3	20	22,1	38	24,5	42	41,8	3,0	15	9,4	47	7,7	38	20,4	B
3160	0,0	0	3,0	100	0,0	0	0,0	---	---	---	---	---	---	---	B
3260	0,7	1	6,0	7	79,3	92	915,6	0,0	0	0,0	0	0,2	100	320,8	B
3270	0,0	0	1,8	100	0,0	0	0,0	---	---	---	---	---	---	---	B
4030	0,0	0	3,5	83	0,7	17	0,0	---	---	---	---	---	---	---	B
5130	0,7	39	1,1	61	0,0	0	0,6	---	---	---	---	---	---	---	B
6230	0,0	0	0,2	100	0,0	0	1,4	---	---	---	---	---	---	---	B
6410	0,0	0	2,2	81	0,5	19	0,0	---	---	---	---	---	---	---	B
6430	11,2	6	57,0	31	117,7	63	0,0	3,1	6	20,6	41	26,6	53	0,0	B
6510	70,2	8	497,9	60	268,1	32	282,0	35,6	10	204,8	57	120,9	33	87,9	B
7140	0,5	6	0,9	11	6,9	83	0,0	---	---	---	---	---	---	---	C
9110	0,0	0	1,6	15	9,3	85	0,0	---	---	---	---	---	---	---	C
9160	5,6	7	66,2	85	5,8	8	0,0	0,0	0	0,0	0	0,2	100	0,0	C
9190	30,2	10	123,1	40	150,9	50	19,0	0,7	25	0,9	32	1,2	43	2,1	B
91D0	0,0	0	2,7	13	18,4	87	0,0	0,0	0	0,0	0	3,3	100	0,0	C
91E0	1,1	2	21,4	42	28,2	56	28,1	0,0	0	0,7	33	1,4	67	1,2	C
91F0	2,5	3	39,2	51	35,3	46	12,5	0,8	4	16,8	80	3,3	16	0,2	B
Summe	**141,1**	**8**	**859,9**	**49**	**749,4**	**43**	**1301,0**	**43,2**	**9**	**253,2**	**55**	**164,8**	**36**	**432,6**	**---**

Lebensraumtypen außerhalb des FFH-Gebietes

Nur sehr wenige Flächen des Planungsraumes liegen außerhalb des FFH-Gebietes, aber innerhalb des EU-Vogelschutzgebietes. Grundsätzlich bedürfen aber auch Lebensraumtypen solche Flächen einer gewissen Betrachtung im Rahmen der Managementplanung (vergleiche MÖCKEL 2019).

Bei einem naturnahen Stillgewässer mit Verlandungsvegetation bei Essel handelt es sich nach LEHMANN & THIELCKE (2016) um den Lebensraumtyp 3150.

3.3 Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie sowie sonstige Arten mit Bedeutung innerhalb des Planungsraums

Die nachstehenden Angaben beruhen auf der Auswertung von Veröffentlichungen und Gutachten. Aussagen zum Beispiel zur angewandten Methodik im Rahmen der Bestandserhebungen sind den entsprechenden Quellen zu entnehmen. Die räumliche Verteilung der Vorkommen kann der Karte 7 entnommen werden.

3.3.1 Im Standarddatenbogen genannte Arten

Der aktuelle Standarddatenbogen (NLWKN 2020b) führt für das FFH-Gebiet Nr. 90 „Aller (mit Barnbruch), untere Leine, untere Oker“ einschließlich der Teile, die außerhalb des Planungsraumes liegen, 17 Tierarten des Anhanges II der FFH-Richtlinie aus der Gruppe der Säugetiere, Fische und Rundmäuler sowie Amphibien und Libellen auf. Im Ergebnis verschiedener Untersuchungen konnten im Rahmen von Untersuchungen diese auch zum Teil im Planungsraum festgestellt werden. Daneben gelangen auch Nachweise zum Vorkommen weiteren Arten des Anhanges II sowie des Anhanges IV der FFH-Richtlinie innerhalb des Planungsraumes.

3.3.1.1 Fischotter und Biber

Die nachstehenden Angaben beruhen im Wesentlichen auf den Angaben des NLWKN (2011), REUTHER (2002) sowie GRIMM & KAISER (2011), BRÄUNING (2013) und dem NABU (2019) sowie der Auswertung des Tierartenerfassungsprogrammes der Fachbehörde für Naturschutz (Stand April 2018) und einer schriftlichen Mitteilung des Landkreises Heidekreis sowie eigener Beobachtungen, ergänzend auch auf Angaben des BFN (2019c) sowie LEHMANN & THIELCKE (2016).

Neben dem Wolf (siehe Kap. 3.3.2.1) und den Fledermäusen (siehe Kap. 3.3.1.2 und Kap. 3.3.2.2) gibt es Vorkommen von zwei Säugetierarten des Anhanges II der FFH-Richtlinie im Planungsraum. Eine Übersicht gibt die Tab. 3-7.

Für den Biber liegen nach NLWKN (2011) Einzelnachweise an der Aller vor. Entsprechend einer schriftlichen Mitteilung des Landkreises Heidekreis fanden sich nördlich der Wehranlage bei Hademstorf im Jahr 2018 Fraßspuren an einer Weide und die Art konnte zudem in der Aller schwimmend beobachtet werden (siehe Abb. Mat. 1-1 bis Abb. Mat. 1-2 im Materialband). Eigene Beobachtungen von Fraßspuren gelangen 2018 bei Hodenhagen. Über Bibervorkommen in der Leineaue berichtet BRÄUNING (2013, vergleiche auch LEHMANN & THIELCKE 2016). An der Leine sind nach Darstel-

lung des NMU (2019a) sowie des NABU (2019) zudem an mehreren Stellen, aber deutlich abseits des Planungsraumes, Vorkommen der Art bekannt. Eine gelegentliche oder zukünftige Besiedlung der Leine auch im Planungsraum ist zu erwarten. So konnte PANKOKE (2018b) im Jahr 2017 an der Leinebrücke der Bundesstraße 214 bei Schwarmstedt Nutzungsspuren feststellen (siehe Abb. Mat. 1-1 im Material).

Der Fischotter kann nach NLWKN (2011) beziehungsweise den Daten des Tierarten-erfassungsprogrammes regelmäßig durch Trittsiegel oder Kotspuren an der Aller und auch an der Leine im Planungsraum festgestellt werden (siehe Abb. Mat. 1-3 im Materialband). SCHIKORE & SCHRÖDER (2007) geben an, dass der Bereich der Alten Leine im Waldkomplex Schlenke vermutlich über eine hohe Bedeutung verfügt. Die Art nutzt nach REUTHER (2002) die Aller als Verbindungsgewässer zwischen den einzelnen Hauptvorkommen in den naturnahen Abschnitten vor allem in den nördlichen, aber auch in einzelner südlichen Zuflüssen. Demnach bildet das Fließgewässer die „zentrale Ost-West-Verbindung“ für den Fischotter und das Aller-Einzugsgebiete mit deren Nebenflüssen und stellt ein Hauptverbreitungsgebiet der Art in Niedersachsen dar (vergleiche auch GRIMM & KAISER 2011, LANDKREIS HEIDEKREIS 2013, NLWKN 2011).

Schutzstatus und Gefährdungseinstufung der nachgewiesenen Arten, die Verantwortung Deutschlands sowie die Erhaltungszustände in der atlantischen Region und der besondere naturschutzfachliche Handlungsbedarf sind in Tab. 3-7 zusammengestellt.

Bei Biber und Fischotter handelt es sich um Arten, die für das hier vorliegende FFH-Gebiet wertgebend sind (siehe Kap. 1.4). Entsprechend der Schutzgebietsverordnungen für den Planungsraum (siehe Kap. 2.1 im Materialband) sind beide Arten maßgebliche Bestandteile des besonderen Schutzzweckes (Erhaltungsziel) für das Natura 2000-Gebiet im Aller-Leinetal.

Die Gefährdungssituation beruht im Wesentlichen auf dem Verlust beziehungsweise der nachteiligen Veränderung des Lebensraumes der Arten. Hinzu kommen Verkehrsopfer (siehe Tab. 3-8, vergleiche auch Abb. Mat. 1-4).

Auf Basis der Lebensraumansprüche (siehe Tab. 3-8) und der Daten zur Biotopausstattung wurde für die vom NLWKN (2020b) und den Schutzgebietsverordnungen als für das FFH-Gebiet wertbestimmend eingestuften Arten eine Habitatanalyse vorgenommen. Die angewendeten Kriterien sind in der Tab. Mat. 1-1 im Materialband zusammengefasst. Die Resultate können den Textkarte 5 und 6 entnommen werden. Der Planungsraum ist aufgrund der teilweise spezifischen Lebensraumansprüche für den wertbestimmenden Biber und Fischotter nur auf den gewässernahen Teilflächen von besonderer Eignung.

Tab. 3-7: Nähere Angaben zu Fischotter und Biber als wertbestimmende Arten des FFH-Gebietes, einschließlich Gefährdung, Schutzstatus und Vorkommen.

Rote Listen (RL): **EU** = European Red List: IUCN (2019, TEMPLE & TERRY 2007); **RL D** = Deutschland (MEINIG et al. 2020); **RL Nds** = Niedersachsen (HECKENROTH 1993; Angaben in Klammern NLWKN in Vorbereitung).

Kategorien: **LC** = Least Concern (ungefährdet), **NT** = Near Threatened (potenziell gefährdet); **VU** = Vulnerable (gefährdet), **CR** = Critically Endangered (vom Aussterben bedroht), **NE** = Not Evaluated (nicht beurteilt), **DD** = Data Deficient (ungenügende Datengrundlage); **0** = Bestand erloschen (ausgestorben); **1** = vom Aussterben bedroht; **2** = stark gefährdet; **3** = gefährdet; **4** = potenziell gefährdet; **R** = extrem selten beziehungsweise Art mit geografischer Restriktion; **V** = Vorwarnliste; **D** = Daten nicht ausreichend, **G** = Gefährdung anzunehmen beziehungsweise unbekannten Ausmaßes, ♦ = nicht bewertet, ∗ = derzeit nicht gefährdet, ? = Arten, die in der Region zu erwarten sind, für die aber noch kein Nachweis vorliegt oder Arten, deren Nachweis unsicher ist; × = keine Angaben in der entsprechenden Roten Liste beziehungsweise keine Rote Liste vorhanden.

FFH: Arten der Anhänge II, IV oder V der FFH-Richtlinie, - = kein Art der Anhänge.

Wertbestimmende Arten des FFH-Gebietes (siehe Kap. 1.4) sind durch **Fettdruck** zusätzlich hervorgehoben.

Schutz (S): Im Sinne von § 7 BNatSchG besonders geschützte (§) beziehungsweise streng geschützte Arten (§§), - = kein besonderer Schutz (nach THEUNERT 2015a und BFN 2019a).

Verantwortlichkeit Deutschlands (V) (nach MEINIG et al. 2020): **!!** = in besonderem Maße verantwortlich, **!** = in hohem Maße verantwortlich, **?** = Daten ungenügend eventuell erhöhte Verantwortlichkeit zu vermuten, **---** = allgemeine Verantwortlichkeit, **nb** = nicht bewertet; × = keine Angaben in der entsprechenden Roten Liste.

Gesamtbewertung des Erhaltungszustandes (EHZ) in Deutschland (**D**), atlantischen Region (nach BFN 2019d): **FV** = günstig, **U1** = ungünstig-unzureichend, **U2** = ungünstig-schlecht, XX = unbekannt sowie Erhaltungsgrad (EHG) laut Standarddatenbogen: **A** = sehr gut, **B** = gut, **C** = mäßig bis schlecht, **E** = aktuell kein FFH-Lebensraumtyp, aber besonders gutes Entwicklungspotenzial.

Priorität für Niedersachsen (P) nach NLWKN (2011): **hp** = höchst prioritäre Art mit vorrangigen Handlungsbedarf; **p** = prioritäre Art mit dringendem Handlungsbedarf.

Relative Größe (in Deutschland) (**rel.-Grö. D**) der wertbestimmenden Arten laut Standarddatenbogen (vergleiche Tab. 1-1): **5** = über 50 % der Population im Bezugsraum befindet sich im Gebiet, **4** = über 15 % bis zu 50 % der Population im Bezugsraum befindet sich im Gebiet, **3** = über 5 % bis zu 15 % der Population im Bezugsraum befindet sich im Gebiet, **2** = über 2 % bis zu 5 % der Population im Bezugsraum befindet sich im Gebiet, **1** = bis zu 2 % der Population befindet sich im Gebiet, **D** = nicht signifikant (ohne Relevanz für die Unterschutzstellung des Gebietes).

Nachweis (N): **1** = Leine/ Aller, bei Bothmer (Schwarmstedt), teilweise eingezäuntes Privatgelände, **2** = Alte Leine/ Aller, von Ahlden in Richtung Eilte, **3** = Böhme/Aller zwischen Böhme und Bosse, **4** = Kreisstraße 113 von Kirchwahlingen in Richtung Rethem vor der Deichüberquerung, **5** = Kreisstraße 135 Brücke zwischen Altenwahlingen und Kirchwahlingen, **5** = nördlich des Wehres bei Hademstorf, **6** = bei Hodenhagen, **7** = Leinebrücke bei Schwarmstedt, **8** = sonstige Nachweise im Planungsraum. Lage siehe Abb. Mat. 1-1 und Abb. Mat. 1-3 im Materialband.

Zusatz (Z): Jahr des Nachweises.

Quelle: Daten des Tierartenerfassungsprogrammes der Fachbehörde für Naturschutz im Niedersächsischen Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (Stand April 2018, vergleiche NMU 2019a), Übersendung per E-Mail durch den Landkreis Heidekreis, PANKOKE (2018b).

lfd. Nr.	Art	Gefährdung				FFH	S	V	EHG D	EHG STB	P	rel.-Grö. D	N	Z
		RL T	RL Nds [10]	RL D	RL EU									
01	**Biber (*Castor fiber*)**	×	0	V	LC	II, IV	§§	---	U1	B	p	1	5, 7	2017, 2018
02	**Fischotter (*Lutra lutra*)**	×	1	3	NT	II, IV	§§	!	U1	B	p	1	1, 2, 3, 4, 6	2006, 2008, 2009, 2012, 2013, 2014

[10] Entspricht laut NLWKN (2011) nicht mehr dem aktuellen Stand der Kenntnisse. Der Fischotter gilt demzufolge als stark gefährdet. Für den Biber erfolgt keine neue Einstufung. Angaben zur aktuellen Gefährdungssituation des Wolfes finden sich nicht.

Tab. 3-8: Biotopspezifität von Biber und Fischotter als wertbestimmende Arten des FFH-Gebietes und mögliche allgemeine Gefährdungsfaktoren.

Quelle: NLWKN (2011), BFN (2019c).

Art	Lebensraumansprüche und Verhaltensweise	Gefährdungsfaktoren
Biber (*Castor fiber*)	Allgemein: - sehr flexibel und anpassungsfähig Lebensraumansprüche; allerding besiedlungsrelevante Mindestanforderungen; langsam fließende (Gefälle maximal 2 %) oder stehende (ab 300 m²), natürliche oder naturnahe, störungsarme und im Winter ausreichend frostfreie Gewässer, Uferbereiche mit strukturreicher, dichter, überhängender Vegetation und weichholzreichen Gehölzsäumen mit gutem Regenerationsvermögen, erforderliche Wassertiefe mindestens 80 cm, für Bauanlagen mindestens 2 m, die Breite mindestens 5 m bis etwa 20 m betragen - Reviergröße variiert jahreszeitlich; Sommer bei 1-3 km Fließgewässerlänge, bei ungünstiger Nahrungsverfügbarkeit 5 bis 9 km), im Winter bedeutend geringer - vorwiegend dämmerungs- und nachtaktiv, Tagaktivität in Abhängigkeit von weitgehender Störungsfreiheit im Siedlungsgebiet möglich - ausgeprägte Reviertreue - kein Winterschlaf - überwiegend kleine monogame Familienverbände aus beiden Elterntieren mit vorjährigen Jungtieren sowie den aktuellen Neugeborenen (im Durchschnitt etwa 5 bis 6 Individuen) - Dispersionsmigration der ältesten Jungtiere zur Suche neuer, eigener Siedlungsreviere meist im dritten Lebensjahr; Entfernung durchschnittlich 25 bis 30 km, in Einzelfällen auch weit über 100 km - Besiedelung von Erdhöhlen (30 - 60 cm breit und im Extremfall bis 100 m lang) oder mit Holz und zum Teil Schlamm abgedeckte Mittelbaue sowie aus Gehölzteilen aufgeschichtete Burgen - Aufgabe von Wohnröhren wenn fallende Wasserstände den Eingang freilegen - Bau von Dämmen zur Wasserstandsregulierung an Gewässern mit schwankenden Wasserständen bei geeigneten Umständen; dauerhafte Kontrolle der Dämme einschließlich Ausbesserung und Neuerrichtung bei Zerstörung; in Abhängigkeit der Gewässerbreite und Gefälle Dämme meist 70 bis 100 cm hoch und bis zu 10 m lang. Vermehrung: - Paarung zwischen Januar und März - Wurfgröße zwischen 3 bis 6 Individuen - Neugeborene behaart und sehend, können schwimmen aber nicht tauchen - Säugezeit bis zu zwei Monate, allerdings nach etwa zwei Wochen erstmals (zusätzlich) pflanzliche Nahrung - Erste Baumfällung mit etwa 10 Monate nach dem Zahnwechsel möglich Nahrungsökologie: - herbivore Ernährung aus mehr als 300 verschiedenen Nahrungspflanzen (Wasserpflanzen, Gräsern, Kräutern, geschälter Rinde und Jungaufwuchs von Sträuchern und Bäumen) - Präferenz bei Holzpflanzen eindeutig bei Weichholzarten (Pappel und Weiden) - unter Umständen auch landwirtschaftliche Kulturen (Rüben, Mais und so weiter) - im Herbst Anlage von schwimmenden Nahrungsflößen aus holzigen Pflanzen in Bau- beziehungsweise Burgennähe als winterlichen Vorrat	- technischer Ausbau von Fließgewässern (ausgebaute Abschnitte insbesondere von Aller und Leine sowie gegebenenfalls auch deren Nebengewässern, siehe Kap. 3.5.2.1.3) - Störungen zum Beispiel durch Freizeitnutzung beziehungsweise Wassersport (insbesondere im Bereich der Aller und Leine durch wassergebundene Erholungsformen, aber gegebenenfalls auch durch Campingplätze und Wochenendhausgebiete in deren Umfeld, vergleiche Kap. 3.5.3.6) - Beseitigung von Ufer- und Wasservegetation im Rahmen von Unterhaltungsmaßnahmen - Kollisionsgefahr durch Straßenverkehr (Autobahnen, Bundes-, Landes- und Kreisstraßen mit höherem Verkehrsaufkommen, vergleiche Kap. 3.7) - fehlende Akzeptanz - Konfliktpotenzial durch Fraß an Kulturpflanzen - Baumfällung und -schälung, Überflutung von Flächen und Verkehrswegen im Zuge von Dammbautätigkeiten, Angraben von Hochwassersicherungseinrichtungen (Schutzdeichen) und Dämmen in der Teichwirtschaft in den Einzugsbereichen der Siedlungsgewässer

Art	Lebensraumansprüche und Verhaltensweise	Gefährdungsfaktoren
Fischotter (*Lutra lutra*)	Allgemein: - bevorzugt an flachen Flüssen mit reicher Ufervegetation, Auwälder, Überschwemmungsareale mit hoher Strukturvielfalt (Mäander, Gehölze, Wurzelwerk in der Uferzone, Hochstauden, Röhrichte) und hohem Angebot an Ruhe- und Schlafplätzen - ausreichend große Reviere (Mindestareal etwa 25 km²; für Mutter-Jungen-Familien ca. 40 km²) - Störungsarmut, -freiheit - vorwiegend nachtaktiv (Verfolgungsdruck kann die Störungsempfindlichkeit verstärken) - sehr wanderaktiv (Wanderstrecken / Nacht 10 - 20 (-25) km (Rüden), 3 - 10 km (Fähen) - Wanderung vorwiegend entlang der Gewässer, aber auch mehrere km zwischen Gewässersystemen - häufige Nutzung der selben Wechsel über Jahre - Geruchsmarkierung der Reviere (Losung, Markierungssekret) - Anwesenheitsindizien: Losung, Nahrungsreste, Otterpfade/Trittspuren, Aus-/Einstiege („Otterrutschen“) - Schlafplätze sind einfachste Verstecke wie Reisighaufen oder ausgespülte Ufer; Wurfbaue an besonders sicheren und ausgepolsterten in Ufernähe angelegt. Vermehrung: - Geschlechtsreif mit 1 - 2 Jahren; ca. 2-jähriger Wurfzyklus - ganzjährige Paarungszeit; Tragezeit 58-63 Tage; Wurfgröße 1-3 (- 5) Welpen - Säugezeit bis zu 4 Monate; erste Schwimmversuche ab der 8 Lebenswoche; frühestens mit 1 Jahr selbständig Nahrungsökologie: - Such- und Verfolgungsjäger; Prinzip des geringsten Aufwandes (leichte Beute wird bevorzugt) - sehr breites Nahrungsspektrum; Fische (vor allem Cypriniden), Vögel, Kleinsäuger (Mäuse, Bisam), Amphibien, Mollusken	- technischer Ausbau von Fließgewässern (ausgebaute Abschnitte insbesondere von Aller, Böhme und Leine sowie gegebenenfalls auch deren Nebengewässern, siehe Kap. 3.5.2.1.3) - Verlust Fragmentierung und Verinselung von (Teil-)Lebensräumen - Schadstoffbelastungen beziehungsweise Wasserverschmutzung (insbesondere durch Einleitungen aus Kläranlagen beziehungsweise andere diffuse Stoffeinträge in die Aller und die Leine sowie gegebenenfalls auch deren Nebengewässern, siehe Kap. 3.5.2.1.4) - Kollisionsgefahr durch Straßenverkehr (Autobahnen, Bundes-, Landes- und Kreisstraßen mit höherem Verkehrsaufkommen, vergleiche Kap. 3.7) - Zerschneidungseffekte insbesondere durch Straßenbau und Kollisionsgefahr (siehe Ausführung zuvor) - illegale Verfolgung (zum Beispiel in Fischzuchtanlagen) - Tod in Bisamfallen - Störungen zum Beispiel durch Freizeitnutzung beziehungsweise Wassersport (insbesondere im Bereich der Aller und Leine durch wassergebundene Erholungsformen, aber gegebenenfalls auch durch Campingplätze und Wochenendhausgebiete in deren Umfeld, vergleiche Kap. 3.5.3.6) - Parasiten

3.3.1.2 Bechsteinfledermaus, Teichfledermaus und Großes Mausohr

Die nachstehenden Angaben beruhen auf der Auswertung des Tierartenerfassungsprogrammes der Fachbehörde für Naturschutz (Stand April 2018) sowie auf den Gutachten von SCHIKORE & SCHRÖDER (2007, 2009), LEHMANN & THIELCKE (2016), KIRCHBERGER et al. (2018) sowie PANKOKE (2018a, 2018b) und KIRCHBERGER et al. (2020).

Neben Biber und Fischotter (siehe Kap. 3.3.1.1) sowie dem Wolf (siehe Kap. 3.3.2.1) sowie weiteren Fledermausarten (siehe Kap. 3.3.2.2) gibt es Hinweise auf Vorkommen von zwei Fledermausarten des Anhanges II der FFH-Richtlinie im Planungsraum. Eine Übersicht gibt die Tab. 3-9.

Im Rahmen der Erfassung von KIRCHBERGER et al. (2018) konnten im Planungsraum an der Allerbrücke der Landesstraße 191 bei Hodenhagen (siehe Abb. Mat. 1-6 im Materialband) mindestens elf unterschiedliche Arten festgestellt werden (siehe auch Kap. 3.3.2.2). Für das Große Mausohr (*Myotis myotis*) ist aufgrund des Verhaltens von einem Quartier in unmittelbarer Nähe zum Bauwerk auszugehen. Von der Art ist laut KIRCHBERGER et al. (2018) seit 1982 eine Wochenstube in der nahe dem Planungsraum gelegenen Kirche von Ahlden bekannt, die auch im Jahr 2018 besetzt war. Das Gebäude ist in Folge des Vorkommens des Großen Mausohres im Dachstuhl und im Turm Teil des FFH-Gebietes Nr. 90 (vergleiche Abb. 1-2) und wird mittels Einzelanweisung gesichert (schriftliche Mitteilung Landkreis Heidekreis vom 8.4.2020). Die Brücke selbst bietet ausschließlich ein Sommerquartierpotenzial, wobei eine tatsächliche Nutzung nicht festgestellt werden konnte. Zudem werden vor allem die dort vorhandenen Gehölzstrukturen westlich und östlich der Aller, aber auch die angrenzenden Grünlandflächen regelmäßig und zum Teil intensiv als Jagdhabitate genutzt. An der Leinebrücke der Bundesstraße 214 konnten durch PANKOKE (2018a, 2018b) ebenfalls mehrere Arten festgestellt werden (siehe Abb. Mat. 1-2 im Materialband sowie Kap. 3.3.2.2). An der Leine konnte ferner die Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*) eindeutig mittels Dauererfassung nachgewiesen werden. PANKOKE (2018b) gibt an, dass der Bereich hinsichtlich seiner Funktion von besonderer bis allgemeiner Bedeutung für die Artengruppe ist. KIRCHBERGER et al. (2020) konnten im Bereich des Bundesstraße 209 bei Rethem (Abb. Mat. 1-7 bis Abb. Mat. 1-9 im Materialband) mindestens elf Arten (vergleiche Tab. Mat. 1-5 und Tab. Mat. 1-6 sowie Kap. 3.3.2.2) nachweisen, darunter auch das Große Mausohr.

LEHMANN & THIELCKE (2016) weisen darauf hin, dass, obwohl umfangreiche Daten zu der Artengruppe auch für den Planungsraum fehlen, die Flussläufe der Aller und Leine sowie deren Niederungen zumindest als Jagdgebiet für verschiedene Arten zumindest über eine grundlegende Bedeutung verfügen und wertvolle Teillebensräume darstellen. KIRCHBERGER et al. (2018) kommen aufgrund der durchgeführten Untersu-

chungen zu dem Schluss, dass der Bereich im Umfeld der Allerbrücke bei Hodenhagen aufgrund des nahegelegenen Quartieres des Großen Mausohres über eine sehr hohe Bedeutung verfügt. SCHIKORE & SCHRÖDER (2007) vermuten zudem, dass die höhlenreichen Altholzbestände in den dort untersuchten Waldgebieten über eine sehr hohe Bedeutung für einzelne Arten verfügen.

Schutzstatus und Gefährdungseinstufung der nachgewiesenen Arten, die Verantwortung Deutschlands sowie die Erhaltungszustände in der atlantischen Region und der besondere naturschutzfachliche Handlungsbedarf sind in Tab. 3-9 zusammengestellt.

Beim Großen Mausohr und der Teichfledermaus handelt es sich um Arten, die für das FFH-Gebiet Nr. 90 wertgebend sind (siehe Kap. 1.4). Hinweise auf ein aktuelles Vorkommen der Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*), das sich eindeutig auf den Planungsraum beziehen lässt, liegen nicht vor (siehe auch NLWKN 2011). Für die Art finden sich entsprechend der Angaben des NLWKN (2011) im FFH-Gebiet Nr. 90 signifikante Vorkommen. Entsprechend der Schutzgebietsverordnungen für den Planungsraum (siehe Kap. 2 im Materialband) sind alle drei Arten Teil des besonderen Schutzzweckes (Erhaltungsziel) für das Natura 2000-Gebiet im Aller-Leinetal.

Grundsätzlich ergeben sich als direkt wirkende Ursache für die zum Teil bedrohliche Situation einzelner Fledermausarten unter anderem

- die Beeinträchtigungen und der Verlust an Quartieren durch Sanierung,
- der Abriss alter Gebäude beziehungsweise Fällung von Quartierbäumen.

Ferner tragen indirekte Beeinträchtigungen zur Gefährdung bei. Dazu gehören nach FISCHER et al. (2012) zum Beispiel

- die Zerschneidung von Flugrouten vom oder zum Quartier durch Querbauwerke,
- die Vernichtung von Leitstrukturen sowie
- die Zerschneidung und der Verlust von geeigneten Jagdhabitaten aufgrund von Verkehrstrassen, der Versiegelung von Flächen, einer Intensivierung der Landwirtschaft oder einer Verinselung der Jagdräume.

Da sich der Jahreslebensraum von Fledermäusen aus zeitlich, räumlich und funktional unterschiedlichen Teillebensräumen zusammensetzt, welche sich nach FISCHER et al. (2012) grob nach ihren Funktionen in

- Sommer-, Zwischen-, Paarungs- und Winterquartiere,
- nacht- und jahreszeitlich unterschiedliche Jagdgebiete,
- bestimmte Fortpflanzungshabitate und

- Flugrouten

differenzieren lassen, ergibt sich eine zusätzlich besondere Empfindlichkeit der Artengruppe in Folge dieser Lebensweise. Die Tab. 3-10 gibt eine Übersicht über die Biotopspezifität der im Planungsraum festgestellten Fledermausarten und zeigt gleichzeitig die entsprechenden Gefährdungsfaktoren auf.

Auf Basis der Lebensraumansprüche (siehe Tab. 3-10) und der Daten zur Biotopausstattung wurden für die vom NLWKN (2020b) und den Schutzgebietsverordnungen als für das FFH-Gebiet wertbestimmend eingestuften Arten eine Habitatanalyse vorgenommen. Die angewendeten Kriterien sind in der Tab. Mat. 1-7 im Materialband zusammengefasst. Die Resultate können den Textkarten 7 bis 9 entnommen werden. Der Planungsraum ist aufgrund der teilweise spezifischen Lebensraumansprüche der wertbestimmenden Fledermausarten als Lebensraum nur auf Teilflächen von besonderer Eignung.

Tab. 3-9: Nähere Angaben zu Teichfledermaus und Großem Mausohr als wertbestimmende Arten des FFH-Gebietes, einschließlich Gefährdung, Schutzstatus und Vorkommen.

Rote Listen (RL): **EU** = European Red List: IUCN (2019, TEMPLE & TERRY 2007); **RL D** = Deutschland (MEINIG et al. 2020); **RL Nds** = Niedersachsen (HECKENROTH 1993); **Nds*** = Entwurf Rote Liste Niedersachsen (NLWKN in Vorbereitung).

Kategorien: **LC** = Least Concern (ungefährdet), **NT** = Near Threatened (potenziell gefährdet); **VU** = Vulnerable (gefährdet), **CR** = Critically Endangered (vom Aussterben bedroht), **NE** = Not Evaluated (nicht beurteilt), **DD** = Data Deficient (ungenügende Datengrundlage); **0** = Bestand erloschen (ausgestorben); **1** = vom Aussterben bedroht; **2** = stark gefährdet; **3** = gefährdet; **4** = potenziell gefährdet; **R** = extrem selten beziehungsweise Art mit geografischer Restriktion; **V** = Vorwarnliste; **D** = Daten nicht ausreichend, **G** = Gefährdung anzunehmen beziehungsweise unbekannten Ausmaßes, ♦ = nicht bewertet, ∗ = derzeit nicht gefährdet, ? = Arten, die in der Region zu erwarten sind, für die aber noch kein Nachweis vorliegt oder Arten, deren Nachweis unsicher ist; ✕ = keine Angaben in der entsprechenden Roten Liste beziehungsweise keine Rote Liste vorhanden.

FFH: Arten der Anhänge II, IV oder V der FFH-Richtlinie, - = kein Art der Anhänge.

Wertbestimmende Arten des FFH-Gebietes (siehe Kap. 1.4) sind durch **Fettdruck** zusätzlich hervorgehoben.

Schutz (S): Im Sinne von § 7 BNatSchG besonders geschützte (§) beziehungsweise streng geschützte Arten (§§), - = kein besonderer Schutz (nach THEUNERT 2015a und BFN 2019a).

Verantwortlichkeit Deutschlands (V) (nach MEINIG et al. 2020): **!!** = in besonderem Maße verantwortlich, **!** = in hohem Maße verantwortlich, **?** = Daten ungenügend eventuell erhöhte Verantwortlichkeit zu vermuten, **---** = allgemeine Verantwortlichkeit, **nb** = nicht bewertet; ✕ = keine Angaben in der entsprechenden Roten Liste.

Gesamtbewertung des Erhaltungszustandes (EHZ) in Deutschland (**D**), atlantischen Region (nach BFN 2019d): **FV** = günstig, **U1** = ungünstig-unzureichend, **U2** = ungünstig-schlecht, XX = unbekannt sowie Erhaltungsgrad (EHG) laut Standarddatenbogen: **A** = sehr gut, **B** = gut, **C** = mäßig bis schlecht, **E** = aktuell kein FFH-Lebensraumtyp, aber besonders gutes Entwicklungspotenzial.

Priorität für Niedersachsen (P) nach NLWKN (2011): **hp** = höchst prioritäre Art mit vorrangigen Handlungsbedarf; **p** = prioritäre Art mit dringendem Handlungsbedarf.

Relative Größe (in Deutschland) (**rel.-Grö. D**) der wertbestimmenden Arten laut Standarddatenbogen (vergleiche Tab. 1-1): **5** = über 50 % der Population im Bezugsraum befindet sich im Gebiet, **4** = über 15 % bis zu 50 % der Population im Bezugsraum befindet sich im Gebiet, **3** = über 5 % bis zu 15 % der Population im Bezugsraum befindet sich im Gebiet, **2** = über 2 % bis zu 5 % der Population im Bezugsraum befindet sich im Gebiet, **1** = bis zu 2 % der Population befindet sich im Gebiet, **D** = nicht signifikant (ohne Relevanz für die Unterschutzstellung des Gebietes).

Nachweis (N): **1** = Allerbrücke bei Hodenhagen, **2** = Leinebrücke bei Schwarmstedt, **3** = Wehr bei Hademstorf, **4** = Kirche von Ahlden, **5** = sonstige Nachweise an verschiedenen Stellen an der Aller, **6** = Ortslagen (unter andere Bosse, Eickeloh, Ahlden), **7** = im Bereich von Wäldern (Schlenke, Reiherholz bei Ahlden), **8** = Bundesstraße 209 bei Rethem. Lage sowie weiterführende Informationen siehe Abb. Mat. 1-5 und Abb. Mat. 1-9 sowie Tab. Mat. 1-2 bis Tab. Mat. 1-6 im Materialband.

Status (St): **DZ** = Durchzug während der saisonalen Wanderungen, **RP** = Reproduktionsgebiet, Art bildet im räumlichen Zusammenhang Wochenstuben, **SL** = Sommerlebensraum, Art ist der Sommermonate anzutreffen.

Zusatz (Z): Jahr des Nachweises.

Quellen: Tierartenerfassungsprogrammes der Fachbehörde für Naturschutz (Stand April 2018) sowie SCHIKORE & SCHRÖDER (2007, 2009), LEHMANN & THIELCKE (2016), KIRCHBERGER et al. (2018, 2020) und PANKOKE (2018a, 2018b).

lfd. Nr.	Art	Gefährdung				FFH	S	V	EHZ D	EHG STB	P	rel.-Grö. D	N	St	Z
		RL Nds	RL Nds*	RL D	RL EU										
01	**Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*)**	2	R	G	NT	II, IV	§§	---	U1	B	hp	1	2	SL	2017
02	**Großes Mausohr (*Myotis myotis*)**	2	3	*	LC	II, IV	§§	!	U1	B	p	1	1, 2, 4, 8	SL, RP	2001-2007, 2009-2016, 2017, 2018, 2019

Tab. 3-10: Biotopspezifität der Bechstein- und Teichfledermaus sowie des Großen Mausohres als wertbestimmende Arten des FFH-Gebietes und mögliche allgemeine Gefährdungsfaktoren.

Quelle: NLWKN (2011), vergleiche auch FISCHER et al. (2012), LÜTTMANN et al. (2018), LANUV (2020), BFN (2019c, 2019e), BRINKMANN et al. (2012) sowie DIETZ & KRANNICH (2019).

Art	Lebensraumansprüche und Verhaltensweise	Gefährdungsfaktoren
Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*)	Allgemein: - wohl am stärksten an den Wald gebundene Fledermausart - Ausflug bei einsetzender Dämmerung (nachtaktiv) - Quartiertreue; Traditionsbildung - saisonaler Wechsel zwischen Sommerlebensraum und Winterlebensraum, aber kaum ausgeprägt (weiteste Wanderstrecke 39 km) - Erfordernis eines großen Baumhöhlenangebotes auf kleiner Fläche Vermehrung: - Paarung im Herbst und Winter - Auflösung der Wochenstuben ab August - häufiger Quartierwechsel im Nahbereich zur Aufzuchtszeit (alle paar Tage) - Wochenstubenkolonien von 5 bis 30 Tieren (aus anderen Bundesländern sind wesentlich größere Kolonien bekannt, teilweise mit über 70 weiblichen Tieren) - in Baumhöhlen oder Fledermauskästen, selten in Stallgebäuden Winterquartiere: - in stillgelegten Stollen, Höhlen, Kellern und alten Bunkern, vereinzelt auch Baumhöhlen - Temperaturen zwischen 2 und 10 Grad Celsius sowie eine hohe relative Luftfeuchtigkeit von 90 bis 100 % - störungsarm - Winterschlaf mit Aufwachphasen in der Zeit von Oktober bis März/April Sommerquartiere: - naturnahe frische und feuchte Laub- und Laub-Nadel-Mischwälder mit kleinen Wasserläufen, Blößen und Lichtungen sowie einen höhlenreichen Altbaumbestand - Weibchen in Baumhöhlen - Männchen in der Regel einzeln in Quartieren in Baumhöhlen, selten in Gebäuden Jagdlebensräume: - unterwuchsreiche, eher feuchte Laub- und Mischwälder in naturnaher, strukturreicher Ausprägung. Parks und Wald-Heckenlandschaften werden ebenfalls bejagt, weniger Siedlungsbereiche - im Radius von 1 bis 2 (3) km um Quartiere, meist aber nur wenige hundert Meter - Jagd in einer Höhe von 1 bis 5 m, auch in Kronendickichten und Sträuchern - Beute (größtenteils Schmetterlinge, Zweiflügler aber auch Spinnen) wird im Flug gefangen, von Blätter „abgelesen“ oder von der Erde aufgenommen Flugverhalten: - strukturgebunden, langsame wendige Beutesuche dicht über dem Boden bis Kronenhöhe, im Offenland bevorzugt an linearen Strukturen (Hecken, Galeriewälder der Bäche) Erforderliche Alt- und Totholzmengen: - nach BFN (2019e) mindestens 7 - 10 Höhlenbäumen/ha (mindestens 25 - 30 Höhlen pro ha Altbestand) sowie laut NLKWN (2011) 40 - 60 Festmeter/Hektar (Altholzbestände) beziehungsweise für den guten Erhaltungsgrad (B) 5 bis 9 Höhlenbäume pro ha.	Wochenstuben- und Sommerquartiere: - Entnahme von Höhlenbäumen (insbesondere Alteichen) - Entnahme von Alt- und Totholz in erhöhtem Maße - Sanierung von alten Gehöften (vor allem Dachböden, Keller), Ställen und ähnlichen historischen Gebäuden Winterquartiere: - Verschluss von Stollen und Höhlen oder Nutzungsänderungen einschließlich Störungen (zum Beispiel Tourismus) - Veränderung der Wetterführung (Mikroklima) Jagdhabitate - großflächige intensive Hiebsmaßnahmen, - naturferne Waldbewirtschaftung insbesondere Nadelwald-Monokulturen, - Bestockung mit nicht-heimischen Baumarten, - Vergiftung der Nahrung (Insekten) durch Pestizideinsatz insbesondere zur Jungenaufzuchtzeit (Juni bis Juli) in einem Radius von 3 km um Wochenstubenquartiere. Wander- und Zugwege - In Gebieten mit besonderer Bedeutung für den Fledermausschutz, können die Anlage und der Betrieb von Windenergieanlangen die Funktion von Flugkorridoren zwischen den Quartieren und Hauptnahrungsflächen und während des Zuggeschehens die Population der Art beeinträchtigen. - In ähnlicher Weise tragen Infrastrukturvorhaben, Verkehrswege und anderer Flächenverbrauch mitsamt daraus resultierender Lichtverschmutzung (etwa durch Großgewerbegebiete) zur Zerschneidung und Beeinträchtigung von Flugrouten sowie zur Fragmentierung der Lebensräume im Allgemeinen bei.

Art	Lebensraumansprüche und Verhaltensweise	Gefährdungsfaktoren
Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*)	Allgemein: - neben der Wasserfledermaus die am stärksten an Gewässer gebundene Fledermausart - Ausflug bei fortgeschrittener Dämmerung (nachtaktiv) - saisonaler Wechsel zwischen Sommerlebensraum und Winterlebensraum - Quartiertreue und Traditionsbildung vorhanden, trotzdem im Sommer häufiger Quartierwechsel (vermutlich um Parasiten auszuweichen) im Bereich von mehreren bekannten Quartieren Vermehrung: - Paarung ab Ende August, auch im Winter - Auflösung der Wochenstuben ab August - Weibchenkolonien können häufiger ihr Quartier wechseln - Wochenstubenkolonien von bis zu 350 Tieren Winterquartiere: - stillgelegten Stollen, Höhlen, Kellern und alten Bunkern, vereinzelt auch Baumhöhlen - Temperaturen zwischen 1 und 7,5 Grad Celsius sowie eine hohe relative Luftfeuchtigkeit von 90 bis 100% - störungsarm - Winterschlaf mit Aufwachphasen in der Zeit von Oktober bis März/April - hängend frei oder in Spalten versteckt Sommerquartiere: - in Gebäuden (Innenraum der Dachböden, Firstbereiche, Hohlräume von Flachdächern) und Baumhöhlen (meist Einzelquartiere) - manchmal mit anderen Fledermausarten im selben Quartier (Große Bartfledermaus, Rauhhautfledermaus, Zwergfledermaus) Jagdlebensräume: - oft bis in über 20 km von Quartieren entfernt - über langsam fließenden oder stehenden Gewässern (größere Wasserläufe, Flüsse, Seen mit offener Wasseroberfläche) in geringer Höhe (20 - 60 cm über Gewässer, meist geradlinig und sehr schnell, 10 - 35 km/h), Teichdämmen, an Gewässer angrenzenden Wiesen - Beute (Wasserinsekten (Zuckmücken, Köcherfliegen, Käfer) und Nachtfalter.) wird im Flug gefangen, selten mit Schwanzflughaut „gekäschert“ Flugverhalten: - bedingt strukturgebunden bis strukturgebunden, schneller geradliniger Flug, orientiert sich an Randstrukturen / Gewässerböschungen und so weiter, über Land ebenfalls überwiegend strukturgebunden und niedrig Erforderliche Alt- und Totholzmengen: - ---	Wochenstuben- und Sommerquartiere: - Umbau von Gebäuden - Verschluss von Hohlräumen in Flachdächern, Dachböden - Gefahr des Lebensraumverlustes durch zu geringe Anzahl an Ausweichquartieren auf kleiner Fläche - Pestizidbelastung (Holzschutzmittel) der Quartiere - Fällen von höhlenreichen Bäumen in Gewässernähe Jagdhabitate - Trockenlegung von Gewässern - intensivste Unterhaltungsmaßnahmen von Fließgewässern - Nährstoffeinträge in naturnahe Stillgewässer - Begradigung und Vertiefung von Fließgewässern - Zerstörung der Ufervegetation (z. B. Röhricht, Hochstaudenfluren, Weidengebüsche) - Umwandlung an Gewässer angrenzenden Grünlandflächen in Acker - intensive Teichwirtschaft - Vergiftung der Nahrung (Insekten) durch Pestizideinsatz in der Landwirtschaft und der Forstwirtschaft Wander- und Zugwege - In Gebieten mit besonderer Bedeutung für den Fledermausschutz, können die Anlage und der Betrieb von Windenergieanlangen die Funktion von Flugkorridoren zwischen den Quartieren und Hauptnahrungsflächen und während des Zuggeschehens die Population der Art beeinträchtigen

Art	Lebensraumansprüche und Verhaltensweise	Gefährdungsfaktoren
Großes Mausohr (*Myotis myotis*)	Allgemein: - sehr große Quartiertreue (Traditionsbildung) - deutlich ausgeprägter saisonaler Wechsel zwischen Sommer- und Winterlebensraum (über 250 km, keine Nord-Süd-Wanderung) - relativ wärmeliebende Art - nachtaktiv, Ausflug etwa 20 bis 30 Minuten nach Sonnenuntergang Vermehrung: - Weibchen bilden kopfstarke Wochenstubenkolonien von unter 100 bis zu mehr als 1.000 Individuen, in geräumigen Gebäude-Dachböden (Gutshäuser, Kirchen und so weiter) und Brückenhohlräume, in „Clustern“ frei an Dachsparren und Balken hängend - Männchen in der Regel einzeln in Quartieren in Gebäuden, aber eher Spalten und enge Hohlräume sowie Baumhöhlen - möglichst warme und störungsarme Wochenstubenquartiere - Wochenstubenzeit ab März bis August, gegebenenfalls Oktober - Paarung ab August bis Winter in Paarungsquartieren (zum Beispiel. Baumhöhlen) und Speicherung der Spermien im Weibchen bis Frühjahr - Befruchtung der Eizellen erst im Frühjahr - Tragzeit von Temperatur abhängig - Geburt der Jungen hauptsächlich im Juni Winterquartiere: - stillgelegte Stollen, Höhlen, Keller und alte Bunker mit Temperaturen im Durchschnitt zwischen 2 bis 6°C und hoher relativer Luftfeuchtigkeit von 90 bis 100 % - Störungsarmut - selten kleine „Cluster“ mit 2 - 5 Tieren - Winterschlaf von Oktober bis März / April mit Aufwachphase Sommerquartiere: - Weibchenkolonien benötigen warme und störungsarme geräumige Gebäude-Dachböden (Gutshäuser, Kirchen und so weiter) und Brückenhohlräume in denen sie „Cluster“ frei an Dachsparren und Balken hängen können - Männchen in der Regel einzeln in Quartieren in Gebäuden, aber eher Spalten und enge Hohlräume sowie Baumhöhlen Jagdlebensräume: - unterwuchsfreie oder -arme Buchenhallenwälder oder auch Waldstrukturen mit frei zugänglicher Bodenschicht - auch kurzhalmige Mähwiesen und Weiden, Wald- und Wiesenlandschaften, Parks, weniger Siedlungsbereiche - Jagdgebiete liegen oft mehr als 10, nicht selten 20 oder mehr vom Quartier entfernt - Jagd oft mehrere Stunden in einem Gebiet oder Abfliegen mehrerer Bereich hintereinander, je nach Lebensraumstruktur Flugverhalten: - bedingt strukturgebunden bis strukturgebunden, entlang von Hecken, aber auch höher, lediglich an der Struktur orientiert, sehr schnell und geradlinig fliegende Art Erforderliche Alt- und Totholzmengen: - nach NLWKN (2011) 30 Festmeter Habitatbäume (Alt- und Totholz, Höhlenbäume) pro Hektar beziehungsweise mindestens 8 Habitatbäumen, darunter mindestens 5 Höhlenbäume pro Hektar älterer Bestände	- Lebensraumverlust beziehungsweise starke Beeinträchtigung durch Ausbau, hohe Störfrequenz großer Dachböden, die als Wochenstuben dienen - Sanierungsmaßnamen an älteren Gebäuden, die als Wochenstuben dienen oder an diese angrenzen - Verschließen von Wochenstubenquartieren aufgrund mangelnder Akzeptanz - Zerstörung beziehungsweise Einengung des Lebensraumes durch Entnahme von Höhlenbäumen, die als Sommerquartier der Männchen oder Paarungsquartiere dienen - Beeinträchtigung des Jagdlebensraumes und der Nahrungsgrundlagen durch naturferne Waldbewirtschaftung insbesondere großflächige intensive Hiebmaßnahmen in Buchenhallenwäldern und großflächige Bestockung mit nicht-heimischen Baumarten in einem Radius von mindestens 15 km um ein Wochenstubenquartier durch Umbruch von landwirtschaftlich genutzten extensiven Mähwiesen in einem Radius von mindestens 15 km um ein Wochenstubenquartier - Vergiftung der Nahrung (Insekten) durch intensiven Pestizideinsatz insbesondere zur Jungenaufzuchtzeit (Juni bis Juli) in einem Radius von mindestens 15 km um ein Wochenstubenquartier - Lichtverschmutzung - fehlende Vernetzung der Jagdlebensräume und allgemein Zerschneidung

3.3.1.3 Kammmolch

Die nachstehenden Angaben beruhen auf der Auswertung des Tierartenerfassungsprogrammes der Fachbehörde für Naturschutz (Stand April 2018) sowie auf REMMER (1980, 1981), KAISER et al. (2011a, 2011b) und PETERS et al. (2005b).

Nach den Unterlagen der unteren Naturschutzbehörde liegen für den Kammmolch (*Triturus cristatus*) Einzelbeobachtungen aus dem Planungsraum vor. Schutzstatus und Gefährdungseinstufung, die Verantwortung Deutschlands sowie die Erhaltungszustände in der atlantischen Region und der besondere naturschutzfachliche Handlungsbedarf sind in Tab. 3-11 zusammengestellt. Daneben gibt es Hinweise auf Vorkommen von Amphibienarten des Anhanges IV der FFH-Richtlinie im Planungsraum (siehe Kap. 3.3.2.3).

Beim Kammmolch handelt es sich um eine Art, die für das FFH-Gebiet Nr. 90 wertgebend ist (siehe Kap. 1.4). Entsprechend der Schutzgebietsverordnungen im Planungsraum (siehe Kap. 2.1 im Materialband) ist die Art Teil des besonderen Schutzzweckes (Erhaltungsziel) für das Natura 2000-Gebiet im Aller-Leinetal.

Kammmolche besiedeln im Laufe ihrer verschiedenen Lebensphasen unterschiedliche aquatische und terrestrische Lebensräume (Laichgewässer, Sommer- und Winterlebensraum) und führen regelmäßige saisonale Wanderungen durch. Die Gefährdungssituation beruht im Wesentlichen auf dem Verlust beziehungsweise der nachteiligen Veränderung der verschiedenen Teillebensräume sowie der Beeinträchtigung möglicher Austauschbeziehungen (siehe Tab. 3-12).

Auf Basis der Lebensraumansprüche (siehe Tab. 3-12) und der Daten zur Biotopausstattung wurde für die vom NLWKN (2020b) und den Schutzgebietsverordnungen als für das FFH-Gebiet wertbestimmend eingestuften Arten eine Habitatanalyse vorgenommen. Die angewendeten Kriterien sind in der Tab. Mat. 1-11 im Materialband zusammengefasst. Die Resultate können der Textkarte 10 entnommen werden. Der Planungsraum ist in weiten Teilen für den wertbestimmenden Kammmolch als Lebensraum geeignet.

Tab. 3-11: Nähere Angaben zum Kammmolch als wertbestimmende Art des FFH-Gebietes, einschließlich Gefährdung, Schutzstatus und Vorkommen.

Rote Listen (RL): **EU** = European Red List: IUCN (2019); **RL D** = Deutschland (ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN 2020); **RL Nds** = Niedersachsen (PODLOUCKY & FISCHER 2013).

Kategorien: **LC** = Least Concern (ungefährdet), **NT** = Near Threatened (potenziell gefährdet); **VU** = Vulnerable (gefährdet), **CR** = Critically Endangered (vom Aussterben bedroht), **NE** = Not Evaluated (nicht beurteilt), **DD** = Data Deficient (ungenügende Datengrundlage); **0** = Bestand erloschen (ausgestorben); **1** = vom Aussterben bedroht; **2** = stark gefährdet; **3** = gefährdet; **4** = potentiell gefährdet; **R** = extrem selten beziehungsweise Art mit geografischer Restriktion; **V** = Vorwarnliste; **D** = Daten nicht ausreichend, **G** = Gefährdung anzunehmen beziehungsweise unbekannten Ausmaßes, ♦ = nicht bewertet, ∗ = derzeit nicht gefährdet, ? = Arten, die in der Region zu erwarten sind, für die aber noch kein Nachweis vorliegt oder Arten, deren Nachweis unsicher ist; ✕ = keine Angaben in der entsprechenden Roten Liste beziehungsweise keine Rote Liste vorhanden.

FFH: Arten der Anhänge II, IV oder V der FFH-Richtlinie, - = kein Art der Anhänge.

Wertbestimmende Arten des FFH-Gebietes (siehe Kap. 1.4) sind durch **Fettdruck** zusätzlich hervorgehoben.

Schutz (S): Im Sinne von § 7 BNatSchG besonders geschützte (§) beziehungsweise streng geschützte Arten (§§), - = kein besonderer Schutz (nach THEUNERT 2015a und BFN 2019a).

Verantwortlichkeit Deutschlands (V) (nach dem ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN 2020): **!!** = in besonderem Maße verantwortlich, **!** = in hohem Maße verantwortlich, **(!)** = in besonderem Maße für hochgradig isolierte Vorposten verantwortlich, **?** = Daten ungenügend eventuell erhöhte Verantwortlichkeit zu vermuten, **---** = allgemeine Verantwortlichkeit, **nb** = nicht bewertet; ✕ = keine Angaben in der entsprechenden Roten Liste.

Gesamtbewertung des Erhaltungszustand (EHZ) in Deutschland (**D**), atlantischen Region (nach BFN 2019d): **FV** = günstig, **U1** = ungünstig-unzureichend, **U2** = ungünstig-schlecht, XX = unbekannt sowie Erhaltungsgrad (EHG) laut Standarddatenbogen: **A** = sehr gut, **B** = gut, **C** = mäßig bis schlecht, **E** = aktuell kein FFH-Lebensraumtyp, aber besonders gutes Entwicklungspotenzial.

Priorität für Niedersachsen (P) nach NLWKN (2011): **hp** = höchst prioritäre Art mit vorrangigen Handlungsbedarf; **p** = prioritäre Art mit dringendem Handlungsbedarf.

Nachweis (N): **1** = Tümpel in Magerweide Alleraue südöstlich von Klein Häuslingen (Gebietsnummer 3122/39), **2** = Hademstorfer Marsch, **3** = Marschen von Eickeloh bis Essel. Lage sowie weiterführende Informationen siehe Abb. Mat. 1-10 sowie Abb. Mat. 1-58 und Abb. Mat. 1-59 sowie Tab. Mat. 1-6 im Materialband.

4 = westlich Rethemer Fähre, nördlich des Ringgraben (Gewässer Nr. 1-13). Lage sowie weiterführende Informationen siehe Tab. Mat. 1-9 und Abb. Mat. 1-53 im Materialband.

Zusatz (Z): Jahr des Nachweises.

Quelle: Tierartenerfassungsprogrammes der Fachbehörde für Naturschutz (Stand April 2018) sowie REMMER (1980, 1981); SCHIKORE & SCHRÖDER (2007), KAISER et al. (2011a, 2011b).

lfd. Nr.	Art	Gefährdung				FFH	S	V	EHZ D	EHZ STB	P	N	Z
		RL T	RL Nds	RL D	RL EU								
01	Kammmolch (*Triturus cristatus*)	×	3	3	LC	II, IV	§§	!	U1	B	p	o.A.	o.A.

Tab. 3-12: Biotopspezifität des Kammmolches als wertbestimmende Art des FFH-Gebietes und mögliche allgemeine Gefährdungsfaktoren.

Quellen: NLWKN (2011), LAUFER et al. (2007), LANUV (2021b).

Art	Lebensraumansprüche und Verhaltensweise	Gefährdungsfaktoren
Kammmolch (*Triturus cristatus*)	Allgemein: - profitiert von einer hohen Gewässerdichte- und Vernetzung, beispielsweise in gewässerreichen Augebieten und extensiv genutzten Teichgebieten - Geringer Aktionsraum (bis zu 1 km zwischen aquatischen und terrestrischen Teillebensräumen, meist nur wenige hundert Meter), wenig wander- und ausbreitungsfähig - Vergesellschaftung lokal mit allen übrigen heimischen Amphibienarten möglich - saisonaler Wechsel zwischen Sommerlebensraum und Winterlebensraum - Normalerweise in neutralen bzw. leicht basischen Gewässern, aber auch in Gewässern mit pH-Wert zwischen 4,4 - 9,5 Vermehrung: - Paarungs- und Laichzeit von März bis Juli - Eier werden einzeln an Unterwasserpflanzenhalmen oder -Blättern angeheftet - Eiablage von April bis Mai (bis Juli möglich) - Larvenphase von (April) Mai bis September (Oktober) - Metamorphose August bis September (Oktober) - Wanderungen vom Winterquartier zu den Laichgewässern ab Februar/März - aufgrund ihrer Langlebigkeit können Populationen auch überleben, wenn mehrere Jahre hintereinander die Reproduktion ausfällt Winterquartiere: - Überwinterung überwiegend an Land (Hecken, Reisighaufen, Baumstubben, Erdlöcher und ähnliches), zum Teil auch im Gewässer - Landphase von April bis Oktober Sommerquartiere/Laichgewässer: - größere Stillgewässer in Seengebieten, Weiher, überwiegend im Grünland, in den Auen der großen Ströme, auch Altwässer, Flutrinnen, Qualmgewässer, aber auch Heide- und Niedermoorweiher, Teiche, Tümpel (Vorteil: fischfrei), ferner Abgrabungsgewässer, insbesondere Gräben, sonnenexponiert, mit ausgeprägter Unterwasservegetation, reichlich Deckung bietend, perennierend, nicht zu klein und flach - oft bis August/September im Gewässer - halboffene bis offene Kulturlandschaften wie strukturreiche Agrargebiete mit eingestreuten Wiesen und Weiden, auch Laubwaldgebiete oder bewaldetes Mittelgebirge, sofern geeignete, wenig beschattete Gewässer mit ausgedehnten Flachwasserzonen sowie submerser und emerser Vegetation vorhanden sind	Laichgewässer: - Larven überwiegend im freien Wasser, daher besonders durch Fischfraß beziehungweise durch Fischbesatz in Laichgewässern gefährdet Allgemein: - Intensivierung der Landwirtschaft (Entwässerung, Pestizidanwendung, Nährstoffeintrag und ähnliches) - Grundwasserabsenkung - Zunehmende Isolierung von Populationen

3.3.1.4 Fische und Rundmäuler

Die nachfolgenden Angaben beruhen im Wesentlichen auf der Auswertung der Angaben des LAVES (2017) und den Ergebnissen der Erhebung von KIRCHBERGER et al. (2018, 2020). Zudem finden sich Hinweise zu Vorkommen bei REMMER (1980, 1981), KAISER et al. (2011a, 2011b), FISCHER & KIRCHBERGER (2017), WOLF & EMMRICH (2019), PETERS et al. (2005b) und im Landschaftsrahmenplan des LANDKREISES HEIDEKREIS (2013) sowie anhand von Artenlisten in den Akten der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Heidekreis (ANONYMUS o. J). Demzufolge konnten an der Aller und Leine sowie an weiteren Oberflächengewässern (vergleiche Abb. Mat. 1-11, Abb. Mat. 1-13 bis Abb. Mat. 1-18 sowie Abb. Mat. 1-53 im Materialband) Nachweise von mehreren Arten erbracht werden. Eine Übersicht gibt die Tab. 3-13. Angaben zu den einzelnen Arten können der Tab. Mat. 1-12 und Tab. Mat. 1-13 sowie Tab. Mat. 1-15 bis Tab. Mat. 1-18 im Materialband entnommen werden.

Bei den Erhebungen konnten sieben der 33 Arten der Referenzzönose festgestellt werden. Vielfach handelt es sich dabei um Begleitarten oder gegebenenfalls um typische Arten für die Aller und die Leine (siehe Tab. Mat. 1-14 im Materialband).

Das Vorkommen des Lachses (*Salmo salar*) beruht auf Besatzmaßnahmen. Nach Auskunft der Fischereigenossenschaft Aller (mündliche Auskunft Herr Jungherr vom 25.1.2021) findet Besatz sehr selten in Abhängigkeit von der Verfügbarkeit und von den Geldmitteln weit abseits des Planungsraumes in einzelnen Nebengewässern der Böhme (Bomlitz, Fulde und Warnau) in den jeweils unteren Abschnitten kurz vor der Mündung der Fließgewässer statt. Auskünfte zu möglichen sonstigen Besatzmaßnahmen wurden durch den Anglerverband Niedersachsen beziehungsweise durch die von diesem vertretenen Angelvereine nach Anfrage vom März 2021 verweigert.

Die Hinweise auf ein Vorkommen des Schlammpeitzgers (*Misgurnus fossilis*) in der Aller- und Leineniederung stammen vor allem aus den 1970er und 1980er Jahren und sind somit vergleichsweise alt (siehe PETERS et al. 2005b, REMMER 1980, 1981 sowie ANONYMUS o. J). Aktuellere Belege für die Art liegen nach KAISER et al. (2011a, 2011b) für zwei Altwässer in der Allerniederung aus dem Jahr 2009 vor. Laut den Angaben des NLWKN (2011) liegen die Besiedelungsschwerpunkte für die Art in der Allerniederung, wobei allerdings kein konkreter Bezug zum Planungsraum hergestellt wird.

Schutzstatus und Gefährdungseinstufung der nachgewiesenen Arten, die Verantwortung Deutschlands sowie die Erhaltungszustände in der atlantischen Region und der besondere naturschutzfachliche Handlungsbedarf sind in Tab. 3-13 zusammengestellt.

Bei allen festgestellten Arten handelt es sich um solche, die nach NLWKN (2020b) für das FFH-Gebiet Nr. 90 wertgebend sind (vergleiche Kap. 1.4). Hinweise auf ein aktuelles Vorkommen des Meerneunauges (*Petromyzon marinus*), die sich eindeutig auf den Planungsraum beziehen, sind nicht bekannt (siehe auch NLWKN 2011), jedoch ist ein solches Vorkommen zu erwarten. Entsprechend der Schutzgebietsverordnungen im Planungsraum (siehe Kap. 2.1 im Materialband) sind alle Arten mit Ausnahme der Groppe, des Bachneunauges und des Rapfens Teil des besonderen Schutzzweckes (Erhaltungsziel) für das Natura 2000-Gebiet im Aller-Leinetal.

Im FGG WESER (2016a) werden Aller und Leine als überregional bedeutsame Wanderroute insbesondere für diadrome und potamodrome kieslaichende Arten wie Lachs, Meerforelle, Barbe, Zährte und Quappe dargestellt. Danach sollen die entsprechenden Fließgewässerabschnitte hydromorphologisch so entwickelt werden, dass diese in ausreichender Qualität und Quantität als geeignete Laich- und Aufwuchshabitate zur dauerhaften Besiedlung zur Verfügung stehen (vergleiche auch NMU 2018b). Böhme und Meiße, deren Mündungsbereiche im Planungsraum liegen, werden nach NMU (2018b) als bedeutende Laich- und Aufwuchsgewässer für Wanderfische eingestuft, die im Interesse der Sicherung und Entwicklung der flussgebietstypischen Bestände der wandernden Arten insbesondere im Hinblick auf die Verbesserung der Substrat-, Strömungs- und Tiefenvarianz sowie der ökologischen Durchgängigkeit vorrangig naturnah entwickelt werden sollten (vergleiche auch FGG WESER 2021a). Die Wiederherstellung der linearen Durchgängigkeit der Fließgewässer ist nach den Angaben des LAVES (schriftliche Mitteilung 3.2.2021) in Bezug auf das Plangebiet von herausragender Bedeutung. Neben der Berücksichtigung von Aller und Leine ist besonders beachtlich, dass ohne die Passierbarkeit der unteren Böhme und unteren Meiße diese für das Flussneunauge und andere Wanderfischarten wichtigen Nebengewässer nicht erreicht werden.

Entsprechend NMU (2019a) handelt es sich bei einzelnen Abschnitten der Aller bei Hodenhagen und nördlich von Wohlendorf sowie im Bereich der Mündung der Alten Leine in die Aller um für Fische wertvolle Bereiche in Niedersachsen. Laut den Angaben des LAVES (schriftliche Mitteilung 3.2.2021) ist sogar die gesamte Aller für die Artengruppe besonders bedeutsam.

Die Gefährdungssituation beruht im Wesentlichen auf dem Verlust beziehungsweise der nachteiligen Veränderung des Lebensraumes der Arten sowie der Beeinträchtigung möglicher Austauschbeziehungen (siehe Tab. 3-14).

Auf Basis der Lebensraumansprüche (siehe Tab. 3-14) und der Daten zur Biotopausstattung wurde für die vom NLWKN (2020b) und den Schutzgebietsverordnungen als für das FFH-Gebiet wertbestimmend eingestuften Arten eine Habitatanalyse vorge-

nommen. Die angewendeten Kriterien sind in der Tab. Mat. 1-19 im Materialband zusammengefasst. Für Arten, deren Lebensraum sich auf Fließgewässer beschränkt, sind nur Aller und Leine sowie unter Umständen deren Zuflüsse relevant sind (siehe Abb. Mat. 1-19. Die Resultate für die Arten Bitterling, Schlammpeitzger und Steinbeißer können den Textkarten 11 bis 13 entnommen werden. Der Planungsraum ist in weiten Teilen für alle wertbestimmenden Fischarten als Lebensraum geeignet.

Tab. 3-13: Nähere Angaben zu Steinbeißer, Groppe, Fluss-, Bach- und Meerneunauge sowie Bitterling, Rapfen, Lachs und Schlammpeitzger als wertbestimmende Arten des FFH-Gebietes, einschließlich Gefährdung, Schutzstatus und Vorkommen.

Rote Listen (RL): **EU** = European Red List: IUCN (2019, FREYHOF & BROOKS 2011), **RL D** = Deutschland (FREYHOF 2009), **RL Nds** = Niedersachsen (GAUMERT & KÄMMEREIT 1993, NLWKN 2013), **Nds*** = Entwurf Rote Liste Niedersachsen (LAVES 2016).

Kategorien: **LC** = Least Concern (ungefährdet), **NT** = Near Threatened (potenziell gefährdet), **VU** = Vulnerable (gefährdet), **CR** = Critically Endangered (vom Aussterben bedroht), **NE** = Not Evaluated (nicht beurteilt), **DD** = Data Deficient (ungenügende Datengrundlage), **0** = Bestand erloschen (ausgestorben), **1** = vom Aussterben bedroht, **2** = stark gefährdet, **3** = gefährdet, **4** = potenziell gefährdet, **R** = extrem selten beziehungsweise Art mit geografischer Restriktion, **V** = Vorwarnliste, **D** = Daten nicht ausreichend, **G** = Gefährdung anzunehmen beziehungsweise unbekannten Ausmaßes, ♦ = nicht bewertet, ∗ = derzeit nicht gefährdet, ? = Arten, die in der Region zu erwarten sind, für die aber noch kein Nachweis vorliegt oder Arten, deren Nachweis unsicher ist, × = keine Angaben in der entsprechenden Roten Liste beziehungsweise keine Rote Liste vorhanden.

FFH: Arten der Anhänge II, IV oder V der FFH-Richtlinie, - = kein Art der Anhänge.

Wertbestimmende Arten des FFH-Gebietes (siehe Kap. 1.4) sind durch **Fettdruck** zusätzlich hervorgehoben.

Schutz (S): Im Sinne von § 7 BNatSchG besonders geschützte (§) beziehungsweise streng geschützte Arten (§§), - = kein besonderer Schutz (nach THEUNERT 2015a und BFN 2019a).

Verantwortlichkeit Deutschlands (V) (nach FREYHOF 2009): **!!** = in besonderem Maße verantwortlich, **!** = in hohem Maße verantwortlich, **?** = Daten ungenügend eventuell erhöhte Verantwortlichkeit zu vermuten, **---** = allgemeine Verantwortlichkeit, **nb** = nicht bewertet, × = keine Angaben in der entsprechenden Roten Liste.

Abundanzanteile (**A**) für Aller (**17002**, **22001** und Leine (**21001**), Fischregion Brassen-Aland-Region: **LA** = Leitart (≥ 5 %), **TA** = typspezifische Art (≥ 1 bis < 5 %), **BA** = Begleitart (< 1 %). Weitere Angabe siehe Tab. Mat. 1-14 in Kap. 1.4 im Materialband.

Relative Größe (in Deutschland) (**rel.-Grö. D**) der wertbestimmenden Arten laut Standarddatenbogen (vergleiche Tab. 1-1): **5** = über 50 % der Population im Bezugsraum befindet sich im Gebiet, **4** = über 15 % bis zu 50 % der Population im Bezugsraum befindet sich im Gebiet, **3** = über 5 % bis zu 15 % der Population im Bezugsraum befindet sich im Gebiet, **2** = über 2 % bis zu 5 % der Population im Bezugsraum befindet sich im Gebiet, **1** = bis zu 2 % der Population befindet sich im Gebiet, **D** = nicht signifikant (ohne Relevanz für die Unterschutzstellung des Gebietes).

Gesamtbewertung des Erhaltungszustand (EHZ) Deutschland (**D**), atlantischen Region (nach BFN 2019d): **FV** = günstig, **U1** = ungünstig-unzureichend, **U2** = ungünstig-schlecht, XX = unbekannt sowie Erhaltungsgrad (EHG) laut Standarddatenbogen: **A** = sehr gut, **B** = gut, **C** = mäßig bis schlecht, **E** = aktuell kein FFH-Lebensraumtyp, aber besonders gutes Entwicklungspotenzial.

Priorität für Niedersachsen (P) nach NLWKN (2011): **hp** = höchst prioritäre Art mit vorrangigen Handlungsbedarf, **p** = prioritäre Art mit dringendem Handlungsbedarf.

Nachweis (N): **1** = 090-062 (Feldgraben (östlich Marklendorf)), **2** = 090-061 (Marschgraben (bei Marklendorf) (Marklendorf, nahe Wehr / rechtes Ufer)), **3** = 090-059 (Aller-Altarm (Hademstorf, stromab Wehr)), **4** = 090-058 (Aller (Hademstorf, Unterwasser Wehr)), **5** = 090-055 (Aller-Nebengraben (südöstlich Rethem, am linke Ufer)), **6** = 090-053 (Häuslinger Hauptvorfluter (Altenwahlingen)), **7** = 090-052 (Häuslinger Hauptvorfluter (Klein Häuslingen)), **8** = 090-040 (Leine (Schleuse Hademstorf-Mdg.)), **9** = 090-016 (Aller-Altarm (Buchholz - Gelbe Riethe)), **10**= 090-013 (Alte Leine (Ahlden)), **11** = 090-012 (Alte Leine (südöstlich Grethem)), **12** = 48992010 (Aller (Ahnebergen)), **13** = 48932018 (Aller Hodenhagen, U60), **14** = Aller bei Hodenhagen, **15** = 090-056 (Aller (Eickeloh)), **16** = 777FKD14 (Aller (Essel)). Lage sowie weiterführende Informationen siehe Abb. Mat. 1-11 und Abb. Mat. 1-14 sowie Tab. Mat. 1-12 und Tab. Mat. 1-13.

17 = Hademstorfer Marsch, **18** = Marschen von Eickeloh bis Essel. Lage sowie weiterführende Informationen siehe Abb. Mat. 1-58 und Abb. Mat. 1-59.

19 = sonstige Vorkommen in der Aller entsprechend LANDKREIS HEIDEKREIS (2013).

20 = südlich des Rastplatzes Allertal West der Bundesautobahn A 7 (Gewässer Nr. 1-1), 2**1** = südlich von Hademstorf (Gewässer Nr. 1-2), **22** = nordöstlich von Essel (Gewässer Nr. 1-3), **23 =** nördlich von Essel (Gewässer Nr. 1-4), **24 =** südöstlich von Hademstorf (Gewässer Nr. 1-5), **25** = südlicher Teil des Rethemer Sees (Gewässer Nr. 1-7), **26** = nordöstlich Essel (Gewässer Nr. 1-14). Lage sowie weiterführende Informationen siehe Abb. Mat. 1-53 und Tab. Mat. 1-15 im Materialband.

27 = Altarm östlich des Wehres Hademstorf, **28** = Altwasser östlich Wehr Hademstorf. Lage sowie weiterführende Informationen siehe Abb. Mat. 1-11 und Tab. Mat. 1-16 im Materialband.

29 = Eilter See. Lage sowie weiterführende Informationen siehe Abb. Mat. 1-15 und Tab. Mat. 1-17 im Materialband.

30 = Altwasser Schmitzhusen. Lage sowie weiterführende Informationen siehe Abb. Mat. 1-15 im Materialband.

31 = Aller bei Rethem, **32** = Kleine Fähre, **33** = Rethemer See. Lage sowie weiterführende Informationen siehe Abb. Mat. 1-16 bis Abb. Mat. 1-18 und Tab. Mat. 1-18 im Materialband.

Hinweis: Laut dem LAVES (schriftliche Mitteilung 3.2.2021) handelt es sich nur um die Ergebnisse von Stichprobenmonitorings, so dass mit einem Vorkommen der nachgewiesenen Arten im gesamten Planungsraum zu rechnen ist.

Zusatz (Z): Jahr des Nachweises.

Quelle: LAVES (2014, 2017), KIRCHBERGER et al. (2018, 2020), REMMER (1980, 1981), LANDKREIS HEIDEKREIS (2013), KAISER et al. (2011a, 2011b), FISCHER & KIRCHBERGER (2017), WOLF & EMMRICH (2019), PETERS et al. (2005b), ANONYMUS o. J.

lfd. Nr.	Art	A	Gefährdung					FFH	S	V	EHZ D	EHZ STB	P	rel.-Grö. D	N	Z
			RL T	RL Nds	RL Nds*	RL D	RL EU									
01	Rapfen (*Aspius aspius*) [11]	---	×	3	*	*	LC	II, V	-	---	FV	---	-	D	13, 16, 21, 24	2009, 2011
02	Groppe (*Cottus gobio*) [12]	BA, TA	×	3	V	*	LC	II	-	---	FV	C	p	1	4, 8, 12, 13, 14, 15, 16	2011, 2014, 2017

[11] Wertbestimmende Art für das FFH-Gebiet Nr. 90 nach NLWKN (2020b), jedoch nicht des besonderen Schutzzweckes (Erhaltungsziel) für das Natura 2000-Gebiet im Aller-Leinetal (siehe Kap. 2.1 im Materialband). Nach Angaben des LAVES (schriftliche Mitteilung 3.2.2021) befindet die Art in der Aller beziehungsweise im Einzugsgebiet der Weser nicht in seinem natürlichen Verbreitungsgebiet, so dass es sich hier nicht um eine signifikante Art für das FFH-Gebiet handelt.

lfd. Nr.	Art	A	Gefährdung					FFH	S	V	EHZ D	EHZ STB	P	rel.-Grö. D	N	Z
			RL T	RL Nds	RL Nds*	RL D	RL EU									
03	**Steinbeißer (*Cobitis taenia*)**	TA	×	3		*	LC	II	-	---	U1	C	p	1	2, 3, 7, 9, 10, 12, 14, 16, 21, 22, 25, 27, 29, 31, 32, 33	2009, 2014, 2016, 2017, 2019
04	**Flussneunauge (*Lampetra fluviatilis*)**	BA	×	2	3	3	LC	II, V	§	---	U1	C	hp	1	19	---
05	Bachneunauge (*Lampetra planeri*) [13]	BA	×	3	V	*	LC	II	§	---	FV	C	p	1	12, 13	2011, 2014, 2017
06	Querder (Fluss- und Bachneunauge)	BA	×	×	3 V	×	×	II	§	---	U1 FV	C C	-	1	13, 14, 15, 16, 31	2014, 2018, 2019
07	**Schlammpeitzger (*Misgurnus fossilis*)**	BA	×	2	2	2	LC	II	-	---	U1	C	hp	1	17, 18, 20, 23, 30	1975, 1980, 1981, 2009
08	**Bitterling (*Rhodeus amarus*)**	BA	×	1	3	*	LC	II	-	---	FV	C	hp	1	3, 7, 8, 9,10, 11, 12, 13, 16, 22, 23, 24, 26, 28, 29, 30, 31, 33	1975, 2009, 2011, 2014, 2016, 2017, 2019
09	**Lachs (*Salmo salar*)**	BA	×	1	1	1	NE	II, V	-	---	U2	---	hp	D	12	2014

[12] Wertbestimmende Art für das FFH-Gebiet Nr. 90 nach NLWKN (2020b), jedoch nicht des besonderen Schutzzweckes (Erhaltungsziel) für das Natura 2000-Gebiet im Aller-Leinetal (siehe Kap. 2.1 im Materialband).

[13] Wertbestimmende Art für das FFH-Gebiet Nr. 90 nach NLWKN (2020b), jedoch nicht des besonderen Schutzzweckes (Erhaltungsziel) für das Natura 2000-Gebiet im Aller-Leinetal (siehe Kap. 2.1 im Materialband).

Tab. 3-14: Biotopspezifität von Steinbeißer, Groppe, Fluss-, Bach- und Meerneunauge sowie Bitterling, Rapfen, Lachs und Schlammpeitzger als wertbestimmende Arten des FFH-Gebietes und mögliche allgemeine Gefährdungsfaktoren.

Quelle: NLWKN (2011), BFN (2019b), LSA (2019), PETERSEN et al. (2004).

Art	Lebensraumansprüche und Verhaltensweise	Gefährdungsfaktoren
Rapfen (*Aspius aspius*) [14]	Allgemein: - rheophile Art - Vorkommen in größeren Bächen, Flüssen, Seen und Hafen; bei stehenden Gewässern Anbindung an schnellfließende Bereiche als Laichhabitat erforderliche - Durchführung von zum Teil weiten Wanderungen Vermehrung: - Laichzeit März und April (Frühjahrslaicher) - Eiablage an strömenden Flussabschnitten mit kiesigem Substrat - Larvalentwicklung in geschützten und strukturreichen Uferbereichen - juvenile Tiere in unterschiedlichen Lebensräumen (Kiesufer, Buhnenfelder, Seitenbuchten, stromangebundene Seen) Nahrungsökologie: - räuberische Lebensweise - Hauptnahrung Fische (insbesondere Ukelei), ansonsten Insektenanflug und „sonstige Partikel“ (Benthos, Detritus, Pflanzen, Grünalgen) sowie gelegentlich auch von Fröschen, kleinen Wasservögeln und Kleinsäugern	- Querbauwerke, Beeinträchtigung der linearen Durchgängigkeit (ausgebaute Abschnitte insbesondere von Aller, Böhme und Leine sowie gegebenenfalls auch deren Nebengewässern, siehe Kap. 3.5.2.1.3) - Gewässerverbauung (siehe Ausführung zuvor) - Wasserverschmutzung beziehungsweise Nährstoffeinträge (insbesondere durch Einleitungen aus Kläranlagen beziehungsweise andere diffuse Stoffeinträge in die Aller und Leine sowie gegebenenfalls auch deren Nebengewässern, siehe Kap. 3.5.2.1.4) - Wasserstandsregulierung - Verschlammung des Flusssubstrates - Beseitigung von Kiesbetten und anderen bedeutsamen Strukturen zum Beispiel im Rahmen von Grundräumungen und anderen Unterhaltungsmaßnahmen

[14] Wertbestimmende Art für das FFH-Gebiet Nr. 90 nach NLWKN (2020b), jedoch nicht des besonderen Schutzzweckes (Erhaltungsziel) für das Natura 2000-Gebiet im Aller-Leinetal (siehe Kap. 2.1 im Materialband). Nach Angaben des LAVES (schriftliche Mitteilung 3.2.2021) befindet die Art in der Aller beziehungsweise im Einzugsgebiet der Weser nicht in seinem natürlichen Verbreitungsgebiet, so dass es sich hier nicht um eine signifikante Art für das FFH-Gebiet handelt.

Art	Lebensraumansprüche und Verhaltensweise	Gefährdungsfaktoren
Groppe (*Cottus gobio*) [15]	Allgemein: - rherophile Art - Vorkommen in Seen und Fließgewässern mit gut strukturierten Gewässerbett mit hohem Anteil an Hartsubstrat (kiesig bis steinig) beziehungsweise Totholzelementen, bevorzugt saubere, sauerstoffreiche und sommerkühle Gewässer (14 bis 16°C) - Indikatorart für Gewässergüte II und besser - vergleichsweise ortstreu beziehungsweise wenig mobil, mit Ausnahme der Jungtiere - keine Schwimmblase, so dass ein Überwinden von sogar kleinen Abstürze (15 bis 20 cm) nicht möglich ist Vermehrung: - im Tiefland Laichzeit März und April (Frühjahrslaicher) - Ablage von Laichklumpen in Laichhöhlen sowohl im Ruhigwasser als auch im stärker strömenden Flachwasser angelegt, solange Steine beziehungsweise Totholz eine natürliche Höhlendecke bilden Nahrungsökologie: - Jungtiere kleine Wassertiere (kleine Eintagsfliegenlarven, Flohkrebse, andere benthische Wirbellose). - Adulte bevorzugt wirbellosen Tieren, selten Fischlaich oder vereinzelt Fischbrut	- technischer Ausbau von Fließgewässern und somit Verlust beziehungsweise starke Einschränkung der natürlichen Geschiebedynamik sowie Substratumlagerungen (ausgebaute Abschnitte insbesondere von Aller, Böhme und Leine sowie gegebenenfalls auch deren Nebengewässern, siehe Kap. 3.5.2.1.3) - Verschlechterung der Habitatqualität beziehungsweise Verlust von Lebensräumen durch starke Sandfrachten und Feinsedimenteinträge - Wasserverschmutzung beziehungsweise Nährstoffeinträge (insbesondere durch Einleitungen aus Kläranlagen beziehungsweise andere diffuse Stoffeinträge in die Aller und Leine sowie gegebenenfalls auch deren Nebengewässern, siehe Kap. 3.5.2.1.4) - Querbauwerke, Beeinträchtigung der linearen Durchgängigkeit (siehe Ausführung zuvor) - Beseitigung von Kies- und Schotterbänke, Totholzelemente und anderen bedeutsamen Strukturen zum Beispiel im Rahmen von Grundräumungen und anderen Unterhaltungsmaßnahmen - Besatzmaßnahmen mit räuberischen Fischen (zum Beispiel Forellen, *Salmo trutta*) [16]
Steinbeißer (*Cobitis taenia*)	Allgemein: - starke Substratbindung (feinkörniges, weiches Bodensubstrat, Schlammgrund), Meidung von Steinen und Kiesen - Bindung an dichte, submerse Wasserpflanzenpolster oder auch Algenmatten - Vorkommen in langsam fließenden oder stehenden Gewässer in Niederungen zum Beispiel Bäche, Flüsse, unverschlammte Altgewässer, Weiher, Seen und Be- beziehungsweise Entwässerungsgräben - auch Besiedelung von stark eutrophierte Gewässerabschnitten - kurze stromabwärtsgerichtete Laichwanderung beziehungsweise juvenile Tiere im Herbst wiederum stromaufwärts, auch in Stillgewässern kleinräumige Wanderung im März in die Uferbereiche und Ende Oktober heraus; ansonsten eher wenig Ortswechsel mit geringer Geschwindigkeit - bevorzug dämmerungs- und nachtaktiv, tagsüber eingegraben im Gewässerboden Vermehrung: - Laichzeit zwischen April und Juli (Frühjahrs- bis Frühsommerlaicher) - Eiablage bevorzugt an submersen Wasserpflanzen, auch an Algenmatten - Ei- und Larvalentwicklung erfordert hohe Wassertemperaturen (etwa 18-26°C) Nahrungsökologie: - Nahrungsaufnahme durch filtern des Bodensubstrates - kleine wirbellose Tiere, Detritus und Bakterienflocken	- Verlust der Primärlebensräume (Altarmen, Altwässern, Flutmulden, Tümpeln und so weiter) durch Veränderung der gewässertypischen Abflussdynamik, Ausbau, Eindeichung, Regulierung, und Absenkung des Grundwasserspiegels - Vernichtung und Ausräumung von Kleingewässern - intensive Unterhaltungsmaßnahmen (Sohlmahd, Sohlräumung) in Sekundärlebensräumen (Grabensysteme) - unzureichende Vernetzung innerhalb großräumigen Entwässerungssystem zum Beispiel durch Stauklappen - Wasserverschmutzung beziehungsweise Nährstoffeinträge (insbesondere durch Einleitungen aus Kläranlagen beziehungsweise andere diffuse Stoffeinträge in die Aller und Leine sowie gegebenenfalls auch deren Nebengewässern, siehe Kap. 3.5.2.1.4)

[15] Wertbestimmende Art für das FFH-Gebiet Nr. 90 nach NLWKN (2020b), jedoch nicht des besonderen Schutzzweckes (Erhaltungsziel) für das Natura 2000-Gebiet im Aller-Leinetal (siehe Kap. 2.1 im Materialband).

[16] Entsprechend des LAVES (schriftliche Mitteilung 3.2.2021) teilen sich Forellen und Groppen einen gemeinsamen Lebensraum, so dass ohnehin entsprechende Strategien zur Konkurrenzvermeidung bestehen. Es findet demzufolge ferner häufig ein Besatz von Forellen in Form von Brütlingen oder Jungfischen statt, so dass natürliche Regulierungsmechanismen greifen und innerhalb kurzer Zeiträume sich ein ökologisches Gleichgewicht einstellt. Eine grundsätzliche Gefährdung durch den Besatz lässt sich demnach nicht unterstellen.

Art	Lebensraumansprüche und Verhaltensweise	Gefährdungsfaktoren
Flussneunauge (*Lampetra fluviatilis*)	Allgemein: - Vorkommen je nach Jahreszeit und Lebensalter sowohl in Küstengewässern als auch in Flüssen und Bächen, im Binnenland insbesondere in durchgängigen, sauerstoffreichen Fließgewässer mit mäßig bis stark überströmten Kiesbänken (Laichareal) und Feinsedimentbänken als Larvalhabitat - weiträumige Laichwanderung über mehrere hundert Kilometer (Langdistanz-Wanderfischen), Wanderungsbeginn in das Laichgebiet im Herbst beziehungsweise Abwanderung nach Metamorphose im nachfolgenden Frühjahr stromabwärts Vermehrung: - Laichzeit im Frühjahr (Ende März bis Mai) - Larvalphase im Süßwasser; Fressphase im Meer - Laichplätze in Ufernähe in flach überströmten, kiesigen Gewässerabschnitten in Laichgruben - lange Larvalphase (durchschnittlich viereinhalb Jahre), Metamorphose im Spätsommer bis Herbst des fünften Jahres Nahrungsökologie: - in der marinen Phase parasitisch - während der Laichwanderung einstellen der Nahrungsaufnahme - Aufnahme der im Feinsediment eingegrabenen Larven durch Filtrierer von organischen Partikeln, Kieselalgen und Kleinstorganismen	- Wasserverschmutzung beziehungsweise Nährstoffeinträge (insbesondere durch Einleitungen aus Kläranlagen beziehungsweise andere diffuse Stoffeinträge in die Aller und Leine sowie gegebenenfalls auch deren Nebengewässern, siehe Kap. 3.5.2.1.4) - Querbauwerke, Beeinträchtigung der linearen Durchgängigkeit beziehungsweise mechanische Schädigung von abwandernden subadulten Tieren an Wasserkraftanlagen bei fehlenden Schutzeinrichtungen (ausgebaute Abschnitte insbesondere von Aller, Böhme und Leine sowie gegebenenfalls auch deren Nebengewässern, siehe Kap. 3.5.2.1.3) - technischer Ausbau von Fließgewässern und somit Verlust beziehungsweise starke Einschränkung der natürlichen Geschiebedynamik sowie Substratumlagerungen (siehe Ausführung zuvor) - Verschlechterung der Habitatqualität beziehungsweise Verlust von Lebensräumen durch starke Sandfrachten und Feinsedimenteinträge - Beseitigung von Kies- und Sandbänken zum Beispiel im Rahmen von Grundräumungen und anderen Unterhaltungsmaßnahmen
Bachneunauge (*Lampetra planeri*) [17]	Allgemein: - zeitlebens im Süßwasser - Vorkommen in kleineren, sauerstoffreichen und sommerkühlen Fließgewässern (sommerliche Höchsttemperatur unter 20°C) mit einer nahräumigen Vernetzung von flach überströmten, kiesigen Abschnitten (Laichareale) mit strömungsberuhigten Abschnitten und Ablagerungen von Feinsedimenten (stabile Sandbänke als Larvalhabitate) - Indikatorart für Gewässergüte II und besser - Laichwanderung stromwaufwärts eher von geringer Distanz (einige hundert Meter bis wenige Kilometer) Vermehrung: - Laichzeit von Mitte April bis Juni - Laichplätze in flach überströmten, kiesigen Gewässerabschnitten in Laichgruben - lange Larvalphase (durchschnittlich sechs bis sieben Jahre) wenig mobilen in Feinsedimentbänken (Sandbänke mit Detritusauflage), Metamorphose im Spätsommer Nahrungsökologie: - Aufnahme der im Feinsediment eingegrabenen Larven durch Filtrierer von Kieselalgen, tierischen Kleinlebewesen und Detritus - während der Metamorphose Rückentwicklung von Augen und Saugscheibe und Funktionsverlust des, keine Nahrungsaufnahme als adultes Tiere	- Wasserverschmutzung beziehungsweise Nährstoffeinträge (insbesondere durch Einleitungen aus Kläranlagen beziehungsweise andere diffuse Stoffeinträge in die Aller und Leine sowie gegebenenfalls auch deren Nebengewässern, siehe Kap. 3.5.2.1.4) - Querbauwerke, Beeinträchtigung der linearen Durchgängigkeit (ausgebaute Abschnitte insbesondere von Aller, Böhme und Leine sowie gegebenenfalls auch deren Nebengewässern, siehe Kap. 3.5.2.1.3) - technischer Ausbau von Fließgewässern und somit Verlust beziehungsweise starke Einschränkung der natürlichen Geschiebedynamik sowie Substratumlagerungen (siehe Ausführung zuvor) - Verschlechterung der Habitatqualität beziehungsweise Verlust von Lebensräumen durch starke Sandfrachten und Feinsedimenteinträge - Beseitigung von Kies- und Sandbänken zum Beispiel im Rahmen von Grundräumungen und anderen Unterhaltungsmaßnahmen

[17] Wertbestimmende Art für das FFH-Gebiet Nr. 90 nach NLWKN (2020b), jedoch nicht des besonderen Schutzzweckes (Erhaltungsziel) für das Natura 2000-Gebiet im Aller-Leinetal (siehe Kap. 2.1 im Materialband).

Art	Lebensraumansprüche und Verhaltensweise	Gefährdungsfaktoren
Schlammpeitzger (*Misgurnus fossilis*)	Allgemein: - ausgeprägten Winterruhe (Mitte Oktober bis etwa Mitte März) - natürlicher Lebensraum in wasserpflanzenreichen Verlandungsgewässer mit geringer Strömungsgeschwindigkeit beziehungsweise Stillgewässer (stagnophil) mit einer lockeren, etwa 30 bis 60 cm dicken unbefestigten Schlammschicht am Grund (unter anderem (Altarme, Altwässer oder Restwassertümpel in regelmäßig überfluteten Flussauen) - auch in langsam fließenden Bächen und Flüssen sowie die Verlandungszonen von Stillgewässern - Ersatzlebensraum in verschlammten und wasserpflanzenreichen Entwässerungsgräben sowie in Teichen mit schlammigem Grund - Besiedelung ausschließlich von Abschnitten mit weichblättrigen und fein gefiederten Unterwasserpflanzen, wie beispielsweise Wasserpest, Wasserfeder oder Wasserstern sowie in Auflösung begriffene Röhrichtbestände; Meidung des freien Wasserkörpers - kaum Ansprüche an Gewässergüte und Sauerstoffkonzentration - bei Austrocknung des Gewässers während der Sommermonate eingraben in die schlammige Gewässersohle; überdauern von mehreren Monaten möglich - Wanderung zur Laichzeit zum Teil über mehrere Kilometer Vermehrung: - Laichzeit in abhängig von der Wassertemperatur im April bis Juni - Laichablage in flachen (und dadurch erwärmte) Gewässerabschnitten mit einer hohen Dichte an feinblättrigen Wasserpflanzen Nahrungsökologie: - starke jahreszeitliche Schwankungen - stark verminderten Nahrungsaufnahme während der Winterruhe; gesteigerter Fraßaktivität im Frühjahr - in der Dämmerung Suche am Gewässergrund (benthivor) mit Barteln; auch in Wasserpflanzenpolster - bevorzugt Insektenlarven, Schnecken, Würmer und andere Wirbellose, auch pflanzliche Komponenten zu geringen Teilen	- Verlust der Primärlebensräume (Altarmen, Altwässern, Flutmulden, Tümpeln und so weiter) durch Veränderung der gewässertypischen Abflussdynamik, Ausbau, Eindeichung, Regulierung, und Absenkung des Grundwasserspiegels - intensive Unterhaltungsmaßnahmen (Sohlmahd, Sohlräumung) in Sekundärlebensräumen (Grabensysteme)
Meerneunauge (*Petromyzon marinus*)	Allgemein: - Langdistanz-Wanderfischen; mehrjährigen Fressphase im Meer und im Anschluss zur Vermehrung ins Süßwasser (anadrome Wanderung) - Aufstieg im Frühjahr (Februar / März) bis etwa Mai / Juni - nachtaktiv bis zu Beginn der Laichzeit, dass gesteigerte Laichaktivität bei einfallendem Sonnenlicht (tagaktiv) - Vorkommen in mittelgroßen und kleinen Flüssen mit durchgängigen, sauerstoffreichen Fließgewässern mit überströmten Kies- und Feinsedimentbänken sowie größeren Steinen (faustdick und größer) Vermehrung: - Laichzeit von Juni-Juli - Laichgruben in stark strömenden, kiesig-steinigen Gewässerabschnitten - lange Larvalphase (durchschnittlich sechs bis acht Jahre) häufig vergesellschaften mit Flussneunauge - Abwanderung im Herbst, Nahrungsökologie: - in der marinen Phase parasitisch mit Saugmaul an größeren Fischen - während der Laichwanderung einstellen der Nahrungsaufnahme - Ernährung der Larven als Filtrierer in Form von organischen Partikeln, Kieselalgen und Kleinstorganismen	- Querbauwerke, Beeinträchtigung der linearen Durchgängigkeit (ausgebaute Abschnitte insbesondere von Aller, Böhme und Leine sowie gegebenenfalls auch deren Nebengewässern, siehe Kap. 3.5.2.1.3) - fehlende Schutzeinrichtungen an Wasserkraftanlagen für abwandernde subadulte Individuen - technischer Ausbau von Fließgewässern und somit Verlust beziehungsweise starke Einschränkung der natürlichen Geschiebedynamik sowie Substratumlagerungen, einschließlich Verlust von Laicharealen (siehe Ausführung zuvor) - Verschlechterung der Habitatqualität beziehungsweise Verlust von Lebensräumen durch starke Sandfrachten und Feinsedimenteinträge - intensive Unterhaltungsmaßnahmen (zum Beispiel Sohlräumung)

Art	Lebensraumansprüche und Verhaltensweise	Gefährdungsfaktoren
Bitterling (*Rhodeus amarus*)	Allgemein: - typische Stillgewässerart, Vorkommen in stehenden oder langsam fließenden Gewässern (flache Kleingewässer, Teiche, kleine Seen, Grabensystem, Bäche, Flüsse, Altgewässer) mit pflanzenreiche Abschnitten und sandigem oder schlammigem Grund sowie überwiegend geringer Wassertiefe - hohe Toleranz gegenüber niedrigen Sauerstoffwerten, hohen Temperaturen - Jungfische bevorzugt in sehr flachen Gewässerbereichen (Flachufer, Verlandungszonen und so weiter) - Meidung von Gewässer mit dicken, anaeroben Faulschlammschichten oder mit einem überwiegend steinigen Substrat - tagaktiv, vermutlich geringe Mobilität aber auch kleinräumige Wanderungen Vermehrung: - Laichzeit von April bis Juni / Juli - zur Fortpflanzung an das Vorkommen von Teich- und Flussmuscheln der Gattungen *Anodonta* und *Unio* gebunden, Eiablage des Laiches in den Kiemenraum der Muschel Nahrungsökologie: - omnivore Fischart, vorwiegend frisches, pflanzliches (zum Beispiel Grünalgen, Kieselalgen) oder zersetzendes organisches Material (Detritus), Jungfische überwiegend Plankton und adulte Tiere zum Teil auch benthische Wirbellose - Fortsetzung der Nahrungsaufnahme im Winter	- Verlust der Primärlebensräume (Altarmen, Altwässern, Flutmulden, Tümpeln und so weiter) durch Veränderung der gewässertypischen Abflussdynamik, Ausbau, Eindeichung, Regulierung, und Absenkung des Grundwasserspiegels - Schädigung von Großmuschelbeständen in den Sekundärlebensräumen (große Gräben / kleine, ausgebaute Fließgewässer) durch maschinelle Sohlräumung beziehungsweise Entnahme - Gefahr der Faunenverfälschung oder eines unersetzbaren Verlustes genetischer Identität der kleinen vorhandenen Restpopulationen bei Besatz- und Wiederbesiedlungsmaßnahmen durch Einsatz von sehr ähnlichen ostasiatischen Tieren [18]
Lachs (*Salmo salar*)	Allgemein: - Lebensraumansprüche in Abhängigkeit von dem Lebensstadium (adulte Tiere in weiten Teilen des Nordatlantiks zwischen Europa, Island, Grönland und Neufundland, nach ein- bis mehrjähriger Fressphase im Meer Rückkehr zum Ablaichen überwiegend in die Geburtsgewässer) - weiträumige Laichwanderung (Langdistanz-Wanderfischen), Lachsaufstieg zu unterschiedlichen Zeiten im Jahr (zwischen Mai und Oktober / November beziehungsweise Aufstiegsmaxima im Zeitraum September bis November), Abwanderung zumeist in nur wenigen Wochen im April beziehungsweise Mai Vermehrung: - Fortpflanzung in moderat bis stark überströmten Kiesstrecken mit groben Fraktionen (Kies, Grobkies, Geröll) und geringem Feinsedimentanteil oberhalb turbulent strömender Abschnitte mit lockerer, nicht verfestigter Deckschicht - Wassertiefe mindestens 0,30 m - Ablaichen auf lockeren Kiesbänken mit einer guten Durchströmung und einem hohen Sauerstoffgehalt, Anlage von Laichgruben am Ende einer mäßig strömenden Gleite im Übergangsbereich zu einer stark strömenden Rausche - Junglachse leben etwa 2-3 Jahre im Süßwasser Nahrungsökologie: - Jungtiere überwiegend wirbellose Kleintiere, insbesondere Insekten und deren Larven sowie Flohkrebse (Gammariden) - im Meer vornehmlich von Krebsen und Fischen	- Querbauwerke, Beeinträchtigung der linearen Durchgängigkeit beziehungsweise defizitäre Fischaufstiegsanlage (fehlende Leitströmung, Sackgasseneffekte, zu geringe Bemessung des Abflusses und der Schlitze beziehungsweise Schlupflöcher, Verklausungen) und an Wasserkraftanlagen bei fehlenden Schutzeinrichtungen hohe Mortalität beziehungsweise mechanische Schädigung (ausgebaute Abschnitte insbesondere von Aller, Böhme und Leine sowie gegebenenfalls auch deren Nebengewässern, siehe Kap. 3.5.2.1.3) - technischer Ausbau von Fließgewässern sowie Intensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung durch Ausbau- und Unterhaltungsmaßnahmen einschließlich dem Verlust von Habitatstrukturen wie Kiesbänke, Rauschenstrecken und andere Flachwasserzonen (siehe Ausführung zuvor) - Verschlechterung der Habitatqualität beziehungsweise Verlust von Lebensräumen durch starke Sandfrachten und Feinsedimenteinträge Kolmatierung (Verfestigung, Verstopfung) der Kiesbänke - unzureichende biologische Gewässergüte (insbesondere durch Einleitungen aus Kläranlagen beziehungsweise andere diffuse Stoffeinträge in die Aller und Leine sowie gegebenenfalls auch deren Nebengewässern, siehe Kap. 3.5.2.1.4) - fehlende Ufergehölze (Erwärmung des angrenzenden Fließgewässers und in Verbindung mit starken Nährstoffeinträgen stark erhöhtes Pflanzenwachstum; reduzierter Eintrag von Totholz und Einschränkung der natürlichen Regenerationsfähigkeit des Gewässers)

[18] Nach Hinweisen des LAVES (schriftliche Mitteilung 3.2.21) ist ein Besatz mit ostasiatischen Bitterlingen im Rahmen des Fischereigesetzes und der Binnenfischereiordnung in Niedersachsen nicht zulässig. Demnach sollte ein Besatz mit Bitterlingen oder auch von anderen Kleinfischarten generell nicht ohne fachliche Begleitung durch den Fischereikundlichen Dienst erfolgen.

3.3.1.5 Grüne Flussjungfer und Große Moosjungfer

Die nachfolgenden Angaben stützen sich weitgehend auf der Auswertung des Tierartenerfassungsprogrammes der Fachbehörde für Naturschutz (Stand April 2018) und der Daten der BOG-Datenbank des Niedersächsischen Landesbetriebes für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz, Geschäftsbereich Wasserwirtschaft (Stand März 2018) sowie auf Artenlisten in den Akten der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Heidekreis (ANONYMUS o.J). Zusätzlich wurden die Gutachten von LEHMANN & THIELCKE (2016), SCHIKORE & SCHRÖDER (2007, 2009) sowie ANDRETZKE (2008), SCHÄFFER (2018b), KIRCHBERGER et al. (2018), LEHMANN & THIELCKE (2016), KAISER et al. (2011a, 2011b), FISCHER & KIRCHBERGER (2017) und REMMER (1980, 1981) herangezogen.

Neben den in Kap. 3.3.2.3 angegebenen Libellenarten der Anhänge der FFH-Richtlinie wurde nur eine weitere Art festgestellt werden. Eine Übersicht gibt die Tab. 3-15. Weitere Angaben können der Tab. Mat. 1-27, Tab. Mat. 1-28, Tab. Mat. 1-29, Tab. Mat. 1-30, Tab. Mat. 1-35 und Tab. Mat. 1-36 sowie Tab. Mat. 1-37 im Materialband entnommen werden. Es handelt sich um die Grüne Flussjungfer (*Ophigomphus cecilia*).

Schutzstatus und Gefährdungseinstufung der nachgewiesenen Art, die Verantwortung Deutschlands sowie der Erhaltungszustand in der atlantischen Region und der besondere naturschutzfachliche Handlungsbedarf sind in Tab. 3-15 zusammengestellt.

Nach ANDRETZKE (2008) bestehen für Grüne Flussjungfer über das gesamte dort berücksichtigte Untersuchungsgebiet verteilt Reproduktionsnachweise in Form von Exuvien, frisch geschlüpften Individuen, beobachteten Eiablagen und Paarungsrädern (vergleiche Abb. Mat. 1-23 bis Abb. Mat. 1-25 im Materialband).

Bei der Art handelt es sich um eine wertgebende Art für das das FFH-Gebiet Nr. 90 (siehe Kap. 1.4). Ein Auftreten der im Standarddatenbogen ebenfalls benannten Großen Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*) ist nicht zu erwarten (vergleiche NLWKN 2011), da im Planungsraum keine geeigneten Habitate bestehen. Entsprechend der Schutzgebietsverordnungen im Planungsraum (siehe Kap. 2 im Materialband) ist ausschließlich die Grüne Flussjungfer Teil des besonderen Schutzzweckes (Erhaltungsziel) für das Natura 2000-Gebiet im Aller-Leinetal.

ANDRETZKE (2008) bewertet den Erhaltungsgrad für die Grüne Flussjungfer. Dieser wird für die zuerst genannte Art von der Allermündung bis zum Wehr Hademstorf insgesamt als gut (Erhaltungsgrad B) sowie für den angrenzenden Abschnitt bis zum

Wehr in Celle als mäßig bis schlecht (Erhaltungsgrad C) bewertet (detaillierte Angaben siehe Tab. Mat. 1-28 im Materialband).

Entsprechend NMU (2019a) wurden mehrere Abschnitte der Aller, vor allem im südöstlichen Planungsraum (zwischen Hademstorf und Thören) sowie im nördlichsten Teil des Gebietes (zwischen Hülsen und Westen) als für Libellen wertvolle Bereiche in Niedersachsen festgestellt.

Die Gefährdungssituation beruht im Wesentlichen auf dem Verlust beziehungsweise der nachteiligen Veränderung des Lebensraumes der Arten (siehe Tab. 3-16).

Auf Basis der Lebensraumansprüche (siehe Tab. 3-16) und der Daten zur Biotopausstattung wurde für die vom NLWKN (2020b) und den Schutzgebietsverordnungen als für das FFH-Gebiet wertbestimmend eingestufte Art eine Habitatanalyse vorgenommen. Die angewendeten Kriterien sind in der Tab. Mat. 1-34 im Materialband zusammengefasst. Die Resultate können der Textkarte 14 entnommen werden. Der Planungsraum ist in weiten Teilen für die wertbestimmende Grüne Flussjungfer als Lebensraum geeignet.

Tab. 3-15: Nähere Angaben zur Grünen Flussjungfer als wertbestimmende Art des FFH-Gebietes, einschließlich Gefährdung, Schutzstatus und Vorkommen.

Rote Listen (RL): **EU** = European Red List: IUCN (2019); **RL D** = Deutschland (OTT et al. 2021); **RL Nds** = Niedersachsen (BAUMANN et al. 2020).

Kategorien: **LC** = Least Concern (ungefährdet), **NT** = Near Threatened (potenziell gefährdet); **VU** = Vulnerable (gefährdet), **CR** = Critically Endangered (vom Aussterben bedroht), **NE** = Not Evaluated (nicht beurteilt), **DD** = Data Deficient (ungenügende Datengrundlage); **0** = Bestand erloschen (ausgestorben); **1** = vom Aussterben bedroht; **2** = stark gefährdet; **3** = gefährdet; **4** = potenziell gefährdet; **R** = extrem selten beziehungsweise Art mit geografischer Restriktion; **V** = Vorwarnliste; **D** = Daten nicht ausreichend, **G** = Gefährdung anzunehmen beziehungsweise unbekannten Ausmaßes, ♦ = nicht bewertet, ∗ = derzeit nicht gefährdet, ? = Arten, die in der Region zu erwarten sind, für die aber noch kein Nachweis vorliegt oder Arten, deren Nachweis unsicher ist; ✕ = keine Angaben in der entsprechenden Roten Liste beziehungsweise keine Rote Liste vorhanden.

FFH: Arten der Anhänge II, IV oder V der FFH-Richtlinie, - = kein Art der Anhänge.

Wertbestimmende Arten des FFH-Gebietes (siehe Kap. 1.4) sind durch **Fettdruck** zusätzlich hervorgehoben.

Schutz (S): Im Sinne von § 7 BNatSchG besonders geschützte (§) beziehungsweise streng geschützte Arten (§§), - = kein besonderer Schutz (nach THEUNERT 2015a und BFN 2019a).

Verantwortlichkeit Deutschlands (V) (nach OTT et al. 2021): **!** = in hohem Maße verantwortlich, (**!**) = in besonderem Maße für hochgradig isolierte Vorposten verantwortlich, **-** = keine Verantwortlichkeit festgestellt; ✕ = keine Angaben in der entsprechenden Roten Liste.

Gesamtbewertung des Erhaltungszustand (EHZ) Deutschland (**D**), atlantischen Region (nach BFN 2019d): **FV** = günstig, **U1** = ungünstig-unzureichend, **U2** = ungünstig-schlecht, XX = unbekannt so-

wie Erhaltungsgrad (EHG) laut Standarddatenbogen: **A** = sehr gut, **B** = gut, **C** = mäßig bis schlecht, **E** = aktuell kein FFH-Lebensraumtyp, aber besonders gutes Entwicklungspotenzial.

Priorität für Niedersachsen (P) nach NLWKN (2011): **hp** = höchst prioritäre Art mit vorrangigen Handlungsbedarf; **p** = prioritäre Art mit dringendem Handlungsbedarf.

Relative Größe (in Deutschland) (**rel.-Grö. D**) der wertbestimmenden Arten laut Standarddatenbogen (vergleiche Tab. 1-1): **5** = über 50 % der Population im Bezugsraum befindet sich im Gebiet, **4** = über 15 % bis zu 50 % der Population im Bezugsraum befindet sich im Gebiet, **3** = über 5 % bis zu 15 % der Population im Bezugsraum befindet sich im Gebiet, **2** = über 2 % bis zu 5 % der Population im Bezugsraum befindet sich im Gebiet, **1** = bis zu 2 % der Population befindet sich im Gebiet, **D** = nicht signifikant (ohne Relevanz für die Unterschutzstellung des Gebietes).

Nachweis (N)[19]: **1** = Hülsen, **2** = zwischen Hülsen/Barnstedt, **3** = zwischen Hülsen/Westen, **4** = zwischen Eilte/Rethem, **5** = bei Frankenfeld/Bosse, **6** = südöstlich Altenwahlingen (Altwasser), **7** = südlich Böhme (Altwasser), **8** = südlich bis östlich Bierde, **9** = Bierde, **10** = Ahldener Schlenke, **11** = Ahlden, **12** = Hodenhagen, **13** = westlich Eickeloh, **14** = Gilten/Bothmer (Leine), **15** = zwischen Eickeloh/Hademstorf, **16** = zwischen Hademstorf/Marklendorf, **17** = südwestlich BAB-Raststätte Allertal (Altwasser), **18** = Engehausen, **19** = Hademstorfer Marsch, **20** = Marschen von Eickeloh bis Essel, **21** = sonstige Nachweise an der Aller ohne nähere Verortung. Lage sowie weiterführende Informationen siehe Abb. Mat. 1-23 bis Abb. Mat. 1-29 und Abb. Mat. 1-31, Abb. Mat. 1-58, Abb. Mat. 1-59 sowie Tab. Mat. 1-27, Tab. Mat. 1-28, Tab. Mat. 1-29, Tab. Mat. 1-30, Tab. Mat. 1-35 und Tab. Mat. 1-36 sowie Tab. Mat. 1-37.

22 = südlich des Rastplatzes Allertal West der Bundesautobahn A 7 (Gewässer Nr. 1-1). Lage sowie weiterführende Informationen siehe Abb. Mat. 1-53 und Tab. Mat. 1-31 im Materialband.

23 = Wehr Hademstorf. Lage sowie weiterführende Informationen siehe Abb. Mat. 1-11 im Materialband und Tab. Mat. 1-32.

Status (St): **RP** = Reproduktionsgebiet.

Zusatz (Z): Jahr des Nachweises.

Quelle: BOG-Datenbank des NLWKN, Geschäftsbereich Wasserwirtschaft (Stand März 2018), Tierartenerfassungsprogrammes der Fachbehörde für Naturschutz (Stand April 2018), ANDRETZKE (2008), SCHÄFFER (2018b), REMMER (1980, 1981), ANONYMUS o.J., SCHIKORE & SCHRÖDER (2007, 2009), KIRCHBERGER et al. (2018), LEHMANN & THIELCKE (2016), KAISER et al. (2011a, 2011b), FISCHER & KIRCHBERGER (2017).

lfd. Nr.	Art	Gefährdung				FFH	S	V	EHZ D	EHZ STB	P	rel.-Grö. D	N	St	Z
		RL öT	RL Nds	RL D	RL EU										
01	**Grüne Flussjungfer (*Ophiogomphus cecilia*)**	*	*	*	LC	II / IV	§§	---	U1	B	hp	2	1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 18	RP	2000, 2002-2016, 2016, 2018

[19] Wenn nicht anders gekennzeichnet, beziehen sich die Ortsangaben auf Abschnitte der Aller.

Tab. 3-16: Biotopspezifität der Grünen Flussjungfer im Planungsraum und mögliche allgemeine Gefährdungsfaktoren.

Quellen: NLWKN (2011), STERNBERG & BUCHWALD (2000).

Art	Lebensraumansprüche und Verhaltensweise	Gefährdungsfaktoren
Grüne Flussjungfer (*Ophiogomphus cecilia*)	Allgemein: - Bäche und Flüsse mit mäßiger Fließgeschwindigkeit und geringer Wassertiefe (Äschen- bis Barbenregion) - Vereinzelt auch an Stillgewässern, Reproduktion ist hier jedoch nicht belegt - Gewässergrund: feinsandig-kiesig mit Flachwasserbereichen und vegetationsfreien Sandbänken - Ufer teilweise durch Bäume beschattet, Waldbäche mindestens 3 m breit, damit der Wasserkörper besonnt ist; Gewässer mit lückigem Gehölzsaum werden auch bei geringerer Breite angenommen (ab 0,5 m) - Gewässer gering verschmutzt, entsprechend der Wassergüteklasse II - oft mit Gemeiner Flussjungfer (*Gomphus vulgatissimus)* und Gebänderter Prachtlibelle (*Calopteryx splendens)* vergesellschaftet Vermehrung: - Eiablage meist in der Deckung dichter Vegetation, oft unweit der Schlupforte - Larvalentwicklung drei bis vier Jahre - Schlupf (Emergenz) an Flussbereichen mit stärkerer Strömung, meist 20-30 cm über dem Wasser an Pflanzen, Totholz und Steinen - Schlüpfperiode von Anfang Juni bis Ende Juli Larvalhabitate: - Strömungsberuhigte, vegetationsarme Bereiche - Sandbänke, Grob- und Mittelkiesablagerungen und in Totwasserräumen hinter Treibholzaufschwemmungen in 10-120 cm Tiefe - Larven meiden stärkere Schlammablagerungen Imaginalhabitate: - abseits des Gewässers, beispielsweise an sonnenexponierten Hangwäldern - Aktionsradius der Männchen beträgt circa 400 m, kann selten auch bis 3 km reichen - nächtigt vermutlich in Baumkronen Reife- und Jagdhabitate: - Waldlichtungen, sandige Waldwege und an Waldrändern - gut strukturierte Vegetation entlang von Gewässern als Nahrungshabitate - aufgelichtete Wiesenabschnitte an überwiegend bewaldeten Gewässern	- Verringerung der Wasserqualität durch Einleiten von Abwässern (insbesondere durch Einleitungen aus Kläranlagen beziehungsweise andere diffuse Stoffeinträge in die Aller sowie gegebenenfalls auch deren Nebengewässern, siehe Kap. 3.5.2.1.4) - mineralischer Eintrag durch Bodenerosion in Ackerlandschaften - Ablassen von Fischteichen, insbesondere an kleineren Fließgewässern - Nährstoffeinträge aus benachbarten landwirtschaftlichen Nutzflächen, die besonders bei fehlender Beschattung die Verkrautung der Gewässer fördern - Veränderung des Abflussregimes von Fließgewässern durch naturfernen Ausbau (ausgebaute Abschnitte insbesondere von Aller, Böhme und Leine sowie gegebenenfalls auch deren Nebengewässern, siehe Kap. 3.5.2.1.3) - Veränderung der Gewässersohle, damit verbundene Beseitigung von Strömungshindernissen und unterschiedliche Sedimentation - Schlammablagerungen (etwa im Rückstau von Wehren oder Schwellen)

3.3.2 Sonstige Arten des Anhanges II sowie Arten des Anhanges IV der FFH-Richtlinie

3.3.2.1 Sonstige Säugetiere mit Ausnahme der Fledermäuse

Die nachstehenden Angaben beruhen auf den Angaben des BFN (2019c) sowie der LANDESJÄGERSCHAFT NIEDERSACHSEN E. V. (2019a).

Neben Fischotter und Biber (siehe Kap. 3.3.1.1) und den Fledermäusen (siehe Kap. 3.3.1.1 und Kap. 3.3.2.2) gibt es Nachweise von einer weiteren Säugetierart des Anhanges II der FFH-Richtlinie (Tab. 3-13).

Für den Wolf (*Canis lupus*) liegen Nachweise für Vorkommen von Rudeln im näheren und weiteren Umfeld des Planungsraumes vor (BFN 2020). Im Planungsraum konnten im Zeitraum 2018/2019 vor allem zwischen Rethem (Aller) und Hademstorf Einzeltiere festgestellt werden. Es ist davon auszugehen, dass weite Teile des Planungsraumes zum Streifgebiet der Art gehören.

Schutzstatus und Gefährdungseinstufung der nachgewiesenen Arten, die Verantwortung Deutschlands sowie die Erhaltungszustände in der atlantischen Region und der besondere naturschutzfachliche Handlungsbedarf sind in Tab. 3-17 zusammengestellt.

Beim Wolf handelt es sich nicht um eine wertbestimmende Art für das FFH-Gebiet Nr. 90 (siehe Kap. 1.4).

Die Gefährdungssituation beruht im Wesentlichen auf dem Verlust beziehungsweise der nachteiligen Veränderung des Lebensraumes der Art, aber auch aus der direkten Verfolgung. Hinzu kommen Verkehrsopfer (siehe auch Tab. 3-18).

Tab. 3-17: Nähere Angaben zum Wolf, einschließlich Gefährdung, Schutzstatus und Vorkommen.

Rote Listen (RL): **EU** = European Red List: IUCN (2019, TEMPLE & TERRY 2007); **RL D** = Deutschland (MEINIG et al. 2020); **RL Nds** = Niedersachsen (HECKENROTH 1993; Angaben in Klammern NLWKN in Vorbereitung).

Kategorien: **LC** = Least Concern (ungefährdet), **NT** = Near Threatened (potenziell gefährdet); **VU** = Vulnerable (gefährdet), **CR** = Critically Endangered (vom Aussterben bedroht), **NE** = Not Evaluated (nicht beurteilt), **DD** = Data Deficient (ungenügende Datengrundlage); **0** = Bestand erloschen (ausgestorben); **1** = vom Aussterben bedroht; **2** = stark gefährdet; **3** = gefährdet; **4** = potenziell gefährdet; **R** = extrem selten beziehungsweise Art mit geografischer Restriktion; **V** = Vorwarnliste; **D** = Daten nicht ausreichend, **G** = Gefährdung anzunehmen beziehungsweise unbekannten Ausmaßes, ♦ = nicht bewertet, ∗ = derzeit nicht gefährdet, ? = Arten, die in der Region zu erwarten sind, für die aber noch kein Nachweis vorliegt oder Arten, deren Nachweis unsicher ist; × = keine Angaben in der entsprechenden Roten Liste beziehungsweise keine Rote Liste vorhanden.

FFH: Arten der Anhänge II, IV oder V der FFH-Richtlinie, - = kein Art der Anhänge.

Wertbestimmende Arten des FFH-Gebietes (siehe Kap. 1.4) sind durch **Fettdruck** zusätzlich hervorgehoben.

Schutz (S): Im Sinne von § 7 BNatSchG besonders geschützte (§) beziehungsweise streng geschützte Arten (§§), - = kein besonderer Schutz (nach THEUNERT 2015a und BFN 2019a).

Verantwortlichkeit Deutschlands (V) (nach MEINIG et al. 2020): **!!** = in besonderem Maße verantwortlich, **!** = in hohem Maße verantwortlich, **?** = Daten ungenügend eventuell erhöhte Verantwortlichkeit zu vermuten, **---** = allgemeine Verantwortlichkeit, **nb** = nicht bewertet; × = keine Angaben in der entsprechenden Roten Liste.

Gesamtbewertung des Erhaltungszustandes (EHZ) in Niedersachsen (**NI**) und Deutschland (**D**), atlantischen Region (nach NLWKN 2011, BFN 2019d): **g** = günstig, **u** = ungünstig bis unzureichend, **s** = ungünstig bis schlecht, × = unbekannt. FV = günstig, U1 = ungünstig-unzureichend, U2 = ungünstig-schlecht, XX = unbekannt.

Priorität für Niedersachsen (P) nach NLWKN (2011): **hp** = höchst prioritäre Art mit vorrangigen Handlungsbedarf; **p** = prioritäre Art mit dringendem Handlungsbedarf.

Nachweis (N): **1** = Leine/ Aller, bei Bothmer (Schwarmstedt), teilweise eingezäuntes Privatgelände, **2** = Alte Leine/ Aller, von Ahlden in Richtung Eilte, **3** = Böhme/Aller zwischen Böhme und Bosse, **4** = Kreisstraße 113 von Kirchwahlingen in Richtung Rethem vor der Deichüberquerung, **5** = Kreisstraße 135 Brücke zwischen Altenwahlingen und Kirchwahlingen, **5** = nördlich des Wehres bei Hademstorf, **6** = bei Hodenhagen, **7** = Leinebrücke bei Schwarmstedt, **8** = sonstige Nachweise im Planungsraum. Lage siehe Abb. Mat. 1-1 und Abb. Mat. 1-3 im Materialband.

Zusatz (Z): Jahr des Nachweises.

Quelle: LANDESJÄGERSCHAFT NIEDERSACHSEN E. V. (2019a).

lfd. Nr.	Art	Gefährdung				FFH	S	V	EHZ		P	N	Z
		RL T	RL Nds [20]	RL D	RL EU				NI	D			
01	Wolf (*Canis lupus*)	×	0	V	LC	II, IV	§§	---	×	U2	-	8	2015/16 – 2018/19

[20] Entspricht laut NLWKN (2011) nicht mehr dem aktuellen Stand der Kenntnisse. Der Fischotter gilt demzufolge als stark gefährdet. Für den Biber erfolgt keine neue Einstufung. Angaben zur aktuellen Gefährdungssituation des Wolfes finden sich nicht.

Tab. 3-18: Biotopspezifität des Wolfes sowie mögliche allgemeine Gefährdungsfaktoren.

Quelle: BFN (2019c), LANDESJÄGERSCHAFT NIEDERSACHSEN E. V. (2019a).

Art	Lebensraumansprüche und Verhaltensweise	Gefährdungsfaktoren
Wolf (*Canis lupus*)	Allgemein: - keine Bindung an spezielle Lebensräume, aber Voraussetzung ist störungsarmut beziehungsweise fehlende Anwesenheit des Menschen und ausreichend Nahrung - in Kulturlandschaften oft dämmerungs- und nachtaktiv - Größe der Territorien von Rudeln von 150 bis 350 km² - Besiedlung neuer Gebiete über Einzeltiere - Wanderung pro Tag bis zu 70 km Vermehrung: - Fortpflanzung in der Regel ab dem zweiten Lebensjahr (Abwanderung der Jungtiere) - 1 Wurf pro Jahr, 4 - 6 Junge zwischen Ende April und Anfang Mai, aber nur 2 Tiere erreichen ein Alter von mehr als einem Jahr (Sterblichkeitsrate 50 %) Nahrungsökologie: - überwiegend drei Huftiere (Reh, Rothirsch, Wildschwein), aber auch Hasen und Haustiere (bei fehlendem Angebot an Wildtieren) - auch Aas, Früchte und Kleinsäuger - Bedarf pro Tag etwa 4 kg Fleisch	- im Rahmen der Forstwirtschaft Störungen durch Fäll- und Rückearbeiten, Zaunbau oder Bodenbearbeitung zur Vorbereitung von Neupflanzungen im Umfeld einer Wurfhöhle, wenn die Welpen noch klein sind - Landschaftsfragmentierung durch Verkehrswegebau; Kollisionsgefahr durch Straßenverkehr (Autobahnen, Bundes-, Landes- und Kreisstraßen mit höherem Verkehrsaufkommen, vergleiche Kap. 3.7) - (illegale) direkte Verfolgung durch den Menschen - Krankheiten (Übertragung durch Hunde: Staupe, Räude) - genetische Verarmung durch kleine Bestände und unregelmäßige oder fehlende Zuwanderung nicht verwandter Tiere - Störungen an der Wurfhöhle durch Wanderer oder freilaufende/streunende Hunde

3.3.2.2 Fledermäuse

Neben den in Kap. 3.3.1.1 genannten Arten der FFH-Richtlinie liegen Nachweise weiterer Fledermausarten vor.

Im Rahmen der Erfassung von KIRCHBERGER et al. (2018) konnten im Planungsraum an der Allerbrücke der Landesstraße 191 bei Hodenhagen (siehe Abb. Mat. 1-6 im Materialband) mindestens elf unterschiedliche Arten festgestellt werden (vergleiche auch Kap. 3.3.1.1). Für die Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*) und die Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) ist aufgrund des Verhaltens von einem Quartier in unmittelbarer Nähe zum Bauwerk auszugehen. Angaben zum Quartierpotenzial der Brücke und zur Nutzung des Umfeldes als Jagdhabitat können dem Kap. 3.3.1.1 entnommen werden. An der Leinebrücke der Bundesstraße 214 konnten durch PANKOKE (2018a, 2018b) ebenfalls mehrere Arten festgestellt werden (siehe Abb. Mat. 1-2 im Materialband, vergleiche auch Kap. 3.3.1.1). Laut PANKOKE (2018b) können Quartiere der Zwerg- und Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*) in Schwarmstedt erwartet werden beziehungweise wurden für die zuerst genannte Art auch im Jahr 2017 im Bereich einer Wohnsiedlung ermittelt. Eine Nutzung der Brücke ist möglich, wurde aber nicht beobachtet. Außerdem verfügen mehrere Einzelbäume nach PANKOKE (2018b) über potenzielle Quartierstrukturen. Für den Großen Abendsegler (*Nyctalus noctula*) konnte die Nutzung einer alten Eiche am östlichen Leineufer als Winterquartier für die Art ermittelt werden. Insgesamt werden der Gewässerlauf der Leine sowie daran angrenzende beziehungsweise im Umfeld vorhandene Gehölzstrukturen von den festgestellten Arten als Jagdhabitat und zu Transferflügen oder als „Flugstraße“ genutzt. Angaben zur Bedeutung des Bereiches können dem Kap. 3.3.1.1 entnommen werden. KIRCHBERGER et al. (2020) konnten im Bereich des Bundesstraße 209 bei Rethem (Abb. Mat. 1-7 bis Abb. Mat. 1-9 im Materialband) mindestens elf Arten (vergleiche Tab. Mat. 1-5 und Tab. Mat. 1-6 sowie Kap. 3.3.1.1) nachweisen und eine mittlere bis hohe Bedeutung als quartiernahes Jagdhabitat besonders für das Braune Langohr (*Plecotus auritus*), den Großen Abendsegler und die Zwergfledermaus sowie potenzielle Quartierstandorte für die Artengruppe feststellen.

SCHIKORE & SCHRÖDER (2007, 2009) weisen auf eine Nutzung verschiedener Ortslagen und der Aller als Jagdhabitate für einzelne Arten hin. Laut SCHIKORE & SCHRÖDER (2007) konnte im Jahr 2007 ein Quartierausflug des Großen Abendseglers aus der Schlenke sowie ein Schwärmverhalten über dem Reiherholz bei Ahlden beobachtet werden. Eine Übersicht gibt die Tab. 3-9. Angaben zu den einzelnen Arten können der Tab. Mat. 1-2 bis Tab. Mat. 1-6 im Materialband entnommen werden.

Schutzstatus und Gefährdungseinstufung der nachgewiesenen Arten, die Verantwortung Deutschlands sowie die Erhaltungszustände in der atlantischen Region und der besondere naturschutzfachliche Handlungsbedarf sind in Tab. 3-19 zusammengestellt.

Beim keiner der festgestellten Fledermäuse handelt es sich um eine wertbestimmende Art für das FFH-Gebiet Nr. 90 (siehe Kap. 1.4).

Die Tab. 3-20 gibt eine Übersicht über die Biotopspezifität der im Planungsraum festgestellten sonstigen Fledermausarten und zeigt gleichzeitig die entsprechenden Gefährdungsfaktoren auf.

Tab. 3-19: Im Planungsraum festgestellte sonstige Fledermausarten der FFH-Richtlinie mit weiterführenden Angaben.

Rote Listen (RL): **EU** = European Red List: IUCN (2019, TEMPLE & TERRY 2007); **RL D** = Deutschland (MEINIG et al. 2020); **RL Nds** = Niedersachsen (HECKENROTH 1993); **Nds*** = Entwurf Rote Liste Niedersachsen (NLWKN in Vorbereitung).

Kategorien: **LC** = Least Concern (ungefährdet), **NT** = Near Threatened (potenziell gefährdet); **VU** = Vulnerable (gefährdet), **CR** = Critically Endangered (vom Aussterben bedroht), **NE** = Not Evaluated (nicht beurteilt), **DD** = Data Deficient (ungenügende Datengrundlage); **0** = Bestand erloschen (ausgestorben); **1** = vom Aussterben bedroht; **2** = stark gefährdet; **3** = gefährdet; **4** = potenziell gefährdet; **R** = extrem selten beziehungsweise Art mit geografischer Restriktion; **V** = Vorwarnliste; **D** = Daten nicht ausreichend, **G** = Gefährdung anzunehmen beziehungsweise unbekannten Ausmaßes, ♦ = nicht bewertet, ∗ = derzeit nicht gefährdet, ? = Arten, die in der Region zu erwarten sind, für die aber noch kein Nachweis vorliegt oder Arten, deren Nachweis unsicher ist; × = keine Angaben in der entsprechenden Roten Liste beziehungsweise keine Rote Liste vorhanden.

FFH: Arten der Anhänge II, IV oder V der FFH-Richtlinie, - = kein Art der Anhänge.

Wertbestimmende Arten des FFH-Gebietes (siehe Kap. 1.4) sind durch **Fettdruck** zusätzlich hervorgehoben.

Schutz (S): Im Sinne von § 7 BNatSchG besonders geschützte (§) beziehungsweise streng geschützte Arten (§§), - = kein besonderer Schutz (nach THEUNERT 2015a und BFN 2019a).

Verantwortlichkeit Deutschlands (V) (nach MEINIG et al. 2020): **!!** = in besonderem Maße verantwortlich, **!** = in hohem Maße verantwortlich, **?** = Daten ungenügend eventuell erhöhte Verantwortlichkeit zu vermuten, **---** = allgemeine Verantwortlichkeit, **nb** = nicht bewertet; × = keine Angaben in der entsprechenden Roten Liste.

Gesamtbewertung des Erhaltungszustandes (EHZ) in Deutschland (**D**), atlantischen Region (nach BFN 2019d): **FV** = günstig, **U1** = ungünstig-unzureichend, **U2** = ungünstig-schlecht, XX = unbekannt.

Priorität für Niedersachsen (P) nach NLWKN (2011): **hp** = höchst prioritäre Art mit vorrangigen Handlungsbedarf; **p** = prioritäre Art mit dringendem Handlungsbedarf.

Nachweis (N): **1** = Allerbrücke bei Hodenhagen, **2** = Leinebrücke bei Schwarmstedt, **3** = Wehr bei Hademstorf, **4** = Kirche von Ahlden, **5** = sonstige Nachweise an verschiedenen Stellen an der Aller, **6** = Ortslagen (unter andere Bosse, Eickeloh, Ahlden), **7** = im Bereich von Wäldern (Schlenke, Reiherholz bei Ahlden), **8** = Bundesstraße 209 bei Rethem. Lage sowie weiterführende Informationen siehe Abb. Mat. 1-5 und Abb. Mat. 1-9 sowie Tab. Mat. 1-2 bis Tab. Mat. 1-6 im Materialband.

Status (St): **DZ** = Durchzug während der saisonalen Wanderungen, **RP** = Reproduktionsgebiet, Art bildet im räumlichen Zusammenhang Wochenstuben, **SL** = Sommerlebensraum, Art ist der Sommermonate anzutreffen.

Zusatz (Z): Jahr des Nachweises.

Quellen: Tierartenerfassungsprogrammes der Fachbehörde für Naturschutz (Stand April 2018) sowie SCHIKORE & SCHRÖDER (2007, 2009), LEHMANN & THIELCKE (2016), KIRCHBERGER et al. (2018, 2020) und PANKOKE (2018a, 2018b).

lfd. Nr.	Art	Gefährdung				FFH	S	V	EHZ D	P	N	St	Z
		RL Nds	RL Nds*	RL D	RL EU								
01	Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)	1	1	2	VC	II, IV	§§	!	U1	hp	8	SL	2019
02	Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)	2	2	3	LC	IV	§§	---	U1	p	1, 2, 5, 6, 8	SL	2007, 2009, 2017, 2018, 2019
03	Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)	3	*	*	LC	IV	§§	---	FV	p	1, 2, 3, 5, 8	SL, RP	2007, 2009, 2016, 2017, 2018, 2019
04	Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*)	2	D	*	LC	IV	§§	---	XX	p	1	SL	2018
05	Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*)	2	*	*	LC	IV	§§	!	FV	p	1, 8	SL	2017, 2018, 2019
06	Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)	2	3	V	LC	IV	§§	?	FV	hp	1, 2, 7, 8	SL, RP, DZ	2007, 2017, 2018, 2019
07	Kleinabendsegler (*Nyctalus leisleri*)	1	D	D	LC	IV	§§	---	U1	hp	1, 2	SL, DZ	2017, 2018
08	Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)	2	3	*	LC	IV	§§	---	FV	p	1, 2, 8	SL, DZ	2017, 2018, 2019
09	Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)	3	*	*	LC	IV	§§	---	FV	p	1, 2, 5, 6, 8	SL, RP	2007, 2009, 2017, 2018, 2019
10	Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)	♦	D	*	LC	IV	§§	---	XX	p	1, 2, 8	SL	2017, 2018, 2019
11	Braunes Langohr (*Plecotus auritus*)	2	3	3	LC	IV	§§	---	FV	p	1, 2, 8	SL, RP	2017, 2018, 2019
-	Langohr (*Plecotus auritus/ austriacus*)	2	-	3/1	LC	IV	§§	--- / !	FV/ U1	-	1, 2, 8	SL	2017, 2018, 2019
-	Bartfledermaus (*Myotis brandtii / Myotis mystancinus*)	2	3 / D	*	LC	IV	§§	---	U1/ XX	hp	1, 2, 8	SL	2017, 2018, 2019

Tab. 3-20: Biotopspezifität der sonstigen Fledermausarten der FFH-Richtlinie im Planungsraum und mögliche allgemeine Gefährdungsfaktoren.

Quelle: NLWKN (2011), vergleiche auch FISCHER et al. (2012), LÜTTMANN et al. (2018), LANUV (2020), BFN (2019c, 2019e), BRINKMANN et al. (2012).

Art	Lebensraumansprüche und Verhaltensweise	Gefährdungsfaktoren
Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)	Allgemein: - Bindung an wald- und strukturreiche Gebiete mit einem großen Baumhöhlenangebot - Nutzung von Baumhöhlen oder engen Spalten an Bäumen (gern hinter abstehender Baumrinde) und Gebäuden (Holzverkleidungen, Fensterläden) als Sommer- und Wochenstubenquartiere - Ausflug bei einsetzender Dämmerung (nachtaktiv) - saisonaler Wechsel zwischen Sommerlebensraum und Winterlebensraum - Entfernung von Sommer- zu Winterquartier in der Regel nur wenige Kilometer (bis 20 km), aber auch bis über 290 km - gilt kälteresistente beziehungsweise kältehart Vermehrung: - Paarung im Spätsommer und Frühjahr - Wochenstubenquartiere ab Anfang Mai in Baumhöhlen, hinter abstehender Baumrinde oder Fledermauskästen - kleine Kolonien mit 10 bis 15 Weibchen - Geburt der Jungtiere Ende Juni - häufiger Wechsel der Quartiere im Sommer (fast täglich) Winterquartiere: - in stillgelegten Stollen, Höhlen, Kellern und alten Bunkern, - vermutlich schwerpunktmäßig Baumhöhlen als Winterquartiere. - Temperaturen unter 0 Grad Celsius sowie relativ geringe Luftfeuchtigkeit auf - störungsarm - Winterschlaf mit Aufwachphasen und gelegentlichem Quartierwechsel von November bis März Sommerquartiere: - Baumhöhlen oder engen Spalten an Bäumen (gern hinter abstehender Baumrinde) und Gebäuden (Holzverkleidungen, Fensterläden) - Männchen in der Regel einzeln in Quartieren in Baumhöhlen, -spalten, seltener in Gebäuden Jagdlebensräume: - Streckenflug oft in 2 bis 3 m Höhe, Jagdflug auch 10 m hoch in Baumwipfeln - Jagdgebiete meist in Quartiernähe im Radius von wenigen Kilometern (0,5 bis 10 km) - bevorzugt Parklandschaften, Laub- und Mischwälder, Waldränder, Heckenstrukturen und gehölzgesäumte Fließgewässer - Beute (überwiegend größere Insekten wie Schmetterlinge oder Käfer, aber Zwei- und Netzflügler) wird im Flug gefangen Flugverhalten: - stark strukturgebunden, relativ nah an der Vegetation, entlang von Waldwegen, Hecken, Alleen. Transferflüge höher, auch weit über offenes Gelände, bei der Jagd wenige Meter über dem Boden bis in Kronenhöhe. "Lückenflieger", meidet dichtständige Wälder/Forsten (Lücken < 2-3 m) Erforderliche Alt- und Totholzmengen: - nach BFN (2019e) mindestens 40 - 60 Höhlenmeter, Alt- und Totholz beziehungsweise 7 bis 10 Quartierbäume pro ha (vergleiche NLKWN 2011)	Wochenstuben- und Sommerquartiere: - Entnahme von Höhlenbäumen - Entnahme von Alt- und Totholz in erhöhtem Maße Jagdhabitate - großflächige intensive Hiebsmaßnahmen, - großflächige Bestockung mit nicht-heimischen Baumarten Wander- und Zugwege - in Gebieten mit besonderer Bedeutung für den Fledermausschutz, können die Anlage und der Betrieb von Windenergieanlangen die Funktion von Flugkorridoren zwischen den Quartieren und Hauptnahrungsflächen und während des Zuggeschehens die Population der Art beeinträchtigen Allgemein: - geringe Anzahl an Ausweichquartieren auf kleiner Fläche

Art	Lebensraumansprüche und Verhaltensweise	Gefährdungsfaktoren
Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)	Allgemein: - geschlossene Waldgebiete werden gemieden - typisch Gebäude bewohnende Art - kaum Wanderbewegungen zwischen Sommer- und Winterlebensraum, oftmals befinden sich diese sogar im gleichen Gebäude - besondere ortstreue, vielfach Nutzung der Quartiere über viele Generationen - relativ langsamer Flatterflug Vermehrung: - Wochenstubengesellschaften in der 2. Maihälfte - Geburt der Jungtiere Ende Juni / Anfang Juli - ausschließlich in Gebäuden: Spalten, auf Dachböden, Wandverschalungen, Zwischendecken, Schornsteinverkleidungen, hinter der Attika von Flachdächern oder dem Firstbereich von Ziegel- und Schieferdächern - an schwer zugängliche trockene und sehr warme Stellen - Wochenstubenkolonien von 10 bis 80 und mehr Tieren - kein Aufenthalt von geschlechtsreifen Männchen in den Kolonien - Weibchenkolonien sehr störungsanfällig Winterquartiere: - bevorzugt in Holzstapeln oder Zwischenwänden (Spaltquartiere) von Gebäuden - selten in eher trockenere Höhlen, Stollen und Kellerräumen, Bunkeranlagen - Winterschlaf von Oktober bis März / April mit Aufwachphase Sommerquartiere: - oftmals identisch mit Winterquartieren - Männchen leben solitär in Spaltenverstecken Jagdlebensräume: - Beginn des Jagdfluges nach Sonnenuntergang - geländeorientiert Flug, oft in 3 bis 4 m Höhe über dem Boden an Gebäuden, Laternen, Bäumen und anderen Strukturen - Jagdgebiete können sich bis in einer Entfernung von über 6 km befinden - bevorzugt Siedlungsstrukturen mit naturnahen Gärten, Parklandschaften mit Hecken- und Gebüschen sowie strukturreiche Gewässer - auch an waldrandnahen Lichtungen ,Waldrändern, Hecken, Baumreihen, Gehölzen, Streuobstwiesen und auf Viehweiden - Beute (überwiegend größere Insekten wie Schmetterlinge oder Käfer) wird im Flug gefangen und gefressen Flugverhalten: - bedingt strukturgebunden, bedächtiger Flug im freien Luftraum und entlang von Gehölzen (zum Beispiel an einem Waldrand, an Hecken), meist zwischen 5 m bis Kronenhöhe Erforderliche Alt- und Totholzmengen: - --- [21]	Sommer- und Winterquartiere - Sanierung von Dachböden - Verschluss von Einflugöffnungen und Ritzen zur Dämmung von Gebäuden - Einsatz von für Fledermäuse giftigen Holzschutzmittel zum Beispiel bei Dachstuhlsanierungen - Mangel an Akzeptanz Jagdhabitate - Beseitigung alter Bäume im Siedlungsbereich - Rückschnitt abgestorbener und überhängender Äste in Parkanlagen (Verkehrssicherungspflicht) - durch übermäßige Sanierung von alten Bäumen (zum Beispiel Auskratzen allen Mulms aus Höhlen, nahtloses Zubetonieren von Höhlen) geht die Nahrungsgrundlage vieler Insekten verloren, und somit gehen auch die Beutetiere der Art zurück - Verlust traditioneller Jagdhabitate wie zum Beispiel Gehölze, Hecken oder Baureihen, auch Hausgärten durch intensive Pflege oder Intensivierung der Landwirtschaft (zum Beispiel Vergrößerung von Schlägen im ländlichen Raum Wander- und Zugwege - In Gebieten mit besonderer Bedeutung für den Fledermausschutz, können die Anlage und der Betrieb von Windenergieanlangen die Funktion von Flugkorridoren zwischen den Quartieren und Hauptnahrungsflächen und während des Zuggeschehens die Population der Art beeinträchtigen Allgemein: - unklar ist in wie weit Tollwutviren, für die die Art Träger sein kann für den stetigen Rückgang der Art mit verantwortlich ist. Auch gilt die Art als gegenüber Windkraftanlagen sensibel, was Rückgänge erklären kann.

[21] Keine konkreten Angaben in den oben angegeben Quellen vorhanden.

Art	Lebensraumansprüche und Verhaltensweise	Gefährdungsfaktoren
Wasserfledermaus (*Myotis daubentoni*)	Allgemein: - Verbreitungsschwerpunkt in Wälder und Parkanlagen mit Baumhöhlenangebot sowie entlang von bewachsenen Ufer von Fließ- und Stillgewässern - enger Bindung an größere Wasserflächen - Ausflug schon in der Dämmerung - schneller und weniger Flug - zwischen Sommer- und Winterquartier werden meist mittlere Strecken von unter 150 km zurückgelegt, ansonsten Wanderungen zwischen 20 bis 250 km - beim Flug vom Quartier zum Jagdgebiet werden feste Flugwege eingehalten Vermehrung: - Beginn der Paarung im Spätsommer bis ins Frühjahr - Mehrzahl der Paarungen in den Winterquartieren - Wochenstubenzeit von Mai bis Mitte August - Geburt der Jungtiere im Juni / Juli - oft in Baumhöhlen - Wochenstubenkolonien von 20 bis 50 Tieren - kleinere Quartiere werden alle paar Tage gewechselt Winterquartiere: - in Höhlen, Stollensystemen, Bunkern, Kellern und alten Brunnenanalgen bei Temperaturen von 3 bis 6°C und sehr hoher Luftfeuchtigkeit. - meist eingezwängt in Spalten oder Löchern - bei milder Witterung noch bis Oktober nachts Aktivitäten in den Quartieren möglich, unter Umständen auch Nahrungsaufnahme außerhalb - Winterschlaf von Oktober bis Ende März / Anfang April Sommerquartiere: - Laubwälder mit Altholzbestand mit gewissen Angebot an geeigneten Baumhöhlen - auch in engen Spalten auf Dachböden, hinter Fensterläden und in Mauerspalten - Einzeltiere und Männergesellschaften oft in feuchtkühlen Mauerspalten und Spalten von Steindeckerbrücken, selten in Fledermauskästen Jagdlebensräume: - Jagd am intensivsten in den Stunden bis Mitternacht - vorwiegend über offenen Wasserflächen stehender oder langsam fließender Gewässer, wobei windstille Uferbereiche bevorzugt werden - Meiden von mit Schwimmpflanzen bedeckten Wasserflächen - wichtigste Beutetiergruppe Zuckmücken und Köcherfliegen - Beute wird oft im Flug dicht über der Wasseroberfläche (5 bis 20 cm) gefangen oder von dieser abgelesen - offenbar auch Fangen von kleinen Fischen von der Wasseroberflächen mit den Füßen - über Wald Jagd in einer Höhe von 1 bis 5 m - Jagdgebiete liegen meist nur 2 bis 5 km vom Quartier entfernt Flugverhalten: - strukturgebunden bis bedingt strukturgebunden, schnell und wendig nahe an der Vegetation, Strukturen folgend, beispielsweise entlang von Hecken, Waldwegen oder direkt über der Gewässeroberfläche, vorzugsweise gewässerbegleitende Strukturen Erforderliche Alt- und Totholzmengen: - nach LANUV (2020) mindestens 10 Höhlenbäume pro ha	Sommerquartiere: - Fällen von höhlenreichen Bäumen in Gewässernähe Winterquartiere: - Umbau / Modernisierung von Gebäuden Jagdhabitate - intensive Unterhaltung von Fließgewässern (zum Beispiel Beseitigung der Ufervegetation, unsachgemäße Räumungsmaßnahmen mit dem Mähkorb) - Zuschütten von Altarmen oder anderen Stillgewässern in der Aue - Intensivierung der Teichwirtschaft - Entwässerung von Feuchtgebiete

Art	Lebensraumansprüche und Verhaltensweise	Gefährdungsfaktoren
Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*)	Allgemein: - starke Bindung an Wälder und Gewässer - selten freihängend zu beobachten, das die Art kleinste Ritzen aufsucht - Wechsel Quartiere alle paar Tage, wobei die Selben immer wieder aufgesucht werden - nachtaktiv, Ausflugszeit in der Dämmerung nach Sonnenuntergang, in Ausnahmefällen auch tagsüber - kritische Temperatur 7°C (darunter finden keine Jagdflüge mehr statt) - Entfernung zwischen Sommer- und Winterquartier 10 bis 50 km, weitgehend ortstreu, aber auch Wanderungen bis 300 km (Mittelstreckenwanderer) - aufgrund der hohen Mobilität (ständiger Quartierwechsel) ist die Art auf eine ausreichende Anzahl von Wochenstubenquartieren auf relativ kleinem Raum angewiesen, sowie auf ausreichende Biotopvernetzung Vermehrung: - Paarung vor den Eingängen der Winterquartiere im September (zum Teil auch im Oktober) - getrennt geschlechtliche Wochenstuben von Mitte Mai bis Mitte August - Geburt der Jungtiere Anfang bis Ende Juni - Wochenstubenkolonien von 20 bis 60 (selten mehr als 100, aber bis zu 200 Tiere mögliche), oft gemeinsam mit anderen Fledermausarten - zum Beispiel Hohlräume von Außenverkleidungen, Dachziegeln, Zwischenwänden, hohlen Decken in Häusern in der Nähe von Waldrändern Winterquartiere: - bevorzugt frostfreie Bereiche in unterirdischen Hohlräumen wie stillgelegten Stollen, Höhlen und Kellern mit hoher relativer Luftfeuchtigkeit und Temperaturen von 2 bis 6°C - meist Einzeln oder in kleiner Anzahl in Spalten, selten freihängend - Winterschlaf von Ende Oktober bis März / Mai Sommerquartiere: - Baumhöhlen, Gebäude (unter anderem Kirchtürme) - auch Fledermauskästen Ruhequartiere - Löcher und Aushöhlungen in Fassaden oder Baumhöhlen Jagdlebensräume: - reich strukturierte Laub- und Misch- sowie Nadelwälder an feuchten Standorten, auch Hecken, Gräben und Ufergehölze - Jagdflüge längs von Leitstrukturen - Jagd meist dicht über der Vegetation im wendigen Flug 1 bis 6 m über dem Boden (selten auch bis in Kronenhöhe), auch an Waldrändern - Beute (Mücken, Fliegen, Schmetterlinge, Schnaken, Zuckmücken, Eintagsfliegen, Käfer, Wanzen, Spinnen, Raupen, Köcherfliegen) werden in der Luft gefangen - eher selten auch Absammeln der Nahrung von der Oberfläche - mehrere Kernjagdgebiete im Umkreis von 3 km um die Quartiere, selten auch Fernflüge von mehr als 10 km Flugverhalten: - strukturgebunden bis bedingt strukturgebunden, fliegt bevorzugt nahe an der Vegetation, zum Beispiel entlang von Hecken, Transferflüge in schnellem direkten Flug, Strukturbindung vor allem beim abendlichen Ausflug aus den Quartieren ausgeprägt Erforderliche Alt- und Totholzmengen: - nach NLWKN (2011) mindestens 15 Höhlungen unterschiedlicher Art (beispielsweise Spechthöhlen, Fäulnishöhlen, Blitzrisse) pro Hektar unabhängig von Altersklasse der Bäume beziehungsweise für den guten Erhaltungsgrad (B) 5 bis 9 Höhlenbäume pro ha. Nach BFN (2019c) mindestens 25 Höhlen oder 7 alte Bäume pro Hektar Wald (vergleiche LANUV 2020)	- Vergiftung der Nahrung durch Pestizideinsatz insbesondere in der Landwirtschaft - Sanierung an älteren Gebäuden (zum Beispiel Außenisolierung) - gezieltes sowie unbewusstes verschlissen von Wochenstubenquartieren - Zerstörung beziehungsweise Einengung des Lebensraum durch Entnahme von Altholz-, Höhlenbäumen, die als Sommerquartiere dienen - Beeinträchtigung des Jagdlebensraumes und der Nahrungsgrundlagen durch teilweise naturferne Waldbewirtschaftung (neben Entnahme von Höhlenbäumen ungünstige Gestaltung des Gesamtlebensraums, Douglasienflächen sind zum Beispiel als nahrungsrelevanter Lebensraum ungeeignet)

Art	Lebensraumansprüche und Verhaltensweise	Gefährdungsfaktoren
Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*)	Allgemein: - bevorzugt eher eine offene und halb offene Landschaft, auch seltener an Wäldern und Gewässern - selten freihängend zu beobachten, das die Art kleinste Ritzen aufsucht - Wechsel Quartiere alle paar Tage, wobei die Selben immer wieder aufgesucht werden - nachtaktiv, Ausflugszeit in der Dämmerung nach Sonnenuntergang, in Ausnahmefällen auch tagsüber - kritische Temperatur 7°C (darunter finden keine Jagdflüge mehr statt) - Entfernung zwischen Sommer- und Winterquartier 10 bis 50 km, weitgehend ortstreu, aber auch Wanderungen bis 300 km (Mittelstreckenwanderer) - aufgrund der hohen Mobilität (ständiger Quartierwechsel) ist die Art auf eine ausreichende Anzahl von Wochenstubenquartieren auf relativ kleinem Raum angewiesen, sowie auf ausreichende Biotopvernetzung Vermehrung: - Paarung vor den Eingängen der Winterquartiere im September (zum Teil auch im Oktober) - getrennt geschlechtliche Wochenstuben von Mitte Mai bis Mitte August - Geburt der Jungtiere Anfang bis Ende Juni - Wochenstubenkolonien von 20 bis 60 (selten mehr als 100, aber bis zu 200 Tiere mögliche), oft gemeinsam mit anderen Fledermausarten - zum Beispiel Hohlräume von Außenverkleidungen, Dachziegeln, Zwischenwänden, hohle Decken in Häusern in der Nähe von Waldrändern Winterquartiere: - bevorzugt frostfreie Bereiche in unterirdischen Hohlräumen wie stillgelegten Stollen, Höhlen und Kellern mit hoher relativer Luftfeuchtigkeit und Temperaturen von 2 bis 6°C - eher offen an Wänden - nur in suboptimalen Quartieren auch Aufsuchen von Spalten - Winterschlaf von Ende Oktober bis März / Mai Sommerquartiere: - Baumhöhlen, Gebäude (unter anderem Kirchtürme) - auch Fledermauskästen Ruhequartiere - Löcher und Aushöhlungen in Fassaden oder Baumhöhlen Jagdlebensräume: - dörfliche Siedlungsbereiche, Streuobstbestände, Gärten, Feuchtgebiete und Gewässer in kleinräumig strukturierten Landschaften und siedlungsnahen Waldbereichen - Jagd meist dicht über der Vegetation im wendigen Flug 1 bis 6 m über dem Boden (selten auch bis in die Baumkronenbereiche) - Beute (Mücken, Fliegen, Schmetterlinge, Schnaken, Zuckmücken, Eintagsfliegen, Käfer, Wanzen, Spinnen, Raupen, Köcherfliegen) werden in der Luft gefangen - eher selten auch Absammeln der Nahrung von der Oberfläche - Jagdgebiete befinden sich in einer Entfernung von bis zu 2,8 km vom Quartier Flugverhalten: - strukturgebunden bis bedingt strukturgebunden, schneller, wendiger Flug, bevorzugt nahe an der Vegetation, strukturfolgend entlang von Hecken und Alleen Erforderliche Alt- und Totholzmengen: - nach NLWKN (2011) mindestens 15 Höhlungen unterschiedlicher Art (beispielsweise Spechthöhlen, Fäulnishöhlen, Blitzrisse) pro Hektar unabhängig von Altersklasse der Bäume beziehungsweise für den guten Erhaltungsgrad (B) 5 bis 9 Höhlenbäume pro ha.	- Vergiftung der Nahrung durch Pestizideinsatz insbesondere in der Landwirtschaft - Sanierung an älteren Gebäuden (zum Beispiel Außenisolierung) - Zerstörung beziehungsweise Einengung des Lebensraumes durch Entnahme von Altholz-, Höhlenbäumen, die als Sommerquartiere dienen - Beeinträchtigung des Jagdlebensraumes und der Nahrungsgrundlagen durch teilweise naturferne Waldbewirtschaftung (neben Entnahme von Höhlenbäumen ungünstige Gestaltung des Gesamtlebensraums, Douglasienflächen sind zum Beispiel als nahrungsrelevanter Lebensraum ungeeignet)

Art	Lebensraumansprüche und Verhaltensweise	Gefährdungsfaktoren
Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*)	Allgemein: - Neigung zu nicht frostsicheren Quartieren - sehr große Quartiertreue bei gleichzeitigem häufigem Wechsel vor Ort im Umkreis von etwa 2 km vermutlich zum Erschließen neuer Jagdreviere (zum Teil mehrmals wöchentlich) - Entfernung zwischen Sommer- und Winterquartier in der Regel 60 bis 80 km, bis über 250 km - aufgrund hohen Mobilität (ständiger Quartierwechsel) ist die Art auf eine ausreichende Biotopvernetzung ihrer Teillebensräume angewiesen - nachtaktiv, Ausflugszeit in der Dämmerung nach Sonnenuntergang (in Ausnahmefällen auch 1 bis 2 Stunden früher), variiert im Jahresverlauf - selten freihängend zu beobachten, da die Art kleinste Ritzen aufsucht (zum Beispiel auch Zapflöcher alter Balken) Vermehrung: - Wochenstubenkolonien von 20 bis 80 Tieren - Paarung ab Ende Oktober - Geburt im Juni/Juli - zum Beispiel in Hohlräumen von Außenverkleidungen und in Zwischenwänden oder hohlen Decken (auch von Stallungen) Winterquartiere: - unterirdische Hohlräume wie stillgelegte Stollen, Höhlen, Keller und alte Bunker im Durchschnitt mit Temperaturen zwischen 3 bis 8°C und hoher relativer Luftfeuchtigkeit von 90 bis 100 % - zum Teil Überwinterung auch im Bodenschotter von Höhlen - Störungsarmut - zum Teil auch Bildung von gemischt-geschlechtlichen „Clustern“ mit 4 bis 8 Tieren - Winterschlaf nach Bezug der Winterquartiere Oktober / November, Beginn des Schlafes Anfang Dezember bis April (Aufenthalt ca. 160 Tage) Sommerquartiere: - Baumhöhlen, Gebäude, Vogel- und Fledermauskästen Ruhequartiere: - Löcher und Aushöhlungen in Fassaden und Baumhöhlen Jagdlebensräume: - Jagd über mehrere Stunden über die Nacht verteilt in schwirrendem Flug in niedriger Höhe (1 bis 4 m) - Nahrungssuche ausschließlich bei warmen und ruhigem Wetter - reich strukturierte Laub- und Mischwälder (bodennahe Schichten) - auch in gehölzreichen, reich strukturierten Landschaften wie Parks, Friedhöfen oder Obstgärten - mehrere Kernjagdgebiete im Umkreis von 1-5 km der Quartiere bei einer Gesamtgröße des Jagdreviers von ca. 200 ha - Verlagerung der Jagdreviere im Laufe des Jahres von Offenland zu Waldbereichen - Beute (Fliegen, Spinnen, Schmetterlinge, Raupen, Käfer) werden überwiegend auf Blättern oder Rinden aber auch auf Wasseroberflächen und am Boden sitzend zum Teil im Rüttelflug erjagt - stallbewohnende Populationen suchen auch die Decke und Wände nach Fliegen ab Flugverhalten: - strukturgebunden, langsamer wendiger Flug in Vegetationsnähe beispielsweise entlang von Hecken oder in den Baumkronen selbst, oft entlang von Gewässerläufen Erforderliche Alt- und Totholzmengen: - Nach BFN (2019c) mindestens 25 Höhlen oder 7 alte Bäume pro Hektar Wald	- Verlust von Wochenstuben- und Sommerquartieren durch in der Regel unbeabsichtigte Entnahme von Höhlenbäumen, auch aller Altersklassen - Vergiftung der Nahrung durch Pestizide - Lebensraumverlust beziehungsweise starke Beeinträchtigung durch Ausbau / Sanierung von Stallungen - Sanierungsmaßnahmen an älteren Gebäude (zum Beispiel Außenisolierung) - Beeinträchtigung des Jagdlebensraumes und der Nahrungsgrundlagen durch naturferne Waldbewirtschaftung, insbesondere durch großflächige intensive Hiebsmaßnahmen

Art	Lebensraumansprüche und Verhaltensweise	Gefährdungsfaktoren
Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)	Allgemein: - stark an Wald und Waldlandschaften gebunden - saisonaler Wechsel zwischen Sommer- und Winterquartier (Fernwanderer, 1.000 bis 2.000 km möglich), im Winter weder Gebiete jenseits der Minus 1°C-Januar-Isotherme weitestgehend verlassen - nachtaktiv, fliegt aber schon in früher Dämmerung aus - Spechthöhlen dienen erst nach Jahren als Quartiere, wenn der obere Teil der Höhle ausgefault ist Vermehrung: - Wochenstubenzeit ab der 2. Maihälfte bis Anfang August - Hauptpaarungszeit August und September - Geburt der Jungen Mitte bis Ende Juni - fast ausschließlich in Baumhöhlen oder Stammaufrisse - selten auch in Fledermauskästen, Vogelkästen oder Gebäudefassaden - Weibchen weisen eine extrem hohe Geburtsortstreue auf Winterquartiere: - Wintergesellschaften bestehen oft aus mehreren 100 Tieren aus einem Raum, der Radien über mehrere 100 km umfassen kann - Baumhöhlen in alten Wälder und Parkanlagen mit alten Baumbeständen - alte Spechthöhlen, Fäulnishöhlen oder alte stehende Bäume mit Rissen oder Spalten in der Rinde - auch in altem Baumbestand mit großen Höhlen ab einem Durchmesser von 40 cm - ebenfalls Felsspalten Sommerquartiere: - Baumhöhlen in alten Wälder und Parkanlagen mit alten Baumbeständen - alte Spechthöhlen, Fäulnishöhlen oder alte stehende Bäume mit Rissen oder Spalten in der Rinde - bevorzugt junger Baumbestand mit Höhlen - selten auch in Fledermauskästen, Vogelkästen oder Gebäudefassaden Jagdlebensräume: - zuerst Jagd im Kronenbereich von Bäumen, mit zunehmender Abkühlung in der Nacht auch an Waldrändern oder über Wiesen und Wasserflächen fortgesetzt - im Sommer auch Jagd zweimal am Tag (in Abhängigkeit von physiologischem Zustand, Nahrungsangebot, Nahrungsbedarf und Witterung auch dreimal am Tag möglich) - ideale Jagdgebiete sind parkartige Waldstrukturen und intakte Hudewälder - schneller (ca. 50 km/h) gerader Flug mit engen Wendungen und Sturzflügen (in 6 - 50 m Höhe) - überwiegend im freien Luftraumes über Baumwipfelhöhe - das Fang der Beute (größere Käfer wie zum Beispiel Mai-, Juni- oder Dungkäfer sowie Schmetterlinge) und Fraß während des Fluges - Jagdausflüge erfolgen weit entfernt (zum Teil über 10 km) von den Quartieren Flugverhalten: - wenig strukturgebunden, sehr schnell und geradlinig fliegende Art, vorwiegend im freien Luftraum, orientiert sich dennoch häufig an Strukturen, beispielsweise am Waldrand Erforderliche Alt- und Totholzmengen: - Nach BFN (2019c) 1 ha große Altbaumbestände mit je 25 - 30 Höhlen sowie entsprechend NLKWN (2011) für den guten Erhaltungsgrad (B) 5 bis 9 Höhlenbäume pro ha.	Sommer- und Winterquartiere: - zu intensive forstwirtschaftliche Nutzung vieler Laubwaldbestände (Fällen von Höhlenbäumen) - Beseitigung von alten Allee- und Parkbäumen, aber auch alten straßenbegleitenden Bäumen mit potenzieller Funktion als Quartier Jagdhabitat: - Beeinträchtigung des Jagdlebensraumes und der Nahrungsgrundlagen durch Entnahme von Alt- und Totholz in bekannten Wochenstubengebieten - Beeinträchtigung des Jagdlebensraumes und der Nahrungsgrundlagen durch die Anlage von Waldwegen, Radwegen in Nähe von Altbeständen oder die Anlage von Gebäuden / Schutzhütten und Bänke unter Altbäumen sowie der damit einher gehenden intensive Pflege der Bestände (Entfernung aller Bäume, Rückschnitt abgestorbener und überhängender Äste) unter anderem zur Vorbeugung von Schadensereignissen (Verkehrssicherung) Wander- und Zugwege: - in Gebieten mit besonderer Bedeutung für den Fledermausschutz kann die Anlage und der Betrieb von Windkraftanlagen die Funktion von Flugkorridoren zwischen Quartieren sowie Hauptnahrungsflächen und während des Zuggeschehens (traditionelle Zugwege) beeinträchtigen

Art	Lebensraumansprüche und Verhaltensweise	Gefährdungsfaktoren
Kleinabendsegler (*Nytalus leisleri*)	Allgemein: - stark an Wald und Waldlandschaften gebunden, vor allem eng an strukturreiche Laubwälder mit Altholzbeständen - bevorzugt Gebiete mit einer sehr hohen Insektendichte - nachtaktiv - saisonaler Wechsel zwischen Sommer- und Winterquartier (Fernwanderer, 1.000 km möglich), Hauptwanderrichtung ist Südsüdwest - Südwest Vermehrung: - Weibchen bilden teilweise individuenstarke Wochenstubenkolonien, in der Regel von 20 bis 50 Tieren - Wochenstubenzeit ab Anfang Mai bis Mitte / Ende August - Paarungszeit ab Mitte August - Baumhöhlen, Fledermauskästen, vereinzelt in Gebäuderitzen - Männchen leben bis zur Auflösung der Wochenstuben solitär oder bilden kleine Männergesellschaften, selten nur einzelne Männchen in den eigentlichen Wochenstubenkolonien Winterquartiere: - Baumhöhlen in alten Wälder und Parkanlagen mit alten Baumbeständen - alte Spechthöhlen, Fäulnishöhlen oder alte stehende Bäume mit Rissen oder Spalten in der Rinde - bevorzugt alter Baumbestand mit großen Höhlen ab einem Durchmesser von 40 cm - auch Felsspalten, Fledermauskästen und Gebäuderitzen Sommerquartiere: - Baumhöhlen in alten Wälder und Parkanlagen mit alten Baumbeständen - alte Spechthöhlen, Fäulnishöhlen oder alte stehende Bäume mit Rissen oder Spalten in der Rinde - bevorzugt junger Baumbestand mit Höhlen - selten auch in Fledermauskästen, Vogelkästen oder Gebäudefassaden - auch Felsspalten, Fledermauskästen und Gebäuderitzen Jagdlebensräume: - Jagdflug beginnt deutlich später nach Sonnenuntergang als beim Großen Abendsegler (siehe oben) - idealer Weise Laubwälder, parkartige Waldstrukturen, intakte Hudewälder, Baumalleen und Baumreihen entlang von Gewässern. - Jagdflug in Wälder ober- und unterhalb der Baumkronen - auch regelmäßig außerhalb von Wäldern, auf geschützten Waldlichtungen mit Überhältern und an stufigen, lückigen Waldrändern - schneller (ca. 40 km/h) gerader Flug - Beute (Nachtfalter, Mai- und Junikäfer, Zweiflügler, Köcherfliegen, gegebenfalls auch Mücken) werden im Flug aufgenommen - Jagdausflüge erfolgen weit entfernt (zum Teil über 20 km) von den Quartieren Flugverhalten: - wenig strukturgebunden, schneller gewandter Flug im freien Luftraum, orientiert sich dennoch häufig an Strukturen, beispielsweise am Waldrand Erforderliche Alt- und Totholzmengen: - Nach BFN (2019e) mindestens 25 - 30 Höhlen pro ha Altbestand beziehungsweise mindestens 10 Höhlenbäume (vergleiche BfN 2019c, LANUV 2020 [über 8 - 10 pro ha]) sowie nach NLKWN (2011) für den guten Erhaltungsgrad (B) 5 bis 9 Höhlenbäume pro ha	Sommer- und Winterquartiere: - zu intensive forstwirtschafliche Nutzung vieler Laubwaldbestände (Fällen von Höhlenbäumen) - Beseitigung von alten Allee- und Parkbäumen, aber auch alten straßenbegleitenden Bäumen mit potenzieller Funktion als Quartier Jagdhabitat: - Beeinträchtigung des Jagdlebensraumes und der Nahrungsgrundlagen durch Entnahme von Alt- und Totholz in bekannten Wochenstubengebieten - Beeinträchtigung des Jagdlebensraumes und der Nahrungsgrundlagen durch die Anlage von Waldwegen, Radwegen in Nähe von Altbeständen oder die Anlage von Gebäuden / Schutzhütten und Bänken unter Altbäumen sowie der damit einher gehenden intensiven Pflege der Bestände (Entfernung aller Bäume, Rückschnitt abgestorbener und überhängender Äste) unter anderem zur Vorbeugung von Schadensereignissen (Verkehrssicherung) Wander- und Zugwege: - in Gebieten mit besonderer Bedeutung für den Fledermausschutz kann die Anlage und der Betrieb von Windkraftanlagen die Funktion von Flugkorridoren zwischen Quartieren sowie Hauptnahrungsflächen und während des Zuggeschehens (traditionelle Zugwege) beeinträchtigen

Art	Lebensraumansprüche und Verhaltensweise	Gefährdungsfaktoren
Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)	Allgemein: - stark an Wald und Waldlandschaften gebunden - bevorzugt struktur- und altholzreiche Laubmischwälder mit möglichst vielen Kleingewässern unterschiedlicher Ausprägung und einem reich strukturiertem Umland - ausgedehnte Wanderungen zwischen Sommer- und Winterlebensräumen nach Süd-Westen (Fernwanderer, 2.000 km möglich), Zug entlang von Flüssen - Bevorzugung allgemein von Spaltenquartieren - Ausflug ab der späten Dämmerung, allerdings ab Juli schon kurz nach Dämmerungsbeginn (Jungenaufzucht) Vermehrung: - Wochenstubengesellschaften von Mai bis Mitte Juli / Anfang August - Paarung frühestens Ende August / Anfang September und Speicherung der Spermien, Befruchtung der Eizellen erst im Frühjahr nach dem Winterschlaf - Geburt der Jungtiere im Juni / Juli - enge Bindung an strukturreiche feuchte Wälder mit Altholzbeständen und an Gewässer im Wald und Waldnähe (hoher Nahrungsbedarf) - auch in Gebäuden - Weibchen weisen eine extrem hohe Geburtsortstreue auf - Männchen weisen eine hohe Paarungsgebietstreue auf - Wochenstubenkolonien der Weibchen, je nach Quartiergröße von 20 bis 200 Tieren - Männchen einzeln in Paarungsquartieren, in die sich ein bis mehrere Weibchen zur Paarung einfinden Winterquartiere: - Gebäuden, Ställen, Baumhöhlen, Fels- und Mauerspalten Sommerquartiere: - Baumhöhlen, Spaltquartiere hinter loser Rinde alter Bäumen in Stammaufrissen, Spechthöhlen, Holstößen, hinter Fensterläden, Fassadenverkleidungen Jagdlebensräume: - vor allem in Wäldern mit lichtem Altholz, entlang von Wegen, reich strukturierten Waldrändern, Schneidungen und anderen linearen Strukturen - auch über Waldwiesen, Kahlschlägen, Pflanzungen - hohe Attraktivität von größeren Seen mit ausgeprägter Ufervegetation und sich daran anschließenden Feuchtwiesen mit Gebüsch und Baugruppen - kurz nach Sonnenuntergang erster Jagdflug (1 - 2 Stunden) sowie zweiter Jagdflug kurz vor Sonnenaufgang - Beute (an Gewässern hauptsächlich Mücken, auch kleine Nachtfalter, Käfer, Köcher-, Stein- und Eintagsfliegen) wird in einem schnellen geradlinigen Jagdflug zwischen einer Höhe von 3 m und den Baumkronen gemacht Flugverhalten: - bedingt strukturgebunden, schneller geradliniger Flug, Jagd- und Transferflüge oft entlang linearer Landschaftselemente, Transferflüge auch über offenes Gelände Erforderliche Alt- und Totholzmengen: - Nach NLKWN (2011) für den guten Erhaltungsgrad (B) 5 bis 9 Höhlenbäume pro ha sowie entsprechend BFN (2019c) mindestens 10 geeignete Quartierbäume pro /ha (siehe auch LANUV 2020).	Sommerquartiere: - Zerstörung der Quartiere durch Fällung hohler Bäume - Verschluss von Gebäudequartieren - Entnahme stehender abgestorbener Bäume mit abgeplatzter, nicht anhaftender Rinde hinter welcher sich die Art im Tagschlaf befinden kann Winterquartiere: - Umbau / Modernisierung von Gebäuden - Zerstörung der Quartiere durch Fällung hohler Bäume - Veränderung der Wetterführung (Mikroklima) in Winterquartieren Jagdhabitate: - intensive Unterhaltung von Fließgewässern - Beseitigung kleiner Gewässer im Wald - Zerstörung der Ufervegetation von Gewässern - intensive Teichwirtschaft - Entwässerung von Auwäldern, Erlen- und Eschenwäldern der Auen und Quellbereiche, Erlen-Bruchwäldern, Birken- und Kiefer-Bruchwälder, Sumpf-Wäldern - Fällen von höhlenreichen Bäumen in Gewässernähe - Windenergieanlagen in Wanderkorridoren und Jagdgebieten

Art	Lebensraumansprüche und Verhaltensweise	Gefährdungsfaktoren
Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)	Allgemein: - typischer Kulturfolger, somit Vorkommen im dörflichen und städtischen Umfeld - vergleichsweise anspruchslose und sehr häufige Art - Entfernung zwischen Sommer- und Winterquartier zwischen 10 bis 20 km - relativ kälteunempfindlich (Umgebungstemperatur am Schlafplatz zwischen minus 2°C bis plus 9°C) Vermehrung: - Bildung von Wochenstuben im April / Mai bis August - Begattung Ende September bis zum Frühjahr, Spermakonservierung über mehrere Monate, Ovulation und Befruchtung im Mai - Geburt der Jungtiere im Juni bis Anfang Juli - Spaltenbewohner - meist in Gebäude (zum Beispiel Spalten hinter Verkleidungen, Brettverschalungen, Firmenschildern, Fensterläden, Rollokästen, unter Dachzielgen) - auch Felswandspalten - Wochenstubenkolonien von gegebenfalls mehr als 100 Tieren - Männchen besetzen eigene Territorien - Zum Teil nutzten ganze Wochenstubenverbände mehrere Quartiere, die sie jeweils nur für kurze Zeit nutzen Winterquartiere: - Kirchen, Keller, Stollen - auch Felsspalten - oftmals Wachphasen während des Winters - Winterschlaf von Ende Oktober / Anfang November bis Ende März Sommerquartiere: - Gebäude (zum Beispiel Spalten hinter Verkleidungen) Jagdlebensräume: - Jagdbeginn zum Teil schon vor Beginn der Dämmerung für 2 bis 3 Stunden, danach erneute Nahrungsaufnahme in der zweiten Nachthälfte bis zum Sonnenaufgang - Parkanlagen, Biergärten mit alter Baumsubstanz, Alleen, Innenhöfen mit viel Grün, Ufern von Teichen und Seen, Wäldern, Waldrändern und Waldwegen sowie in Nähe von Laternen und Gebäuden - Jagd in nur geringer Entfernung (1 bis 2 km) zum Quartier - Beute (kleine Insekten wie zum Beispiel Mücken, kleine Nachtfalter, Eintagsfliegen und Florfliegen) wird in einem schnellen wendigen Flug gefangen und gefressen - an milden Wintertagen nicht selten verlassen der Quartiere zur Jagd Flugverhalten: - bedingt strukturgebunden, im freien Luftraum in Vegetationsnähe bis in Baumkronenhöhe, wendiger Flug mit schnellen Sturzflügen nach der Beute, ausdauerndes Patroullieren entlang von Gehölzstreifen oder Waldrändern, Streckenflüge entlang von Gehölzen oder über unstrukturiertes Offenland Erforderliche Alt- und Totholzmengen: - ---	Sommer- und Winterquartiere: - Sanierung von Dachböden - Verschluss von Einflugöffnungen und Ritzen durch Dämmung von Gebäuden - Einmauern oder Ausschäumen von unerwünschten Spalten und Mauerrissen - Einsatz von für Fledermäusen giftigen Holzschutzmittel zum Beispiel bei der Dachstuhlsanierung Jagdhabitate im Siedlungsbereich - Entfernung alter Bäume oder Rückschnitt abgestorbener und überhängender Äste zum Beispiel in Parkanlagen (Verkehrssicherungspflicht) - übermäßige Sanierung von alten Bäumen (zum Beispiel auskratzen allen Mulms aus Höhlen, nahtloses Zubetonieren von Höhlen) - großflächige Habitatveränderungen in Wäldern in der Nähe von Wochenstuben - Beeinträchtigung des Jagdlebensraumes und der Nahrungsgrundlagen durch intensive Unterhaltung von Gewässern (zum Beispiel Grundräumung, häufige Mahd der Uferbereiche, Beseitigung von Sukzessionsstadien)

Art	Lebensraumansprüche und Verhaltensweise	Gefährdungsfaktoren
Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)	Allgemein: - die Lebensweise der Art ist noch nicht ganz erforscht - in der freien Landschaft vor allem in mehrschichtigen Laubwaldgebieten in Gewässernähe, Feucht- und Auwäldern mit hohem Grundwasserstand sowie offenen Wälder mit einen hohem Altholzbestand - anscheinend enge Bindung der Art an Wald und Gewässer - vermutlich Wanderung in winterwärmere Gebiete Südwesteuropas Vermehrung: - Geburtsorttreue - Kopulationen wurden im Zeitraum von Mitte Juli bis zum 10. Oktober festgestellt - Wochenstuben werden ab Ende April bis Mitte Mai besiedelt - Spaltenbewohner bevorzugt hinter Wandverkleidungen und Hohlschichten, Fassadenverkleidungen, Dachverschalungen, Fensterläden, Mauerhohlräume, Baumhöhlen und Nistkästen - bekannte Wochenstuben in überwiegend laubwald- und wasserreicher Umgebung - im Umfeld der Wochenstuben liegen die Paarungsquartiere der Männchen in Baumhöhlen oder Nistkästen, wo es zu territorialen Verhalten kommt Jagdlebensräume: - Jagdflug mit Einbruch der Dunkelheit - in Siedlungsbereichen unverbaute, naturnahe Still- und Fließgewässer, Ufergehölze sowie baum- und strauchreiche Parklandschaften mit alten Baumbeständen in der Nähe von Wasserflächen - ansonsten entlang von Waldschneisen, naturnahen Gewässerufern, lichten Auwald - Jagd in nur geringer Entfernung (in der Regel 3 km) zum Quartier - schneller und sehr weniger Jagdflug in wechselnder Flughöhe zwischen 3 und 6 m im freien Luftraum - während der ist die Art auf nahrungsreiche - auf Dipteren (Zweiflügler), die massenhaft schwärmen spezialisiert (vor allem Zuckmücken, aber auch Blattläuse, Kleinschmetterlinge) Flugverhalten: - bedingt strukturgebunden, sehr schneller, wendiger Flug, vegetationsnah und im freien Luftraum Erforderliche Alt- und Totholzmengen: - ---	Sommer- und Winterquartiere: - Sanierung von Dachböden - Verschluss von Einflugöffnungen und Ritzen zur Dämmung von Gebäuden - Einsatz von für Fledermäusen giftigen Holzschutzmittel zum Beispiel bei der Dachstuhlsanierung - Verschluss von Quartieren bei einem Mangel an Akzeptanz - Lebensraumzerstörung durch forstwirtschaftliche Nutzung (Verlust von Quartierbäumen) Jagdhabitate: - Beeinträchtigung des Jagdlebensraumes und der Nahrungsgrundlagen durch Sanierung von alten Bäumen (zum Beispiel Auskratzen des Mulms aus Höhlen, nahtloses betonieren von Höhlen) und intensive Unterhaltung von Gewässern (zum Beispiel Grundräumung, häufige Mahd der Uferbereiche, Beseitigung von Sukzessionsstadien) - Trockenlegung und Vernichtung von Feuchtwäldern - Gewässerausbau

Art	Lebensraumansprüche und Verhaltensweise	Gefährdungsfaktoren
Graues Langohr *(Plecotus austriacus)*	Allgemein: - wärmeliebende Art - hohe Quartiertreue - Abstände von Sommer- zu Winterquartier unter 20 km (maximal 60 km) - Nachtaktiv, Ausflugszeit in der Dämmerung nach Sonnenuntergang für 4 bis 5 Stunden - deutlich stärker an Gebäude gebunden als das Braune Langohr (siehe unten) Vermehrung: - Paarung im September - Geburt der Jungtiere Mitte bis Ende Juni - in Gebäuden (zum Beispiel auf Dachböden, Hohlräumen hinter Verkleidungen, „Hausfledermaus) - eher selten in Fledermauskästen - Wochenstubenkolonien von 10 bis 30 Tiere, selten auch 100 Tiere Winterquartiere: - unterirdische Hohlräume wie stillgelegte Stollen, Höhlen, Keller und alte Bunker - Überwinterung im Durchschnitt bei Temperaturen zwischen 3 bis 10°C - freihängend oder in Ritzen und Spalten - Winterschlaf von September / Oktober bis März / April Sommerquartiere: - vor allem Offenland mit Acker und Grünlandanteilen - große Waldbereiche werden weitgehend gemieden - oft in Nähe von Siedlungen Jagdlebensräume: - reich strukturierte Kulturlandschaften wie Parks oder Obstgärten - Jagdgebiete im näheren Umfeld des Sommerquartiers - Jagd im langsamen, flatternden Flug in niedriger Höhe (0,5 bis 10 m), dennoch Fluggeschwindigkeit bis 30 km/h - sammelt Beute auch von Blättern im sehr langsamen Rüttelflug ab - Beute hauptsächlich Eulenfalter (70 bis 90 % der Nahrung) und andere Insekten, die im Allgemeinen an einem „Fraßplatz“ verzehrt werden Flugverhalten: - strukturgebunden, sehr schneller, langsamer, sehr wendiger Flug, sehr nahe an der Vegetation entlang von Hecken oder an Baumkronen, niedriger Flug über offenem Gelände Erforderliche Alt- und Totholzmengen: - ---	- Vergiftung der Nahrung durch intensiven Pestizideinsatz insbesondere in der Landwirtschaft - Beeinträchtigen des Jagdlebensraumes durch „Vereinheitlichung“ von Hausgärten und durch Flurbereinigungsmaßnahmen wie Heckenrückschnitt und -entfernung - Zerstörung beziehungsweise Einengung des Lebensraumes durch Entnahme von Höhlenbäumen (in Parks und an Straßen), die als temporärer Ruheplatz dienen - Umbau von Laubwald in Nadelforste - Lebensraumverlust beziehungsweise starke Beeinträchtigung durch Ausbau / Sanierung von zum Beispiel Dachböden und Stallungen - Sanierungsmaßnahmen an älteren Gebäuden (zum Beispiel Außenisolierung)

Art	Lebensraumansprüche und Verhaltensweise	Gefährdungsfaktoren
Braunes Langohr (*Plecotus auritus*)	Allgemein: - vor allem in Laub- und Nadelwälder, auch in Gärten und in der Nähe von Siedlungen - weniger wärmeliebend als das Graue Langohr (siehe oben) - sehr hohe Quartiertreue bei gleichzeitigem häufigen Wechsel vor Ort im Umkreis von etwa 2 km (zum Teil mehrmals wöchentlich), Gründe hierfür könnte ein wechselndes Nahrungsangebot und jahreszeitliche Temperaturänderungen sein - Sommer- und Winterquartiere liegen nur selten mehr als 20 km auseinander - nachtaktiv, Ausflugszeit in der Dämmerung nach Sonnenuntergang für 4 bis 5 Stunden Vermehrung: - Paarung ab Oktober - Spermienspeicherung während der Winterphase im Uterus - Baumhöhlen, Dachböden, Hohlräume von Außenverkleidungen (auch Fensterläden) und Zwischenwänden - auch Vogel- und Fledermauskästen - Geburt der Jungtiere Mitte Juni - Die Männchen markieren mehrere potenzielle Paarungsorte, die sie dann regelmäßig anfliegen Winterquartiere: - unterirdische Hohlräume wie stillgelegte Stollen, Höhlen, Keller und alte Bunker - Überwinterung im Durchschnitt mit Temperaturen zum Teil knapp über dem Gefrierpunkt (0 bis 7°C) - Freihängend oder in Ritzen und Spalten - Winterschlaf von Oktober bis März / April - Bildet zum Teil gemischt-geschlechtliche „Cluster“ mit 4 bis 8 Tieren Sommerquartiere: - Gebäuden und Baumhöhlen Jagdlebensräume: - reich strukturierte Laub- und Mischwälder (bodennahe Schichten), auch in gehölzreichen, reich strukturierten Landschaften wie Parks oder Obstgärten - sehr wendig, daher auch im dichten Unterbewuchs und dichten Kronen - Jagdgebiete im näheren Umfeld des Sommerquartiers - Beute (mittelgroße Insekten, insbesondere Schmetterlinge, auch Fliegen, Spinnen, Raupen) werden im Flug erbeutet - sammelt Beute auch von Blättern im sehr langsamen Rüttelflug ab - Beute wird im Allgemeinen an einem „Fraßplatz“ verzehrt Flugverhalten: - strukturgebunden, sehr schneller, langsamer, sehr wendiger Flug, sehr nahe an der Vegetation entlang von Hecken oder an Baumkronen, niedriger Flug über offenem Gelände Erforderliche Alt- und Totholzmengen: - ---	- Vergiftung der Nahrung durch Pestizide - Lebensraumverluste beziehungsweise starke Beeinträchtigung durch Ausbau / Sanierung von Gebäuden zum Beispiel Stallungen und Kirchdachböden - Sanierungsmaßnahmen an älteren Gebäuden (zum Beispiel Außenisolierung) - Seltener Beeinträchtigung des Jagdlebensraumes und der Nahrungsgrundlage örtlich durch großflächige Kahlschläge, sowie insbesondere auch Entnahme von Alt- und Totholz in Quartiergebieten.

3.3.2.3 Amphibien

Neben dem Kammmolch (siehe Kap. 3.3.1.3) konnten weitere Nachweise von Amphibienarten der FFH-Richtlinie erbracht werden.

Die Kreuzkröte (*Bufo calamita*) wurde im Jahr 2007 an Tümpeln auf einer Magerweide in der Alleraue südöstlich von Klein Häuslingen als adultes Tier festgestellt (vergleiche auch SCHIKORE & SCHRÖDER 2007).

Die Hinweise auf ein Vorkommen des Moorfrosches (*Rana arvalis*) und der Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*) stammen einerseits aus den 1970er und 1980er Jahren aus den Marschen bei Hademstorf sowie zwischen Eikeloh und Essel (siehe REMMER 1980, 1981). Aktuellere Belege liegen für die Knoblauchkröte aus dem Jahr 2010 vor (vergleiche KAISER et al. 2011a, 2011b). Bei PETERS et al. (2005b) erfolgte keine nähere Bestimmung der Braunfrösche, so dass zwar ein Vorkommen des Moorfrosches im Bereich des Altwassers Schmitzhusen im Jahr 2004 möglich ist, jedoch nicht belegt werden konnte. Eine Übersicht gibt die Tab. 3-21. Angaben zu den einzelnen Arten können der Tab. Mat. 1-8 und Tab. Mat. 1-9 im Materialband entnommen werden.

Schutzstatus und Gefährdungseinstufung der nachgewiesenen Arten, die Verantwortung Deutschlands sowie die Erhaltungszustände in der atlantischen Region und der besondere naturschutzfachliche Handlungsbedarf sind in Tab. 3-21 zusammengestellt.

Bei keiner der festgestellten Amphibienarten handelt es sich um eine wertbestimmende Art für das FFH-Gebiet Nr. 90 (siehe Kap. 1.4).

Kreuzkröte, Moorfrosch und Knoblauchkröte besiedeln im Laufe ihrer verschiedenen Lebensphasen unterschiedliche aquatische und terrestrische Lebensräume (Laichgewässer, Sommer- und Winterlebensraum) und führen regelmäßige saisonale Wanderungen durch. Die Gefährdungssituation beruht im Wesentlichen auf dem Verlust beziehungsweise der nachteiligen Veränderung der verschiedenen Teillebensräume sowie der Beeinträchtigung möglicher Austauschbeziehungen (siehe Tab. 3-22).

Tab. 3-21: Im Planungsraum festgestellte sonstige Amphibien der FFH-Richtlinie.

Rote Listen (RL): **EU** = European Red List: IUCN (2019); **RL D** = Deutschland (ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN 2020); **RL Nds** = Niedersachsen (PODLOUCKY & FISCHER 2013).

Kategorien: **LC** = Least Concern (ungefährdet), **NT** = Near Threatened (potenziell gefährdet); **VU** = Vulnerable (gefährdet), **CR** = Critically Endangered (vom Aussterben bedroht), **NE** = Not Evaluated (nicht beurteilt), **DD** = Data Deficient (ungenügende Datengrundlage); **0** = Bestand erloschen (ausgestorben); **1** = vom Aussterben bedroht; **2** = stark gefährdet; **3** = gefährdet; **4** = potentiell gefährdet; **R** = extrem selten beziehungsweise Art mit geografischer Restriktion; **V** = Vorwarnliste; **D** = Daten nicht ausreichend, **G** = Gefährdung anzunehmen beziehungsweise unbekannten Ausmaßes, ♦ = nicht bewertet, ∗ = derzeit nicht gefährdet, ? = Arten, die in der Region zu erwarten sind, für die aber noch kein Nachweis vorliegt oder Arten, deren Nachweis unsicher ist; ✕ = keine Angaben in der entsprechenden Roten Liste beziehungsweise keine Rote Liste vorhanden.

FFH: Arten der Anhänge II, IV oder V der FFH-Richtlinie, - = kein Art der Anhänge.

Wertbestimmende Arten des FFH-Gebietes (siehe Kap. 1.4) sind durch **Fettdruck** zusätzlich hervorgehoben.

Schutz (S): Im Sinne von § 7 BNatSchG besonders geschützte (§) beziehungsweise streng geschützte Arten (§§), - = kein besonderer Schutz (nach THEUNERT 2015a und BFN 2019a).

Verantwortlichkeit Deutschlands (V) (nach dem ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN 2020): **!!** = in besonderem Maße verantwortlich, **!** = in hohem Maße verantwortlich, **(!)** = in besonderem Maße für hochgradig isolierte Vorposten verantwortlich, **?** = Daten ungenügend eventuell erhöhte Verantwortlichkeit zu vermuten, **---** = allgemeine Verantwortlichkeit, **nb** = nicht bewertet; ✕ = keine Angaben in der entsprechenden Roten Liste.

Gesamtbewertung des Erhaltungszustand (EHZ) in Deutschland (**D**), atlantischen Region (nach BFN 2019d): **FV** = günstig, **U1** = ungünstig-unzureichend, **U2** = ungünstig-schlecht, XX = unbekannt.

Priorität für Niedersachsen (P) nach NLWKN (2011): **hp** = höchst prioritäre Art mit vorrangigen Handlungsbedarf; **p** = prioritäre Art mit dringendem Handlungsbedarf.

Nachweis (N): **1** = Tümpel in Magerweide Alleraue südöstlich von Klein Häuslingen (Gebietsnummer 3122/39), **2** = Hademstorfer Marsch, **3** = Marschen von Eickeloh bis Essel. Lage sowie weiterführende Informationen siehe Abb. Mat. 1-10 sowie Abb. Mat. 1-58 und Abb. Mat. 1-59 sowie Tab. Mat. 1-6 im Materialband.

4 = westlich Rethemer Fähre, nördlich des Ringgraben (Gewässer Nr. 1-13). Lage sowie weiterführende Informationen siehe Tab. Mat. 1-9 und Abb. Mat. 1-53 im Materialband.

Zusatz (Z): Jahr des Nachweises.

Quelle: Tierartenerfassungsprogrammes der Fachbehörde für Naturschutz (Stand April 2018) sowie REMMER (1980, 1981); SCHIKORE & SCHRÖDER (2007), KAISER et al. (2011a, 2011b).

lfd. Nr.	Art	Gefährdung				FFH	S	V	EHZ	P	N	Z
		RL T	RL Nds	RL D	RL EU				D			
01	Kreuzkröte (*Bufo calamita*)	×	2	2	LC	IV	§§	!	U2	p	1 [22], 2	1976 - 1979, 2007
02	Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*)	×	3	3	LC	IV	§§	---	U2	p	2, 3, 4	1976 - 1979, 1981, 2010
03	Moorfrosch (*Rana arvalis*)	×	3	3	LC	IV	§§	(!)	U2	p	2, 3	1976 - 1979, 1981

[22] Der Nachweis der Art liegt anteilig auch außerhalb des Planungsraumes.

Tab. 3-22: Biotopspezifität der nachgewiesenen sonstigen Amphibien der FFH-Richtlinie und mögliche allgemeine Gefährdungsfaktoren.

Quellen: NLWKN (2011), LAUFER et al. (2007), LANUV (2021b).

Art	Lebensraumansprüche und Verhaltensweise	Gefährdungsfaktoren
Kreuzkröte (*Bufo calamita*)	Allgemein: - ursprünglicher Primärlebensraum in sich ständig verändernden Überschwemmungsbereichen der Flüsse mit Hochwasserdynamik - heute vielmehr in Sekundärlebensräumen wie Bodenabbaugruben (ca. 50 % aller Vorkommen in Kies- und Sandgruben sowie Steinbrüchen) und auf Truppenübungsplätzen - hohen Lebenserwartung (bis 12 Jahre) Laichgewässer: - flache (oft nur 5-15 cm tiefe), stark besonnte und sich schnell erwärmende Kleinstgewässer mit temporärem Charakter (Tümpel, Pfützen, wassergefüllte Fahrspuren); häufig vegetationslos - bevorzugt Abgrabungsgewässer; gelegentlich auch in flachen Ackersenken, Flachwasserbereichen in überschwemmten Wiesen, Grünland (-Qualwasser) und mesotrophen Heideweihern sowie in Gewässern von Moorrandbereichen Vermehrung: - in Niedersachsen ab April Einwanderung in die Umgebung der Laichgewässer; Beginn des Rufes Mitte bis Ende April mit Einbruch der Dämmerung - Hauptlaichzeit Ende April bis Anfang Juni - Fortpflanzung in der Regel erst im dritten Frühjahr Landlebensräume / Überwinterungsquartier: - trocken-warme Landhabitate mit lückiger beziehungsweise spärlicher Vegetationsdecke und möglichst lockerem Substrat (in der Regel Sandböden), beispielsweise Heiden, Magerrasen, Ruderalflächen mit Rohböden auch sehr lichte Kiefernwälder auf Flugsand - Tagesverstecke in offenen Böschungen und Hängen; Ersatzweise auch Steine, Holz und andere liegende Gegenstände sowie Spalten Nahrung: - verschiedene Insekten wie zum Beispiel Hautflügler (Ameisen), Käfer, Zweiflügler (Fliegen) und Spinnen - Kaulquappen nutzen Algen (Abweiden des Bewuchses von Pflanzen und Steinen), Teile höherer Pflanzen, Aufnahme und Filterung von Bodensubstrat sowie abgestorbenen organischen Substanzen; gegebenenfalls auch später abgesetzter Laich der eigenen Art	- technischer Ausbau von Fließgewässern und somit Verlust beziehungsweise starke Einschränkung der natürlichen Fließgewässer- und Auendynamik (ausgebaute Abschnitte insbesondere von Aller, Böhme und Leine sowie gegebenenfalls auch deren Nebengewässern, siehe Kap. 3.5.2.1.3) - Wasserstandsregulierungen - intensive Bewirtschaftung (Entwässerung, Aufforstung, Landwirtschaft) und flächendeckender Eutrophierung sowie Beseitigung von Hecken und Saumbiotopen; Mangel an offenen Magerbiotopen und Ruderalflächen mit natürlichen mesotrophen Tümpeln - Sukzession beziehungsweise fehlende Pflegemaßnahmen an Laichgewässern - Ausbau des Straßennetzen beziehungsweise zunehmender Straßenverkehr (Autobahnen, Bundes-, Landes- und Kreisstraßen mit höherem Verkehrsaufkommen, vergleiche Kap. 3.7) - Isolation der Populationen und erhöhtes Aussterberisiko)

Art	Lebensraumansprüche und Verhaltensweise	Gefährdungsfaktoren
Moorfrosches (*Rana arvalis*)	Allgemein: - nicht allein im Bereich der Hoch- und Niedermoore, auch auf trockenen bis nassen, meist nährstoffarmen Sandböden der Geest sowie auf lehmigen Schluff- oder schluffigen Tonböden der Talauen mit oberflächennahen Grundwasserständen; in der niedersächsischen Tiefebene lediglich keine Besiedelung der Versalzungsbereiche der Küsten Laichgewässer: - kleinere bis mittelgroße Stillgewässer mit ausgedehnter Flach- und Wechselwasserzone unter anderem mit Flutrasen, Seggen- und Binsenriedern oder Wollgrasbeständen - mesotroph bis mäßig eutroph oder schwach dystroph - pH-Wert schwach bis mäßig sauer, bei pH < ca. 4,5 hohe Ausfälle bei der Laich- und Larvenentwicklung (Verpilzungsgefahr) Vermehrung: - Hauptruf- und Laichzeit meist Ende März bis Anfang April, bei entsprechender Witterung auch schon Mitte März beziehungsweise bis Ende April Landlebensräume: - im näheren Gewässerumfeld großflächige Riede, extensives sauergras- und binsenreiches Feuchtgrünland, Röhrichte, feuchte Gras- und Staudenfluren, Moorheiden, lichtere Bruch- und Auwälder, auch andere Laub- und Mischwälder Überwinterungsquartiere: - überschwemmungssichere Gehölzbestände in Laichgewässernähe - sowohl trockene Kiefernforste auf Flugsanddünen, auch frische bis feuchte Laubwälder Nahrung: - verschiedene Insekten, vor allem Käfer, Schmetterlinge, Hautflügler, Zweiflügler, Heuschrecken, Ameisen - auch Spinnen, Regenwürmer, Schnecken - als Kaulquappe Algen, Pflanzenteile, Mikroplankton und Detritus	- flächenhafte Lebensraumzerstörung durch Entwässerungsmaßnahmen - Verfüllung von Flachwassersenken - intensive Bewirtschaftung und allgemeine Eutrophierung der Landschaft - Einsetzen von Fischen in bisher fischfreien beziehungsweise -armen Laichgewässern - Bebauung, Ausbau beziehungsweise Vertiefung der Gewässer - Straßenbau sowie Beeinträchtigungen durch den Straßenverkehr (Autobahnen, Bundes-, Landes- und Kreisstraßen mit höherem Verkehrsaufkommen, vergleiche Kap. 3.7) - Freizeitnutzung - Schadstoffzufluss und Versauerung der Gewässer

Art	Lebensraumansprüche und Verhaltensweise	Gefährdungsfaktoren
Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*)	Allgemein: - wärmeliebende Art - Sand- und Kiesgruben als Sekundärlebensräume - Geringer Aktionsraum (< .1200 m Entfernung zwischen Winterquartier und Laichgewässer, Bewegungen in der Regel unter 200 m im Umkreis des Laichgewässers) - saisonaler Wechsel zwischen Sommerlebensraum und Winterlebensraum - Trophie und organischer Belastungsgrad der Gewässer offenbar nicht relevant Vermehrung: - Laichzeit: Anfang/Mitte April bis Mitte Mai - Eier in fingerdicker, kurzer Laichschnur - Schlupf nach 8-14 Tagen - Larvenphase: je nach Witterung und Ernährungsverhältnissen 70-150 Tage, gelegentlich auch Überwinterung - Metamorphose: ab Juli oder erst im nächsten Jahr Winterquartiere: - offene Biotope in der Nähe geeigneter Laichgewässer mit lockeren, grabbaren Böden (Heiden, Magerrasen sowie sandige Ackerflächen) - eingegraben an Land in etwa 60 cm Tiefe (maximal 100 cm) - Landgang Ende Juni – Mitte September, Beginn der Überwinterung im Oktober bei Bodentemperaturen von 3-4 °C Sommerquartiere/Laichgewässer: - dauerhaft wasserführende, nicht zu flache, halbschattige bis besonnte Stillgewässer mit Wasserpflanzen (Röhricht und submerse Vegetation) zum Anheften der Laichschnüre - große, extensiv bewirtschaftete Teichgebiete grundsätzlich auch geeignet - offene Biotope in der Nähe geeigneter Laichgewässer (siehe oben) mit Präferenz für leicht grabbare, sandige Bodensubstrate Korngrößen: 0,5-3,0 mm	in intensiv betriebene Fischteichen - erheblicher Prädationsdruck durch Fische - Beseitigung von Sumpf- und Wasserpflanzenvegetation als Laichsubstrat - Vernichtung von Kaulquappen als Beifang bei Ablassen der Teiche Allgemein: - Vermüllung, Verfüllung oder frühzeitiges Trockenfallen von Laichgewässern durch wasserbauliche Maßnahmen oder Grundwasserabsenkungen beziehungsweise -entnahmen - Gewässerverunreinigung, Eutrophierung und Sukzession durch Biozidanwendung beziehungsweise Nährstoffeinträge (Dünger, Gülle) - Umwandlung von Laichgewässern zu Fischteichen und damit verbundener Veränderung der Uferstruktur - Tötung oder Verletzung durch maschinelle Bodenbearbeitung der Landlebensräume wie Tiefpflügen oder Ernte auf Spargelfeldern, Kartoffel-, Hackfruchtäckern - Anwendung von Bioziden oder Düngemitteln mit toxischer und verätzender Wirkung - Ausweitung von Monokulturen (Raps, Mais) für Biogasanlagen - Beseitigung von Saumbiotopen und Kleinstrukturen - Ausweisung von Baugebieten auf weniger ertragreichen Böden - Zerschneidung von Jahreslebensräumen durch Verkehrswegebau (Verlust durch Straßenverkehr) und Siedlungsbau (Autobahnen, Bundes-, Landes- und Kreisstraßen mit höherem Verkehrsaufkommen, vergleiche Kap. 3.7)

3.3.2.4 Libellen

Neben der Grünen Flussjungfer (siehe Kap. 3.3.1.5) existieren Nachweise weiterer Libellenarten der FFH-Richtlinie für den Planungsraum.

Insgesamt konnten drei weitere Arten der Anhänge der FFH-Richtlinie festgestellt werden. Eine Übersicht gibt die Tab. 3-23. Angaben zu den einzelnen Arten können der Tab. Mat. 1-27, Tab. Mat. 1-28, Tab. Mat. 1-29, Tab. Mat. 1-30, Tab. Mat. 1-35 und Tab. Mat. 1-36 sowie Tab. Mat. 1-37 im Materialband entnommen werden.

Dabei handelt es sich um die Grüne Mosaikjungfer (*Aeshna viridis*) und die Asiatische Keiljungfer (*Gomphus flavipes*). Zusätzlich liegt für ein Vorkommen der Helm-Azurjungfer (*Coenagrion mercuriale*) ein Hinweis in der Aller- und Leineniederung aus den Artenlisten in den Akten der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Heidekreis (ANONYMUS o. J.) vor. Eine nähere Verortung ist nicht möglich und Hinweise auf aktuelle Vorkommen sind nicht bekannt (siehe NLWKN 2011).

Schutzstatus und Gefährdungseinstufung der nachgewiesenen Arten, die Verantwortung Deutschlands sowie die Erhaltungszustände in der atlantischen Region und der besondere naturschutzfachliche Handlungsbedarf sind in Tab. 3-23 zusammengestellt.

Nach ANDRETZKE (2008) bestehen für die Asiatische Keiljungfer über das gesamte dort berücksichtigte Untersuchungsgebiet verteilt Reproduktionsnachweise in Form von Exuvien, frisch geschlüpften Individuen, beobachteten Eiablagen und Paarungsrädern (vergleiche Abb. Mat. 1-23 bis Abb. Mat. 1-25 im Materialband).

Bei keiner der festgestellten Libellenarten handelt es sich um eine wertbestimmende Art für das FFH-Gebiet Nr. 90 (siehe Kap. 1.4).

ANDRETZKE (2008) bewertet den Erhaltungsgrad für die Asiatische Keiljungfer von der Allermündung bis zum Wehr Hademstorf sowie für den angrenzenden Abschnitt bis zum Wehr in Celle als mäßig bis schlecht (Erhaltungsgrad C) (detaillierte Angaben siehe Tab. Mat. 1-28 im Materialband).

Die Gefährdungssituation beruht im Wesentlichen auf dem Verlust beziehungsweise der nachteiligen Veränderung des Lebensraumes der Arten (siehe Tab. 3-24).

Tab. 3-23: Im Planungsraum festgestellten sonstige Libellenarten der FFH-Richtlinie.

Rote Listen (RL): **EU** = European Red List: IUCN (2019); **RL D** = Deutschland (OTT et al. 2021); **RL Nds** = Niedersachsen (BAUMANN et al. 2020).

Kategorien: **LC** = Least Concern (ungefährdet), **NT** = Near Threatened (potenziell gefährdet); **VU** = Vulnerable (gefährdet), **CR** = Critically Endangered (vom Aussterben bedroht), **NE** = Not Evaluated (nicht beurteilt), **DD** = Data Deficient (ungenügende Datengrundlage); **0** = Bestand erloschen (ausgestorben); **1** = vom Aussterben bedroht; **2** = stark gefährdet; **3** = gefährdet; **4** = potenziell gefährdet; **R** = extrem selten beziehungsweise Art mit geografischer Restriktion; **V** = Vorwarnliste; **D** = Daten nicht ausreichend, **G** = Gefährdung anzunehmen beziehungsweise unbekannten Ausmaßes, ♦ = nicht bewertet, ∗ = derzeit nicht gefährdet, ? = Arten, die in der Region zu erwarten sind, für die aber noch kein Nachweis vorliegt oder Arten, deren Nachweis unsicher ist; ✕ = keine Angaben in der entsprechenden Roten Liste beziehungsweise keine Rote Liste vorhanden.

FFH: Arten der Anhänge II, IV oder V der FFH-Richtlinie, - = kein Art der Anhänge.

Wertbestimmende Arten des FFH-Gebietes (siehe Kap. 1.4) sind durch **Fettdruck** zusätzlich hervorgehoben.

Schutz (S): Im Sinne von § 7 BNatSchG besonders geschützte (§) beziehungsweise streng geschützte Arten (§§), - = kein besonderer Schutz (nach THEUNERT 2015a und BFN 2019a).

Verantwortlichkeit Deutschlands (V) (nach OTT et al. 2021): **!** = in hohem Maße verantwortlich, **(!)** = in besonderem Maße für hochgradig isolierte Vorposten verantwortlich, **-** = keine Verantwortlichkeit festgestellt; ✕ = keine Angaben in der entsprechenden Roten Liste.

Gesamtbewertung des Erhaltungszustand (EHZ) in Deutschland (**D**), atlantischen Region (nach BFN 2019d): **FV** = günstig, **U1** = ungünstig-unzureichend, **U2** = ungünstig-schlecht, XX = unbekannt.

Priorität für Niedersachsen (P) nach NLWKN (2011): **hp** = höchst prioritäre Art mit vorrangigen Handlungsbedarf; **p** = prioritäre Art mit dringendem Handlungsbedarf.

Nachweis (N)[23]: **1** = Hülsen, **2** = zwischen Hülsen/Barnstedt, **3** = zwischen Hülsen/Westen, **4** = zwischen Eilte/Rethem, **5** = bei Frankenfeld/Bosse, **6** = südöstlich Altenwahlingen (Altwasser), **7** = südlich Böhme (Altwasser), **8** = südlich bis östlich Bierde, **9** = Bierde, **10** = Ahldener Schlenke, **11** = Ahlden, **12** = Hodenhagen, **13** = westlich Eickeloh, **14** = Gilten/Bothmer (Leine), **15** = zwischen Eickeloh/Hademstorf, **16** = zwischen Hademstorf/Marklendorf, **17** = südwestlich BAB-Raststätte Allertal (Altwasser), **18** = Engehausen, **19** = Hademstorfer Marsch, **20** = Marschen von Eickeloh bis Essel, **21** = sonstige Nachweise an der Aller ohne nähere Verortung. Lage sowie weiterführende Informationen siehe Abb. Mat. 1-23 bis Abb. Mat. 1-29 und Abb. Mat. 1-31, Abb. Mat. 1-58, Abb. Mat. 1-59 sowie Tab. Mat. 1-27, Tab. Mat. 1-28, Tab. Mat. 1-29, Tab. Mat. 1-30, Tab. Mat. 1-35 und Tab. Mat. 1-36 sowie Tab. Mat. 1-37.

22 = südlich des Rastplatzes Allertal West der Bundesautobahn A 7 (Gewässer Nr. 1-1). Lage sowie weiterführende Informationen siehe Abb. Mat. 1-53 und Tab. Mat. 1-31 im Materialband.

23 = Wehr Hademstorf. Lage sowie weiterführende Informationen siehe Abb. Mat. 1-11 im Materialband und Tab. Mat. 1-32.

Status (St): **RP** = Reproduktionsgebiet.

Zusatz (Z): Jahr des Nachweises.

Quelle: BOG-Datenbank des NLWKN, Geschäftsbereich Wasserwirtschaft (Stand März 2018), Tierartenerfassungsprogrammes der Fachbehörde für Naturschutz (Stand April 2018), ANDRETZKE (2008), SCHÄFFER (2018b), REMMER (1980, 1981), ANONYMUS o.J., SCHIKORE & SCHRÖDER (2007, 2009),

[23] Wenn nicht anders gekennzeichnet, beziehen sich die Ortsangaben auf Abschnitte der Aller.

KIRCHBERGER et al. (2018), LEHMANN & THIELCKE (2016), KAISER et al. (2011a, 2011b), FISCHER & KIRCHBERGER (2017).

lfd. Nr.	Art	Gefährdung				FFH	S	V	EHZ D	P	N	St	Z
		RL öT	RL Nds	RL D	RL EU								
01	Grüne Mosaikjungfer (*Aeshna viridis*)	1	1	2	NT	IV	§§	---	U2	hp	6, 8, 12, 13, 14, 17, 18, 19, 20, 21, 22	-	1976 bis 1979, 1981, 1988, 2005, 2008, 2009/2010, 2011, 2015, 2016
02	Helm-Azurjungfer (*Coenagrion mercuriale*)	R	*	2	NT	II	§§	---	U1	hp	21	-	-
03	Asiatische Keiljungfer (*Gomphus flavipes*)	*	R	*	LC	IV	§§	---	U1	hp	1, 5, 8, 11, 12, 13, 15, 18	RP	2000, 2007-2009, 2016

Tab. 3-24: Biotopspezifität der sonstigen Libellenarten der FFH-Richtlinie im Planungsraum und mögliche allgemeine Gefährdungsfaktoren.

Quellen: NLWKN (2011), STERNBERG & BUCHWALD (2000).

Art	Lebensraumansprüche und Verhaltensweise	Gefährdungsfaktoren
Grüne Mosaikjungfer (*Aeshna viridis*)	Allgemein: - bevorzugt Altwässer und Gräben, in denen die Krebsschere (*Stratiotes aloides*) dichte Schwimm- und Unterwasserrasen bildet Vermehrung: - Eiablage bevorzugt in die fleischigen, weichen Blätter der Krebsschere - Larvenentwicklung 2 – 3 Jahre - Fortpflanzung in dichten Krebsscherenbeständen Larvalhabitate: - Larvenentwicklung in üppigen, submersen Vegetationsstrukturen (in und an Blattrosetten der Krebsschere) - hohe Ansprüche an Sauerstoffgehalt - Gewässergüte meso – bis eutroph, zum Teil auch dystroph Imaginalhabitate: - meist unweit der Reproduktionsgewässer in der Niederung des Gewässers - zum Nächtigen werden hohe, grüne Vegetationsbestände wie Röhrichte, Wiesen mit hohem Gras, noch grüne Getreidefelder. Braune Bestände werden dagegen gemieden Reife- und Jagdhabitate: - Wiesen, Lichtungen mit hohem Schilf, Cyperaceen – Bestände, windgeschützte Felder und Flußauen - Imagines entfernen sich oft mehrere km vom Gewässer, bleiben jedoch in der Niederung	- Krebsscheren haben einen empfindlichen Wasserchemismus, besondere Gefährdung durch Eutrophierung (Gülle, Abwässer, Düngemittel) und sonstige Einträge (Kalkung, Herbizide) - Zerstörung der Habitate durch Grabenräumung, Entkrautung, Verfüllung
Helm-Azurjungfer (*Coenagrion mercuriale*)	Allgemein: - vorwiegend in kalkhaltige, langsam fließende Wiesengräben und -bäche mit wintergrünen Wasserpflanzen, seltener auch Kalkquellmoore - geringes Ausbreitungsverhalten, aber schnelle Besiedlung geeigneter Lebensräume ggf. durch einzelne wanderfreudige Individuen möglich (zum Beispiel nach Grabenräumung) Vermehrung: - Eiablage bevorzugt in strömungsberuhigten Bereichen mit dichten Pflanzenbeständen, Bestände der Berle (*Berula erecta*) obligatorisch - Entwicklungsdauer der Larven meist 2 Jahre Larvalhabitate: - Pflanzenpolster beziehungsweise submerse Vegetation, teils in Wurzelbereichen - im Winter unter Umständen zeitweise Aufenthalt in der obersten Schlammschicht des Gewässergrundes Imaginalhabitate: - hoher Sauerstoffgehalt, ausreichende Erwärmung und Eisfreiheit im Winter Reife- und Jagdhabitate: - gewässernahe, hochwüchsige und kleininsektenreiche Biotope (zum Beispiel Feuchtwiesen, Fettwiesen, Wiesenbrachen unter Umständen auch Acker)	- Grundwasserabsenkungen mit sommerlichem Trockenfallen - hohe Nährstoffeinträge und zunehmende Eutrophierung (Verschlammung, Veränderung der Vegetationsstrukturen) - bauliche Veränderungen an den Gewässern - Gewässerunterhaltung wie zum Grabenkrautung und Grabenräumung mit vollständiger Zerstörung der Wasservegetation und des Makrozoobenthos - Eintrag von Pestiziden - Zielkonflikte durch Bepflanzung geeigneter Gewässer als Galerie oder Auwald

Art	Lebensraumansprüche und Verhaltensweise	Gefährdungsfaktoren
Asiatische Keiljungfer (*Gomphus flavipes*)	Allgemein: - Besiedelt vorwiegend Unterläufe, Schwemmfächer langsam fließender Ströme, Buhnenfelder, teilweise kleinere Flüsse - Kann sich scheinbar auch in Bächen fortpflanzen - Bevorzugt größere, sandig-schlammige Zonen Vermehrung: - Eiablage erfolgt über Zwischenbuhnenbereichen oder Abschnitten mit langsam fließenden oder stehendem Wasser - Larven schlüpfen im feinen Substrat und halten sich auch überwiegend dort auf - Larvenstadium 2 – 3 Jahre - zum Schlüpfen begeben sich die Larven Richtung Wasseroberfläche, klettern zum Teil an Gehölzen hoch - Männchen sind vorwiegend standorttreu, Weibchen kommen nur zur Kopulation ans Gewässer - Erste Eiablage erfolgt etwa 16 Tage nach dem Schlupf Larvalhabitate: - Larven sind nachtaktiv und halten sich überwiegend im feinen Sediment auf, wo sie jagen und Verdriftung entgehen Imaginalhabitate: - Vor allem Männchen sind standorttreu, halten sich an kleineren Gewässern auf (Sitzwarten) oder begeben sich an größeren Gewässern auf Patroullienflüge - Ruhehabitate vermehrt in hohen Grasbeständen Reife- und Jagdhabitate: - Im Umkreis des Fortpflanzungsgewässers, maximal 25 km entfernt	- Isolation von Populationen durch Uferverbau, Wasserkraftwerke (ausgebaute Abschnitte insbesondere von Aller, Böhme und Leine sowie gegebenenfalls auch deren Nebengewässern, siehe Kap. 3.5.2.1.3) - Entwässerung ursprünglicher Biotope - Beseitigung von strömungsberuhigten Bereichen durch Schiffbarmachung von Fließgewässern (siehe Ausführung zuvor) - Schlammablagerungen über Sandsubstrat in Folge des Abbaus von Wasserverschmutzungen im Oberlauf

3.3.3 Sonstige bedeutsame Artvorkommen

3.3.3.1 Flora

Daten zur Flora liegen in Form der FFH-Basiserfassung (BÜSCHER et al. 2004, vertiefende Auswertung bei KAISER 2015a) vor. Hinzu kommen Beobachtungen im Rahmen anderer Geländebegehungen aus der jüngeren Vergangenheit, aber vor allem aus deutlich älteren Quellen, soweit diese dem Planungsraum zweifelsfrei, gegebenenfalls auch nur anteilig, zuzurechnen sind (siehe Kap. 1.7 im Materialband). Die bekannten Vorkommen sind in Tab. 3-25 zusammengestellt. Die räumliche Verteilung kann der Karte 8 entnommen werden.

Insgesamt gibt es Nachweise für 566 Sippen der Farn- und Blütenpflanzen. Eine Auflistung der Sippen gibt die Tab. Mat. 1-62 im Materialband. Allerdings ist davon auszugehen, dass noch weitere Sippen im Gebiet vorkommen, da keine Gesamtartenlisten systematisch erhoben wurden.

Schutzstatus sowie Gefährdungseinstufung und die Verantwortung Deutschlands der nachgewiesenen Arten der Roten Liste (einschließlich Vorwarnliste) sowie der gemäß § 7 BNatSchG besonders geschützten Arten sind in Tab. 3-13 zusammengestellt. Eine Übersicht über die Verteilung der Sippen auf die Gefährdungskategorien der Roten Liste kann der Tab. 3-26 entnommen. Mit der Wald-Trespe (*Bromus ramosus*) ist auch eine Art vertreten, die als extrem selten gilt. Nach den Angaben von FEDER (2013) konnte die Art allerdings nicht mehr im Bereich der Schlenke nachgewiesen werden, wo diese noch vor dem Jahr 2000 festgestellt wurde. Vorkommen des in Niedersachsen als ausgestorben beziehungsweise verschollen geltende Ufer-Hahnenfußes (*Ranunculus reptans*) und des landesweit vom Aussterben bedrohten Fischkrauts (*Groenlandia densa*) werden aus den 1970er und 1980er Jahren von REMMER (1980, 1981) für die Marschen der Aller bei Hademstorfer beziehungsweise zwischen Eikeloh und Essel (siehe Abb. Mat. 1-58 und Abb. Mat. 1-59 im Materialband) beschrieben.

Tab. 3-25: Pflanzen der Roten Liste einschließlich Vorwarnliste und besonders geschützte Arten im Planungsraum.

Sippen: Die Nomenklatur folgt GARVE (2004). Angaben in eckigen Klammer: **[N]** = Neophyt, **[↓]** = ältere Nachweis ohne dem Autor bekannte Vorkommen im Anschluss an die Kartierung von BÜSCHER et al. (2004), **[↓↓]** = im Rahmen von BÜSCHER et al. (2004) nicht mehr festgestellte Vorkommen ohne weitere Hinweise, **[↑]** = kein Nachweis bei BÜSCHER et al. (2004), aber mit aktuellerem Befund, **[→]** = Nachweise nach NLWKN (2019a), die nicht sicher dem Planungsraum zugeordnet werden können, aber im unmittelbaren räumlichen Zusammenhang liegen.

Gef.-grad: Gefährdungsgrad für das niedersächsische Tiefland (RL T) und Niedersachsen (RL Nds) nach GARVE (2004) und für Deutschland (RL D) nach METZING et al. (2018): **0** = ausgestorben oder verschollen, **1** = vom Aussterben bedroht, **2** = stark gefährdet, **3** = gefährdet, **R**= extrem selten, **G** = Gefährdung anzunehmen, **V** = Sippe der Vorwarnliste, **D** = Daten nicht ausreichend, **u** = unbeständige Vorkommen, ∗ = derzeit nicht gefährdet.

FFH: Arten der Anhänge II, IV oder V der FFH-Richtlinie, - = kein Art der Anhänge.

Schutz (S): Im Sinne von § 7 BNatSchG besonders geschützte (§) beziehungsweise streng geschützte Sippen (§§), --- = kein besonderer Schutz.

Verantwortlichkeit Deutschlands (V) (nach METZING et al. 2018): **!!** = in besonderem Maße verantwortlich, **!** = in hohem Maße verantwortlich, **?** = Daten ungenügend eventuell erhöhte Verantwortlichkeit zu vermuten, **---** = allgemeine Verantwortlichkeit, **nb** = nicht bewertet.

Nachweis: **B** = BÜSCHER et al. (2004) aus dem Jahr 2001/2003, **H** = VAN´T HULL (2012) aus dem Jahr 2011, **L** = LEHMANN & THIELCKE (2016) aus dem Jahr 2015, **G** = GRIMM & KAISER (2011) aus dem Jahr 2011, **Ko** = KAISER et al. (2019) aus dem Jahr 2014, **F** = FEDER (2013) aus dem Jahr 2012, **Ka** = KAISER et al. (2011a) aus dem Jahr 2010, **S** = sonstige Übersendungen per E-Mail durch den Landkreis Heidekreis (unter anderem Julius Kühnen-Institut (JKI) aus den Jahren 2015, 2016), **N** = NLWKN (2018) Auszug aus der BOG-Datenbank des NLWKN, Geschäftsbereich Wasserwirtschaft für den Zeitraum 2006 bis 2017 - Stand März 2018, **P** = NIEDERSÄCHSISCHES FORSTAMT ROTENBURG (in Vorbereitung 2019), **Pe** = PETERS et al. (2005a) aus dem Jahr 2005, **Pt** = PETERS et al. (2005b) aus dem Jahr 2004, **+** = NLWKN (2019a) aus den Jahren 1988 bis 1993, REMMER (1980, 1981) aus dem Jahr 1976 sowie 1981, NLVA (1980a, 1980b) aus dem Jahr 1980, ASV (1983) aus dem Jahr 1983.

lfd. Nr.	Sippe	RL T	RL Nds	RL D	FFH	S	V	Nachweis
01	*Agrimonia eupatoria* (Kleiner Odermennig) [↓↓]	3	∗	∗	-	-	---	B
02	*Agrimonia procera* (Großer Odermennig)	3	∗	∗	-	-	---	B
03	*Agrostis vinealis* (Sand-Straußgras) [↓↓]	∗	∗	V	-	-	---	B
04	*Allium oleraceum* (Kohl-Lauch)	3	∗	∗	-	-	---	B, G, F
05	*Anagallis arvensis* ssp. *arvensis* (Acker-Gauchheil)	V	∗	∗	-	-	nb	B
06	*Anthemis arvensis* (Acker-Hundskamille) [↓↓]	V	V	V	-	-	---	B
07	*Aphanes inexspectata* (Kleinfrüchtiger Ackerfrauenmantel) [↓↓]	∗	∗	V	-	-	nb	B
08	*Apium inundatum* (Flutender Sellerie)	2	2	2	-	§	---	S, +
09	*Arabis glabra* (Turmkraut)	V	V	∗	-	-	nb	B
10	*Aristolochia clematitis* (Gewöhnliche Osterluzei) [N, ↓↓]	2	2	V	-	-	---	B
11	*Armeria maritima* ssp. *elongata* (Sand-Grasnelke)	V	V	V	-	§	---	B, L, G, +
12	*Artemisia campestris* ssp. *campestris* (Feld-Beifuß)	V	V	∗	-	-	---	B, Ko, +
13	*Asplenium ruta-muraria* ssp. *ruta-muraria* (Mauerraute) [↓↓]	3	∗	∗	-	-	nb	B
14	*Ballota nigra* ssp. *nigra* (Schwarznessel)	V	∗	∗	-	-	---	B
15	*Bolboschoenus maritimus* (Strand-Simse)	D	∗	∗	-	-	---	B
16	*Bromus ramosus* (Wald-Trespe) [↓]	R	∗	∗	-	-	---	F
17	*Butomus umbellatus* (Schwanenblume)	3	3	∗	-	-	---	B, L, G, Ko, Ka, F, N, P, Pe, Pt, +
18	*Calla palustris* (Sumpf-Calla)	3	3	V	-	§	---	B, L, +
19	*Callitriche palustris* agg. (Artengruppe Gewöhnlicher Wasserstern)	3	3	∗	-	-	---	Ka, +
20	*Caltha palustris* (Sumpfdotterblume)	3	3	V	-	-	---	B, L, F, G, Ka, +
21	*Campanula patula* (Wiesen-Glockenblume)	3	3	V	-	-	---	B, +
22	*Campanula rapunculus* (Rapunzel-Glockenblume)	V	∗	∗	-	-	---	B

lfd. Nr.	Sippe	RL T	RL Nds	RL D	FFH	S	V	Nachweis
23	*Carduus nutans* ssp. *nutans* (Nickende Distel)	V	*	*	-	-	---	B
24	*Carex echinata* (Igel-Segge) [↓]	3	V	*	-	-	---	+
25	*Carex elata* ssp. *elata* (Steife Segge)	3	3	*	-	-	---	B, +
26	*Carex elongata* (Walzen-Segge)	3	3	*	-	-	---	B, L, F, +
27	*Carex pallescens* (Bleiche Segge)	V	*	*	-	-	---	B
28	*Carex vesicaria* (Blasen-Segge)	V	V	*	-	-	---	B, +
29	*Carex vulpina* (Fuchs-Segge)	3	3	V	-	-	---	B, F, G, +
30	*Carex* x *elytroides* (Bastard-Schlank-Segge)	*	*	D	-	-	nb	B
31	*Carum carvi* (Wiesen-Kümmel) [↓↓]	3	3	*	-	-	---	B
32	*Centaurea jacea* (Wiesen-Flockenblume)	V	*	*	-	-	nb	B, L, G, Ko, +
33	*Chenopodium hybridum* (Unechter Gänsefuß) [↓↓]	3	3	*	-	-	---	B
34	*Cichorium intybus* ssp. *intybus* (Wegwarte) [↓↓]	V	*	*	-	-	nb	B
35	*Cicuta virosa* (Wasserschierling)	3	3	V	-	-	---	B, +
36	*Corrigiola litoralis* (Hirschsprung)	3	3	3	-	-	?	B
37	*Corydalis intermedia* (Mittlerer Lerchensporn) [↑]	3	*	*	-	-	!	B, F
38	*Crepis biennis* (Wiesen-Pippau) [↓↓]	3	*	*	-	-	---	B
39	*Crepis tectorum* (Dach-Pippau) [↓↓]	V	V	*	-	-	---	B
40	*Cynosurus cristatus* (Wiesen-Kammgras)	3	*	*	-	-	---	B, L, G, +
41	*Cyperus fuscus* (Braunes Zypergras) [↑]	3	3	3	-	-	---	F
42	*Danthonia decumbens* ssp. *decumbens* (Dreizahn) [↓]	V	V	V	-	-	---	+
43	*Dianthus carthusianorum* ssp. *carthusianorum* (Kartäuser-Nelke) [↓↓]	2	3	V	-	§	---	B
44	*Dianthus deltoides* (Heide-Nelke)	3	3	V	-	§	---	B, L, G, Ko, +
45	*Echium vulgare* (Gewöhnlicher Natternkopf) [↓↓]	V	*	*	-	-	---	B
46	*Elatine hydropiper* ssp. *hydropiper* (Wasserpfeffer-Tännel) [↓↓]	2	2	3	-	-	---	B
47	*Eleocharis acicularis* (Nadel-Sumpfbinse)	3	3	V	-	-	---	B, Ka
48	*Eleocharis mamillata* (Zitzen-Sumpfbinse) [↓↓]	3	3	*	-	-	---	B
49	*Eleocharis uniglumis* (Einspelzige Sumpfbinse) [↓↓]	V	*	V	-	-	---	B
50	*Epilobium palustre* (Sumpf-Weidenröschen)	*	*	V	-	-	---	B, +
51	*Epilobium roseum* (Rosarotes Weidenröschen) [↑]	V	V	*	-	-	---	F
52	*Epipactis helleborine* ssp. *helleborine* (Breitblättrige Stendelwurz)	*	*	*	-	§	nb	B, G
53	*Erysimum hieraciifolium* (Steifer Schöterich) [↓↓]	3	3	D	-	-	nb	B
54	*Euphorbia exigua* (Kleine Wolfsmilch) [↓↓][24]	2	V	*	-	-	---	B
55	*Euphrasia stricta* (Steifer Augentrost) [↓↓]	V	*	*	-	-	---	B
56	*Festuca ovina* (Echter Schaf-Schwingel)	*	*	V	-	-	nb	B, +
57	*Gagea lutea* (Wald-Gelbstern)	V	*	*	-	-	---	B, F, +
58	*Gagea pratensis* (Wiesen-Gelbstern) [↓↓]	V	V	*	-	-	nb	B
59	*Gagea spathacea* (Scheiden-Gelbstern) [↑]	V	V	*	-	-	!!	B, F
60	*Galanthus nivalis* (Kleines Schneeglöckchen) [N, ↑] [25]	*	*	V	V	§	---	F
61	*Galeopsis speciosa* (Bunter Hohlzahn)	V	V	*	-	-	---	B
62	*Galium palustre* ssp. *elongatum* (Hohes Sumpf-Labkraut) [↓]	D	D	*	-	-	nb	B, +
63	*Galium verum* (Echtes Labkraut)	V	*	*	-	-	nb	B, G, +
64	*Galium* x *pomeranicum* (Weißgelbes Labkraut)	*	*	D	-	-	nb	B
65	*Genista anglica* (Englischer Ginster) [↓↓]	3	3	3	-	-	---	B
66	*Genista pilosa* (Behaarter Ginster)	3	3	V	-	-	!	B
67	*Geranium pratense* (Wiesen-Storchschnabel) [↓↓]	V	V	*	-	-	---	B
68	*Gratiola officinalis* (Gottes-Gnadenkraut) [↓↓]	2	2	2	-	-	?	B
69	*Groenlandia densa* (Fischkraut) [↓]	1	2	2	-	-	?	+
70	*Hordeum secalinum* (Roggen-Gerste)	2	V	3		-	---	B
71	*Hottonia palustris* (Wasserfeder)	V	V	V		§	---	B, L, N, +
72	*Hydrocharis morsus-ranae* (Froschbiss)	V	V	V	-	-	---	B, L, F, H, G, Ka, N, +
73	*Hypericum hirsutum* (Behaartes Johanniskraut)	3	*	*	-	-	---	B
74	*Hypericum maculatum* ssp. *maculatum* (Geflecktes Johanniskraut)	V	*	*	-	-	nb	B, F
75	*Ilex aquifolium* (Stechpalme)	*	*	*	-	§	---	B, F, +
76	*Inula britannica* (Wiesen-Alant)	3	3	V	-	-	---	B, F, +
77	*Iris pseudacorus* (Sumpf-Schwertlilie)	*	*	*	-	§	---	B, L, F, G, Ko, Ka, +
78	*Juncus filiformis* (Faden-Binse)	3	3	*	-	-	---	B, L, Ka, +
79	*Juniperus communis* ssp. *communis* (Heide-Wacholder) [↓↓]	3	3	V	-	-	---	B

[24] Nach Auskunft des Niedersächsischen Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (mündliche Mitteilung vom 10.12.2020) liegt das Vorkommen knapp außerhalb des FFH-Gebietes.

[25] Es handelt sich im Gebiet ausschließlich um Gartenflüchtlinge (vergleiche GARVE 2007).

lfd. Nr.	Sippe	RL T	RL Nds	RL D	FFH	S	V	Nachweis
80	*Koeleria macrantha* (Zierliches Schillergras) [↑]	2	3	V	-	-	---	B, L
81	*Leontodon saxatilis* (Nickender Löwenzahn)	V	*	*	-	-	---	B
82	*Leonurus cardiaca* ssp. *cardiaca* (Echtes Herzgespann) [↓↓]	2	2	2	-	-	---	B
83	*Lepidium campestre* (Feld-Kresse) [↓↓]	V	*	*	-	-	---	B
84	*Linum catharticum* ssp. *catharticum* (Purgier-Lein) [↓↓]	3	*	*	-	-	---	B
	Listera ovata (Großes Zweiblatt) [O]	3	*	*	-	§	---	
85	*Lithospermum arvense* ssp. *arvense* (Acker-Steinsame) [↓↓]	3	3	V	-	-	nb	B
86	*Lysimachia thyrsiflora* (Straußblütiger Gilbweiderich)	V	V	V	-	-	---	B, +
87	*Malus sylvestris* (Wild-Apfel)	3	3	V	-	-	nb	B, F, P
88	*Menyanthes trifoliata* (Fieberklee)	3	3	3	-	§	---	B, +
89	*Myosotis discolor* (Buntes Vergissmeinnicht)	V	V	V	-	-	---	B, +
90	*Myosotis ramosissima* (Hügel-Vergissmeinnicht)	V	*	*	-	-	---	B
91	*Myosotis stricta* (Sand-Vergissmeinnicht)	V	V	*	-	-	---	B
92	*Myrica gale* (Gagelstrauch)	3	3	3	-	-	---	B
93	*Myriophyllum verticillatum* (Quirliges Tausendblatt)	V	*	*	-	-	---	B, H, Nf, +
94	*Nardus stricta* (Borstgras) [↓]	V	V	V	-	-	---	B, +
95	*Nuphar lutea* (Gelbe Teichrose)	*	*	*	-	§	---	B, F, H, G, Ka, N, Pe, +
96	*Nymphaea alba* (Weiße Seerose)	V	V	*	-	§	---	B, H, Ka, N, P, +
97	*Nymphoides peltata* (Seekanne) [↑]	2	2	3	-	§	?	H
98	*Oenanthe fistulosa* (Röhriger Wasserfenchel)	3	3	3	-	-	?	B, L, Ka, +
99	*Ononis repens* ssp. *procurrens* (Kriechende Hauhechel) [↓↓]	V	3	*	-	-	---	B
100	*Ononis spinosa* agg. (Artengruppe Dornige Hauhechel) [↓↓]	V	*	*	-	-	---	B
101	*Ophioglossum vulgatum* (Gewöhnliche Natternzunge) [↓↓]	2	3	3	-	-	---	B
102	*Osmunda regalis* (Königsfarn) [↓↓]	3	3	3	-	§	---	B
103	*Peplis portula* (Sumpfquendel)	V	V	V	-	-	---	B
104	*Pimpinella major* ssp. *major* (Große Bibernelle)	V	*	*	-	-	---	B, +
105	*Pimpinella saxifraga* (Kleine Bibernelle)	V	*	*	-	-	nb	B, +
106	*Platanthera chlorantha* (Grünliche Waldhyazinthe) [↑]	2	3	3	-	§	---	B, F, +
107	*Potamogeton acutifolius* (Spitzblättriges Laichkraut) [↑]	3	3	3	-	-	---	B, H
108	*Potamogeton alpinus* (Alpen-Laichkraut) [↑]	V	V	3	-	-	---	H
109	*Potamogeton compressus* (Flachstängeliges Laichkraut)	3	3	2	-	-	?	B, H, Ka, +
110	*Potamogeton friesii* (Stachelspitziges Laichkraut) [↓]	2	3	3	-	-	---	+
111	*Potamogeton lucens* (Glänzendes Laichkraut)	3	3	V	-	-	---	B, H, G, Ka, N, +
112	*Potamogeton obtusifolius* (Stumpfblättriges Laichkraut)	3	3	3	-	-	---	B, H, N, +
113	*Potamogeton perfoliatus* (Durchwachsenes Laichkraut)	3	3	V	-	-	---	B, H, G, N, +
114	*Potamogeton polygonifolius* (Knöterich-Laichkraut) [↓↓]	3	3	3	-	-	?	B
115	*Potamogeton trichoides* (Haarförmiges Laichkraut)	V	*	V	-	-	---	B, H, +
116	*Potentilla neumanniana* (Frühlings-Fingerkraut)	3	V	*	-	-	nb	B
117	*Potentilla palustris* (Sumpfblutauge)	V	V	-	-	-	---	B, +
118	*Primula elatior* (Hohe Schlüsselblume) [↑]	3	*	*	-	§	---	B, F, +
119	*Pseudolysimachion longifolium* (Langblättriger Ehrenpreis)	3	3	V	-	§	---	B, F, L, G, Ko, Ka, +
120	*Pyrus pyraster* (Wild-Birne)	u	3	*	-	-	---	B
121	*Ranunculus auricomus* agg. (Artengruppe Gold-Hahnenfuß)	V	*	*	-	-	nb	B, F
122	*Ranunculus bulbosus* ssp. *bulbosus* (Knolliger Hahnenfuß)	V	*	*	-	-	---	B, L, +
123	*Ranunculus circinatus* (Spreizender Wasserhahnenfuß)	V	*	V	-	-	---	H, +
124	*Ranunculus fluitans* (Flutender Wasserhahnenfuß) [↓,→] [26]	3	3	V	-	-	---	+
125	*Ranunculus lingua* (Zungen-Hahnenfuß)	3	3	3	-	§	---	B, +
126	*Ranunculus reptans* (Ufer-Hahnenfuß) [↓]	0	0	2	-	-	---	+
127	*Ranunculus trichophyllus* ssp. *trichophyllus* (Haarblättriger Wasserhahnenfuß) [↑]	3	3	*	-	-	nb	H
128	*Raphanus raphanistrum* (Acker-Hederich) [↓↓]	3	3	*	-	-	---	B
129	*Rhamnus cathartica* (Purgier-Kreuzdorn)	3	*	*	-	-	---	B, F, G, Ko, Pe +
130	*Rhinanthus angustifolius* ssp. *grandiflorus* (Großblütiger Klappertopf) [↓↓]	3	V	3	-	-	---	B
131	*Rhinanthus minor* (Kleiner Klappertopf)	3	V	*	-	-	---	B
132	*Salix pentandra* (Lorbeer-Weide)	3	3	*	-	-	---	B
133	*Saxifraga granulata* ssp. *granulata* (Knöllchen-Steinbrech) [↓↓]	3	3	V	-	§	---	B
134	*Schoenoplectus tabernaemontani* (Salz-Teichsimse) [↓]	V	*	*	-	-	---	+
135	*Scleranthus perennis* (Ausdauernder Knäuel) [↓↓]	3	3	V	-	-	---	B
136	*Scutellaria hastifolia* (Spießblättriges Helmkraut)	2	2	2	-	-	?	B

[26] Die Angaben des NLWKN (2019) beziehen sich auf den gesamten Lauf der Böhme auch außerhalb des Planungsraumes, so dass eine genaue Verortung diesbezüglich nicht möglich ist.

lfd. Nr.	Sippe	RL T	RL Nds	RL D	FFH	S	V	Nachweis
137	*Sedum sexangulare* (Milder Mauerpfeffer)	V	*	*	-	-	---	B, +
138	*Senecio aquaticus* (Wasser-Greiskraut)	3	3	V	-	-	---	B
139	*Senecio sarracenicus* (Fluss-Greiskraut) [↓↓]	2	*	3	-	-	---	B
140	*Setaria pumila* (Fuchsrote Borstenhirse) [↓↓]	V	V	*	-	-	---	B
141	*Sherardia arvensis* (Ackerröte) [↓↓]	3	3	V	-	-	---	B
142	*Stachys arvensis* (Acker-Ziest) [↓↓]	3	3	3	-	-	---	B
143	*Stellaria palustris* (Sumpf-Sternmiere)	V	V	3	-	-	---	B, +
144	*Stratiotes aloides* (Krebsschere)	3	3	3	-	§	---	B, L, F, H, Ka, N, +
145	*Taraxacum nordstedtii* (Nordstedt-Löwenzahn)	3	3	3	-	-	!	B
146	*Thalictrum flavum* (Gelbe Wiesenraute)	3	3	V	-	-	---	B, L, F, G, Ko, Ka, P, Pe, +
147	*Thlaspi perfoliatum* (Stängelumfassendes Hellerkraut)	V	V	*	-	-	nb	B
148	*Thymus pulegioides* ssp. *pulegioides* (Arznei-Thymian)	3	*	*	-	-	---	B
149	*Thymus serpyllum* ssp. *serpyllum* (Sand-Thymian) [↓]	3	3	V	-	-	nb	+
150	*Trifolium medium* (Mittlerer Klee) [↓↓]	V	*	*	-	-	---	B
151	*Trifolium striatum* (Gestreifter Klee)	2	2	3	-	-	---	B
152	*Trisetum flavescens* ssp. *flavescens* (Goldhafer)	V	*	*	-	-	---	B
153	*Tulipa sylvestris* ssp. *sylvestris* (Wilde Tulpe) [↑]	3	3	3	-	§	nb	B, S, +
154	*Typha angustifolia* (Schmalblättriger Rohrkolben)	V	*	*	-	-	---	B, +
155	*Ulmus laevis* (Flatter-Ulme)	3	3	V	-	-	---	B, F, P, +
156	*Ulmus minor* (Feld-Ulme)	3	3	*	-	-	---	B, F
157	*Utricularia vulgaris* agg. (Gewöhnlicher Wasserschlauch)	3	3	3	-	-	nb	B, Ha, Ka, +
158	*Valerianella locusta* (Gewöhnlicher Feldsalat)	V	*	*	-	-	---	B
159	*Veronica agrestis* (Acker-Ehrenpreis) [↓↓]	3	V	*	-	-	---	B
160	*Veronica montana* (Berg-Ehrenpreis) [↑]	V	*	*	-	-	---	B, F
161	*Veronica scutellata* (Schild-Ehrenpreis)	V	V	*	-	-	---	B, +
162	*Vicia lathyroides* (Platterbsen-Wicke)	3	3	V	-	-	!	B, F
163	*Viola canina* ssp. *canina* (Hunds-Veilchen)	V	V	V	-	-	---	B, +
164	*Viola palustris* (Sumpf-Veilchen)	V	V	*	-	-	---	B, +
165	*Viola tricolor* ssp. *tricolor* (Wildes Stiefmütterchen)	V	*	*	-	-	nb	B, L, G, Ko, +

Tab. 3-26: Verteilung der nachgewiesenen Pflanzensippen auf die Gefährdungsgrade der Roten Liste Niedersachsens.

Gef.-grad: Gefährdungsgrad für das niedersächsische Tiefland nach GARVE (2004): **0** = ausgestorben oder verschollen, **1** = vom Aussterben bedroht, **2** = stark gefährdet, **3** = gefährdet, **V** = Sippe der Vorwarnliste.

	Gefährdungsgrad					Summe (ohne V)
	0	1	2	3	V	
Anzahl nachgewiesener Sippen	1	1	16	71	61	89

3.3.3.2 Niedere Pflanzen

Die nachstehenden Angaben beruhen auf den Angaben von VAN´T HULL (2012) aus dem Jahr 2011, die im Rahmen ihrer Erhebungen drei Armleuchteralgen, ein Laubmoos und zwei Lebermoose nachweisen konnte (vergleiche Tab. 3-27 sowie Tab. Mat. 1-59 und Tab. Mat. 1-60). Außerdem werden vom NLWKN (2019a) ältere Nachweise nicht näher bestimmter Torfmoose (*Sphagnum* spec.) erwähnt. Darüber hinaus finden sich Angaben zu Armleuchter-, Kiesel-, Blau-, Gelbgrün- und Grünalgen sowie Moosen in der Datenbank der Fachbehörde für Naturschutz für den Zeitraum 2006 bis 2017 (Stand März 2018; vergleiche Tab. 3-27 sowie Tab. Mat. 1-35 im Materialband).

Die Lage der untersuchten Gewässer kann der Abb. Mat. 1-52 sowie der Abb. Mat. 1-28 im Materialband im Materialband entnommen werden.

Schutzstatus und Gefährdungseinstufung der nachgewiesenen Arten sowie die Verantwortung Deutschlands sind in Tab. 3-27 zusammengestellt.

Tab. 3-27: Im Planungsraum nachgewiesene niedere Pflanzen.

Sippen: Die Nomenklatur folgt VAHLE (1990, Armleuchteralgen), HOFFMANN et al. (2018, Kieselalgen), KUSBER & GUTOWSKI (2018, Zieralgen) und KOPERSKI (2011, Moose).

Gef.-grad: Gefährdungsgrad für Niedersachsen beziehungsweise das niedersächsische Tiefland: VAHLE (1990, Armleuchteralgen), KOPERSKI (2011, Moose) und für Deutschland (RL D) nach KORSCH (2013, Armleuchteralgen), HOFFMANN et al. (2018, Kieselalgen), KUSBER & GUTOWSKI (2018, Zieralgen) und CASPARI et al. (2018, Moose): **0** = ausgestorben oder verschollen, **1** = vom Aussterben bedroht, **2** = stark gefährdet, **3** = gefährdet, **R**= extrem selten, **G** = Gefährdung anzunehmen beziehungsweise unbekannten Ausmaßes, **V** = Sippe der Vorwarnliste, **D** = Daten nicht ausreichend, **u** = unbeständige Vorkommen, ∗ = derzeit nicht gefährdet.; ✕ = keine Angaben in der entsprechenden Roten Liste.

FFH: Arten der Anhänge II, IV oder V der FFH-Richtlinie, - = kein Art der Anhänge.

Schutz (S): Im Sinne von § 7 BNatSchG besonders geschützte (§) beziehungsweise streng geschützte Sippen (§§), --- = kein besonderer Schutz (nach THEUNERT 2015b und BFN 2019a).

Verantwortlichkeit Deutschlands (V) (nach KORSCH 2013, Armleuchteralgen) und CASPARI et al. 2018, Moose): **!!** = in besonderem Maße verantwortlich, **!** = in hohem Maße verantwortlich, **?** = Daten ungenügend eventuell erhöhte Verantwortlichkeit zu vermuten, **---** = allgemeine Verantwortlichkeit, **nb** = nicht bewertet; ✕ = keine Angaben in der entsprechenden Roten Liste.

Nachweis: **V** = VAN´T HULL (2012) aus dem Jahr 2011; **N** = NLWKN (Auszug aus BOG-Datenbank des NLWKN, Geschäftsbereich Wasserwirtschaft (Stand März 2018). - Lage siehe Abb. Mat. 1-52 sowie der Abb. Mat. 1-28 im Materialband.

lfd. Nr.	Sippe	RL T	RL Nds	RL D	FFH	S	V	Nachweis
	Armleuchteralgen							
01	*Chara fragilis* (Zerbrechliche Armleuchteralge)	*	×	*	-	-	---	V
02	*Chara vulgaris* (Gemeine Armleuchteralge)	*	×	*	-	-	---	V
03	*Nitellopsis obtusa* (Stern-Armleuchteralge)	1	×	*	-	-	---	V
	Kieselalgen							
01	*Achnanthes*	×	×	×	-	-	×	N
02	*Achnanthidium minutissimum* var. *minutissimum*	×	×	*	-	-	×	N
03	*Amphipleura pellucida*	×	×	*	-	-	×	N
04	*Amphora copulata*	×	×	*	-	-	×	N
05	*Amphora indistincta*	×	×	*	-	-	×	N
06	*Amphora ovalis*	×	×	*	-	-	×	N
07	*Amphora pediculus*	×	×	*	-	-	×	N
08	*Bacillaria paxillifera*	×	×	*	-	-	×	N
09	*Caloneis amphisbaena* f. *amphisbaena*	×	×	*	-	-	×	N
10	*Caloneis bacillum*	×	×	D	-	-	×	N
11	*Caloneis lancettula*	×	×	*	-	-	×	N
12	*Cocconeis lineata*	×	×	*	-	-	×	N
13	*Cocconeis pediculus*	×	×	*	-	-	×	N
14	*Cocconeis placentula* var. *placentula*	×	×	D	-	-	×	N
15	*Cocconeis pseudolineata*	×	×	*	-	-	×	N
16	*Ctenophora pulchella*	×	×	*	-	-	×	N
17	*Cymatopleura solea* var. *solea*	×	×	*	-	-	×	N

lfd. Nr.	Sippe	RL T	RL Nds	RL D	FFH	S	V	Nachweis
18	*Cymbella compacta*	×	×	*	-	-	×	N
19	*Cymbella neolanceolata* var. *neolanceolata*	×	×	*	-	-	×	N
20	*Cymbella proxima*	×	×	G	-	-	×	N
21	*Diatoma vulgaris*	×	×	*	-	-	×	N
22	*Diploneis*	×	×	×	-	-	×	N
23	*Encyonema leibleinii*	×	×	*	-	-	×	N
24	*Encyonema silesiacum*	×	×	*	-	-	×	N
25	*Encyonema silesiacum* var. *silesiacum*	×	×	*	-	-	×	N
26	*Encyonema vulgare* var. *vulgare*	×	×	3	-	-	×	N
27	*Eolimna minima*	×	×	*	-	-	×	N
28	*Eolimna subminuscula*	×	×	*	-	-	×	N
29	*Epithemia adnata*	×	×	*	-	-	×	N
30	*Epithemia sorex*	×	×	*	-	-	×	N
31	*Epithemia turgida* var. *turgida*	×	×	*	-	-	×	N
32	*Eunotia bilunaris* var. *bilunaris*	×	×	*	-	-	×	N
33	*Eunotia formicina*	×	×	G	-	-	×	N
34	*Fallacia subhamulata*	×	×	*	-	-	×	N
35	*Fragilaria capucina distans* - Sippen	×	×	×	-	-	×	N
36	*Fragilaria capucina* var. *capucina*	×	×	*	-	-	×	N
37	*Fragilaria construens* f. *subsalina*	×	×	*	-	-	×	N
38	*Fragilaria famelica* var. *famelica*	×	×	*	-	-	×	N
39	*Fragilaria leptostauron* var. *leptostauron*	×	×	*	-	-	×	N
40	*Fragilaria mesolepta*	×	×	*	-	-	×	N
41	*Fragilaria pinnata* var. *pinnata*	×	×	*	-	-	×	N
42	*Fragilaria rumpens*	×	×	*	-	-	×	N
43	*Fragilaria vaucheriae*	×	×	*	-	-	×	N
44	*Geissleria decussis*	×	×	*	-	-	×	N
45	*Gomphonema*	×	×	×	-	-	×	N
46	*Gomphonema acuminatum* var. *acuminatum*	×	×	*	-	-	×	N
47	*Gomphonema clavatum*	×	×	×	-	-	×	N
48	*Gomphonema lateripunctatum*	×	×	V	-	-	×	N
49	*Gomphonema micropus*	×	×	*	-	-	×	N
50	*Gomphonema minutum* f. *minutum*	×	×	*	-	-	×	N
51	*Gomphonema olivaceum* var. *olivaceum*	×	×	*	-	-	×	N
52	*Gomphonema parvulum* f. *parvulum*	×	×	*	-	-	×	N
53	*Gomphonema pumilum* var. *pumilum*	×	×	*	-	-	×	N
54	*Gomphonema pumilum* var. *rigidum*	×	×	*	-	-	×	N
55	*Gomphonema tergestinum*	×	×	*	-	-	×	N
56	*Gomphonema truncatum*	×	×	*	-	-	×	N
57	*Gyrosigma*	×	×	×	-	-	×	N
58	*Gyrosigma acuminatum* var. *acuminatum*	×	×	*	-	-	×	N
59	*Gyrosigma sciotoense*	×	×	*	-	-	×	N
60	*Halamphora montana*	×	×	*	-	-	×	N
61	*Hippodonta capitata*	×	×	*	-	-	×	N
62	*Hippodonta pumila*	×	×	*	-	-	×	N
63	*Karayevia clevei* var. *clevei*	×	×	*	-	-	×	N
64	*Karayevia ploenensis*	×	×	*	-	-	×	N
65	*Luticola goeppertiana*	×	×	*	-	-	×	N
66	*Melosira varians*	×	×	*	-	-	×	N
67	*Meridion circulare* var. *circulare*	×	×	*	-	-	×	N
68	*Navicula*	×	×	×	-	-	×	N
69	*Navicula amphiceropsis*	×	×	*	-	-	×	N
70	*Navicula antonii*	×	×	*	-	-	×	N
71	*Navicula cari*	×	×	*	-	-	×	N
72	*Navicula cryptocephala*	×	×	*	-	-	×	N
73	*Navicula cryptotenella*	×	×	*	-	-	×	N
74	*Navicula erifuga*	×	×	*	-	-	×	N
75	*Navicula germainii*	×	×	*	-	-	×	N
76	*Navicula gregaria*	×	×	*	-	-	×	N
77	*Navicula integra*	×	×	*	-	-	×	N
78	*Navicula lanceolata*	×	×	*	-	-	×	N
79	*Navicula menisculus*	×	×	*	-	-	×	N
80	*Navicula perminuta*	×	×	*	-	-	×	N
81	*Navicula radiosa*	×	×	*	-	-	×	N
82	*Navicula recens*	×	×	*	-	-	×	N
83	*Navicula reichardtiana*	×	×	*	-	-	×	N
84	*Navicula tripunctata*	×	×	*	-	-	×	N
85	*Neidium dubium*	×	×	*	-	-	×	N
86	*Nitzschia*	×	×	×	-	-	×	N

lfd. Nr.	Sippe	RL T	RL Nds	RL D	FFH	S	V	Nachweis
87	*Nitzschia amphibia*	×	×	*	-	-	×	N
88	*Nitzschia constricta*	×	×	*	-	-	×	N
89	*Nitzschia dissipata* ssp. *dissipata*	×	×	*	-	-	×	N
90	*Nitzschia fonticola*	×	×	*	-	-	×	N
91	*Nitzschia frustulum* var. *frustulum*	×	×	*	-	-	×	N
92	*Nitzschia frustulum* var. *inconspicua*	×	×	*	-	-	×	N
93	*Nitzschia heufleriana*	×	×	*	-	-	×	N
94	*Nitzschia hungarica*	×	×	*	-	-	×	N
95	*Nitzschia microcephala*	×	×	*	-	-	×	N
96	*Nitzschia palea* var. *debilis*	×	×	*	-	-	×	N
97	*Nitzschia palea* var. *palea*	×	×	*	-	-	×	N
98	*Nitzschia paleacea*	×	×	*	-	-	×	N
99	*Nitzschia recta*	×	×	*	-	-	×	N
100	*Nitzschia sigmoidea*	×	×	*	-	-	×	N
101	*Nitzschia soratensis*	×	×	*	-	-	×	N
102	*Nitzschia vermicularis* f. *vermicularis*	×	×	*	-	-	×	N
103	*Parlibellus protractoides*	×	×	*	-	-	×	N
104	*Pennales*	×	×	×	-	-	×	N
105	*Pinnularia borealis* var. *borealis*	×	×	*	-	-	×	N
106	*Placoneis clementis*	×	×	*	-	-	×	N
107	*Planothidium delicatulum*	×	×	*	-	-	×	N
108	*Planothidium dubium*	×	×	*	-	-	×	N
109	*Planothidium engelbrechtii*	×	×	*	-	-	×	N
110	*Planothidium frequentissimum* var. *frequentissimum*	×	×	*	-	-	×	N
111	*Planothidium lanceolatum*	×	×	*	-	-	×	N
112	*Planothidium lanceolatum* - Sippen	×	×	×	-	-	×	N
113	*Planothidium minutissimum*	×	×	D	-	-	×	N
114	*Planothidium rostratum*	×	×	*	-	-	×	N
115	*Platessa conspicua*	×	×	*	-	-	×	N
116	*Platessa oblongella*	×	×	*	-	-	×	N
117	*Pleurosira laevis*	×	×	*	-	-	×	N
118	*Pseudostaurosira brevistriata*	×	×	*	-	-	×	N
119	*Reimeria sinuata* var. *sinuata*	×	×	*	-	-	×	N
120	*Rhoicosphenia abbreviata*	×	×	*	-	-	×	N
121	*Rhopalodia gibba*	×	×	*	-	-	×	N
122	*Sellaphora pupula* var. *pupula*	×	×	D	-	-	×	N
123	*Sellaphora seminulum*	×	×	*	-	-	×	N
124	*Stauroforma exiguiformis*	×	×	3	-	-	×	N
125	*Stauroneis kriegeri*	×	×	*	-	-	×	N
126	*Staurosira aventralis*	×	×	D	-	-	×	N
127	*Staurosira construens*	×	×	*	-	-	×	N
128	*Surirella brebissonii* var. *brebissonii*	×	×	*	-	-	×	N
129	*Tabularia fasciculata*	×	×	*	-	-	×	N
130	*Ulnaria ulna*	×	×	D	-	-	×	N
	Blaualgen							
01	*Phormidium tinctorium*		×					N
	Gelbgrünalgen							
01	*Tribonema viride*	×	×	×	-	-	×	N
02	*Vaucheria*	×	×	×	-	-	×	N
	Grünalgen							
01	*Microspora floccosa*	×	×	×	-	-	×	N
02	*Oedogonium*	×	×	×	-	-	×	N
	Zieralgen							
01	*Closterium acerosum* var. *acerosum*	×	×	*	-	-	×	N
02	*Closterium moniliferum* var. *moniliferum*	×	×	*	-	-	×	N
03	*Closterium tumidulum*	×	×	*	-	-	×	N
	Lebermoose							
01	*Riccia fluitans* (Schwimmendes Sternlebermoos)	V	V	V	-	-	---	V
02	*Ricciocarpus natans* (Schwimmendes Wassersternlebermoos)	3	3	2	-	-	---	V
	Laubmoose							
01	*Fontinalis antipyretica* (Gemeines Brunnenmoos)	*	*	*	-	-	---	V
02	*Leptodictyum riparium* (Echtes Ufermoos)	*	*	*	-	-	---	N

3.3.3.3 Fauna

Systematische eigene Erfassungen der Fauna wurden im Planungsraum speziell für den Managementplan auftragsgemäß nicht durchgeführt. Stattdessen erfolgte eine Sichtung vorhandenen Veröffentlichungen und Gutachten. Die Angaben zu den betrachteten Artengruppen können keinen Anspruch auf Vollständigkeit erfüllen. Nähere Angaben zur angewandten Methodik sowie weiterführende Informationen können gegebenenfalls den zitierten Quellen entnommen werden.

Die räumliche Verteilung der Fauna-Nachweise kann der Karte 7 entnommen werden.

3.3.3.3.1 Amphibien

Neben der in Kap. 3.3.1.3 und 3.3.2.3 erwähnten Arten konnten im Planungsraum nach den Daten des Tierartenerfassungsprogrammes sowie von SCHIKORE & SCHRÖDER (2007, 2009), KAISER et al. (2011a, 2011b), FISCHER & KIRCHBERGER (2017), PETERS et al. (2005b) und KIRCHBERGER et al. (2020) die Arten Erdkröte (*Bufo bufo*), Teichfrosch (*Pelophylax* kl. *esculentus*), Grasfrosch (*Rana temporaria*), Seefrosch (*Pelophylax ridibundus*) und Teichmolch (*Triturus vulgaris*) festgestellt werden (siehe Tab. 3-28). Bei PETERS et al. (2005b) erfolgte keine nähere Bestimmung der Grün- und Braunfrösche, so dass es sich im Bereich des Altwassers Schmitzhusen bei den festgestellten Arten vermutlich um Teich- und Grasfrosch handelt.

Schutzstatus und Gefährdungseinstufung der nachgewiesenen Arten, die Verantwortung Deutschlands sowie die Erhaltungszustände in der atlantischen Region und der besondere naturschutzfachliche Handlungsbedarf sind in Tab. 3-28 zusammengestellt.

Tab. 3-28: Im Planungsraum nachgewiesene sonstige Amphibienarten.

Rote Listen (RL): **EU** = European Red List: IUCN (2019), **RL D** = Deutschland (ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN 2020), **RL Nds** = Niedersachsen (PODLOUCKY & FISCHER 2013).

Kategorien: **LC** = Least Concern (ungefährdet), **NT** = Near Threatened (potenziell gefährdet), **VU** = Vulnerable (gefährdet), **CR** = Critically Endangered (vom Aussterben bedroht), **NE** = Not Evaluated (nicht beurteilt), **DD** = Data Deficient (ungenügende Datengrundlage), **0** = Bestand erloschen (ausgestorben), **1** = vom Aussterben bedroht, **2** = stark gefährdet, **3** = gefährdet, **R** = extrem selten beziehungsweise Art mit geografischer Restriktion, **V** = Vorwarnliste, **D** = Daten nicht ausreichend, **G** = Gefährdung anzunehmen beziehungsweise unbekannten Ausmaßes, ♦ = nicht bewertet, ∗ = derzeit nicht gefährdet, ? = Arten, die in der Region zu erwarten sind, für die aber noch kein Nachweis vorliegt oder Arten, deren Nachweis unsicher ist, ✕ = keine Angaben in der entsprechenden Roten Liste beziehungsweise keine Rote Liste vorhanden.

FFH: Arten der Anhänge II, IV oder V der FFH-Richtlinie, - = kein Art der Anhänge.

Wertbestimmende Arten des FFH-Gebietes (siehe Kap. 1.4) sind durch **Fettdruck** zusätzlich hervorgehoben.

Schutz (S): Im Sinne von § 7 BNatSchG besonders geschützte (§) beziehungsweise streng geschützte Arten (§§), - = kein besonderer Schutz (nach THEUNERT 2015a und BFN 2019a).

Verantwortlichkeit Deutschlands (V) (nach dem ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN 2020): **!!** = in besonderem Maße verantwortlich, **!** = in hohem Maße verantwortlich, **(!)** = in besonderem Maße für hochgradig isolierte Vorposten verantwortlich, **?** = Daten ungenügend eventuell erhöhte Verantwortlichkeit zu vermuten, **---** = allgemeine Verantwortlichkeit, **nb** = nicht bewertet; ✕ = keine Angaben in der entsprechenden Roten Liste.

Gesamtbewertung des Erhaltungszustand (EHZ) in Deutschland (**D**), atlantischen Region (nach BFN 2019d): **FV** = günstig, **U1** = ungünstig-unzureichend, **U2** = ungünstig-schlecht, XX = unbekannt.

Priorität für Niedersachsen (P) nach NLWKN (2011): **hp** = höchst prioritäre Art mit vorrangigen Handlungsbedarf, **p** = prioritäre Art mit dringendem Handlungsbedarf.

Nachweis (N): **1** = Tümpel in Magerweide Alleraue südöstlich von Klein Häuslingen, **2** = Rethemer See, Südteil, südlich Bundesstraße 209 (Gebietsnummer 3322/38), **3** = Bierde, östlich, Hellberg, westlich, westliches der zwei Altwasser (Gebietsnummer 3322/43), **4** = Bierde, östlich, Hellberg, westlich, östliches der zwei Altwasser (Gebietsnummer 3322/44). Lage sowie weiterführende Informationen siehe Abb. Mat. 1-10 sowie Tab. Mat. 1-8 im Materialband.

5 = Hademstorfer Marsch, **6** = Marschen von Eickeloh bis Essel. - Lage sowie weiterführende Informationen siehe Abb. Mat. 1-58 und Abb. Mat. 1-59.

7 = sonstige Nachweise in der Allerniederung von SCHIKORE & SCHRÖDER (2007, 2009)

8 = südlich des Rastplatzes Allertal West der Bundesautobahn A 7 (Gewässer Nr. 1-1), **9** = südlich von Hademstorf (Gewässer Nr. 1-2), **10** = nordöstlich von Essel (Gewässer Nr. 1-3), **11 =** nördlich von Essel (Gewässer Nr. 1-4), **12 =** südöstlich von Hademstorf (Gewässer Nr. 1-5), **13 =** nördlich von Rethem (Aller) (Gewässer Nr. 1-6), **14 =** südlicher Teil des Rethemer Sees (Gewässer Nr. 1-7), **15 =** westlich Rethemer Fähre, nördlich des Ringgraben (Gewässer Nr. 1-13), **16** = nordöstlich Essel (Gewässer Nr. 1-14), **17** = südlich von Böhme, Böhmemarsch (Gewässer Nr. 1-15). Lage sowie weiterführende Informationen siehe Abb. Mat. 1-53 und Tab. Mat. 1-9.

18 = Altarm östlich des Wehres Hademstorf, **19** = Altwasser östlich Wehr Hademstorf. Lage sowie weiterführende Informationen siehe Abb. Mat. 1-11 und Tab. Mat. 1-10 im Materialband.

20 = Altwasser Schmitzhusen. Lage sowie weiterführende Informationen siehe Abb. Mat. 1-15.

21 = grabenartigen Strukturen südlich der B209 sowie auf die Bereiche des Häuslinger Hauptvorfluters (ebenfalls südlich der Bundesstraße 209) siehe Abb. Mat. 1-12.

Zusatz (Z): Jahr des Nachweises.

Quelle: Tierartenerfassungsprogrammes der Fachbehörde für Naturschutz (Stand April 2018), SCHIKORE & SCHRÖDER (2007, 2009), KAISER et al. (2011a, 2011b), FISCHER & KIRCHBERGER (2017), PETERS et al. (2005a), KIRCHBERGER et al. (2020) sowie REMMER (1980, 1981).

lfd. Nr.	Art	Gefährdung				FFH	S	V	EHZ D	P	N	Z
		RL T	RL Nds	RL D	RL EU							
01	Erdkröte (*Bufo bufo*)	×	*	*	LC	-	§	---	-	-	2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 15, 18, 19	1976 bis 1979, 1981, 2005, 2007, 2009, 2010, 2016
02	Teichfrosch (*Pelophylax* kl. *esculentus*)	×	*	*	LC	V	§	!	-	-	1 [27], 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21	1976 bis 1979, 1981, 2004, 2007, 2009, 2010, 2016, 2019
03	Grasfrosch (*Rana temporaria*)	×	*	V	LC	V	§	---	-	-	2, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 15, 18, 19, 20, 21	1976 bis 1979, 1981, 2004, 2005, 2007, 2010, 2016, 2019
04	Teichmolch (*Triturus vulgaris*)	×	*	*	LC	-	§	---	-	-	3, 5, 6, 8, 15	1976 bis 1979, 2005, 2010
05	Seefrosch (*Pelophylax ridibundus*)	×	V	D	LC	V	§	---	-	-	7	2007, 2009

3.3.3.3.2 Fische und Rundmäuler

Neben den in Kap. 3.3.1.4 dargestellten Arten konnten weitere Nachweise in der Aller und der Leine sowie in weiteren Oberflächengewässern (siehe vergleiche Abb. Mat. 1-11, Abb. Mat. 1-13 bis Abb. Mat. 1-18 sowie Abb. Mat. 1-53 im Materialband) erbracht werden.

Eine Übersicht gibt die Tab. 3-29. Angaben zu den einzelnen Arten können ferner der Tab. Mat. 1-13, Tab. Mat. 1-14, Tab. Mat. 1-15 bis Tab. Mat. 1-18 im Materialband entnommen werden.

Bei den Erhebungen konnten zusätzlich zu den in Kap. 3.3.1.4 genannten weitere 21 Arten der Referenzzönose festgestellt werden. Vielfach handelt es sich dabei um Leit-, Begleit- oder typische Arten für die Aller beziehungsweise die Leine (siehe Tab. Mat. 1-14 im Materialband).

[27] Der Nachweis der Art liegt anteilig auch außerhalb des Planungsraumes.

Unter den festgestellten Arten befinden sich auch Giebel (*Carassius gibelio*), Schwarzmundgrundel (*Neogobius melanostomus*), Regenbogenforelle (*Oncorhynchus mykiss*), Zwergwels (*Ameiurus* spec.) und Blaubandbärbling (*Pseudorasbora parva*), bei denen es sich um Fremdfischarten (Neozoen) handelt. Der Karpfen (*Cyprinus carpio*) gilt im Aller- und Leine-Einzugsgebiet als nicht autochthon.

Für die Meerforelle (*Salmo trutta* f. *trutta*) bestand in der Vergangenheit keine sicherer Nachweise (siehe Tab. 3-29). Entsprechend der Anmerkung des LAVES konnte die Art aber im Rahmen des Aufstiegsmonitorings an der Aller in Marklendorf in den Jahren 2013/2014, 2017/2018 und 2021/2022 in geringer Anzahl nachgewiesen werden. Laut den Angaben des LAVES (schriftliche Mitteilung 3.2.2021) ist die Meerforelle von höchst prioritärer Bedeutung gemäß der Niedersächsischen Strategie zum Arten- und Biotopschutz (vergleiche NLWKN 2011) und gehört zudem zur potenziellen natürlichen Fischfauna (siehe Tab. Mat. 1-14). Demnach ist die Art als Vertreterin der wandernden Forellenfische geeignet, als Schirmart für die Ansprüche an die ökologische Durchgängigkeit und die Ausprägung der Fließgewässer zu fungieren. Daneben finden sich weitere Arten mit vordringlichem Handlungsbedarf aus niedersächsischer Sicht beziehungsweise der Referenzzönose (siehe Tab. 3-29 sowie Tab. Mat. 1-14), die entsprechend auch nach den Angaben des LAVES (2020) zum Teil als charakteristische Arten des Lebensraumtyps 3260 besonders beachtlich sind, so die Barbe (*Barbus barbus*) und die Quappe (*Lota lota*). Für den Lebensraumtyp 3150 trifft das auf die Karausche (*Carassius carassius*) zu.

Nach Auskunft der Fischereigenossenschaft Aller (mündliche Auskunft Herr Jungherr vom 25.1.2021) findet in Abhängigkeit von der Verfügbarkeit und den Geldmitteln sowie von den Bestandesgrößen an der Böhme über weite Strecken regelmäßig ein Besatz mit Aalen (*Anguilla anguilla*) und Bachforellen (*Salmo trutta* f. *fario*) statt. Abschnittsweise werden auch zeitweise Schuppenkarpfen (*Cyprinus carpio*) eingebracht. Außerdem erfolgt weit außerhalb des Planungsraumes unter den gleichen Rahmenbedingungen in einzelne Nebengewässer der Böhme (Bomlitz, Fulde und Warnau) in den jeweils unteren Abschnitten kurz vor der Mündung der Fließgewässer sehr selten ein Besatz mit Meerforellen sowie gelegentlich mit Äschen (*Thymallus thmallus*). Die Fischereigenossenschaft Aller gibt weiter an, dass auch in der Aller regelmäßig ein Besatz mit Aal, Hecht (*Esox lucius*) und Zander (*Stizostedion lucioperca*) erfolgt. Auskünfte zu möglichen sonstigen Besatzmaßnahmen wurden durch den Anglerverband Niedersachsen beziehungsweise durch die von diesem vertretenen Angelvereine nach Anfrage vom März 2021 verweigert.

Schutzstatus und Gefährdungseinstufung der nachgewiesenen Arten, die Verantwortung Deutschlands sowie die Erhaltungszustände in der atlantischen Region und der besondere naturschutzfachliche Handlungsbedarf sind in Tab. 3-29 zusammengestellt.

Hinweise auf ein Vorkommen der Nase (*Chondrostoma nasus*) stammen aus den 1980er Jahren aus der Marsch bei Hademstorf sowie Eikeloh bis Essel. Aktuellere Belege sind nicht bekannt. GAUMERT & KÄMMEREIT (1993) weisen darauf hin, dass lokal häufig die Zährte (*Vimba vimba*) als Nase bezeichnet wird. Demnach müssen in der Vergangenheit angeführte Vorkommen im Bereich der Aller und Leine möglicherweise als Fehlangaben angesehen werden. Entsprechend GAUMERT & KÄMMEREIT (1993) gibt es keine sicheren Angaben für die Gewässer in Niedersachsen.

Tab. 3-29: Im Planungsraum nachgewiesene Fische und Rundmäuler.

Rote Listen (RL): **EU** = European Red List: IUCN (2019, FREYHOF & BROOKS 2011), **RL D** = Deutschland (FREYHOF 2009), **RL Nds** = Niedersachsen (GAUMERT & KÄMMEREIT 1993, NLWKN 2013), **Nds*** = Entwurf Rote Liste Niedersachsen (LAVES 2016).

Kategorien: **LC** = Least Concern (ungefährdet), **NT** = Near Threatened (potenziell gefährdet), **VU** = Vulnerable (gefährdet), **CR** = Critically Endangered (vom Aussterben bedroht), **NE** = Not Evaluated (nicht beurteilt), **DD** = Data Deficient (ungenügende Datengrundlage), **0** = Bestand erloschen (ausgestorben), **1** = vom Aussterben bedroht, **2** = stark gefährdet, **3** = gefährdet, **4** = potenziell gefährdet, **R** = extrem selten beziehungsweise Art mit geografischer Restriktion, **V** = Vorwarnliste, **D** = Daten nicht ausreichend, **G** = Gefährdung anzunehmen beziehungsweise unbekannten Ausmaßes, ♦ = nicht bewertet, ∗ = derzeit nicht gefährdet, ? = Arten, die in der Region zu erwarten sind, für die aber noch kein Nachweis vorliegt oder Arten, deren Nachweis unsicher ist, × = keine Angaben in der entsprechenden Roten Liste beziehungsweise keine Rote Liste vorhanden.

FFH: Arten der Anhänge II, IV oder V der FFH-Richtlinie, - = kein Art der Anhänge.

Schutz (S): Im Sinne von § 7 BNatSchG besonders geschützte (§) beziehungsweise streng geschützte Arten (§§), - = kein besonderer Schutz (nach THEUNERT 2015b und BFN 2019a).

Verantwortlichkeit Deutschlands (V) (nach FREYHOF (2009): **!!** = in besonderem Maße verantwortlich, **!** = in hohem Maße verantwortlich, **?** = Daten ungenügend eventuell erhöhte Verantwortlichkeit zu vermuten, **---** = allgemeine Verantwortlichkeit, **nb** = nicht bewertet, × = keine Angaben in der entsprechenden Roten Liste.

Abundanzanteile (**A**) für Aller (**17002**, **22001** und Leine (**21001**), Fischregion Brassen-Aland-Region: **LA** = Leitart (≥ 5 %), **TA** = typspezifische Art (≥ 1 bis < 5 %), **BA** = Begleitart (< 1 %). Weitere Angabe siehe Tab. Mat. 1-14 in Kap. 1.4 im Materialband.

Gesamtbewertung des Erhaltungszustand (EHZ) in Deutschland (**D**), atlantischen Region (nach BFN 2019d): **FV** = günstig, **U1** = ungünstig-unzureichend, **U2** = ungünstig-schlecht, XX = unbekannt.

Priorität für Niedersachsen (P) nach NLWKN (2011): **hp** = höchst prioritäre Art mit vorrangigen Handlungsbedarf, **p** = prioritäre Art mit dringendem Handlungsbedarf.

Nachweis (N): **1** = 090-062 (Feldgraben (östlich Marklendorf)), **2** = 090-061 (Marschgraben (bei Marklendorf) (Marklendorf, nahe Wehr / rechtes Ufer)), **3** = 090-059 (Aller-Altarm (Hademstorf, stromab Wehr)), **4** = 090-058 (Aller (Hademstorf, Unterwasser Wehr)), **5** = 090-055 (Aller-Nebengraben (südöstlich Rethem, am linken Ufer)), **6** = 090-053 (Häuslinger Hauptvorfluter (Altenwahlingen)), **7** = 090-052 (Häuslinger Hauptvorfluter (Klein Häuslingen)), **8** = 090-040 (Leine (Schleuse Hademstorf-Mdg.)), **9** = 090-016 (Aller-Altarm (Buchholz - Gelbe Riethe)), **10** = 090-013 (Alte Leine (Ahlden)), **11** = 090-012 (Alte Leine (südöstlich Grethem)), **12** = 48992010 (Aller (Ahnebergen)), **13** = 48932018 (Aller Hodenhagen, U60), **14** = 090-056 (Aller (Eickeloh)), **15** = 777FKD14 (Aller (Essel)), **16** = Aller bei Hodenhagen, **17** = sonstige Vorkommen in der Aller entsprechend LANDKREIS HEIDEKREIS (2013), **18** = Hademstorfer Marsch, **19** = Marschen von Eickeloh bis Essel. Lage sowie

weiterführende Informationen siehe Abb. Mat. 1-13 und Abb. Mat. 1-14 sowie Tab. Mat. 1-12 und Tab. Mat. 1-13.

20 = südlich von Hademstorf (Gewässer Nr. 1-2), **21** = nordöstlich von Essel (Gewässer Nr. 1-3), **22 =** nördlich von Essel (Gewässer Nr. 1-4), **23 =** südöstlich von Hademstorf (Gewässer Nr. 1-5), **24 =** südlicher Teil des Rethemer Sees (Gewässer Nr. 1-7), **25** = nordöstlich Essel (Gewässer Nr. 1-14), **26** = südlich von Böhme, Böhmemarsch (Gewässer Nr. 1-15). Lage sowie weiterführende Informationen siehe Abb. Mat. 1-53 und Tab. Mat. 1-15 im Materialband.

27 = Altarm östlich des Wehres Hademstorf, **28** = Altwasser östlich Wehr Hademstorf. Lage sowie weiterführende Informationen siehe Abb. Mat. 1-11 und Tab. Mat. 1-16 im Materialband.

29 = Eilter See. Lage sowie weiterführende Informationen siehe Abb. Mat. 1-15 und Tab. Mat. 1-17 im Materialband.

30 = Altwasser Gelbe Riete, **31** = dem Altwasser zufließender Bewässerungsgraben. Lage sowie weiterführende Informationen siehe Abb. Mat. 1-15 im Materialband.

32 = Aller bei Rethem, **33** = Kleine Fähre, **34** = Rethemer See. Lage sowie weiterführende Informationen siehe Abb. Mat. 1-16 bis Abb. Mat. 1-18 und Tab. Mat. 1-18 im Materialband.

Hinweis: Laut LAVES (schriftliche Mitteilung 3.2.2021) handelt es sich um die Ergebnisse von Stichprobenmonitorings, so dass mit einem Vorkommen der nachgewiesenen Arten im gesamten Planungsraum zu rechnen ist.

Zusatz (Z): Jahr des Nachweises.

Quelle: LAVES (2014, 2017), KIRCHBERGER et al. (2018, 2020), LANDKREIS HEIDEKREIS (2013), KAISER et al. (2011a, 2011b), FISCHER & KIRCHBERGER (2017), WOLF & EMMRICH (2019), PETERS et al. (2005a).

lfd. Nr.	Art	A	Gefährdung					FFH	S	V	EHZ D	P	N	Z
			RL T	RL Nds	RL Nds*	RL D	RL EU							
01	Brassen (*Abramis brama*)	LA	×	*	*	*	LC	-	-	---	-	-	9, 12, 13, 15, 18,19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 27, 29, 30, 34	1980, 2009, 2011, 2014, 2016, 2017, 2019
02	Ukelei (*Alburnus alburnus*)	LA	×	3	*	*	LC	-	-	---	-	-	4, 8, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 18, 19, 20, 23, 29, 32	1980, 2009, 2011, 2014, 2017, 2019
03	Zwergwels (*Ameiurus* spec.)	---	×	x	♦	×	×	-	-	×	-	-	3, 15, 18, 19, 28, 30	1980, 2014, 2016, 2017
04	Aal (*Anguilla anguilla*)	LA	×	2	2	×	CR	-	§	×	-	p	4, 6, 8, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 18, 19, 21, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 33, 34	1980, 2009, 2011, 2014, 2016, 2017, 2018, 2019
05	Zope (*Ballerus ballerus*)	---	×	4	*	V	LC	-	-	---	-	-	18, 19	1980
06	Schmerle (*Barbatula barbatula*)	---	×	3	*	*	LC	-	-	---	-	-	2, 12, 15	2014, 2017
07	Barbe (*Barbus barbus*)	TA	×	2	3	*	LC	V	-	!	FV	p	8, 12, 13, 14, 16, 18, 19, 32	1980, 2011, 2014, 2017, 2018, 2019
08	Güster (*Blicca bjoerkna*)	LA	×	*	*	*	LC	-	-	---	-	-	7, 8, 10, 12, 15, 18, 19, 23, 24, 25, 27, 29, 30, 34	1980, 2009, 2014, 2016, 2017, 2019
09	Karausche (*Carassius carassius*)	BA	×	2	1	2	LC	-	-	---	-	hp	8, 12, 18, 19, 25, 27, 28, 29, 30	1980, 2009, 2016, 2017, 2019

lfd. Nr.	Art	A	Gefährdung					FFH	S	V	EHZ D	P	N	Z
			RL T	RL Nds	RL Nds*	RL D	RL EU							
10	Giebel, Silberkarausche (*Carassius gibelio*)	---	×	♦	*	*	×	-	-	---	-	-	2, 3, 10, 27	2016, 2017
11	Nase (*Chondrostoma nasus*) [28]	---	×	1	R	V		-	-	!	-	-	18, 19	1980
12	Schuppenkarpfen (*Cyprinus carpio*)	---	×	♦	*	*	VU	-	-	---	-	-	10, 14, 18, 19, 22, 24, 27, 30, 33	1980, 2009, 2014, 2016, 2017, 2019
13	Hecht (*Esox lucius*)	TA	×	3	V	*	LC	-	-	---	-	-	3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 32, 33, 34	1980, 2009, 2011, 2014, 2016, 2017, 2019
14	Dreistachliger Stichling (*Gasterosteus aculeatus*), Binnenform	BA, TA	×	*	3	*	LC	-	-	---	-	-	1, 2, 4, 8, 12, 13, 14, 16, 18, 19, 31	1980, 2011, 2014, 2017, 2018
15	Gründling (*Gobio gobio*)	LA	×	*	*	*	LC	-	-	!	-	-	2, 8, 12, 13, 14, 15, 16, 18, 19, 20, 23, 27, 29, 32	1980, 2009, 2011, 2014, 2016, 2017, 2018, 2019
16	Kaulbarsch (*Gymnocephalus cernua*)	TA	×	*	*	*	LC	-	-	---	-	-	14, 15, 18, 19, 20, 23, 29, 30	1980, 2009, 2014, 2019
17	Moderlieschen (*Leucaspius delineatus*)	BA	×	4	V	*	LC	-	-	---	-	-	3, 4, 8, 9, 10, 11, 15, 21, 22, 25, 27, 28, 29	2009, 2014, 2016, 2017, 2019
18	Aland, Nerfling, Orfe (*Leuciscus idus*)	LA	×	*	*	*	LC	-	-	---	-	-	3, 4, 7, 8, 12, 13, 14, 15, 18, 19, 27, 29, 32	1980, 2009, 2011, 2014, 2016, 2017, 2019
19	Hasel (*Leuciscus leuciscus*)	LA, TA	×	*	*	*	LC	-	-	---	-	-	2, 4, 8, 12, 13, 14, 15, 18, 19, 20, 23, 25, 27, 30	1980, 2009, 2011, 2014, 2016, 2017
20	Quappe (*Lota lota*)	BA, TA	×	3	3	V	LC	-	-	---	-	p	9, 12, 13, 14, 15, 18, 19, 20, 24, 28, 29, 33, 34	1980, 2009, 2011, 2014, 2016, 2017, 2019
21	Schwarzmundgrundel (*Neogobius melanostomus*)	---	×	×	♦	♦	LC	-	-	---	-	-	16, 32	2018, 2019
22	Regenbogenforelle (*Oncorhynchus mykiss*)	---	×	♦	♦	♦	×	-	-	---	-	-	18, 19	1980
23	Flussbarsch (*Perca fluviatilis*)	LA	×	*	*	*	LC	-	-	---	-	-	2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 14, 15, 16, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 27, 28, 29, 32, 33, 34	2009, 2011, 2014, 2017, 2016, 2018, 2019
24	Blaubandbärbling (*Pseudorasbora parva*)	---	×	♦	♦	♦	×	-	-	---	-	-	4, 8	2017
25	Neunstachliger Stichling (*Pungitius pungitius*)	BA	×	*	*	*	LC	-	-	---	-	-	1, 2, 18, 19, 30	1980, 2017
26	Rotauge, Plötze *(Rutilus rutilus)*	LA	×	*	*	*	LC	-	-	---	-	-	2, 3, 4, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34	1980, 2009, 2011, 2014, 2016, 2017, 2018, 2019
27	Bachforelle (*Salmo trutta fario*)	---	×	3	V	*	LC	-	-	---	-	-	16, 18, 19	1980, 2018

[28] Vermutlich ist hier die Zährte (*Vimba vimba*) gemeint (vergleiche GAUMERT & KÄMMEREIT 1993).

lfd. Nr.	Art	A	Gefährdung					FFH	S	V	EHZ D	P	N	Z
			RL T	RL Nds	RL Nds*	RL D	RL EU							
28	Meerforelle (*Salmo trutta* f. *trutta*)	BA	×	2	2	*	LC						--- [29]	2013/2014, 2017/2018, 2021/2022
29	Bach-/Meerforelle /juv., ident.	---	×	×	×	×	×	-	-	×	-	-	12	2014
30	*Rotfeder* (*Scardinius erythrophthalmus*)	TA	×	*	*	*	LC	-	-	---	-	-	3, 4, 7, 9, 10, 11, 12, 15, 18, 19, 21, 22, 23, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 33, 34	1980, 2009, 2014, 2016, 2017, 2019
32	Wels (*Silurus glanis*)	---	×	2	*	*	LC	-	-	---	-	-	14, 17	2014
33	Döbel (*Squalius cephalus*)	LA	×	*	*	*	LC	-	-	---	-	-	4, 8, 12, 13, 14, 15, 16, 18, 19, 20, 32, 33	1980, 2009, 2011, 2014, 2017, 2018, 2019
34	Zander (*Stizostedion lucioperca*)	---	×	4	*	*	LC	-	-	---	-	-	12, 18, 19, 23, 27	1980, 2009, 2014, 2016
35	Äsche (*Thymallus thymallus*)	---	×	2	2	2	LC	V	-	---	U2	hp	17, 18, 19	1980
36	Schleie (*Tinca tinca*)	BA	×	*	3	*	LC	-	-	---	-	-	1, 3, 4, 7, 9, 10, 11, 15, 18, 19, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 32, 34	1980, 2009, 2014, 2016, 2017, 2019
37	Zährte, Rußnase (*Vimba vimba*)	TA	×	2	1	3	LC	-	-	---	-	-	17	-
37	Cypriniden-Hybrid	---	---	---	---	---	---	-	-	---	-	-	34	2019

3.3.3.3.3 Libellen

Neben den in Kap. 3.3.1.5 und 3.3.2.4 dargestellten Arten konnten weitere Nachweise im Planungsraum oder in dessen unmittelbaren räumlichen Zusammenhang (siehe Abb. Mat. 1-11, Abb. Mat. 1-23 bis Abb. Mat. 1-29 sowie Abb. Mat. 1-31, Abb. Mat. 1-53, Abb. Mat. 1-58, Abb. Mat. 1-59) erbracht werden. Insgesamt wurden weitere 33 Arten festgestellt (siehe Tab. 3-30). Bezüglich der Arten Falkenlibelle (*Cordulia aenea*), Blauflügel-Prachtlibelle (*Calopteryx virgo*), Speer-Azurjungfer (*Coenagrion hastulatum*) sowie Plattbauch (*Libellula depressa*) und Kleines Granatauge (*Erythromma viridulum*) liegen keine näheren örtlichen Angaben vor. Als Fundort werden lediglich die Aller- und gegebenenfalls auch die Leineniederung angegeben. Für einige Arten liegen Reproduktionsnachweise vor (vergleiche Tab. 3-30).

Schutzstatus und Gefährdungseinstufung der nachgewiesenen Arten, die Verantwortung Deutschlands sowie die Erhaltungszustände in der atlantischen Region und der besondere naturschutzfachliche Handlungsbedarf sind in Tab. 3-30 zusammengestellt.

[29] Entsprechend der Anmerkung des LAVES konnte die Art aber im Rahmen des Aufstiegsmonitorings an der Aller in Marklendorf nachgewiesen werden.

Tab. 3-30: Im Planungsraum festgestellte sonstige Libellenarten.

Rote Listen (RL): **EU** = European Red List: IUCN (2019), **RL D** = Deutschland (OTT et al. 2021), **RL Nds** = Niedersachsen (BAUMANN et al. 2020).

Kategorien: **LC** = Least Concern (ungefährdet), **NT** = Near Threatened (potenziell gefährdet), **VU** = Vulnerable (gefährdet), **CR** = Critically Endangered (vom Aussterben bedroht), **NE** = Not Evaluated (nicht beurteilt), **DD** = Data Deficient (ungenügende Datengrundlage), **0** = Bestand erloschen (ausgestorben), **1** = vom Aussterben bedroht, **2** = stark gefährdet, **3** = gefährdet, **R** = extrem selten beziehungsweise Art mit geografischer Restriktion, **V** = Vorwarnliste, **D** = Daten nicht ausreichend, **G** = Gefährdung anzunehmen beziehungsweise unbekannten Ausmaßes, ♦ = nicht bewertet, ∗ = derzeit nicht gefährdet, ? = Arten, die in der Region zu erwarten sind, für die aber noch kein Nachweis vorliegt oder Arten, deren Nachweis unsicher ist, ✕ = keine Angaben in der entsprechenden Roten Liste beziehungsweise keine Rote Liste vorhanden.

FFH: Arten der Anhänge II, IV oder V der FFH-Richtlinie, - = kein Art der Anhänge.

Schutz (S): Im Sinne von § 7 BNatSchG besonders geschützte (§) beziehungsweise streng geschützte Arten (§§), - = kein besonderer Schutz (nach THEUNERT 2015a und BFN 2019a).

Verantwortlichkeit Deutschlands (V) (nach OTT et al. 2021): (**!**) = in besonderem Maße für hochgradig isolierte Vorposten verantwortlich, **-** = keine Verantwortlichkeit festgestellt, ✕ = keine Angaben in der entsprechenden Roten Liste.

Gesamtbewertung des Erhaltungsgrades (EHG) in Deutschland (**D**), atlantischen Region (nach BFN 2019d): **FV** = günstig, **U1** = ungünstig-unzureichend, **U2** = ungünstig-schlecht, XX = unbekannt.

Priorität für Niedersachsen (P) nach NLWKN (2011): **hp** = höchst prioritäre Art mit vorrangigen Handlungsbedarf, **p** = prioritäre Art mit dringendem Handlungsbedarf.

Nachweis (N)[30]: **1** = Hülsen, **2** = zwischen Hülsen/Barnstedt, **3** = zwischen Hülsen/Westen, **4** = Rethem, **5** = Rethemer See, **6** = Rethemer Fähre (Hauptvorfluter), **7** = zwischen Eilte/Rethem, **8** = bei Frankenfeld/Bosse, **9** = südöstlich Altenwahlingen (Altwasser), **10** = südlich Böhme (Altwasser), **11** = Böhme (Wehr), **12** = Böhme-Mündung, **13** = südlich bis östlich Bierde, **14** = Bierde, **15** = Ahldener Schlenke, **16** = Ahlden, **17** = Hodenhagen, **18** = westlich Eickeloh, **19** = Gilten/Bothmer (Leine), **20** = zwischen Eickeloh/Hademstorf, **21** = südwestlich Hademstorf (Altwasser), **22** = zwischen Hademstorf/Marklendorf, **23** = südwestlich BAB-Raststätte Allertal (Altwasser), **24** = Engehausen, **25** = Alte Leine (westlich Hodenhagen), **26** = Alte Leine (südlich Hodenhagen), **27** = Marschgraben (östlich Schwarmstedt), **28** = Hademstorfer Marsch, **29** = Marschen von Eickeloh bis Essel, **30** = sonstige Nachweise an der Aller ohne nähere Verortung. Weiterführende Informationen siehe Abb. Mat. 1-15 bis Abb. Mat. 1-23 bis Abb. Mat. 1-29 und Abb. Mat. 1-31, Abb. Mat. 1-58, Abb. Mat. 1-59 sowie Tab. Mat. 1-27, Tab. Mat. 1-28, Tab. Mat. 1-29, Tab. Mat. 1-30, Tab. Mat. 1-35 und Tab. Mat. 1-36 sowie Tab. Mat. 1-37.

31 = südlich des Rastplatzes Allertal West der Bundesautobahn A 7 (Gewässer Nr. 1-1), **32**= südlich von Hademstorf (Gewässer Nr. 1-2), **33** = nordöstlich von Essel (Gewässer Nr. 1-3), **34 =** nördlich von Essel (Gewässer Nr. 1-4), **35 =** südöstlich von Hademstorf (Gewässer Nr. 1-5), **36 =** nördlich von Rethem (Aller) (Gewässer Nr. 1-6), **37 =** südlicher Teil des Rethemer Sees (Gewässer Nr. 1-7), **38 =** westlich Rethemer Fähre, nördlich des Ringgraben (Gewässer Nr. 1-13), **39** = nordöstlich Essel (Gewässer Nr. 1-14), **40** = südlich von Böhme, Böhmemarsch (Gewässer Nr. 1-15). Lage sowie weiterführende Informationen siehe Abb. Mat. 1-53 und Tab. Mat. 1-31 im Materialband.

41 = Altarm östlich des Wehres Hademstorf, **42** = Altwasser östlich Wehr Hademstorf, **43** = Wehr Hademstorf. Lage sowie weiterführende Informationen siehe Abb. Mat. 1-11 und Tab. Mat. 1-32 im Materialband.

43 = Altarm Schmitzhusen. Lage sowie weiterführende Informationen siehe Abb. Mat. 1-15 und Tab. Mat. 1-33 im Materialband.

[30] Wenn nicht anders gekennzeichnet, beziehen sich die Ortsangaben auf Abschnitte der Aller.

44 = linkes Allerufer Brücke Bundesstraße 209 bei Rethem, **45** = rechtes Allerufer Brücke Bundesstraße 209 bei Rethem. Weiterführende Informationen siehe Tab. Mat. 1-42. Weiterführende Informationen siehe Tab. Mat. 1-42.

Status (St): **RP** = Reproduktionsgebiet.

Zusatz (Z): Jahr des Nachweises.

Quelle: BOG-Datenbank des NLWKN, Geschäftsbereich Wasserwirtschaft (Stand März 2018), Tierartenerfassungsprogrammes der Fachbehörde für Naturschutz (Stand April 2018), ANDRETZKE (2008), SCHÄFFER (2018b), REMMER (1980, 1981), ANONYMUS o.J., SCHIKORE & SCHRÖDER (2007, 2009), KIRCHBERGER et al. (2018, 2020), LEHMANN & THIELCKE (2016), NIEDERSÄCHSISCHES FORSTAMT ROTENBURG (in Vorbereitung 2019), KAISER et al. (2011a, 2011b), PETERS et al. (2005b), FISCHER & KIRCHBERGER (2017).

lfd. Nr.	Art	Gefährdung				FFH	S	V	EHG D	P	N	St	Z
		RL T	RL Nds	RL D	RL EU								
01	Blaugrüne Mosaikjungfer (*Aeshna cyanea*)	*	*	*	LC	-	§	!	-	-	1, 6, 9, 10, 13, 15 ,19, 21, 26, 39, 41, 42, 43	RP	2004, 2005, 2006, 2008, 2015, 2016
02	Braune Mosaikjungfer (*Aeshna grandis*)	*	*	*	LC	-	§	---	-	-	2, 9, 10, 13, 15, 17, 22, 24, 28, 41, 42	-	1977 -1979, 2005 – 2013, 2016
03	Herbst-Mosaikjungfer (*Aeshna mixta*)	*	*	*	LC	-	§	---	-	-	5, 6, 9, 10, 13, 14, 15, 28, 31, 33, 34, 35, 37, 38, 39, 41, 42	-	1977 -1979, 2005 - 2007, 2009/2010, 2011, 2015, 2016
04	Große Königslibelle (*Anax imperator*)	*	*	*	LC	-	§	---	-	-	5, 8, 13, 15, 18, 20, 22, 26, 29, 31, 33, 34, 41, 42	-	1981, 2003 - 2008, 2009/2010, 2015, 2016
05	Kleine Königslibelle (*Anax parthenope*)	*	*	*	LC	-	§	---	-	-	41, 42	-	2016
06	Kleine Mosaikjungfer (*Brachytron pratense*)	*	*	*	LC	-	§	---	-	-	26, 27, 31, 33, 42	-	2006/2010, 2014, 2016, 2017
07	Gebänderte Prachtlibelle (*Calopteryx splendens*)	*	*	*	LC	-	§	---	-	-	1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 13 15, 16, 19, 20, 21, 24, 26, 29, 32, 35, 37, 39, 43, 44, 45	RP	1981, 2002 - 2015, 2016, 2018, 2019
08	Blauflügel-Prachtlibelle (*Calopteryx virgo*)	*	*	*	LC	-	§	---	-	-	13, 30	-	-
09	Scharlachlibelle (*Ceriagrion tenellum*)	*	*	V	LC	-	§§	---	-	-	13, 17, 18, 24	-	2005, 2016
10	Speer-Azurjungfer (*Coenagrion hastulatum*)	1	1	2	LC	-		---	-	-	30	-	-
11	Hufeisen-Azurjungfer (*Coenagrion puella*)	*	*	*	LC	-	§	---	-	-	2, 18, 23, 28, 29, 31, 39, 40, 41, 42	-	1977 - 1979, 1998, 2008 – 2015, 2016
12	Fledermaus-Azurjungfer (*Coenagrion pulchellum*)	*	*	*	LC	-	§	---	-	-	23, 28, 29, 31, 32, 34, 38, 42	-	1977 - 1979, 1998, 2008. 2009/2010, 2016
13	Falkenlibelle (*Cordulia aenea*)	*	*	*	LC	-	§	---	-	-	28, 30, 42	-	1977 - 1979, 2008, 2016
14	Gemeine Becherjungfer (*Enallagma cyathigerum*)	*	*	*	LC	-	§	---	-	-	13, 28, 34, 35, 41, 42	-	1977 - 1979, 2005 – 2006, 2009/2010, 2016
15	Großes Granatauge (*Erythromma najas*)	*	*	*	LC	-	§	---	-	-	5, 8, 9, 10, 13, 15, 22, 25, 28, 33, 38, 41, 42	-	1977 - 1979, 2003 - 2008, 2009/2010, 2010, 2011, 2016, 2017

lfd. Nr.	Art	Gefährdung				FFH	S	V	EHG D	P	N	St	Z
		RL T	RL Nds	RL D	RL EU								
16	Kleines Granatauge (*Erythromma viridulum*)	*	*	*	LC	-	§	---	-	-	30, 41, 42	-	2006, 2016
17	Gemeine Keiljungfer (*Gomphus vulgatissimus*)	*	*	V	LC	-	§	---	-	-	1, 2, 7, 8, 15, 19, 20, 22, 24, 43, 44	RP	2002 – 2016, 2019
18	Große Pechlibelle (*Ischnura elegans*)	*	*	*	LC	-	§	---	-	-	2, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 13, 16, 17, 19, 20, 21, 23, 24, 28, 29, 31, 32, 34, 36, 37, 38, 39, 41, 42, 43	-	1977 - 1979, 1998, 2002 – 2015, 2016
19	Glänzende Binsenjungfer (*Lestes dryas*)	V	3	3	LC	-	§	---	-	-	29	-	1981
20	Gemeine Binsenjungfer (*Lestes sponsa*)	*	*	*	LC	-	§	-	-	-	6, 9, 10, 13, 15, 19, 21, 23, 28, 29, 31, 34, 42, 43	-	1977 - 1979, 1981, 2004, 2005 - 2011, 2015,2016
21	Weidenjungfer (*Lestes viridis*)	*	*	*	LC	-	§	---	-	-	9, 10, 13, 14, 28, 29, 34, 39, 41, 42	-	1977 - 1979, 1981, 2005 - 2007, 2009/2010, 2015, 2016
22	Plattbauch (*Libellula depressa*)	*	*	*	LC	-	§	---	-	-	30	-	-
23	Vierfleck (*Libellula quadrimaculata*)	*	*	*	LC	-	§	---	-	-	13, 28, 29, 31, 34, 37, 39, 41, 42	-	1977 - 1979, 1981, 2005 – 2006, 2009/2010, 2016
24	Großer Blaupfeil (*Orthetrum cancellatum*)	*	*	*	LC	-	§	---	-	-	7, 13, 15, 16 17, 23, 28, 29, 32, 33, 34, 35, 36, 39, 42	RP	1977 - 1979, 1981, 2002 - 2009, 2009/2010, 2015, 2016
25	Blaue Federlibelle (*Platycnemis pennipes*)	*	*	*	LC	-	§	---	-	-	1, 2, 3, 5, 6, 12, 13, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 22, 24, 25, 27, 32, 37, 39, 42, 44	RP	2002 – 2015, 2016, 2019
26	Frühe Adonislibelle (*Pyrrhosoma nymphula*)	*	*	*	LC	-	§	---	-	-	11, 12, 26, 28, 31, 41, 42, 43	-	1977 - 1979, 2004 – 2006, 2009/2010, 2016
27	Glänzende Smaragdlibelle (*Somatochlora metallica*)	*	*	*	LC	-	§	-	-	-	15, 22, 24, 28, 29, 33, 37, 39, 42	-	1977 - 1979, 1981, 2003 – 2008, 2009/2010, 2016
28	Gemeine Winterlibelle (*Sympecma fusca*)	*	*	*	LC	-	§	-	-	-	1, 6, 13, 15, 31, 43	-	2004, 2005 – 2008, 2009/2010
29	Schwarze Heidelibelle (*Sympetrum danae*)	V	V	*	LC	-	§	-	-	-	14, 28, 42	-	1977 - 1979, 2004 - 2015
30	Gefleckte Heidelibelle (*Sympetrum flaveolum*)	1	1	3	LC	-	§	-	-	-	9, 15, 22, 28, 31, 33, 40	-	1977 - 1979, 2007, 2008, 2009/2010
31	Gebänderte Heidelibelle (*Sympetrum pedemonta num*)	V	3	2	LC	-	§	-	-	-	23, 28	-	1977 - 1979, 2011
32	Blutrote Heidelibelle (*Sympetrum sanguineum*)	*	*	*	LC	-	§	-	-	-	5, 6, 9, 10, 13, 14, 15, 16, 19, 21, 23, 28, 31, 34, 35, 39, 41, 42, 43	-	1977 - 1979, 2004 - 2011, 2015, 2016
33	Große Heidelibelle (*Sympetrum striolatum*)	*	*	*	LC	-	§	-	-	-	23, 33	-	2007, 2009/2010
34	Gemeine Heidelibelle (*Sympetrum vulgatum*)	*	*	*	LC	-	§	-	-	-	9, 10, 19, 22, 42, 43	-	2004, 2008, 2011, 2015, 2016

lfd. Nr.	Art	Gefährdung				FFH	S	V	EHG D	P	N	St	Z
		RL T	RL Nds	RL D	RL EU								
35	Coenagrionidae	×	×	×	×	×	§	-	-	-	44	-	2019

3.3.3.3.4 Käfer

Die nachfolgenden Angaben beruhen auf der Auswertung der BOG-Datenbank des NLWKN, Geschäftsbereich Wasserwirtschaft (Stand März 2018) und des Tierartenerfassungsprogrammes der Fachbehörde für Naturschutz (Stand April 2018) sowie auf den Erhebungen von SCHÄFFER (2018a), KIRCHBERGER et al. (2018, 2020), KAISER et al. 2011a, 2011b und SCHIKORE & SCHRÖDER (2007). Dementsprechend konnten an verschiedenen Probestellen (vergleiche Abb. Mat. 1-20, Abb. Mat. 1-28, Abb. Mat. 1-29, Abb. Mat. 1-31 und Abb. Mat. 1-53 im Materialband) im Planungsraum neben Wasser- auch Laufkäfer festgestellt werden. P. SPRICK (schriftliche Mitteilung) hat auf Vorkommen der sehr seltenen Arten Großer Krebsscherenrüssler (*Bagous binodulus*) und Kleiner Krebsscherenrüssler (*Bagous glabrirostris*) in den an Krebsscheren (*Stratiotes aloides*) reichen Altgewässern nördlich der Aller unmittelbar westlich der Autobahn A 7 hin (vergleiche KAISER et al. 2011a, 2011b).

Ein Nachweis des Nashornkäfers (*Oryctes nasicornis*) gelang nach SCHIKORE & SCHRÖDER (2007) nur außerhalb des Planungsraumes an der Lindenallee in Bosse. Eine Kontrolle am Waldrand der Schlenke im Jahr 2007 verlief negativ.

Eine Übersicht gibt die Tab. 3-31. Angaben zum Nachweis der einzelnen Arten können der Tab. Mat. 1-20, Tab. Mat. 1-21 sowie Tab. Mat. 1-35 bis Tab. Mat. 1-39 und Tab. Mat. 1-41 entnommen werden.

Schutzstatus und Gefährdungseinstufung der nachgewiesenen Arten, die Verantwortung Deutschlands sowie die Erhaltungszustände in der atlantischen Region und der besondere naturschutzfachliche Handlungsbedarf sind in Tab. 3-31 zusammengestellt.

Tab. 3-31: Im Planungsraum nachgewiesene Käfer.

Rote Listen (RL): **EU** = European Red List: IUCN (2019), **RL D** = Deutschland: SPITZENBERG et al (2016, Wasserkäfer) und SCHMIDT et al. (2016, Laufkäfer), **RL Nds** = Niedersachsen: HAASE (1996, Wasserkäfer) und ASSMANN et al. (2003, Laufkäfer).

Kategorien: **LC** = Least Concern (ungefährdet), **NT** = Near Threatened (potenziell gefährdet), **VU** = Vulnerable (gefährdet), **NA** = Not Applicable (nicht anwendbar, regionale Kategorien), **DD** = Data Deficient (ungenügende Datengrundlage), **0** = Bestand erloschen (ausgestorben), **1** = vom Aussterben bedroht, **2** = stark gefährdet, **3** = gefährdet, **R** = extrem selten beziehungsweise Art mit geografischer Restriktion, **V** = Vorwarnliste, **D** = Daten nicht ausreichend, **G** = Gefährdung anzunehmen beziehungsweise unbekannten Ausmaßes, ♦ = nicht bewertet, ∗ = derzeit nicht gefährdet, ? = Arten, die in der Region zu erwarten sind, für die aber noch kein Nachweis vorliegt oder Arten, deren Nachweis unsicher ist, × = keine Angaben in der entsprechenden Roten Liste beziehungsweise keine Rote Liste vorhanden.

FFH: Arten der Anhänge II, IV oder V der FFH-Richtlinie, - = kein Art der Anhänge.

Schutz (S): Im Sinne von § 7 BNatSchG besonders geschützte (§) beziehungsweise streng geschützte Arten (§§), - = kein besonderer Schutz (nach THEUNERT 2015b und BFN 2019a).

Verantwortlichkeit Deutschlands (V) (nach SPITZENBERG et al 2016, Wasserkäfer) und SCHMIDT et al. 2016, Laufkäfer): **!!** = in besonderem Maße verantwortlich, **!** = in hohem Maße verantwortlich, **?** = Daten ungenügend eventuell erhöhte Verantwortlichkeit zu vermuten, **---** = allgemeine Verantwortlichkeit, **nb** = nicht bewertet, × = keine Angaben in der entsprechenden Roten Liste.

Verantwortlichkeit Deutschlands (V) (nach SPITZENBERG et al 2016, Wasserkäfer) und SCHMIDT et al. 2016, Laufkäfer): **!!** = in besonderem Maße verantwortlich, **!** = in hohem Maße verantwortlich, **?** = Daten ungenügend eventuell erhöhte Verantwortlichkeit zu vermuten, **---** = allgemeine Verantwortlichkeit, **nb** = nicht bewertet, × = keine Angaben in der entsprechenden Roten Liste.

Gesamtbewertung des Erhaltungszustand (EHZ) in Deutschland (**D**), atlantischen Region (nach BFN 2019d): **FV** = günstig, **U1** = ungünstig-unzureichend, **U2** = ungünstig-schlecht, XX = unbekannt.

Priorität für Niedersachsen (P) nach NLWKN (2011): **hp** = höchst prioritäre Art mit vorrangigen Handlungsbedarf, **p** = prioritäre Art mit dringendem Handlungsbedarf.

Nachweis (N): **1** = Aller (Hodenhagen), **2** =Aller (Frankenfeld), **3** = Alte Leine (westlich Hodenhagen), **4** = Schlenkweidegraben (Ahlden nördlich), **5** = Alte Leine (südlich Hodenhagen), **6** = Leine (Bothmer), **7** = Marschgraben (östlich Schwarmstedt), **8** = Brücke bei Hodenhagen, **9** = Aller km 69,100. Lage sowie weiterführende Informationen siehe Abb. Mat. 1-28, Abb. Mat. 1-29, Abb. Mat. 1-31 sowie Tab. Mat. 1-35, Tab. Mat. 1-36 und Tab. Mat. 1-37 im Materialband.

10 = OB1 (Aller km 67,5 Uferseite rechts), **11** = OB2 (Aller km 69,3 Uferseite rechts), **12** = OB3 (Aller km 69,5 Uferseite rechts), **13** = OBR1 (Aller km 68,25 Uferseite rechts), **14** = OBR2 (Aller km 68,9 Uferseite links), **15** = OBR3 (Aller km 59,3 Uferseite links), **16** = UA (Aller km 43,8 Uferseite rechts. Lage sowie weiterführende Informationen siehe Abb. Mat. 1-20 sowie Tab. Mat. 1-20 im Materialband.

17 = südlich des Rastplatzes Allertal West der Bundesautobahn A 7 (Gewässer Nr. 1-1), **18** = nordöstlich von Essel (Gewässer Nr. 1-3), **19 =** nördlich von Essel (Gewässer Nr. 1-4), **20 =** südöstlich von Hademstorf (Gewässer Nr. 1-5), **21 =** nördlich von Rethem (Aller) (Gewässer Nr. 1-6), **22 =** südlicher Teil des Rethemer Sees (Gewässer Nr. 1-7), **23 =** westlich Rethemer Fähre, nördlich des Ringgraben (Gewässer Nr. 1-13), **24** = nordöstlich Essel (Gewässer Nr. 1-14), **25** = südlich von Böhme, Böhmemarsch (Gewässer Nr. 1-15). Lage sowie weiterführende Informationen siehe Abb. Mat. 1-53 und Tab. Mat. 1-39 im Materialband.

26 = Altarm östlich des Wehres Hademstorf, **27** = Altwasser östlich Wehr Hademstorf, **28** = Wehr Hademstorf. Lage sowie weiterführende Informationen siehe Abb. Mat. 1-11 und Tab. Mat. 1-41 im Materialband.

29 = linkes Allerufer Brücke Bundesstraße 209 bei Rethem. Weiterführende Informationen siehe Tab. Mat. 1-42.

Zusatz (Z): Jahr des Nachweises.

Quelle: BOG-Datenbank des NLWKN, Geschäftsbereich Wasserwirtschaft (Stand März 2018), Tierartenerfassungsprogrammes der Fachbehörde für Naturschutz (Stand April 2018), SCHÄFFER (2018a), KAISER et al. (2011a, 2011b), FISCHER & KIRCHBERGER (2017) und KIRCHBERGER et al. (2018, 2020).

lfd. Nr.	Art	Gefährdung RL T	RL Nds	RL D	RL EU	FFH	S	V	EHZ D	P	N	Z
	Schwimmkäfer											
01	*Agabus didymus*	3	×	*	×	-	-	---	-	-	5	2006
02	*Agabus labiatus*	3	×	3	×	-	-	---	-	-	17	2009/2010
03	*Agabus neglectus*	3	×	*	×	-	-	---	-	-	22	2009/2010
04	*Agabus undulatus*	*	×	*	×	-	-	---	-	-	27	2016
05	*Agabus* sp.	×	×	×	×	-	-	×	-	-	26	2016
06	*Colymbetes fuscus*	*	×	*	×	-	-	---	-	-	5	2006
07	*Colymbetinae*	×	×	×	×	-	-	×	-	-	4	2014
08	*Cybister lateralimarginalis*	1	×	*	×	-	-	---	-	-	17, 19, 25, 26	2009/2010, 2016
09	*Dytiscus circumcinctus*	2	×	V	×	-	-	---	-	-	17, 19	2009/2010
10	*Dytiscus dimidiatus*	3	×	*	×	-	-	---	-	-	5, 17, 23	2006, 2009/2010
11	*Dytiscus lapponicus*	3	×	2	×	-	-	---	-	-	17, 19	2009/2010
12	*Dytiscus marginalis*	*	×	*	×	-	-	---	-	-	5	2006
13	*Dytiscidae*	×	×	×	×	-	-	×	-	-	27	2016
14	*Enochrus ochropterus*	3	×	*	×	-	-	---	-	-	26	2016
15	*Graptodytes pictus*	*	×	*	×	-	-	---	-	-	3, 4, 5, 27	2006, 2014, 2016, 2017
16	*Hydaticus modestus*	2	×	1	×	-	-	---	-	-	17	2009/2010
17	*Hydroporus*	×	×	×	×	-	-	×	-	-	3	2007
18	*Hydroporus palustris*	*	×	*	×	-	-	---	-	-	4, 5, 7	2006, 2010, 2014
19	*Hygrotus versicolor*	*	×	*	×	-	-	---	-	-	4, 5, 18, 19, 21, 24, 25, 27	2006, 2009/2010, 2014, 2016
20	*Hyphydrus ovatus*	*	×	*	×	-	-	---	-	-	3, 4, 5, 27	2006, 2007, 2014, 2016
21	*Hydrophilus* sp.	×	×	×	×	-	-	×	-	-	27	2016
22	*Ilybius fenestratus*	*	×	*	×	-	-	---	-	-	4, 27	2014, 2016
23	*Laccophilus*	×	×	x	×	-	-	×	-	-	3	2007
24	*Laccophilus hyalinus*	*	×	*	×	-	-	---	-	-	2 ,3, 5, 22, 24, 29	2006, 2007, 2009, 2009/2010, 2019
25	*Nebrioporus elegans*	*	×	*	×	-	-	---	-	-	5, 7	2006, 2010
26	*Platambus maculatus*	*	×	*	×	-	-	---	-	-	2, 29	2006, 2019
27	*Porhydrus lineatus*	*	×	*	×	-	-	---	-	-	5, 25	2006, 2009/2010
28	*Rhantus exsoletus*	*	×	*	×	-	-	---	-	-	27	2016
	Ruderschwimmer											
01	*Noterus clavicornis*	*	×	*	×	-	-	---	-	-	26	2016
02	*Noterus crassicornis*	*	×	*	×	-	-	---	-	-	8, 27	2016, 2018
	Rippen-Wasserkäfer											
01	*Hydrochus angustatus*	?	×	G	×	-	-	---	-	-	5	2006
02	*Hydrochus megaphallus*	2	×	D	×	-	-	---	-	-	17	2009/2010
	Klauenkäfer											
01	*Dryops luridus*	*	×	*	×	-	-	---	-	-	5	2006

lfd. Nr.	Art	Gefährdung RL T	RL Nds	RL D	RL EU	FFH	S	V	EHZ D	P	N	Z
	Hakenkäfer											
01	*Oulimnius tuberculatus*	3	×	*	×	-	-	---	-	-	2	2006
02	*Oulimnius*	x	×	×	×	-	-	×	-	-	9	2016
	Wasserfreunde											
01	*Anacaena bipustulata*	3	×	*	×	-	-	---	-	-	5, 17, 22, 25, 27	2006, 2009/2010, 2016
02	*Anacaena lutescens*	*	×	*	×	-	-	---	-	-	4	2014
03	*Helochares punctatus*	3	×	D	×	-	-	---	-	-	19, 25	2009/2010
04	*Hydrochara caraboides*	3	×	*	×	-	-	---	-	-	23, 26	2009/2010, 2016
	Wassertreter											
01	*Haliplus flavicollis*	*	×	*	×	-	-	---	-	-	4, 8, 18, 27	2009/2010, 2014, 2016, 2018
02	*Haliplus fluviatilis*	*	×	*	×	-	-	---	-	-	27	2016
03	*Haliplus heydeni*	*	×	*	×	-	-	---	-	-	4	2014
04	*Haliplus immaculatus*	*	×	*	×	-	-	---	-	-	4, 19, 25, 26	2009/2010, 2014, 2016
05	*Haliplus lineatocollis*	*	×	*	×	-	-	---	-	-	4, 5, 7	2006, 2010, 2014
06	*Haliplus ruficollis*	*	×	*	×	-	-	---	-	-	5	2006
07	*Haliplus* sp.	×	×	×	×	-	-	---	-	-	26, 27, 28	2016
08	*Peltodytes caesus*	*	×	*	×	-	-	---	-	-	4	2014
	Sumpfkäfer											
01	*Elodes*	×	×	×	×	-	-	×	-	-	7	2010
	Taumelkäfer											
01	*Gyrinus marinus*	*	×	V	×	-	-	×	-	-	18	2009/2010
	Runzelwasserkäfer											
01	*Helophorus nanus*	3	×	*	×	-	-	×	-	-	21, 22, 25	2009/2010
	Laufkäfer											
01	*Acupalpus exiguus*	×	V	*	×	-	-	---	-	-	10, 11, 12, 14, 15	2016
02	*Agonum afrum*	×	*	*	×	-	-	---	-	-	10, 11, 12, 13, 14, 15	2016
03	*Agonum micans*	×	*	*	×	-	-	---	-	-	10, 11, 12, 13, 14, 15	2016
04	*Agonum muelleri*	×	*	*	×	-	-	---	-	-	10, 11, 12	2016
05	*Agonum viduum*	×	*	*	×	-	-	---	-	-	12	2016
06	*Amara aenea*	×	*	*	×	-	-	---	-	-	10, 11, 12, 16	2016
07	*Amara aulica*	×	*	*	×	-	-	---	-	-	12	2016
08	*Amara communis*	×	*	*	×	-	-	---	-	-	10, 11, 12, 13, 15, 16	2016
09	*Amara convexior*	×	*	*	×	-	-	---	-	-	13	2016
10	*Amara familiaris*	×	*	*	×	-	-	---	-	-	15	2016
11	*Amara lunicollis*	×	*	*	×	-	-	---	-	-	10, 11, 12, 13, 16	2016
12	*Amara ovata*	×	*	*	×	-	-	---	-	-	11, 12, 14	2016
13	*Amara plebeja*	×	*	*	×	-	-	---	-	-	10, 13, 15	2016
14	*Amara similata*	×	*	*	×	-	-	---	-	-	14, 15	2016
15	*Amara spreta*	×	*	*	×	-	-	---	-	-	16	2016
16	*Anchomenus dorsalis*	×	*	*	×	-	-	---	-	-	11, 12, 13, 14, 15	2016
17	*Anisodactylus binotatus*	×	*	*	×	-	-	---	-	-	13, 15	2016
18	*Asaphidion flavipes*	×	*	*	×	-	-	---	-	-	12, 14, 15	2016
19	*Badister bullatus*	×	*	*	×	-	-	---	-	-	10, 14, 15	2016
20	*Badister lacertosus*	×	*	*	×	-	-	---	-	-	14	2016
21	*Badister sodalis*	×	*	*	×	-	-	---	-	-	10, 14	2016
22	*Bembidion assimile*	×	*	*	×	-	-	---	-	-	14	2016
23	*Bembidion azurescens*	×	2	V	×	-	-	---	-	-	16	2016
24	*Bembidion biguttatum*	×	*	*	×	-	-	---	-	-	11, 12, 13, 14, 15	2016
25	*Bembidion dentellum*	×	*	*	×	-	-	---	-	-	13, 14, 15	2016
26	*Bembidion femoratum*	×	*	*	×	-	-	---	-	-	10, 11, 12, 14, 15, 16	2016
27	*Bembidion fluviatile*	×	1	2	×	-	-	---	-	-	12, 16	2016
28	*Bembidion gilvipes*	×	*	*	×	-	-	---	-	-	10, 11, 12, 13, 14, 15	2016

lfd. Nr.	Art	Gefährdung				FFH	S	V	EHZ D	P	N	Z
		RL T	RL Nds	RL D	RL EU							
29	*Bembidion guttula*	×	*	*	×	-	-	---	-	-	10, 11, 12, 13, 14, 15	2016
30	*Bembidion lampros*	×	*	*	×	-	-	---	-	-	11, 12, 13, 14	2016
31	*Bembidion lunulatum*	×	*	*	×	-	-	---	-	-	11	2016
32	*Bembidion obtusum*	×	*	*	×	-	-	---	-	-	11	2016
33	*Bembidion properans*	×	*	*	×	-	-	---	-	-	10, 11, 12, 13, 14, 15, 16	2016
34	*Bembidion quadrimaculatum*	×	*	*	×	-	-	---	-	-	10, 11, 12, 13	2016
35	*Bembidion semipunctatum*	×	V	*	×	-	-	---	-	-	13, 14, 15	2016
36	*Bembidion tetracolum*	×	*	*	×	-	-	---	-	-	10, 11, 12, 13, 14, 15, 16	2016
37	*Bradycellus caucasicus*	×	3	V	×	-	-	---	-	-	11	2016
38	*Calathus fuscipes*	×	*	*	×	-	-	---	-	-	16	2016
39	*Calathus melanocephalus*	×	*	*	×	-	-	---	-	-	16	2016
40	*Carabus granulatus*	×	*	*	×	-	§	---	-	-	10, 11, 12, 13, 14, 15	2016
41	*Carabus monilis*	×	V	V	×	-	§	---	-	-	10, 11, 12, 13, 14, 15, 15	2016
42	*Carabus purpurascens*	×	*	*	×	-	§	---	-	-	11	2016
43	*Chlaenius nigricornis*	×	V	*	×	-	-	---	-	-	11, 12, 13, 15	2016
44	*Clivina collaris*	×	V	*	×	-	-	---	-	-	15	2016
45	*Clivina fossor*	×	*	*	×	-	-	---	-	-	10, 11, 12, 13, 14, 15, 16	2016
46	*Demetrias monostigma*	×	3	*	×	-	-	---	-	-	13, 14	2016
47	*Dyschirius globosus*	×	*	*	×	-	-	---	-	-	10, 11, 12, 13, 14, 15, 16	2016
48	*Dyschirius thoracicus*	×	*	*	×	-	-	---	-	-	16	2016
49	*Elaphropus parvulus*	×	*	*	×	-	-	---	-	-	12	2016
50	*Elaphrus riparius*	×	*	*	×	-	-	---	-	-	16	2016
51	*Epaphius secalis*	×	*	*	×	-	-	---	-	-	10, 11, 12, 13, 14, 15	2016
52	*Harpalus affinis*	×	*	*	×	-	-	---	-	-	10, 11, 12, 13	2016
53	*Harpalus latus*	×	*	*	×	-	-	---	-	-	11, 12, 13, 15	2016
54	*Harpalus luteicornis*	×	2	*	×	-	-	---	-	-	10, 11, 12, 13, 14, 15, 16	2016
55	*Harpalus rubripes*	×	*	*	×	-	-	---	-	-	11, 15	2016
56	*Limodromus assimilis*	×	*	*	×	-	-	---	-	-	11, 12, 13, 14, 15	2016
57	*Loricera pilicornis*	×	*	*	×	-	-	---			11, 12, 13, 14, 15, 16	2016
58	*Microlestes minutulus*	×	*	*	×	-	-	---	-	-	11	2016
59	*Nebria brevicollis*	×	*	*	×	-	-	---	-	-	11, 12, 13, 14, 15, 16	2016
60	*Nebria salina*	×	*	*	×	-	-	---	-	-	10, 14, 15	2016
61	*Notiophilus biguttatus*	×	*	*	×	-	-	---	-	-	13, 14	2016
62	*Notiophilus palustris*	×	*	*	×	-	-	---	-	-	10, 12	2016
63	*Omophron limbatum*	×	*	V	×	-	-	---	-	-	16	2016
64	*Oodes helopioides*	×	*	*	×	-	-	---	-	-	11, 13	2016
65	*Oxypselaphus obscurus*	×	*	*	×	-	-	---	-	-	11, 12, 13, 14	2016
66	*Panagaeus cruxmajor*	×	*	*	×	-	-	---	-	-	12, 15	2016
67	*Paranchus albipes*	×	*	*	×	-	-	---	-	-	11, 12, 13, 14	2016
68	*Paratachys micros*	×	1	V	×	-	-	---	-	-	10, 12	2016
69	*Patrobus atrorufus*	×	*	*	×	-	-	---	-	-	12, 14, 15	2016
70	*Philorhizus sigma*	×	*	*	×	-	-	---	-	-	10, 12, 14	2016
71	*Poecilus cupreus*	×	*	*	×	-	-	---	-	-	10, 11, 12, 13, 14, 15	2016
72	*Poecilus versicolor*	×	*	*	×	-	-	---	-	-	10, 11, 12, 13, 15, 16	2016
73	*Pseudoophonus rufipes*	×	*	*	×	-	-	---	-	-	10, 11, 16	2016
74	*Pterostichus anthracinus*	×	*	*	×	-	-	---	-	-	10, 11, 12, 13, 14, 15	2016
75	*Pterostichus gracilis*	×	2	V	×	-	-	---	-	-	11, 14, 15	2016
76	*Pterostichus melanarius*	×	*	*	×	-	-	---	-	-	10, 11, 12, 13, 14, 15, 16	2016
77	*Pterostichus minor*	×	*	*	×	-	-	---	-	-	11	2016
78	*Pterostichus niger*	×	*	*	×	-	-	---	-	-	12, 15	2016
79	*Pterostichus nigrita*	×	*	*	×	-	-	---	-	-	10, 12	2016
80	*Pterostichus strenuus*	×	*	*	×	-	-	---	-	-	10, OB, 11, 12, 13, 14, 15	2016
81	*Pterostichus vernalis*	×	*	*	×	-	-	---	-	-	10, 11, 12, 13, 14, 15, 16	2016
82	*Stenolophus mixtus*	×	*	*	×	-	-	---	-	-	10, 13	2016
83	*Stenolophus teutonus*	×	*	*	×	-	-	---	-	-	16	2016

lfd. Nr.	Art	Gefährdung RL T	RL Nds	RL D	RL EU	FFH	S	V	EHZ D	P	N	Z
84	*Stomis pumicatus*	×	*	*	×	-	-	---	-	-	11, 12, 14	2016
85	*Syntomus truncatellus*	×	*	*	×	-	-	---	-	-	10, 11, 12, 13	2016
86	*Trechoblemus micros*	×	*	*	×	-	-	---	-	-	12, 16	2016
87	*Trechus quadristriatus*	×	*	*	×	-	-	---	-	-	12, 15	2016

3.3.3.3.5 Heuschrecken

Die nachstehenden Angaben beruhen im Wesentlichen auf den Angaben von PUDWILL (2017a, 2017b), SCHIKORE & SCHRÖDER (2007, 2009) sowie PETERS et al. (2005b) und KAISER et al. (2019).

Insgesamt liegen Nachweise von dreizehn Arten an verschiedenen Probestellen (vergleiche siehe Abb. Mat. 1-21 und Abb. Mat. 1-22 sowie Abb. Mat. 1-15 im Materialband) im Planungsraum vor, wobei die Kurzflügelige Schwertschrecke (*Conocephalus dorsalis*) und die Gewöhnliche Strauchschrecke (*Pholidoptera griseoaptera*) ausschließlich im Jahr 2016 benachbart zu dem zum damaligen Zeitpunkt untersuchten Transekt festgestellt werden konnten.

Eine Übersicht gibt die Tab. 3-32. Angaben zum Nachweis der einzelnen Arten können der Tab. Mat. 1-22 bis Tab. Mat. 1-26 entnommen werden.

Die Nachweise des Warzenbeißers (*Decticus verrucivorus*) beschränken sich auf das Umfeld von Hodenhagen. Im Jahr 2007 wurde die Art an einem Brachestreifen entlang der Hauptstraße südlich der Ortslage festgestellt, im Jahr 2014 zudem auf der Brache zwischen Hunde-Übungsplatz und dem Gewässer westlich von Hodenhagen im Bereich der Feuerstelle des Osterfeuers mit mehreren Individuen.

Schutzstatus und Gefährdungseinstufung der nachgewiesenen Arten, die Verantwortung Deutschlands, sowie die Erhaltungszustände in der atlantischen Region und der besondere naturschutzfachliche Handlungsbedarf sind in Tab. 3-32 zusammengestellt.

Tab. 3-32: Im Planungsraum festgestellte Heuschrecken.

Rote Listen (RL): **EU** = European Red List: IUCN (2019), **RL D** = Deutschland (MAAS et al. 2011), **RL Nds** = Niedersachsen (GREIN 2005).

Kategorien: **LC** = Least Concern (ungefährdet), **NT** = Near Threatened (potenziell gefährdet), **VU** = Vulnerable (gefährdet), **CR** = Critically Endangered (vom Aussterben bedroht), **NE** = Not Evaluated (nicht beurteilt), **DD** = Data Deficient (ungenügende Datengrundlage), **0** = Bestand erloschen (ausgestorben), **1** = vom Aussterben bedroht, **2** = stark gefährdet, **3** = gefährdet, **R** = extrem selten beziehungsweise Art mit geografischer Restriktion, **V** = Vorwarnliste, **D** = Daten nicht ausreichend, **G** = Gefährdung anzunehmen beziehungsweise unbekannten Ausmaßes, ♦ = nicht bewertet, ∗ = derzeit nicht gefährdet, ? = Arten, die in der Region zu erwarten sind, für die aber noch kein Nachweis vorliegt oder Arten, deren Nachweis unsicher ist, × = keine Angaben in der entsprechenden Roten Liste beziehungsweise keine Rote Liste vorhanden.

FFH: Arten der Anhänge II, IV oder V der FFH-Richtlinie, - = kein Art der Anhänge.

Schutz (S): Im Sinne von § 7 BNatSchG besonders geschützte (§) beziehungsweise streng geschützte Arten (§§), - = kein besonderer Schutz (nach THEUNERT 2015b und BFN 2019a).

Verantwortlichkeit Deutschlands (V) (nach MAß et al. 2011): **!!** = in besonderem Maße verantwortlich, **!** = in hohem Maße verantwortlich, **?** = Daten ungenügend eventuell erhöhte Verantwortlichkeit zu vermuten, **---** = allgemeine Verantwortlichkeit, **nb** = nicht bewertet, × = keine Angaben in der entsprechenden Roten Liste.

Gesamtbewertung des Erhaltungszustand (EHZ) in Deutschland (**D**), atlantischen Region (nach BFN 2019d): **FV** = günstig, **U1** = ungünstig-unzureichend, **U2** = ungünstig-schlecht, XX = unbekannt.

Priorität für Niedersachsen (P) nach NLWKN (2011): **hp** = höchst prioritäre Art mit vorrangigen Handlungsbedarf, **p** = prioritäre Art mit dringendem Handlungsbedarf.

Nachweis (N): Kontrollflächen aus dem Jahr 2016 sind kursiv hervorgehoben (im Jahr 2017 wurden aufgrund einer geänderten Untersuchungsmethode nicht genau die gleichen Flächen kartiert):

1 = Umfeld der Ahe und Schlenke (Flächen Nr. *10*, *13*, 23LUM, 27LUM, *34*, 49LUM, *60*, 60EIL, 61EIL, 63EIL, 73EIL, 74OHE, *821*), **2** = sonstige Nachweise am Rand der Schlenke, **3** = Häuslinger Vorfluter, **4** = Umfeld von Ahlden (Flächen Nr. 10HK, 16OHE, *78*), **5** = südlich Hodenhagen (Flächen Nr. 8VOL, 18HK, 22HK, *110*), **6** = sonstige Nachweise im Umfeld Hodenhagen (unter anderem Rand vom Wiedenhausener Wald, 19HK, 33HK, 35HK, 38HK, 40HK), **7** = Eickeloher Marsch (Flächen Nr. 0LUM, 2VOL, *6*, 6BLA, *15*, 20HK, *29*, *33*, 33VOL, 40VOL, *48*, *49*, 49BLA, 50BLA, 54LUM, 55LUM, *62*, 62BLA, 62HK, 69BLA, *79*, 79BLA, *82*, 85BLA), **8** = nördlicher Bothmer (Flächen Nr. *73*, 73VOL), **9** = Umfeld Schleuse / Wehr Marklendorf (Flächen Nr. *9*, 9MEI*, 14*, 14MEI), **10** = östlich Marklendorf (Flächen Nr. *8*, 8MEI, 10MEI, 11MEI, 13MEI, *90*), **11** = Hademstorfer Marsch (Flächen Nr. *16*, 16BLA, 61BLA, 75BLA, 78BLA), **12** = Esseler Marsch (Flächen Nr. 41HK, 57HK, 66HK, 67HK, 93HK, 94HK, 95HK, 108HK, 116HK, 117HK, 119HK, 120HK) **13** = außendeichs Bierder Koppel (30HK), **A** = Nachweise außerhalb. Lage sowie weiterführende Informationen siehe Abb. Mat. 1-21 und Abb. Mat. 1-22 sowie Tab. Mat. 1-22 und Tab. Mat. 1-23 im Materialband.

14 = Umfeld des Altwassers Schmitzhusen. Lage sowie weiterführende Informationen siehe Abb. Mat. 1-15 und Tab. Mat. 1-26 im Materialordner.

Zusatz (Z): Jahr des Nachweises.

Feuchtebereich (F): **tr** = trocken, **fr** = frisch, **fe** = feucht, **+** = kommt vor, × = bevorzugt.

Quelle: PUDWILL (2017a, 2017b), SCHIKORE & SCHRÖDER (2007, 2009), PETERS et al. (2005b) und KAISER et al. (2019).

lfd. Nr.	Art	Gefährdung				FFH	S	V	EHZ D	P	N	Z	F
		RL T	RL Nds	RL D	RL EU								
01	Weißrandige Grashüpfer (*Chorthippus albomarginatus*)	*	*	*	LC	-	-	---	-	-	1, 4, 5, 6, 7, 7A, 8, 9, 9A, 10, 10A, 11, 12, 14	2004, 2016, 2017	tr: +, fr: ×, fe: ×
02	Nachtigall-Grashüpfer (*Chorthippus biguttulus*)	*	*	*	LC	-	-	---	-	-	1, 1A, 4, 5, 7, 7A, 9, 12, 14	2004, 2016, 2017	tr:+, fr: -, fe: -
03	Wiesen-Grashüpfer (*Chorthippus dorsatus*)	3	3	*	LC	-	-	---	-	-	1, 4, 5, 7, 7A, 9, 10, 11, 12, 13	2016, 2017	tr: +, fr: +, fe: +
04	Gemeine Grashüpfer (*Chorthippus parallelus*)	*	*	*	LC	-	-	---	-	-	1, 1A, 4, 5, 6A, 7, 7A, 8, 9A, 10, 11, 12, 13, 14	2004, 2016, 2017	tr: +, fr: +, fe: +
05	Große Goldschrecke (*Chrysochraon dispar*)	*	*	*	LC	-	-	---	-	-	2, 3, 6, 14	2004, 2007	tr: +, fr: +, fe: ×
06	Kurzflügelige Schwert schrecke (*Conocephalus dorsalis*)	*	*	*	LC	-	-	---	-	-	1A, 14	2004, 2016	tr: -, fr: +, fe: ×
07	Warzenbeißer (*Decticus verrucivorus*)	2	2	3	LC	-	-	---	-	-	6	2007, 2014	tr: +, fr: +, fe: -
08	Roesels Beißschrecke (*Metrioptera roeselii*)	*	*	*	LC	-	-	---	-	-	4, 7, 7A, 10, 12, 14	2004, 2016, 2017	tr: +, fr: +, fe: +
09	Gewöhnliche Strauch-schrecke (*Pholidoptera gri seoaptera*)	*	*	*	LC	-	-	---	-	-	1A, 7A, 14	2004, 2016	tr: +, fr: +, fe: +
10	Sumpfschrecke (*Stethophyma grossum*)	3	3	*	LC	-	-	---	-	-	1, 1A, 9, 9A, 10, 10A, 11, 13, 14	2004, 2007, 2016, 2017	tr: -, fr: -, fe: ×
11	Großes Heupferd (*Tettigonia viridissima*)	*	*	*	LC	-	-	---	-	-	1, 1A, 7	2016, 2017	tr: ×, fr: +, fe: +
12	Säbel-Dornschrecke (*Tetrix subulata*)	3	3	*	LC	-	-	---	-	-	14	2004	tr: + fr: × fe: +
13	Großes Heupferd (*Tettigonia viridissima*)	*	*	*	LC	-	-	---	-	-	1, 1A, 7	2016, 2017	tr: ×, fr: +, fe: +

3.3.3.3.6 Schmetterlinge

Die nachstehenden Angaben beruhen auf den Angaben von PUDWILL (2017a, 2017b), FISCHER & KIRCHBERGER (2017), PETERS et al. (2005b) sowie SCHIKORE & SCHRÖDER (2007).

Für den Planungsraum liegt mit dem Gemeinen Grünwidderchen (*Adscita statices*) ein Nachweis einer Nachtfalterart vor, wobei die Art in zwei Fällen lediglich abseits der im Jahr 2017 untersuchten Probestellen (vergleiche Abb. Mat. 1-22 und Tab. Mat. 1-24 im Materialband) ermittelt werden konnte. Bei der von FISCHER & KIRCHBERGER (2017) festgestellten Art *Parapoynx stratiotata* handelt es sich ebenfalls um einen Nachfalter (vergleiche Tab. Mat. 1-41 und Abb. Mat. 1-11 im Materialband).

Bei den Tagfaltern konnten insgesamt 18 Arten an den verschiedenen Probestellen ermittelt werden (vergleiche Abb. Mat. 1-21 und Abb. Mat. 1-22). Kleiner Fuchs (*Aglais urticae*) und Distelfalter (*Vanessa cardui*) konnte auch hier im Jahr 2016 nur benachbart zu dem zum damaligen Zeitpunkt untersuchten Transekt festgestellt werden.

Eine Übersicht gibt die Tab. 3-33. Angaben zum Nachweis der einzelnen Arten können der Tab. Mat. 1-24 und Tab. Mat. 1-25 sowie Tab. Mat. 1-41 entnommen werden.

Bei den gefundenen Arten handelt es sich vorwiegend um weit verbreitete Arten mit breiter Standortamplitude. Ausnahmen bilden das Schachbrett (*Melanargia galathea*), der Schwalbenschwanz (*Papilio machaon*), das Waldbrettspiel (*Pararge aegeria*) und das Ampfer-Grünwidderchen (*Adscita statices*). Der Schwalbenschwanz wurde nur am Allerufer bei Hellberg gefunden und das Waldbrettspiel nur am beziehungsweise im Wiedenhausener Wald. Besonders häufig wurden die Arten Kleiner Kohlweißling (*Pieris rapae*), Heckenweißling (*Pieris napi*), Ochsenauge (*Maniola jurtina*) und Kleines Wiesenvögelchen (*Coenonympha pamphilus*) angetroffen. Diese Arten wurden fast ausnahmslos in Grünland-Biotopen entlang der Aller gefunden. Der Goldene Acht / Hufeisenkleefalter-Komplex (*Colias hyale*/*australis*) sowie der Distelfalter (*Vanessa cardui*) wurden dagegen nur im Bereich der Ahldener Schlenke gefunden.

Schutzstatus und Gefährdungseinstufung der nachgewiesenen Arten, die Verantwortung Deutschlands sowie die Erhaltungszustände in der atlantischen Region und der besondere naturschutzfachliche Handlungsbedarf sind in Tab. 3-33 zusammengestellt.

Tab. 3-33: Im Planungsraum festgestellte Schmetterlinge.

Rote Listen (RL): **EU** = European Red List: IUCN (2019), **RL D** = Deutschland: REINHARDT & BOLZ (2011, Tagfalter, RENNWALD et al. (2011, spinnerartigen Falter, NUSS (2011, Zünslerfalter), **RL Nds** = Niedersachsen und gegebenenfalls für das Tiefland (LOBENSTEIN 2004).

Kategorien: **LC** = Least Concern (ungefährdet), **NT** = Near Threatened (potenziell gefährdet), **VU** = Vulnerable (gefährdet), **CR** = Critically Endangered (vom Aussterben bedroht), **NE** = Not Evaluated (nicht beurteilt), **DD** = Data Deficient (ungenügende Datengrundlage), **0** = Bestand erloschen (ausgestorben), **1** = vom Aussterben bedroht, **2** = stark gefährdet, **3** = gefährdet, **4** = potenziell gefährdet, **R** = extrem selten beziehungsweise Art mit geografischer Restriktion, **V** = Vorwarnliste, **D** = Daten nicht ausreichend, **G** = Gefährdung anzunehmen beziehungsweise unbekannten Ausmaßes, ♦ = nicht bewertet, ∗ = derzeit nicht gefährdet, **M** = nicht bodenständige gebietsfremde Wanderfalter, ✕ = keine An-gaben in der entsprechenden Roten Liste beziehungsweise keine Rote Liste vorhanden.

FFH: Arten der Anhänge II, IV oder V der FFH-Richtlinie, - = kein Art der Anhänge.

Schutz (S): Im Sinne von § 7 BNatSchG besonders geschützte (§) beziehungsweise streng geschützte Arten (§§), - = kein besonderer Schutz (nach THEUNERT 2015b und BFN 2019a).

Verantwortlichkeit Deutschlands (V) nach REINHARDT & BOLZ (2011, Tagfalter), RENNWALD et al. (2011, spinnerartigen Falter), NUSS (2011, Zünslerfalter): **!!** = in besonderem Maße verantwortlich, **!** = in hohem Maße verantwortlich, **?** = Daten ungenügend eventuell erhöhte Verantwortlichkeit zu vermuten, **---** = allgemeine Verantwortlichkeit, **nb** = nicht bewertet, ✕ = keine Angaben in der entsprechenden Roten Liste.

Gesamtbewertung des Erhaltungszustand (EHZ) in Deutschland (**D**), atlantischen Region (nach BFN 2019d): **FV** = günstig, **U1** = ungünstig-unzureichend, **U2** = ungünstig-schlecht, XX = unbekannt.

Priorität für Niedersachsen (P) nach NLWKN (2011): **hp** = höchst prioritäre Art mit vorrangigen Handlungsbedarf, **p** = prioritäre Art mit dringendem Handlungsbedarf.

Nachweis (N): Kontrollflächen aus dem Jahr 2016 sind kursiv hervorgehoben (im Jahr 2017 wurden aufgrund einer geänderten Untersuchungsmethode nicht genau die gleichen Flächen kartiert):

1 = Umfeld der Ahe und Schlenke (Flächen Nr. *10*, *13*, *34*, 49LUM, 60EIL, 23LUM), **2** = Allerufer bei Hellberg, **3** = Umfeld von Ahlden (Flächen Nr. *78*, 10HK), **4** = südlich Hodenhagen (Flächen Nr. *110*), **5** = sonstige Nachweise im Umfeld Hodenhagen (19HK, unter anderem auch am Rand vom Wiedenhausener Wald), **6** = Eickeloher Marsch (Flächen Nr. *15*, *33*, *49*, *62*, *73*, 69BLA, 0LUM, 33VOL, 62BLA), **7** = Umfeld Schleuse / Wehr Marklendorf (Flächen Nr. *9*, 9MEI, *14*, 14MEI), **8** = östlich Marklendorf (Flächen Nr. *8*, 8MEI, 10MEI, 11MEI, 13MEI, *90*), **9** = Hademstorfer Marsch (Flächen Nr. *16*, 16BLA, 75BLA, 78BLA, 61BLA), **10** = Esseler Marsch (Flächen Nr. 95HK, 57HK, 117HK, 119HK, 120HK, 67HK, 41HK, 93HK, 94HK, 108HK), **A** = Nachweise außerhalb. Lage sowie weiterführende Informationen siehe Abb. Mat. 1-21 und Abb. Mat. 1-22 sowie Tab. Mat. 1-24 und Tab. Mat. 1-25 im Materialband.

11 = Altarm östlich des Wehres Hademstorf, **12** = Altwasser östlich Wehr Hademstorf. Lage sowie weiterführende Informationen siehe Abb. Mat. 1-11 und Tab. Mat. 1-41).

13 = Umfeld des Altwassers Schmitzhusen. Lage sowie weiterführende Informationen siehe Abb. Mat. 1-15.

Zusatz (Z): Jahr des Nachweises.

Quelle: PUDWILL (2017a, 2017b), FISCHER & KIRCHBERGER (2017), PETERS et al. (2005b) sowie SCHIKORE & SCHRÖDER (2007).

lfd. Nr.	Art	Gefährdung RL T	RL Nds	RL D	RL EU	FFH	S	V	EHZ D	P	N	Z
	Nachtfalter											
01	Gemeines Grünwidderchen (*Adscita statices*)	3	3	V	×	-	§	×		-	6A, 9A, 10	2017
02	*Parapoynx stratiotata*	×	×	*	LC	-	-	×		-	11, 12	2016
	Tagfalter											
01	Tagpfauenauge (*Inachis io*)	×	*	*	LC	-	-	×		-	1A, 6, 9, 10	2016, 2017
02	Kleiner Fuchs (*Aglais urticae*)	×	*	*	LC	-	-	×		-	6A	2016
03	Schornsteinfeger (*Aphantopus hyperantus*)	×	*	*	LC	-	-	×		-	1A, 6, 6A, 7, 8, 10	2016, 2017
04	Kleines Wiesenvögelchen (*Coenonympha pamphilus*)	×	*	*	LC	-	§	×		-	1, 1A, 3, 6, 7, 8, 9, 10	2016, 2017
05	Goldene Acht / Hufeisen-kleefalter - Komplex (*Colias hyale*/*australis* Komplex) [31]	×	V / 1	* / *	LC/LC	-	§	×		-	1	2016
06	Zitronenfalter (*Gonepteryx rhamni*)	×	*	*	LC	-	-	×		-	6, 8, 10	2016, 2017
07	Spiegelfleck-Dickkopffalter (*Heteropterus morpheus*)	×	V	*	LC	-	-	×		-	6, 10	2017
08	Kleiner Feuerfalter (*Lycaena phlaeas*)	×	*	*	LC	-	§	×		-	7, 9, 10	2017
09	Ochsenauge (*Maniola jurtina*)	×	*	*	LC	-	-	×		-	1, 1A, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 14	2004, 2016, 2017
10	Schachbrett (*Melanargia galathea*)	×	*	*	LC	-	-	×		-	7	2017
11	Schwalbenschwanz (*Papilio machaon)*	×	2	*	LC	-	§	×		-	2	2007
12	Waldbrettspiel (*Pararge aegeria*)	×	*	*	LC	-	-	×		-	5	2007
13	Heckenweißling (*Pieris napi*)	×	*	*	LC	-	-	×		-	1A, 3, 6, 8, 8A	2016
14	Kleiner Kohlweißling (*Pieris rapae*)	×	*	*	LC	-	-	×		-	6, 7, 8, 9, 10, 13	2004, 2016, 2017
15	*Pieris rapae*/*napi* [32]	×	* / *	* / *	LC/LC	-	-	×		-	1A, 4, 6, 6A	2016
16	Gemeiner Bläuling (*Polyommatus icarus*)	×	*	*	LC	-	§	×		-	7, 7A, 8A, 9, 10	2016, 2017
17	Schwarzkolbiger Dickkopffalter (*Thymelicus lineola*)	×	*	*	LC	-	-	×		-	6, 7, 8, 10	2017
18	Admiral (*Vanessa atalanta*)	×	M	*	LC	-	-	×		-	1, 6A, 10	2016, 2017
19	Distelfalter (*Vanessa cardui*)	×	M	*	LC	-	-	×		-	1A	2016

3.3.3.3.7 Weichtiere

Die nachfolgenden Angaben beruhen auf der Auswertung der BOG-Datenbank des Niedersächsischen Landesbetriebes für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz, Geschäftsbereich Wasserwirtschaft (Stand März 2018) und des Tierartenerfassungsprogrammes der Fachbehörde für Naturschutz (Stand April 2018) sowie auf den Erhebungen von SCHÄFFER (2018b), KIRCHBERGER et al. (2018, 2020), FISCHER & KIRCHBERGER (2017), PETERS et al. (2005b) und KAISER et al. (2011a, 2011b). Demnach

[31] Gefährdungsangabe für die jeweilige Art und nicht für den gesamten Komplex.
[32] Gefährdungsangabe für die jeweilige Art. Nach PUDWILL (2017a: 9) erfolgt zum Teil keine Unterscheidung zwischen den beiden Arten. Nähere Erläuterungen erfolgen zu dem Sachverhalt nicht.

konnten an verschiedenen Probestellen (vergleiche Abb. Mat. 1-11, Abb. Mat. 1-28 bis Abb. Mat. 1-31, Abb. Mat. 1-53 im Materialband) im Planungsraum Weichtiere festgestellt werden. Dabei handelt es sich um terrestrisch oder limnisch vorkommende Schneckenarten sowie um Muscheln.

Eine Übersicht gibt die Tab. 3-34. Angaben zum Nachweis der einzelnen Arten können der Tab. Mat. 1-35 bis Tab. Mat. 1-37, Tab. Mat. 1-40 und Tab. Mat. 1-41 im Materialband entnommen werden.

Schutzstatus und Gefährdungseinstufung der nachgewiesenen Arten, die Verantwortung Deutschlands sowie die Erhaltungszustände in der atlantischen Region und der besondere naturschutzfachliche Handlungsbedarf sind in Tab. 3-34 zusammengestellt.

Nach den Darstellungen des NMU (2019a) handelt es sich bei einzelnen Gewässern im Bereich der Mündung der Alten Leine in die Aller im Bereich der Waldgebiete Ahe und Schlenke um für Weichtiere wertvolle Bereiche in Niedersachsen.

Tab. 3-34: Im Planungsraum nachgewiesene Weichtiere.

Rote Listen (RL): **EU** = European Red List: IUCN (2019), CUTTELOD et al. (2011), **RL D** = Deutschland: JUNGBLUTH & KNORRE (2011), **RL Nds** = Niedersachsen: JUNGBLUTH (1990), TEICHLER & WIMMER (2007)[33].

Kategorien: **LC** = Least Concern (ungefährdet), **NT** = Near Threatened (potenziell gefährdet), **VU** = Vulnerable (gefährdet), **NA** = Not Applicable (nicht anwendbar, regionale Kategorien), **DD** = Data Deficient (ungenügende Datengrundlage), **0** = Bestand erloschen (ausgestorben), **1** = vom Aussterben bedroht, **2** = stark gefährdet, **3** = gefährdet, **R** = extrem selten beziehungsweise Art mit geografischer Restriktion, **V** = Vorwarnliste, **D** = Daten nicht ausreichend, **G** = Gefährdung anzunehmen beziehungsweise unbekannten Ausmaßes, ♦ = nicht bewertet, ∗ = derzeit nicht gefährdet, ✕ = keine Angaben in der entsprechenden Roten Liste beziehungsweise keine Rote Liste vorhanden.

FFH: Arten der Anhänge II, IV oder V der FFH-Richtlinie, - = kein Art der Anhänge.

Schutz (S): Im Sinne von § 7 BNatSchG besonders geschützte (§) beziehungsweise streng geschützte Arten (§§), - = kein besonderer Schutz (nach THEUNERT 2015b und BFN 2019a).

Verantwortlichkeit Deutschlands (V) (nach JUNGBLUTH & KNORRE 2011): **!!** = in besonderem Maße verantwortlich, **!** = in hohem Maße verantwortlich, **?** = Daten ungenügend eventuell erhöhte Verantwortlichkeit zu vermuten, **---** = allgemeine Verantwortlichkeit, **nb** = nicht bewertet, ✕ = keine Angaben in der entsprechenden Roten Liste.

Gesamtbewertung des Erhaltungszustand (EHZ) in Deutschland (**D**), atlantischen Region (nach BFN 2019d): **FV** = günstig, **U1** = ungünstig-unzureichend, **U2** = ungünstig-schlecht, XX = unbekannt.

Priorität für Niedersachsen (P) nach NLWKN (2011): **hp** = höchst prioritäre Art mit vorrangigen Handlungsbedarf, **p** = prioritäre Art mit dringendem Handlungsbedarf.

[33] Laut TEICHLER & WIMMER (2007) handelt es sich dabei lediglich um Vorschläge und die Unterlage ist demnach als Diskussionsgrundlage zu verstehen.

Nachweis (N): **1** = Aller (Hodenhagen), **2** =Aller (Frankenfeld), **3** = Alte Leine (westlich Hodenhagen), **4** = Schlenkweidegraben (Ahlden nördlich), **5** = Alte Leine (südlich Hodenhagen), **6** = Leine (Bothmer), **7** = Marschgraben (östlich Schwarmstedt), **8** = Brücke bei Hodenhagen. Lage sowie weiterführende Informationen siehe Abb. Mat. 1-28 sowie Tab. Mat. 1-35 im Materialband.

9 = Aller km 69,250, **10** = Aller km 69,200, **11** = Aller km 69,150, **12** = Aller km 69,100, **13** = Aller km 69,050, **14** = Aller km 69,030, **15** = Aller km 69,010, **16** = Aller km68,900, **17** = Aller km 68,800, **18** = Aller km 68,500, **19**= Aller km 68,400, **20** = Aller km 68,300, **21** = Aller km 67,200, **22** = Aller km 67,150, **23** = Aller km 67,100, **24** = Aller km 58,500, **25** = Aller km 58,400, **26** = Aller km 58,250, **27** = Aller km 43,800, **28**= Aller km 43,700, **29**= Aller km 43,600. Lage sowie weiterführende Informationen siehe Abb. Mat. 1-29 sowie Tab. Mat. 1-36 im Materialband.

30 = Gebietsnummer 3322/4, **31** = Gebietsnummer 3322/5, **32** = Gebietsnummer 3322/6, **33** = Gebietsnummer 3322/7, **34** = Gebietsnummer 3322/8, **35** = Gebietsnummer 3322/9, **36** = Gebietsnummer 3322/10, **37** = Gebietsnummer 3322/11, **38** = Gebietsnummer 3322/12, **39** = Gebietsnummer 3322/13, **40** = Gebietsnummer 3322/14, **41** = Gebietsnummer 3322/15, **42** = Gebietsnummer 3322/16, **43** = Gebietsnummer 3322/17, **44** = Gebietsnummer 3322/18, **45** = Gebietsnummer 3322/20, **46** = Gebietsnummer 3322/21, **47** = Gebietsnummer 3324/12. - Lage sowie weiterführende Informationen siehe Abb. Mat. 1-30 sowie Tab. Mat. 1-37 im Materialband.

48 = südlich des Rastplatzes Allertal West der Bundesautobahn A 7 (Gewässer Nr. 1-1), **49** = südlich von Hademstorf (Gewässer Nr. 1-2), **50** = nordöstlich von Essel (Gewässer Nr. 1-3), **51 =** nördlich von Essel (Gewässer Nr. 1-4), **52 =** südöstlich von Hademstorf (Gewässer Nr. 1-5), **53 =** südlicher Teil des Rethemer Sees (Gewässer Nr. 1-7), **54 =** westlich Rethemer Fähre, nördlich des Ringgraben (Gewässer Nr. 1-13), **55** = nordöstlich Essel (Gewässer Nr. 1-14), **56** = südlich von Böhme, Böhmemarsch (Gewässer Nr. 1-15). Lage sowie weiterführende Informationen siehe Abb. Mat. 1-53 und Tab. Mat. 1-40 im Materialband.

57 = Altwasser zwischen Essel und Hademstorf (Quelle ohne nähere Verortung).

58 = Altarm östlich des Wehres Hademstorf, **59** = Altwasser östlich Wehr Hademstorf, **60** = Wehr Hademstorf. Lage sowie weiterführende Informationen siehe Abb. Mat. 1-11 und Tab. Mat. 1-41 im Materialband.

61 = Altwassers Schmitzhusen. Lage sowie weiterführende Informationen siehe Abb. Mat. 1-15.

62 = linkes Allerufer Brücke Bundesstraße 209 bei Rethem, **63** = Brückenpfeiler Allerbrücke Bundesstraße 209 bei Rethem. Weiterführende Informationen siehe Tab. Mat. 1-42. Weiterführende Informationen siehe Tab. Mat. 1-42.

Zusatz (Z): Jahr des Nachweises.

Quelle: BOG-Datenbank des NLWKN, Geschäftsbereich Wasserwirtschaft (Stand März 2018), Tierartenerfassungsprogrammes der Fachbehörde für Naturschutz (Stand April 2018), SCHÄFFER (2018b), KAISER et al. (2011a, 2011b), FISCHER & KIRCHBERGER (2017), PETERS et al. (2005b) und KIRCHBERGER et al. (2018, 2020).

lfd. Nr.	Art	Gefährdung				FFH	S	V	EHZ D	P	N	Z
		RL T	RL Nds	RL D	RL EU							
	Schnecken											
01	Teichnapfschnecke (*Acroloxus lacustris*)	×	*	*	LC	-	-	×	-	-	2, 3, 38, 39	2003, 2010, 2014
02	Rötliche Glanzschnecke (*Aegopinella nitidula*)	×	*	*	LC	-	-	×	-	-	32, 33, 35, 36, 37, 43, 44	2003
03	Flussnapfschnecke (*Ancylus fluviatilis*)	×	*	*	LC	-	-	×	-	-	1, 2, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 42	2003, 2006, 2009, 2010, 2012, 2015, 2016
04	Weißmündige Tellerschnecke (*Anisus leucostoma*)	×	*	*	LC	-	-	×	-	-	36	2003

lfd. Nr.	Art	Gefährdung				FFH	S	V	EHZ D	P	N	Z
		RL T	RL Nds	RL D	RL EU							
05	Gelippte Tellerschnecke (*Anisus spirorbis*)	×	2	2	LC	-	-	×	-	-	34, 36, 46	2003
06	Scharfe Tellerschnecke (*Anisus vortex*)	×	*	V	LC	-	-	×	-	-	3, 4, 5, 36, 58, 59	2003, 2014, 2016
07	Moos-Blasenschnecke (*Aplexa hypnorum*)	×	3	3	LC	-	-	×	-	-	40	2003
08	Gefleckte Schnirkelschnecke (*Arianta arbustorum*)	×	*	*	LC	-	-	×	-	-	30, 31, 32, 33, 34, 36, 39, 43, 44	2003
09	Braune Wegschnecke (*Arion fuscus*)	×	*	*	LC	-	-	×	-	-	30, 32	2003
10	Spanische Wegschnecke (*Arion lusitanicus*)	×	*	♦	LC	-	-	×	-	-	33, 34, 35, 43	2003
11	Rote Wegschnecke (*Arion rufus*)	×	*	*	LC	-	-	×	-	-	35	2003
12	Riemen-Tellerschnecke (*Bathyomphalus contortus*)	×	*	*	LC				-	-	41, 45	2003
13	Bauchige Schnauzenschnecke (*Bithynia leachii*)	×	2	2	LC	-	-	×	-	-	3, 4, 36, 38, 39, 59	2003, 2014, 2016
14	Gemeine Schnauzenschnecke (*Bithynia tentaculata*)	×	*	*	LC	-	-	×	-	-	2, 3, 4, 5, 7, 31, 34, 36, 38, 39, 58, 59	2003, 2006, 2007, 2009, 2010, 2014, 2016
15	Bauchige Zwerghornschnecke (*Carychium minimum*)	×	*	*	LC	-	-	×	-	-	32, 33, 35, 37, 44	2003
16	Schlanke Zwerghornschnecke (*Carychium tridentatum*)	×	*	*	LC	-	-	×	-	-	32, 33, 36, 37	2003
17	Weißmündige Bänderschnecke (*Cepaea hortensis*)	×	*	*	LC	-	-	×	-	-	32, 35, 36, 37, 39, 43, 44	2003
18	Schwarzmündige Bänderschnecke (*Cepaea nemoralis*)	×	*	*	LC	-	-	×	-	-	30, 35, 36, 39	2003
19	Gemeine Glattschnecke (*Cochlicopa lubrica*)	×	*	*	LC	-	-	×	-	-	32, 33, 35, 37, 44	2003
20	Glatte Schließmundschnecke (*Cochlodina laminata*)	×	*	*	LC	-	-	×	-	-	31, 33, 35, 37, 43, 44	2003
21	Wasserschnegel (*Deroceras laeve*)	×	*	*	×	-	-	×	-	-	31, 34, 36, 39	2003
22	Genetzte Ackerschnecke (*Deroceras reticulatum*)	×	*	*	LC	-	-	×	-	-	32	2003
23	Gefleckte Schüsselschnecke (*Discus rotundatus*)	×	*	*	LC	-	-	×	-	-	33, 35, 36	2003
24	Ohrförmige Glasschnecke (*Eucobresia diaphana*)	×	*	*	LC	-	-	×	-	-	32, 36	2003
25	Helles Kegelchen (*Euconulus fulvus*)	×	*	*	LC	-	-	×	-	-	30, 43	2003
26	Dunkles Kegelchen (*Euconulus praticola*)	×	*	V	DD	-	-	×	-	-	36	2003
27	Genabelte Strauchschnecke (*Fruticicola fruticum*)	×	*	*	LC	-	-	×	-	-	31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 39, 43	2003
28	Kleine Sumpfschnecke (*Galba truncatula*)	×	*	*	LC	-	-	×	-	-	36, 40	2003
29	Weißes Posthörnchen (*Gyraulus albus*)	×	*	*	LC	-	-	×	-	-	2, 3, 5, 34, 36, 39, 58	2003, 2006, 2007, 2009, 2014, 2016
30	Linsenförmige Tellerschnecke (*Hippeutis complanatus*)	×	3	V	LC	-	-	×	-	-	3, 34	2003, 2014
31	Spitzhornschnecke (*Lymnaea stagnalis*)	×	*	*	LC	-	-	×	-	-	2, 3, 4, 5, 34, 58	2003, 2006, 2007, 2009, 2014, 2016
32	Rötliche Laubschnecke (*Monachoides incarnatus*)	×	*	*	LC	-	-	×	-	-	32, 35, 43	2003
33	Braune Streifen-Glanzschnecke (*Nesovitrea hammonis*)	×	*	*	LC	-	-	×	-	-	30, 32, 33, 35, 36, 37, 39, 43, 44	2003
34	Längliche Sumpfschnecke (*Omphiscola glabra*)	×	3	2	NT	-	-	×	-	-	31	2003
35	Kellerglanzschnecke (*Oxychilus cellarius*)	×	*	*	LC	-	-	×	-	-	32, 36, 37, 43	2003

lfd. Nr.	Art	Gefährdung				FFH	S	V	EHZ D	P	N	Z
		RL T	RL Nds	RL D	RL EU							
36	Schlanke Bernsteinschnecke (*Oxyloma elegans*)	×	*	*	LC	-	-	×	-	-	34, 36, 38, 46	2003
37	Quell-Blasenschnecke (*Physa fontinalis*)	×	*	3	LC	-	-	×	-	-	3, 4, 5, 34, 38, 39, 58, 59	2003, 2006, 2014, 2016
38	Spitze Blasenschnecke (*Physa acuta*)	×	*	♦	LC	-	-	×	-	-	2	2009, 2010
39	Posthornschnecke (*Planorbarius corneus*)	×	*	*	LC	-	-	×	-	-	3, 4, 5, 58, 59	2006, 2014, 2016
40	Gekielte Tellerschnecke (*Planorbis carinatus*)	×	3	2	LC	-	-	×	-	-	4, 5, 36, 38	2003, 2006, 2014
41	Gemeine Tellerschnecke (*Planorbis planorbis*)	×	*	*	LC	-	-	×	-	-	4, 5, 34, 36, 38, 45, 58, 59	2003, 2006, 2014, 2016
42	Neuseeländische Zwergdeckelschnecke (*Potamopyrgus antipodarum*)	×	*	♦	NA	-	-	×	-	-	1, 2, 6, 8, 10, 11, 12, 14, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 38	2003, 2006, 2009, 2010, 2012, 2015, 2016
43	Uferlaubschnecke (*Pseudotrichia rubiginosa*)	×	2	2	LC	-	-	×	-	-	31, 34, 37	2003
44	Punktschnecke (*Punctum pygmaeum*)	×	*	*	LC	-	-	×	-	-	32, 33, 43, 44	2003
45	Ohrschlammschnecke (*Radix auricularia*)	×	3	G	LC	-	-	×	-	-	3, 34, 38	2003, 2007, 2014
46	Eiförmige Schlammschnecke (*Radix balthica*)	×	*	*	LC	-	-	×	-	-	1, 2, 3, 5, 27, 29, 34, 36, 45, 58, 59	2003, 2006, 2009, 2010, 2014, 2016
47	Dunkle Sumpfschnecke (*Stagnicola fuscus*)	×	*	3	LC	-	-	×	-	-	45	2003
48	Gemeine Sumpfschnecke-Aggregat (*Stagnicola palustris-Aggregat*)	×	*	×	LC	-	-	×	-	-	36, 39	2003
49	Gemeine Sumpfschnecke (*Stagnicola palustris*)	×	*	D	LC	-	-	×	-	-	41	2003
50	Sumpfschnecke (*Stagnicola* sp.)	×	×	×	×	-	-	×	-	-	58, 59	2016
51	Kleine Bernsteinschnecke (*Succinea oblonga*)	×	*	*	LC	-	-	×	-	-	31	2003
52	Gemeine Bernsteinschnecke (*Succinea putris*)	×	*	*	LC	-	-	×	-	-	30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 39, 43, 46	2003
53	Bernsteinschnecke (*Succinea* sp.)	×	×	×	×	-	-	×	-	-	59	2016
54	Gemeine Haarschnecke (*Trichia hispida*)	×	*	*	LC	-	-	×	-	-	31, 32, 37	2003
55	Gerippte Grasschnecke (*Vallonia costata*)	×	*	*	LC	-	-	×	-	-	31, 36	2003
56	Schiefe Grasschnecke (*Vallonia excentrica*)	×	*	*	LC	-	-	×	-	-	31, 36	2003
57	Glatte Grasschnecke (*Vallonia pulchella*)	×	*	*	LC	-	-	×	-	-	36, 46	2003
58	Flache Federkiemenschnecke (*Valvata cristata*)	×	*	G	LC	-	-	×	-	-	36, 38, 39, 45	2003
59	Niedergedrückte Federkiemenschnecke (*Valvata macrostoma*)	×	1	1	LC	-	-	×	-	-	57	1995
60	Gemeine Federkiemenschnecke (*Valvata piscinalis*)	×	*	V	LC	-	-	×	-	-	2, 3, 4, 38	2003, 2006, 2009, 2010, 2014
61	Gemeine Windelschnecke (*Vertigo pygmaea*)	×	*	*	LC	-	-	×	-	-	32, 36	2003
62	Gemeine Kristallschnecke (*Vitrea crystallina*)	×	*	*	LC	-	-	×	-	-	32, 33, 35, 36, 37	2003
63	Kugelige Glasschnecke (*Vitrina pellucida*)	×	*	*	LC	-	-	×	-	-	30, 32, 36, 37	2003
64	Spitze Sumpfdeckelschnecke (*Viviparus contectus*)	×	3	3	LC	-	-	×	-	-	4	2014
65	Flussdeckelschnecke (*Viviparus viviparus*)	×	2	2	LC	-	-	×	-	-	27	2016

lfd. Nr.	Art	Gefährdung				FFH	S	V	EHZ D	P	N	Z
		RL T	RL Nds	RL D	RL EU							
66	Glänzende Dolchschnecke (*Zonitoides nitidus*)	×	*	*	LC	-	-	×	-	-	30, 31, 39	2003
		RL T	**RL Nds**	**RL D**	**RL EU**				**D**			
	Muscheln											
01	Gemeine Teichmuschel (*Anodonta anatina*)	×	3	V	LC	-	§	×	-	-	2, 10, 27, 47, 49, 51, 52, 53, 56, 61	1975, 2003, 2006, 2007, 2009, 2016
02	Grosse Teichmuschel (*Anodonta cygnea*)	×	3	3	NT	-	§	×	-	-	3, 4, 38, 50, 53, 54	2003, , 2009, 2014
03	Feingerippte Körbchenmuschel (*Corbicula fluminalis*)	×	*	nb	NA	-	-	×	-	-	2	2009
04	Grobgerippte Körbchenmuschel (*Corbicula fluminea*)	×	*	nb	NA	-	-	×	-	-	1, 2, 9, 10, 11, 12, 14, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 29, 62, 63	2006, 2010, 2015, 2016, 2019
05	Körbchenmuschel (*Corbicula* sp.)	×	×	×	×	-	-	×	-	-	60	2016
06	Wandermuschel (*Dreissena polymorpha*)	×	*	nb	NA	-	-	×	-	-	1, 2, 16, 25, 26, 52	2006, 2009, 2016
07	Häubchenmuschel (*Musculium lacustre*)	×	*	*	LC	-	-	×	-	-	2, 38, 58	2003, 2009, 2016
08	*Pisidium*	×	×	×	×	-	-	×	-	-	2, 10, 12, 13, 16, 17, 18, 20, 25, 27, 28, 29, 41, 58	2003, 2009, 2010, 2016
09	Große Erbsenmuschel (*Pisidium amnicum*)	×	2	2	LC	-	-	×	-	-	2	2006, 2010
10	Gemeine Erbsenmuschel (*Pisidium casertanum*)	×	*	*	LC	-	-	×	-	-	33	2003
11	Falten-Erbsenmuschel (*Pisidium henslowanum*)	×	3	*	LC	-	-	×	-	-	2, 5, 7, 17, 18, 20, 27, 38	2003, 2006, 2010, 2016
12	Eckige Erbsenmuschel (*Pisidium milium*)	×	3	*	LC	-	-	×	-	-	36, 39	2003
13	Glänzende Erbsenmuschel (*Pisidium nitidum*)	×	*	*	LC	-	-	×	-	-	3, 4, 38	2003, 2014
14	Stumpfe Erbsenmuschel (*Pisidium obtusale*)	×	3	*	LC	-	-	×	-	-	3, 33	2003, 2014
15	Schiefe Erbsenmuschel (*Pisidium subtruncatum*)	×	*	*	LC	-	-	×	-	-	1, 3, 4, 5, 7, 38	2003, 2006, 2010, 2014, 2015
16	Dreieckige Erbsenmuschel (*Pisidium supinum*)	×	3	3	LC	-	-	×	-	-	2, 3, 17, 18, 20, 21, 27, 28	2006, 2009, 2010, 2014, 2016
17	Abgeplattete Teichmuschel (*Pseudanodonta complanata*)	×	1	1	NT	-	§§	×	-	-	47	2007
18	*Sphaeriidae*	×	×	×	×	-	-	×	-	-	20	2016
19	Gemeine Kugelmuschel (*Sphaerium corneum*)	×	*	*	LC	-	-	×	-	-	2, 3, 25, 28, 29, 36, 39, 58	2003, 2009, 2010, 2014, 2016
20	Fluss-Kugelmuschel (*Sphaerium rivicola*)	×	2	1	LC	-	-	×	-	-	1	2009
21	*Sphaerium*	×	×	×	×	-	-	×	-	-	12	2016
22	*Unio*	×	×	×	×	-	-	×	-	-	2	2006
23	Gemeine Malermuschel (*Unio pictorum*)	×	3	V	LC	-	§	×	-	-	2, 18, 19, 25, 27, 29, 47, 50, 52, 60, 62	2007, 2009, 2016, 2019
24	Aufgeblasene Flussmuschel (*Unio tumidus*)	×	3	2	LC	-	§	×	-	-	2, 10, 12, 13, 16, 18, 19, 25, 27, 29, 38, 47, 50, 51, 52, 53, 55	2003, 2007, 2009, 2010, 2016

3.3.3.3.8 Makrozoobenthos

Neben den bereits dargestellten Libellen (siehe Kap. 3.3.1.5 und Kap. 3.3.2.3.3), Käfern (Kap. 3.3.2.3.4) und Weichtieren (Kap. 3.3.2.3.7) wurden nach Auskunft aus der BOG-Datenbank des Niedersächsischen Landesbetriebes für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz, Geschäftsbereich Wasserwirtschaft (Stand März 2018) sowie SCHÄFFER (2018b), KIRCHBERGER et al. (2018, 2020), FISCHER & KIRCHBERGER (2017), KAISER et al. (2011a, 2011b) und EGGERS (2019) innerhalb des Planungsraumes an mehreren Probestellen an der Aller (siehe Abb. Mat. 1-11, Abb. Mat. 1-28, Abb. Mat. 1-29, Abb. Mat. 1-31 und Abb. Mat. 1-32, Tab. Mat. 1-41 im Materialband) weitere Arten des Makrozoobenthos festgestellt.

Im Ergebnis konnten neben Wanzen auch Zweiflügler, Köcher-, Eintags-, Stein- und Schlammfliegen, Milben, Krebstiere, Ringel- und Strudelwürmer, Egel sowie Süßwasserschwämme nachgewiesen werden. Eine Übersicht gibt die Tab. 3-27. Angaben zum Nachweis der einzelnen Arten können der Tab. Mat. 1-35, Tab. Mat. 1-36 und Tab. Mat. 1-38 entnommen werden.

Schutzstatus und Gefährdungseinstufung der nachgewiesenen Arten, die Verantwortung Deutschlands sowie die Erhaltungszustände in der atlantischen Region und der besondere naturschutzfachliche Handlungsbedarf sind in Tab. 3-27 zusammengestellt.

Im Rahmen der vorgenannten Untersuchungen konnte auch der neozoische Kamberkrebs (*Faxonius limosus*) im Planungsraum festgestellt werden. Die Art kommt möglicherweise verbreitet im Gebiet vor. Unter Umständen treten auch noch weitere nicht einheimische Krebsarten wie der Signalkrebs (*Pacifastacus leniusculus*) auf (vergleiche BLANKE 1998 sowie mündliche Mitteilung Landwirtschaftskammer Niedersachsen vom 9.4.2019).

Hinweise auf ein aktuelles Vorkommen des heimischen Edelkrebses (*Astacus astacus*) ergeben sich aus den vorliegenden Unterlagen nicht. Die Art tritt gegenwärtig nach NLWKN (2011) nur noch mit wenigen Populationen in isolierten Gewässerabschnitten auf, welche sich nicht im Planungsraum befinden. Laut BLANKE (1998) liegen alte Nachweise innerhalb der entsprechenden Minutenfelder der Topografischen Karte für den Planungsraumes vor. Diese stammen allerdings aus den Jahren 1921 bis 1940 sowie 1971 bis 1985. Zudem ist ein Einzelnachweis mit unklarem Status nach 1985 bekannt. Insofern dessen ungeachtet Vorkommen im Planungsraum vorhanden sein sollten, kann davon ausgegangen werden, dass diese auf Besatzmaßnahmen beruhen und es sich nicht um autochthone Vorkommen handelt (mündliche Mitteilung Landwirtschaftskammer Niedersachsen vom 9.4.2019). Der Rückgang der Art ist nach NLWKN (2011) neben der fortschreitenden Verschmutzung im Rahmen der Industri-

alisierung auf die Krebspest und das damit verbundene Massensterben der Art zurückzuführen. Eine Verstärkung der Problematik ergab sich zusätzlich durch den Besatz des Kamberkrebses, der zu einer Verbreitung des Erregers beigetragen hat, aber selbst weitestgehend gegen die Krankheit immun ist (vergleiche BLANKE 1998).

Nach EGGERS (2019) gelang im August 2019 unterhalb von Eilte bei Aller-km 67,3 (vergleiche Abb. Mat. 1-32 im Materialband) der Erstnachweis der Eintagsfliege *Ephoron virgo* für die Aller. Zudem handelt es sich um einen Wiederfund innerhalb des Flusssystems mit historischen Belegen aus der Leine bei Hannover nach mehr als 100 Jahren.

Tab. 3-35: Im Planungsraum nachgewiesene sonstige Arten des Makrozoobenthos.

Rote Listen (RL): **EU** = European Red List: IUCN (2019)[34], **RL D** = Deutschland: SIMON et al. (2021, Wanzen), WAGNER (2016, Tastermücken), GRÜNWALD (2016, Asseln), HAYBACH (2021, Eintagsfliegen), ROBERT (2016, Köcherfliegen), GRUPPE et al. (2021, Netzflügler), REUSCH et al. (2021, Steinfliegen), LEHMITZ et al. (2016, Regenwürmer), Niedersachsen (**RL Nds**) beziehungsweise das niedersächsische Tiefland (**RL T**): MELBER (1999, Wanzen), GAUMERT & KÄMMEREIT (1993, Krebse), REUSCH & HAASE (2000, Eintags-, Stein- und Köcherfliegen).

Kategorien: **LC** = Least Concern (ungefährdet), **NT** = Near Threatened (potenziell gefährdet), **VU** = Vulnerable (gefährdet), **0** = Bestand erloschen (ausgestorben), **1** = vom Aussterben bedroht, **2** = stark gefährdet, **3** = gefährdet, **R** = extrem selten beziehungsweise Art mit geografischer Restriktion, **V** = Vorwarnliste, **D** = Daten nicht ausreichend, **G** = Gefährdung anzunehmen beziehungsweise unbekannten Ausmaßes, ♦ = nicht bewertet, ∗ = derzeit nicht gefährdet, ✕ = keine Angaben in der entsprechenden Roten Liste beziehungsweise keine Rote Liste vorhanden.

FFH: Arten der Anhänge II, IV oder V der FFH-Richtlinie, - = kein Art der Anhänge.

Schutz (S): Im Sinne von § 7 BNatSchG besonders geschützte (§) beziehungsweise streng geschützte Arten (§§), - = kein besonderer Schutz (nach THEUNERT 2015b und BFN 2019a).

Verantwortlichkeit Deutschlands (V) (nach GRÜNWALD 2016, Asseln) und ROBERT (2016, Köcherfliegen): **!!** = in besonderem Maße verantwortlich, **!** = in hohem Maße verantwortlich, **?** = Daten ungenügend eventuell erhöhte Verantwortlichkeit zu vermuten, **---** = allgemeine Verantwortlichkeit, **nb** = nicht bewertet, ✕ = keine Angaben in der entsprechenden Roten Liste.

Gesamtbewertung des Erhaltungszustand (EHZ) in Deutschland (**D**), atlantischen Region (nach BFN 2019d): **FV** = günstig, **U1** = ungünstig-unzureichend, **U2** = ungünstig-schlecht, XX = unbekannt.

Priorität für Niedersachsen (P) nach NLWKN (2011): **hp** = höchst prioritäre Art mit vorrangigen Handlungsbedarf, **p** = prioritäre Art mit dringendem Handlungsbedarf.

Nachweis (N): **1** = Aller (Hodenhagen), **2** =Aller (Frankenfeld), **3** = Alte Leine (westl. Hodenhagen), **4** = Schlenkweidegraben (Ahlden nördlich), **5** = Alte Leine (südl. Hodenhagen), **6** = Leine (Bothmer), **7** = Marschgraben (östlich Schwarmstedt), **8** = Brücke bei Hodenhagen. Lage sowie weiterführende Informationen siehe Abb. Mat. 1-28 sowie Tab. Mat. 1-35 im Materialband.

9 = Aller km 69,250, **10** = Aller km 69,200, **11** = Aller km 69,150, **12** = Aller km 69,100, **13** = Aller km 69,050, **14** = Aller km 69,030, **15** = Aller km 69,010, **16** = Aller km68,900, **17** = Aller km 68,800, **18** = Aller km 68,500, **19**= Aller km 68,400, **20** = Aller km 68,300, **21** = Aller km 67,200, **22** = Aller km 67,150, **23** = Aller km 67,100, **24** = Aller km 58,500, **25** = Aller km 58,400, **26** = Aller km 58,250,

[34] Angaben in Klammern: Globale Einstufung nach IUCN (2019), da keine Europaweite vorhanden.

27 = Aller km 43,800, **28** = Aller km 43,700, **29** = Aller km 43,600. Lage sowie weiterführende Informationen siehe Abb. Mat. 1-29 sowie Tab. Mat. 1-36 im Materialband.

30 = Aller km 67,3 (Messstelle 48932470). Lage siehe Abb. Mat. 1-32 im Materialband.

31 = Altgewässer mit Krebsscherenbestände östlich Büchten und Großseggensumpf nordwestlich von Eilte (Quelle ohne nähere Verortung).

32 = Altarm östlich des Wehres Hademstorf, **33** = Altwasser östlich Wehr Hademstorf, **34** = Wehr Hademstorf. Lage sowie weiterführende Informationen siehe Abb. Mat. 1-11 und Tab. Mat. 1-41 im Materialband.

35 = linkes Allerufer Brücke Bundesstraße 209 bei Rethem, **36** = rechtes Allerufer Brücke Bundesstraße 209 bei Rethem, **37** = Brückenpfeiler Allerbrücke Bundesstraße 209 bei Rethem. Weiterführende Informationen siehe Tab. Mat. 1-42.

Zusatz (Z): Jahr des Nachweises.

Hinweis: Angaben zu den ebenfalls festgestellten Libellen, Käfern sowie Weichtieren finden sich in den entsprechenden Textkapiteln.

Quelle: BOG-Datenbank des NLWKN, Geschäftsbereich Wasserwirtschaft (Stand März 2018), Tierartenerfassungsprogrammes der Fachbehörde für Naturschutz (Stand April 2018), SCHÄFFER (2018b), KIRCHBERGER et al. (2018, 2020), KAISER et al. (2011a, 2011b), FISCHER & KIRCHBERGER(2017) und EGGERS (2019).

lfd. Nr.	Art	Gefährdung RL T	RL Nds	RL D	RL EU	FFH	S	V	EHZ D	P	N	Z
	Ruderwanzen											
01	*Hesperocorixa linnaei*	*	×	*	×	-	-	×	-	-	5	2006
02	*Hesperocorixa sahlbergi*	*	×	*	×	-	-	×	-	-	5	2006
03	*Micronecta*	×	×	×	×	-	-	×	-	-	2	2010
04	*Micronecta griseola*	*	×	D	×	-	-	×	-	-	1	2015
05	*Micronecta minutissima*	*	×	D	×	-	-	×	-	-	1	2012
06	*Paracorixa concinna*	*	×	*	×	-	-	×	-	-	2	2010
07	*Sigara*	×	×	×	×	-	-	×	-	-	3	2017
08	*Sigara falleni*	*	×	*	×	-	-	×	-	-	2	2009
09	*Sigara fossarum*	*	×	*	×	-	-	×	-	-	5	2006
10	*Sigara iactans*	*	×	D	×	-	-	×	-	-	3, 5	2006
11	*Sigara striata*	*	×	*	×	-	-	×	-	-	2	2009
	Teichläufer											
01	*Hydrometra stagnorum*	×	×	*	×	-	-	×	-	-	1	2012
	Skorpionswanzen											
01	*Ranatra linearis*	×	×	*	×	-	-	×	-	-	2	2006
	Wasserwanzen											
01	*Aphelocheirus aestivalis*	G	×	*	×	-	-	×	-	-	8, 17, 24, 34	2016, 2018
02	*Cymatia coleoptrata*	×	×	*	×	-	-	×	-	-	33	2016
03	*Ilyocoris cimicoides*	×	×	*	×	-	-	×	-	-	4, 5, 32, 33	2006, 2014, 2016
04	*Micronecta* sp.	×	×	×	×	-	-	×	-	-	34, 35, 36, 37	2016, 2019
05	*Nepa cinerea*	×	×	×	×	-	-	×	-	-	32, 33, 35	2016, 2019
06	*Notonecta* sp.	×	×	×	×	-	-	×	-	-	32, 33	2016
07	*Notonecta glauca*	*	×	*	×	-	-	×	-	-	4, 5, 33	2006, 2014, 2016
08	*Notonecta obliqua*	*	×	3	×	-	-	×	-	-	5	2014
09	*Plea minutissima*	×	*	*	×	-	-	×	-	-	32, 33	2016
10	*Ranatra lineatis*	×	×	×	×	-	-	×	-	-	32, 33	2016
11	*Sigara nigrolineata*	×	×	*	×	-	-	×	-	-	33	2016
12	*Sigara* sp.	×	×	×	×	-	-	×	-	-	32, 33	2016
	Zwergrückenschwimmer											
01	*Plea minutissima*	×	×	*	×		-	×	-	-	5	2006
	Zuckmücken											
01	*Ablabesmyia monilis / phatta*	×	×	×	×	-	-	×	-	-	8	2018

lfd. Nr.	Art	Gefährdung				FFH	S	V	EHZ D	P	N	Z
		RL T	RL Nds	RL D	RL EU							
02	*Apsectrotanypus trifascipennis*	×	×	×	×	-	-	×	-	-	2, 8	2010, 2018
03	*Chironomidae*	×	×	×	×	-	-	×	-	-	1, 2, 3, 6, 8, 9, 10, 11,12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29	2006, 2007, 2009, 2010, 2014, 2016, 2018
04	*Chironomini*	×	×	×	×	-	-	×	-	-	1, 3, 7, 8, 32, 33, 35, 37	2006, 2007, 2010, 2017, 2016, 2018, 2019
05	*Chironomus bernensis*	×	×	×	×	-	-	×	-	-	2	2010
06	*Chironomus nudiventris*	×	×	×	×	-	-	×	-	-	2	2010
07	*Chironomus obtusidens* – Gruppe	×	×	×	×	-	-	×	-	-	35, 37	2019
08	*Chironomus riparius* – Gruppe	×	×	×	×	-	-	×	-	-	35	2019
09	*Clinotanypus nervosus*	×	×	×	×	-	-	×	-	-	32	2016
10	*Cricotopus*	×	×	×	×	-	-	×	-	-	1, 2	2010, 2012
11	*Cryptochironomus*	×	×	×	×	-	-	×	-	-	8	2018
12	*Endochironomus*	×	×	×	×	-	-	×	-	-	33	2016
13	*Glyptotendipes* sp.	×	×	×	×	-	-	×	-	-	33	2016
14	*Macropelopia*	×	×	×	×	-	-	×	-	-	2	2009, 2010
15	*Microtendipes*	×	×	×	×	-	-	×	-	-	2	2009, 2010
16	*Orthocladiinae*	×	×	×	×	-	-	×	-	-	7, 8, 34, 35, 37	2010, 2016, 2018, 2019
17	*Orthocladius*	×	×	×	×	-	-	×	-	-	1, 2	2010, 2015
18	*Paracladopelma*	×	×	×	×	-	-	×	-	-	1	2015
19	*Paratendipes albimanus*	×	×	×	×	-	-	×	-	-	8	2018
20	*Pentaneurini*	×	×	×	×	-	-	×	-	-	35	2019
21	*Polypedilum*	×	×	×	×	-	-	×	-	-	2	2010
22	*Polypedilum nubeculosum*	×	×	×	×	-	-	×	-	-	2	2010
23	*Potthastia gaedii*	×	×	×	×	-	-	×	-	-	1	2015
24	*Procladius*	×	×	×	×	-	-	×	-	-	2, 4, 7, 33, 35	2009, 2010, 2014, 2016, 2019
25	*Prodiamesa olivacea*	×	×	×	×	-	-	×	-	-	2, 8, 34, 35, 37	2009, 2010, 2016, 2018, 2019
26	*Stictochironomus*	×	×	×	×	-	-	×	-	-	2	2009, 2010
27	*Tanypodinae*	×	×	×	×	-	-	×	-	-	3, 7, 8	2007, 2010, 2017, 2018
28	*Tanytarsini*	×	×	×	×	-	-	×	-	-	1, 2, 3, 6, 35, 37	2006, 2007, 2010, 2017, 2019
29	*Tanytarsus*	×	×	×	×	-	-	×	-	-	1, 7	2010, 2015
30	*Tvetenia*	×	×	×	×	-	-	×	-	-	1	2015
	Gnitzen, Bartmücken											
01	*Ceratopogonidae*	×	×	×	×	-	-	×	-	-	4, 9, 11, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27	2014, 2016
02	*Ceratopogoninae*/*Palpomyiinae*	×	×	×	×	-	-	×	-	-	32, 33, 34, 35	2016, 2019
	Kriebelmücken											
01	*Simuliidae*	×	×	×	×	-	-	×	-	-	8	2018
02	*Simulium*	×	×	×	×	-	-	×	-	-	2, 8, 34	2010, 2016, 2018
03	*Simulium (Boophthora) ery throcephalum*	×	×	×	×	-	-	×	-	-	1, 2	2010, 2015
04	*Simulium (Wilhelmia)*	×	×	×	×	-	-	×	-	-	1	2015
05	*Simulium (Wilhelmia) equi num*	×	×	×	×	-	-	×	-	-	2	2009, 2010
06	*Simulium morsitans*	×	×	×	×	-	-	×	-	-	2, 7, 34	2009, 2010, 2016
07	*Simulium reptans*	×	×	×	×	-	-	×	-	-	2, 34	2010, 2016
	Schnaken											
01	*Tipula lateralis*	×	×	×	×	-	-	×	-	-	2	2009
	Stechmücken											
01	*Anopheles*	×	×	×	×	-	-	×	-	-	5	2006
02	*Culicidae*	×	×	×	×	-	-	×	-	-	3	2014

lfd. Nr.	Art	Gefährdung RL T	RL Nds	RL D	RL EU	FFH	S	V	EHZ D	P	N	Z
	Tastermücken											
01	*Dixa nebulosa*	×	×	×	×	-	-	×	-	-	8	2018
02	*Dixella*	×	×	×	×	-	-	×	-	-	3	2014
03	*Dixella aestivalis*	×	×	×	×	-	-	×	-	-	5	2006
	Stelzmücken											
01	*Antocha*	×	×	×	×	-	-	×	-	-	1, 2	2006, 2010
02	*Eloeophila*	×	×	×	×	-	-	×	-	-	7	2010
03	*Limoniidae*	×	×	×	×	-	-	×	-	-	1, 14, 15, 16, 21, 22 24, 26	2009, 2016
	Büschelmücken											
01	*Chaoborus* sp.	×	×	×	×	-	-	×	-	-	33	2016
	Hornfliegen											
01	*Tetanocera* sp.	×	×	×	×	-	-	×	-	-	32	2016
	Waffenfliegen											
01	*Odontomyia* sp.	×	×	×	×	-	-	×	-	-	32	2016
	Bremsen											
01	*Chrysops* sp.	×	×	×	×	-	-	×	-	-	32	2016
	Langbeinfliegen											
01	*Dolichopodidae*	×	×	×	×	-	-	×	-	-	2	2009
	Tanzfliegen											
01	*Empididae*	×	×	×	×	-	-	×	-	-	13	2016
	Ibisfliegen											
01	*Atrichops crassipes*	×	×	×	×	-	-	×	-	-	8	2018
	Köcherfliegen											
01	*Adicella reducta*	3	×	V	×	-	-	×	-	-	34	2016
02	*Agraylea*	×	×	×	×	-	-	×	-	-	3	2014
03	*Anabolia furcata*	*	×	*	×	-	-	nb	-	-	16, 25	2016
04	*Anabolia nervosa*	*	×	*	×	-	-	nb	-	-	1, 2, 3, 4, 7, 8, 11, 13, 15, 17, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 33, 34, 35, 36	2007, 2009, 2010, 2012, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019
05	*Athripsodes albifrons*	*	×	*	×	-	-	nb	-	-	7	2010
06	*Athripsodes aterrimus*	*	×	*	×	-	-	nb	-	-	4, 33	2014, 2016
07	*Athripsodes cinereus*	*	×	*	×	-	-	nb	-	-	17	2016
08	*Brachycentrus maculatus*	3	×	*	×	-	-	nb	-	-	14	2016
09	*Brachycentrus subnubilus*	3	×	*	×	-	-	nb	-	-	1, 2, 8, 9, 10, 11,12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21 25, 26, 28, 34, 35	2006, 2009, 2010, 2012, 2015, 2016, 2018, 2019
10	*Ceraclea alboguttata*	3	×	*	×	-	-	nb	-	-	9, 10, 12, 13, 15, 16, 18, 19, 20, 21 24	2016
11	*Ceraclea nigronervosa*	2	×	*	×	-	-	nb	-	-	2	2006
12	*Chaetopterygini/Stenophylacin*	×	×	×	×	-	-	×	-	-	8	2018
13	*Chaetopteryx villosa*	*	×	*	×	-	-	nb	-	-	1	2015
14	*Cyrnus flavidus*	*	×	*	×	-	-	nb	-	-	33	2016
15	*Glyphotaelius pellucidus*	*	×	*	×	-	-	nb	-	-	4	2014
16	*Goera pilosa*	*	×	*	×	-	-	nb	-	-	8, 26, 28,	2016, 2018
17	*Halesus*	×	×	×	×	-	-	×	-	-	1, 8	2009, 2018
18	*Halesus radiatus*	*	×	*	×	-	-	nb	-	-	1, 2, 7, 8, 34	2009, 2010, 2015, 2016, 2018
19	*Halesus tesselatus*	3	×	*	×	-	-	nb	-	-	8, 20, 23 25, 26, 28, 34	2016, 2018
20	*Hydropsyche*	×	×	×	×	-	-	×	-	-	6, 9 13, 14	2006, 2016
21	*Hydropsyche bulgaromanorum*	*	×	*	×	-	-	nb	-	-	16, 17, 20	2016
22	*Hydropsyche contubernalis*	*	×	*	×	-	-	nb	-	-	1, 2, 6, 9 14, 15, 16, 20	2006, 2009, 2010, 2015, 2016

lfd. Nr.	Art	Gefährdung				FFH	S	V	EHZ D	P	N	Z
		RL T	RL Nds	RL D	RL EU							
23	*Hydropsyche incognita*	D	×	*	×	-	-	nb	-	-	2, 8, 9, 10, 12 14, 15, 16, 19, 20, 26	2010, 2016, 2018
24	*Hydropsyche pellucidula*	*	×	*	×	-	-	nb	-	-	2, 8	2009, 2018
25	*Hydroptila*	×	×	×	×	-	-	×	-	-	1, 2, 16, 26, 28, 32	2006, 2010, 2016
26	*Lepidostoma hirtum*	*	×	*	×	-	-	nb	-	-	13	2016
27	*Leptoceridae*	×	×	×	×	-	-	×	-	-	8, 28	2016, 2018
28	*Limnephilidae*	×	×	×	×	-	-	×	-	-	24	2016
29	*Limnephilus*	×	×	×	×	-	-	×	-	-	2, 13	2009, 2016
30	*Limnephilus decipiens*	*	×	V	×	-	-	nb	-	-	33	2016
31	*Limnephilus flavicornis*	*	×	*	×	-	-	nb	-	-	4, 33	2014, 2016
32	*Limnephilus lunatus*	*	×	*	×	-	-	nb	-	-	1, 2, 3, 4, 33, 34	2009, 2012, 2014, 2016, 2017
33	*Limnephilus nigriceps*	3	×	V		-	-	nb	-	-	32	2016
34	*Limnephilus rhombicus*	*	×	*	×	-	-	nb	-	-	4, 8	2014, 2018
35	*Limnephilus stigma*	*	×	*	×	-	-	nb	-	-	3, 32	2016, 2017
36	*Limnephilini*	×	×	×	×	-	-	×	-	-	8, 33, 34	2016, 2018
37	*Lype*	×	×	×	×	-	-	×	-	-	1	2015
38	*Lype reducta*	*	×	*	×	-	-	nb	-	-	12, 17, 23 25, 27, 28	2016
39	*Micropterna sequax*	*	×	*	×	-	-	nb	-	-	13	2016
40	*Molanna* sp.	×	×	×	×	-	-	×	-	-	32	2016
41	*Molanna angustata*	*	×	*	×	-	-	nb	-	-	2, 7	2009, 2010
42	*Mystacides azurea*	*	×	*	×	-	-	nb	-	-	2, 8, 35	2009, 2010, 2018, 2019
43	*Mystacides longicornis*	*	×	*	×	-	-	nb	-	-	33	2016
44	*Mystacides nigra*	*	×	*	×	-	-	nb	-	-	32, 33	2016
45	*Mystacides* sp.	×	×	×	×	-	-	×	-	-	32	2016
46	*Oecetis testacea*	3	×	*	×	-	-	nb	-	-	23	2016
47	*Oxyethira*	×	×	×	×	-	-	×	-	-	3	2014
	Phryganea bipunctata	*	×	*	×	-	-	nb	-	-	5	2006
	Phryganea grandis	*	×	*	×	-	-	nb	-	-	3	2014
	Polycentropus irroratus	*	×	*	×	-	-	nb	-	-	25	2016
	Potamophylax rotundipennis	V	×	*	×	-	-	nb	-	-	1, 8	2015, 2018
	Psychomyia pusilla	2	×	*	×	-	-	nb	-	-	1, 8, 9, 10, 11,12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 28, 37	2006, 2009, 2016, 2018, 2019
	Psychomyiidae	×	×	×	×	-	-	×	-	-	17	2016
	Triaenodes bicolor	*	×	V	×	-	-	nb	-	-	3, 32, 33	2014, 2016
	Tinodes waeneri	*	×	*	×	-	-	nb	-	-	10, 13, 15, 16, 18, 19, 20, 21 25, 26, 27, 28	2016
	Eintagsfliegen											
01	*Baetidae*	×	×	×	×	-	-	×	-	-	8	2018
02	*Baetis tricolor*	2	×	2	×	-	-	×	-	-	2, 8	2006, 2010, 2018
03	*Baetis vernus*	*	×	*	×	-	-	×	-	-	1, 2, 7, 34	2009, 2010, 2015, 2016
04	*Baetis*	×	×	×	×	-	-	×	-	-	8, 34	2016, 2018
05	*Brachycercus harrisella*	3	×	3	×	-	-	×	-	-	1, 2, 9, 12, 17, 18, 25, 27, 28, 29	2010, 2015, 2016
06	*Caenis horaria*	*	×	*	×	-	-	×	-	-	3, 32	2007, 2014, 2016, 2017
07	*Caenis luctuosa*	*	×	*	×	-	-	×	-	-	25, 35	2016, 2019
08	*Caenis pseudorivulorum*	3	×	3	×	-	-	×	-	-	1	2009, 2015
09	*Caenis robusta*	*	×	*	×	-	-	×	-	-	7, 32, 33	2010, 2016
10	*Caenis*	×	×	×	×	-	-	×	-	-	8	2018
11	*Centroptilum luteolum*	*	×	*	×	-	-	×	-	-	1, 8, 34, 36	2016, 2018, 2019
12	*Cloeon dipterum*	*	×	*	×	-	-	×	-	-	2, 3, 4, 5, 32, 33, 37	2006, 2007, 2009, 2010, 2014, 2016, 2017,2019
13	*Ephemera danica*	*	×	*	×	-	-	×	-	-	2, 17, 30	2009, 2016
14	*Ephemera vulgata*	*	×	*	×	-	-	×	-	-	8	2018
15	*Ephoron virgo*	1	×	3	×	-	-	×	-	-	30	2019

lfd. Nr.	Art	Gefährdung RL T	RL Nds	RL D	RL EU	FFH	S	V	EHZ D	P	N	Z
16	*Heptagenia flava*	3	×	V	×	-	-	×	-	-	1, 29, 10, 11,12, 13, 16, 17, 18, 25	2009, 2010, 2015, 2016
17	*Heptagenia sulphurea*	*	×	*	×	-	-	×	-	-	1, 6, 8, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28	2016, 2018
18	*Procloeon bifidum*	*	×	*	×	-	-	×	-	-	1, 2, 35, 37	2006, 2009, 2012, 2019
19	*Serratella ignita*	*	×	*	×	-	-	×	-	-	1, 26, 34, 35	2009, 2012, 2015, 2016, 2019
	Steinfliegen											
01	*Nemoura*	×	×	×	×	-	-	×	-	-	3, 7	2010, 2017
02	*Nemoura cinerea*	*	×	*	×	-	-	×	-	-	4	2014
03	*Leuctra*	×	×	×	×	-	-	×	-	-	28	2016
04	*Plecoptera*	×	×	×	×	-	-	×	-	-	12, 17	2016
	Schlammfliegen											
01	*Sialis lutaria*	×	×	D	×	-	-	×	-	-	2, 3, 4, 5	2006, 2007, 2009, 2014
	Milben											
01	*Hydrachnellae*	×	×	×	×	-	-	×	-	-	2, 3	2007, 2010
02	*Hydrachnidia*	×	×	×	×	-	-	×	-	-	3	2017
	Ringelwürmer											
01	*Eiseniella tetraedra*	×	×	*	×	-	-	×	-	-	2, 3, 25, 26, 33	2009, 2016, 2017
02	*Enchytraeidae*	×	×	×	×	-	-	×	-	-	7	2010
03	*Hypania invalida*	×	×	×	×	-	-	×	-	-	1, 2, 9, 10, 11,12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 2324, 25, 26	2010, 2012, 2016
04	*Limnodrilus*	×	×	×	×	-	-	×	-	-	2	2010
05	*Limnodrilus hoffmeisteri*	×	×	×	×	-	-	×	-	-	1	2015
06	*Limnodrilus udekemianus*	×	×	×	×	-	-	×	-	-	1	2006
07	*Lumbricidae*	×	×	×	×	-	-	×	-	-	2	2010
08	*Lumbriculus variegatus*	×	×	×	×	-	-	×	-	-	4	2014
09	*Naididae / Tubificidae*	×	×	×	×	-	-	×	-	-	3	2017
10	*Oligochaeta*	×	×	×	×	-	-	×	-	-	1, 9, 10, 11,12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29	2006, 2016
11	*Potamothrix hammoniensis*	×	×	×	×	-	-	×	-	-	1, 2	2010, 2015
12	*Potamothrix moldaviensis*	×	×	×	×	-	-	×	-	-	1	2015
13	*Psammoryctides barbatus*	×	×	×	×	-	-	×	-	-	1	2012
14	*Rhyacodrilus coccineus*	×	×	×	×	-	-	×	-	-	1	2012
15	*Rhynchelmis*	×	×	×	×	-	-	×	-	-	4	2014
16	*Spirosperma ferox*	×	×	×	×	-	-	×	-	-	3	2017
17	*Stylodrilus heringianus*	×	×	×	×	-	-	×	-	-	1	2015
18	*Tubifex*	×	×	×	×	-	-	×	-	-	2	2010
19	*Tubificidae*	×	×	×	×	-	-	×	-	-	1, 2, 7, 8, 35	2009, 2010, 2012, 2018, 2019
20	*Tubificidae* Gen. sp.	×	×	×	×	-	-	×	-	-	34	2016
	Strudelwürmer											
01	*Dendrocoelum lacteum*	×	×	×	×	-	-	×	-	-	3, 13	2014, 2016
02	*Dendrocoelum romanodanubiale*	×	×	×	×	-	-	×	-	-	12, 13, 14, 15, 20, 21, 23	2016
03	*Dugesia lugubris / polychroa*	×	×	×	×	-	-	×	-	-	3, 4	2014
04	*Polycelis nigra / tenuis*	×	×	×	×	-	-	×	-	-	5	2006
05	*Turbellaria*	×	×	×	×	-	-	×	-	-	32, 33	2016

lfd. Nr.	Art	Gefährdung RL T	RL Nds	RL D	RL EU	FFH	S	V	EHZ NI	EHZ D	P	N	Z
	Schlauchwürmer												
01	*Nematoda*	×	×	×	×	-	-	×	-	-	-	9, 10, 13, 14, 16, 19, 27, 28, 29	2016
	Egel												
01	*Alboglossiphonia heteroclita*	×	×	×	×	-	-	×	-	-	-	32, 33	2016
02	*Alboglossiphonia hyalina*	×	×	×	×	-	-	×	-	-	-	4, 32	2014, 2016
03	*Alboglossiphonia striata*	×	×	×	×	-	-	×	-	-	-	32	2016
04	*Erpobdella nigricollis*	×	×	×	×	-	-	×	-	-	-	3, 5, 33	2006, 2007, 2014, 2016
05	*Erpobdella octoculata*	×	×	×	×	-	-	×	-	-	-	3, 4, 5, 7, 32, 33	2006, 2010, 2014, 2016
06	Erpobdella testacea	×	×	×	×	-	-	×	-	-	-	33	2016
07	Erpobdellidae	×	×	×	×	-	-	×	-	-	-	32	2016
08	*Hirudo medicinalis*	×	×	×	×	-	-	×	-	-	-	31	1982, 1986
09	*Helobdella stagnalis*	×	×	×	×	-	-	×	-	-	-	32	2016
10	*Piscicola*	×	×	×	×	-	-	×	-	-	-	2	2006, 2010
11	*Piscicola geometra*	×	×	×	×	-	-	×	-	-	-	7	2010
12	*Piscicolidae*	×	×	×	×	-	-	×	-	-	-	32, 33	2016
13	*Theromyzon tessulatum*	×	×	×	×	-	-	×	-	-	-	32	2016
	Asseln												
01	*Asellus aquaticus*	×	×	*	×	-	-	---	-	-	-	3, 4, 5, 7, 13, 32, 33	2006, 2007, 2010, 2014, 2016, 2017
02	*Jaera sarsi*	×	×	×	×	-	-	×	-	-	-	1, 2, 8, 9, 10, 11,12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29	2009, 2010, 2012, 2015, 2016, 2018
03	*Proasellus coxalis*	×	×	♦	×	-	-	---	-	-	-	3, 4, 7	2007, 2010, 2014, 2017
	Flohkrebse												
01	*Chelicorophium curvispinum*	×	×	×	×	-	-	×	-	-	-	1, 2, 6, 9, 10, 11,12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 34, 37	2006, 2009, 2010, 2012, 2015, 2016, 2019
02	*Corophium*	×	×	×	×	-	-	×	-	-	-	8	2018
03	*Corophium multisetosum*	×	×	×	×	-	-	×	-	-	-	8	2018
04	*Cryptorchestia garbinii*	×	×	×	×	-	-	×	-	-	-	2	2010
05	*Dikerogammarus haemobaphes*	×	×	×	×	-	-	×	-	-	-	1, 6, 9, 10, 11,12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 34	2006, 2012, 2015, 2016
06	*Dikerogammarus villosus*	×	×	×	×	-	-	×	-	-	-	1, 2, 8, 9, 10, 11,12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 34, 35, 36, 37	2006, 2009, 2010, 2012, 2015,2016, 2018, 2019
07	*Dikerogammarus* sp.	×	×	×	×	-	-	×	-	-	-	34	2016
08	*Gammaridae*	×	×	×	×	-	-	×	-	-	-	9, 10, 11,12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 35, 36	2018, 2019
09	*Gammarus*	×	×	×	×	-	-	×	-	-	-	2	2010
10	*Gammarus pulex*	×	×	×	×	-	-	×	-	-	-	7, 9, 10, 12 14, 16, 17, 18, 32, 33	2016
11	*Gammarus tigrinus*	×	×	×	×	-	-	×	-	-	-	1, 2, 6, 7, 15, 17, 20, 37	2006, 2009, 2010, 2012, 2015, 2016, 2019
12	*Obesogammarus crassus*	×	×	×	×	-	-	×	-	-	-	36, 37	2019

lfd. Nr.	Art	Gefährdung RL T	RL Nds	RL D	RL EU	FFH	S	V	EHZ NI	EHZ D	P	N	Z
13	*Pontogammarus robustoides*	×	×	×	×	-	-	×	-	-	-	1, 8, 32, 35	2012, 2015, 2016, 2018, 2019
	Schwebegarnelen												
01	*Hemimysis anomala*	×	×	×	×	-	-	×	-	-	-	2	2009
02	*Limnomysis benedeni*	×	×	×	×	-	-	×	-	-	-	36	2019
	Krebse												
01	*Faxonius limosus*	×	♦	×	(LC)	-	-	×	-	-	-	3, 8	2007, 2014, 2017, 2018
	Süßwasserschwämme												
01	*Ephydatia*	×	×	×	×	-	-	×	-	-	-	3, 10, 12, 13, 14, 15, 21 23 26,	2007, 2016
02	*Ephydatia fluviatilis*	×	×	×	×	-	-	×	-	-	-	2	2010
03	*Spongilla lacustris*	×	×	×	×	-	-	×	-	-	-	2, 9, 13, 16, 17, 19, 20, 24	2010, 2016
04	*Spongillidae*	×	×	×	×	-	-	×	-	-	-	1, 2	2006, 2009
05	*Trochospongilla horrida*	×	×	×	×	-	-	×	-	-	-	18	2016

3.3.3.3.9 Sonstige Tiervorkommen

Sonstige Säugetiere

Die nachfolgenden Angaben beruhen im Wesentlichen auf den Angaben von SCHIKORE & SCHRÖDER (2007, 2009).

Im Rahmen der Brutvogelbestandserfassung wurden Reh (*Capreolus capreolus*), Feldhase (*Lepus europaeus*), Rotfuchs (*Vulpes vulpes*) und Damhirsch (*Dama dama*) beobachtet (SCHIKORE & SCHRÖDER 2007, 2009). Entsprechend der Ausführung in Kap. 3.5.3.4 (Jagd) tritt auch das Wildschwein (*Sus scrofa*) im Gebiet auf. Außerdem kommen die neozoischen Arten Nutria (*Myocastor coypus*), Bisam (*Ondatra zibethicus*) und Waschbär (*Procyon lotor*) im Planungsraum vor (LANDESJÄGERSCHAFT NIEDERSACHSEN E. V. 2019b sowie mündliche Mitteilung der Landwirtschaftskammer Niedersachsen vom 9.4.2019).

Mit Ausnahme des Feldhasen gelten alle genannten Arten landes- und bundesweit als ungefährdet. Der Hase wird auf der Roten Liste des Bundes als gefährdet geführt (vergleiche HECKENROTH 1993, MEINIG et al. 2020).

Keine der oben angeführten Arten ist im Sinne von § 7 BNatSchG besonders geschützt oder wird in den Anhängen II, IV oder V der FFH-Richtlinie geführt (siehe THEUNERT 2015b, BFN 2019a).

Reptilien

Nach NLWKN (2011) gibt es innerhalb der hier relevanten TK-Quadranten Hinweise auf Vorkommen der Kreuzotter (*Vipera berus*), unter anderem aus dem Mündungsbereich der Böhme in die Aller, bei denen es sich allerdings um ältere Nachweise handelt (Zeitraum 1800 bis 1993). Aktuellere Fundbelege sind nicht bekannt. Gelegentlich wurde vom Verfasser die Ringelnatter (*Natrix natrix*) im Planungsraum beobachtet.

Spinnen

Die nachstehenden Angaben beruhen auf den Erhebungen von SCHÄFFER (2018a), wonach an verschiedenen Probestellen an der Aller (vergleiche Abb. Mat. 1-20 im Materialband) im Planungsraum Spinnen festgestellt werden. Eine Übersicht gibt die Tab. 3-36. Angaben zum Nachweis der einzelnen Arten können der Tab. Mat. 1-21 im Materialband entnommen werden.

Die regional und landesweit nach FINCH (2004) ausgestorbene und auch bundesweit nach BLICK et al. (2016) als extrem selten geltende *Halorates reprobus* konnte an mehreren Stellen an der Aller bei Eilte und Hodenhagen festgestellt werden. Weitere Angaben zu Schutzstatus und Gefährdungseinstufung der nachgewiesenen Arten sowie die Verantwortung Deutschlands sowie die Erhaltungszustände in der atlantischen Region und der besondere naturschutzfachliche Handlungsbedarf sind in Tab. 3-36 zusammengestellt.

Tab. 3-36: Im Planungsraum nachgewiesene Spinnen.

Rote Listen (RL): **EU** = European Red List: IUCN (2019), **RL D** = Deutschland: BLICK et al. (2016), **RL Nds** = Niedersachsen: FINCH (2004).

Kategorien: **LC** = Least Concern (ungefährdet), **NT** = Near Threatened (potenziell gefährdet), **VU** = Vulnerable (gefährdet), **NA** = Not Applicable (nicht anwendbar, regionale Kategorien), **DD** = Data Deficient (ungenügende Datengrundlage), **0** = Bestand erloschen (ausgestorben), **1** = vom Aussterben bedroht, **2** = stark gefährdet, **3** = gefährdet, **R** = extrem selten beziehungsweise Art mit geografischer Restriktion, **V** = Vorwarnliste, **D** = Daten nicht ausreichend, **G** = Gefährdung anzunehmen beziehungsweise unbekannten Ausmaßes, ♦ = nicht bewertet, ∗ = derzeit nicht gefährdet, ? = Arten, die in der Region zu erwarten sind, für die aber noch kein Nachweis vorliegt oder Arten, deren Nachweis unsicher ist, ✕ = keine Angaben in der entsprechenden Roten Liste beziehungsweise keine Rote Liste vorhanden.

FFH: Arten der Anhänge II, IV oder V der FFH-Richtlinie, - = kein Art der Anhänge.

Schutz (S): Im Sinne von § 7 BNatSchG besonders geschützte (§) beziehungsweise streng geschützte Arten (§§), - = kein besonderer Schutz (nach THEUNERT 2015b und BFN 2019a).

Verantwortlichkeit Deutschlands (V) (nach BLICK et al. 2016): **!!** = in besonderem Maße verantwortlich, **!** = in hohem Maße verantwortlich, **?** = Daten ungenügend eventuell erhöhte Verantwortlichkeit

zu vermuten, **---** = allgemeine Verantwortlichkeit, **nb** = nicht bewertet, × = keine Angaben in der entsprechenden Roten Liste.

Gesamtbewertung des Erhaltungszustand (EHZ) in Deutschland (**D**), atlantischen Region (nach BFN 2019d): **FV** = günstig, **U1** = ungünstig-unzureichend, **U2** = ungünstig-schlecht, XX = unbekannt.

Priorität für Niedersachsen (P) nach NLWKN (2011): **hp** = höchst prioritäre Art mit vorrangigen Handlungsbedarf, **p** = prioritäre Art mit dringendem Handlungsbedarf.

Nachweis (N): **1** = **OB1** (Aller km 67,5 Uferseite rechts), **2** = **OB2** (Aller km 69,3 Uferseite rechts), **3** = **OB3** (Aller km 69,5 Uferseite rechts), **4** = **OBR1** (Aller km 68,25 Uferseite rechts), **5** = **OBR2** (Aller km 68,9 Uferseite links), **6** = **OBR3** (Aller km 59,3 Uferseite links), **7** = **UA** (Aller km 43,8 Uferseite rechts). Lage sowie weiterführende Informationen siehe Abb. Mat. 1-20 sowie Tab. Mat. 1-21 im Materialband.

Zusatz (Z): Jahr des Nachweises.

Quelle: SCHÄFFER (2018a).

lfd. Nr.	Art	Gefährdung RL T	RL Nds	RL D	RL EU	FFH	S	V	EHZ D	P	N	Z
	Zwerg- und Baldachinspinnen											
01	*Abacoproeces saltuum*	3	3	*	×	-	-	---	-	-	4	2016
02	*Agyneta cauta*	*	*	V	×	-	-	---	-	-	1	2016
03	*Araeoncus humilis*	*	*	*	×	-	-	---	-	-	5	2016
04	*Baryphyma pratense*	*	*	V	×	-	-	---	-	-	6	2016
05	*Bathyphantes gracilis*	*	*	*	×	-	-	---	-	-	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	2016
06	*Bathyphantes nigrinus*	*	*	*	×	-	-	---	-	-	5	2016
07	*Ceratinella brevipes*	*	*	*	×	-	-	---	-	-	4	2016
08	*Collinsia inerrans*	*	*	*	×	-	-	---	-	-	7	2016
09	*Dicymbium tibiale*	*	*	*	×	-	-	---	-	-	3, 4, 5	2016
10	*Diplocephalus picinus*	*	*	*	×	-	-	---	-	-	3, 4, 5	2016
11	*Diplostyla concolor*	*	*	*	×	-	-	---	-	-	1, 3, 4, 5, 6, 7	2016
12	*Eperigone trilobata*	*	-	♦	×	-	-	---	-	-	1, 2, 3, 5, 6	2016
13	*Erigone atra*	*	*	*	×	-	-	---	-	-	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	2016
14	*Erigone dentipalpis*	*	*	*	×	-	-	---	-	-	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	2016
15	*Gongylidium rufipes*	*	*	*	×	-	-	---	-	-	4, 5	2016
16	*Halorates reprobus*	0	0	R	×	-	-	---	-	-	1, 2, 3, 4, 5, 6	2016
17	*Hypomma fulvum*	3	3	3	×	-	-	---	-	-	1, 5	2016
18	*Leptorhoptrum robustum*	*	*	*	×	-	-	---	-	-	1, 2, 6	2016
19	*Meioneta rurestris*	*	*	*	×	-	-	---	-	-	1, 2, 6, 7	2016
20	*Micrargus subaequalis*	*	*	*	×	-	-	---	-	-	1, 2, 3, 4, 6	2016
21	*Oedothorax apicatus*	*	*	*	×	-	-	---	-	-	1, 3, 5, 6, 7	2016
22	*Oedothorax fuscus*	*	*	*	×	-	-	---	-	-	1, 2, 3, 6, 7	2016
23	*Oedothorax retusus*	*	*	*	×	-	-	---	-	-	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	2016
24	*Palliduphantes pallidus*	*	*	*	×	-	-	---	-	-	1	2016
25	*Panamomops sulcifrons*	*	*	*	×	-	-	---	-	-	1, 5	2016
26	*Pelecopsis mengei* [35]	×	×	3	×	-	-	---	-	-	3, 4, 5	2016
27	*Pelecopsis parallela*	*	*	*	×	-	-	---	-	-	1, 3, 5, 7	2016
28	*Porrhomma convexum*	G	G	*	×	-	-	---	-	-	2	2016
29	*Tenuiphantes flavipes*	*	*	*	×	-	-	---	-	-	5	2016
30	*Tenuiphantes tenuis*	*	*	*	×	-	-	---	-	-	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	2016
31	*Troxochrus scabriculus*	*	*	*	×	-	-	---	-	-	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	2016
32	*Walckenaeria atrotibialis*	*	*	*	×	-	-	---	-	-	2, 4, 5	2016
33	*Walckenaeria nudipalpis*	*	*	*	×	-	-	---	-	-	5	2016
	Radnetzspinnen											
01	*Alopecosa cuneata*	*	*	*	×	-	-	---	-	-	2	2016
02	*Alopecosa pulverulenta*	*	*	*	×	-	-	---	-	-	2, 7	2016

[35] Nach SCHÄFFER (2018a) Neunachweis.

lfd. Nr.	Art	Gefährdung RL T	RL Nds	RL D	RL EU	FFH	S	V	EHZ D	P	N	Z
	Sackspinnen											
01	*Clubiona reclusa*	*	*	*	×	-	-	---	-	-	2	2016
02	*Clubiona stagnatilis*	*	*	*	×	-	-	---	-	-	2	2016
03	*Clubiona terrestris*	*	*	*	×	-	-	---	-	-	5	2016
	Plattbauchspinnen											
01	*Drassyllus lutetianus*	*	*	*	×	-	-	---	-	-	3	2016
02	*Drassyllus pusillus*	*	*	*	×	-	-	---	-	-	1, 2, 6	2016
03	*Micaria pulicaria*	*	*	*	×	-	-	---	-	-	1, 2, 3, 4, 5, 7	2016
	Bodenspinnen											
01	*Hahnia nava*	*	*	*	×	-	-	---	-	-	2, 3	2016
	Krabbenspinnen											
01	*Ozyptila praticola*	*	*	*	×	-	-	---	-	-	1, 3, 4, 5	2016
02	*Xysticus cristatus*	*	*	*	×	-	-	---	-	-	4, 7	2016
03	*Xysticus kochi*	*	*	*	×	-	-	---	-	-	7	2016
04	*Xysticus ulmi*	*	*	*	×	-	-	---	-	-	1, 4	2016
	Streckerspinnen											
01	*Pachygnatha clercki*	*	*	*	×	-	-	---	-	-	2, 3, 4, 5, 6, 7	2016
02	*Pachygnatha degeeri*	*	*	*	×	-	-	---	-	-	1, 2, 3, 4, 6, 7	2016
	Wolfspinnen								-	-		
01	*Pardosa amentata*	*	*	*	×	-	-	---	-	-	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	2016
02	*Pardosa lugubris*	*	*	*	×	-	-	---	-	-	3, 5	2016
03	*Pardosa palustris*	*	*	*	×	-	-	---	-	-	1, 2, 3, 4, 6, 7	2016
04	*Pardosa prativaga*	*	*	*	×	-	-	---	-	-	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	2016
05	*Pardosa pullata*	*	*	*	×	-	-	---	-	-	1	2016
06	*Pirata piraticus*	*	*	*	×	-	-	---	-	-	3, 6	2016
07	*Pirata tenuitarsis*	3	3	3	×	-	-	---	-	-	3, 5, 6, 7	2016
08	*Pirata hygrophilus*	*	*	*	×	-	-	---	-	-	1, 2, 3, 4, 5, 6	2016
09	*Pirata latitans*	*	*	*	×	-	-	---	-	-	2, 3, 4, 6	2016
10	*Trochosa ruricola*	*	*	*	×	-	-	---	-	-	1, 2, 3, 4, 5, 6	2016
11	*Xerolycosa miniata*	G	G	*	×	-	-	---	-	-	6	2016
	Rindensackspinnen											
01	*Phrurolithus festivus*	*	*	*	×	-	-	---	-	-	1, 2, 3, 4, 5, 7	2016
	Laufspinnen											
01	*Thanatus striatus*	*	*	V	×	-	-	---	-	-	1, 4	2016
	Wanderspinnen								-	-		
01	*Zora spinimana*	*	*	*	×	-	-	---	-	-	2, 6	2016

Blattfußkrebse

Die nachfolgenden Angaben beruhen auf den Angaben von PRYSWITT (2008) sowie dem Landschaftsrahmenplan des LANDKREISES HEIDEKREIS (2013).

Bei PRYSWITT (2008) liegen aus den Jahren 1983 bis 2007 Erkenntnisse zum Vorkommen des Frühjahrs-Feenkrebses (*Eubranchipus grubii*) und des Schuppenschwanzes (*Lepidurus apus*) in der unteren Leine beziehungsweise innerhalb der entsprechenden Minutenfelder der Topografischen Karte für den Planungsraumes vor. Demzufolge kommt die zuerst genannte Art deutlich seltener vor allem zwischen Bothmer und dem bereits außerhalb des hier näher betrachteten Bereiches gelegenen Mandeloh vor, während die zweite Art auch darüber hinaus weiter nördlich im Mündungsbereich der

Leine in die Aller auftritt. Nach den Angaben des Landschaftsrahmenplanes des LANDKREISES HEIDEKREIS (2013) finden sich auch Hinweise auf ein vereinzeltes Vorkommen des Schuppenschwanzes im Bereich der Allerniederung (vergleiche SCHMIDT 1995, KAISER et al. 2011a, 2011b). Beide Blattfußkrebsarten sind nach der Roten Liste Deutschlands stark gefährdet (vergleiche SIMON 2016). Eine entsprechende landesweite Auflistung liegt gegenwärtig nicht vor.

Keine der oben angeführten Arten ist im Sinne von § 7 BNatSchG besonders geschützt oder wird in den Anhängen II, IV oder V der FFH-Richtlinie geführt (siehe THEUNERT 2015b, BFN 2019a).

3.4 Arten der EU-Vogelschutzrichtlinie sowie sonstige Vogelarten mit Bedeutung innerhalb des Planungsraumes

3.4.1 Brutvögel

Die nachstehenden Angaben beruhen im Wesentlichen auf den Untersuchungen zum Monitorings für Gebiete des Europäischen Schutzgebietsnetzes Natura 2000 von SCHIKORE & SCHRÖDER (2007, 2009). Darüber hinaus wurden die Ergebnisse von LEHMANN & THIELCKE (2016), ERZ & PRETSCHER (1974), HOMANN et al. (2017), KAISER et al. (2019), NLWKN (2006, 2019b), REMMER (1980, 1981), ESKUCHE (1971), DIERSCHKE (2017) und STRASBURGER et al. (1976), KAISER et al. (2011a, 2011b), FISCHER & KIRCHBERGER (2017), KIRCHBERGER et al. (2020) sowie SCHMIDT et al. (2014, 2016) und MOLZAHN et al. (2020) ausgewertet. Dabei betreffen zahlreichen der genannten Erhebungen auch Bereiche außerhalb des Planungsraumes.

3.4.1.1 Im Standarddatenbogen genannte Arten

Weitere Hinweise zu den wertbestimmenden Vogelarten des EU-Vogelschutzgebietes V23 können der Tab. 1-2 in Kap. 1.4 sowie der Tab. 3-37 entnommen werden.

Insgesamt gibt es für 140 Vogelarten gesicherte Nachweise, die den Planungsraum zur Vermehrung oder zur Nahrungssuche während der Brutzeit nutzen (siehe auch Tab. 3-39 in Kap. 3.4.1.2). Hinweise zur räumlichen Verteilung finden sich in Karte 5.

Nach den Angaben von SCHIKORE & SCHRÖDER (2007, 2009) kommt der Kiebitz (*Vanellus vanellus*) häufig in den offenen Grünland-Ackerkomplexen vor. Zudem treten Wachtelkönig (*Crex crex*), Wachtel (*Coturnix coturnix*), Wiesenschafstelze (*Motacilla flava*) sowie Braun- und Schwarzkehlchen (*Saxicola rubetra*, *Saxicola rubicola*) als Brutvögel sowie der Weißstorch (*Ciconia ciconia*) und Saatkrähen (*Corvus frugilegus*) als Nahrungsgast auf.

In Bezug auf die Vorkommen des Kiebitzes weisen SCHIKORE & SCHRÖDER (2009) darauf hin, dass die Gesamtpopulation der Jahre 2007 und 2009 im Natura 2000-Gebiet im Vergleich zu den 1990er Jahren um etwa die Hälfte abgenommen hat. SCHMIDT et al. (2014) weisen ebenfalls auf die anhaltende Bestandsabnahme der Art im gesamten Landkreis Heidekreis, aber auch innerhalb der Allerniederung hin, die sich auch nach dem Jahr 2000 fortgesetzt hat.

Die Ergebnisse beziehungsweise Angaben zum Vorkommen des Wachtelkönigs in der Niederung der Aller sind nach SCHIKORE & SCHRÖDER (2007, 2009) nicht eindeutig,

die Bedeutung des Gebietes ist demnach bekannt und belegt. Während SCHIKORE & SCHRÖDER (2007) insgesamt 16 verschiedene Gesangsplätze beziehungsweise sieben festere Reviere im Jahr 2007 feststellen konnte, erfolgte im Jahr 2009 die Ermittlung von vier Revieren im südlich daran angrenzenden Bereich. SCHIKORE & SCHRÖDER (2009) geben an, dass im Jahr 2009 vermutlich keine erfolgreiche Reproduktion stattgefunden hat, wie diese bereits im Jahr 2007 für die Standorte im Mittelteil des Natura 2000-Gebietes vermutet, aber nicht belegt wurde (vergleiche SCHIKORE & SCHRÖDER 2007). Dessen ungeachtet ist das Lebensraumpotenzial der Allerniederung für den Wachtelkönig vergleichsweise hoch.

Im Umfeld des Planungsraumes brüten laut SCHIKORE & SCHRÖDER (2007, 2009) in den Ortslagen Hodenhagen, Hademstorf, Essel, Marklendorf, Norddrebber und Bothmer, Donnerhorst, Klein Häuslingen, Kirchwahlingen, Bierde, Bosse und Ahlden zahlreiche Paare des Weißstorches. Lediglich zwei Nistplätze befinden sich innerhalb des EU-Vogelschutzgebietes (Mast in Eickeloh und auf einer Campingplatzwiese bei Frankenfeld). In den Ortslagen Eilte, Hellberg und Bierde stehen weitere Nestunterlagen zur Verfügung. Gemäß SCHMIDT et al. (2014) konzentrierten sich bis in das Jahr 2009 alle Niststandorte im Landkreis Heidekreis auf die Allerniederung, wobei in den Jahren danach auch einzelne Standorte abseits besiedelt wurden (siehe Abb. Mat. 1-43 im Materialband). Demnach wurde bis in die Mitte der 1980er Jahre eine stetige Abnahme verzeichnet, aber seit den 1990er Jahren ein langsamer Anstieg (siehe Abb. Abb. Mat. 1-41 und Abb. Mat. 1-42 im Materialband). Entsprechend der Angaben von SCHIKORE & SCHRÖDER (2009) wurden zwischen den Jahren 2007 und 2009 insgesamt 29 Paare der Art festgestellt, wobei 15 im nördlichen sowie jeweils sieben im mittleren und südlichen Bereich beobachtet wurden. Der Planungsraum verfügt für Weißstörche vor allem über eine Bedeutung als Nahrungsraum (siehe auch NLWKN 2006, 2019b).

Bedeutend für den Planungsraum ist nach SCHIKORE & SCHRÖDER (2007, 2009) die erhöhte Anwesenheit und Nutzung des Bereiches durch Rot- und Schwarzmilan (*Milvus milvus*, *Milvus migrans*) sowie Wespenbussard (*Pernis apivorus*) einzelne Teilbereiche zur Brut. Zudem wird der Planungsraum von den aufgeführten Arten sowie zusätzlich vom Seeadler (*Haliaeetus albicilla*) [36] zur Nahrungssuche genutzt. Für den Seeadler geben SCHIKORE & SCHRÖDER (2009), aber auch SCHMIDT et al. (2014) an, dass es im Jahr 2008 zu einer erfolgreichen Neubesiedlung des Allertales und einer Brut gekommen ist (vergleiche NLWKN 2019b).

Die Vorkommen des Schwarzspechtes (*Dryocopus martius*, *Picus viridis*) konzentrieren sich nach SCHIKORE & SCHRÖDER (2007, 2009) auf die Wälder und älteren

[36] Keine wertbestimmende Art für EU-Vogelschutzgebiet Nr. 23 nach NLWKN (2017a), jedoch besonderer Schutzzweck (Erhaltungsziel) für das Natura 2000-Gebiet im Aller-Leinetal (siehe Kap. 2.1 im Materialband).

Heckenstrukturen. Die Wälder sind sehr höhlenreich und dort kommt auch der Pirol (*Oriolus oriolus*) häufig vor.

Im Waldgebiet Ahe konnte durch SCHIKORE & SCHRÖDER (2007) eine kleine Graureiherkolonie (*Ardea cinerea*) festgestellt werden, die dort seit langem existiert (vergleiche STRASBURGER et al. 1976). SCHMIDT et al. (2014) führen allerdings aus, dass diese Kolonie seit 2008 vermutlich in Folge der Ansiedlung einer anderen Vogelart (siehe auch NIEDERSÄCHSISCHES FORSTAMT ROTENBURG, in Vorbereitung 2019, Übersendung per E-Mail am 18.6.2019) und des erhöhten Prädatorendruckes zum Beispiel auch durch den Waschbär (*Procyon lotor*) bisher unbesetzt bleibt und eine Verlagerung der Vorkommen in andere Bereiche stattgefunden hat (vergleiche auch SCHIKORE & SCHRÖDER 2009). SCHIKORE & SCHRÖDER (2009) geben weiter an, dass zwei offenbar kleinere Kolonien der Art außerhalb des zum damaligen Zeitpunkt untersuchten Gebietes in schlecht einsehbaren Fichtenbeständen bestehen.

Ein bekanntes Brutvorkommen des Schwarzstorches (*Ciconia ciconia*) im Waldgebiet Thörenbruch konnte im Jahr 2009 durch SCHIKORE & SCHRÖDER (2009) nicht mehr bestätigt werden. Demnach wurden im Umfeld des nun verlassenen Nestes umfangreiche forstliche Maßnahmen beobachtet, welche möglicherweise ursächlich für die Aufgabe des Brutplatzes gewesen sein können. Es gelangen auch keine Sichtbeobachtungen der Art im Umfeld. Nach den Angaben des Landkreises Heidekreis (schriftliche Mitteilung vom 8.4.2020) sind gegenwärtig keine Horststandort des Schwarzstorches im Planungsraum sowie im gesamten Heidekreis bekannt. Im Thörenbruch sind aber laut SCHIKORE & SCHRÖDER (2009) Vorkommen vom Pirol als Brutvögel beachtlich.

In den durch Hecken bestimmten Gebieten kommen laut SCHIKORE & SCHRÖDER (2009) vor allem Neuntöter (*Lanius collurio*) und Nachtigall (*Luscinia megarhynchos*) vor.

Feuchtere Bereiche, Brachen und Röhrichte werden nach den Angaben von SCHIKORE & SCHRÖDER (2007, 2009) von Schilfrohrsänger (*Acrocephalus schoenobaenus*) und Wasserralle (*Rallus aquaticus*) besiedelt. Die zahlreichen Kleingewässer werden nach SCHIKORE & SCHRÖDER (2007, 2009) vor allem von recht häufigen und weitverbreiteten Vogelarten wie Stockente (*Anas platyrhynchos*) und Höckerschwan (*Cygnus olor*) besiedelt. Seltenere und anspruchsvollere Arten wie Löffel- und Knäkente (*Anas clypeata*, *Anas querquedula*) traten nur selten auf. Auf einer Sandbank an der Aller konnte der Flussregenpfeifer (*Charadrius dubius*) festgestellt werden.

Für einzelne der Arten liegen keine aktuellen Belege zur Brut aus dem Planungsraum vor. So gibt es für den Rotschenkel (*Tringa totanus*) nach SCHMIDT et al. (2014) seit

der Jahrtausendwende nur wenige Hinweise auf mögliche Vorkommen. Demnach konnte im Jahr 2007 bei Hodenhagen ein balzender Vogel beobachtet werden und während des Allerhochwassers im Jahr 2013 fanden sich mehrere Individuen während der Brutzeit im Heidekreis. SCHMIDT et al. (2014) führen weiter aus, dass noch im Jahr 1995 drei Revierpaare an der Unteraller ermittelt werden konnten sowie einzelne Vögel bei Rethem, Bosse und Häuslingen in der Eikeloher Marsch. Insgesamt musste seit den 1960er Jahren ein stetiger Rückgang der Art festgestellt werden. Nach SCHMIDT et al. (2014) ist der Schwarzhalstaucher (*Podiceps nigricollis*) aktuell kein Brutvogel im Landkreis Heidekreis. Danach konnte lediglich im Jahr 1994 im Weihbruch bei Hedern ein Brutversuch bei lang anhaltendem Hochwasser beobachtet werden, der jedoch bei ablaufenden Wasser abgebrochen wurde. Nach Angaben des NLWKN (2006) hingegen wurden in dem Jahr in diesem Bereiche mehrere Brutpaare ermittelt.

Anhaltspunkte für eine Vermehrung von Bekassine (*Gallinago gallinago*) und Raubwürger (*Lanius excubitor*) finden sich zuletzt aus den 1990er Jahren (vergleiche HOMANN et al. 2017, SCHMIDT et al. 2014, NLWKN 2006).

Weitere Informationen zum Bestandstrend einzelner Arten können der Tab. Mat. 1-45 im Materialband entnommen werden.

Der Erhaltungsgrad von Weißstorch, Schwarzmilan, Rotmilan, Rohrweihe (*Circus aeruginosus*), Nachtigall, wird von SCHIKORE & SCHRÖDER (2009) für das gesamte Natura 2000-Gebiet und damit auch für weite Teile des Planungsraumes als „gut“ (Erhaltungsgrad B) angegeben. Für Wachtelkönig, Wiesenschafstelze, Braunkehlchen, Flussregenpfeifer und Sumpfrohrsänger wird der Erhaltungsgrad als „mittel bis schlecht“ bewertet (C). Nur für Mittelspecht wird ein „sehr guter“ Erhaltungsgrad (A) festgestellt. Für den Teilabschnitt Hodenhagen – Rethem – Ludwigslust wurden einzelne Arten von SCHIKORE & SCHRÖDER (2007) basierend auf den Untersuchungen lediglich für diesen Bereich abweichend bewertet (detaillierte Angaben siehe Kap. 1.6 im Materialband).

Schutzstatus und Gefährdungseinstufung der nachgewiesenen Arten, die Verantwortung Deutschlands und der besondere naturschutzfachliche Handlungsbedarf sind in Tab. 3-37 zusammengestellt. Weiterführende Angaben können dem Kap. 1.6 im Materialband entnommen werden. Die Lage der Nachweise sind der Karte 5 zu entnehmen.

Hinweise, in weit die in Tab. 3-37 genannten Arten auch als Durchzügler oder Gast- beziehungsweise Rastvögel den Planungsraum nutzen, können dem Kap. 3.4.2 entnommen werden.

Bei weiten Teilen des Planungsraumes handelt es sich entsprechend der Angaben des NMU (2019a) und des NLWKN (2019b) um avifaunistisch wertvolle Bereiche für Brutvögel in Niedersachsen. Einzelne Teilräume liegen vollständig innerhalb des Planungsraumes und einige gehen darüber hinaus (vergleiche Abb. 3-1). Weiterführende Angaben zu den wertgebenden Arten können der Tab. Mat. 1-49 im Materialband entnommen werden, soweit diese vorliegen. Da weite Teile des Planungsraumes innerhalb des EU-Vogelschutzgebietes liegen, wurde dort laut NMU (2019a) ein gesonderter Wert (EU-VSG) angesetzt. Zudem liegen nach NLWKN (2019b) für einzelne Teile Sonderbewertungen für ausgewählte Arten vor (vergleiche Abb. 3-1 und Tab. Mat. 1-49 im Materialband). Dieses betrifft Weiß- und Schwarzstorch sowie Rotmilan und Seeadler, für die der Planungsraum vor allem wichtige Nahrungsbereiche darstellt.

Auf Basis der Lebensraumansprüche (siehe Tab. 3-38) und der Daten zur Biotopausstattung wurde für die vom NLWKN (2019) und der Schutzgebietsverordnungen als für das EU-Vogelschutzgebiet wertbestimmend eingestuften Arten eine Habitatanalyse vorgenommen. Die angewendeten Kriterien sind in der Tab. Mat. 1-52 im Materialband zusammengefasst. Die Resultate können den Textkarten 15 bis 22 entnommen werden. Der Planungsraum ist mit Ausnahme des Weißstorches (Nahrungsgast) als Lebensraum der wertbestimmenden Vogelarten nur bedingt geeignet. In Folge der zum Teil spezifischen Lebensraumansprüche ergeben sich zum Teil Einschränkungen, wobei dies insbesondere den Seeadler und den Schwarzstorch betrifft.

SCHMIDT et al. (2014) geben an, dass das Verschwinden einzelner Arten vor allem im Zusammenhang mit durchgeführten Meliorationsmaßnahmen unter anderem im Rahmen des Aller-Leine-Oker-Programmes und der damit verbundenen Störung des natürlichen Wasserregimes der Fließgewässer sowie der Intensivierung der Landwirtschaft und dem allgemeinen Lebensraumverlust zu sehen ist (siehe auch GARVE 1977). SCHIKORE & SCHRÖDER (2007, 2009) führen als weitere nachteilige Auswirkungen folgende Aspekte auf, die im Rahmen der Erhebungen feststellen werden konnten:

- Stromleitungen,
- Freizeitaktivitäten (unter anderem Bootsverkehr, Angelnutzung, Zelten, Hüttennutzung, Wasserski)
- jagdlicher Aktivitäten,
- Flugverkehr,
- forstliche Nutzung,
- Lärm der Bundesautobahn A 7.

Neben der Bundesautobahn können auch andere Verkehrswege mit gesteigerten Verkehrsaufkommen nachteilige Auswirkungen verursachen (siehe Kap. 3.7).

Windenergieanlagen können für einzelne Vogelarten Beeinträchtigungen auslösen, obwohl im Planungsraum selbst keine Anlagen vorhanden sind, wohl aber benachbart dazu. Im vorliegenden Fall gilt dies besonders nach NLT (2014) für Wachtelkönig, Rot- und Schwarzmilan sowie Weiß- und Schwarzstorch als wertgebende Arten des EU-Vogelschutzgebietes (vergleiche NLWKN 2020c beziehungsweise Schutzgebietsverordnung). Hinweise zur Einhaltung der Empfehlungen zu den Mindestabständen beziehungsweise der Prüfbereiche gemäß NLT (2014) finden sich in Abb. 3-2 bis Abb. 3-7. Zu den Brutplätzen der Arten werden für alle der Mindestabstand und für die Mehrzahl auch der Prüfbereich eingehalten. Auch wenn zu erwarten ist, dass sich einzelne Brutvorkommen in der Lage verändert haben, werden zumindest mit zwei Ausnahmen die Mindestabstände ausgehend von den Standorten der Windenergieanlagen nach NLT (2014) in Relation zum Planungsraum eingehalten. Eine Ausnahme stellen Seeadler und Schwarzstorch dar (siehe Abb. 3-3 und Abb. 3-5). Allerdings sind die randlich vom Planungsraum berührten Bereiche wenig störungsarm und ohnehin nicht als Horststandort für die Arten geeignet. Im Fall des Rotmilans sind ebenfalls lediglich äußerst randliche Flächen im unmittelbaren Zusammenhang zu Siedlungsbereichen enthalten, bei denen eine Nutzung als Brutplatz kaum zu erwarten ist.

Tab. 3-37: Nähere Angaben zu den im Plangebiet nachgewiesenen Brutvogelarten mit weiterführenden Angaben (Arten des Standarddatenbogens beziehungsweise wertbestimmenden Arten).

Rote Listen (RL): **EU** = European Red List (IUCN 2019)[37]**, RL D** = Deutschland (RYSLAVY et al. 2020), **RL Nds** = Niedersachsen, **RL T** = Tiefland (KRÜGER & SANDKÜHLER 2022).

Kategorien: **LC** = Least Concern (ungefährdet), **NT** = Near Threatened (potenziell gefährdet), **VU** = Vulnerable (gefährdet), **0** = Bestand erloschen (ausgestorben), **1** = vom Aussterben bedroht, **2** = stark gefährdet, **3** = gefährdet, **R** = Art mit geographischer Restriktion, **V** = Vorwarnliste, ♦ = nicht bewertet (Vermehrungsgäste / Neozoen), ∗ = derzeit nicht gefährdet.

EU-Vogelschutzrichtlinie: **EU VSR** = Arten, die im Anhang I dieser Richtlinie aufgeführt sind, wurden mit einem **#** gekennzeichnet.

Hinweis: Arten des Anhanges I der EU-Vogelschutzrichtlinie sind grau unterlegt.

Wertbestimmende Vogelarten des EU-Vogelschutzgebietes (siehe Kap. 1.4) sind durch **Fettdruck** zusätzlich hervorgehoben.

Schutz (S): Im Sinne von § 7 BNatSchG besonders geschützte Arten (**§**) beziehungsweise streng geschützte Arten (**§§**).

Erhaltungsgrad (EHG) laut Standarddatenbogen: **A** = sehr gut, **B** = gut, **C** = mäßig bis schlecht, (vergleiche Tab. 1-2).

Relative Größe (in Deutschland) (**rel.-Grö. D**) der wertbestimmenden Arten laut Standarddatenbogen (vergleiche Tab. 1-2): **5** = über 50 % der Population im Bezugsraum befindet sich im Gebiet, **4** = über 15 % bis zu 50 % der Population im Bezugsraum befindet sich im Gebiet, **3** = über 5 % bis zu 15 %

[37] Angaben in Klammern: Globale Einstufung nach IUCN (2019), da keine europaweite Einstufung vorhanden.

der Population im Bezugsraum befindet sich im Gebiet, **2** = über 2 % bis zu 5 % der Population im Bezugsraum befindet sich im Gebiet, **1** = bis zu 2 % der Population befindet sich im Gebiet, **D** = nicht signifikant (ohne Relevanz für die Unterschutzstellung des Gebietes).

Zusatz: [!] = Gemäß NLWKN (2011) Art mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen, [NG] = Nutzung ausschließlich als Nahrungsgast während der Brutzeit.

Nachweis (N): **B** = SCHIKORE & SCHRÖDER (2007, 2009) sowie LEHMANN & THIELCKE (2016), **E** = ERZ & PRETSCHER (1974), **F** = FISCHER & KIRCHBERGER (2017), **G** = GARVE (1977), **H** = HOMANN et al. (2017), **K** = KAISER et al. (2019), **Ka** = KAISER et al. (2011a, 2011b), **N** = NLWKN (2006, 2019b), **W** = Pudwill (2017b), **R** = REMMER (1980, 1981), **P** = STRASBURGER et al. (1976), **S** = SCHMIDT et al. (2014, 2016), **U** = ESKUCHE (1971), **C** = NIEDERSÄCHSISCHES FORSTAMT ROTENBURG (in Vorbereitung 2019), **D** = DIERSCHKE (2017), **M** = MEYER et al. (2006), **Mo** = MOLZAHN et al. (2020), **Ki** = KIRCHBERGER et al. (2020).

lfd. Nr.	Art	Gefährdung				EU-VSR	S	EHZ STB	rel.-Grö. D	N
		RL T	RL Nds	RL D	RL EU					
01	Schilfrohrsänger (*Acrocephalus schoenobaenus*) [!]	V	*	*	LC	---	§§	B	1	B, S, R, G, Mo, Ki
02	Löffelente (*Anas clypeata*) [!]	1	2	3	LC	---	§	B	1	B, S, N, P, G, Mo
03	Stockente (*Anas platyrhynchos*)	V	V	*	LC	---	§	B	1	K, B, N, R, S, P, W, Ka, F, Ki
04	Knäkente (*Anas querquedula*) [!]	1	1	1	LC	---	§§	B	1	B, N, R, S, P, G, F
05	Schnatterente (*Anas strepera*)	*	*	*	LC	---	§	B	1	B, S, N, R
06	Graureiher (*Ardea cinerea*)	3	3	*	LC	---	§	B	1	K, B, R, S, P, G, Ki
07	Flussregenpfeifer (*Charadrius dubius*) [!]	V	V	*	LC	---	§§	B	1	B, N, S, P
08	**Weißstorch (*Ciconia ciconia*)** [!]	V	V	V	LC	#	§§	B	1	E, K, B, S, N, R, N, G, W, Mo, Ki
09	Rohrweihe (*Circus aeruginosus*) [!]	V	V	*	LC	#	§§	B	1	K, S, N, B, R, G, W, F
10	Saatkrähe (*Corvus frugilegus*)	*	*	*	LC	---	§	B	1	K, B
11	Wachtel (*Coturnix coturnix*) [!]	V	V	V	LC	---	§	B	1	B, N, S, Mo, Ki
12	**Wachtelkönig (*Crex crex*)** [!]	1	1	1	LC	#	§§	C	1	B, S, N, P, G, Mo
13	Höckerschwan (*Cygnus olor*)	*	*	*	LC	---	§	B	1	K, B, S, N, P, G, F, Mo, Ki
14	Schwarzspecht (*Dryocopus martius*)	*	*	*	LC	#	§§	B	1	B, P, W
15	Bekassine (*Gallinago gallinago*) [!]	1	1	1	LC	---	§§	B	1	H, N, R, P, U
16	Austernfischer (*Haematopus ostralegus*)	*	*	*	VU	---	§	B	1	S, B, R, P, U, G, Mo
17	Seeadler (*Haliaeetus albicilla*) [!] [38]	*	*	*	LC	#	§§	-	-	K, N, B, S, W, C
18	Neuntöter (*Lanius collurio*) [!]	V	V	*	LC	#	§	B	1	B, N, S, W, F, Mo
19	Raubwürger (*Lanius excubitor*) [!]	1	1	1	VU	---	§§	B	1	N
20	Nachtigall (*Luscinia megarhynchos*) [!]	V	V	*	LC	---	§	B	1	N, B, K, S, W, F, M, Mo, Ki
21	Gänsesäger (*Mergus merganser*)	R	R	3	LC	---	§	B	1	S, Mo
22	**Schwarzmilan (*Milvus migrans*)**	*	*	*	LC	#	§§	B	1	K, B, R, S, G, W, C, M
23	**Rotmilan (*Milvus milvus*)** [!]	3	3	*	NT	#	§§	B	1	K, N, B, R, S, W, C, Mo, Ki
24	**Wiesenschafstelze (*Motacilla flava*)**	*	*	*	LC	---	§	C	1	K, B, R, N, S, U, G, W, F Mo, Ki
25	Pirol (*Oriolus oriolus*) [!]	3	3	V	LC	---	§	B	1	B, R, N, S, P, M
26	Wespenbussard (*Pernis apivorus*) [!]	3	3	V	LC	#	§§	B	1	B, S, M
27	Kormoran (*Phalacrocorax carbo*) [NG]	*	*	×	LC	---	§	B	1	Ki
28	Haubentaucher (*Podiceps cristatus*) [!]	*	*	*	LC	---	§	B	1	B, S, G, Ka, Ki
29	Schwarzhalstaucher (*Podiceps nigricollis*)	*	*	3	LC	---	§§	B	1	N
30	Wasserralle (*Rallus aquaticus*) [!]	V	V	V	LC	---	§	B	1	B, S, N, G
31	**Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*)** [!]	1	1	2	LC	---	§	B	1	N, K, B, R, S, W, Ka, F, Mo, Ki
32	Schwarzkehlchen (*Saxicola rubicola*)	*	*	*	LC	---	§	B	1	B, S, N, K, W, F, Mo
33	Kiebitz (*Vanellus vanellus*) [!]	3	3	2	VU	---	§§	B	1	B, H, N, R, N, S, U, W, Mo, Ki

[38] Keine wertbestimmende Art für EU-Vogelschutzgebiet Nr. 23 nach NLWKN (2017a), jedoch besonderer Schutzzweck (Erhaltungsziel) für das Natura 2000-Gebiet im Aller-Leinetal (siehe Kap. 2.1 im Materialband).

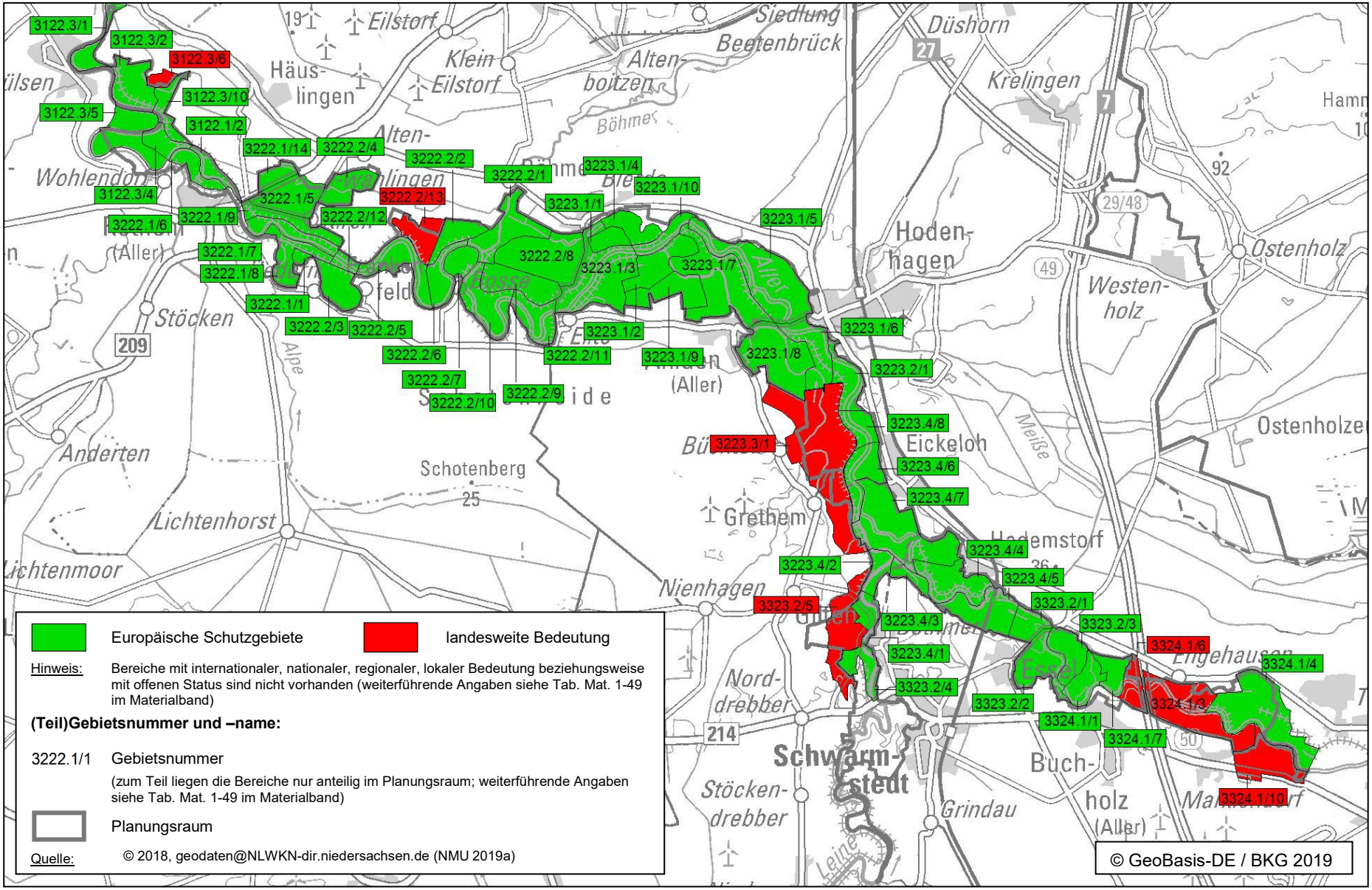


Abb. 3-1: Avifaunistisch wertvolle Bereiche für Brutvögel (nach der Bewertung aus dem Jahr 2010) (Maßstab 1 : 125.000, eingenordet).

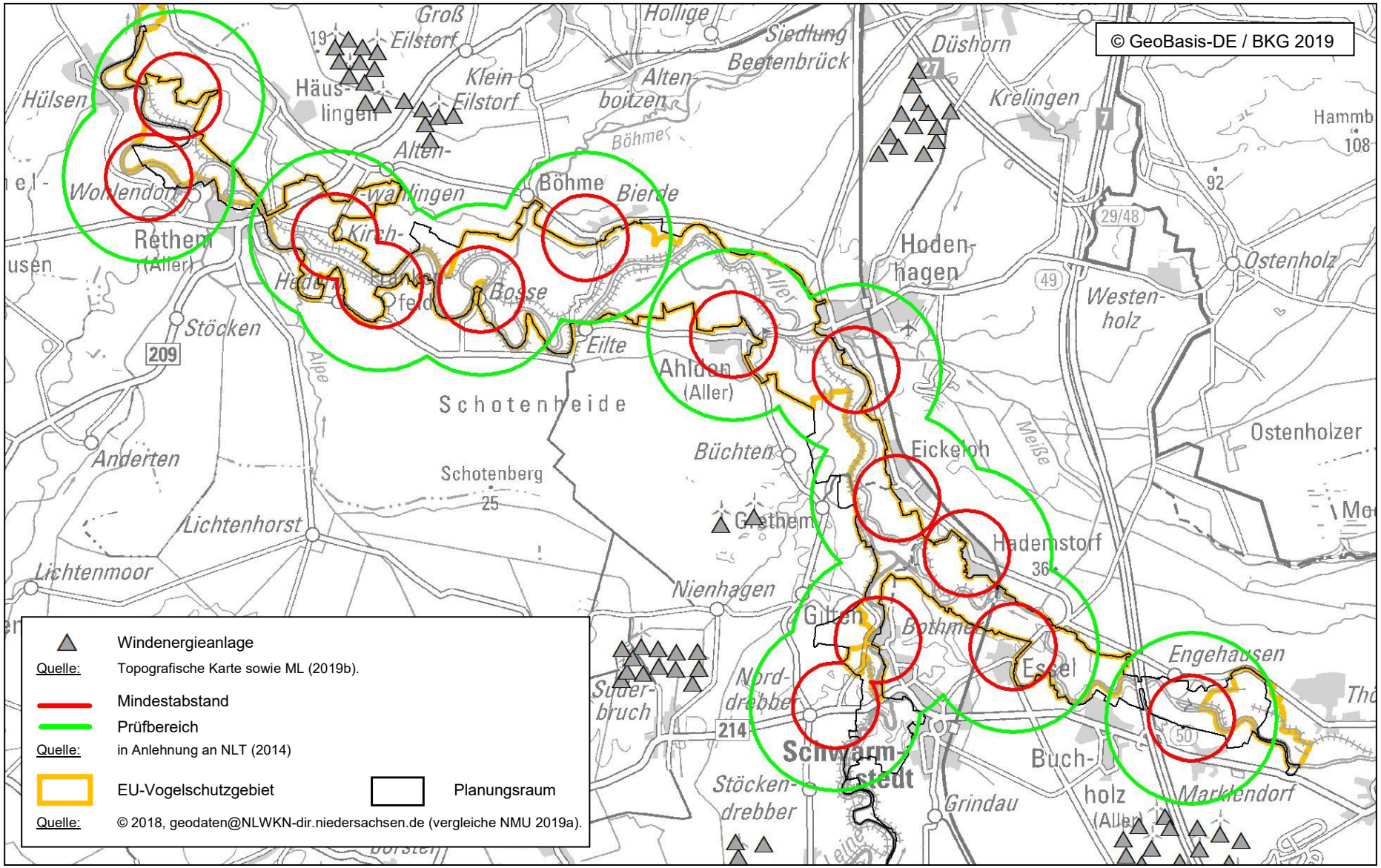


Abb. 3-2: Empfohlene Mindestabständen zu Windenergieanlagen beziehungsweise Prüfbereiche laut NLT (2014) für den Weißstorch (hier ausschließlich Nahrungsgast - Maßstab 1 : 130.000, eingenordet).

Die Abbildung erscheint nicht in dem veröffentlichten Managementplan, um die besonders sensible Vogelart nicht zu gefährden. Bei berechtigtem Interesse kann die Abbildung bei der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Heidekreis eingesehen werden.

Abb. 3-3: Empfohlene Mindestabständen zu Windenergieanlagen beziehungsweise Prüfbereiche laut NLT (2014) für den Schwarzstorch (hier ausschließlich potenzielle Ansiedlungsflächen – Maßstab 1 : 150.000, eingenordet).

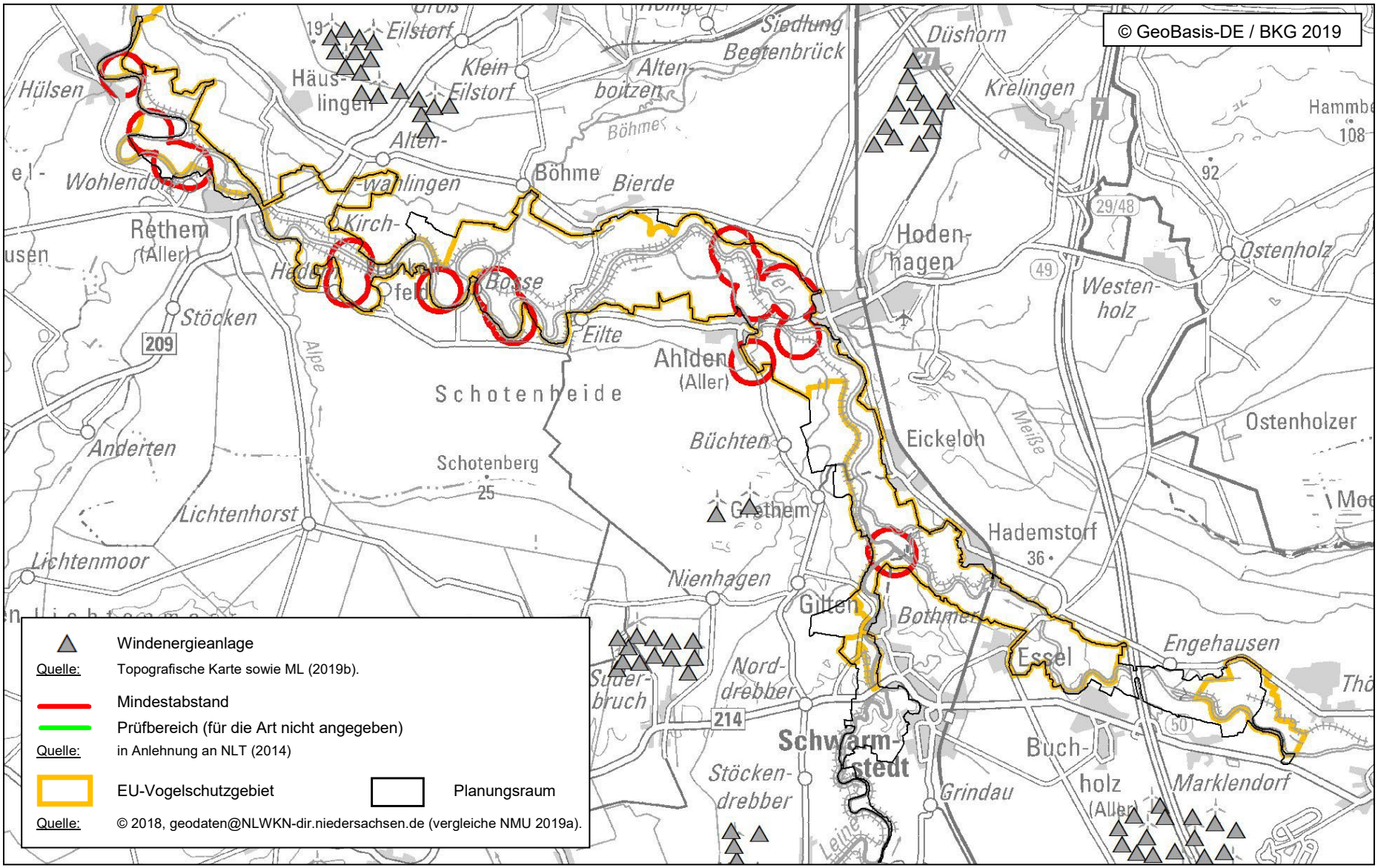


Abb. 3-4: Empfohlene Mindestabständen zu Windenergieanlagen beziehungsweise Prüfbereiche laut NLT (2014) für den Wachtelkönig (Maßstab 1 : 130.000, eingenordet).

Die Abbildung erscheint nicht in dem veröffentlichten Managementplan, um die besonders sensible Vogelart nicht zu gefährden. Bei berechtigtem Interesse kann die Abbildung bei der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Heidekreis eingesehen werden.

Abb. 3-5: Empfohlene Mindestabständen zu Windenergieanlagen beziehungsweise Prüfbereiche laut NLT (2014) für den Seeadler (Maßstab 1 : 130.000, eingenordet).

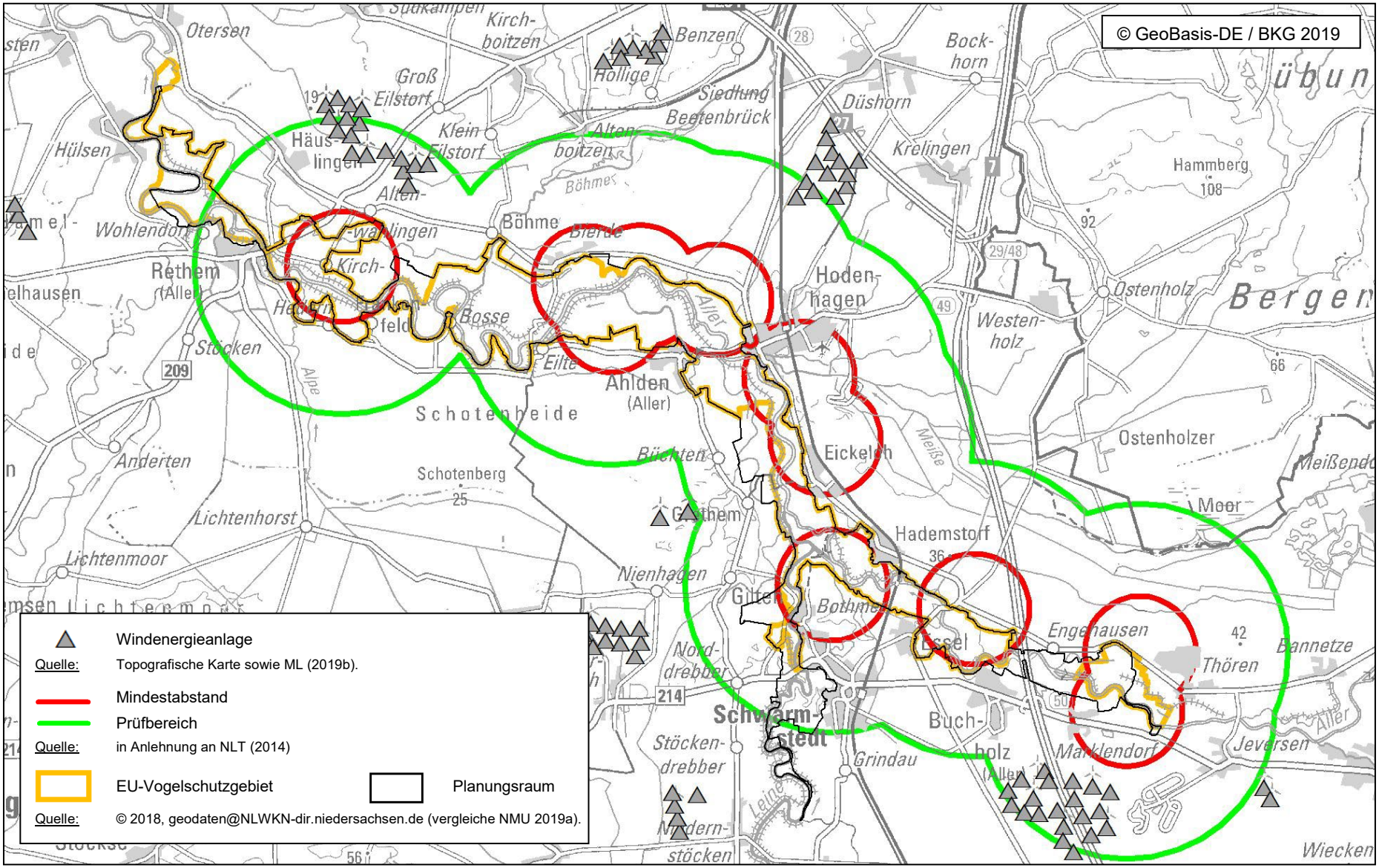


Abb. 3-6: Empfohlene Mindestabständen zu Windenergieanlagen beziehungsweise Prüfbereiche laut NLT (2014) für den Rotmilan (Maßstab 1 : 150.000, eingenordet).

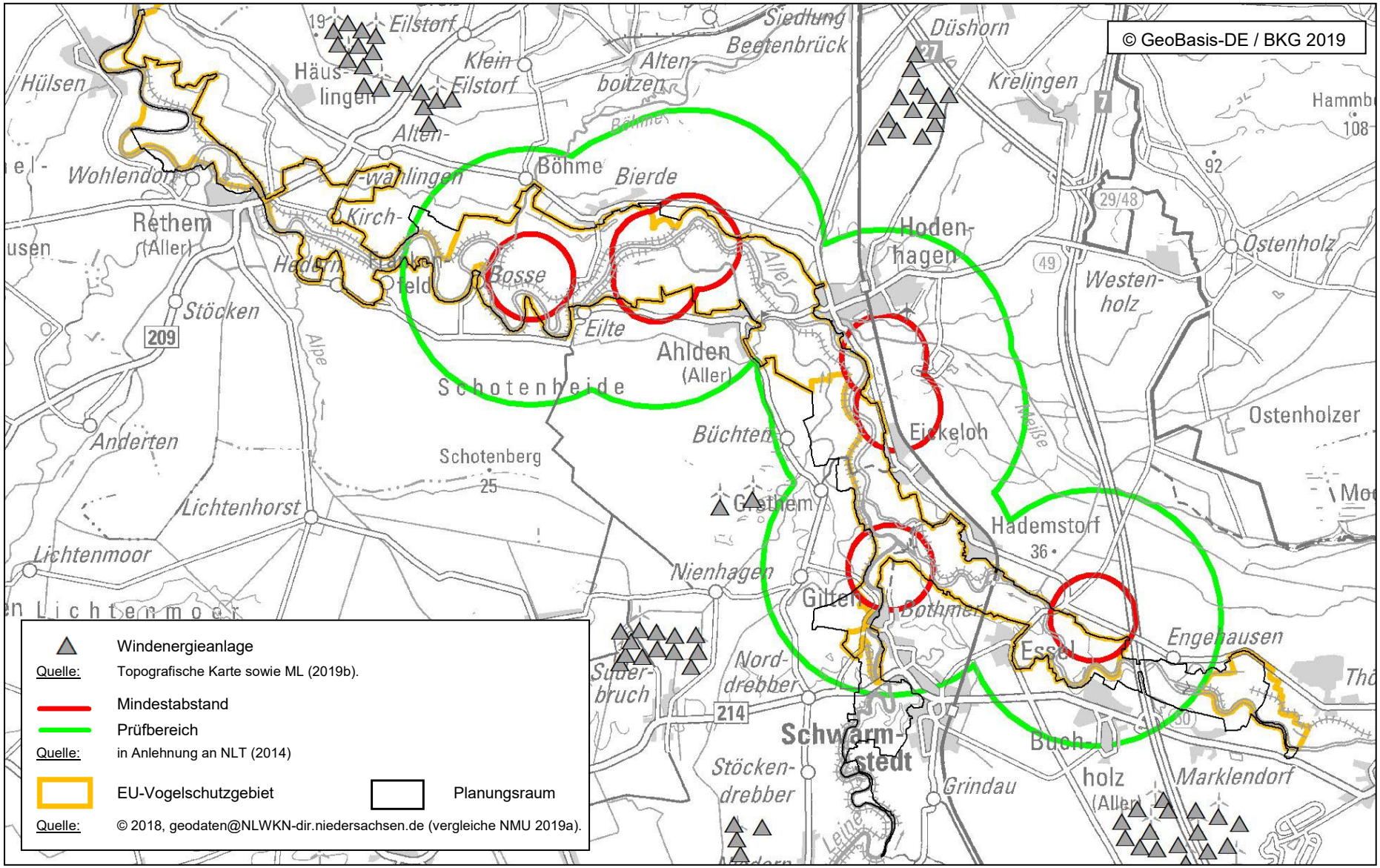


Abb. 3-7: Empfohlene Mindestabständen zu Windenergieanlagen beziehungsweise Prüfbereiche laut NLT (2014) für den Schwarzmilan (Maßstab 1 : 130.000, eingenordet).

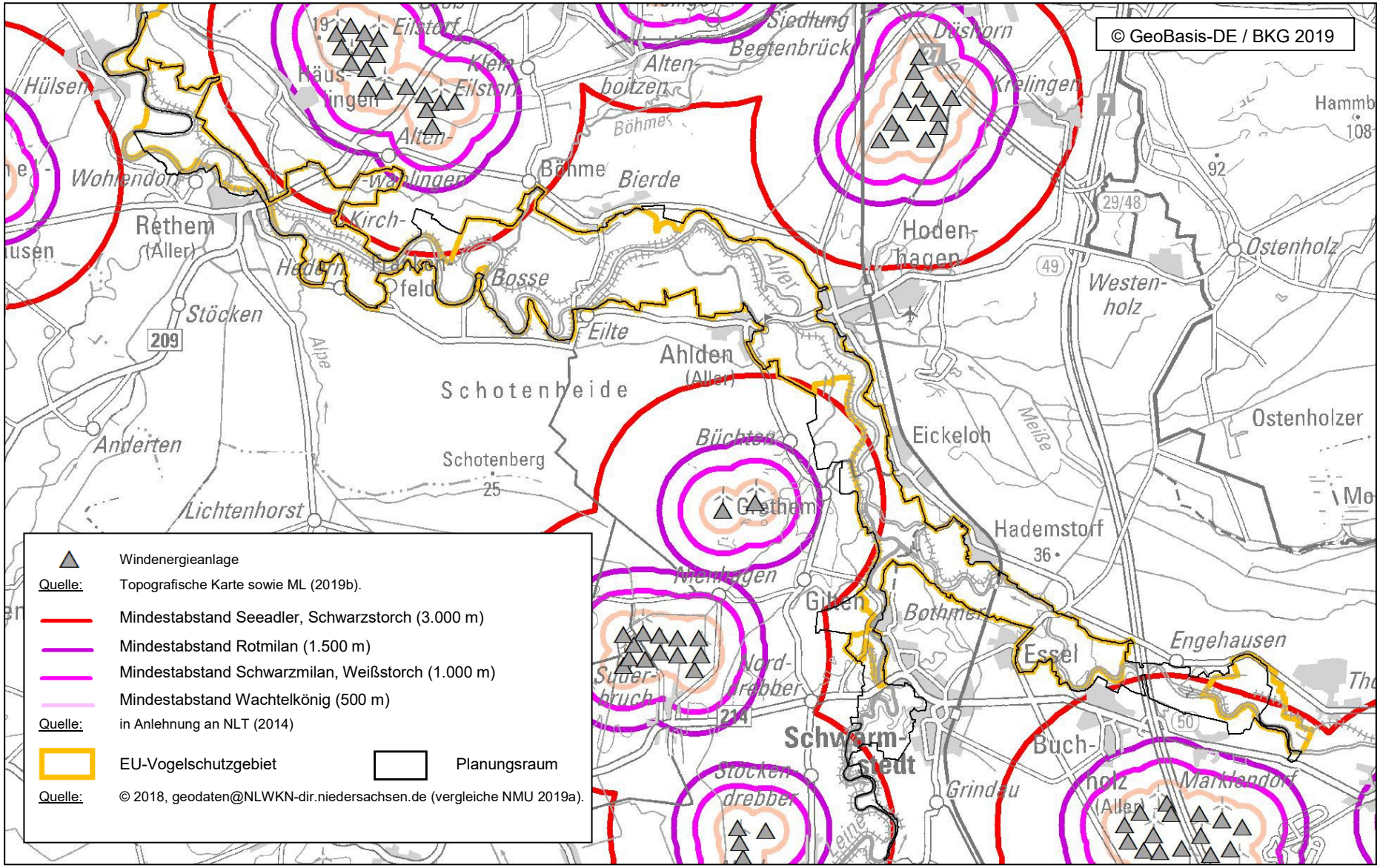


Abb. 3-8: Windenergieanlagen mit empfohlene Mindestabständen laut NLT (2014) der hier relevanten Vogelarten in Zusammenhang zum Planungsraum (Maßstab 1 : 130.000, eingenordet).

Tab. 3-38: Biotopspezifität der für das EU-Vogelschutzgebiet wertbestimmenden Brutvogelarten und mögliche allgemeine Gefährdungsfaktoren.

Quelle: NLWKN (2011), vergleiche auch BEZZEL (1985), V. BLOTZHEIM (2001), LANUV (2021a), SÜDBECK et al. (2005).

Art	Lebensraumansprüche und Verhaltensweise	Gefährdungsfaktoren
Weißstorch (*Ciconia ciconia*)	Lebensraumansprüche: - offene bis halboffene Landschaften mit nicht zu hoher Vegetation, in Mitteleuropa bevorzugt feuchte Niederungen und Auen mit Feuchtwiesen, Teichen, Altwässer, besondere Bedeutung hat außerdem Grünland mit Sichtkontakt zum Nest - Ackerland wird in der Regel nur während der Bodenbearbeitung zur Nahrungssuche genutzt. - Brutplätze in ländlichen Siedlungen, auf einzeln stehenden Bäumen und Masten (Kunstnester), zumeist aber in Siedlungsnähe, in Mitteleuropa sehr selten auch in Auwäldern. Brutökologie: - Nest möglichst frei und hoch auf Gebäuden und Bäumen, künstliche Nestunterlagen auf Dächern und Masten oft nötig - 3-5 Eier, Legebeginn Mitte März/April bis Mai, eine Jahresbrut, Bebrütungszeit ca. 33-34 Tage, Nestlingszeit ca. 55-60 Tage Nahrungsökologie: - Mäuse, Insekten und deren Larven, Regenwürmer, Frösche, gelegentlich Maulwürfe, Hamster, Fische, Reptilien - Nahrungserwerb im Schreiten auf Flächen mit kurzer oder lückenhafter Vegetation, auch im Seichtwasser	- Verschlechterung der Lebensräume in den Brutgebieten vor allem durch Eindeichung, Trockenlegung von Feuchtgebieten und Grünland, Flurbereinigung und Gewässerausbau, Wasserstandsregulierungen, Intensivierung und Nutzungsänderung in der Landnutzung, insbesondere fortschreitende Umwandlung von Dauergrünland in Ackerland, Ausbau der Infrastruktur, Dünger, Gülle, Pflanzenschutzmittel und so weiter - Zerschneidung und Verkleinerung von offenen Landschaftsräumen (vor allem Straßenbau, Zersiedlung, Stromleitungen, Windenergieanlagen) - Kollision mit Freileitungen, Windenergieanlagen und an Straßen, Weidezäunen beziehungsweise Schornsteinen - Einsatz von Bioziden in der Landwirtschaft (Reduzierung und Belastung der Nahrungstiere, insbesondere Feldmäuse)
Schwarzstorch (*Ciconia nigra*)	Lebensraumansprüche: - größere störungsarme Wälder mit eingeschlossenen Feuchtwiesen, naturnahen Bächen, Sümpfen, Waldteichen, Altwässern - stärker an Wasser und Feuchtigkeit gebunden als der Weißstorch - gegen Störungen zum Teil sehr empfindlich - zur Zugzeit in verschiedenen Feuchtgebieten. Brutökologie: - Nest in lichten Altholzbeständen hoch auf Bäumen, Kunstnester werden angenommen - am Brutplatz sehr scheu und heimlich - 3-5 Eier, Legebeginn: ab Ende März, eine Jahresbrut, Bebrütungszeit ca. 32-40 Tage, Nestlingszeit ca. 63-71 Tage Nahrungsökologie: - Fische, Frösche, Molche, Wasserinsekten - Nahrungssuche in seichtem Wasser	- intensive Waldnutzung einschließlich Holzeinschlag und Pflanzarbeiten währen der Brutzeit - Freistellen der Nestbäume - Störung am Nest oder auf den Nahrungsgewässern durch Jagdausübung und Freizeitnutzung während der Brutzeit (Spaziergänger, Jogger, Paddler, Beeren- und Pilzsammler, Vogelbeobachter, Fotografen) - Gewässerausbau, -nutzung und -unterhaltung von Fließgewässern - Entwässerung von Feuchtgebieten im Wald - großflächige Grundwasserabsenkungen - Kollision mit Freileitungen, Windenergieanlagen und an Straßen - illegale Verfolgung: Verluste durch Abschuss und Fang, nicht nur auf dem Zug und im Winterquartier - Schadstoffbelastung der Beutetiere - in geringem Umfang Gelegeverluste durch Waschbär, Jungenverluste durch Uhu und Seeadler

Art	Lebensraumansprüche und Verhaltensweise	Gefährdungsfaktoren
Wachtelkönig (*Crex crex*)	Lebensraumansprüche: - großräumige, offene bis halboffene Niederungslandschaften mit Klein- und Randstrukturen, Niedermoore, Marschen, auch ackerbaulich geprägte Flussauen und Talauen des Berglandes, Feuchtwiesen mit hochwüchsigen Seggen-, Wasserschwaden- oder Rohrglanzgrasbeständen, häufig in landseitigen, lockeren Schilfröhrichten größerer Gewässer im Übergang zu Riedwiesen - auch in randlichen Zonen von Niederungen in der Wechselzone von feuchten zu trockeneren oder auf anmoorigen Standorten, dort auf Wiesen mit hochwüchsigen Grasbeständen, Hochstaudenfluren und auf Brachen oder teilweise auch brennnessel-dominierten Ackerbrachen - seltener auf Äckern (Getreide und Raps) oder im Bereich von Klärteichen und Regenwasserrückhaltebecken - im Harz auf montanen Feuchtwiesen. Brutökologie: - Bodenbrüter, Neststandort bei ausreichender Vegetationshöhe und mittlerer Vegetationsdichte mitten in Brachen, Wiesen oder Feldern, bei unzureichender Deckung an deren Rand - toleriert teilweise auch Bereiche von niedrigen Gebüschen, Feldhecken oder einzelnen Bäumen, wobei sie aber nicht auf Gehölzstrukturen angewiesen ist - Einzelbrüter, sukzessive Polygamie, 1 oder 2 Bruten - Brutplatz ganz überwiegend im Radius von 100 m, Aktionsraum der Küken meist im Radius von 250 m um den Rufplatz des Männchens - Nicht an allen Rufplätzen finden auch Bruten statt - Mauser teilweise im Brutrevier, insbesondere bei zwei Jahresbrut, Altvögel sind dann im August flugunfähig - meist 7-12 Eier, Legebeginn Mitte Mai-Juni, Zweitbrut bis Mitte Juli (Junge der Erstbrut werden dann sich selbst überlassen, etwa im Alter von 14 Tagen), Bebrütungszeit: ca. 18 Tage, Flügge nach rd. 35 Tage. Nahrungsökologie: - hauptsächlich Insekten (Arthropoden) und anderen kleinen Wirbellosen (zum Beispiel Würmer und Schnecken), die vom Boden oder aus der Vegetation aufgenommen werden - auch Sämereien und Pflanzenteile	- Lebensraumzerstörung und -einengung durch Entwässerung, Grundwasserabsenkung, Grünlandumbruch und Eindeichungen - Verlust von Feucht- und Nassbrachen, Klein- und Randstrukturen sowie großflächigen Seggenriedern - Intensivierung der Landbewirtschaftung durch höhere Düngergaben, Pestizideinsatz, Bodenverdichtung, frühere und großflächige Mahd mit negativen Auswirkungen auf die Vegetationsdichte und somit auf das Mikroklima, den Raumwiderstand sowie das Nahrungsangebot - Erhöhung der Bewirtschaftungsintensität, insbesondere durch frühe Mahdtermine und Einsatz schneller, großflächig arbeitender Mähwerke - Störwirkungen von Windkraftanlagen (Lärm) - Zerschneidung und Verkleinerung von offenen Landschaftsräumen (vor allem Straßenbau, Windenergieanlagen)

Art	Lebensraumansprüche und Verhaltensweise	Gefährdungsfaktoren
Seeadler (*Haliaeetus albicilla*) [39]	Lebensraumansprüche: - weiträumige gewässerreiche Landschaftsräume mit alten Baumbeständen - in Mitteleuropa Nester am Waldrand oder im Wald, vor allem in großen strukturreichen Altholzbeständen - Neststandorte und Umgebung (Wach- und Ruhewarten bis 400 m, Schlafbaum bis 200 m vom Nest entfernt) bevorzugt in störungsarmen Bereichen Brutökologie: - Nest meist auf Bäumen am Waldrand (vor allem auf Buchen, Eichen, Kiefern und Pappeln) - Abstand zum Wasser kann über 10 km betragen - Legebeginn: Mitte Februar/Mitte März - Eier: meist 2, eine Jahresbrut - Bebrütungszeit: ca. 38-42 Tage - Nestlingszeit: 80-90 Tage. Nahrungsökologie: - hauptsächlich eutrophe, fisch- und vogelreiche Flüsse und Binnengewässer (auch Teichwirtschaften, Abgrabungsgewässer) - sehr vielseitig - See- und Süßwasserfische ab 10-15 cm Länge bis mehrere Kilogramm an Gewicht - Vögel (vor allem Enten, Gänse, Rallen, Küken von Nestflüchtern) - Säuger von Mäusen bis Fuchs, Reh - im Winter vor allem Aas, auch in Form von Aufbrüchen - Ansitzjagd, Suchflug niedrig über Grund, steile Stoßflüge aus geringer Höhe, Nestraub, Abjagen von Beute bei Reihern und Kormoranen (auch Greifvögeln und Großmöwen), besucht Abfallstellen und sogenannte Luderplätze	- Vernichtung von Altholzbeständen in gewässerreichen Landschaften - Zerstörung von großräumigen Feuchtgebiete - illegale Verfolgung (insbesondere durch Abschuss, Vergiftung) - Kollisionsverluste an Windenergieanlagen, Freileitungen und Straßen - Störungen an den Brut- und Nahrungsplätzen (Freizeitaktivitäten, Bewirtschaftung und so weiter) - Bleivergiftung durch Aufnahme bleikontaminierter Nahrung (Aufbrüche, Aas und so weiter) - Zerstörung der Horste und Horstbäume

[39] Keine wertbestimmende Art für EU-Vogelschutzgebiet Nr. 23 nach NLWKN (2017a), jedoch besonderer Schutzzweck (Erhaltungsziel) für das Natura 2000-Gebiet im Aller-Leinetal (siehe Kap. 2.1 im Materialband).

Art	Lebensraumansprüche und Verhaltensweise	Gefährdungsfaktoren
Schwarzmilan (*Milvus migrans*)	Lebensraumansprüche: - Besiedelung halboffener Waldlandschaften oder landwirtschaftlich geprägten Gebieten mit Feldholz- oder Waldanteil - Häufig in der Nähe von Gewässern (Flüsse, Seen und Teichgebiete) und anderen Feuchtgebieten Brutökologie: - Brut vor allem in Laubwaldgebieten (häufig in Auwäldern) und gewässernahen Waldbereichen beziehungsweise Feldgehölzen Nahrungsökologie: - vor allen Dingen tote oder kranke Fische, die von der Wasseroberfläche aufgelesen werden, darüber hinaus auch tote oder verletzt gefundene Säuger und Vögel (besonders Mahdopfer, Aas) sowie aktiv erbeutete Tiere - Schmarotzt teilweise bei anderen Greifvögeln (zum Beispiel Rotmilan)	- Verlust oder Entwertung von Auwäldern beziehungsweise großen, ausgedehnten Wäldern in Gewässernähe und ungestörten Feuchtgebieten als Brutplatz - Belastung der Gewässer und der Nahrung durch Umweltgifte beziehungsweise Verschlechterung des Nahrungsangebotes (zum Beispiel durch Pflanzenschutzmittel) - Störungen an Brutbäumen (April bis Juli) oder deren Fällung (unter anderem forstliche Arbeiten und Freizeitnutzung zur Brutzeit) - direkte Verfolgung (Bejagung und Vergiftung), vor allem in den Durchzugs- und Überwinterungsgebieten aber auch in Deutschland - Kollisionsverluste an Freileitungen, Straßen und Windenergieanlagen
Rotmilan (*Milvus milvus*)	Lebensraumansprüche: - Trennung von Wegzug, Durchzug und Überwinterung insbesondere im östlichen und südlichen Niedersachsen nur schwer möglich - Wegzug von Teilen der Population ab September auf die iberische Halbinsel und Rückkehr von dort ab Ende Februar - verstärkter Trend zur Überwinterung insbesondere im südlichen Niedersachsen. - Schlafplatzgemeinschaften können in Südniedersachsen größere Anzahlen umfassen - offene, reich gegliederte, abwechslungsreiche Kulturlandschaft mit störungsarmen Feldgehölzen, Laubwäldern und Laubmischwäldern sowie Baumreihen zur Horstanlage - Nahrungssuche bevorzugt in großen offenen, agrarisch genutzten Flächen (vor allem Bereiche mit einem Nutzungsmosaik), auch das Umfeld von Mülldeponien und Tierhaltungen - Entfernung zwischen Nahrungsraum und Nistplatz bis zu 12 km Brutökologie: - bevorzugte Nestanlage in lichten Altholzbeständen, aber auch in kleineren Feldgehölzen (bis 1 ha), - Nestbaum bevorzugt nahe am Waldrand (200 (400) m) - Nutzung eines breiten Spektrums als Horstbaum (verschiedener Arten) ab mittlerem Baumholz - Nutzung von Horsten oft über viele Jahre - Legebeginn Anfang April bis Anfang Mai, ausnahmsweise Ende März - 2 - 4 Eier, ausnahmsweise auch 1 Ei oder 5 Eier, Bebrütungszeit ca. 31 - 38 Tage, Nestlingszeit: 45 - 50 Tage, mitunter länger Nahrungsökologie: - breites Nahrungsspektrum (vor allem Kleinsäuger, aber auch Vögel, Fische - Kleinsäuger zur Zeit der Jungenaufzucht wichtigste Nahrung - schlägt seine Beute am Boden, schmarotzt teilweise bei anderen Greifvögeln oder nutzt Aas (zum Beispiel Verkehrsopfer entlang von Straßen) und Mülldeponien	- Lebensraumverlust durch Verbauung der Landschaft und Verlust an Nutzungsvielfalt (unter anderem durch Flurbereinigung) - Monotonisierung und Intensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung (Rücknahme der Flächenstilllegung, vermehrter Anbau von Energiepflanzen und nachwachsenden Rohstoffen, fehlende mosaikartige Feldnutzungsformen, kurze Umtriebszeiten, Einschränkung der Fruchtfolge und so weiter) - Rückgang der Nahrungsgrundlagen und Verlust von Nahrungshabitaten vor allem durch Ausräumung der Landschaft und Intensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung - Verlust und Störung an Horstbäumen und -biotopen im Rahmen einer intensivierten Waldbewirtschaftung - Störungen durch Brennholznutzung in Horstbaumnähe und Freizeitnutzung während der Brutzeit - illegale Verfolgung (vor allem Vergiftung) - Kollisionsverluste an Windenergieanlagen, Freileitungen und Straßen - in geringem Umfang Feinddruck (Gelegeverluste durch Waschbären) - Rückgang der Nahrungsbasis durch Änderung der Abfallpolitik und Deponiebewirtschaftung (wirksam vor allem für überwinternde Tiere)

Art	Lebensraumansprüche und Verhaltensweise	Gefährdungsfaktoren
Wiesenschafstelze (*Motacilla flava*)	Lebensraumansprüche: - Weitgehend offene, gehölzarme Landschaften - ursprüngliche Habitate Salzwiesen, Hochmoorrandbereiche, Seggenfluren sowie Verlandungsgesellschaften - heute in Mitteleuropa in Kulturlebensräumen, bevorzugt im Grünland extensive Weiden, auch Vorkommen in Wiesen von Niederungen, stark zunehmend in Ackergebieten (unter anderem Hackfrüchte, Getreide, Klee und Raps), seltener Ruderal- und Brachflächen - günstig sind kurzrasige Vegetationsausprägungen mit einzelnen horstbildenden Pflanzen und unbewachsenen beziehungsweise schütteren Bodenstellen sowie Ansitzwarten (zum Beispiel Weidezaunpfähle, Hecken, Ruderalfluren). Brutökologie: - Bodenbrüter - Nest fast immer am auf dem Boden (selten in Zwergsträuchern), meist in dichter Kraut- und Grasvegetation versteckt, in nassem Gelände auf Erdhügeln oder Torfbulten - (4)5-6(7) Eier, Bebrütungszeit ca. 12-14 Tage, Nestlingszeit. ca. 10-13 Tage, flugfähig ab 14 bis 16 Tage Nahrungsökologie: - Kleine, hauptsächlich fliegende Insekten (Fliegen, Mücken), aber auch Larven, Käfer, Heuschrecken, vereinzelt Spinnen, kleine Schnecken und Würmer, bei entsprechendem Angebot auch Schmetterlinge (vor allem Raupen), Blattläuse und so weiter, Pflanzennahrung nur ausnahmsweise Zugstrategie: - Langstreckenzieher - Wegzug ab ca. Ende Juli bis Anfang August, Höhepunkt Mitte August - Heimzug meist zwischen Ende März bis Anfang Juni	- Intensivierung und Monotonisierung der Landnutzung - Lebensraumverlust durch Verbauung und Versiegelung der Landschaft und Verlust an Nutzungsvielfalt - Veränderung des Wasserhaushaltes, Entwässerung der Landschaft - Vergrößerungen der Schläge, Strukturverarmung beziehungsweise einheitliche Bewirtschaftung (Verlust von extensiv genutzten Säumen, Wegrändern, Randstreifen, Brachen, Nutzungsmosaiken unterschiedlich bewirtschafteter Flächen und Sonderstrukturen) - Intensivierung der Grünlandnutzung (vor allem frühzeitige Mahd, intensive Düngung, Gülle, Pflanzenschutzmittel, hohe Viehdichten) - Rückgang der Nahrungsgrundlagen und Verlust von Nahrungshabitaten vor allem durch Ausräumung der Landschaft und Intensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung

Art	Lebensraumansprüche und Verhaltensweise	Gefährdungsfaktoren
Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*)	Lebensraumansprüche: - offene, gehölzarme Landschaften mit einer hohen Strukturvielfalt der Vegetation - schwerpunktmäßige Besiedlung von strukturreichen Grünlandgebieten, daneben werden Hochmoorränder, Acker- und Grünlandbrachen, Heiden, Ruderalfluren und Rand- und Saumstrukturen in der Agrarlandschaft - bevorzugt an Nutzungsgrenzen (zum Beispiel Wiese/Weide, Wiese/Acker, Weide/Acker) und ruderalen Saumstrukturen - innerhalb der Grünlandgebiete werden die trockeneren, strukturreichen Flächen den Nass- und Seggenwiesen vorgezogen - Weidezäunen, ungenutzten Grabenrändern und wenigen, kleinen Einzelbüschen als wichtiger Faktor für die Besiedlung genutzten Grünlands - gewisser Anteil an Hecken, Büsche oder Baumreihen wird toleriert - Erfordernis von eingestreuten höheren Strukturen als Sing- und Jagdwarten Brutökologie: - Bodenbrüter, - Nest gut versteckt in Bodenvertiefungen in dichteren, ruderalen Vegetationsbereichen (Hochstaudenfluren und -streifen) häufig am Fuß von Warten (zum Beispiel Hochstaudenstängel, Zaunpfähle, zum Teil auch kleine Büsche), häufig unter Zäunen, an Weg- und Grabenrändern und anderen Saumstrukturen - Legebeginn meistens erst ab Anfang Mai - 4-8 Eier, am häufigsten 6 Eier pro Gelege, Zweitbruten selten, Bebrütungszeit ca. 11-13 Tage, selten bis 15 Tage, Nestlingszeit. ca. 11-14 Tage, flugfähig ab 17 Tage - Geburtsortstreue und ausgeprägte Brutortstreue nachgewiesen Nahrungsökologie: - vor allem Insekten, aber auch Spinnen, kleine Schnecken und Würmer, im Herbst auch Beeren - Wartenjäger, der seine Beutetiere in kurzen Flügen in der Luft fängt, im Flug von der Vegetation abliest oder vom Boden aufpickt - wesentlich zur Nahrungssuche sind überragende Sitzwarten (z.B. Zaunpfähle -drähte, einzelne Hochstauden, kleine(!) Büsche) an lückigen beziehungsweise kurzrasigen Vegetationsbereichen (z.B. Weiden, Wiesen) Zugstrategie: - Langstreckenzieher - Wegzug ab ca. Anfang August, Höhepunkt Ende August - Heimzug meist zwischen Mitte April und Ende Mai mit Höhepunkt Anfang Mai - Zug in kleinen lockeren Gruppen (selten mehr als 10 Individuen)	- Grünlandumbruch - Verlust von kleinräumiger Strukturvielfalt beziehungsweise von Brachen, Ruderal-, Rand- und Kleinststrukturen (zum Beispiel Zäune, Warten, Weg- und Grabenränder) aufgrund von Flächenzusammenlegungen und Flurbereinigungen - Verschlechterung des Nahrungsangebots und der Nahrungserreichbarkeit durch artenarme, homogene, einheitlich hohe und dichte Grasbestände (starke Düngung und regelmäßige Neueinsaaten in kurzen Zeitabständen) - Intensivierung der Grünlandnutzung (vor allem frühzeitige Mahd, intensive Düngung, Gülle, Pflanzenschutzmittel, hohe Viehdichten) beziehungsweise Gelegeverluste durch frühzeitige Mahd von Weg- und Grabenrändern, Freimähen von Weidezäunen, Mahd von Hochstaudenhorsten (Distel, Brennnessel, Wiesenkerbel, Ampfer) und Säumen - langfristig vollständige Nutzungsaufgabe (zum Beispiel übermäßige flächige Verbuschung beziehungsweise Entwicklung ununterbrochener Gehölzzeilen oder auch Ausbildung großflächig homogener und dicht geschlossener Hochstauden-, Altgras-, Binsen-, Röhricht- oder Großseggenfluren) beziehungsweise Nutzungsänderungen (zum Beispiel Aufforstungen) - Veränderung des Wasserhaushaltes in Feucht- und Nassgrünland (vor allem Grundwasserabsenkung und Drainage) - Verschlechterung des Nahrungsangebotes von Insekten - Störungen an den Brutplätzen (Mai bis Ende Juli)

3.4.1.2 Sonstige Arten

Neben den in Kap. 3.4.1.1 genannten Arten liegen weitere Nachweise von Vogelarten vor, die den Planungsraum zur Vermehrung oder zur Nahrungssuche während der Brutzeit nutzen (siehe Tab. 3-39). Hinweise zur räumlichen Verteilung finden sich in Karte 5.

Nach den Angaben von SCHIKORE & SCHRÖDER (2007, 2009) kommt auch die Feldlerche (*Alauda arvensis*) häufig in den offenen Grünland-Ackerkomplexen vor.

Bedeutend für den Planungsraum ist nach SCHIKORE & SCHRÖDER (2007, 2009) die erhöhte Anwesenheit und Nutzung des Bereiches durch verschiedene Greifvogelarten. Dementsprechend nutzen auch Mäusebussard (*Buteo buteo*), Turmfalke (*Falco tinnunculus*) und Habicht (*Accipiter gentilis*) einzelne Teilbereiche zur Brut. Zudem wird der Planungsraum von den aufgeführten Arten sowie zusätzlich von Baumfalke (*Falco subbuteo*) und Sperber (*Accipiter nisus*) zur Nahrungssuche genutzt.

Die Vorkommen von Bunt-, Mittel-, Klein- und Grünspecht (*Dendrocopos major*, *Dendrocopos medius*, *Dryobates minor*, *Picus viridis*) beschränken sich nach SCHIKORE & SCHRÖDER (2007, 2009) ebenfalls auf die Wälder und älteren Heckenstrukturen. In den höhlenreichen Wälder kommen auch Trauer- und Grauschnäpper (*Ficedula hypoleuca, Muscicapa striata*) sowie Kernbeißer (*Coccothraustes coccothraustes*) und Star (*Sturnus vulgaris*) häufig vor.

Im Thörenbruch sind laut SCHIKORE & SCHRÖDER (2009) Vorkommen von Hohltaube (*Columba oenas*), Trauer- und Grauschnäpper sowie Kernbeißer, Waldlaubsänger (*Phylloscopus sibilatrix*), Sumpfmeise (*Parus palustris*) und Waldbaumläufer (*Certhia familiaris*) als Brutvögel beachtlich.

In den durch Hecken bestimmten Gebieten kommen laut SCHIKORE & SCHRÖDER (2009) zudem vor allem Goldammer (*Emberiza citrinella*), Dorngrasmücke (*Sylvia communis*), Gelbspötter (*Hippolais icterina*), Bluthänfling (*Carduelis cannabina*), Feldsperling (*Passer montanus*) und Rebhuhn (*Perdix perdix*) vor.

Feuchtere Bereiche, Brachen und Röhrichte werden nach den Angaben von SCHIKORE & SCHRÖDER (2007, 2009) außerdem von Sumpf-, Teich- und Drosselrohrsänger (*Acrocephalus palustris*, *Acrocephalus scirpaceus*, *Acrocephalus arundinaceus*) sowie Feldschwirl (*Locustella naevia*) und Rohrammer (*Emberiza schoeniclus*) besiedelt. Außerdem konnte der Kuckuck (*Cuculus canorus*) in allen Lebensräumen festgestellt werden. Die zahlreichen Kleingewässer werden nach SCHIKORE & SCHRÖDER (2007, 2009) überdies hinaus von recht häufigen und weitverbreiteten Vogelarten wie Bläss-

huhn (*Fulica atra*), Nilgans (*Alopochen aegyptiaca*) sowie Grau- und Kanadagans (*Anser anser*, *Branta canadensis*) besiedelt. An Steilufern der Aller und Leine konnten ferner Eisvogel (*Alcedo atthis*) und Uferschwalbe (*Riparia riparia*) festgestellt werden. Gebirgsstelzen (*Motacilla cinerea*) fanden sich nach SCHIKORE & SCHRÖDER (2007, 2009) an den Schleusen Marklendorf und Hademstorf.

SCHIKORE & SCHRÖDER (2007, 2009) geben weiter an, dass die Niederungen auch von vielen Brutvogelarten der dörflichen Randbereiche zur Nahrungssuche genutzt werden, darunter vor allem zahlreich sind Rauch- und Mehlschwalben (*Hirundo rustica*, *Delichon urbicum*), Wacholderdrosseln (*Turdus pilaris*), Girlitz (*Serinus serinus*), Stieglitz (*Carduelis carduelis*), Schleier- und Waldohreule (*Tyto alba*, *Asio otus*) sowie Mauersegler (*Apus apus*) und Kolkrabe (*Corvus corax*). Außerdem konnte ein Revier des Steinkauzes (*Athene noctua*) bei Eickeloh als Relikt einer Niströhrenpopulation ermittelt werden.

Anhaltspunkte für eine Vermehrung von Birkenzeisig (*Carduelis flammea*), Großer Brachvogel (*Numenius arquata*), Ortolan (*Emberiza hortulana*) und Sandregenpfeifer (*Charadrius hiaticula*) finden sich zuletzt aus den 1990er Jahren (vergleiche HOMANN et al. 2017, SCHMIDT et al. 2014, NLWKN 2006). Belege für eine Nutzung von Kampfläufer (*Philomachus pugnax*), Trauerseeschwalbe (*Chlidonias niger*) und Zwergschnäpper (*Ficedula parva*) stammen aus den 1970er Jahren (siehe SCHMIDT et al. 2014, HOMANN et al. 2017, REMMER 1980, STRASBURGER et al. 1976). Außerdem war die Uferschnepfe (*Limosa limosa*) bis Ende der 1980er Jahre seltener Brutvogel in der Niederung der Aller (siehe SCHMIDT et al. 2014, REMMER 1981, HOMANN et al. 2017, STRASBURGER et al. 1976). Die letzten Brutnachweise der Rohrdommel (*Botaurus stellaris*) im Bereich der Unteraller stammen laut GARVE (1977) sowie SCHMIDT et al. (2014) aus den 1930er Jahren.

Im Jahr 2019 konnte laut MOLZAHN et al. (2020) auch im Allertal zwischen Eikeloh und Eilte ein männliches Individuum des Waldrapp (*Geronticus eremita*) beobachtet werden, der aus dem Vogelpark Walsrode entwichen ist.

Weitere Informationen zum Bestandstrend einzelner Arten können der Tab. Mat. 1-45 im Materialband entnommen werden.

Der Erhaltungsgrad von Feldschwirl und Kuckuck wird von SCHIKORE & SCHRÖDER (2009) für das gesamte Natura 2000-Gebiet und damit auch für weite Teile des Planungsraumes als „gut“ (Erhaltungsgrad B) angegeben. Für den Teilabschnitt Hodenhagen – Rethem – Ludwigslust wurden einzelne Arten von SCHIKORE & SCHRÖDER (2007) basierend auf den Untersuchungen lediglich für diesen Bereich abweichend bewertet (detaillierte Angaben siehe Kap. 1.6 im Materialband).

Schutzstatus und Gefährdungseinstufung der nachgewiesenen Arten, die Verantwortung Deutschlands und der besondere naturschutzfachliche Handlungsbedarf sind in Tab. 3-39 zusammengestellt. Weiterführende Angaben können dem Kap. 1.6 im Materialband entnommen werden. Die Lage der Nachweise sind der Karte 5 zu entnehmen.

Hinweise, in weit die in Tab. 3-39 genannten Arten auch als Durchzügler oder Gast- beziehungsweise Rastvögel den Planungsraum nutzen, können dem Kap. 3.4.2 entnommen werden.

Tab. 3-39: Im Plangebiet nachgewiesene sonstige Brutvogelarten, einschließlich Nahrungsgäste mit weiterführenden Angaben.

Rote Listen (RL): **EU** = European Red List (IUCN 2019)[40]**, RL D** = Deutschland (RYSLAVY et al. 2020), **RL Nds** = Niedersachsen, **RL T** = Tiefland (KRÜGER & SANDKÜHLER 2022).

Kategorien: **LC** = Least Concern (ungefährdet), **NT** = Near Threatened (potenziell gefährdet), **VU** = Vulnerable (gefährdet), **0** = Bestand erloschen (ausgestorben), **1** = vom Aussterben bedroht, **2** = stark gefährdet, **3** = gefährdet, **R** = Art mit geographischer Restriktion, **V** = Vorwarnliste, ♦ = nicht bewertet (Vermehrungsgäste / Neozoen), ∗ = derzeit nicht gefährdet.

EU-Vogelschutzrichtlinie: **EU VSR** = Arten, die im Anhang I dieser Richtlinie aufgeführt sind, wurden mit einem **#** gekennzeichnet.

Hinweis: Arten des Anhanges I der EU-Vogelschutzrichtlinie sind grau unterlegt.

Wertbestimmende Vogelarten des EU-Vogelschutzgebietes (siehe Kap. 1.4) sind durch **Fettdruck** zusätzlich hervorgehoben.

Schutz (S): Im Sinne von § 7 BNatSchG besonders geschützte Arten (**§**) beziehungsweise streng geschützte Arten (**§§**).

Zusatz: [!] = Gemäß NLWKN (2011) Art mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen, [NG] = Nutzung ausschließlich als Nahrungsgast während der Brutzeit.

Nachweis (N): **B** = SCHIKORE & SCHRÖDER (2007, 2009) sowie LEHMANN & THIELCKE (2016), **E** = ERZ & PRETSCHER (1974), **F** = FISCHER & KIRCHBERGER (2017), **G** = GARVE (1977), **H** = HOMANN et al. (2017), **K** = KAISER et al. (2019), **Ka** = KAISER et al. (2011a, 2011b), **N** = NLWKN (2006, 2019b), **W** = Pudwill (2017b), **R** = REMMER (1980, 1981), **P** = STRASBURGER et al. (1976), **S** = SCHMIDT et al. (2014, 2016), **U** = ESKUCHE (1971), **C** = NIEDERSÄCHSISCHES FORSTAMT ROTENBURG (in Vorbereitung 2019), **D** = DIERSCHKE (2017), **M** = MEYER et al. (2006), **Mo** = MOLZAHN et al. (2020), **Ki** = KIRCHBERGER et al. (2020).

[40] Angaben in Klammern: Globale Einstufung nach IUCN (2019), da keine europaweite Einstufung vorhanden.

lfd. Nr.	Art	Gefährdung				EU-VSR	S	N
		RL T	RL Nds	RL D	RL EU			
01	Habicht (*Accipiter gentilis*)	V	V	*	LC	---	§§	B, R
02	Sperber (*Accipiter nisus*) [NG]	*	*	*	LC	---	§§	B, R
03	Drosselrohrsänger (*Acrocephalus arundinaceus*) [!]	V	V	*	LC	---	§§	S, B
04	Sumpfrohrsänger (*Acrocephalus palustris*)	*	*	*	LC	---	§	S, N, K, B, R, W, F, Mo, Ki
05	Teichrohrsänger (*Acrocephalus scirpaceus*)	V	V	*	LC	---	§	B, S, N, R, G, Ka, Mo, Ki
06	Schwanzmeise (*Aegithalos caudatus*)	*	*	*	LC	---	§	N, B, F
07	Feldlerche (*Alauda arvensis*) [!]	3	3	3	LC	---	§	K, N, B, R, S, F, Ki
08	Eisvogel (*Alcedo atthis*) [!]	V	V	*	VU	#	§§	B, R, N, S, P, M, Mo
09	Nilgans (*Alopochen aegyptiaca*)	♦	♦	♦	(LC)	---		K, N, B, S, W, Ka, Mo
10	Krickente (*Anas crecca*) [NG]	3	V	3	LC	---	§	Ki
11	Graugans (*Anser anser*)	*	*	*	LC	---	§	K, B, N, S, Mo
12	Wiesenpieper (*Anthus pratensis*) [!]	1	2	2	NT	---	§	N, B, R, S, F, Ki
13	Baumpieper (*Anthus trivialis*)	V	V	V	LC	---	§	B, R
14	Mauersegler (*Apus apus*) [NG]	*	*	*	LC	---	§	K, B
15	Waldohreule (*Asio otus*) [!] [NG]	3	3	*	LC	---	§§	B
16	Steinkauz (*Athene noctua*) [!]	1	3	V	LC	---	§§	B, N, S, P
17	Reiherente (*Aythya fuligula*)	*	*	*	LC	---	§	B, S, Ka
18	Rohrdommel (*Botaurus stellaris*) [!]	1	1	3	LC	#	§§	G, S
19	Kanadagans (*Branta canadensis*)	♦	♦	♦	LC	---	§	B, S, W, Ki
20	Mäusebussard (*Buteo buteo*)	*	*	*	LC	---	§§	K, B, N, S, R, W, F, Mo, Ki
21	Raufußbussard (*Buteo lagopus*) [NG]	nb	nb	nb	LC	---	§§	S, R
22	Bluthänfling (*Carduelis cannabina*)	3	3	3	LC	---	§	K, B, N, R, S, F, Ki
23	Stieglitz (*Carduelis carduelis*)	V	V	*	LC	---	§	B, N, R, K, S, W, F, Ki
24	Grünfink (*Carduelis chloris*)	*	*	*	LC	---	§	B, R, N, K, S, W, F, Ki
25	Birkenzeisig (*Carduelis flammea*)	*	*	*	LC	---	§	N
26	Gartenbaumläufer (*Certhia brachydactyla*)	*	*	*	LC	---	§	N, K, B, R, S, F, Ki
27	Waldbaumläufer (*Certhia familiaris*)	*	*	*	LC	---	§	B, S
28	Sandregenpfeifer (*Charadrius hiaticula*) [!]	2	2	1	LC	---	§§	N
29	Trauerseeschwalbe (*Chlidonias niger*) [!]	1	1	3	LC	#	§§	H, R, P, G
30	Kernbeißer (*Coccothraustes coccothraustes*)	*	*	*	LC	---	§	K, B
31	Dohle (*Coloeus monedula*)	*	*	*	LC	---	§	K, B, S, R, Mo
32	Straßentaube (*Columba livia domestica*)	♦	♦	♦	LC	---	§	K
33	Hohltaube (*Columba oenas*)	*	*	*	LC	---	§	B, S, P
34	Ringeltaube (*Columba palumbus*)	*	*	*	LC	---	§	K, B, N, R, S, Ka, F, Mo, Ki
35	Rabenkrähe (*Corvus corone*)	*	*	*	LC	---	§	K, R, B, S, N, W, F, Mo, Ki
36	Kolkraben (*Corvus corax*)	*	*	*	LC	---	§	C
37	Kuckuck (*Cuculus canorus*) [!]	3	3	3	LC	---	§	K, N, R, B, S, W, F, Mo
38	Mehlschwalbe (*Delichon urbicum*)	3	3	3	LC	---	§	K, N, R, B, S Mo, Ki
39	Buntspecht (*Dendrocopos major*)	*	*	*	LC	---	§	N, B, R, S, Ki
40	Mittelspecht (*Dendrocopos medius*)	*	*	*	LC	#	§§	B, S, P, W, M
41	Kleinspecht (*Dryobates minor*) [!]	3	3	3	LC	---	§	B, W, M, Mo
42	Goldammer (*Emberiza citrinella*)	V	V	*	LC	---	§	B, N, R, K, S, W, F, Ki
43	Ortolan (*Emberiza hortulana*) [!]	1	1	2	LC	#	§§	N, S
44	Rohrammer (*Emberiza schoeniclus*)	V	V	*	LC	---	§	K, S, N, B, R, W, Ka, F, Mo, Ki
45	Rotkehlchen (*Erithacus rubecula*)	*	*	*	LC	---	§	N, K, B, R, S, F, Ki
46	Baumfalke (*Falco subbuteo*) [!] [NG]	V	V	3	LC	---	§§	B
47	Turmfalke (*Falco tinnunculus*)	V	V	*	LC	---	§§	B, S, R, W, F, Mo, Ki
48	Trauerschnäpper (*Ficedula hypoleuca*)	3	3	3	LC	---	§	B, R, S, Ki
49	Zwergschnäpper (*Ficedula parva*)	R	R	V	LC	#	§§	P
50	Buchfink (*Fringilla coelebs*)	*	*	*	LC	---	§	K, N, B, R, S, W, Ka, F, Ki
51	Blässhuhn (*Fulica atra*)	*	*	*	NT	---	§	K, B, N, S, P, Ka, F, Mo, Ki
52	Teichhuhn (*Gallinula chloropus*)	V	V	V	LC	---	§§	K, B, S, N, R, P, Ka, F
53	Eichelhäher (*Garrulus glandarius*)	*	*	*	LC	---	§	K, B, R, Ki
54	Waldrapp (*Geronticus eremita*) [41]	♦	♦	0	RE	---	§§	Mo
55	Kranich (*Grus grus*)	*	*	*	LC	#	§§	N
56	Gelbspötter (*Hippolais icterina*)	V	V	*	LC	---	§	B, N, R, K, S, F, Mo, Ki
57	Rauchschwalbe (*Hirundo rustica*) [!]	3	3	V	LC	---	§	K, B, R, N, S, W, F, Ki
58	Uferschnepfe (*Limosa limosa*) [!]	1	2	1	VU	---	§§	H, B, R, S, P, U, G
59	Feldschwirl (*Locustella naevia*) [!]	2	2	2	LC	---	§	N, S, B, W, Ka, F, Mo, Ki
60	Heidelerche (*Lullula arborea*) [!]	V	V	V	LC	---	§	N, B, W
61	Blaukehlchen (*Luscinia svecica*)	*	*	*	LC	#	§§	S, G, Mo, Ki
62	Bachstelze (*Motacilla alba*)	*	*	*	LC	---	§	K, N, B, R, S, F, Mo, Ki

[41] Es handelt sich nach MOLZAHN et al. (2020) um ein aus dem Vogelpark Walsrode entwichenes Exemplar (Gefangenschaftsflüchtling).

lfd. Nr.	Art	Gefährdung				EU-VSR	S	N
		RL T	RL Nds	RL D	RL EU			
63	Gebirgsstelze (*Motacilla cinerea*)	*	*	*	LC	---	§	B, S, F
64	Grauschnäpper (*Muscicapa striata*)	V	V	V	LC	---	§	K, N, B, R, S
65	Großer Brachvogel (*Numenius arquata*)	1	1	1	VU	---	§§	N
66	Tannenmeise (*Parus ater*)	*	*	*	LC	---	§	B
67	Blaumeise (*Parus caeruleus*)	*	*	*	LC	---	§	K, B, N, R, S, W, F, Ki
68	Haubenmeise (*Parus cristatus*)	*	*	*	LC	---	§	B
69	Kohlmeise (*Parus major*)	*	*	*	LC	---	§	K, N, R, B, S, F, Ki
70	Weidenmeise (*Parus montanus*)	*	*	*	LC	---	§	N, B, R
71	Sumpfmeise (*Parus palustris*)	*	*	*	LC	---	§	K, B
72	Haussperling (*Passer domesticus*)	*	*	*	LC	---	§	N, K, B, R, F
73	Feldsperling (*Passer montanus*)	V	V	V	LC	---	§	N, K, B, R, S, F, Ki
74	Rebhuhn (*Perdix perdix*) [!]	2	2	2	LC	---	§	K, B, N, R, Mo
75	Jagdfasan (*Phasianus colchicus*)	♦	♦	♦	LC	---	§	N, S, B, R, S, Mo, Ki
76	Kampfläufer (*Philomachus pugnax*) [!]	0	1	1	LC	#	§§	H, S, P, U, G
77	Hausrotschwanz (*Phoenicurus ochruros*)	*	*	*	LC	---	§	B, N, R, K, F, Ki
78	Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*) [!]	V	*	*	LC	---	§	B, R
79	Zilpzalp (*Phylloscopus collybita*)	*	*	*	LC	---	§	B, N, R, K, S, W, Ka, F, Ki
80	Waldlaubsänger (*Phylloscopus sibilatrix*)	3	3	*	LC	---	§	B
81	Fitis (*Phylloscopus trochilus*)	*	*	*	LC	---	§	N, B, R, S, F, Ki
82	Elster (*Pica pica*)	*	*	*	LC	---	§	B, N, R, K, S, Ki
83	Grünspecht (*Picus viridis*) [!]	*	*	*	LC	---	§§	B, S
84	Heckenbraunelle (*Prunella modularis*)	*	*	*	LC	---	§	B, N, K, S, W, F, Ki
85	Gimpel (*Pyrrhula pyrrhula*)	*	*	*	LC	---	§	K, N, B, R
86	Sommergoldhähnchen (*Regulus ignicapilla*)	*	*	*	LC	---	§	B, N, K
87	Wintergoldhähnchen (*Regulus regulus*)	*	*	*	LC	---	§	B, R, Ki
88	Beutelmeise (*Remiz pendulinus*)	1	1	1	LC	---	§	S
89	Uferschwalbe (*Riparia riparia*)	V	V	*	LC	---	§§	K, B, R, S, W, D
90	Girlitz (*Serinus serinus*)	3	3	*	LC	---	§	N, B, R
91	Kleiber (*Sitta europaea*)	*	*	*	LC	---	§	B, Ki
92	Türkentaube (*Streptopelia decaocto*)	*	*	*	LC	---	§	B, R
93	Turteltaube (*Streptopelia turtur*) [!]	1	1	2	VU	---	§§	B, R, S, P, Mo
94	Waldkauz (*Strix aluco*) [NG]	*	*	*	LC	---	§§	B, R
95	Star (*Sturnus vulgaris*)	3	3	3	LC	---	§	K, N, B, R, S, W, F, Mo
96	Mönchsgrasmücke (*Sylvia atricapilla*)	*	*	*	LC	---	§	N, K, R, B, S, W, F, Ki
97	Gartengrasmücke (*Sylvia borin*)	3	3	*	LC	---	§	K, B, R, S, Ki
98	Dorngrasmücke (*Sylvia communis*)	*	*	*	LC	---	§	N, K, B, R, S, W, Ka, F, Mo, Ki
99	Klappergrasmücke (*Sylvia curruca*)	*	*	*	LC	---	§	B, N, K, R, S, F
100	Waldwasserläufer (*Tringa ochropus*)	*	*	*	LC	---	§§	K, B, R, M, Mo
101	Rotschenkel (*Tringa totanus*) [!]	1	2	2	LC	---	§§	H, E, R, S, P, U, G
102	Zaunkönig (*Troglodytes troglodytes*)	*	*	*	LC	---	§	K, N, B, R, S, F, Ki
103	Amsel (*Turdus merula*)	*	*	*	LC	---	§	K, N, B, R, S, W, Ka, F, Ki
104	Singdrossel (*Turdus philomelos*)	*	*	*	LC	---	§	N, K, B, R, S, W, Ka, F, Mo, Ki
105	Wacholderdrossel (*Turdus pilaris*)	*	*	*	LC	---	§	K, N, B, R, S, F, Ki
106	Misteldrossel (*Turdus viscivorus*)	*	*	*	LC	---	§	B, R
107	Schleiereule (*Tyto alba*) [NG]	V	V	*	LC	---	§§	B

3.4.2 Rast- und Gastvögel

Die Angaben zu Rast- und Gastvögeln sowie Durchzüglern beruhen überwiegend auf den Ergebnissen von EIKHORST (2013) sowie EIKHORST & MAURUSCHAT (2002). Außerdem wurden die Daten von SCHIKORE & SCHRÖDER (2007, 2009), ERZ & PRETSCHER (1974), ESKUCHE (1971), KAISER et al. (2019), NLWKN (2006, 2019c), REMMER (1980, 1981), GARVE (1977), KAISER et al. (2011a, 2011b), FISCHER & KIRCHBERGER (2017), PETERS et al. (2005b) und STRASBURGER et al. (1976) sowie SCHMIDT et al. (2014, 2016) und MOLZAHN et al. (2020) herangezogen. Einzelne der genannten Unterlagen befassen sich auch mit Bereichen außerhalb des Planungsraumes. Bei den Gänsen, Enten, Schwänen und Möwen wurde vereinzelt keine genauere Artansprache durchgeführt.

3.4.2.1 Im Standarddatenbogen genannte Arten

Weitere Hinweise zu den wertbestimmenden Vogelarten des EU-Vogelschutzgebietes V23 können der Tab. 1-2 in Kap. 1.4 sowie der Tab. 3-40 entnommen werden.

Nach EIKHORST (2013) wurden bei der Gastvogelerfassung im Winter 2012/13 im EU-Vogelschutzgebiet V23 insgesamt mehr als 30.000 Tiere festgestellt. Das sind 15 % weniger als bei den Erhebungen von EIKHORST & MAURUSCHAT (2002) aus dem Winter 2001/02.

EIKHORST (2013) gibt an, dass bei Löffelente (*Anas clypeata*), Graureiher (*Ardea cinerea*) und Kiebitz (*Vanellus vanellus*) besonders starke Rückgänge von bis zu 88 % festgestellt wurden. Für die zuletzt genannte Art wird außerdem darauf hingewiesen, dass in den letzten 20 Jahren ein Rückgang um fast 50 % erkennbar ist. Zuwächse ergeben sich vor allem bei Kormoran (*Phalacrocorax carbo*) und Singschwan (*Cygnus cygnus*). Bereits Ende der 1960er Jahre beziehungsweise zu Beginn der 1970er Jahre konnte GARVE (1977) eine Bestandsabnahme der Wasservögel von über 60 % feststellen, wobei für einzelne Arten ein sehr starker Rückgang von bis zu über 90 % ermittelt wurde. Weitere Informationen zum Bestandstrend einzelner Arten können der Tab. Mat. 1-55 im Materialband entnommen werden. Hinweise zur räumlichen Verteilung finden sich in Karte 6.

Die in Kap. 3.4.1 bei den Brutvögel genannten Ursachen für den Rückgang einzelner Arten gelten im Wesentlichen für die Gastvögel entsprechend (vergleiche EIKHORST 2013). Das gilt insbesondere für die Änderungen des Wasserhaushaltes, da nach EIKHORST & MAURUSCHAT (2002) eine Überschwemmung der Niederung der wesentliche Aspekt für eine hohe Rastvogelanzahl für bestimmte Arten ist. Insofern ist nach EIK-

HORST (2013) problematisch, dass diese nach den in der Vergangenheit durchgeführten Maßnahmen nur unregelmäßig und zumeist nur für eine zu kurze Zeit auftreten (vergleiche GARVE 1977).

Schutzstatus und Gefährdungseinstufung der nachgewiesenen Arten, die Verantwortung Deutschlands und der besondere naturschutzfachliche Handlungsbedarf sind in Tab. 3-40 zusammengestellt. Weiterführende Angaben können dem Kap. 1.6 im Materialband entnommen werden.

Nach Angaben des NMU (2019a) und des NLWKN (2019c) handelt es sich bei weiten Teilen des Planungsraumes um avifaunistisch wertvolle Bereiche für Gastvögel in Niedersachsen. Einige Teilräume liegen vollständig innerhalb des Planungsraumes, andere gehen darüber hinaus (vergleiche Abb. 3-9). Weiterführende Angaben zu den wertgebenden Arten können der Tab. Mat. 1-57 im Materialband entnommen werden, soweit diese verfügbar sind.

Auf Basis der Lebensraumansprüche (siehe Tab. 3-41) und der Daten zur Biotopausstattung wurde für die vom NLWKN (2019) und der Schutzgebietsverordnungen als für das EU-Vogelschutzgebiet wertbestimmend eingestuften Arten eine Habitatanalyse vorgenommen. Die angewendeten Kriterien sind in der Tab. Mat. 1-58 in Kap. 1.6 im Materialband zusammengefasst. Die Resultate können den Textkarten 23 und 24 entnommen werden. Weite Teile des Planungsraumes haben Bedeutung als Lebensraum der wertbestimmenden Vogelarten.

Eine Bewertung des Erhaltungsgrades der Arten nehmen EIKHORST (2013) sowie EIKHORST & MAURUSCHAT (2002) nicht vor. Dort erfolgt lediglich eine Bewertung einzelner Arten für die jeweiligen Jahre. Die Ergebnisse können der Tab. Mat. 1-54 und Tab. Mat. 1-55 im Materialband entnommen werden.

Beeinträchtigungen der Gastvogelbestände ergeben sich an Verkehrswegen durch Lärmimmissionen und optische Wirkungen. Auch von den im Gebiet vorhandenen Stromleitungen können Beeinträchtigungen ausgehen (siehe Kap. 3.7). Zudem können Windenergieanlagen für einzelne Vogelarten Beeinträchtigungen auslösen, obwohl im Planungsraum selbst keine Anlagen vorhanden sind, wohl aber benachbart dazu. Im vorliegenden Fall gilt dies besonders nach NLT (2014) für Zwerg- und Singschwan als wertgebende Arten des EU-Vogelschutzgebietes (vergleiche NLWKN 2020c beziehungsweise Schutzgebietsverordnung). Hinweise zur Einhaltung der Empfehlungen zu den Mindestabständen beziehungsweise der Prüfbereiche gemäß NLT (2014) finden sich in Abb. 3-10 bis Abb. 3-12. Die Hauptrastplätze dieser Arten liegen außerhalb der Mindestabstände und überwiegend auch außerhalb des Prüfbereiches für regelmäßig genutzte Schlafplätze.

Tab. 3-40: Nähere Angaben zu im Plangebiet nachgewiesenen Gast- und Rastvogelarten mit weiterführenden Angaben (Arten des Standarddatenbogens beziehungsweise wertbestimmenden Arten).

Rote Listen (RL): **EU** = European Red List (IUCN 2019)[42], **RL D** = Deutschland (RYSLAVY et al. 2020), **RL D_W** = wandernder Vogelarten Deutschlands (HÜPPOP et al. 2013), **RL Nds** = Niedersachsen, **RL T** = Tiefland (KRÜGER & SANDKÜHLER 2022).

Kategorien: **LC** = Least Concern (ungefährdet), **NT** = Near Threatened (potenziell gefährdet), **VU** = Vulnerable (gefährdet), **EN** = Endangered (stark gefährdet), **CR** = Critically Endangered (vom Aussterben bedroht), **0** = Bestand erloschen (ausgestorben), **1** = vom Aussterben bedroht, **2** = stark gefährdet, **3** = gefährdet, **R** = Art mit geografischer Restriktion, **V** = Vorwarnliste, ♦ = nicht bewertet (Vermehrungsgäste / Neozoen), * = derzeit nicht gefährdet, ✕ = keine Angaben in der entsprechenden Roten Liste.

EU-Vogelschutzrichtlinie: **EU VSR** = Arten, die im Anhang I dieser Richtlinie aufgeführt sind, wurden mit einem # gekennzeichnet.

Hinweis: Arten des Anhanges I der EU-Vogelschutzrichtlinie sind grau unterlegt.

Wertbestimmende Vogelarten des EU-Vogelschutzgebietes (siehe Kap. 1.4) sind durch **Fettdruck** zusätzlich hervorgehoben

Schutz (S): Im Sinne von § 7 BNatSchG besonders geschützte Arten (**§**) beziehungsweise streng geschützte Arten (**§§**).

Erhaltungsgrad (EHG) laut Standarddatenbogen: **A** = sehr gut, **B** = gut, **C** = mäßig bis schlecht, **E** = aktuell kein FFH-Lebensraumtyp, aber besonders gutes Entwicklungspotenzial (vergleiche Tab. 1-2).

Relative Größe (in Deutschland) (**rel.-Grö. D**) der wertbestimmenden Arten laut Standarddatenbogen (vergleiche Tab. 1-1): **5** = über 50 % der Population im Bezugsraum befindet sich im Gebiet, **4** = über 15 % bis zu 50 % der Population im Bezugsraum befindet sich im Gebiet, **3** = über 5 % bis zu 15 % der Population im Bezugsraum befindet sich im Gebiet, **2** = über 2 % bis zu 5 % der Population im Bezugsraum befindet sich im Gebiet, **1** = bis zu 2 % der Population befindet sich im Gebiet, **D** = nicht signifikant (ohne Relevanz für die Unterschutzstellung des Gebietes).

Zusatz: [!] = Gemäß NLWKN (2011) Art mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen.

Nachweis (N): **L** = EIKHORST (2013), EIKHORST & MAURUSCHAT (2002) sowie **B** = SCHIKORE & SCHRÖDER (2007, 2009), **E** = ERZ & PRETSCHER (1974), **F** = FISCHER & KIRCHBERGER (2017), **G** = GARVE (1977), **K** = KAISER et al. (2019), **Ka** = Kaiser et al. (2011a, 2011b), **N** = NLWKN (2006, 2019c), **W** = PUDWILL (2017b), **R** = REMMER (1980, 1981), **P** = STRASBURGER et al. (1976), **Pe** = PETERS et al. (2005b), **S** = SCHMIDT et al. 2014, 2016, **U** = ESKUCHE (1971), **Mo** = MOLZAHN et al. (2020), **Ki** = KIRCHBERGER et al. (2020).

lfd. Nr.	Art	Gefährdung					EU-VSR	S	EHZ STB	rel.-Grö. D	N
		RL T	RL Nds	RL D	RL D_W	RL EU					
01	Löffelente (*Anas clypeata*) [!]	1	2	3	×	LC	---	§	B	1	R, L, N, U, G, S
02	Stockente (*Anas platyrhynchos*)	V	V	×	×	LC	---	§	B	1	P, R, L, N, E, U, G, S, Ka, F, Mo
03	Knäkente (*Anas querquedula*) [!]	1	1	1	2	LC	---	§§	B	1	P, R, N, U, G, L, S
04	Schnatterente (*Anas strepera*) [!]	*	*	×	×	LC	---	§	B	1	R, L, N, U, S, Ka, Mo
05	Blässgans (*Anser albifrons*) [!]	×	×	×	×	LC	---	§	B	1	L, N, U, P, R, S, Mo
06	Saatgans (*Anser fabalis*) [!]	♦	♦	×	×	LC	---	§	B	1	P, R, N, U, L, S
07	Graureiher (*Ardea cinerea*)	3	3	×	×	LC	---	§	B	1	L, N, W, Ka, F, Pe
08	Flussregenpfeifer (*Charadrius dubius*)	V	V	V	×	LC	---	§§	B	1	R, L, U, N, S
09	Weißstorch (*Ciconia ciconia*)	V	V	V	3	LC	#	§§	B	1	N, L, U, F
10	Kornweihe (*Circus cyaneus*) [!]	0	1	1	2	NT	#	§§	B	1	L, B, R, N, S, Mo

[42] Angaben in Klammern: Globale Einstufung nach IUCN (2019), da keine europaweite Einstufung vorhanden.

lfd. Nr.	Art	Gefährdung					EU-VSR	S	EHZ STB	rel.-Grö. D	N
		RL T	RL Nds	RL D	RL D_W	RL EU					
11	Saatkrähe (*Corvus frugilegus*)	*	*	×	V	LC	---	§	B	1	R, S, Mo
12	**Zwergschwan (*Cygnus columbianus bewickii*)** [!]	×	×	×	×	×	#	§	C	3	P, L, N, E, U, G, R, S, Mo
13	**Singschwan (*Cygnus cygnus*)** [!]	×	×	×	×	LC	#	§	C	2	P, B, R, L, N, E, U, G, S, Mo
14	Höckerschwan (*Cygnus olor*)	*	*	×	×	LC	---	§	B	1	P, R, L, N, U, G, S, Ka, F, Mo
15	Bekassine (*Gallinago gallinago*)	1	1	1	V	LC	---	§§	B	1	S, L, U, R, N, W, Ka, Pe, Mo
16	Austernfischer (*Haematopus ostralegus*) [!]	*	*	×	×	VU	---	§	B	1	L, N, R, N
17	Seeadler (*Haliaeetus albicilla*)	*	*	×	×	LC	#	§§	B	-	L, N
18	Raubwürger (*Lanius excubitor*)	1	1	1	2	VU	---	§§	B	1	R, S, L
19	Gänsesäger (*Mergus merganser*) [!]	R	R	3	×	LC	---	§	B	1	P, L, N, U, G, R, S, F, Mo
20	Schwarzmilan (*Milvus migrans*)	*	*	×	×	LC	#	§§	B	1	L, F, Pe
21	Rotmilan (*Milvus milvus*)	3	3	×	3	NT	#	§§	B	1	L, N, F. Mo
22	Kormoran (*Phalacrocorax carbo*)	*	*	×	×	LC	---	§	B	1	B, R, L, N, U, S, W, Ka, F, Pe, Mo
23	Haubentaucher (*Podiceps cristatus*) [!]	*	*	×	×	LC	---	§	B	1	L, N, U, G, R
24	Schwarzhalstaucher (*Podiceps nigricollis*)	*	*	3	×	LC	---	§§	B	1	S
25	Tüpfelsumpfhuhn (*Porzana porzana*)	1	1	3	3	LC	#	§§	C	1	S
26	Brandgans (*Tadorna tadorna*)	3	*	*	1	LC	---	§	B	1	L
27	Rotschenkel (*Tringa totanus*) [!]	1	2	2	×	LC	---	§§	C	-	B, R, U, S, Mo
28	Kiebitz (*Vanellus vanellus*) [!]	3	3	2	V	VU	---	§§	B	1	K, B, L, R, N, U, S, F, Mo

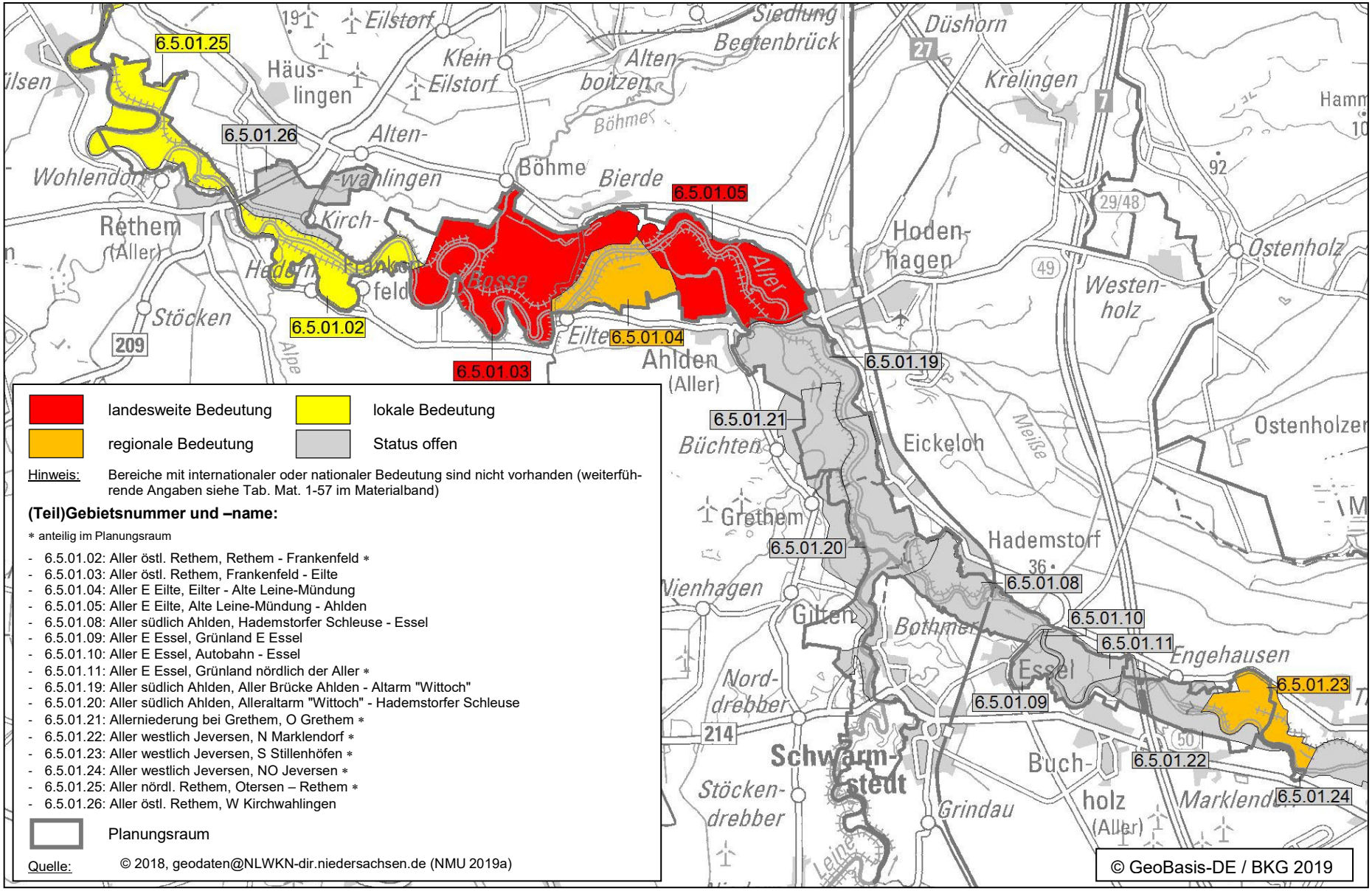


Abb. 3-9: Avifaunistisch wertvolle Bereiche für Gastvögel (nach der Bewertung aus dem Jahr 2018) (Maßstab 1 : 125.000, eingenordet).

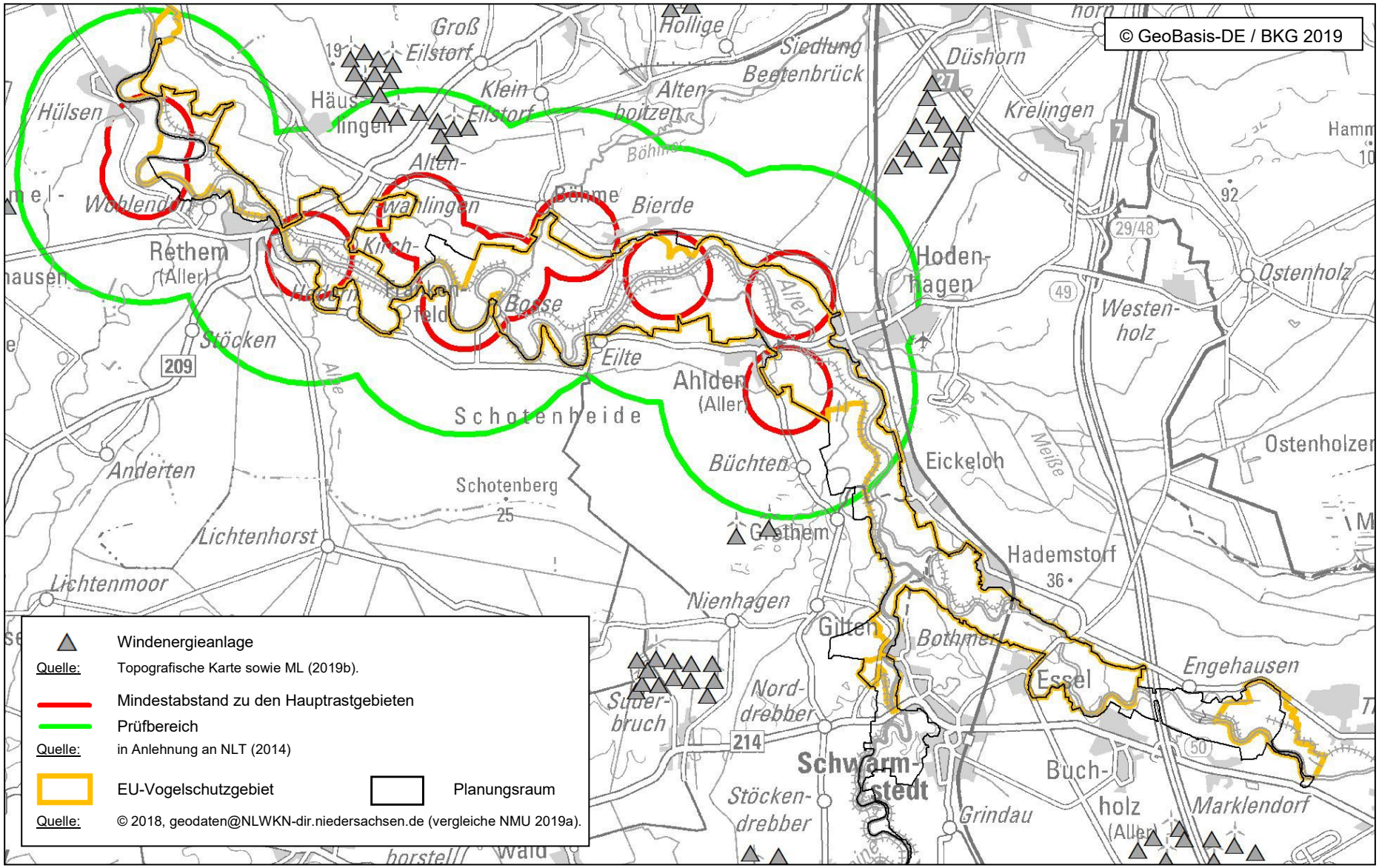


Abb. 3-10: Empfohlene Mindestabständen zu Windenergieanlagen beziehungsweise Prüfbereiche laut NLT (2014) für den Zwergschwan (Maßstab 1 : 130.000, eingenordet).

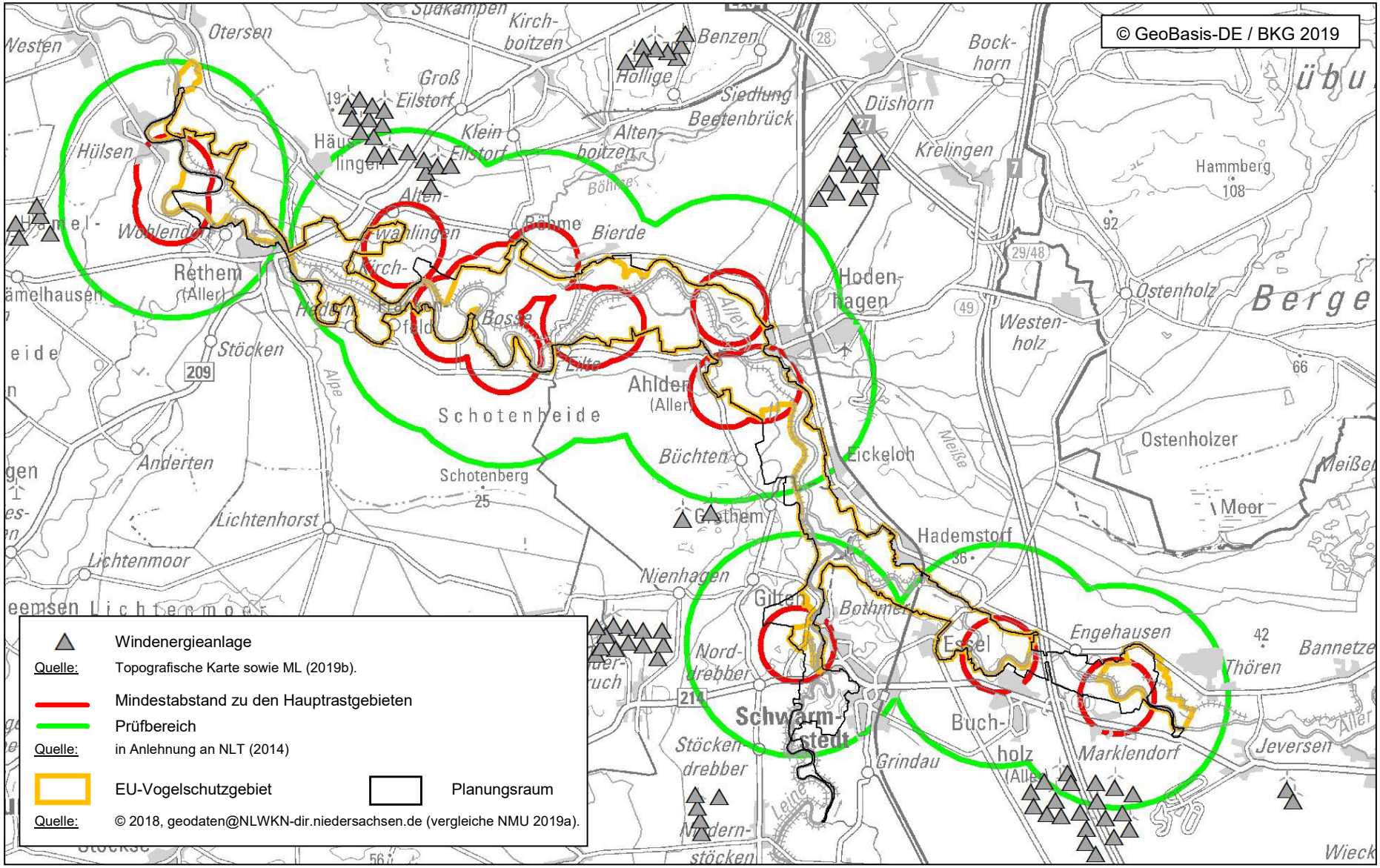


Abb. 3-11: Empfohlene Mindestabständen zu Windenergieanlagen beziehungsweise Prüfbereiche laut NLT (2014) für den Singschwan (Maßstab 1 : 150.000, eingenordet).

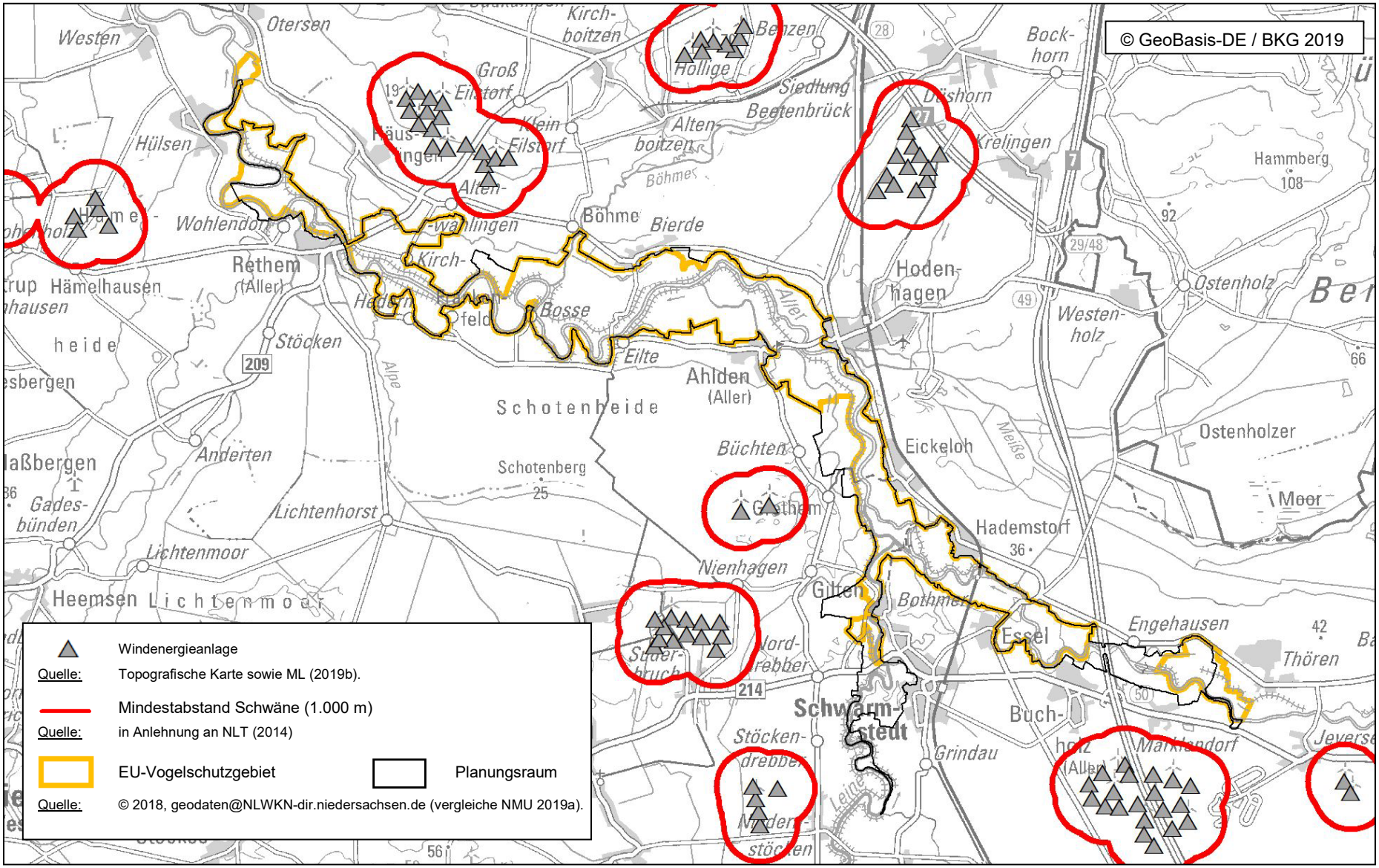


Abb. 3-12: Windenergieanlagen mit empfohlene Mindestabständen laut NLT (2014) der hier relevanten Vogelarten in Zusammenhang zum Planungsraum (Maßstab 1 : 130.000, eingenordet).

Tab. 3-41: Biotopspezifität der für das EU-Vogelschutzgebiet wertbestimmenden Gastvogelarten und mögliche allgemeine Gefährdungsfaktoren.

Quelle: NLWKN (2011), LANUV (2021a).

Art	Lebensraumansprüche und Verhaltensweise	Gefährdungsfaktoren
Zwergschwan (*Cygnus columbianus bewickii*)	Lebensraumansprüche für Gastvögel: - Nahrungsflächen auf feuchtem bis überflutetem Grünland oder auf Ackerflächen, vor allem Wintergetreide und Raps - als Schlafgewässer werden größere, offene Wasserflächen benötigt (Seen, Teiche, Abgrabungsgewässer, überflutetes Grünland, Wiedervernässungsflächen in Mooren, Altarme von Fließgewässern). - oft vergesellschaftet mit Sing- und Höckerschwänen Brutgebiet: - Tundra von Nordost-Skandinavien bis nach Ostsibirien Nahrungsökologie: - pflanzlich, vor allem Gräser, Raps, Mais, zum Teil Kartoffel, auf Grünland besonders bei flacher Überschwemmung, auch aquatisch Pflanzen des Süß- Salz- und Brackwassers - bei Nahrungsmangel und Winterkälte werden zunehmend auch kleinräumigere Felder genutzt - Nahrungssuche an Land grasend, auf dem Wasser gründelnd Zugstrategie: - Langstreckenzieher - Überwinterungsgebiete in Mittel- und Westeuropa sowie in Südost-Asien.	- Lebensraumverlust durch Eindeichungen, Flussbegradigungen, Kultivierungs- und Entwässerungsmaßnahmen (vor allem in Niederungen), dadurch Verlust von Überschwemmungsflächen - Verlust von Nahrungsflächen durch Grünlandumbruch in Ackerland - Verlust von Nahrungsflächen durch fehlende natürliche Dynamik - Zerschneidung und Verkleinerung des Lebensraumes und Verlust von Äsungsflächen zum Beispiel durch den Bau von Windkraft- und anderen störenden Anlagen, Straßenbau und Zersiedelung, dadurch Verlust von weiten, ungestörten Grünlandflächen - akustische Vergrämungsmaßnahmen - Störungen an Rastflächen, Nahrungshabitaten und Schlafgewässern (Freizeitnutzung, Flugverkehr, Vergrämung durch Jagd oder durch akustische Anlagen (sogenannte Knallautomaten, zum Schutz landwirtschaftlicher Kulturen)
Singschwan (*Cygnus cygnus*)	Lebensraumansprüche für Gastvögel: - vor allem auf großen offenen Flächen anzutreffen - Nahrungsflächen auf feuchtem bis überflutetem Grünland oder auf Ackerflächen - als Schlafgewässer werden größere, offene Wasserflächen benötigt (Seen, Teiche, Moorflächen, Fließgewässer, Altarme) - tritt oft vergesellschaftet mit Höcker- und Zwergschwan auf Brutgebiet: - Tundra und Taiga sowie von Island ostwärts bis an den Pazifik Nahrungsökologie: - pflanzlich, vor allem Gräser, Raps, Mais, zum Teil Kartoffel, auf Grünland besonders bei flacher Überschwemmung, auch aquatisch Pflanzen des Süß- Salz- und Brackwassers - bei Nahrungsmangel und Winterkälte werden zunehmend auch kleinräumigere Felder genutzt. - Nahrungssuche an Land grasend, auf dem Wasser gründelnd Zugstrategie: - Kurz- bis Mittelstreckenzieher - Überwinterungsgebiete liegen in Mittel-, West- und Südost-Europa	

3.4.2.2 Sonstig Arten

Neben den in Kap. 3.4.2.1 genannten Arten liegen weitere Nachweise von Vogelarten vor (siehe Tab. 3-42).

EIKHORST (2013) gibt weiter an, dass bei Spießente (*Anas acuta*), Goldregenpfeifer (*Pluvialis apricaria*), Tafelente (*Aythya ferina*), Lachmöwe (*Larus ridibundus*) und Krickente (*Anas crecca*) besonders starke Rückgänge festgestellt wurden. Zuwächse ergeben sich vor allem bei den Gänsen sowie beim Kranich (*Grus grus*). Weitere Informationen zum Bestandstrend einzelner Arten können der Tab. Mat. 1-55 im Materialband entnommen werden. Hinweise zur räumlichen Verteilung finden sich in Karte 6.

Schutzstatus und Gefährdungseinstufung der nachgewiesenen Arten, die Verantwortung Deutschlands und der besondere naturschutzfachliche Handlungsbedarf sind in Tab. 3-42 zusammengestellt. Weiterführende Angaben können dem Kap. 1.6 im Materialband entnommen werden.

Tab. 3-42: Im Plangebiet nachgewiesene sonstige Gast- und Rastvogelarten sowie Durchzügler mit weiterführenden Angaben.

Rote Listen (RL): **EU** = European Red List (IUCN 2019)[43], **RL D** = Deutschland (RYSLAVY et al. 2020), **RL D_W** = wandernder Vogelarten Deutschlands (HÜPPOP et al. 2013), **RL Nds** = Niedersachsen, **RL T** = Tiefland (KRÜGER & SANDKÜHLER 2022).

Kategorien: **LC** = Least Concern (ungefährdet), **NT** = Near Threatened (potenziell gefährdet), **VU** = Vulnerable (gefährdet), **EN** = Endangered (stark gefährdet), **CR** = Critically Endangered (vom Aussterben bedroht), **0** = Bestand erloschen (ausgestorben), **1** = vom Aussterben bedroht, **2** = stark gefährdet, **3** = gefährdet, **R** = Art mit geografischer Restriktion, **V** = Vorwarnliste, ♦ = nicht bewertet (Vermehrungsgäste / Neozoen), ∗ = derzeit nicht gefährdet, ✕ = keine Angaben in der entsprechenden Roten Liste.

EU-Vogelschutzrichtlinie: **EU VSR** = Arten, die im Anhang I dieser Richtlinie aufgeführt sind, wurden mit einem # gekennzeichnet.

Hinweis: Arten des Anhanges I der EU-Vogelschutzrichtlinie sind grau unterlegt.

Wertbestimmende Vogelarten des EU-Vogelschutzgebietes (siehe Kap. 1.4) sind durch **Fettdruck** zusätzlich hervorgehoben

Schutz (S): Im Sinne von § 7 BNatSchG besonders geschützte Arten (**§**) beziehungsweise streng geschützte Arten (**§§**).

Zusatz: [!] = Gemäß NLWKN (2011) Art mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen.

Nachweis (N): **L** = EIKHORST (2013), EIKHORST & MAURUSCHAT (2002) sowie **B** = SCHIKORE & SCHRÖDER (2007, 2009), **E** = ERZ & PRETSCHER (1974), **F** = FISCHER & KIRCHBERGER (2017), **G** = GARVE (1977), **K** = KAISER et al. (2019), **Ka** = Kaiser et al. (2011a, 2011b), **N** = NLWKN (2006, 2019c), **W** = PUDWILL (2017b), **R** = REMMER (1980, 1981), **P** = STRASBURGER et al. (1976), **Pe** =

[43] Angaben in Klammern: Globale Einstufung nach IUCN (2019), da keine europaweite Einstufung vorhanden.

PETERS et al. (2005b), **S** = SCHMIDT et al. 2014, 2016, **U** = ESKUCHE (1971), **Mo** = MOLZAHN et al. (2020), **Ki** = KIRCHBERGER et al. (2020).

lfd. Nr.	Art	Gefährdung					EU-VSR	S	N
		RL T	RL Nds	RL D	RL D_W	RL EU			
01	Habicht (*Accipiter gentilis*)	V	V	×	×	LC	---	§§	L
02	Sperber (*Accipiter nisus*)	*	*	×	×	LC	---	§§	L, N
03	Flussuferläufer (*Actitis hypoleucos*)	1	1	2	V	LC	---	§§	K, B, R, N, L, S
04	Schwanzmeise (*Aegithalos caudatus*)	*	*	*	*	LC	---	§	Mo
05	Nilgans (*Alopochen aegyptiaca*)	♦	♦	×	×	(LC)	---	---	L, N, S, Mo
06	Spießente (*Anas acuta*) [!]	0	1	2	V	LC	---	§	P, R, L, N, E, U, G, S
07	Kanadapfeifente (*Anas americana*)	×	×	×	×	(LC)	---	§	S
08	Krickente (*Anas crecca*) [!]	3	V	3	3	LC	---	§	P, R, L, N, U, G, S
09	Pfeifente (*Anas penelope*) [!]	♦	R	R	×	LC	---	§	P, R, L, N, U, G, S, Mo
10	Graugans (*Anser anser*)	*	*	×	×	LC	---	§	P, R, L, N, U, Ka, F, Mo
11	Kurzschnabelgans (*Anser brachyrhynchus*)	×	×	×	2	LC	---	§	P,U, N, S, Mo
12	Zwerggans (*Anser erythropus*) [!]	×	×	×	1	EN	#	§	S
13	Tundrasaatgans (*Anser fabalis rossicus*)	♦	♦	×	×	×	---	§	L, Mo
14	Waldsaatgans (*Anser fabalis* ssp. *fabalis*)	×	×	×	2	×	---	§	N, L
15	Streifengans (*Anser indicus*)	×	×	×	×	(LC)	---	---	S, Mo
16	Rotkehlpieper (*Anthus cervinus*)	×	×	×	×	LC	---	§	S
17	Bergpieper (*Anthus spinoletta*)	×	×	×	×	LC	---	§	R, S
18	Silberreiher (*Ardea alba*)	×	×	×	×	LC	#	§§	L, B, N, S, Ka, F, Mo
19	Tafelente (*Aythya ferina*) [!]	3	3	V	×	VU	---	§	P, R, L, N, U, G, R, S, Mo
20	Reiherente (*Aythya fuligula*) [!]	*	*	×	×	LC	---	§	P, R, L, N, U, G, Ka, F, Mo
21	Bergente (*Aythya marila*)	♦	♦	R	R	VU	---	§	N, E, S
22	Moorente (*Aythya nyroca*)	0	0	1	1	LC	#	§§	U, S
23	Ringelgans (*Branta bernicla*) [!]	×	×	×	×	LC	---	§	U, R, N, S
24	Kanadagans (*Branta canadensis*)	♦	♦	×	×	LC	---	§	B, L, U, S, Mo
25	Weißwangengans (*Branta leucopsis*) [!]	*	*	×	×	LC	#	§	B, R, N, L, U, S, Mo
26	Rothalsgans (*Branta ruficollis*)	×	×	×	×	NT	#	§	S, Mo
27	Kuhreiher (*Bubulcus ibis*)	×	×	×	×	LC	---	§§	S
28	Schellente (*Bucephala clangula*)	*	*	×	×	LC	---	§	P, L, N, U, G, R
29	Raufußbussard (*Buteo lagopus*)	♦	♦	×	2	LC	---	§§	L, S
30	Sanderling (*Calidris alba*) [!]	×	×	×	×	LC	---	§	S
31	Alpenstrandläufer (*Calidris alpina*) [!]	1	1	1	×	LC	#	§§	U, S
32	Sichelstrandläufer (*Calidris ferruginea*) [!]	×	×	×	×	VU	---	§	S
33	Graubruststrandläufer (*Calidris melanotos*)	×	×	×	×	(LC)	---	§	S
34	Zwergstrandläufer (*Calidris minuta*)	×	×	×	3	LC	---	§	S
35	Temminckstrandläufer (*Calidris temminckii*)	×	×	×	×	LC	---	§	S
36	Birkenzeisig (*Carduelis flammea*)	*	*	×	×	LC	---	§	R, L, S
37	Erlenzeisig (*Carduelis spinus*)	*	*	×	×	LC	---	§	R
38	Sandregenpfeifer (*Charadrius hiaticula*) [!]	2	2	1	×	LC	---	§§	S
39	Steppenkiebitz (*Chettusia gregarius*)	×	×	×	×	CR	---	§	S
40	Trauerseeschwalbe (*Chlidonias niger*) [!]	1	1	3	2	LC	#	§§	R, S
41	Schlangenadler (*Circaetus gallicus*)	0	0	0	1	LC	#	§§	S
42	Steppenweihe (*Circus macrourus*)	♦	♦	×	×	NT	#	§§	S
43	Wiesenweihe (*Circus pygargus*)	2	2	2	V	LC	#	§§	B, S
44	Eisente (*Clangula hyemalis*)	×	×	×	V	VU	---	§	S
45	Schwarzschwan (*Cygnus atratus*)	×	×	×	×	(LC)	---	---	S
46	Seidenreiher (*Egretta garzetta*)	♦	♦	×	×	LC	#	§§	S
47	Grauammer (*Emberiza calandra*)	1	1	V	×	LC	---	§§	S
48	Ohrenlerche (*Eremophila alpestris*) [!]	×	×	×	2	LC	---	§	S
49	Merlin (*Falco columbarius*)	×	×	×	3	LC	#	§§	R, L, Mo
50	Wanderfalke (*Falco peregrinus*)	3	3	×	V	LC	#	§§	L, S
51	Rotfußfalke (*Falco vespertinus*)	×	×	×	×	NT	#	§§	S, Mo
52	Zwergschnäpper (*Ficedula parva*)	R	R	V	V	LC	#	§§	S
53	Bergfink (*Fringilla montifringilla*)	♦	♦	×	×	LC	---	§	R, S
54	Blässhuhn (*Fulica atra*)	*	*	×	×	NT	---	§	R, L, N, U, G, S, Ka
55	Doppelschnepfe (*Gallinago media*)	0	0	0	2	LC	#	§§	S
56	Teichhuhn (*Gallinula chloropus*)	V	V	V	×	LC	---	§§	L, U, N, S, Ka, Mo
57	Prachttaucher (*Gavia arctica*)	×	×	×	×	LC	#	§	S
58	Sterntaucher (*Gavia stellata*) [!]	×	×	×	2	LC	#	§	S
59	Kranich (*Grus grus*) [!]	*	*	×	×	LC	#	§§	L, K, B, R, N, S, Mo
60	Seeadler (*Haliaeetus albicilla*)	*	*	×	×	LC	#	§§	L, N
61	Stelzenläufer (*Himantopus himantopus*)	♦	♦	×	×	LC	#	§§	S
62	Zwergdommel (*Ixobrychus minutus*)	1	1	3	1	LC	#	§§	S

lfd. Nr.	Art	Gefährdung					EU-VSR	S	N
		RL T	RL Nds	RL D	RL D_W	RL EU			
63	Wendehals (*Jynx torquilla*)	2	2	3	3	LC	---	§§	B
64	Silbermöwe (*Larus argentatus*)	2	2	V	×	NT	---	§	R, L, S, Mo
65	Steppenmöwe (*Larus cachinnans*)	♦	♦	×	×	LC	---	§	S
66	Sturmmöwe (*Larus canus*) [!]	*	*	×	×	LC	---	§	K, R, L, N, S, Mo
67	Heringsmöwe (*Larus fuscus*) [!]	×	*	×	×	LC	---	§	S
68	Fischmöwe (*Larus ichthyaetus*)	×	×	×	×	LC	---	§	S
69	Polarmöwe (*Larus glaucoides*)	×	×	×	×	LC	---	§	Mo
70	Mantelmöwe (*Larus marinus*) [!]	×	R	×	×	LC	---	§	S
71	Mittelmeermöwe (*Larus michahellis*)	♦	♦	×	×	LC	---	§	S
72	Zwergmöwe (*Larus minutus*) [!]	×	×	R	×	NT	#	§	S
73	Lachmöwe (*Larus ridibundus*)	*	*	×	×	LC	---	§	L, N, B, R, S, Mo
74	Sumpfläufer (*Limicola falcinellus*)	*	*	×	×	LC	---	§	S
75	Pfuhlschnepfe (*Limosa lapponica*) [!]	×	×	×	×	LC	#	§	S
76	Uferschnepfe (*Limosa limosa*) [!]	1	2	1	×	VU	---	§§	R, U, S
77	Berghänfling (*Linaria flavirostris*) [!]	×	×	*	×	LC	---	§	R, S
78	Schlagschwirl (*Locustella fluviatilis*)	*	*	*	×	LC	---	§	B, Mo
79	Rohrschwirl (*Locustella luscinioides*)	*	*	*	*	LC	---	§	Mo
80	Kappensäger (*Lophodytes cucullatus*)	×	×	×	×	(LC)	---	§	L, S
81	Sprosser (*Luscinia luscinia*)	R	R	V	x	LC	---	§	B
82	Zwergschnepfe (*Lymnocryptes minimus*)	♦	♦	×	3	LC	---	§§	R, S
83	Samtente (*Melanitta fusca*)	×	×	×	1	VU	---	§	U, S
84	Zwergsäger (*Mergellus albellus*) [!]	×	×	×	×	LC	#	§	P, B, L, N, U, G, S, Mo
85	Mittelsäger (*Mergus serrator*)	×	R	×	×	NT	---	§	U, R, S
86	Gelbkopf-Schafstelze (*Motacilla flava flavissima*)	×	×	×	×	×	---	§	S
87	Kolbenente (*Netta rufina*)	R	R	×	R	LC	---	§	S
88	Großer Brachvogel (*Numenius arquata*) [!]	1	1	1	×	VU	---	§§	K, B, R, N, L, S
89	Regenbrachvogel (*Numenius phaeopus*) [!]	×	×	×	×	LC	---	§	S
90	Nachtreiher (*Nycticorax nycticorax*)	♦	♦	2	×	LC	#	§§	S
91	Steinschmätzer (*Oenanthe oenanthe*)	1	1	1	V	LC	---	§	K, B, R, Mo, Ki
92	Fischadler (*Pandion haliaetus*)	3	3	3	×	LC	#	§§	B, R, S
93	Bartmeise (*Panurus biarmicus*)	*	*	×	×	LC	---	§	S
94	Kampfläufer (*Philomachus pugnax*) [!]	0	1	1	3	LC	#	§§	R, N, U, L, S, Mo
95	Löffler (*Platalea leucorodia*) [!]	×	*	R	×	LC	#	§§	S
96	Schneeammer (*Plectrophenax nivalis*) [!]	×	×	*	×	LC	---	§	S
97	Goldregenpfeifer (*Pluvialis apricaria*) [!]	0	1	1	×	LC	#	§§	L, N, R, S, Mo
98	Tundra-Goldregenpfeifer (*Pluvialis fulva*)	×	×	×	×	(LC)	---	§	S, Mo
99	Kiebitzregenpfeifer (*Pluvialis squatarola*) [!]	×	×	×	×	LC	---	§	S
100	Rothalstaucher (*Podiceps grisegena*)	3	3	×	×	LC	---	§§	S
101	Dreizehenmöwe (*Rissa tridactyla*) [!]	×	×	2	×	VU	---	§	S
102	Eiderente (*Somateria mollissima*) [!]	×	*	×	×	VU	---	§	S
103	Flussseeschwalbe (*Sterna hirundo*)	1	1	2	3	LC	#	§§	S
104	Küstenseeschwalbe (*Sterna paradisaea*) [!]	×	1	1	V	LC	#	§§	S
105	Brandseeschwalbe (*Sterna sandvicensis*) [!]	×	*	1	×	LC	#	§§	S
106	Zwergtaucher (*Tachybaptus ruficollis*)	V	V	×	×	LC	---	§	L, N, U, G, R, S, F
107	Rostgans (*Tadorna ferruginea*)	♦	♦	×	×	LC	#	§	L
108	Dunkler Wasserläufer (*Tringa erythropus*) [!]	×	×	×	×	LC	---	§	R, S, Mo
109	Bruchwasserläufer (*Tringa glareola*)	1	1	1	V	LC	#	§§	U, B, R, S
110	Grünschenkel (*Tringa nebularia*) [!]	×	×	×	×	LC	---	§	B, R, U, S, Mo
112	Waldwasserläufer (*Tringa ochropus*)	*	*	×	×	LC	---	§§	K, B, R, L, N, S, Mo
113	Teichwasserläufer (*Tringa stagnatilis*)	×	×	×	×	LC	---	§§	S
114	Rotdrossel (*Turdus iliacus*)	♦	♦	×	×	NT	---	§	B, R, S
115	Ringdrossel (*Turdus torquatus*)	×	1	×	×	LC	---	§	B, S, >Mo

3.5 Nutzungs- und Eigentumssituation im Gebiet

3.5.1 Aussagen der Raumordnung und Bauleitplanung

3.5.1.1 Raumordnung

Das Regionale Raumordnungsprogramm für den Landkreis Heidekreis (LANDKREIS SOLTAU-FALLINGSBOSTEL (2000)[44] konkretisiert die übergeordneten Aussagen und Festlegungen des Landes-Raumordnungsprogrammes. Die wesentlichen den Planungsraum betreffenden Darstellungen und Aussagen werden im Folgenden zusammenfassend dargestellt:

- Vorranggebiet für Natur und Landschaft,
- Vorsorgegebiet für Landwirtschaft (aufgrund besonderer Funktion der Landwirtschaft),
- Vorsorgegebiet für Landwirtschaft (aufgrund hohem, natürlichem, standortgebundenem, landwirtschaftlichem Ertragspotenzial),
- Vorsorgegebiet für Forstwirtschaft,
- Vorsorgegebiet für Rohstoffgewinnung (Sand),
- Vorsorgegebiet für Erholung,
- kulturelles Sachgut,
- regional bedeutsamer Wanderweg (Fahrradfahren),
- Gewässer,
- Sicherung des Hochwasserabflusses,
- Deich,
- Schleuse/Hebewerk,
- Fernwasserleitung,
- Rohrfernleitung (Gas, Erdöl),
- Eltleitung ab 110 kV,
- zentrale Kläranlage,
- Autobahn,
- Eisenbahnstrecke.

Das Regionale Raumordnungsprogramm für den Landkreis Heidekreis im Entwurf 2015 (LANDKREIS HEIDEKREIS 2015) stimmt mit der Vorversion überwiegend überein. Geringfügige Abweichungen finden sich in der zeichnerischen Darstellung lediglich bezüglich der Flächenausdehnung einzelner Vorrang- beziehungsweise Vorsorgegebiete. Beispielsweise hat sich der Bereich, der als Vorbehaltsgebiet für Landwirtschaft

[44] Das Regionale Raumordnungsprogramm für den Landkreis Heidekreis (LANDKREIS SOLTAU-FALLINGSBOSTEL 2000) ist seit Ende September 2015 nicht mehr wirksam und daher bei der Planaufstellung nicht mehr zu berücksichtigen.

(aufgrund besonderer Funktionen) gekennzeichnet ist, geändert. Dieser beginnt in der Fassung von 2000 ab Buchholz und zieht sich Richtung Nordwesten über nahezu das gesamte Gebiet. Im Entwurf von 2015 umfasst das Vorbehaltsgebiet auch die Bereiche südöstlich von Buchholz bis zur Landkreisgrenze. Darüber hinaus ist der gesamte Planungsraum im Entwurf von 2015 nun als Vorranggebiet Natura 2000 gekennzeichnet.

3.5.1.2 Bauleitplanung

Nach Auskunft des Landkreises Heidekreis (Übersendung per E-Mail im März und April 2019) berühren mehrere Bebauungspläne den Planungsraum randlich. Relevante Inhalte finden sich in den nachstehenden Planwerken:

- Am nördlichen Rand der Ortslage Ahlden im Bereich der Straße „Am Brink“ der Bebauungsplan Nr. 13 „Große Straße Ahlden“. Für die innerhalb des Planungsraumes gelegenen Teile (siehe Abb. 3-13) werden „Flächen für die Landwirtschaft (hier nur erfasst zur Ausweisung der Hecken-Erhaltung [...] sowie des Sichtdreiecks Boye-Weg/Planweg)“ und ein „von jeder Bebauung freizuhaltendes Grundstück(s-Teil), ausgenommen Einfriedungen, Nutzung richtet sich im übrigen nach dem weiteren verwendeten Planzeichen“ festgesetzt. Entsprechend der textlichen Festsetzung Nr. 4 ist die „an der Nordseite des Planweges (Fl. 99/1) und auf den angrenzenden Landw.fläche vorhandene Feldhecke [...] zu erhalten. Bei den anzupflanzenden Bäumen und Sträuchern sowie bei Ersatzpflanzungen sind einheimische und standortgerechte Arten aus folgender Liste zu wählen, im Aufwuchs zu sichern und zu erhalten: > Esche / Hainbuche / Feldahorn / Stieleiche / Linde / Obstbäume / Weißdorn / Schwedische Mehlbeere[45] <. Im Sichtdreieck muß die Hecke jedoch auf 80 cm Höhe gestutzt werden, während Einzelbäume mit Kronenansatz über 3 m Höhe zulässig sind.“

  Im Rahmen der 1. Änderung des Bebauungsplanes im Jahr 2008 erfolgte eine zusätzliche Festsetzung von „Straßenverkehrsflächen“ sowie von Bereichen zur „Planung, Nutzungsregelung, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“ zum einen mit der Zweckbestimmung „Baumpflanzung (standortheimische Laubbäume, Stammumfang 14/16 cm, Artenliste gemäß TF Nr. 4 des B-Plan 13)“ und „Baumerhaltung (vg. TF Nr. 4 des B-Plan 13, während der Bauphase ist der Wurzelbereich (mind. 3 m Radius um den Stamm) durch eine ortsfesten Zaun zu schützen). Die Ergänzungen der textlichen Festsetzungen sehen zur Nr. 4 vor: „Die Durchführung

[45] Hinweis: Bei der Schwedischen Mehlbeere handelt es sich nicht um eine heimische Baumart.

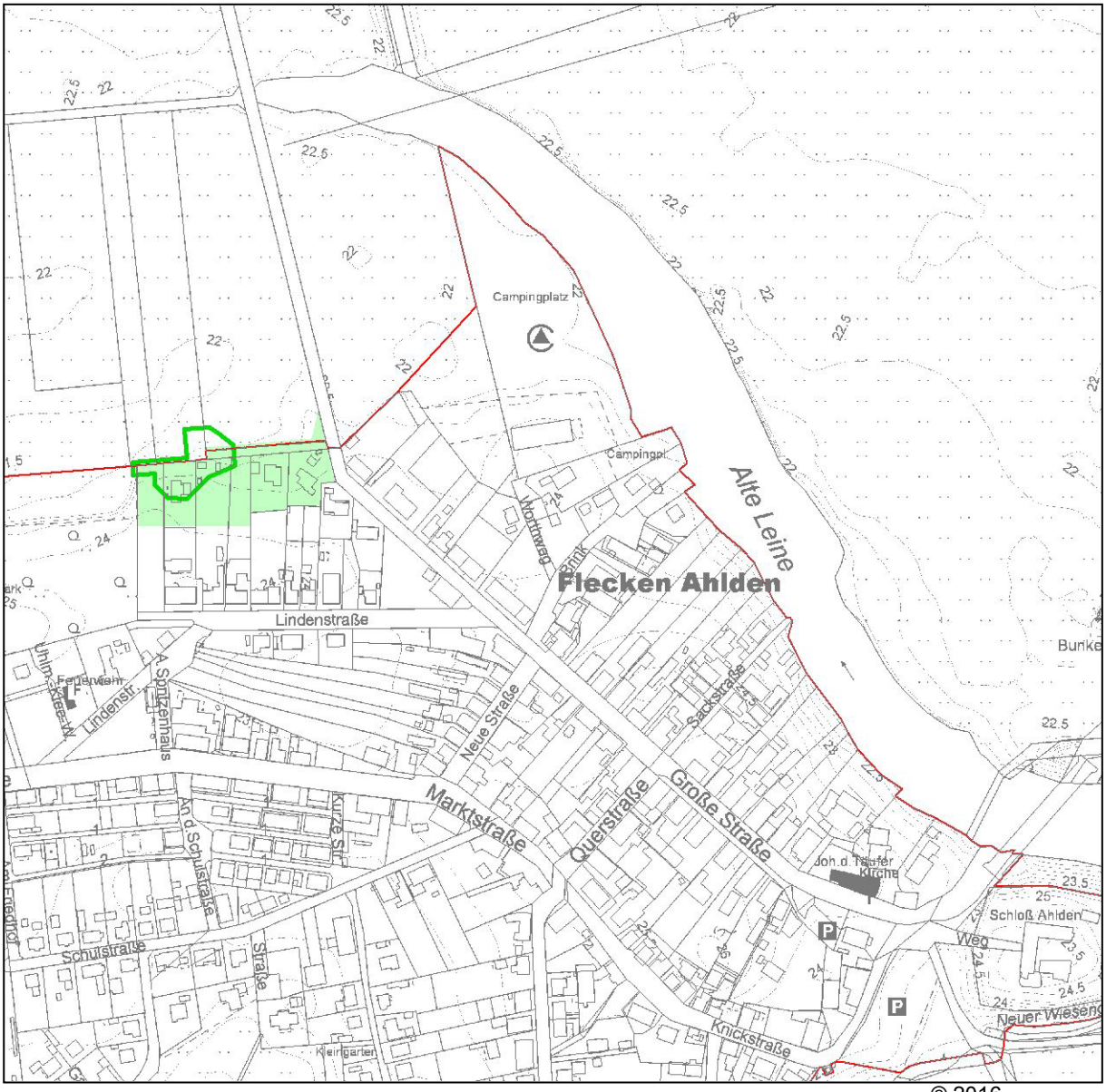
der Kompensationsmaßnahmen obliegt dem Eingriffsverursacher“. Zeitpunkt der Durchführung ist die auf den Beginn der Baumaßnahmen folgende Pflanzperiode. Kompensationsmaßnahmen zugunsten des Straßenausbaus (im Sinne der 1. Änderung und Ergänzung des Bebauungsplanes) führt der Flecken Ahlden (Aller) - als Teil der Erschließungsmaßnahme - durch. Der Flecken Ahlden (Aller) überwacht die Durchführung der Maßnahmen und setzt deren Vollzug durch.“ Zudem wird die bestehende Nr. 8 durch die Formulierung ersetzt „Für die im gesetzlichen Überschwemmungsgebiet gelegenen Flächen, hier Wendeanlage, gilt: Gegenüber dem Ursprungsgelände darf keine Aufhöhung des Geländes erfolgen.“

- Südlich der Landesstraße 191 der Bebauungsplan Nr. 17 „Nördlich der Meiße“. Für die innerhalb des Planungsraumes gelegenen Teile (siehe Abb. 3-14) wird einerseits eine „Fläche für den Hochwassers, Zweckbestimmung >Deich< festgesetzt. Entsprechend der Hinweise gelten für „die Deiche und ihr 50 m tiefes Hinterland [...] die Bestimmungen des Nds. Deichgesetz vom 16.7.1974, das nach erfolgter Deichwidmung für Bauvorhaben, Verkehrsanlagen, Leitungen, Abgrabungen und Aufschüttungen widerrufliche Ausnahmegenehmigungen vorsieht.“ Andererseits wird im Bereich dieser Fläche ein „Wanderweg (Fl. Mit Gehrechten zugunsten des öff. Fußgängerverkehrs)“ festgesetzt.

- Am Ortsrand von Hodenhagen nördlich der Landesstraße 191 der Bebauungsplan Nr. 25c „Nördliches Langes Feld“. Für die innerhalb des Planungsraumes gelegenen Teile (siehe Abb. 3-15) werden unter anderem „öff. Straßenverkehrsflächen“ und „Verkehrsflächen mit der Zweckbestimmung, Straßenbegleitgrün“ beziehungsweise „Flächen zur Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern, Einzelbaum“ festgesetzt. Zudem auch „Flächen für Maßnahmen [...] „Zum Schutz, z. Pflege u. z. Entwicklung von Natur u. Landschaft“ (Textf. Nr. 4 beachten)“ und „Waldflächen (darin entlang Bach: Räumungsstreifen 5 m [...]“.Entsprechend der textlichen Festsetzung Nr. 4 sind die „Maßnahmen [...]: Erhaltung vorh. Laubgehölzen Anpflanzung von Bäumen u. Sträuchern als Laubmischwald, Ausbildung eines dichten Waldrandes mit Unterwuchs aus Strauch- und Krautschicht.“. Zudem müssen nach der Nr. 5 für „sämtliche Anpflanzungen im Plangebiet [...] einheimische standortgerechte Laubgehölz-Arten gewählt werden, einschl. Aufwuchs-Pflege u. -Sicherung sowie Nachpflanzung bei Abgängen“.
  Die nachfolgenden Änderungen des Bebauungsplanes betreffen nicht den Planungsraum.

- Südlich der Landesstraße 190 der Bebauungsplan Nr. 2 „Wochenendhausgebiet Esseler Wald“ von Essel. Für die innerhalb des Planungsraumes gelegenen Teile (siehe Abb. 3-16) werden als Grünflächen dargestellt. Im Rahmen der 1. Änderung des Bebauungsplanes im Jahr 1999 wird im Rahmen der textlichen Festsetzungen

in der Nr. 4 bestimmt, dass das Verbot von Kahlschlag weiter besteht sowie Bäume und Sträucher zu erhalten sind.



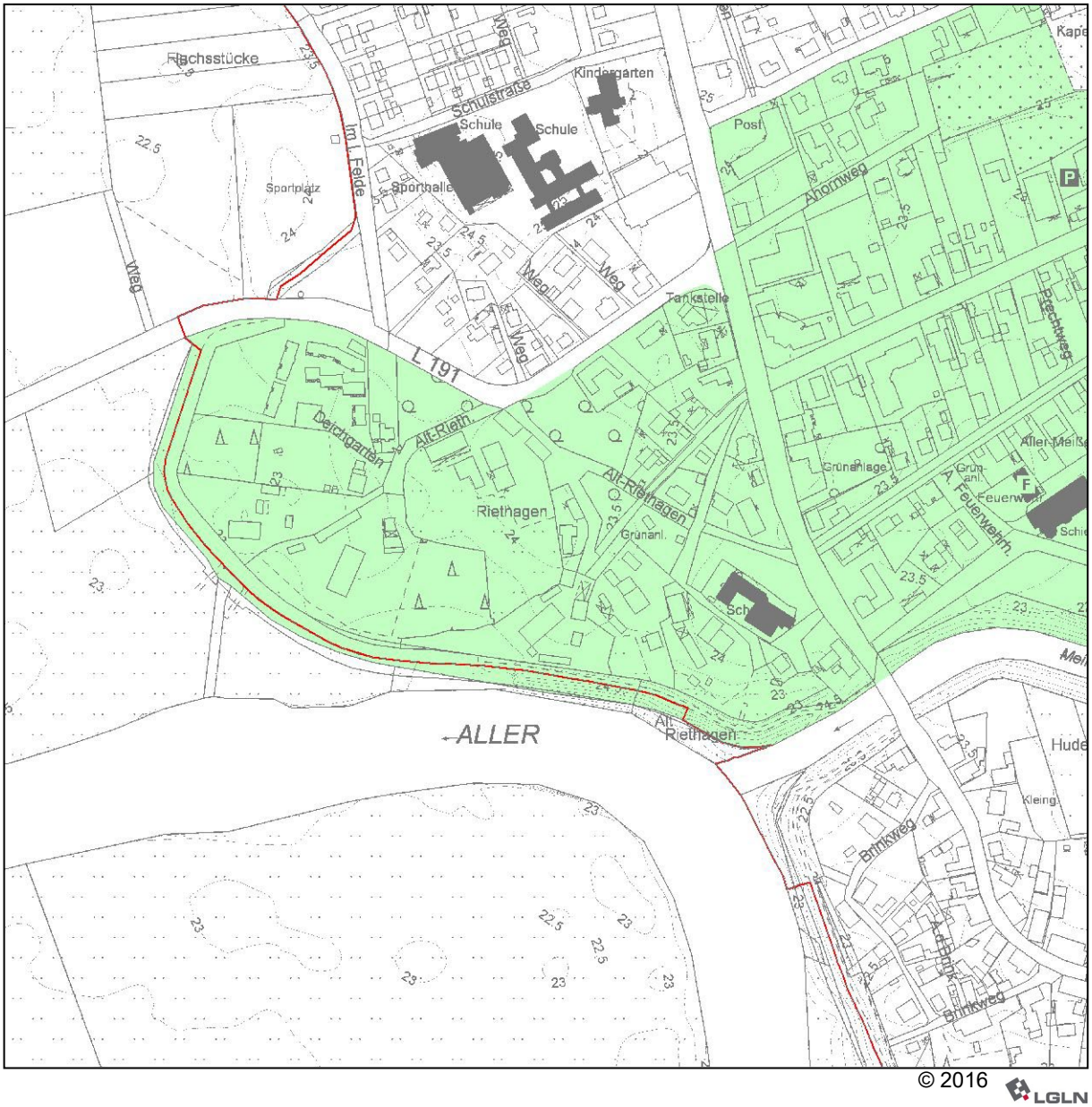
Quelle: aufbereitet nach schriftlicher Mitteilung des Landkreises Heidekreis (Stand März und April 2019).

Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 13 „Große Straße Ahlden“

Planungsraum

Abgrenzung der 1. Änderung

Abb. 3-13: Lage des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 13 „Große Straße Ahlden“ (Maßstab 1 : 5.000, eingenordet).

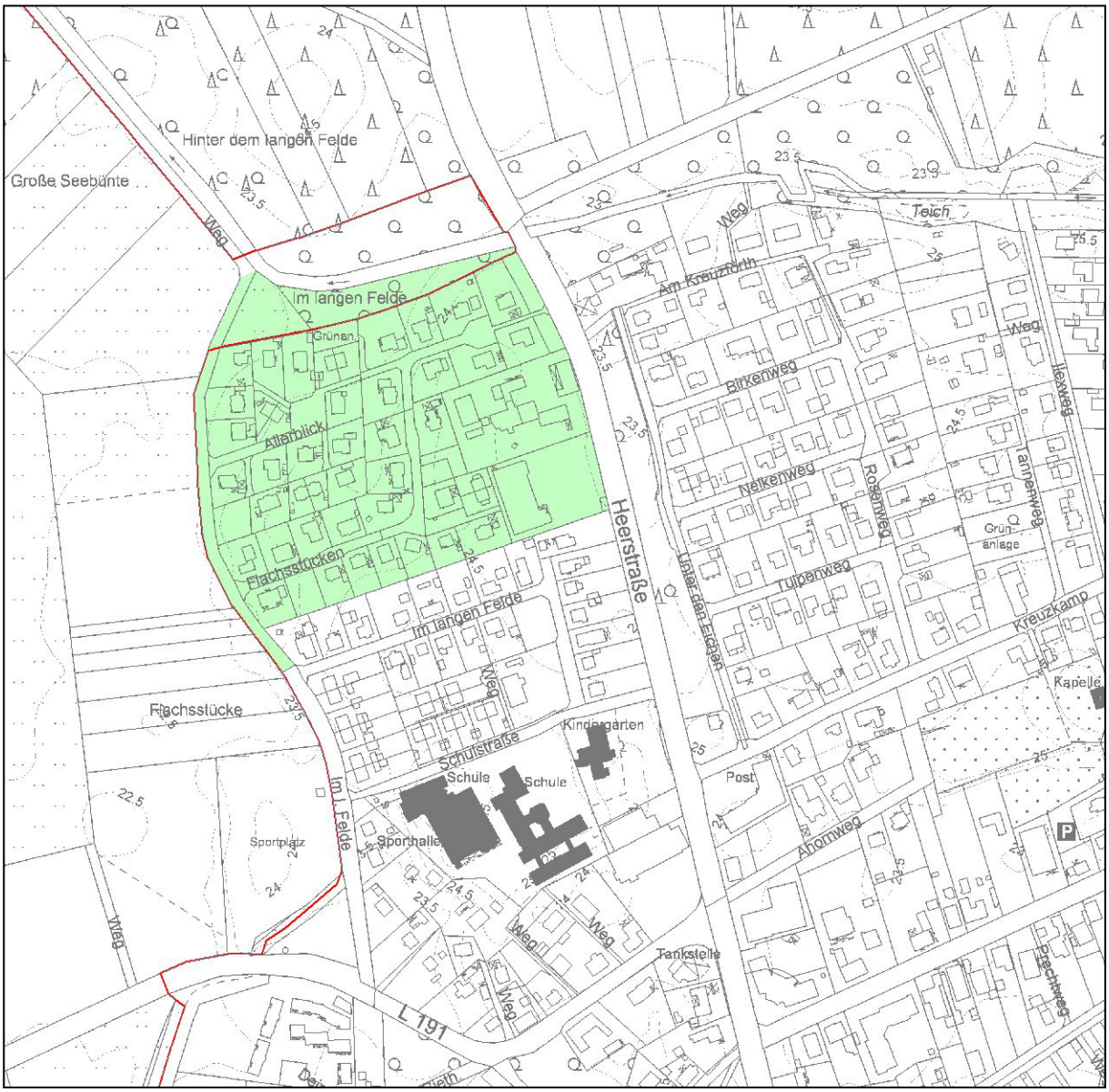


Quelle: aufbereitet nach schriftlicher Mitteilung des Landkreises Heidekreis (Stand März und April 2019).

Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 17 „Nördlich der Meiße“

Planungsraum

Abb. 3-14: Lage des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 17 „Nördlich der Meiße“ (Maßstab 1 : 5.000, eingenordet).



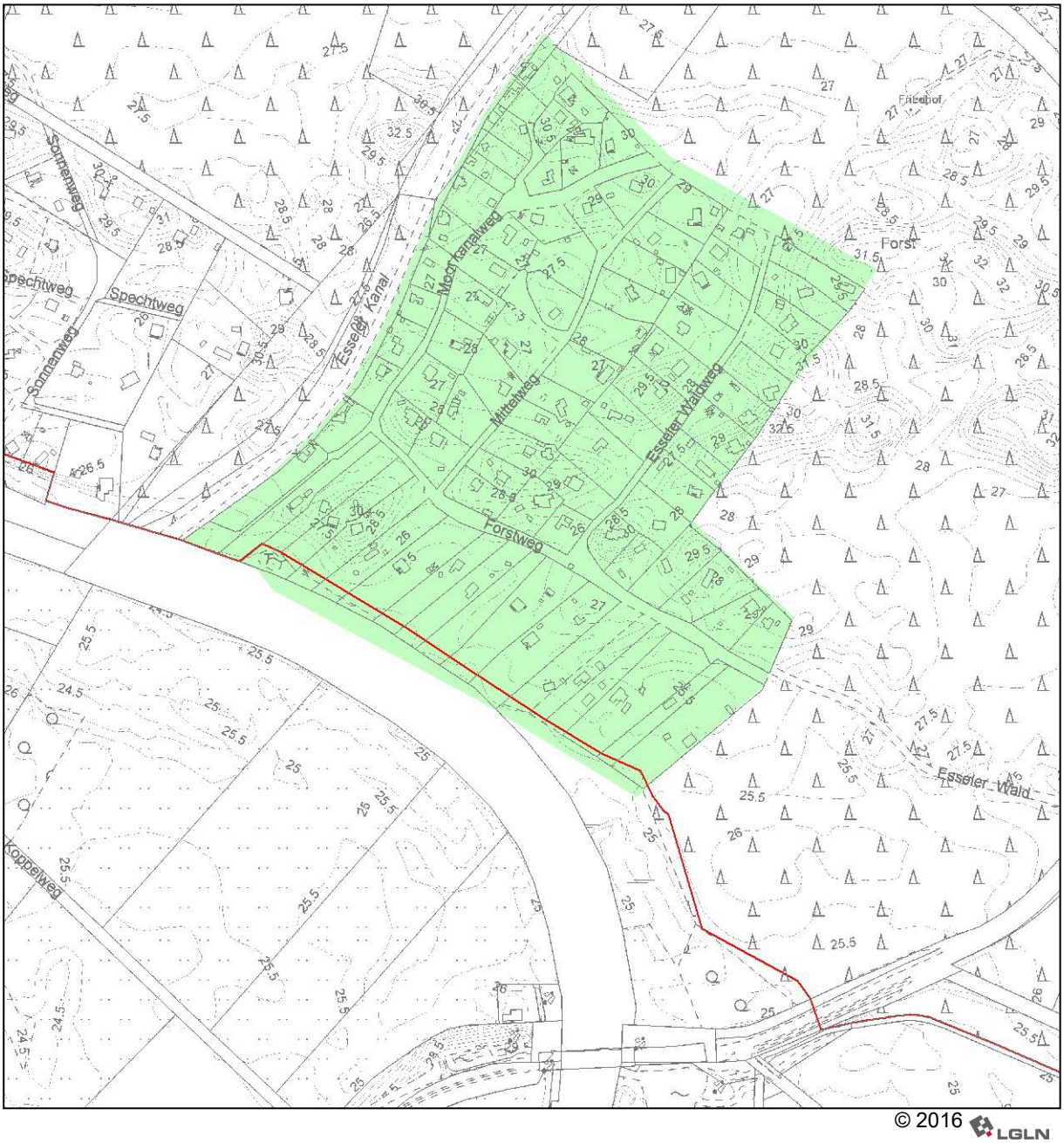
© 2016 LGLN

Quelle: aufbereitet nach schriftlicher Mitteilung des Landkreises Heidekreis (Stand März und April 2019).

Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 25c „Nördliches Langes Feld“

Planungsraum

Abb. 3-15: Lage des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 25c „Nördliches Langes Feld“ (Maßstab 1 : 5.000, eingenordet).



Quelle: aufbereitet nach schriftlicher Mitteilung des Landkreises Heidekreis (Stand März und April 2019).

Augenscheinlich bestehen leichte Abweichungen zwischen der digitalen Datei und der Planzeichnung in Bezug auf die südliche Grenze des Geltungsbereiches.

Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 2 „Wochenendhausgebiet Esseler Wald“

Planungsraum

Abb. 3-16: Lage des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 2 „Wochenendhausgebiet Esseler Wald“ (Maßstab 1 : 5.000, eingenordet).

3.5.2 Wasserwirtschaft, Hochwasserschutz, Wasserstraßen und Schifffahrt

3.5.2.1 Wasserwirtschaft

3.5.2.1.1 Grundwasser

Die Feuchtesituation ist entsprechend des LBEG (2019c) im Planungsraum anhand der bodenkundlichen Feuchtestufen (BKF) überwiegend stark frisch (BKF 6). Vereinzelt finden sich aber auch schwach bis mittel frische (BKF 4, BKF 5), schwach bis mittel feuchte (BKF 7, BKF 8) und schwach bis mittel trockene (BKF 2, BKF 3) Bereiche.

In Bezug auf das oberflächennahe Grundwasser (Grundwasserstufe, GWS) wird der Planungsraum nach LBEG (2019d) mehrheitlich von Rethem bis etwa Eikeloh und im Bereich der Niederung der Leine als sehr tief (GWS 5) abgebildet, wonach generell von mittleren Grundwasserstände von über 1,3 bis 2,0 m unter Geländeoberfläche ausgegangen werden muss. Hinzu treten Flächen mit tiefen Grundwasserständen (GWS 4) von über 1,3 bis 1,6 m. Zudem finden sich Bereiche mit deutlich höheren Grundwasserständen zwischen 0,4 und 1,3 m, die als flach (GWS 2) beziehungsweise mittel (GWS 3) bezeichnet werden. Die zuletzt genannte Ausprägung tritt im Osten des Planungsraumes in der Niederung der Aller auch großräumiger auf. Dort sind die tieferen Grundwasserstände nur inselartig zu finden (siehe LBEG 2019d).

Die Lage der Grundwasseroberfläche fällt nach den Darstellungen des LBEG (2019e) im Planungsraum von über 15 bis 17,5 m im Nordwesten kontinuierlich auf über 25 bis 30 m im Südosten (im Verhältnis zu NN) ab.

Die Grundwasserneubildungsrate liegt verbreitet laut LBEG (2019f) bei 151 bis 200 mm beziehungsweise 101 bis 150 mm im Jahr. Auf kleineren Flächen beträgt sie 51 bis 100 mm im Jahr beziehungsweise sogar nur 0 bis 50 mm.

Die standortabhängige potenzielle Verdichtungsempfindlichkeit (VDST) durch das Befahren mit schweren Land- beziehungsweise Baumaschinen ist im Planungsraum von Rethem bis etwa Eikeloh und in der Niederung der Leine entsprechend LBEG (2019g) im Wesentlichen hoch (Stufe 4), kann aber bereichsweise auch sehr hoch (Stufe 5), mittel (Stufe 3) oder sehr gering bis gering (Stufe 1 und 2) sein. Die zuletzt genannten vergleichsweise unempfindlicheren Böden finden sich vor allem im östlichen Teil der Niederung der Aller, wobei dort auch eingestreut sensiblere Flächen vorhanden sind (vergleiche Abb. Mat. 9-1 im Materialband). Eine Gefährdung der Bodenfunktionen in Folge von Bodenverdichtung (VDBF) durch die oben angeführten Tätigkeiten in einer Bodentiefe von 35 cm wird laut LBEG (2019h) im Planungsraum

hauptsächlich als gering bis mäßig eingestuft. Einzelne Teilflächen gelten allerdings als gefährdet oder hoch gefährdet (vergleiche Abb. Mat. 9-2 im Materialband).

Weitere Angaben zum Grundwasser können dem Kap. 3.5.2.1.4 (Einleitungen, Entnahmen) und Kap. 3.5.2.1.3 (Wasserrahmenrichtlinie) entnommen werden.

3.5.2.1.2 Überschwemmungsgebiete, Hochwasserrisiko

Der Planungsraum ist Teil der Verordnungsflächen der Überschwemmungsgebiete „Unteraller (Thören – Verden)“, „Unteraller (Celle – Thören)“ und „Leine“, außerdem der vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebiete „Aller-1, Landkreise Verden und Heidekreis“, „Alpe“ und „Leine (Landkreis Heidekreis und Region Hannover)“ (siehe NMU 2018a, vergleiche Abb. 3-17).

An Aller, Böhme und Leine wurden laut NMU (2018c) Risikogebiete gemäß Hochwasserrisikomanagement-Richtlinie (HWRM-RL) ermittelt. Entsprechend NLWKN (2018b) ist die Wahrscheinlichkeit beziehungsweise das Risiko, dass der Planungsraum bei vergleichsweise häufig auftretenden Hochwasserereignissen in weiten Teilen überschwemmt wird, statistisch gesehen mittel ($HQ_{häufig}$) bis hoch (HQ_{100}). Zudem liegen Teile des Planungsraumes in Bereichen, die bei einem Hochwasser mit niedriger Wahrscheinlichkeit (HQ_{extrem}) über das bereits festgesetzte beziehungsweise vorläufig gesicherte Überschwemmungsgebiet hinaus überschwemmt werden können (vergleiche NMU 2018c, siehe Abb. 3-18). Nach den Angaben des NLWKN (2018b) sind im Planungsraum hauptsächlich landwirtschaftlich genutzte Flächen betroffen.

3.5.2.1.3 Gewässerstruktur, Gewässergüte

Nach den Darstellungen des NMU (2018a) erfolgte im Planungsraum eine ausführliche Bestandsaufnahme der Gewässerstrukturen für

- Aller,
- Leine,
- Wiedenhauser Bach,
- Böhme,
- Bierder Bach und
- Häuslinger Hauptvorfluter

entsprechend dem Detailverfahren des Niedersächsischen Landesbetriebes für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLÖ 2001a). Einzelheiten der Bestandsaufnah-

me sind in den Erhebungsbögen dokumentiert (siehe NLWKN 2018f beziehungsweise https://www.umweltkarten-niedersachsen.de/Download_OE/Detailkartierung/Download/Downloadliste_Gewaesser_Detailkartierung.pdf). Im Rahmen dieser Erhebungen wurden auch der Esseler Kanal mit Nordkanal und die Meiße mit erfasst. Die beiden Fließgewässer münden am Rand des Planungsraumes in die Aller.

Die Untersuchungen stammen aus den Jahren 2012 bis 2014. Die Tab. Mat. 7-1 im Materialband gibt eine Übersicht über die Gesamtbewertung der jeweiligen Fließgewässerabschnitte beziehungsweise, soweit vorhanden, über die Parameter Sohle, Ufer und Land, die im Planungsraum liegen oder gegebenenfalls unmittelbar daran angrenzen. Der Tab. 3-43 ist eine Zusammenfassung (Mittelwerte) zu entnehmen.

Eine Übersicht über die Lage geben die Abb. 3-19 sowie die Abb. Mat. 7-1 bis Abb. Abb. Mat. 7-3 im Materialband. Zudem können weitere Angaben dem Kap. 8 im Materialband (Detailangaben zur Wasserrahmenrichtlinie) entnommen werden.

Tab. 3-43: Zusammenfassende Bewertung der Struktur einzelner Gewässer.

Routenkennzahl (**GWZ**): **48** = Aller, **488** = Leine, **4876** = Esseler Kanal mit Nordkanal, **4892** = Meiße, **4894** = Böhme, **48932** = Wiedenhausener Bach, **48976** = Häuslinger Hauptvorfluter, **489762** = Bierder Bach, * = äußerst randlich im Bereich des Planungsraumes.

Hinweis: n.e = nicht einsehbar.

Detaillierte Informationen zu den einzelnen Gewässerabschnitten siehe Tab. Mat. 7-1 im Materialband beziehungsweise Erhebungsbögen (siehe NLWKN 2018f oder https://www.umweltkarten-niedersachsen.de/Download_OE/Detailkartierung/Download/Downloadliste_Gewaesser_Detailkartierung.pdf.

Bei den Angaben handelt es sich um die rechnerischen Mittelwerte gebildet aus Tab. Mat. 7-1 im Materialband.

Bewertung:

	unverändert (1)		stark verändert (5)
	gering verändert (2)		sehr stark verändert (6)
	mäßig verändert (3)		vollständig verändert (7)
	deutlich verändert (4)		nicht einsehbar

Quelle: verändert nach NMU (2018a).

GWZ	48	488	4876 *	4892 *	4894	48932	48976	489762
Sohle	n.e	5	6	6	n.e	6	6	7
Ufer	5	4	4	6	6	5	5	7
Land	5	5	2	7	5	6	5	6
gesamt	**6**	**4**	**5**	**6**	**6**	**6**	**6**	**6**

Die Strukturgütekarte für Niedersachsen (NLÖ 2001a) stellt für die Fließgewässer Wölpe und Alpe innerhalb des Planungsraume im Mündungsbereich der Aller jeweils stark beziehungsweise sehr stark veränderte Abschnitte (Strukturgüteklasse 5 und 6) dar (vergleiche BEZIRKSREGIERUNG LÜNEBURG 2004a, 2004b, BEZIRKSREGIERUNG HANNOVER 2004).

Im Planungsraum befinden sich nach NLWKN (2018c) an der Aller Querbauwerke in Form von Wehren und Schleusen bei Hademstorf und Marklendorf sowie von sonstigen Durchlassbauwerke (Brücken). Letztere finden sich auch an Varrenbruchgraben und Leine. Am Schöpfwerksgraben nördlich des Eilter Sees befindet sich nach Auskunft des Unterhaltungs- und Landespflegeverbandes Alpe-Schwarz Riede (schriftliche Mitteilung vom 16.12.2019) ein Schöpfwerk. Die Eisenbahnbrücke bei Bothmer wurde in der Vergangenheit zurückgebaut (vergleiche BÜSCHER et al. 2004). An der Böhme ist laut NLWKN (2018c) eine Sohlgleite und am Rand des Planungsraumes ein Durchlassbauwerk vorhanden sowie etwas weiter nördlich ein Wehr. Laut Auskunft des Unterhaltungsverbandes Meiße (schriftliche Mitteilung vom 23.1.2020) befindet sich an der Mündung der Mühlmeiße in die Aller eine Sohlschwelle. Die Meiße ist mit Ausnahme eines Wehres im Bereich des Gutes Sunder im Landkreis Celle nach Durchführung verschiedener Maßnahmen vollständig durchgängig. Eine weitere Entwicklung beziehungsweise Verbesserung des Fließgewässers ist vor diesem Hintergrund nicht vorgesehen. Im Umfeld finden sich mehrere Schöpfwerke an den Gewässern Haßberger Hauptgraben, Schipsegraben, Buttergraben, Alpe, Bosser Entwässerungsgraben und Eilter Graben. Entsprechend des Pflegeverbandes Untere Leine (schriftliche Mitteilung vom 20.8.2020) findet sich ferner an der Einmündung der Alten Leine in die Leine eine Wehranlage bestehend aus einem Stau mit Holzbohlen und zwei Rückstauklappen, wobei das Bauwerk nicht über Auf- oder Abstiegsanlagen verfügt. Der Bau von Einrichtungen zur Wiederherstellung der Durchgängigkeit in diesem Bereich ist gegenwärtig nicht geplant. Nach Auskunft des Landkreises Heidekreis (mündliche Mitteilung im August 2020) ist am Wehr im Bereich der Schleuse Marklendorf ein Fischpass als Querungshilfe vorhanden. Für das Wehr im Bereich der Schleuse Hademstorf ist eine naturnahe Umgestaltung des Gewässers einschließlich Rückbau des Gewässerverbaues vorgesehen. Bereits im Jahr 2011 war dort der Ersatzneubau eines modernen Schlauchwehres mit einer Fallhöhe von 2,56 m und einer neuen Fischaufstiegsanlage in naturnahe Bauweise als Steinriegel-Beckenpass vorgesehen (siehe GRIMM & KAISER 2011). Eine Realisierung des zum damaligen Zeitpunkt geplanten Vorhabens erfolgte nicht. Nach aktuellerer Planung (Bearbeitungsstand 2021) ist nun beabsichtigt, das Wehr zurückzubauen und an dessen Stelle ein Raugerinne in Beckenstruktur mit Steinriegeln herzustellen (GRIMM et. al 2021). Ein sonstiges Bauwerk befindet sich an der Kreuzung von Häuslinger Hauptvorfluter und Böhme. Außerhalb des Planungsraumes weisen die Fließgewässer weitere Querbauwerke auf (NLWKN 2018c, vergleiche auch BEZIRKSREGIERUNG LÜNEBURG

2004a, 2014b sowie schriftliche Mitteilung Unterhaltungs- und Landespflegeverband Alpe-Schwarz Riede vom 16.12.2019). Die ungefähre Lage der hier relevanten Bauwerke kann der Abb. Mat. 7-4 im Materialband entnommen werden.

Die Resultate der chemischen und physikalischen Untersuchungen nach BEZIRKSREGIERUNG HANNOVER (2004) aus den Jahren 1997 bis 2002 und die daraus resultierenden Einstufen der Güteklassifikation nach LAWA können der Tab. 3-44 entnommen werden.

Tab. 3-44: Güteklassifikation einzelner Gewässer.

Quelle: Umweltbundesamt, Daten der Länderarbeitsgemeinschaft Wasser – LAWA.

Güteklassen	chemische/physikalische Bewertung (LAWA)	farbliche Darstellung
I	anthropogen unbelastet	
I-II	sehr geringe Belastung	
II	mäßige Belastung	
II-III	deutliche Belastung	
III	erhöhte Belastung	
III-IV	hohe Belastung	

Tab. 3-45: Klassifizierung der Ergebnisse der chemisch-physikalischen Untersuchungen im Planungsraum nach LAWA.

Quelle: BEZIRKSREGIERUNG HANNOVER (2004).

Jahr	TOC	Ortho-P	P-ges.	NH_4-N	NO_2-N	NO_3-N	N-ges.	Chlorid	Sulfat	AOX
Aller (Hodenhagen, Wasserkörper 22001)										
1997	II-III	II	III	II-III	II	III	III	II-III	II-III	II-III
1998	II-III	II	II-III	II-III	II	II-III	III	II-III	II-III	
1999	II-III	II	II-III	II-III	II	II-III	II-III	II-III	II-III	
2000	II-III	II	II-III	II	I-II	II-III	III	II-III	II-III	
2001	II-III	II	II-III	II	I-II	II-III	II-III	II-III	II-III	
2002	III	II	II-III	II	I-II	II-III	III	II-III	II-III	
Böhme (Böhme, Wasserkörper 22009)										
1997	II-III	II	II-III	II	I-II	II-III	II-III	II-III	II	II-III
1998	II-III	II	II-III	II	I-II	II-III	II-III	II-III	II	
1999	III	II	II-III	II	I-II	II-III	II-III	II-III	II	
2000	III	II	II-III	II	I-II	II-III	II-III	II-III	II	
2001	III	II	II-III	II	I-II	II-III	II-III	II-III	II	
2002	III	II	II-III	II	I-II	II-III	II-III	II-III	II	

Im Planungsraum befinden sich nach NLWKN (2020a) mehrere Messstellen hinsichtlich der chemischen Gewässerqualität. Dazu zählen drei an der Aller (Rethem, Hoden-

hagen, Essel), eine an der Leine (Bothmer) und eine knapp außerhalb des Planungsraumes an der Böhme (Böhme) (siehe Abb. Mat. 7-10 im Materialband). Die Datenmenge und -dichte ist an den verschiedenen Fließgewässern sehr unterschiedlichen. Berücksichtigt werden hier ausschließlich Angaben bis in das Jahr 1989. Während laut NLWKN (2020a) für die Aller bei Hodenhagen die neuesten Werte aus dem Jahr 2018 vorliegen, stammen die jüngsten Angaben der Leine bei Bothmer und der Böhme von 2006 sowie für die Aller bei Essel und Rethem aus dem Jahr 1997. Die Übersichten in Abb. Mat. 7-5 bis Abb. Mat. 7-5 im Materialband orientieren sich an denen der Tab. 3-43.

Für die Erhaltungsziele maßgebliche Werte zur Wasserqualität sowie darauf bezogene Werte des Leine-, Böhme- und Allerwassers und deren Einhaltung können dem Kap. 3.7 entnommen werden.

Die Aller im Planungsraum ist entsprechend der biologischen Gewässergütekarte für Niedersachsen (NLÖ 2001b) bis zur Einmündung der Leine der Güteklasse II (mäßig belastet) zuzuordnen. Die relevanten Abschnitte der Fließgewässer Alpe, Alte Leine, Böhme, Düshorner Bach, Eilter Graben, Meiße, Wiedenhausener Bach und Wiehegraben werden ebenfalls in die genannte Klasse eingeordnet. Der weitere Verlauf der Aller sowie der Fließgewässer Beeke, Esseler Kanal, Häuslinger Hauptvorfluter, Leine, Schipsegraben, Varrenbruchgraben und Wölpe im Planungsraum werden der Güteklasse II bis III (kritisch belastet) zugerechnet (siehe BEZIRKSREGIERUNG LÜNEBURG 2004a, 2004b, BEZIRKSREGIERUNG HANNOVER 2004).

Die typbezogene Saprobie von Aller, Alter Leine, Böhme, Düshorner Bach, Häuslinger Hauptvorfluter, Leine, Meiße, Wiedenhausener Bach und Wiehegraben wurden im Rahmen der Bestandsaufnahmen zur Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie im Jahr 2004 im Planungsraum als „gut“ bewertet, für Alpe, Esseler Kanal, Grindau, Schipsegraben, Varrenbruchgraben und Wölpe als „mäßig“ (siehe BEZIRKSREGIERUNG LÜNEBURG 2004a, 2004b, BEZIRKSREGIERUNG HANNOVER 2004).

MAUTNER et al. (2018: 65f) fassen für die Aller zwischen Celle bis zur Mündung in die Weser die ökologischen Defizite wie folgt zusammen: „ [...]

- Natürliche morphodynamische (z.B. Erosion und Sedimentation) sowie hydrodynamischer (z.B. Strömungsdiversität) Prozesse werden durch den Ausbauzustand des Gewässers (Uferfixierung, Begradigung, Laufbündelung und Stauregulierung) verhindert.
- Die standorttypischen Lebensgemeinschaften werden aufgrund des schlechten Zustands der Gewässerstrukturen und der weitgehend fehlenden ökologischen Durchgängigkeit benachteiligt und verarmen.

- Es gibt keinen Raum für eine natürliche Entwicklung des Gewässers aufgrund der Nutzung bis an die Ufer.
- Die rezente Aue, ist in Verbindung mit großen Verlusten an Überschwemmungsflächen, insbesondere im nicht staureguliertenBereich, zwischen Hademstorf und der Mündung in die Weser massiv eingeengt.
- In der gesamten Aue des Bearbeitungsgebietes besteht eine mittlere bis hohe Intensität der Landnutzung.
- Die Wasserstand-Abfluss-Beziehung der Aller ist im gesamten Streckenverlauf signifikant gestört. Die Wasserstände im Bereich von NW und MW liegen zu niedrig, die Amplituden des Wasserstandes sind unnatürlich hoch und die Ausuferungsdauer ist zu gering.
- Daraus resultieren insbesondere ein unnatürliches Strömungsklima und eine beschleunigte Alterung der Aue, insbesondere der Auengewässer. Darüber hinaus sind amphibische Lebensräume massiv geschrumpft und die Vernetzung von Fluss und Aue ist weitgehend unterbrochen.
- Als Ursache für die o.g. Defizite ist eine zu tief liegende Sohle im gesamten Bearbeitungsgebiet festzustellen. Im nicht staureguliertenBereich ist zusätzlich eine historische Aufhöhung der Talaue nachweisbar.
- In den Stauhaltungen erfolgt zudem eine Überprägung der Hydrologie durch das nicht auentypische Stauregime.
- Trotz des hohen Schutzgrades als Natura 2000-Gebiet zeigen alle für die rezente Aue typischen FFH-Lebensraumtypen der Aller einen allgemein defizitären Erhaltungsgrad.“

3.5.2.1.4 Einleitungen, Entnahmen

Einleitungen von geklärten Abwässern finden nach NLWKN (2018d) und Auskunft des Landkreises Heidekreis (Übersendung per E-Mail im Juli 2019) innerhalb des Planungsraumes oder unmittelbar angrenzend in den Alpe-Wölpe-Umfluter (Wölpe) durch die Kläranlage Rethem, in die Aller durch die Kläranlage Hodenhagen sowie in die Leine durch die Kläranlage Schwarmstedt statt. Außerdem erfolgen nach Auskunft des Landkreises Heidekreis (Übersendung per E-Mail im März 2019) Einleitungen von Oberflächenwasser in die Aller oder zufließenden Nebengewässern aus den Siedlungs- oder Verkehrsflächen.

Nach NLWKN (2018e) bestehen an der Aller und Leine Rechte zur Nutzung des Gewässers durch Wasserentnahme für die landwirtschaftliche Beregnung oder Berieselung. Zudem bestehen für den gleichen Zweck an mehreren Stellen Erlaubnisse für die Entnahme von Grundwasser. Anfragen zur Gewässerbenutzung aus dem Jahr 2019 zu den sonstigen Gewässern wurden bis zum Abschluss der Bearbeitung des

Managementplanes aufgrund von Arbeitsüberlastungen der zuständigen Stellen nicht beantwortet.

3.5.2.1.5 Gewässerunterhaltung

Laut Auskunft des Wasserstraßen- und Schifffahrtsamtes Weser (Übersendung per E-Mail im April 2019) beschränkt sich die Unterhaltung der Aller und der Leine als Nebenwasserstraße nach Erlasslage seit dem Jahr 2011 „[...] auf den Erhalt des Gewässers als ordnungsgemäße Vorflut, d. h. nur gravierende und den Wasserabfluss möglicherweise beeinträchtigende Uferabbrüche und Untiefen werden instandgesetzt bzw. beseitigt.“ Im Rahmen der Unterhaltung erfolgt auch ein Grünschnitt in den Uferbereichen zur Freihaltung des Abflussprofiles sowie vorhandener sonstiger Anlagen und Schifffahrtszeichen. Zusätzlich ist der Leitfaden Umweltbelange bei der Unterhaltung von Bundeswasserstraßen (vergleiche BMVI 2015a) beachtlich. Derzeit erfolgt eine Überprüfung des Status der Nebenwasserstraßen hin zu einer Wasserstraße für den Tourismus, so dass sich zukünftig Änderungen der Gewässerunterhaltung im Bereich der Aller ergeben könnten.

Nach Auskunft des Landkreises Heidekreis (Übersendung per E-Mail vom 28.11.2019) ist die Verantwortlichkeit der Gewässerunterhaltung für die übrigen Gewässer in § 39 und § 40 WHG sowie den §§ 61 ff NWG geregelt.

Der Unterhaltungsverband Wietze ist gemäß schriftlicher Mitteilung vom 16.12.2019 nicht unmittelbar im Planungsraum betroffen.

Innerhalb der schriftlichen Mitteilung des Unterhaltungs- und Landespflegeverbandes Alpe-Schwarz Riede vom 16.12.2019 fanden sich keine Ausführungen zur Gewässerunterhaltung. Schöpfwerke werden an mehreren Verbandsgewässern betrieben, die mit wenigen Ausnahmen in den Mündungsbereichen in die Aller innerhalb des Planungsraumes liegen. Dazu zählen Haßberger Hauptgraben, Schipsegraben, Alpe-Wölpe-Umfluter, Alpe, Buttergraben, Bosser Entwässerungsgraben, Eilter Graben, Schöpfwerksgraben, Alte Leine und Büchtener Marschgraben sowie deutlich abseits der Hämelseegraben. In die Alte Leine mündet die Beeke. Entsprechend der Satzung des UHV ALPE – SCHWARZE RIEDE (2019) bestehen Beschränkungen des Grundeigentums und besondere Pflichten der Mitglieder (siehe Kap. 7 im Materialband).

Nach schriftlicher Mitteilung des Unterhaltungsverbandes Meiße vom 23.1.2020 münden Meiße und Mühlmeiße sowie Esseler Kanal und Allerplackgraben als unterhaltungspflichtige Gewässer im Meiße-Einzugsgebiet in den Planungsraum. Letzteres befindet sich allerdings außerhalb des Planungsraumes im Landkreis Celle nahe Winsen

(Aller). Mit Ausnahme des Allerplackgrabens werden die Gewässer lediglich beobachtend unterhalten und nicht geräumt.

Entsprechend der schriftlichen Mitteilung des Unterhaltungs- und Pflegeverband Untere Leine vom 20.8.2020 finden sich die Alte Leine auf den letzten Metern im Unterlauf sowie die Unterläufe des Piepengraben, des Boy-Heimwiesengraben und des Varrenbruchgrabens als unterhaltungspflichtige Gewässer im Planungsraum. Die Gewässer werden in der Regel einmal im Jahr zur Unterhaltung ausgemäht. Überwiegend wird eine Böschung im jährlichen Wechsel mit dem Schlegelmäher gemäht und die Sohle mit dem Mähkorb am Bagger gekrautet. Lediglich am Boy-Heimwiesengraben werden neben der Sohle beide Böschungen im Jahr gemäht.

Für die Gewässerunterhaltung ist der Leitfaden Artenschutz – Gewässerunterhaltung (SELLHEIM & SCHULZE 2020, NMU 2017) beachtlich. Ferner kann nach Artikel 1 § 4 Abs. 7 Nr. 10 und Artikel 2 § 4 Abs. 6 Nr. 3 der Verordnung über das Landschafts- und Naturschutzgebiet „Aller-Leinetal“ die untere Naturschutzbehörde die Unterhaltung freistellen, soweit ein Unterhaltungsplan im Sinne des zuvor genannten Leitfadens (veröffentlicht im Nds. MBL Nr. 27/2017) vorliegt.

Weitere Anfragen zur Gewässerunterhaltung aus dem Jahr 2019 wurden bis zum Abschluss der Bearbeitung des Managementplanes aufgrund von Arbeitsüberlastungen der zuständigen Stellen nicht beantwortet.

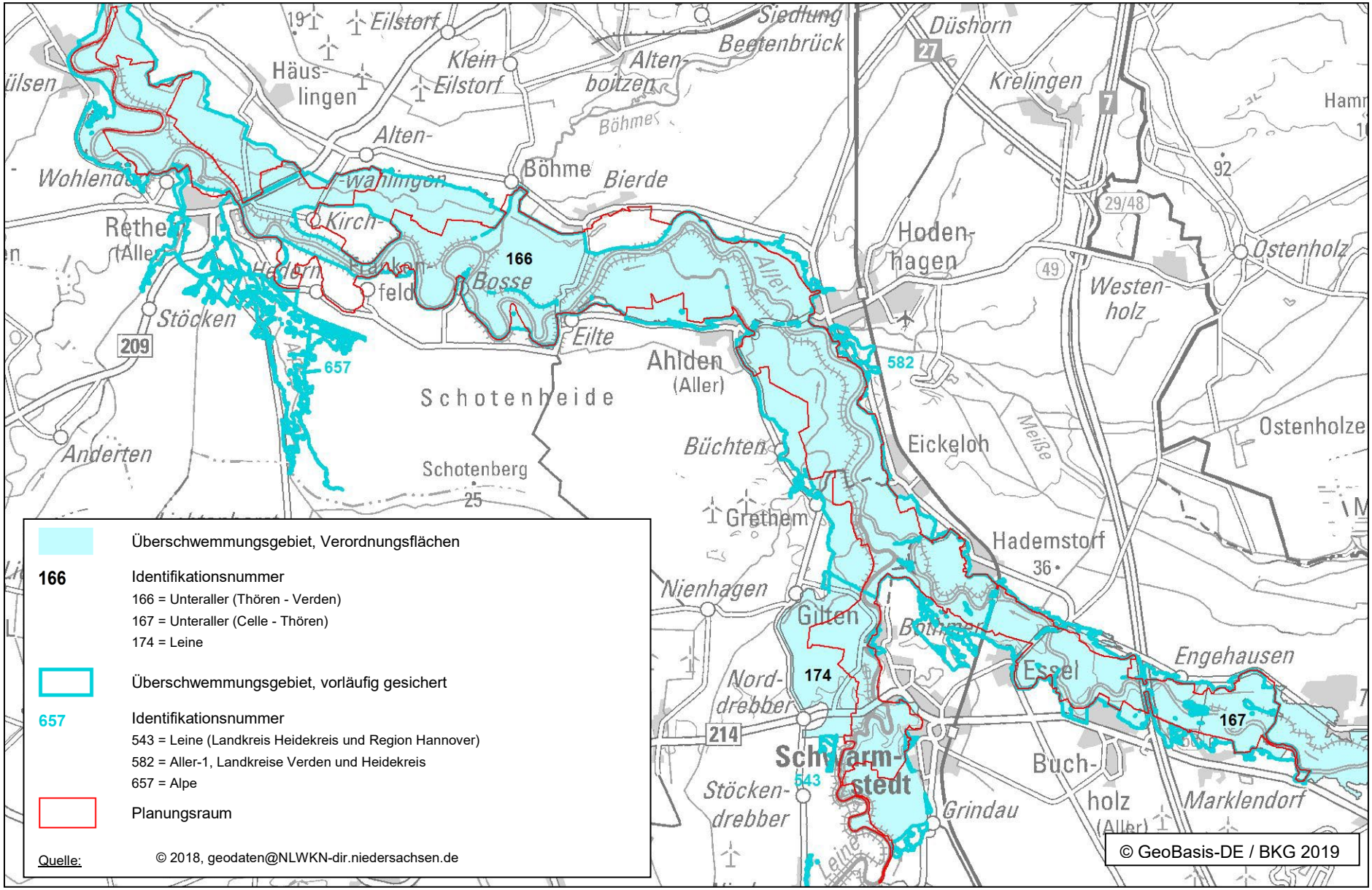


Abb. 3-17: Gesetzliche Überschwemmungsgebiete (Maßstab 1 : 125.000, eingenordet).

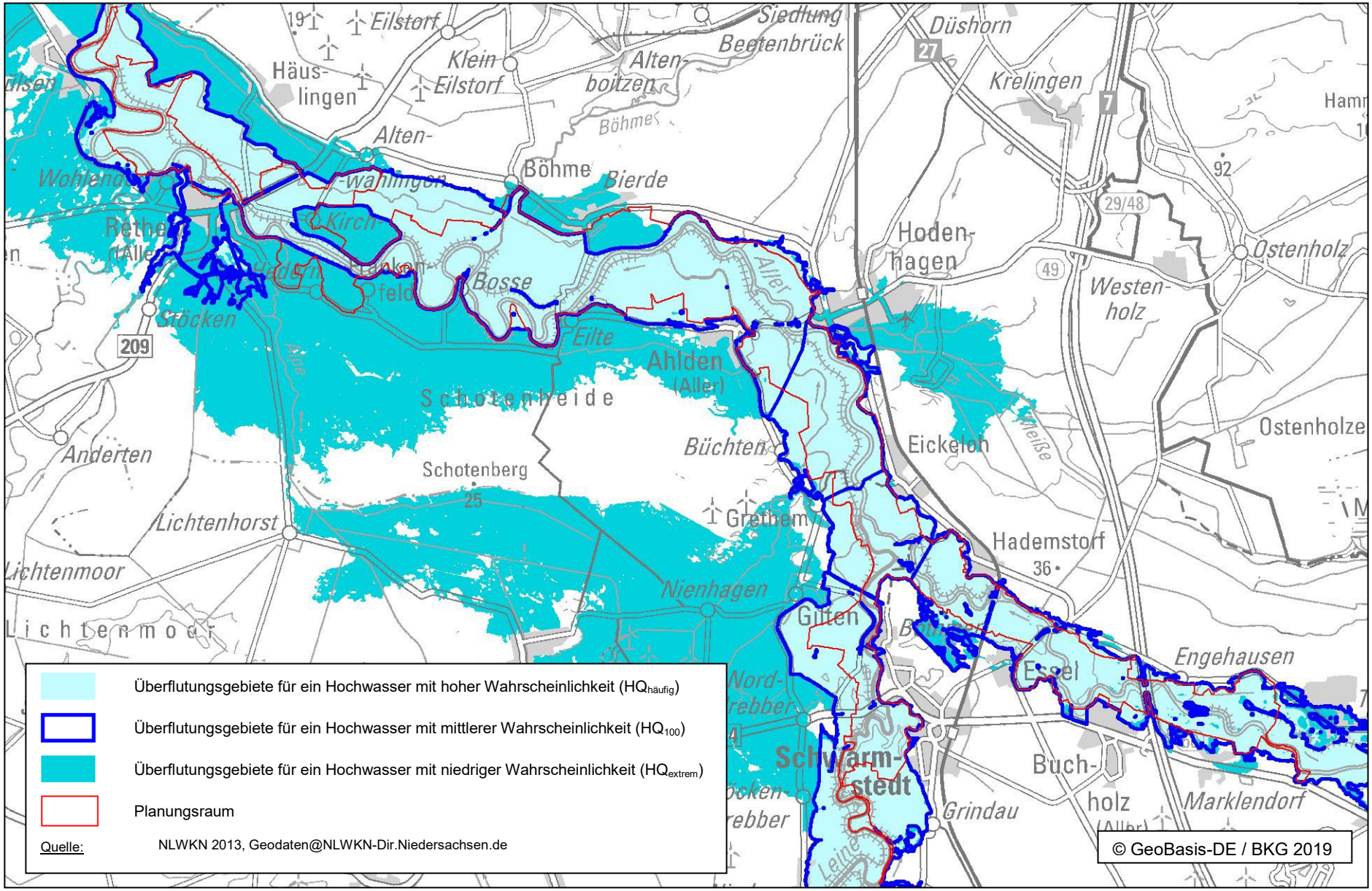


Abb. 3-18: Risikogebiete gemäß Hochwasserrisikomanagement-Richtlinie (HWRM-RL) (Maßstab 1 : 125.000, eingenordet).

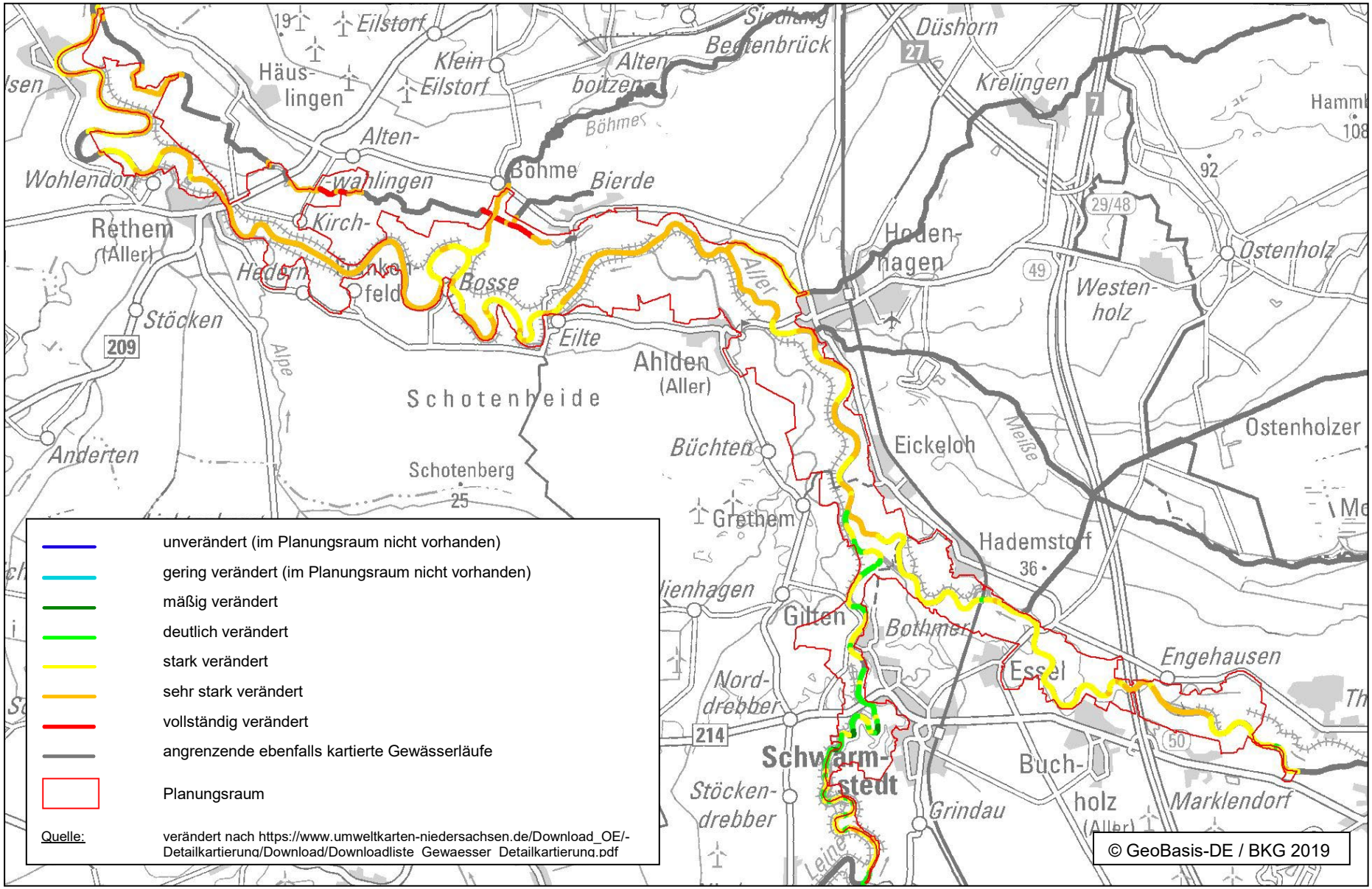


Abb. 3-19: Gesamtbewertung der Gewässerstruktur nach dem Detailverfahren des NLWKN (Maßstab 1 : 125.000, eingenordet).

3.5.2.1.6 Wasserrahmenrichtlinie

Oberflächengewässer

Innerhalb des Planungsraumes treten nach NMU (2018b) Abschnitte von 17 Oberflächengewässern auf, die den Regelungen der Wasserrahmenrichtlinie unterliegen. Einige davon sind nur randlich Bestandteil des Planungsraumes oder münden am Rand in die Aller. Dies betrifft vor allem Meiße sowie Schipse- und Wiehegraben (siehe Abb. 3-20).

Die Tab. 3-46 gibt einen Überblick über die aktuelle Einstufung ausgewählter Qualitätskomponenten der sich innerhalb des Flussgebietes „Weser“ befindlichen Wasserkörper des Planungsraumes (siehe NMU 2018b, FGG WESER 2016a, FGG WESER 2021a):

- „Aller II“ (Wasserkörper-Nr. 17002),
- „Esseler Kanal mit Nordkanal“ (Wasserkörper-Nr. 17045),
- „Meiße Unterlauf“ (Wasserkörper-Nr. 17050),
- „Leine, Westaue-Aller“ (Wasserkörper-Nr. 21001),
- „Varrenbruchgraben“ (Wasserkörper-Nr. 21008),
- „Grindau“ (Wasserkörper-Nr. 21009),
- „Alte Leine/Hallerbruchgraben“ (Wasserkörper-Nr. 21010),
- „Aller“ (Wasserkörper-Nr. 22001),
- „Düshorner Bach“ (Wasserkörper-Nr. 22004),
- „Alte Leine“ (Wasserkörper-Nr. 22005),
- „Beeke“ (Wasserkörper-Nr. 22006),
- „Böhme III“ (Wasserkörper-Nr. 22009),
- „Wölpe“ (Wasserkörper-Nr. 22024),
- „Schipsegraben“ (Wasserkörper-Nr. 22026),
- „Häuslinger Hauptvorfluter“ (Wasserkörper-Nr. 22028),
- „Wiehegraben“ (Wasserkörper-Nr. 22029) und
- „Wiedenhausener Bach, Krelinger Bach“ (Wasserkörper-Nr. 22045).

Mit Ausnahme der „Leine, Westaue-Aller“ bei der es sich um einen „natürlichen“ Wasserkörper handelt, gelten alle Wasserkörper als „erheblich verändert“ beziehungsweise im Fall von „Esseler Kanal mit Nordkanal“, „Alte Leine/Hallerbruchgraben“ und „Wiehegraben“ als „künstlich“ (siehe Abb. 3-19). Der ökologische Zustand der „Leine, Westaue-Aller“ wird mit „schlecht“ bewertet. Ansonsten gilt das ökologische Potenzial der Wasserkörper überwiegend als „unbefriedigend“ sowie vereinzelt auch als „mäßig“ oder „schlecht. Der chemische Zustand wird durchgängig als „schlecht“ angegeben (vergleiche NMU 2018b, FGG WESER 2016a). Für den Bewirtschaftungs-

zeitraum 2021 bis 2027 liegt entsprechend FGG WESER (2021a) eine Aktualisierung des Bewirtschaftungsplanes vor. Dementsprechend haben sich Veränderungen bei der Bewertung von „Esseler Kanal mit Nordkanal“, „Leine, Westaue-Aller“, „Alte Leine/Hallerbruchgraben“, „Aller“, „Düshorner Bach“, „Alte Leine“ und „Häuslinger Hauptvorfluter“ ergeben. Insgesamt konnte bei allen zuvor genannten Wasserkörpern eine Verbesserung festgestellt werden, bei „Leine, Westaue-Aller“ und „Düshorner Bach“ von „schlecht“ zu „unbefriedigend“ und bei den übrigen von „unbefriedigend“ zu „mäßig“ (siehe Tab. 3-46).

Die Gräben des Planungsraumes stellen keine Wasserkörper dar, die den Schutzbestimmungen der Wasserrahmenrichtlinie unterliegt, da die Gewässereinzugsgebiete kleiner als 10 km² sind. Auch die Stillgewässer stellen keine Wasserkörper dar, da diese jeweils nicht die Größe von 0,5 km² erreichen.

Im Rahmen der Prioritätensetzung zur Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie und zur sinnvollen Planung der Realisierung von Maßnahmen zur Zielerreichung wurden laut NMU (2018b) einzelne Fließgewässer ausgewählt und entsprechend bestimmter Kriterien (siehe NLWKN 2017b) eingestuft, wobei Stufe 1 der höchsten Priorität entspricht. Innerhalb des Planungsraumes werden der Stufe 2 „Leine, Westaue-Aller“ und „Böhme III“ zugeordnet. In der Stufe 3 finden sich „Aller II“, „Aller“ und „Meiße Unterlauf“ und in der Stufe 4 der „Wiedenhausener Bach, Krelinger Bach“ sowie „Häuslinger Hauptvorfluter“ und „Esseler Kanal mit Nordkanal“ in der Stufe 5 (siehe Abb. 3-21). Alle übrigen Wasserkörper erfahren keine Zuordnung. Für die Wasserkörper mit Priorität werden nach NLWKN (2019d, siehe auch NMU 2018b) Wasserkörperdatenblätter mit Handlungsempfehlungen in der Regel alle sechs Jahre herausgegeben beziehungsweise aktualisiert. Die relevanten Datenblätter können dem Kap. 8 im Materialband entnommen werden. Für alle übrigen Gewässer ohne Priorität gibt es entsprechend FGG WESER (2016b) allgemein, nicht spezielle Maßnahmenempfehlungen (siehe Kap. 8 im Materialband). Für den Bewirtschaftungszeitraum 2021 bis 2027 liegt entsprechend FGG WESER (2020b) zudem eine Aktualisierung des Maßnahmenprogrammes vor (siehe Kap. 8 im Materialband).

Nach NMU (2018b) wurden ab 2010 bis einschließlich 2015 aus den Landesförderbereichen der Fließgewässerentwicklung, Naturschutz und Abwasser bereits Maßnahmen umgesetzt (unter anderem Machbarkeitsstudien, Baumaßnahmen oder konzeptionelle Planungen, Gewässerrandstreifen). Demzufolge wurden an der Aller und an der Alten Leine in den entsprechenden Jahren mehrere Maßnahmen durchgeführt beziehungsweise beantragt (siehe Abb. 3-22 und Tab. 3-47).

Tab. 3-46: Ausgewählte Qualitätskomponenten der Fließgewässerwasserkörper.

Wasserkörpername (**WK-Name**): **A** = Aller II, **B** = Esseler Kanal mit Nordkanal, **C**= Meiße Unterlauf, **D** = Leine, Westaue-Aller, **E** = Varrenbruchgraben, **F** = Grindau, **G** = Alte Leine/Hallerbruchgraben, **H** = Aller, **I** = Wiedenhausener Bach, Krelinger Bach, **J** = Düshorner Bach, **K** = Alte Leine, **L** = Beeke, **M** = Böhme III, **N** = Wölpe, **O** = Schipsegraben, **P** = Häuslinger Hauptvorfluter, **Q** =Wiehegraben. ∗ = nur äußerst randlich im Bereich des Planungsraumes.

Gewässertyp (**Typ**): **14** = sandgeprägte Tieflandbäche, **15** = sand- und lehmgeprägte Tieflandflüsse, **15_G** = große sand- und lehmgeprägte Tieflandflüsse, **19** = kleine Niederungsfließgewässer in Fluss- und Stromtälern.

Kategorie: **HMWB** = erheblich veränderter Wasserkörper, **AWB** = künstlicher Wasserkörper **NWB** = natürlicher Wasserkörper.

ökologischer Zustand (**öZ**): 1 = sehr gut, 2 = gut, 3 = mäßig, 4 = unbefriedigend, 5 = schlecht.

ökologisches Potenzial (**öP**): 2 = gut und besser, 3 = mäßig, 4 = unbefriedigend, 5 = schlecht.

chemischer Zustand, gesamt (**cZ**): 2 = gut, 3 = schlechter als gut, 4 = nicht gut.

ökologischer Zustand / Potenzial (gesamt) für den Bewirtschaftungszeitraum 2021 bis 2027 (**öZ/P-2021-2027**)**: 1** = sehr gut, **2** = gut, **3** = mäßig, **4** = unbefriedigend, **5** = schlecht, × = ohne Angaben.

chemischer Zustand, gesamt für den Bewirtschaftungszeitraum 2021 bis 2027 (**cZ-2021-2027**): **2** = gut, **3** = nicht gut, × = ohne Angaben.

Angaben zu weiteren Qualitätskomponenten können dem Kap. 8 im Materialband entnommen werden (Wasserkörperdatenblatt, Stand Dezember 2016).

Hinweis: Fließgewässer mit Priorität für die Realisierung von Maßnahmen (siehe auch Abb. 3-21) sind grau unterlegt.

Lage siehe Abb. 3-20.

Quelle: NMU (2018b), vergleiche auch FGG WESER (2016a), FGG WESER (2021a).

Wk-name	A	B ∗	C ∗	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O ∗	P	Q ∗
WK-Nr.	DENI 17002	DENI 17045	DENI 17050	DENI 21001	DENI_ 21008	DENI 21009	DENI 21010	DENI 22001	DENI 22045 [46]	DENI 22004	DENI 22005	DENI 22006	DENI 22009	DENI 22024	DENI 22026	DENI 22028	DENI 22029
Typ	15_G	14	15	15_G	14	14	14	15_G	14	14	19	14	15	14	14	19	19
Kategorie	HMWB	AWB	HMWB	NWB	HMWB	HMWB	AWB	HMWB	HMWB	HMWB	HMWB	HMWB	HMWB	HMWB	HMWB	HMWB	AWB
öZ	---	---	---	5	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
öP	3	4	3	---	5	5	4	4	4	5	4	5	3	4	5	4	4
öZ/P - 2021-2027	3	3	3	4	5	5	3	3	4	4	3	5	3	4	5	3	4

[46] Bisher nach FFG Weser (2016a, 2016b) Wasserkörper 22003 (Wiedenhausener Bach II).

Wk-name	A	B *	C *	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O *	P	Q *
WK-Nr.	DENI 17002	DENI 17045	DENI 17050	DENI 21001	DENI_ 21008	DENI 21009	DENI 21010	DENI 22001	DENI 22045 [47]	DENI 22004	DENI 22005	DENI 22006	DENI 22009	DENI 22024	DENI 22026	DENI 22028	DENI 22029
Typ	15_G	14	15	15_G	14	14	14	15_G	14	14	19	14	15	14	14	19	19
Kategorie	HMWB	AWB	HMWB	NWB	HMWB	HMWB	AWB	HMWB	HMWB	HMWB	HMWB	HMWB	HMWB	HMWB	HMWB	HMWB	AWB
cZ	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
cZ – 2021-2027	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

[47] Bisher nach FFG Weser (2016a, 2016b) Wasserkörper 22003 (Wiedenhausener Bach II).

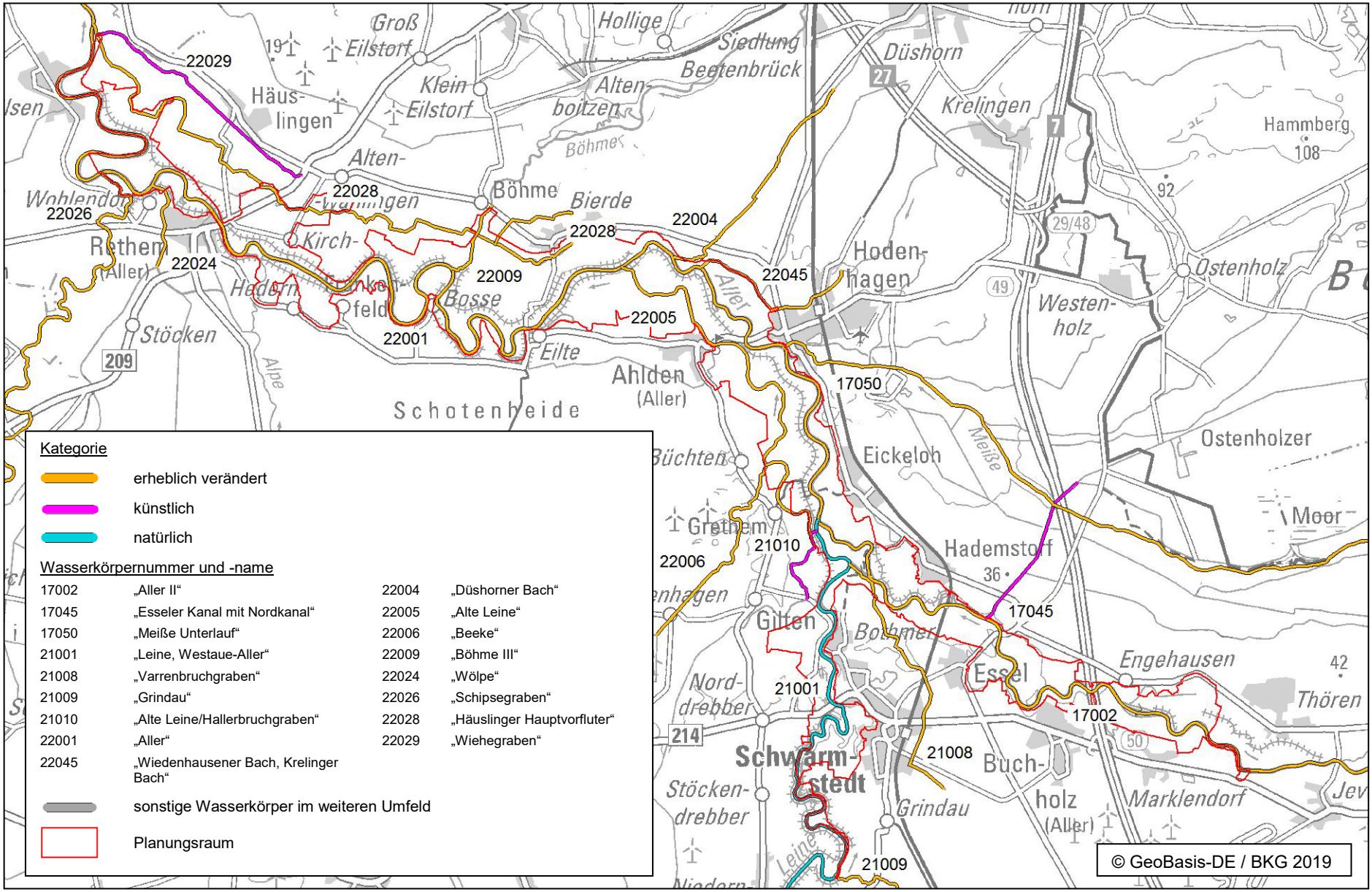


Abb. 3-20: Fließgewässerkörper der Wasserrahmenrichtlinie im Planungsraum (Maßstab 1 : 130.000, eingenordet).

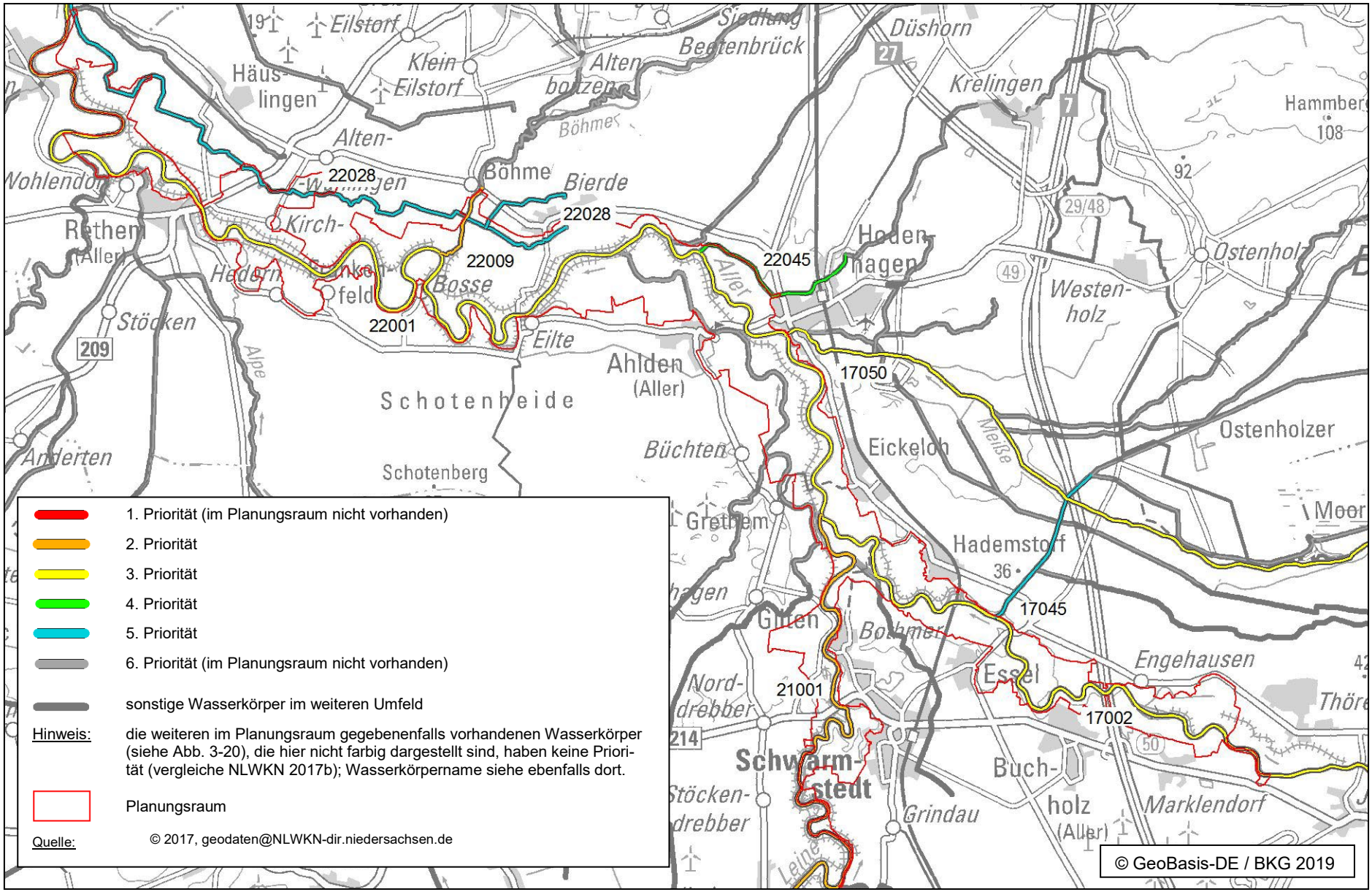


Abb. 3-21: Fließgewässer zur prioritären Umsetzung von Maßnahmen, Wasserrahmenrichtlinie (Maßstab 1 : 125.000, eingenordet).

Tab. 3-47: Umgesetzte und beantragte Maßnahmen aus dem ersten. Bewirtschaftungszeitraum 2010 bis 2015 an der Aller und Alten Leine.

Wasserkörpername: siehe Text oder Tab. 3-46.

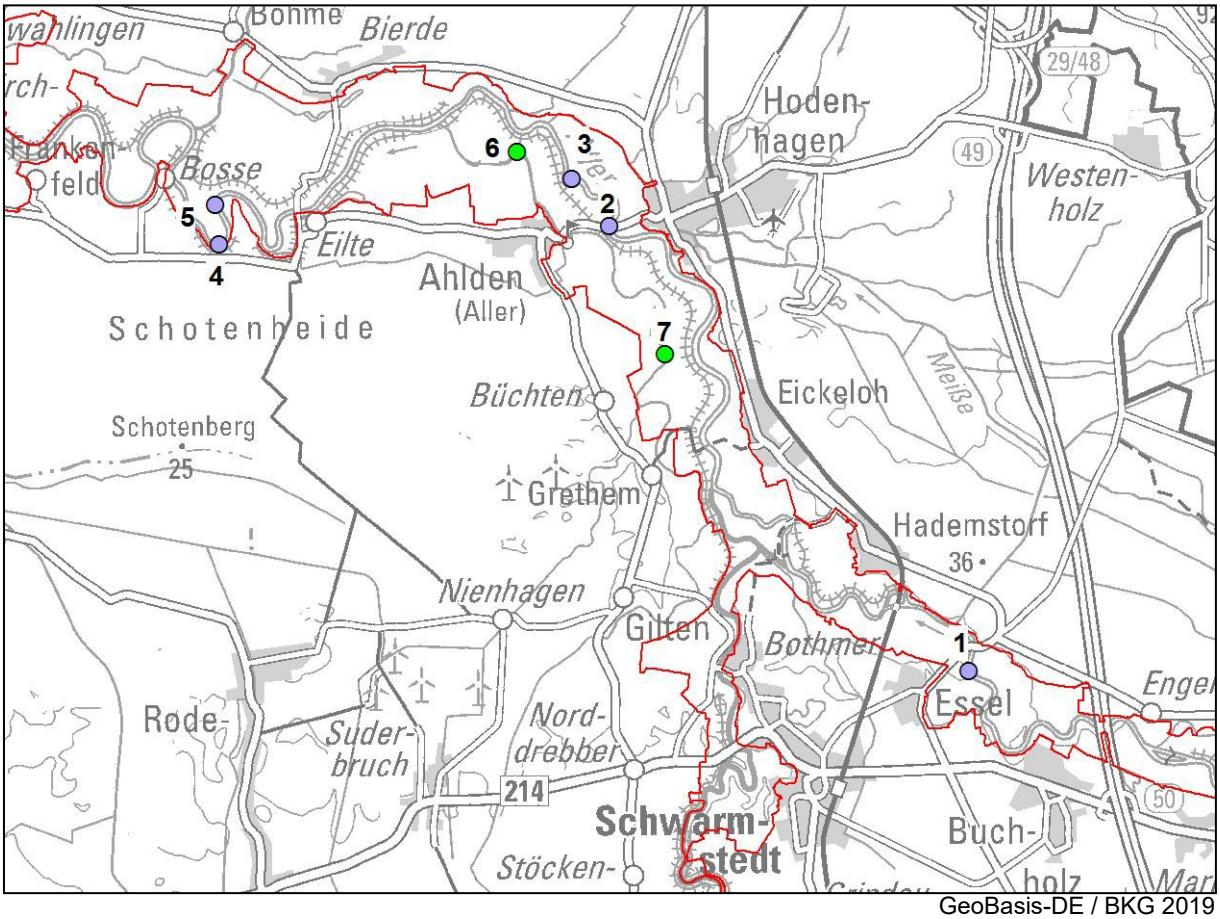
Typ: **A** = sonstige Maßnahme, **B** = Naturschutzmaßnahme.

Lage Nr. siehe Abb. 3-20. – Angaben in eckigen Klammer.

Quelle: verändert nach NMU (2018b).

WK-Nr.	Typ	umgesetzt	beantragt	Jahr	Bezeichnung	Finanzierung	Träger
17002 [1]	A	×	-	2015	- Dynamisierung des Ufers /Flachwasserbereiche - Maßnahmen zum Initiieren/ Zulassen einer eigendynamischen Gewässerentwicklung inkl. begleitender Maßnahmen - Maßnahmen zur Vitalisierung des Gewässers (u.a. Sohle, Varianz, Substrat) innerhalb des vorhandenen Profils	Mittel der WSV	Wasser- und Schifffahrtsamt Weser
22001 [2]	A	×	-	2010	- Wasserwirtschaftliche Unterhaltung - Maßnahmen zur Anpassung/ Optimierung der Gewässerunterhaltung	Mittel der WSV	Wasser- und Schifffahrtsamt Weser
22001 [3]	A	×	-	2010	- Anbindung/Entwicklung Nebengewässer - Anschluss von Seitengewässern, Altarmen (Quervernetzung)	Mittel der WSV	Wasser- und Schifffahrtsamt Weser
22001 [4]	A	×	-	2010	- Erhalt/Entwicklung naturnaher Ufer- und Sohlstrukturen - Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Gewässer durch Laufveränderung, Ufer- oder Sohlgestaltung inkl. begleitender Maßnahmen	Mittel der WSV	Wasser- und Schifffahrtsamt Weser
22001 [5]	A	×	-	2010	- Erhalt/Entwicklung naturnaher Ufer- und Sohlstrukturen - Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Gewässer durch Laufveränderung, Ufer- oder Sohlgestaltung inkl. begleitender Maßnahmen	Mittel der WSV	Wasser- und Schifffahrtsamt Weser
22005 [6]	B	-	×	2014	- Revitalisierung Teilbereich I - nördlich Ahlden (Entschlammung von Gewässeraufweitungen) - Maßnahmen zur Reduzierung der Belastungen infolge von Geschiebeentnahmen	Landesnaturschutzprogramme (NP), Landesprioritätenliste investive Maßnahmen	Landkreis Heidekreis

WK-Nr.	Typ	um-ge-setzt	be-an-tragt	Jahr	Bezeichnung	Finanzierung	Träger
22005 [7]	B	-	×	2014	- Revitalisierung Teilbereich II - Ahlden bis Grethem (Entschlammung von Gewässeraufweitungen) - Maßnahmen zur Reduzierung der Belastungen infolge von Geschiebeentnahmen	Landesnaturschutzprogramme (NP), Landesprioritätenliste investive Maßnahmen	Landkreis Heidekreis



GeoBasis-DE / BKG 2019

Quelle: © 2017, geodaten@NLWKN-dir.niedersachsen.de.

Naturschutzmaßnahme (beantragt)

Planungsraum

Sonstige Maßnahmen (umgesetzt)

Hinweis: weitere Informationen zur Nr. siehe Tab. 3-47

Abb. 3-22: Umgesetzte und beantragte Maßnahmen aus dem ersten Bewirtschaftungszeitraum 2010 bis 2015 an der Aller und Alten Leine (Maßstab 1 : 125.000, eingenordet).

Grundwasser

Der Planungsraum liegt im Übergangsbereich mehrerer Grundwasserkörper (vergleiche NMU (2018b) (Abb. 3-23). Südlich der Aller befinden sich die Grundwasserkörper

- „Leine Lockergestein rechts“ (DENI_4_2001),
- „Leine Lockergestein links“ (DENI_4_2016),
- „Wietze/Fuhse Lockergestein“ (DENI_4_2116) und
- „Untere Aller Lockergestein links“ (DENI_4_2203).

Nördlich der Aller liegen die Grundwasserkörper

- „Örtze Lockergestein rechts (DENI_4_2101),
- „Böhme Lockergestein rechts“ (DENI_4_2201) und
- „Böhme Lockergestein links“ (DENI_4_2202).

Der mengenmäßige Zustand aller aufgeführten Grundwasserkörper wird als „gut“ bewertet. Mit Ausnahme der Grundwasserkörper „Leine Lockergestein rechts“ und „Untere Aller Lockergestein links“, deren chemischer Zustand (gesamt) sich ebenfalls als „gut“ darstellt, erhalten die übrigen eine „schlechte“ Bewertung (vergleiche NMU 2018b, FGG WESER 2016a – Tab. 3-48). Für den Bewirtschaftungszeitraum 2021 bis 2027 liegt entsprechend FGG WESER (2021a) zudem eine Aktualisierung des Bewirtschaftungsplanes vor. Die darin enthaltene Bewertung der Grundwasserkörper ist unverändert (siehe Tab. 3-48).

Die allgemeinen Handlungsempfehlungen entsprechend FGG WESER (2016b) und FGG WESER (2021b) können dem Kap. 8 im Materialband entnommen werden.

Tab. 3-48: Ausgewählte Qualitätskomponenten der Grundwasserwasserkörper (gemäß NMU 2018b, vergleiche auch FGG WESER 2016a, FGG WESER 2021a).

Wasserkörpername (**WK-Name**): **A** = „Leine Lockergestein rechts“, **B** = „Leine Lockergestein links“, **C** = „Örtze Lockergestein rechts“, **D** = „Wietze/Fuhse Lockergestein“, **E** = „Böhme Lockergestein rechts“, **F** = „Böhme Lockergestein links“, **G** = „Untere Aller Lockergestein links“.

mengenmäßiger Zustand (**mZ**): 2 = gut, 3 = schlecht

mengenmäßiger Zustand für den Bewirtschaftungszeitraum 2021 bis 2027 (**mZ - 2021-2027**)**:**

chemischer Zustand, gesamt (**cZ**): 2 = gut, 3 = schlecht

chemischer für den Bewirtschaftungszeitraum 2021 bis 2027 (**cZ - 2021-2027**)**:** 2 = gut, 3 = schlecht

Lage siehe Abb. 3-23.

Wk-name	**A**	**B**	**C**	**D**	**E**	**F**	**G**
WK-Nr.	DENI_4_2001	DENI_4_2016	DENI_4_2101	DENI_4_2116	DENI_4_2201	DENI_4_2202	DENI_4_2203
mZ	2	2	2	2	2	2	2
mZ - 2021-2027	2	2	2	2	2	2	2
cZ	2	3	3	3	3	2	3
cZ - 2021-2027	2	3	3	3	3	2	3

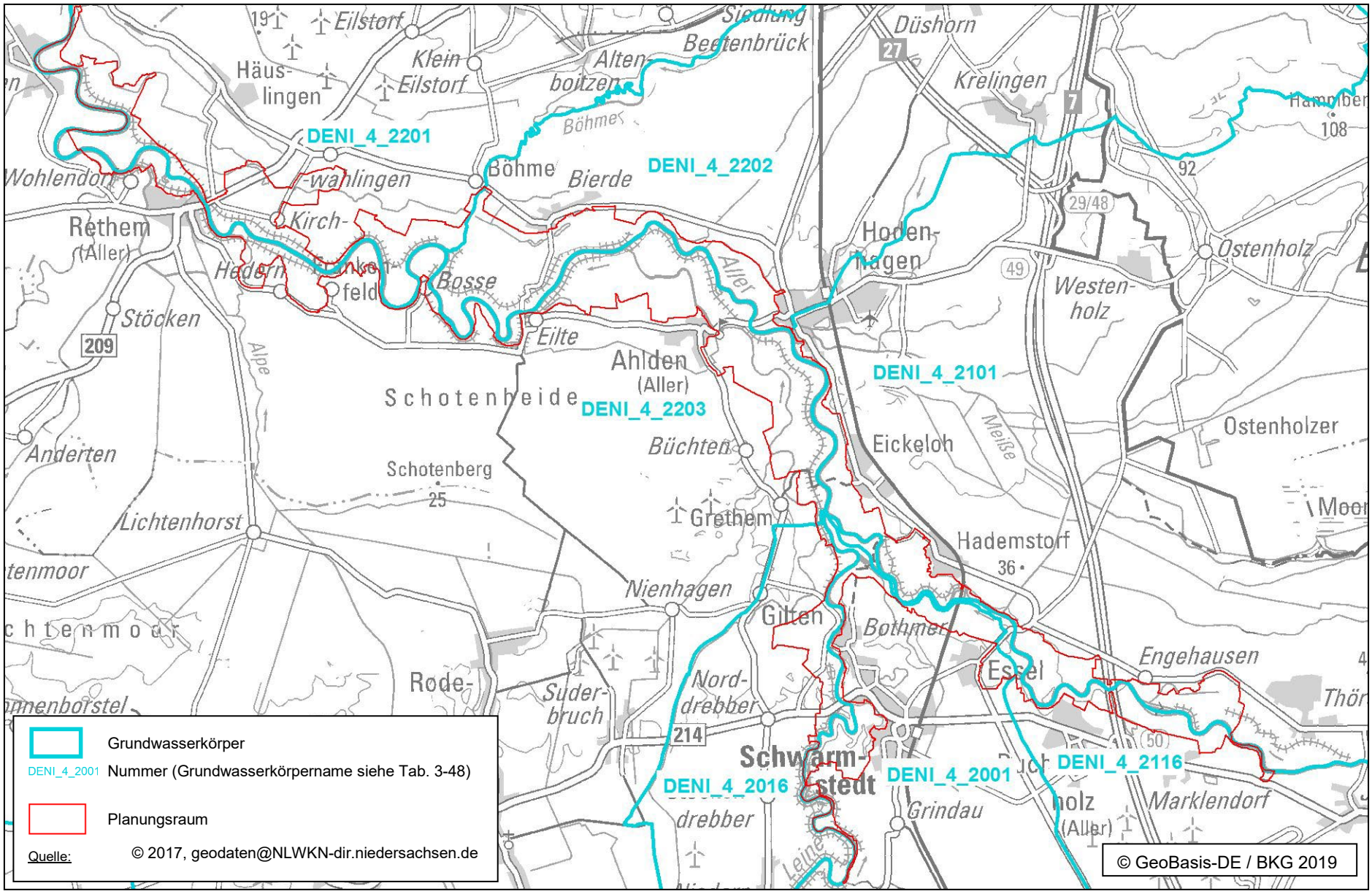


Abb. 3-23: Lage der Grundwasserkörper nach Wasserrahmenrichtlinie (Maßstab 1 : 125.000, eingenordet).

3.5.2.2 Hochwasserschutz

Nach Auskunft des Unterhaltungsverbandes Meiße (Übersendung per E-Mail vom 23.1.2020) sind die Meiße und die Mühlmeiße im Bereich Hodenhagen von Rückstaudeichen eingefasst.

Sonstige Anfragen zum Hochwasserschutz aus dem Jahr 2019 wurden bis zum Abschluss der Bearbeitung des Managementplanes aufgrund von Arbeitsüberlastungen der zuständigen Stellen nicht beantwortet.

3.5.2.3 Wasserstraßen und Schifffahrt

Zwischen Celle und der Mündung in die Weser bei km 326,40 ist die Aller als Bundeswasserstraße gewidmet. Obwohl dort Fahrzeuge bis zu 55 m Länge, 6,60 m Breite und einem wasserstandsabhängigen Tiefgang bis zur maximalen Tragfähigkeit von 650 t zugelassen sind, findet eine solche Nutzung nicht mehr statt (vergleiche Kap. 2.4, WSV 2019a, 2019c, 2019d).

Eine Nutzung für den Gütertransport erfolgt auch an der Leine nicht mehr, die zwischen der Allermündung bei km 52,26 und dem Wehr am Maschsee bei Hannover (km 16,75) als Bundeswasserstraße gewidmet ist (WSV 2019b, 2019c).

Die Zuständigkeit für die Aller (km 0,25 bis 117,16) und die Leine ab km 68,00 bis zur Mündung bei km 112,08 liegt beim Wasserstraßen- und Schifffahrtsamt Weser. Das Wasserstraßen- und Schifffahrtsamt Mittellandkanal / Elbe-Seitenkanal ist für den südlich sich anschließenden Abschnitt der Leine (km 16,75 bis 68,00) zuständig (WSV 2019d).

Die sonstigen Fließgewässer im Planungsraum stellen keine Bundeswasserstraßen dar (WSV 2019c).

Angaben zur Freizeit- und Erholungsnutzung der Fließgewässer finden sich in Kap. 3.5.3.6.

3.5.3 Nutzungssituation

3.5.3.1 Landwirtschaft

Die nachstehenden Angaben beruhen im Wesentlichen auf dem landwirtschaftlichen Fachbeitrag zur Schutzgebietsausweisung im Aller-Leine-Tal von BEHRENS et al. (2017). Zu beachten ist, dass das dort betrachtete Gebiet über den hier gewählten Planungsraum teilweise hinausgeht (siehe Abb. Mat. 10-2 im Materialband). Ergänzend wurde die ermittelte Biotopausstattung ausgewertet (siehe Kap. 3.1).

Eine individuelle Datenherausgabe durch die Landwirtschaftskammer Niedersachsen und das Landvolk Niedersachsen erfolgte aufgrund der vorhandenen Datenmengen und dem damit verbundenen Aufwand sowie aus Datenschutzgründen nicht (Nachricht per E-Mail vom 18.2.2019 und 1.3.2019).

Der Planungsraum wird zum überwiegenden Teil von einer landwirtschaftlichen Nutzung bestimmt (vergleiche Karte 9). Es überwiegt Grünlandnutzung, Ackerland ist aber auch vorhanden.

Tierhaltungsbetriebe sind im Planungsraum nicht vorhanden (Übersendung per E-Mail vom Landkreis Heidekreis vom 26.2.2019). Jedoch befinden sich zahlreiche Tierhaltungsbetriebe vor allem mit Schafen, Schweinen, Rindern, Pferden, Hühnern und Ziegen im näheren und weiteren Umfeld unter anderem bei Ludwigslust, Klein Häuslingen, Rethem, Wohlendorf, Altenteich, Altenwahlingen, Kirchwahlingen, Hedern, Frankenfeld, Bosse, Neu Bosse, Eilte, Bahnhof Eilte, Böhme, Bierde, Ahlden, Hodenhagen, Hellberg, Büchten, Grethem, Eikeloh, Hademstorf, Bothmer, Norddrebber, Gilthen, Schwarmstedt, Essel, Grindau, Buchholz (Aller), Marklendorf, Engehausen und Stillhöfen (schriftliche Auskunft Landkreis Heidekreis vom 28.1.2020, vergleiche Abb. Mat. 10-4 im Materiaband). Hinweise zu Art und Anzahl der Tiere in den jeweiligen Betrieben können der Tab. Mat. 10-1 entnommen werden. Vereinzelt werden auch Bison und Wasserbüffel im Aller-Leine-Tal gehalten, wobei nach JÜRGENS et al. (2020) die Herde der Bisons insgesamt knapp 100 Tiere umfasst und die der Wasserbüffel nach HELBERG et al. (2020) 75 Tiere.

Im Rahmen der Analyse von BEHRENS et al. (2017) wurden im dort betrachteten Raum 44 von insgesamt 173 Betrieben befragt. Demzufolge erfolgt die Bewirtschaftung dieser Betriebe vielfach als Familienunternehmen aus den historischen Hofstellen in den Dörfern heraus, wobei diese oftmals durch moderne Stallungen und Hallen erweitert wurden. Bei etwa der Hälfte handelt es sich laut BEHRENS et al. (2017: 20) um reine Rinder- und Pferdehaltung, wobei diese vielfach „[...] noch unter die Gemischtbetriebe

mit hohem Anteil an Ackerkulturen und auch teilweise noch mit Mastschweinehaltung oder Biogasanlagen“ fallen. Zu den ermittelten Betriebsformen zählen

- Milchvieh/Rinderzucht,
- Mutterkuhhaltung/Rinderzucht,
- Bullenmast,
- Pferdehaltung,
- Veredelung und
- Ackerbau mit Heu/Silage.

Sechs Betriebe werden ökologisch bewirtschaftet, wobei BEHRENS et al. (2017) einen Zusammenhang zwischen der Intensität der Flächennutzung und der Art der Betriebsform herstellen konnte. Demnach bewirtschaften 17 Betriebe (davon 15 mit Milchviehhaltung) das Grünland relativ intensiv, während sie im Rahmen der Mutterkuh- und Pferdehaltung vergleichsweise extensiv erfolgt.

Beachtlich ist nach BEHRENS et al. (2017), dass die jeweilige Flächenausstattung der Betriebe zum überwiegend Teil relativ groß ist und der Pachtanteil umso höher ist, je größer ein Betrieb ist.

Es lässt sich eine deutliche Tendenz zur Intensivierung der Grünlandflächen aufgrund der Expandierung von viehstarken Betrieben und der damit verbundenen erhöhten Nachfrage von Grünfutter- und Güllenachweisflächen erkennen. Darüber hinaus neigen laut BEHRENS et al. (2017) Betriebe mit Milchvieh zu einer weitere Ausweitung der Tierhaltung.

Gästezimmervermietung, Hofläden und Direktvermarktung nehmen nur einen sehr geringen Anteil ein.

Der Planungsraum liegt in weiten Teilen im Bereich der Förderkulissen der „Agrarumweltmaßnahmen des Naturschutzes“ (AUM-Nat). Großflächig erfolgt die Förderung der extensiven Bewirtschaftung von Dauergrünland (FM GL 12), in deutlich kleinerem Umfang die Einrichtung von mehrjährigen Schonstreifen für Ackerwildkräuter (FM BS 3). Ferner wird bereichsweise ein Erschwernisausgleich (EA) für Nutzungsauflagen gewährt (siehe NMU 2019). Zum Teil werden durch die Betriebe weitere Förderprogramme in Anspruch genommen. Informationen zum Vertragsnaturschutz können dem Kap. 2.5 entnommen werden.

3.5.3.2 Forstwirtschaft

Innerhalb des Planungsraumes tritt die forstwirtschaftliche Nutzung deutlich hinter der landwirtschaftlichen zurück (siehe Kap. 3.5.3.1 sowie vergleiche Karte 9). Neben der Bewirtschaftung durch Privatwaldbesitzende erfolgt dies einerseits durch Forstgenossenschaften und andererseits durch die Niedersächsischen Landesforsten. Letztere haben freundlicherweise über die Art der Bewirtschaftung Auskunft gegeben (Übersendung per E-Mail vom 18.6.2019 sowie mündliche Mitteilung vom 4.7.2019).

Die Niedersächsischen Landesforsten bewirtschaften ihre Waldflächen nach dem aktualisierten Programm für eine „Langfristige Ökologische Waldentwicklung in den Niedersächsischen Landesforsten (LÖWE +)“ (ML 2018).

Die nichtöffentlichen Waldbesitzenden werden soweit gewünscht von der Landwirtschaftskammer beraten, entscheiden aber eigenständig über die Ernte und Entwicklung der Bestände.

Als Forstschutzprobleme sind im Bereich der Schlenke Entwässerung und Grundwasserabsenkungen sowie Eschen- und Erlensterben zu beobachten. Der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln beziehungsweise eine Kalkung oder Düngung erfolgt dort nicht.

Der Wald der Niedersächsischen Landesforsten ist nach PEFC zertifiziert.

3.5.3.3 Fischerei

Auskünfte zur fischereilichen Bewirtschaftung des Planungsraumes haben freundlicherweise der Landkreis Heidekreis (mündliche Mitteilungen vom 1.4.2019) und die Landwirtschaftskammer Niedersachsen (mündliche Mitteilung vom 9.4.2019) sowie der SAV-Walsrode (mündliche Mitteilung 20.3.2019) erteilt. Zudem erfolgten weitere Hinweise durch das LAVES (schriftliche Mitteilung 4.2.2021).

Eine individuelle Datenherausgabe hinsichtlich der erwerbsmäßigen Fischerei erfolgte bei den oben genannten Stellen aus Datenschutzgründen nicht.

Entsprechend der Angaben des LAVES (schriftliche Mitteilung 4.2.2021) bildet die Aller im Heidekreis den Fischereibezirk Aller II, der sich von der Brücke der Straße Langlingen-Nordburg bis zum Flusskilometer 94,15 (etwa oberhalb Mündung der Lehrde) erstreckt. Demnach sind die dazugehörigen Nebengewässer bei Mittelwasser mit der Aller in Verbindung stehende Kuhlen und Kolke sowie die Leine von der Einmündung der Grindau bis zur Einmündung in die Aller und die Alte Leine von Both-

mer bis Ahlen Teil dieses Fischereibezirkes (vergleiche § 18 Abs. 1 Nds. FischG in Verbindung mit der Anlage 2 zum Nds. FischG). Die Böhme bildet einen eigenen Fischereibezirk vom Zusammenfluss der Quellbäche (1,5 km nördlich Heber) bis zur Einmündung in die Aller. Die Fischereiberechtigten innerhalb eines gemeinschaftlichen Fischereibezirkes bilden eine Fischereigenossenschaft (vergleiche § 23 Abs. 1 Satz 1 Nds. FischG). Die Fischereigenossenschaft (hier: Fischereigenossenschaft Aller II) gilt für den gemeinschaftlichen Fischereibezirk als Fischereiberechtigter (vergleiche § 24 Abs. 2 Satz 1 Nds. FischG).

Nach den Angaben des LAVES (schriftliche Mitteilung 4.2.2021) ist davon auszugehen, dass die Fischereirechte in den übrigen Gewässern im Planungsgebiet im Regelfall den jeweiligen Eigentümern zustehen (vergleiche § 1 Abs. 1 und Abs. 2 Nds. FischG).

Bei den nach den Darstellungen des NLWKN (2018e) an der Aller bestehenden Koppelfischereirechten handelte es sich nach Auskunft des LAVES (schriftliche Mitteilung 4.2.2021) um selbständige Fischereirechte, die an derselben Gewässerstrecke für mehrere Personen bestanden. Diese unbeschränkten, selbstständigen Fischereirechte wurden seit dem 1. Februar 1978 in die Fischereigenossenschaft integriert.

Die Landwirtschaftskammer Niedersachsen gibt an, dass neben der Angelfischerei die Befischung auch mit Reusen und Körben durchgeführt wird. Hauptsächlich erfolgt aber die Nutzung aufgrund von Pachtverträgen von mehreren Vereinen durch Vereinsmitglieder und Gastangler (vergleiche Kap. 3.5.3.6). Dementsprechend werden Aller, Leine und Böhme und vielfach auch die vorhandenen Stillgewässer von Freizeitanglern genutzt (SAV-HANNOVER 2019, SAV-RETHEM 2019, SAV-WALSRODE 2019, ASV-SCHWARMSTEDT 2019, PACHTGEMEINSCHAFT ALLER II 2019, FISCHEREIVEREIN HANNOVER E. V. 2019, siehe auch ANGLERMAP 2019).

3.5.3.4 Jagd

Freundlicherweise haben die Niedersächsischen Landesforsten (Forstamt Harsefeld) sowie der Landkreis Heidekreis zur jagdlichen Bewirtschaftung des Planungsraumes Auskunft erteilt (Übersendung per E-Mail am 18.6.2019 sowie 29.6.2019).

In den Wäldern wie der Schlenke sind vor allem Reh-, Dam- und Schwarzwild jagdlich relevant. Die Jagdausübung erfolgt dort als Regiejagd.

Insgesamt stellen die oben genannten Arten sowie zusätzlich noch das Rotwild die Hauptwildarten dar. Die Jagdausübung erfolgt in der Regel als Einzeljagd oder im

Rahmen von revierübergreifenden Drückjagden, die Bewirtschaftung sowohl als Eigenjagden (verpachten beziehungsweise nicht verpachtet) als auch als Genossenschaftsjagden. Bei den Ortslagen und den Einzelgehöften handelt es sich um befriedete Bezirke.

3.5.3.5 Gewerbe, Industrie, Infrastruktur

Im Wesentlichen konzentriert sich das Wohnen auf die angrenzend an den Planungsraum zahlreich vorhandenen Siedlungsflächen (vergleiche Kap. 2.3), in denen auch die relevanten Gewerbeflächen vorzufinden sind.

Sowohl nördlich von Eikeloh, als auch südöstlich von Hademstorf queren Abschnitte einer 110 kV-Freileitung das Gebiet. Nach den Ausführungen der AVACON AG (2020, siehe auch schriftliche Mitteilung des Landkreises Heidekreis vom 4.6.2020) wurden in der Vergangenheit auf mehreren Abschnitten Vogelschutzarmaturen (Warnbaken) zur Reduzierung des Kollisionsrisikos angebracht (vergleiche Ausführungen in Kap. 2.5). Windenergie- oder Biogasanlagen sind im Planungsraum nicht vorhanden (schriftliche Auskunft Landkreis Heidekreis vom 26.2.2019). Hinweise zu Windenergieanlagen im Umfeld können dem Kap. 3.4 entnommen werden. Im Umkreis des Planungsraumes befinden sich mehrere Biogasanlagen im Bereich Ludwigslust, Böhme, Bosse, Neu Bosse, Eilter Bahnhof und Bierde (siehe Abb. Mat. 10-3 im Materialband, schriftliche Auskunft Landkreis Heidekreis vom 28.1.2020).

Bei Buchholz verläuft die Bundesautobahn A 7, im Westen bei Rethem (Aller) die Bundesstraße 209 und die Kreisstraße 113 sowie bei Essel die Landesstraße 190 und bei Hodenhagen die Landesstraße 191. Bei Schwarmstedt quert ferner die Bundesstraße 214 den Planungsraum und etwas weiter nördlich bei Bothmer die Kreisstraße 106. Unmittelbar angrenzend verläuft bei Böhme und Bierde die Landesstraße 159, bei Stillenhöfen die Landesstraße 180 sowie bei Eilte, Frankenfeld und Hedern die Landesstraße 157. Darüber hinaus sind zahlreiche untergeordnete Straßen und Wege vorhanden.

Die Bahnstrecke nach Soltau befindet sich bei Hademstorf und quert dort die Aller.

Aller und Leine sind als Bundewasserstraßen gewidmet (siehe Kap. 3.5.2.3).

In den Sommermonaten existiert nach dem ZWECKVERBAND ALLER-LEINE-TAL (2019) im Planungsraum mit der Gierseilfähre Eickeloh eine feste Fährverbindung zwischen Grethem und Eickeloh für Landwirte und Gäste (Radfahrer und Wanderer).

3.5.3.6 Freizeit und Tourismus

Der Planungsraum verfügt für die Freizeit- sowie Erholungsnutzung und vornehmlich für landschaftsbezogene Erholungsformen über eine erkennbare Bedeutung. Das Gebiet bietet Gelegenheit für Nah- und Kurzzeiterholung von Tages- und Wochenendgästen sowie für siedlungsnahe Erholung der Bewohnerinnen und Bewohner der umliegenden Ortslagen (siehe Kap. 2.3).

Aller und Leine, aber gegebenenfalls auch die Neben- und Stillgewässer, ermöglichen unterschiedliche wassergebundene Erholungsformen. Diese werden von Kanu- und Ruderbooten sowie von motorbetriebenen Booten befahren (WSV 2019a, 2019b, LÜNEBURGER HEIDE GMBH 2019). Laut BMVI (2015b) befindet sich an der Aller zwischen km 78,30 und 80,30 Höhe Frankenfeld eine Wasserskiestrecke (vergleiche auch HELLEFELDMANN 2019). Im Planungsraum finden sich verschiedene öffentliche Anlege- und Liegestellen sowie Ein-, Ausstiegs- und Umtragestellen, die das Wasserwandern an der Aller, Leine und Böhme ermöglichen (WSV 2019c, ZWECKVERBAND ALLER-LEINE-TAL 2019, LÜNEBURGER HEIDE GMBH 2019). Darüber hinaus sind Floß- oder Pontonfahrten auf der Aller in verschiedenen Routen möglich (FLÖSSEREI ALLER-LEINE E. V. 2019). Außerdem werden verschiedene Oberflächengewässer zum Baden genutzt. Bei dem Badesee an der Rethemer Fähre handelt es sich um ein offizielles EU-Badegewässer (siehe LANDKREIS HEIDEKREIS 2019b, NLGA 2019).

Als weitere wesentliche Erholungsformen sind das Wandern, Spazierengehen sowie Radfahren und Reiten anzusehen, was vorrangig innerhalb des landwirtschaftlichen Wegenetzes beziehungsweise auf öffentlichen Straßen und Radwegen erfolgt, die teilweise Bestandteil von überregionalen Radwanderwegen sind (ZWECKVERBAND ALLER-LEINE-TAL 2019, LGLN 2019, TMN 2019). Als überregional bedeutsam ist der Aller Radweg hervorzuheben, der in mehreren Etappen auf insgesamt 328 km entlang der Aller von der Mündung in die Weser bei Verden bis hin zu ihrer Quelle nach Eggenstedt bei Magdeburg führt (CELLE TOURISMUS UND MARKETING GMBH 2019, TMN 2019). Ebenfalls erwähnenswert ist der Leine-Heide-Radweg, der über 406 km in mehreren Etappen von der Quelle im thüringischen Eichsfeld bis nach Hamburg verläuft (HVE 2019). Außerdem finden sich zahlreiche weitere regionale Wander- und Radwege im Gebiet (ZWECKVERBAND ALLER-LEINE-TAL 2019, LGLN 2019, TMN 2019 - vergleiche Abb. Mat. 10-1 im Materialband). Auch werden Kutschfahrten und Segway-Touren durch das Aller-Leine-Tal angeboten (ZWECKVERBAND ALLER-LEINE-TAL 2019, VENTORI EUROPE OÜ 2019).

Als Freizeitanlagen finden sich mehrere Campingplätze und Wochenendhausgebiete unmittelbar am Rand des Planungsraumes, teilweise aber auch innerhalb des Planungs-

raumes (ZWECKVERBAND ALLER-LEINE-TAL 2019, HELLE-FELDMANN 2019, HOMFELD 2019, FREIZEITPARK RETHEMER FÄHRE GMBH 2019, BOER 2019).

Historische Sehenswürdigkeiten, Einkaufsmöglichen und andere anlagegebundene Erholungsformen finden sich in den umliegenden Ortslagen (ZWECKVERBAND ALLER-LEINE-TAL 2019, LGLN 2019, TMN 2019).

3.5.4 Aussagen der Landschaftsplanung und Naturschutzprogramme

3.5.4.1 Niedersächsisches Landschaftsprogramm

Wie dem neuen Niedersächsischen Landschaftsprogramm (NMU 2021) zu entnehmen ist, haben sich die Ziele und Prioritäten für die einzelnen naturräumlichen Regionen im Vergleich zur Ausgabe des Landschaftsprogrammes von 1989 nicht grundlegend geändert. Es wurden aber Aktualisierungen und Ergänzungen vorgenommen. Die aktualisierten Tabelleneinträge nach NMU (2021) werden daher im Folgenden aufgeführt. Für die naturräumlichen Region, zu der der Betrachtungsraum nach NMU (2021) zählt, werden die in Tab. 3-49 zusammengestellten Ökosystemtypen als besonders schutz- und entwicklungsbedürftig herausgestellt. Der Planungsraum liegt in der Region „Weser-Aller-Flachland“.

Tab. 3-49: Schutz- und entwicklungsbedürftige Ökosystemtypen im Bereich „Weser-Aller-Flachland“.

aus NMU (2021): 182-186.

	vorrangig schutz- und entwicklungsbedürftig	besonders schutz- und entwicklungsbedürftig	schutzbedürftig, z. T. auch entwicklungsbedürftig
Binnengewässer	• nährstoffarme bis mäßig nährstoffeiche Stillgewässer mit Strandlings- oder/oder Zwergbinsenvegetation (LRT 3130) • natürliche und naturnahe nährstoffreiche Stillgewässer mit Laichkraut- oder Froschbiss–Gesellschaften (LRT 3150) • dystrophe Stillgewässer (LRT 3160)	• sehr nährstoff- und basenarme Stillgewässer der Sandebenen mit Strandlings-Gesellschaften (LRT 3110) • sonstige naturnahe Stillgewässer (SO, SE, VO, VE, ST, SS) • Fließgewässer mit flutender Wasservegetation (LRT 3260) • sonstige naturnahe Fließgewässer (FF, FB)	• nährstoffarme bis mäßig nährstoffreiche kalkhaltige Stillgewässer mit Armleuchteralgen (LRT 3140) • Flüsse mit Gänsefuß-und Zweizahn-Gesellschaften auf Schlammbänken [ohne Tideeinfluss] (LRT 3270)
Heiden und Magerrasen	• sonstige Sandtrockenrasen (RS)	• Sandheiden mit Besenheide und Ginster auf Binnendünen (LRT 2310) • offene Grasflächen mit Silbergras und Straußgras auf Binnendünen (LRT 2330) • feuchte Heiden mit Glockenheide (LRT 4010) • Trockene Heiden (LRT 4030) • artenreiche Borstgrasrasen (LRT 6230)	• Wacholderbestände auf Zwergstrauchheiden oder Kalkrasen (5130)

	vorrangig schutz- und entwicklungsbedürftig	besonders schutz- und entwicklungsbedürftig	schutzbedürftig, z. T. auch entwicklungsbedürftig
Grünland	• sonstiges Feucht-und Nassgrünland (GN, GF) • magere Flachland-Mähwiesen (LRT 6510) • sonstiges mesophiles Grünland (GM)	• Pfeifengraswiesen (LRT 6410)	• Brenndolden-Auenwiesen (6440) • sonstiges schutzwürdiges Dauergrünland (GE, GI)
Hoch– und Übergangsmoore	• Hochmoore (LRT 7110, 7120) • Torfmoor-Schlenken mit Schnabelried-Gesellschaften (LRT 7150)	• Übergangs-und Schwingrasenmoore (LRT 7140)	
Waldfreie Niedermoore, Sümpfe und Staudenfluren	• Sümpfe und Röhrichte mit Schneide (LRT 7210) • sonstige gehölzfreie Niedermoore und Sümpfe (KR, NR, NS)	• Salzwiesen im Binnenland (LRT 1340) • feuchte Hochstaudenfluren (LRT 6430)	• kalkreiche Niedermoore (LRT 7230)
Wälder	• feuchte Eichen-und Hainbuchen-Mischwälder (LRT 9160) • alte bodensaure Eichenwälder auf Sandböden mit Stieleiche (LRT 9190) • Moorwälder (Birke, Kiefer, Fichte) (LRT 91D0) • Erlen-Bruchwälder, Erlen-Eschen-Sumpfwälder (WA, WNE) • Hartholzauwälder (LRT 91F0)	• Hainsimsen-Buchenwälder (LRT 9110) • Waldmeister-Buchenwälder (LRT 9130) • Erlen-und Eschen-Auwälder (LRT 91E0, WE) • Weiden-Auwälder (LRT 91E0, WW)	• atlantische bodensaure Buchen-Eichenwälder mit Stechpalme (LRT 9120) • sonstige Eichen-und Hainbuchen-Mischwälder (WCE, WCK)
Sonstige Gehölzbiotope		• sonstige Gebüsche (BT, BM, BS, BA, BF, BN) • Hecken und Feldgehölze, Streuobst, sonstige Gehölze (HF, HW, HE, HO)	

3.5.4.2 Landschaftsrahmenplanung

Der Planungsraum wird fast komplett nach den Darstellungen des LANDKREISES HEIDEKREIS (2013) der Zielkategorie „Sicherung“ zugeordnet, wobei der weit überwiegende Teil des Gebietes mit dem Zusatz „Verbesserung beeinträchtigter Teilbereiche“ gekennzeichnet ist. Flächen innerhalb dieser Zielkategorie besitzen eine sehr hohe Bedeutung für Arten und Biotope. Nur sehr randlich und kleinflächig finden sich zusätzlich Flächen der Zielkategorie „Sicherung und Verbesserung“.

Die im Planungsraum zu entwickelnden Nutzungs- beziehungsweise Landschaftstypen gibt der Landschaftsrahmenplan großflächig als „gehölzarmes, artenreiches Grünland der Auen und sonstiger Niederungen einschließlich ihrer Randbereiche und naturnaher Fließgewässer“ (Kürzel Ng) und „durch Gehölze strukturiertes artenreiches Grünland der Auen und sonstiger Niederungen einschließlich ihrer Randbereiche und naturnaher Fließgewässer“ (Kürzel Nh) sowie vereinzelt auch als „naturbelassene, größtenteils bewaldete Auen und sonstige Niederungen ein schließlich ihrer Randbereiche und naturnaher Fließgewässer“ (Kürzel Nw) an. Nur am Rand des Planungsraumes finden sich andere Typen wie „naturnahe Laubwälder außerhalb der Auen und sonstiger Niederungen“ (Kürzel Wn), „lichte Wälder“ (Kürzel Wl), „Siedlungsgebiete mit hohem Anteil an naturnahen Vegetationselementen“ (Kürzel Oh) sowie „Grünland in

Gebieten hoher Winderosionsgefährdung außerhalb der Niederungen“ (Kürzel Gh) und „durch Gehölze strukturierte Agrargebiete außerhalb der Auen und sonstiger Niederungen“ (Kürzel Ah). Die Ziele für bestehende Schutzgebiete oder solche, die den Anforderungen an eine Kategorie entsprechen, können der Tab. 3-50 entnommen werden (siehe LANDKREIS HEIDEKREIS 2013, nähere Angaben zu den entsprechenden Handlungsempfehlungen der jeweiligen Ziel-Kategorien siehe Tab. 3-51).

Entsprechend LANDKREIS HEIDEKREIS (2013) verfügt der Planungsraum über eine besondere Bedeutung für den Biotopverbund (weiterer Ausführungen siehe Kap. 3.6).

Tab. 3-50: Übersicht über die Zielkategorien der Landschaftsrahmenplanung im Planungsraum, einschließlich Zielbiotoptypen.

Kürzel: **Ah** = „durch Gehölze strukturierte Agrargebiete außerhalb der Auen und sonstiger Niederungen“, **Gh** = „Grünland in Gebieten hoher Winderosionsgefährdung außerhalb der Niederungen“, **Ng** = „gehölzarmes, artenreiches Grünland der Auen und sonstiger Niederungen einschließlich ihrer Randbereiche und naturnaher Fließgewässer“, **Nh** = „durch Gehölze strukturiertes artenreiches Grünland der Auen und sonstiger Niederungen einschließlich ihrer Randbereiche und naturnaher Fließgewässer“, **Nw** = „naturbelassene, größtenteils bewaldete Auen und sonstige Niederungen ein schließlich ihrer Randbereiche und naturnaher Fließgewässer“, **Oh** = „Siedlungsgebiete mit hohem Anteil an naturnahen Vegetationselementen“, **Wl** = „lichte Wälder“, **Wn** = „naturnahe Laubwälder außerhalb der Auen und sonstiger Niederungen“.

Hinweis: ∗ = nur sehr randlich Teil des Planungsraumes.

Quelle: LANDKREIS HEIDEKREIS (2013).

Kürzel	Ziel-Biotoptypen / weitere weitgehend zielkonforme Biotoptypen	allgemeine Maßnahmen
Ah∗	- mesophiler Buchenwald - bodensaurer Buchenwald - bodensaurer Eichenmischwald - Eichen- und Hainbuchenmischwald nährstoffreicher Standorte - mesophiles Gebüsch - bodensaures Laubgebüsch - sonstige Feldhecke - naturnahes Feldgehölz - Einzelbaum/Baumbestand - Einzelstrauch - mesophiles Grünland - Sand-/Silikat-Zwergstrauchheide, - Borstgras-Magerrasen, - Sandtrockenrasen - Acker - halbruderale Gras- und Staudenflur - Ruderalflur - artenarmes Heide- oder Magerrasenstadium	- Vermeidung von Grünland-Umbruch, vor allen Dingen auf Flächen, die hohe Winderosionsgefährdung aufweisen - Möglichst extensive Bewirtschaftung des Acker- und Grünlandes - Erhaltung und Förderung von gliedernden, naturnahen Gehölz- und Saumstrukturen
Gh∗	- Grünlandtypen - Alle Vegetationsformen mit Dauervegetation	- Erhalt der Flächen mit Dauervegetation, kein Grünlandumbruch

Kürzel	Ziel-Biotoptypen / weitere weitgehend zielkonforme Biotoptypen	allgemeine Maßnahmen
Ng	- naturnaher Quellbereich - naturnaher Bach - naturnaher Fluss - naturnahes nährstoffreiches Stillgewässer - temporäres Stillgewässer - offene Wasserfläche größerer naturnaher nährstoffreicher Stillgewässer - Verlandungsbereich nährstoffreicher Stillgewässer - Uferstaudenflur der Stromtäler - mesophiles Grünland - Seggen-, Binsen- oder hochstaudenreiche Nasswiese - Sonstiges artenreiches Feucht- und Nassgrünland - Sauergras-, Binsen- und Staudenried - Landröhricht - Sonstiger Nassstandort mit krautiger Pioniervegetation	- Erhalt und Entwicklung von offenen Grünlandkomplexen der Niederungen (Erhalt bestehender Gehölze aber keine bevorzugten Standorte für Neuanpflanzungen von Gehölzen, keine Sukzession) - Erhalt und Entwicklung von artenreichem Feucht- und Nassgrünland - Erhalt und Entwicklung von naturnahen Fließgewässern und Kleingewässern mit naturnahen Randstrukturen - Umwandlung von Acker in extensiv genutztes Feuchtgrünland - kein Grünland-Umbruch
Nh	- mesophiler Buchenwald - bodensaurer Buchenwald - bodensaurer Eichenmischwald - Eichen- und Hainbuchenmischwald nährstoffreicher Standorte - Hartholzauwald - Weiden-Auwald - Erlen- und Eschenwald der Auen und Quellbereiche - Erlen-Bruchwald - Birken- und Kiefern-Bruchwald - sonstiger Sumpfwald - mesophiles Gebüsch - bodensaures Laubgebüsch - schmalblättriges Weidengebüsch der Auen und Ufer - Moor- und Sumpfgebüsch - sonstiges Feuchtgebüsch - sonstige Feldhecke - naturnahes Feldgehölz - Einzelbaum/Baumbestand - Einzelstrauch - naturnaher Quellbereich - naturnaher Bach - naturnaher Fluss - naturnahes nährstoffreiches Stillgewässer - temporäres Stillgewässer - offene Wasserfläche größerer naturnaher nährstoffreicher Stillgewässer - Verlandungsbereich nährstoffreicher Stillgewässer - Sauergras-, Binsen- und Staudenried - sonstiger nährstoffreicher Sumpf - sonstiger Nassstandort mit krautiger Pioniervegetation - Uferstaudenflur der Stromtäler - mesophiles Grünland - Seggen-, Binsen- oder hochstaudenreiche Nasswiese - sonstiges artenreiches Feuchtgrünland - Erlenwald entwässerter Standorte - Birken- und Kiefernwald entwässerter Standorte - halbruderale Gras- und Staudenflur - Ruderalflur	- Erhalt, Pflege und Entwicklung von durch naturnahe Gehölze (Au-, Bruch- und Moorwald, Feldgehölze, Gebüsche und Hecken) strukturierte Grünlandkomplexe der Auen und Niederungen - Erhalt, Pflege und Entwicklung von artenreichem Feucht- und Nassgrünland - Erhalt, Pflege und Entwicklung von naturnahen Fließgewässern und Kleingewässern mit naturnahen Randstrukturen - Umwandlung von Acker in extensiv genutztes Feuchtgrünland, bei entsprechender Eignung gegebenenfalls auch Entwicklung zum Auwald - Kein Grünland-Umbruch

Kürzel	Ziel-Biotoptypen / weitere weitgehend zielkonforme Biotoptypen	allgemeine Maßnahmen
Nw	- mesophiler Buchenwald - bodensaurer Buchenwald - bodensaurer Eichenmischwald - Eichen- und Hainbuchenmischwald nährstoffreicher Standorte - Hartholzauwald - Weiden-Auwald - Erlen- und Eschenwald der Auen und Quellbereiche - Erlen-Bruchwald - Birken- und Kiefern-Bruchwald - sonstiger Sumpfwald - naturnaher Quellbereich - naturnaher Bach - naturnaher Fluss - naturnahes nährstoffreiches Stillgewässer - naturnahes nährstoffarmes Stillgewässer - temporäres Stillgewässer - offene Wasserfläche größerer naturnaher nährstoffreicher Stillgewässer - offene Wasserfläche größerer naturnaher nährstoffarmer Stillgewässer - Verlandungsbereich nährstoffreicher Stillgewässer - Verlandungsbereich nährstoffarmer Stillgewässer - naturnahes Hochmoor des Tieflands - Wollgrasstadium von Hoch- und Übergangsmooren - Anmoor- und Übergangsmoorheide - Moorstadium mit Schnabelriedvegetation	- Entwicklung zur naturnahen Aue mit standorttypischer Bestockung aus Auwäldern, Bruchwäldern und sonstigen Laubwäldern - Bei Nutzungsaufgabe von eingelagerten Offenlandflächen vorrangig Sukzession zulassen - Eingeschobene Wiesen- und Sumpfflächen, die nach § 30 BNatSchG oder § 24 NNatSchG gesetzlich geschützte Biotope darstellen, sind zu erhalten
	- Moorheidestadium von Hochmooren - Pfeifengras-Moorstadium - Erlenwald entwässerter Standorte - Birken- und Kiefernwald entwässerter Moore - Sauergras-, Binsen- und Staudenried - Landröhricht - Sonstiger Nassstandort mit krautiger Pioniervegetation - Uferstaudenflur der Stromtäler - mesophiles Gebüsch - bodensaures Laubgebüsch - schmalblättriges Weidengebüsch der Auen und Ufer - Moor- und Sumpfgebüsch - sonstige Feldhecke - naturnahes Feldgehölz - Einzelbaum/Baumbestand - Einzelstrauch - halbruderale Gras- und Staudenflur - Ruderalflur - Seggen-, Binsen- oder hochstaudenreiche Nasswiese - sonstiges artenreiches Feucht- und Nassgrünland - mesophiles Grünland	
Oh*	- --- - ---	- Erhalt und Entwicklung von Siedlungsgebieten mit zahlreichen Großbäumen und sonstigen Gehölzstrukturen aus einheimischen Arten
Wl*	- bodensaurer Eichenmischwald - Eichen- und Hainbuchenmischwald nährstoffreicher Standorte - Kiefernwald armer Sandböden - sonstiger Pionier- und Sukzessionswald - Wacholdergebüsch bodensaurer Standorte (Wacholderheide) - Waldlichtungsflur - mesophiles Grünland - Sand-/Silikat-Zwergstrauchheide - Borstgras-Magerrasen - Sandtrockenrasen - Kiefernforst - mesophiles Gebüsch - bodensaures Laubgebüsch - sonstige Feldhecke - naturnahes Feldgehölz - Einzelbaum/Baumbestand - Einzelstrauch - halbruderale Gras- und Staudenflur - Ruderalflur - artenarmes Heide- oder Magerrasenstadium	- Erhalt oder Entwicklung lichter Waldtypen wie Eichen-, Birken- oder Kiefernwälder, die zur Vernetzung von Offenland-Biotopen geeignet sind bzw. wichtige Übergangshabitate zwischen Wald und Offenland darstellen. Anzustreben ist hierbei eine Verzahnung von Waldbeständen mit offenen Flächen wie aufgelichteten Waldrändern, breiten Wegrändern, extensiv genutztem Grünland, Heiden und Magerrasen.

Kürzel	Ziel-Biotoptypen / weitere weitgehend zielkonforme Biotoptypen	allgemeine Maßnahmen
Wn*	- mesophiler Buchenwald - bodensaurer Buchenwald - bodensaurer Eichenmischwald - Kiefernwald armer Sandböden - sonstiger Pionier- und Sukzessionswald - Eichen- und Hainbuchenmischwald nährstoffreicher Standorte	- Erhalt oder Entwicklung naturnaher Waldgesellschaften, vorrangig Buchenwälder - Naturverträgliche und Boden schonende Waldbewirtschaftung, insbesondere auf *historisch alten Waldböden* (Grundsätze des LÖWE-Erlasses des Niedersächsischen Ministeriums für Ernährung, Landwirtschaft, Verbraucherschutz und Landesentwicklung (2007)) - Nach Möglichkeit auf Teilflächen Nutzungsverzicht

Tab. 3-51: Ziele für bestehende Schutzgebiete oder solche, die den Anforderungen an eine Kategorie entsprechen.

Nr. = laut Textteil des Landschaftsrahmenplans, **NSW** = Gebiete, die den Anforderungen an ein Naturschutzgebiet genügen.

Ziele: Erläuterung der Kürzel siehe Tab. 3-50.

Hinweis: * = nur sehr randlich Teil des Planungsraumes beziehungsweise teilweise (überwiegend) außerhalb.

Allgemeine Maßnahmen für den jeweiligen im Planungsraume relevanten Zieltyp siehe Tab. 3-50.

Quelle: LANDKREIS HEIDEKREIS (2013).

Nr.	Bezeichnung	Sicherung (Ziele innerhalb der Kategorie „Sicherung“)	Entwicklung (Ziele in der Kategorie „Sicherung / Verbesserung von Teilbereichen“)	Ziele
	Naturschutzgebiete			
NSG-LÜ 155	Allerniederung bei Klein Häuslingen	---	---	Ng, Nh
NSG-LÜ260	Allerschleifen zwischen Hülsen und Wohlendorf	---	---	Ng
NSW-008a	Allertal	Ng, Nh, Nw	Ng, Nh, Nw	---
NSW-008b	Erweiterung Allerschleifen	---	Ng	---
NSW-008c	Erweiterung Allerschleifen	Ng	Ng	---
	Landschaftsschutzgebiete			
LSG-SFA 005*	Ehrenfriedhof Essel	---	---	Wn, Nh, Wl, Ng
LSG-SFA 008	Reiherhorst bei Ahlden	---	---	Nw, Ng
LSG-SFA 010*	Hohes Leineufer	---	---	Wn, Nh
LSG-SFA 013	Bierder Koppel	---	---	Nw, Ng
LSG-SFA 016*	Böhmetal	---	---	Nh, Nw, Wn, Ng, Ah, Gh, H, Oh, Y[48]
	flächige Naturdenkmale			
ND-SFA 015	Altarm der Aller (nördlich Buchholz)	---	---	Nh (konkret Altarm)
ND-SFA 054	Bunkenburg (Erdwall und Eichen) - östlich Ahlden	---	---	Ng (konkret ge hölzbestockter Wall)

[48] Die Angaben beziehen sich auf das gesamte Schutzgebiet, so dass hier gegebenenfalls auch Ziele genannt werden, die nicht dem Planungsraum betreffen.

3.5.4.3 Sonstiges

Laut den Darstellungen des NMU (2019a) gehören weite Teile des Planungsraumes in Folge ihrer Biotopausstattung zu den für den Naturschutz wertvollen Bereichen in Niedersachsen und sind somit für den Arten- und Biotopschutz von landesweiter Bedeutung (siehe Tab. 3-52). Die Lage kann der Abb. Mat. 6-1 im Materialband entnommen werden. Die dazugehörigen Erhebungen stammen gemäß NLWKN (2019a) aus den Jahren 1988 bis 1991.

Einzelne Bereiche im Planungsraum (siehe Abb. Mat. 6-2 im Materialband) wurden als wertvoller Bereich für die Fauna (Libellen, Fische, Weichtiere) in Niedersachsen festgestellt (vergleiche Kap. 3.3). Die dazugehörigen Erhebungen stammen entsprechend des NMU (2019a) aus den Jahren 2003 bis 2007.

Nach LANDKREIS HEIDEKREIS (2013 sowie 2019a) handelt es sich bei weiten Teilen des Planungsraumes (siehe Abb. Mat. 6-3 im Materialband) um „Gebiete mit sehr hoher Bedeutung für Tier- und Pflanzenarten“. „Gebiete mit überdurchschnittlicher Bedeutung aufgrund der Biotoptypen“ werden nur randlich berührt (siehe Abb. Mat. 6-4 im Materialband). Dabei handelt es sich um den „Grünland-Kleingewässer-Komplex südlich von Eickeloh im Randbereich entlang der Allerniederung“ (Nr. 183) und „Dünenwälder bei Buchholz“ (Nr. 234) mit hoher Bedeutung sowie „Gebiet Engehausen, Allerniederung“ (Nr. 229) mit sehr hoher Bedeutung. Weitere führende Informationen können der Tab. 3-53 und Tab. 3-54 entnommen werden.

Der Planungsraum ist nach der Einstufung der Fachbehörde für Naturschutz Teil von avifaunistisch wertvolle Bereiche für Brut- oder Gastvögel (siehe Kap. 3.4.1 und Kap. 3.4.2).

Der Planungsraum befindet sich zum Teil innerhalb von Förderkulissen von Naturschutz-Programmen des Landes Niedersachsen (siehe Kap. 3.5.3.1).

Tab. 3-52: Übersicht über die aus landesweiter Sicht für den Naturschutz wertvollen Bereiche im Planungsraum sowie deren Biotopausstattung.

Quelle: NLWKN (2019a).

Hinweis: ∗ = Lage (siehe Abb. Mat. 6-1 im Materialband) zum Teil außerhalb des Planungsraumes und gegebenenfalls über die Grenzen des Landkreises Heidekreis hinaus.

Gebiets-Nr.	Biotopausstattung	Lage
3120-022∗	nährstoffreiches Feuchtgrünland, sonstiges Grünland / Artenschutz, Altwässer	Aller von Rethem bis zur Mündung in die Weser
3122-021∗	sommerwarme Flüsse	unterer Abschnitt der Böhme westlich von Fallingbostel bis zur Mündung in die Aller
3122-039	nährstoffreiche Niedermoore und Sümpfe, Teiche und Stauseen (anthropogene Staugewässer mit regulierbarem Wasserstand)	südwestlich Klein Häuslingen
3322-001∗	nährstoffreiches Feuchtgrünland, mesophiles Grünland - Ausprägungen mäßig feuchter und kalkarmer Standorte, sonstiges Grünland / Artenschutz, nährstoffreiche Niedermoore und Sümpfe, Altwässer, Abbaugewässer (zum Beispiel Baggerseen)	Allerniederung zwischen Rethem und Hodenhagen
3322-002	Grau- und Ohrweiden-Gebüsche, nährstoffreiche Niedermoore und Sümpfe, sonstige Uferstaudenfluren, Altwässer	nördlich von Rethem
3322-003∗	nährstoffreiches Feuchtgrünland, nährstoffreiche Niedermoore und Sümpfe, Altwässer	Rethemer See nördlich von Rethem
3322-004	sonstige Gräben und Kanäle, Altwässer, Erlenbruch nährstoffreicher Standorte	südlich von Altenwahlingen
3322-005	nährstoffreiches Feuchtgrünland, mesophiles Grünland - Ausprägungen mäßig feuchter Standorte, sonstiges Grünland / Artenschutz, nährstoffreiche Niedermoore und Sümpfe, Altwässer	westlich Frankenfeld
3322-009	nährstoffreiches Feuchtgrünland, sonstiges Grünland / Artenschutz, nährstoffreiche Niedermoore und Sümpfe, Altwässer, sonstige Stillgewässer natürlicher Entstehung	südlich von Böhme
3322-011	nährstoffreiches Feuchtgrünland, mesophiles Grünland - Ausprägungen mäßig feuchter Standorte, nährstoffreiche Niedermoore und Sümpfe, Altwässer	südlich von Böhme
3322-012	nährstoffreiche Niedermoore und Sümpfe, Altwässer	südlich von Bierde
3322-013	Altwässer, Abbaugewässer (zum Beispiel Baggerseen), Hartholzauewälder im Überflutungsbereich, Eichen-Mischwälder in nicht mehr überfluteten Bereichen der Flussaue, mesophile Buchenwälder kalkärmerer Standorte des Tieflandes	südöstlich von Bierde (Bierder Koppel)
3322-014	feuchte Eichen-Hainbuchenwälder kalkärmerer Standorte, Eichen-Mischwälder in nicht mehr überfluteten Bereichen der Flussaue	Ahe und Schlenke nordwestlich von Ahlden
3322-015	Grau- und Ohrweiden-Gebüsche, sonstige Gräben und Kanäle, nährstoffreiche Niedermoore und Sümpfe, Altwässer	Der See westlich von Ahlden
3322-016∗	sommerwarme Flüsse, nährstoffreiches Feuchtgrünland, mesophiles Grünland - Ausprägungen mäßig feuchter und kalkarmer Standorte, sonstiges Grünland / Artenschutz, Heidenelken- und Grasnelken-Trockenrasen, sonstige Sandtrockenrasen, Altwässer, Abbaugewässer (zum Beispiel Baggerseen)	Allerniederung zwischen Hodenhagen und Essel
3322-023	nährstoffreiches Feuchtgrünland, nährstoffreiche Niedermoore und Sümpfe, Altwässer	südöstlich von Hademstorf
3322-024	nährstoffreiche Niedermoore und Sümpfe, Altwässer	westlich von Hademstorf
3322-025	nährstoffreiches Feuchtgrünland, mesophiles Grünland - Ausprägungen mäßig feuchter Standorte	südöstlich von Ahlden
3322-033∗	Heckengebiete	zwischen Niederstöcken und Norddrebbern
3322-042∗	sommerwarme Flüsse	Leine zwischen Helstorf und Mündung bei Grethem
3322-051	Grau- und Ohrweiden-Gebüsche, nährstoffreiches Feuchtgrünland, mesophiles Grünland - Ausprägungen mäßig feuchter Standorte, nährstoffreiche Niedermoore und Sümpfe, kalk- und nährstoffarme Niedermoore und (Quell-)Sümpfe (in der Regel torfmoosreich), Teiche und Stauseen (anthropogene Staugewässer mit regulierbarem Wasserstand)	südöstlich von Essel
3322-061	nährstoffreiches Feuchtgrünland, nährstoffreiche Niedermoore und Sümpfe, Altwässer	nordwestlich von Eilte
3322-065	Altwässer	nördlich von Hedern
3322-069	nährstoffreiches Feuchtgrünland, nährstoffreiche Niedermoore und Sümpfe, Heidenelken- und Grasnelken-Trockenrasen, Altwässer	westsüdwestlich von Hademstorf
3322-070	nährstoffreiches Feuchtgrünland, sonstige Stillgewässer natürlicher Entstehung	nordöstlich von Büchten

Gebiets-Nr.	Biotopausstattung	Lage
3322-071*	sommerwarme Flüsse, nährstoffreiche Niedermoore und Sümpfe, sonstige Uferstaudenfluren, Altwässer	Alte Leine bei Ahlden und zwischen Ahlden und Gilten
3322-072	kalk- und nährstoffarme Niedermoore und (Quell-) Sümpfe (in der Regel torfmoosreich), Altwässer	westlich von Hademstorf
3322-073	nährstoffreiche Niedermoore und Sümpfe, sonstige Uferstaudenfluren, Altwässer	östlich von Bierde
3322-074	Altwässer	westlich von Bothmer
3322-075*	Altwässer	nordöstlich von Norddrebber
3322-076	Gebüsche schmalblättriger Weiden in Auen, Altwässer	nordöstlich von Norddrebber
3322-088	nährstoffreiches Feuchtgrünland, mesophiles Grünland - Ausprägungen mäßig feuchter und kalkarmer Standorte, nährstoffreiche Niedermoore und Sümpfe, Heidenelken- und Grasnelken-Trockenrasen, sonstige Sandtrockenrasen, Altwässer, Erlenbruch nährstoffreicher Standorte, Erlen- und Birken-Erlenbrüche nährstoffärmerer Standorte des Tieflandes	nordwestlich von Hodenhagen
3322-097	nährstoffreiches Feuchtgrünland, nährstoffreiche Niedermoore und Sümpfe	südwestlich von Eilte
3322-103	nährstoffreiche Niedermoore und Sümpfe	westlich von Schwarmstedt
3322-104	nährstoffreiche Niedermoore und Sümpfe, Altwässer	westlich von Schwarmstedt
3322-105	Abbaugewässer (zum Beispiel Baggerseen)	südlich von Bothmer
3322-110	Altwässer, Erlen- und Eschenwälder der Gewässerniederungen des Tieflandes	südwestlich von Hademstorf
3322-115	nährstoffreiche Niedermoore und Sümpfe, Altwässer, sonstige anthropogene Gewässer (z. B Bombentrichter, Biotopanlagen, Angelweiher oder regulierbaren Wasserstand)	nordwestlich von Ahlden
3324-037	nährstoffreiches Feuchtgrünland, sonstiges Grünland / Artenschutz, nährstoffreiche Niedermoore und Sümpfe, Altwässer	östlich von Essel
3324-038	Erlenbruch nährstoffreicher Standorte und Birken-Erlenbrüche nährstoffärmerer Standorte des Tieflandes, Typische Birken-Bruchwälder des Tieflandes (in der Regel auf Niedermoor), feuchte Eichen-Hainbuchenwälder kalkärmerer Standorte, Erlen- und Eschenwälder der Gewässerniederungen des Tieflandes, Eichen-Mischwälder auf bodensauren, (wechsel-)feuchten, (an-)lehmigen beziehungsweisezweischichtigen Böden der Geest	östlich von Engehausen
3324-039*	nährstoffreiches Feuchtgrünland, mesophiles Grünland - Ausprägungen mäßig feuchter Standorte, sonstiges Grünland / Artenschutz, nährstoffreiche Niedermoore und Sümpfe, Altwässer	nordöstlich von Marklendorf
3324-062	nährstoffreiche Niedermoore und Sümpfe, Altwässer	Aller-Altarm Riehe nordnordöstlich von Buchholz
3324-069*	Gebüsche schmalblättriger Weiden in Auen, nährstoffreiche Niedermoore und Sümpfe, sonstige Uferstaudenfluren, Altwässer, Weidenwälder mit Tendenzen zum Bruchwald	südöstlich von Engehausen
3324-070*	Grau- und Ohrweiden-Gebüsche, nährstoffreiches Feuchtgrünland, kalk- und nährstoffarme Niedermoore und (Quell-) Sümpfe (in der Regel torfmoosreich), Erlenbruch nährstoffreicher Standorte	südwestlich von Thören
3324-073	mesophiles Grünland - Ausprägungen mäßig feuchter Standorte, nährstoffreiche Niedermoore und Sümpfe, Altwässer	nördlich von Buchholz
3324-094	Altwässer	nördlich von Marklendorf
3324-109*	kalk- und nährstoffarme Feuchtwiesen, mesophiles Grünland - Ausprägungen mäßig feuchter und kalkarmer Standorte, sonstige Borstgras-Rasen, Erlenbruch nährstoffreicher Standorte, Eichen-Mischwälder armer feuchter Sandböden (Geest)	nordwestlich von Thören
3324-125*	sommerwarme Flüsse, nährstoffreiches Feuchtgrünland, mesophiles Grünland - Ausprägungen mäßig feuchter und kalkarmer Standorte, sonstiges Grünland / Artenschutz, kalk- und nährstoffarme Niedermoore und (Quell-) Sümpfe (in der Regel torfmoosreich), nährstoffreiche Niedermoore und Sümpfe	Allertal zwischen Hambühren und Essel

Tab. 3-53: Übersicht über die im Planungsraum vorhandenen „Gebiete mit sehr hoher Bedeutung für Tier- und Pflanzenarten“.

Quelle: LANDKREIS HEIDEKREIS (2013: 47ff sowie 2019a).

Hinweis: ∗ = Lage (siehe Abb. Mat. 6-3 im Materialband) zum Teil außerhalb des Planungsraumes.

Gebiets-Nr.	wertbestimmende Artengruppen	Beschreibung	Wertstufe
246	Avifauna/Libellen/Fische (Schaper: Muscheln)	Allertal nordwestlich Rethem	sehr hohe Bedeutung
248∗	Avifauna	Allertal	sehr hohe Bedeutung
250∗	Avifauna/(Schaper: Fische/Muscheln)	Allertal bei Rethem	sehr hohe Bedeutung
252∗	Avifauna/(Schaper: Muscheln)	Allertal südöstlich Rethem	sehr hohe Bedeutung
253	Avifauna	Böhmemündung/Allertal zwischen Frankenfeld und Eilte	sehr hohe Bedeutung
254∗	Avifauna	Äcker und artenarmes Grünland nördlich der Aller, nordöstl. von Frankenfeld, südwestl. von Böhme. Sehr hohe Bedeutung besteht für die Avifauna.	sehr hohe Bedeutung
255∗	Avifauna/Säugetiere/(Süßwassermollusken)/Libellen/ (Schaper: Fische/Muscheln/ Schmetterlinge)	Böhmemündung/Allertal zwischen Frankenfeld und Eilte	sehr hohe Bedeutung
256	Avifauna/Krebse/Libellen/ (Süßwassermollusken)	Allertal bei Eilte	sehr hohe Bedeutung
257	Avifauna/(Süßwassermollusken)	Böhmemündung/Allertal zwischen Frankenfeld und Eilte	sehr hohe Bedeutung
258	Avifauna/Fische/Mollusken	Allertal nördlich Ahlden	sehr hohe Bedeutung
259	Avifauna/Fische/Süßwassermollusken(/Landmollusken)	Allertal nördlich Ahlden	sehr hohe Bedeutung
260	Avifauna	Allertal nördlich Ahlden	sehr hohe Bedeutung
261	Avifauna/Säugetiere/Krebse/ Süßwassermollusken/ (Landmollusken)	Allertal nördlich Ahlden	sehr hohe Bedeutung
262	Avifauna/Fische	Allertal nördlich Ahlden	sehr hohe Bedeutung
263	Avifauna/Krebse/(Libellen)	Allertal südöstlich Ahlden	sehr hohe Bedeutung
264	Avifauna	Allertal südöstlich Ahlden	sehr hohe Bedeutung
266∗	Avifauna/Säugetiere	Sehr großes Gebiet östlich von Büchten und Grethem, westlich der Aller, bestehend insbesondere aus Acker und artenarmen Grünland. Sehr hohe Bedeutung besteht für Säugetiere und die Avifauna.	sehr hohe Bedeutung
267	Avifauna/(Libellen)	Allertal südöstlich Ahlden	sehr hohe Bedeutung
268	Avifauna	Leinetal bei Eickeloh	sehr hohe Bedeutung
269	Avifauna	Leinetal bei Eickeloh	sehr hohe Bedeutung
270	Säugetiere/Avifauna/ (Libellen)	Allertal bei Hademstorf	sehr hohe Bedeutung
271	Säugetiere/Avifauna	Allertal bei Gilten	sehr hohe Bedeutung
272∗	Avifauna	Nördlich der B 214 westlich der Leine, nordöstlich von Norddrebber, überwiegend artenarmes Grünland und Äcker, sehr hohe Bedeutung für Avifauna und Pflanzen.	sehr hohe Bedeutung
273	Avifauna	Leinetal bei Gilten	sehr hohe Bedeutung
274	Säugetiere/Avifauna	Allertal bei Hademstorf	sehr hohe Bedeutung
275	Avifauna	Allertal bei Hademstorf	sehr hohe Bedeutung
276	Avifauna/Mollusken	Allertal nördlich Essel	sehr hohe Bedeutung
277	Avifauna	Allertal bei Essel	sehr hohe Bedeutung
278	Avifauna	Im Westen durch Essel begrenzt, westlich der Aller. Bestehend hauptsächlich aus artenarmen Grünland, im Süden Landröhricht. Sehr hohe Bedeutung besteht für die Avifauna.	sehr hohe Bedeutung
279∗	Avifauna	Nördlich der Aller, südlich der L 180 beziehungsweise nordwestlich von Essel gelegene, größtenteils aus Acker bestehende Fläche. Besondere Bedeutung besteht für die Avifauna.	sehr hohe Bedeutung
280	Avifauna	Nördlich der Aller, südlich der L 180 beziehungsweise nordwestlich von Essel gelegene, größtenteils aus Acker bestehende Fläche. Besondere Bedeutung besteht für die Avifauna.	sehr hohe Bedeutung

281∗	Avifauna/Libellen	Nördlich der Aller, südlich der L 180 beziehungsweise nordwestlich von Essel gelegene, größtenteils aus Acker bestehende Fläche. Besondere Bedeutung besteht für die Avifauna und Libellen.	sehr hohe Bedeutung
282∗	Avifauna/Libellen	Allertal bei Buchholz mit Altarm/Stillgewässer, im nördlichen Teil Laubwald-Jungbestand sowie Äcker. Besondere Bedeutung für die Avifauna, Libellen sowie Pflanzenarten	sehr hohe Bedeutung
283∗	Avifauna/Säugetiere/Libellen/ (Süßwasser-mollusken)/Schaper: Fische/Muscheln)	Allertal, bei der Raststätte Allertal gelegene Fläche, geprägt durch naturnahe, nährstoffreiche Kleingewässer (bis etwa 1 ha) und Nasswiesen. Sehr hohe Bedeutung besteht für die Avifauna, für Säugetiere, Libellen und Pflanzen.	sehr hohe Bedeutung
284	Avifauna/Libellen	Allertal bei Marklendorf	sehr hohe Bedeutung
294∗	Flora	Friedhofsmauer	sehr hohe Bedeutung
295	Flora	Stillgewässer inklusive Ufer	sehr hohe Bedeutung
363∗	Avifauna/Libellen	---	sehr hohe Bedeutung

Tab. 3-54: Übersicht über die im Planungsraum vorhandenen „Gebiete mit überdurchschnittlicher Bedeutung aufgrund der Biotoptypen“.

Quelle: LANDKREIS HEIDEKREIS (2013: 82ff).

Hinweis: ∗ = Lage (siehe Abb. Mat. 6-4 im Materialband) überwiegend außerhalb des Planungsraumes. Dieser wird nur äußerst randlich berührt.

Gebiets-Nr.	Beschreibung des Gebietes	Wertgebende Kriterien, Grundbedeutung und Auf- oder Abwertungskriterien	Bedeutung
183∗	„Grünland-Kleingewässer-Komplex südlich von Eickeloh im Randbereich entlang der Allerniederung“		hoch
	Das Gebiet zählt, auch nach den Daten der BÜK50, größtenteils zur Aue der Aller. Aufgrund der überwiegend naturnahen Strukturen und dem Anteil der überdurchschnittlich bewerteten Biotope ist das Gebiet grundsätzlich geeignet, das bestehende Schutzgebiet (FFH und LSG der Allerniederung) zu erweitern. Zur Allerniederung hin findet sich sehr hochwertiges Grünland wie z.B. mageres mesophiles Grünland kalkarmer Standorte (GMA), seggen-, binsen- oder hochstaudenreiche Flutrasen (GNF) und mesophiles Grünland (GMZ). Das mesophile Grünland kalkarmer Standorte (GMA) z.B. stellt sich in sehr guter, magerer Ausprägung mit folgenden Arten dar: Kleiner Sauerampfer (Rumex acetosella), Weiches Honiggras (Holcus mollis), Labkraut (Galium verum), Hasen-Klee (Trifolium arvense), Gewöhnliches Ferkelkraut (Hypochaeris radicata), Gewöhnlicher Rot-Schwingel (Festuca rubra), Jakobs-Greiskraut (Senecio jacobaea) und Rainfarn (Tanacetum vulgare). In der Fläche finden sich viele Moose sowie offene Bodenstellen. Entlang des Auenrandes liegen mehrere naturnahe Stillgewässer (SE), Kleingehölze und kleinere Waldreste wie z.B. ein mesophiler Eichen–Hainbuchenwald (WCA). Letztgenannter ist durch mit Eiche (dominant), Buche, Weißdorn (Crataegus spec.) sowie Große Sternmiere (Stellaria holostea), Wald-Geißblatt bzw. Wildes Geißblatt (Lonicera periclymenum) gekennzeichnet. Der Hybridpappelforst (WXP) stellt einen fast reinen Pappelbestand mit eingestreuter Fichte dar.	Anteil der IV- und V- Biotoptypen: 24,5% Grundbedeutung = **hoch** Aufwertungskriterium 1.2: Gebiete, die geeignet sind, bestehende Schutzgebiete zu arrondieren, zu vergrößern oder miteinander zu verbinden	

Gebiets-Nr.	Beschreibung des Gebietes	Wertgebende Kriterien, Grundbedeutung und Auf- oder Abwertungskriterien	Bedeutung
229*	„Gebiet Engehausen, Allerniederung“		sehr hoch
	Ein Gebiet, das aufgrund der standörtlichen Verhältnisse, der Morphologie (nördlich angrenzende Geest) und der Biotopstrukturen eindeutig zur Allerniederung zählt. Die Biotope des angrenzenden Schutzgebietes (Stillgewässer, verlandeter Altarm, Kleingehölze und Grünland) setzen sich hier fort. Mehrere naturnahe Stillgewässer, eine alte Flutrinne sowie Kleingehölze und Weidengebüsche kennzeichnen das Gebiet. Daher ist der betrachtete Bereich grundsätzlich zur Arrondierung des FFH-Gebietes (Aller mit Barnbruch, untere Leine, untere Oker) geeignet. Geringfügige Beeinträchtigung entlang der Autobahn A7, die das Gebiet im westlichen Randbereich tangiert.	Anteil der IV- und V- Biotoptypen: 57,9% Grundbedeutung = **sehr hoch** Aufwertungskriterium 1.2: Gebiete, die geeignet sind, bestehende Schutzgebiete zu arrondieren, zu vergrößern oder miteinander zu verbinden. Abwertungskriterium 1.3: Störungen durch unmittelbare Siedlungsrandlage und/oder größere beeinträchtigende Siedlungen/ Gewerbe/ Freizeitnutzung etc. im Bereich des Gebietes. (Abwertungskriterium 1.2: Bestehende Zerschneidungseffekte und Beeinträchtigungen durch Verkehrstrassen mit hohem Verkehrsaufkommen. Das Kriterium ist nur nachrangig ausgeprägt, und führt daher nicht zu einer geänderten Bewertung).	
234*	„Dünenwälder bei Buchholz“		sehr hoch
	Mosaik aus Kiefernwäldern auf armen Sandböden (Dünen) und Kiefernforsten. Die Kiefernwälder armer Sandböden zeichnen sich aus durch eine Krautschicht aus Drahtschmiele und/oder Beerensträuchern sowie das Fehlen nährstoffliebender Sträucher im Unterwuchs. Im Norden einige nasse Senken mit Bruchwaldresten bzw. Sümpfen.	Anteil der IV- und V- Biotoptypen, 55,4% Grundbedeutung = **sehr hoch** Abwertungskriterium 1.2: Bestehende Zerschneidungseffekte und Beeinträchtigungen durch Verkehrstrassen mit hohem Verkehrsaufkommen	

3.5.5 Schutzgebiete und geschützte Bereiche nach nationalem Naturschutzrecht

Neben Naturschutzgebieten sind Landschaftsschutzgebiete sowie Naturdenkmale Bestandteil des Planungsraumes (siehe Abb. 1-2 und Abb. 1-3 in Kap. 1). Dazu gehören:

- Naturschutzgebiet „Allerniederung bei Klein Häuslingen“ (NSG LÜ 155) – Schutzgebietsverordnung vom 7.12.1987,
- Naturschutzgebiet „Allerschleifen zwischen Wohlendorf und Hülsen“ (NSG LÜ 260) – Schutzgebietsverordnung vom 9.12.2003,
- Naturschutzgebiet „Aller – Leinetal“ (NSG LÜ 360) – Schutzgebietsverordnung vom 26.6.2020,

- Landschaftsschutzgebiet „Ehrenfriedhof Essel“ (LSG HK 005) – Schutzgebietsverordnung vom 26.6.1935,
- Landschaftsschutzgebiet „Aller-Leinetal“ (LSG HK 049) – Schutzgebietsverordnung vom 26. 6.2020,
- Naturdenkmal „Altarm der Aller“ (ND HK 015),
- Naturdenkmal „Bunkenburg (Erdwall und Eichen)“ (ND HK 054),
- Naturdenkmal „Wodans Eiche“ (ND HK 010),
- Naturdenkmal „Ulme“ (ND HK 013) und
- Naturdenkmal „Eiche am Grethemer Föhrweg“ (ND HK 067).

Die einzelnen Schutzgebietsverordnungen sowie die Verordnung zur Sicherung von Naturdenkmalen im Landkreis Soltau-Fallingbostel vom 9.3.2007 sehen Verbote aller Handlungen vor, die den Charakter des Gebietes verändern oder dem Schutzzweck zuwiderlaufen. Daneben bedarf es für die Durchführung bestimmter Handlungen wie die Errichtung oder wesentliche äußere Veränderung von baulichen Anlagen aller Art einer vorherigen Erlaubnis der zuständigen unteren Naturschutzbehörden. Bestimmte Nutzungen sind freigestellt. Die Verordnung zum Naturschutz- sowie Landschaftsschutzgebiet „Aller-Leinetal“ berücksichtigt die Belange von Natura 2000 (vergleiche Kap. 2.1 im Materialband).

Im Planungsraum wurden auf zahlreichen Flächen nach § 30 BNatSchG oder § 24 NNatSchG gesetzlich geschützte Biotope festgestellt (vergleiche Kap. 3.1.3 und Textkarte 4). Grundsätzlich sind alle Handlungen verboten, die zu einer Zerstörung oder sonstigen erheblichen Beeinträchtigung dieser Biotope führen können.

3.5.6 Eigentumsverhältnisse

Der überwiegende Teil des Planungsraumes sind Privatflächen. Ein deutlich kleinerer Anteil sind Flächen im öffentlichen Eigentum (Tab. 3-55). Die kartografische Darstellung der Eigentumsverhältnisse (Stand 4.6.2019) kann der Karte 9 entnommen werden.

Tab. 3-55: Übersicht über die Anteile der Eigentumsarten im Planungsraum.

Eigentumsart	Planungsraum	
	Fläche [ha]	Anteil [%]
Alte Leine-Verband	30,17	0,58
Angelverein Allertal-Hademstorf e. V. 1961	1,61	0,03
Bruchteilsgemeinschaft Essel (Realverband)	11,00	0,21
Bundesrepublik Deutschland	478,59	9,18
Deichverband Bierde-Eilte	9,88	0,19

Eigentumsart	Planungsraum	
	Fläche [ha]	Anteil [%]
Deichverband Bosse	1,90	0,04
Deichverband Eilte	8,14	0,16
Deichverband Frankenfeld-Hedern	10,74	0,21
Deichverband Hodenhagen	5,08	0,10
Deichverband Kirchwahlingen-Rethem	22,71	0,44
Deichverband Rethem-Wohlendorf	4,47	0,09
Deutscher Bund für Vogelschutz e. V.	11,56	0,22
Forstgenossenschaft Böhme	2,66	0,05
Forstgenossenschaft Hademstorf in Hademtorf	1,27	0,02
Forstinteressenten-Genossenschaft Bierde	14,56	0,28
Gemeinde Böhme	21,30	0,41
Gemeinde Buchholz	6,79	0,13
Gemeinde Essel	8,78	0,17
Gemeinde Flecken Ahlden (Aller)	25,94	0,50
Gemeinde Frankenfeld	7,55	0,14
Gemeinde Gilten	0,48	0,01
Gemeinde Grethem	2,21	0,04
Gemeinde Hademstorf	12,33	0,24
Gemeinde Häuslingen	0,38	0,01
Gemeinde Hodenhagen	12,23	0,23
Gemeinde Schwarmstedt	4,79	0,09
Land Niedersachsen	309,88	5,94
Land Niedersachsen: Naturschutzverwaltung	79,43	1,52
Anstalt Niedersächsische Landesforsten	139,90	2,68
Landessportfischerverband Niedersachsen e. V.	1,82	0,03
Landkreis Heidekreis	246,91	4,73
NABU-Stiftung Nationales Naturerbe	14,04	0,27
Naturschutzbund Deutschland e. V.	0,68	0,01
Niedersächsische Landgesellschaft mbH	10,08	0,19
öffentliche Gewässer	15,44	0,30
Politische Gemeinde Rethem	0,19	< 0,01
Politische Gemeinde Schwarmstedt	17,80	0,34
Privatflächen	3.590,01	68,84
Realgemeinde Groß Häuslingen	8,49	0,16
Realgemeinde Marklendorf	1,05	0,02
Realverband Eickeloh	7,44	0,14
Samtgemeinde Ahlden (Aller)	2,04	0,04
Samtgemeinde Rethem (Aller)	0,31	0,01
Samtgemeinde Schwarmstedt	8,08	0,15
Sportanglerverein Ahlden e. V.	1,18	0,02
Sportangler-Verein Groß Häuslingen e. V.	0,73	0,01
Sportangler-Verein von 1922 Walsrode e. V.	0,54	0,01
Stadt Rethem (Aller)	4,66	0,09
Teilungs- und Verkoppelungsinteressenten Büchten	4,13	0,08
Teilungs- und Verkopplungsinteressenten in Essel	15,31	0,29
Teilungsinteressenten	0,04	< 0,01
Teilungsinteressenten der Feldmark Bothmer	5,36	0,1
Unterhaltungs- und Landschaftspflegeverband „Alpe-Schwarze Riede“	3,11	0,06
Unterhaltungsverband Böhme	0,22	< 0,01
Unterhaltungsverband Nr. 55 Meiße	0,36	0,01

Eigentumsart	Planungsraum	
	Fläche [ha]	Anteil [%]
Verkoppelungsinteressentenschaft Bierde	7,98	0,15
Wasser- und Bodenverband Hademstorf	0,91	0,02
Wassergenossenschaft Gemeinde Gilten	0,08	< 0,01
Summe	**5.215,32** [49]	99,98

Abweichungen von 100 % sind rundungsbedingt.

3.6 Biotopverbund und Auswirkungen des Klimawandels auf das Gebiet

3.6.1 Bedeutung des Planungsraumes für den Biotopverbund

Nach FUCHS et al. (2010) ist der Planungsraum Bestandteil von Biotopverbundachsen mit länderübergreifender Bedeutung. Er besitzt überwiegend eine sehr hohe Verbundsqualität auf nationaler Ebene und gehört zu Kernräumen des Biotopverbundes für offenlandgeprägte Feuchtlebensräume sowie Fließ- und Stillgewässer. Auf internationaler Ebene besitzen die Niederungen der Aller und Leine auch innerhalb des Planungsraumes Bedeutung als Biotopverbundsachse der Feuchtlebensräume mit europaweiter Vernetzungswirkung.

Wie in Kap. 3.5.4.2 bereits erwähnt, besitzt der Planungsraum nach LANDKREIS HEIDEKREIS (2013) eine sehr hohe Bedeutung für Arten und Biotope. Als FFH- und Vogelschutzgebiet ist dieser von internationaler beziehungsweise länderübergreifender Bedeutung für den Biotopverbund. Aller und Leine sowie Böhme, Häuslinger Vorfluter, Alte Leine und Meiße werden darüber hinaus als Biotopverbundsachse der Fließgewässer gekennzeichnet. Über diese hinaus gehören die Niederungen der beiden zuerst aufgeführten Fließgewässer zu einer Verbundachse für Feuchtlebensräume. Das System aus diesem und den weiteren Fließgewässern im Planungsraum fungiert zudem insgesamt als Vernetzungskorridor. Zwischen Eilte und Ahlden quert ferner die Hauptachse des Wildkatzenwegeplanes (BUND) den Planungsraum (vergleiche LANDKREIS HEIDEKREIS 2013).

3.6.2 Auswirkungen des Klimawandels auf das Gebiet

Rasche Klimaveränderungen, wie sie vor allem in den letzten 50 Jahren erfolgt sind, und die damit verbundenen plötzlich auftretenden Veränderungen der Umweltbedingungen können grundsätzlich massive Auswirkungen auf Ökosysteme haben. Entsprechend der Sensibilität der vorkommenden Lebensraumtypen sowie der relevanten

[49] Geringfügige Abweichungen zur Größe des Planungsraumes von 5.215,27 ha ergeben sich rundungsbedingt oder aus abweichenden Katastergrößen.

Arten gegenüber derartigen klimatischen Veränderungen kann es zu einer sichtbaren Umgestaltung vor allem der Artenvielfalt sowie einer Verlagerung der Ver- und Ausbreitung der Arten kommen (vergleiche HOFFMANN 1994, THIELE et al. 2012).

Der Planungsraum wird überwiegend von Grünland beherrscht. ESSL & RABITSCH (2013) führen aus, dass es auf der einen Seite zu einer unmittelbaren Betroffenheit von Grünländern durch den Klimawandel kommen kann. Demnach können diese Änderungen neben Ertragssteigerungen durch verlängerte Wachstumsperioden bei ausreichender Wasserversorgung auch im Fall von heiß-trockenen Sommern zu Einbußen führen. Die nach ESSL & RABITSCH (2013) denkbaren indirekten Wirkungen können Nutzungsänderungen hervorrufen. Starke Auswirkungen sind besonders für von Feuchtigkeit geprägtes Extensivgrünland, wie es auch im Planungsraum vorhanden ist, durch mögliche Auswirkungen auf die Wasserverfügbarkeit und den Bodenwassergehalt zu erwarten. Zudem sind nach ESSL & RABITSCH (2013) nachteilige Effekte durch den übermäßigen Eintrag von Nährstoffen aus der Luft und der damit einhergehenden Überdüngung beziehungsweise einer Abnahme der Artenvielfalt anzunehmen. Zunehmende Temperaturen, wie sie laut LBEG (2019j, 2019k) zukünftig (2021 bis 2050 beziehungsweise 2071 bis 2100) für den Planungsraum prognostiziert werden und steigender CO_2-Gehalt sind generell geeignet, die Produktivität von Grünland zu fördern, was aber unter Umständen zu einem erhöhten Druck auf konkurenzschwache Arten führen kann (siehe ESSL & RABITSCH 2013). Die zukünftige Existenz von Extensivgrünland wird nach ESSL & RABITSCH (2013) weniger von klimatischen Aspekten entschieden werden als durch die Entwicklung der Landnutzung insgesamt. Für den hier relevanten Lebensraumtypen 6510 werden von BEIERKUHNLEIN et al. (2014) stabile Verhältnisse vorhergesagt. In der Tab. 3-57 ist die von THIELE et al. (2012) ermittelte Klimasensibilität enthalten. Demzufolge ist für den Lebensraumtyp eine Beurteilung nicht möglich. In Folge dessen, dass stark gedüngtes und ertragreiches Grünland in den letzten Jahrzehnten zunehmend an Bedeutung gewonnen hat, spielt die Intensivierung der Landwirtschaft gegenüber den klimatischen Faktoren eine bedeutendere Rolle. Entsprechend den Angaben von ESSL & RABITSCH (2013) sind Intensivgrünlander in bestimmten Regionen unter Umständen aber ebenfalls vom Klimawandel betroffen. Ferner ist es denkbar, dass ein wärmeres Klima bestimmte landwirtschaftlich relevante Schädlinge begünstigt, die hauptsächlich im intensiv genutzten Grünland eine größere Rolle spielen.

Der Planungsraum wird deutlich von Oberflächengewässern einschließlich begleitender Hochstaudenfluren bestimmt. Als direkte Auswirkungen eines Anstiegs der Lufttemperaturen sind nach ESSL & RABITSCH (2013) im Fall von Fließgewässern der Anstieg der Wassertemperatur und eine Änderung im Abflussverhalten denkbar. Für die nahe und ferne Zukunft (2021 bis 2050 beziehungsweise 2071 bis 2100) werden an der Aller im Bereich Rethem und Schwarmstedt nach den Angaben des NMU (2019b,

2019c) Änderungen des Scheitelabflusses für ein 100-jährliches Hochwasserereignis gegenüber dem Referenzzeitraum (1971 bis 2000) prognostiziert. Im Mittel wird für beide Messstellen eine leichte und für das Maximum eine deutliche Zunahme vorhergesagt (siehe Tab. 3-56). Das gilt laut NMU (2019c) auch für die Anzahl der Hochwasserereignisse und die Abflusshöhe des mittleren Durchflusses sowie für die Niedrigwasser-Abflusshöhe. THIELE et al. (2012) führen aus, dass die Wasserspiegellage von Stillgewässern deutlich sinken kann und die Gefahr von Austrocknung besteht. Gleichzeitig können sich auch die Lebensraumbedingungen wie beispielsweise Sauerstoffgehalt, Temperaturverhältnisse, Licht- und Schattenbereiche sowie Nahrung dadurch verschlechtern oder das Wander- und Laichverhalten beeinflusst werden (siehe THIELE et al. 2012, POUNDS & CRUMP 1994, BLAUSTEIN et al. 2001, STUART et al. 2004, ESSL & RABITSCH 2013). Bei Amphibien können steigende Temperaturen ferner aber auch zu einer Beschleunigung der Entwicklung von Eiern, Embryonen und Larven führen, so dass eine Stabilisierung von Populationen möglich ist. Gleichzeitig kann dies laut BEEBEE (1995) aber auch zu einer Vorverlegung der Laichzeit führen, die wiederum bei nachfolgenden Kälteeinbrüchen zu einer Schwächung der Bestände sowie zu möglichen Erkrankungen führen kann (siehe THIELE et al. 2012). Für den Planungsraum ist es in Folge einer Veränderung der klimatischen Verhältnisse möglich, dass es zu einer deutlichen Verkleinerung oder Veränderung der Lebensräume für einzelne Artengruppen wie Amphibien, Libellen, Fische und Rundmäuler sowie Säugetiere wie Biber und Fischotter kommt. Die beiden zuletzt angeführten Arten stufen SCHLUMPRECHT et al. (2010) aber als mit vergleichsweise niedriger Gefährdungsdisposition gegenüber dem Klimawandel ein. Eine verstärkte Ausbreitung gebietsfremder Arten kann nach ESSL & RABITSCH (2013) möglich werden, da die Änderungen der Verhältnisse diesen gegebenfalls bessere Etablierungs- und Ausbreitungschancen bieten. Die Tab. 3-57 gibt die von THIELE et al. (2012) ermittelte Klimasensibilität an, soweit für die hier vorliegend wertgebenden Arten (vergleiche Kap. 1.4) vorhanden. Von den von KERTH et al. (2014) in Bezug auf den Klimawandel untersuchten Hochrisiko-Arten gibt es aus dem Planungsraum aktuelle Nachweise für die Groppe. Für die ebenfalls darunter fallende Äsche liegt nur ein sehr alter Hinweis aus den 1980er Jahre vor und Vorkommen des dazugehörigen Lachses beruhen auf Besatzmaßnahmen (vergleiche Kap. 3.3.2.4 sowie Kap. 3.3.2.3.2). Die zuletzt genannte Art stufen SCHLUMPRECHT et al. (2010) mit vergleichsweise hoher Gefährdungsdisposition gegenüber dem Klimawandel ein. Entsprechendes ist auch für den Moorfrosch anzunehmen bei dem es sich nach KERTH et al. (2014) ebenfalls um eine Hochrisiko-Art handelt. BEIERKUHNLEIN et al. (2014) geben keine Prognose zu der Stabilität der vorliegend relevanten Lebensraumtypen 3150 und 3260 ab. Demzufolge wird für die Grüne Flussjungfer als hier relevante Art ein negativer Einfluss auf die Verbreitung der Art durch den Klimawandel vorhergesagt. Die Tab. 3-57 enthält die von THIELE et al. (2012) ermittelte Klimasensibilität. Für beide Lebensraumtypen wurde eine mäßige Klimasensibilität ermittelt. Für den begleitenden Lebensraumtyp 6430 gilt dies entsprechend.

Tab. 3-56: Änderung des Scheitelabflusses für ein 100-jährliches Hochwasserereignis an der Aller in der Zukunft.

Quelle: NMU (2019b), vergleiche NMU (2019c).

Messstelle	nahe Zukunft (2021-2050)			ferne Zukunft (2071-2100)		
	Minimum	Median	Maximum	Minimum	Median	Maximum
Rethem	– 6 %	+ 9 %	+ 31 %	+ 11 %	+ 23 %	+ 47 %
Schwarmstedt	– 8 %	+ 11 %	+ 42 %	– 5 %	+ 24 %	+ 62 %

Tab. 3-57: Einstufung der Klimasensibilität ausgewählter Arten in Sachsen-Anhalt.

Quelle: Verändert nach THIELE et al. (2012: 92ff).

Klimasensibilität (**K**): × = Klimasensibilität nicht beurteilbar, weil Datenlage defizitär oder Aussagen zur Klimasensibilität widersprüchlich, o = geringe Klimasensibilität, oo = mäßige Klimasensibilität, ooo = starke Klimasensibilität, schwarz = Richtung der Klimasensibilität nicht beurteilbar, **rot** = negative Beeinflussung durch den Klimawandel erwartet, **grün** = positive Beeinflussung durch den Klimawandel erwartet

Hinweis: Aufgeführt werden hier ausschließliche Angaben, soweit in der Quelle vorhanden, zu den wertgebenden Arten des Natura-2000 Gebietes (siehe Kap. 1.4).

Art	K	Wissensstand und Gefährdungspotenzial
Biber	oo	- mit Klimaveränderung können zeitweise starke Wasserstandschwankungen im Bereich der Gewässer und der Auenstandorte verbunden sein, dadurch temporäre Einschränkung des nutzbaren Lebensraumes möglich - auch Gefährdung der Nahrungsbasis (Weichholzauen) durch Trockenheit wahrscheinlich - Zunahme von Extremereignissen kann zum Verlust von Lebens- und Vermehrungsstätten führen
Fischotter	oo	- mit Klimaveränderung können zeitweise starke Wasserstandschwankungen im Bereich der Gewässer und der Auenstandorte verbunden sein, dadurch temporäre Einschränkung des nutzbaren Lebensraumes möglich - Zunahme von Extremereignissen kann zum Verlust von Lebens- und Vermehrungsstätten führen - Nahrungsbasis (v. a. Fische) kann sich verringern
Steinbeißer	oo	- Trockenperioden können Verlust von Lebensraum bewirken bzw. mit Klimaveränderung können zeitweise starke Wasserstandschwankungen verbunden sein, dadurch temporäre Einschränkung des nutzbaren Lebensraumes möglich - Rückgang der Population wegen erhöhter Wassertemperaturen [50] und verringertem Durchfluss
Flussneunauge	oo	- Trockenperioden können Verlust von Lebensraum bewirken bzw. mit Klimaveränderung können zeitweise starke Wasserstandschwankungen in Fließgewässern verbunden sein, dadurch temporäre Einschränkung des nutzbaren Lebensraumes möglich - Rückgang der Population wegen erhöhter Wassertemperaturen und verringertem Durchfluss

[50] Entsprechend des LAVES (schriftliche Mitteilung 3.2.2021) lässt sich für die Art kein Gefährdungspotenzial aus dem Anstieg der Wassertemperatur erkennen, da nach Angaben des NLWKN (2011) die Ei- und Larvalentwicklung hohe Wassertemperaturen (etwa 18 bis 26 °C) und Sauerstoffgehalte von 3 bis 8 mg/l erfordert. Dies weist laut LAVES (2020) beziehungsweise NLWKN (2011) „[...] auf eine Anpassung an Mikrohabitate hin, wie sie seltener in Fließgewässern selbst, sondern mehr in strömungsberuhigten, warmen und zum Teil sauerstoffarmen Seitenbereichen (z. B. in Auengewässern) vorherrschen“ (BOHLEN 2003).

Art	K	Wissensstand und Gefährdungspotenzial
Bitterling	×	- Trockenperioden können Verlust von Lebensraum bewirken bzw. mit Klimaveränderung können zeitweise starke Wasserstandschwankungen im Bereich der Uferzonen von Gewässern verbunden sein, dadurch Einschränkung des nutzbaren Lebensraumes möglich - während vergangener Klimaperioden: negative Reaktion auf kalte Zeiträume, positive Reaktion auf warme Klimaperioden (BEHRENS et al. 2009) - Gesamtreaktion auf Klimawandel unklar
Rapfen [51]	×	- erforderlich für Fortpflanzungserfolg sind niedrige Abflüsse und relativ hohe Frühjahrstemperaturen (BEHRENS et al. 2009), Art profitiert bis zu einem bestimmten Punkt vom Klimawandel - Gesamtreaktion auf Klimawandel unklar
Lachs	OO	- Trockenperioden können Verlust von Lebensraum bewirken bzw. mit Klimaveränderung können zeitweise starke Wasserstandschwankungen in Laichgewässern verbunden sein, dadurch temporäre Einschränkung des nutzbaren Lebensraumes möglich - Rückgang der Population wegen erhöhter Wassertemperaturen und verringertem Durchfluss - für Lachs ist längere Dauer von Wassertemperaturen über 20 Grad Celsius problematisch (BEHRENS et al. 2009) - einerseits Gefahr der Verstopfung des Interstitials nach Starkregen (erhöhte Erosion und Sedimentfracht) und damit Beeinträchtigung des Fortpflanzungserfolgs, andererseits bessere „Durchspülung“ von Kiesbänken (bessere Sauerstoffversorgung des Interstitials) bei häufigeren Hochwassern und damit Förderung des Fortpflanzungserfolgs
Schlammpeitzger	×	- Gräben, die einen Hauptverbreitungsschwerpunkt der Art darstellen, sind durch Trockenfallen gefährdet (BEHRENS et al. 2009) - Art profitiert aber andererseits vom Klimawandel, da sie ein zeitweiliges Austrocknen von Gewässern toleriert und damit einen Konkurrenzvorteil hat - Gesamtreaktion auf Klimawandel unklar

Geschlossene Waldbestände finden sich nur selten im Planungsraum. THIELE et al. (2012: 4) geben an, dass viele Baumarten nachhaltig in abträglicher Weise durch „Extremereignisse, wie starke Sommertrockenheit und häufige Sturmlagen, aber auch durch eine Zunahme an Schädlingen und Krankheiten [...]“ beeinflusst werden können (siehe ESSL & RABITSCH 2013). Wälder mit einer großen Arten- und Strukturvielfalt, verfügen nach MÜLLER (1995) aber über eine hohes Anpassungspotenzial, so dass diese bei geringfügigeren Veränderungen durch eine Anpassung der Artenzusammensetzung auf nachteilige Auswirkungen reagieren können. Neben Auswirkungen auf die Zusammensetzung der Gehölzbestände kann laut THIELE et al. (2012) erwarten werden, dass derartige Prozesse auch Effekte auf den Boden und dessen Festigkeit sowie die allgemeine Stabilität des Ökosystemes haben (vergleiche GEBHARDT 2000, EFI 2008, SCHLUMPRECHT et al. 2011). BEIERKUHNLEIN et al. (2014) prognostizieren für die FFH-Lebensraumtypen 9130, 9160 und 9190 stabile Verhältnisse. Dagegen können sich für den Lebensraumtyp 91D0 Verluste ergeben. Angaben zu den Lebensraumtypen 91E0 und 91F0 werden dort nicht getroffen. Der Tab. 3-58 kann die bei THIELE et al. (2012) jeweils ermittelte Klimasensibilität entnommen werden. Danach ist es möglich, dass der Lebensraumtyp 9190 bei geringer Klimasensibilität sogar posi-

[51] Nach Hinweisen des LAVES (schriftliche Mitteilung 3.2.2021) liegen die Vorkommen außerhalb des natürlichen Verbreitungsgebietes des Rapfens, so dass es sich um eine für das FFH-Gebiet nicht signifikante Art handelt.

tiv beeinflusst wird, wohingegen bei den übrigen Lebensraumtypen bei mäßiger Sensibilität negative Auswirkungen zu erwarten sind.

BOLTE et al. (2021) stellen fest, dass Buchenwälder und damit die Lebensraumtypen 9110 und 9130 ein erhöhtes Schadrisiko durch Dürrejahre in Folge des Klimawandels aufweisen, wenn die maximale nutzbare Bodenwasserspeicherkapazität weniger als 90 mm pro m Bodentiefe beträgt. Auch wenn sich die nutzbare Bodenwasserspeicherkapazität nur durch eine detaillierte Standortansprache genau ermitteln lässt (vergleiche AK STANDORTSKARTIERUNG 1980), so deuten die vorliegenden Bodendaten (LBEG 2019a) doch darauf hin, dass der kritische Wert im Planungsraum im Bereich der Vorkommen der Buchen-Lebensraumtypen nicht unterschritten wird, so dass keine ausgeprägten Risikostandorte für die Rot-Buche vorliegen (vergleiche auch Verbreitungskartendarstellungen von BOLTE et al. 2021) und die Existenz der Lebensraumtypen 9110 und 9130 nicht in Frage zu stellen ist. Weiterhin ist bezüglich der Anfälligkeit der Rot-Buche gegenüber den Folgen des Klimawandels zu beachten, dass offensichtlich genetisch bedingte individuell stark unterschiedlich ausgeprägte Trockenheitstoleranzen bestehen (SCHLAGNER-NEIDNICHT et al. 2020). Eine gewisse Minderung der Konkurrenzkraft der Rot-Buche in Folge von Dürreereignissen (SCHULDT et al. 2020) kann zukünftig eine stärkere Beimischung von Nebenbaumarten wie Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Trauben-Eiche (*Quercus petraea*) und Winter-Linde (*Tilia cordata*) in den Lebensraumtypen 9110 und 9130 fördern, was naturschutzfachlich nicht von Nachteil sein muss und einen günstigen Erhaltungsgrad nicht in Frage stellt.

Tab. 3-58: Einstufung der Klimasensibilität ausgewählter Lebensraumtypen in Sachsen-Anhalt.

Quelle: Verändert nach THIELE et al. (2012: 92ff).

Klimasensibilität (**K**): × = Klimasensibilität nicht beurteilbar, weil Datenlage defizitär oder Aussagen zur Klimasensibilität widersprüchlich, o = geringe Klimasensibilität, oo = mäßige Klimasensibilität, ooo = starke Klimasensibilität, schwarz = Richtung der Klimasensibilität nicht beurteilbar, **rot** = negative Beeinflussung durch den Klimawandel erwartet, **grün** = positive Beeinflussung durch den Klimawandel erwartet

Hinweis: Aufgeführt werden hier ausschließliche Angaben, soweit in der Quelle vorhanden, zu den hier relevanten Lebensraumtypen des Natura-2000 Gebietes (siehe Kap. 1.4).

Art	K	Wissensstand und Gefährdungspotenzial
3150	oo	- mit Erderwärmung wird es höchstwahrscheinlich auch zur starken Erwärmung der Gewässer kommen, daraus folgt eine erhöhte Produktivität und Sauerstoffzehrung (BEHRENS et al. 2009) - mit Klimaveränderung wird ebenso eine Ausbreitung wärmeliebender Arten und Neophyten erwartet (BEHRENS et al. 2009) - in Verbindung mit Erwärmung sind häufige Niedrigwasserstände in den Gewässern bis hin zum temporären Austrocknen wahrscheinlich - Entwicklungsräume von Amphibien und Fischen (v. a. Larven) verkleinern sich deutlich, Entwicklungsbedingungen (Temperatur- und Wasserverhältnisse, Licht- und Schattenbereiche, Nahrungsnetz etc.) verschlechtern sich - aquatische und merolimnische Wasserinsekten werden durch gestörtes Nahrungsnetz und pessimalen Zustand der Gewässer beeinträchtigt
3260	oo	- die Durchflüsse bei den Gewässern werden durch veränderte Niederschlagsverteilung und Erwärmung/erhöhte Verdunstung m. o. w. stark sinken, dadurch wird der wasserbenetzte Raum (Habitat für aquatische und merolimnische Organismen) kleiner (bis hin zur Austrocknung) - deutliche Verlagerungen gibt es für den amphibischen Bereich (hot spot der Artendiversität), zumal dieser dann einer größeren Dynamik unterworfen wird und häufiger trocken fällt - je nach Talform der Aue und Intensität der Klimafolgen werden Altwässer und andere Feuchtbiotope nicht mehr überschwemmt, Wiesenlaicher und an Kleingewässer gebundene Arten verlieren ihren Lebensraum ganz oder teilweise - höchstwahrscheinlich folgt aus starker Erwärmung der Fließgewässer eine erhöhte Produktivität und Sauerstoffmangel (BEHRENS et al. 2009) es wird ebenso eine Ausbreitung wärmeliebender Arten und Neophyten erwartet (BEHRENS et al. 2009)
6430	oo	- v. a.uferbegleitend wird der LRT im Zuge des Klimawandels einer großen Dynamik und längeren Trockenphasen unterworfen sein, was großflächig zu einer Verlagerung oder einem Verschwinden dieses LRT führen kann - durch Klimawandel gestörter Landschaftswasserhaushalt beeinflusst insbesondere die feuchten Hochstaudensäume an Waldrändern negativ - deutliche Auswirkungen auf die Insektenwelt (Blütenarmut nimmt zu)
6510	×	- mit Klimawandel verbundene vermehrte Trockenphasen und Auswirkungen auf das Grundwasser können bei frischen bis feuchten Ausbildungen in Zusammenhang mit Sekundärfolgen aus veränderter landwirtschaftlicher Nutzung zur Degradation bzw. zum Verschwinden dieses LRT führen - eine verringerte Produktivität kann eine deutliche Veränderung der Zusammensetzung der Phytozönosen bedingen (BEHRENS et al. 2009) - durch verringertes Angebot an Blütenpflanzen – weniger auf Nektar angewiesene Insekten (BLAB et al. 1987) - Gesamtklimasensibilität des LRT nicht beurteilbar, da es hinsichtlich der Feuchte verschiedene Ausbildungsformen gibt
9160	oo	- durch kürzere Feuchtephasen der Grund- und Stauwasserböden wird der Umbau von Eichen-Hainbuchenwald zu Rotbuchenwald begünstigt (BEHRENS et al. 2009) - dadurch geht für zahlreiche Höhlenbrüter und Altholzbewohner (u.a. xylophage Coleopteren) ein essentieller Lebensraum verloren

Art	K	Wissensstand und Gefährdungspotenzial
9190	o	- Trockenphasen in Sommermonaten wirken förderlich auf Eichen der relativ trockenen Standorte und systemerhaltend, darüber hinaus werden Licht-, Trocken- und Wärmezeiger begünstigt (BEHRENS et al. 2009) - erhöhte Kohlendioxidkonzentrationen in der Atmosphäre fördern Zuwachs beim Baumwachstum
91D0	ooo	- erwartet wird die Ausbreitung mesophytischer Gehölze sowie der Rückgang von Feuchte- und Nässezeigern aufgrund der verlängerten sommerlichen Trockenphasen mit niedrigen Grundwasserständen - zahlreiche Tierarten leben in der Kraut- und Baumschicht, die dann keinen Lebensraum mehr finden (insbesondere Ökotonbewohner und stenotope Moorarten bei den Schmetterlingen und Libellen) - Sekundärbesiedlung des Lebensraumes durch eurytope Arten findet statt - Entwässerung, Grundwasserabsenkung und sonstige Veränderungen des Wasserhaushaltes im Einzugsgebiet der Moore - forstwirtschaftliche Nutzung, Rodung, Abtorfung - Nähr- und Schadstoffeintrag
91E0	oo	- Klimaveränderung bedeutet dynamischere Grundwasserstände (VAN DER HOEK et al. 2010) und Temperaturanstieg/Trockenperioden (ENKE et al.2004) - Erlen-Eschenwälder sind zwar an stärkere Wasserstandsschwankungen adaptiert, Salicion albae (Silberweiden-Auenwald) können aber Austrocknung nicht vertragen (BEHRENS et al. 2009) - es werden zahlreiche streng adaptierte Arten verdrängt, weiterhin findet eine Sekundärbesiedlung statt
91F0	oo	- Klimaveränderung bedeutet dynamischere Grundwasserhöhen (VAN DER HOEK et al. 2010) sowie das Auftreten von Trockenperioden (ENKE et al. 2004) - sich ändernde oder ausbleibende periodische Überflutungsdynamik schädigt bis zu einem gewissen Maße die natürliche Ausbildung der Waldgesellschaften (ggf. Veränderungen in Baumartenstruktur, Alterszusammensetzung etc.) - invasive Arten können sich ggf. ausbreiten

Wirkungen des Klimawandels sind im Planungsraum außer auf deutlich an Wasser gebundene Artengruppen (siehe Tab. 3-59) auch auf solche zu erwarten, die auf Gehölzbestände und extensiv genutzte Grünländer angewiesen sind. Nachteilige Auswirkungen können sich hauptsächlich durch einen Rückgang geeigneter Lebensräume ergeben. ESSL & RABITSCH (2013) gehen davon aus, dass der Wachtelkönig bis 2050 in Folge von klimatischen Veränderungen ausgestorben sein könnte, wobei der Einfluss von Landnutzungsänderungen im Bereich des Grünlandes als deutlich bedeutsamer angesehen werden muss als der Klimawandel selbst. Für das benachbarte Sachsen-Anhalt gehen GOTTSCHALK et al. (2014) für die Art davon aus, dass es langfristig zu negativen Lebensraumveränderungen kommt. Die Tab. 3-59 gibt die Ergebnisse der Empfindlichkeitsanalyse von GOTTSCHALK et al. (2014) und der Klimasensibilität von THIELE et al. (2012) an, soweit für die hier vorliegend wertgebenden Arten (siehe Kap. 1.4) vorhanden. THIELE et al. (2012) führen zudem aus, dass zum Beispiel die Bruthabitate von Spechten (vergleiche GOTTSCHALK et al. 2014), die Sommerquartiere unterschiedlicher Fledermausarten sowie die Larvenhabitate und Lebensräume von xylobionten Käferarten in Form von Altbäumen durch Extremereignisse in der Witterung geschädigt werden können. Grundsätzlich ist es möglich, dass vor allem Vögel mit den nachfolgenden Punkten auf Witterungsveränderungen reagiert (THIELE et al. 2012: 44f, siehe auch GOTTSCHALK et al. 2014):

- „Vorverlegung des Brutbeginns bei Temperaturanstieg im Frühjahr,
- Änderung der Bestandsgröße bei residenten Brut- und Überwinterungspopulationen,
- Veränderung der Verbreitung und Übertragungsmöglichkeiten von Parasiten und Krankheiten,
- Vorverlegung der Ankunfts- und Durchzugszeiten,
- Verschiebung des Verbreitungsgebietes“ (vergleiche KROMP-KOLB & GERESDORFER 2003, COPPACK et al. 2003).

Tab. 3-59: Empfindlichkeit beziehungsweise Klimasensibilität von ausgewählten Brutvogelarten Sachsen-Anhalts.

Quelle: Verändert nach GOTTSCHALK et al. (2014: 29ff), THIELE et al. (2012: 92ff).

Gesamtbewertung (G): – = negativ, + = positiv, o= neutral / keine Beurteilung möglich.

Klimasensibilität (**K**): × = Klimasensibilität nicht beurteilbar, weil Datenlage defizitär oder Aussagen zur Klimasensibilität widersprüchlich, o = geringe Klimasensibilität, oo = mäßige Klimasensibilität, ooo = starke Klimasensibilität, schwarz = Richtung der Klimasensibilität nicht beurteilbar, **rot** = negative Beeinflussung durch den Klimawandel erwartet, **grün** = positive Beeinflussung durch den Klimawandel erwartet

Hinweis: Aufgeführt werden hier ausschließliche Angaben, soweit in der Quelle vorhanden, zu den wertgebenden Arten des Natura-2000 Gebietes (siehe Kap. 1.4).

Art	G	K	Begründung (Schlüsselfaktor) nach GOTTSCHALK et al. (2014)	Wissensstand und Gefährdungspotenzial nach THIELE et al. (2012: 92ff).
Weißstorch	–	×	erhöhte Jungensterblichkeit durch vermehrte Niederschlage, aber bessere Nahrungsverfügbarkeit zur Brutzeit, langfristig negative Auswirkungen durch Lebensraumveränderungen (SF: Lebensraum)	- seit 1980 in Deutschland stabile Bestände (BEHRENS et al. 2009) - erhöhte Niederschläge haben eine höhere Sterblichkeit von Jungtieren zur Folge, bewirken jedoch auch eine verbesserte Nahrungsverfügbarkeit während der Brutzeit (BEHRENS et al. 2009) - Bestandsrückgänge in Deutschland werden bis Ende des 21. Jahrhunderts erwartet (HUNTLEY et al. 2007) - Gesamtreaktion auf den Klimawandel unklar
Schwarzstorch	–	oo	erhöhte Jungensterblichkeit durch vermehrte Niederschlage, aber bessere Nahrungsverfügbarkeit zur Brutzeit, langfristig negative Auswirkungen durch Lebensraumveränderungen, Arealabnahme von HUNTLEY et al. (2007) prognostiziert, Gesamtbewertung negativ (SF: Areal)	- Brutbestand hat in Deutschland seit 1980 zugenommen (BEHRENS et al. 2009) - erhöhte Anzahl an Starkniederschlägen haben höhere Sterblichkeit von Jungtieren, jedoch wiederum auch die Verbesserung der Nahrungsverfügbarkeit während Brutzeit zur Folge (BEHRENS et al. 2009) - durch Extremereignisse in der Witterung können Altbäume (Bruthabitat) geschädigt werden - Szenario nach HUNTLEY et al. (2007) prognostiziert für Deutschland bis Ende des 21. Jahrhunderts eine Arealabnahme und voraussichtlich für Sachsen- Anhalt kein Vorkommen mehr - Verlust von Nahrungshabitaten (Feuchtgebiete), Zerschneidung ehemals ausgedehnter Wälder, anthropogene Störungen am Brutplatz, Pestizideinsatz etc. (BAUER & BERTHOLD 1997, DORNBUSCH 2000) - Lebensraumveränderungen wirken sich langfristig negativ auf Art aus (BEHRENS et al. 2009)

Art	G	K	Begründung (Schlüsselfaktor) nach GOTTSCHALK et al. (2014)	Wissensstand und Gefährdungspotenzial nach THIELE et al. (2012: 92ff).
Wachtelkönig	–	×	mglw. geringere Jungensterblichkeit durch geringere Niederschlage zur Brutzeit, langfristig negative Lebensraumveränderungen, Arealverlagerungen nach HUNTLEY et al. (2007) in Richtung Mittelgebirge, Gesamtbewertung negativ (SF: Lebensraum)	- Trockenperioden können Verlust von Lebensraum bewirken bzw. mit Klimaveränderung können zeitweise starke Wasserstandschwankungen in Feuchtgebieten verbunden sein, dadurch temporäre Einschränkung des nutzbaren Lebensraumes möglich - durch geringere Niederschläge zur Brutzeit wird höchstwahrscheinlich geringere Jungensterblichkeit eintreten (BEHRENS et al. 2009) - Bestandsabnahme in Deutschland wird bis zum Jahr 2100 erwartet (HUNTLEY et al. 2007) - wie sich Änderungen der landwirtschaftlichen Nutzung (z. B. Anbau von Energiepflanzen) auf die Art auswirken, ist unklar
Seeadler	?	×	höhere Jungensterblichkeit während der Brutzeit, mglw. ausgeglichen durch bessere Nahrungsverfügbarkeit, langfristig verbesserte Lebensraumbedingungen (allgemeine Nahrungssituation), Arealabnahme nach HUNTLEY et al. (2007) prognostiziert, Gesamtreaktion nicht beurteilbar	- aktuell nehmen Bestände zu, Areal weitet sich aus (BEHRENS et al. 2009) - während Brutzeit höhere Sterblichkeit der Jungtiere, diese wird höchstwahrscheinlich zeitweise durch eine verbesserte Nahrungsverfügbarkeit ausgeglichen (BEHRENS et al. 2009), das Szenario nach HUNTLEY et al. (2007) weist eine leichte Arealabnahme in Deutschland bis 2100 aus, die Gesamtreaktion ist unklar - durch Extremereignisse in der Witterung können Altbäume (Bruthabitat) geschädigt werden - durch forstliche Nutzung der Wälder häufig Fehlen von Starkbäumen (Horstbau) - wenig unzerschnittene Lebensräume Jagd der Beutetiere mit Bleimantelmunition (Vergiftung)
Schwarzmilan	+	○	mglw. erhöhte Jungensterblichkeit, ausgeglichen durch bessere Nahrungssituation während der Brutzeit, langfristig verbesserte Lebensraumbedingungen (Nahrungshabitat), geringe Arealzunahme nach HUNTLEY et al. (2007) prognostiziert (SF: Lebensraum)	- seit 1980 nehmen Bestände in Deutschland zu (BEHRENS et al. 2009) - mit Klimaveränderung wird erhöhte Jungensterblichkeit erwartet, die jedoch durch verbesserte Nahrungssituation während der Brutzeit ausgeglichen werden kann, langfristig verbesserte Lebensraumbedingungen (BEHRENS et al. 2009) - HUNTLEY et al. (2007) prognostizieren leichte Arealzunahme in Deutschland bis 2100 - durch Extremereignisse in der Witterung können Altbäume (Bruthabitat) geschädigt werden
Rotmilan	–	×	mglw. erhöhte Jungensterblichkeit, schlechtere Nahrungssituation durch früheren und höheren Vegetationsaufwuchs, Arealabnahme nach HUNTLEY et al. (2007) prognostiziert (SF: Areal)	- Arealabnahme in Deutschland (bis zum Jahr 2100) nach HUNTLEY et al. (2007) prognostiziert - schneeärmere Winter, sowie ein größeres, allzeit verfügbares Nahrungsangebot auf Müllkippen und entlang stark frequentierter Straßen, ermöglichen es vielen mitteleuropäischen Populationen während des Winters im Brutgebiet auszuharren – dies kann im Frühjahr ihre Konkurrenzstellung gegenüber Zugvögeln in Bezug auf günstige Brutreviere verbessern - durch Extremereignisse in der Witterung können Altbäume (Bruthabitat) geschädigt werden - Klimafolgenentwicklung ist für diese Art unklar

Art	G	K	Begründung (Schlüsselfaktor) nach GOTTSCHALK et al. (2014)	Wissensstand und Gefährdungspotenzial nach THIELE et al. (2012: 92ff).
Schafstelze	o.A	×	o.A	- stabile Bestände in Deutschland seit 1980 (BEHRENS et al. 2009) - infolge des Klimawandels ist wahrscheinlich eine höhere Jungensterblichkeit während der Brutzeit zu erwarten (BEHRENS et al. 2009) - Veränderung des Klimas hat vermutlich nur einen geringen Einfluss auf den Lebensraum der Art, da der überwiegende Teil des Bestandes auf Äckern brütet - aufgrund zu geringer Frühjahrs- und Frühsommer-Niederschläge können insbesondere Kleingewässer, welche diversen Nahrungsinsekten als Brutstätten dienen, austrocknen, ein geringes Nahrungspflanzen-Aufkommen für Insekten kann die Situation zusätzlich verschlimmern, Bestandsrückgänge oder Ausdünnungseffekte sind die Folge (KROMP-KOLB & GERESDORFER 2003) - zukünftig (bis Ende des 21. Jahrhunderts) nur leicht verändertes Verbreitungsgebiet in Deutschland (HUNTLEY et al. 2007)
Zwergschwan	o.A	○	o.A	- in Deutschland überwiegend Durchzügler, weniger als Wintergast - im Zusammenhang mit Klimaveränderung bieten die milderen, feuchteren Winter günstigere Bedingungen zur Überwinterung in Deutschland, verbunden damit wird höherer Rastbestand in Deutschland erwartet (BEHRENS et al. 2009)
Singschwan	o.A	○○	o.A	- zukünftig im Brutgebiet günstigere Überwinterungsbedingungen durch mildere, feuchtere Winter, dadurch geringerer Rastbestand (BEHRENS et al. 2009)

Teile der oben angegebenen Aspekte lassen sich zum Beispiel auf Fledermäuse und Käfer übertragen. So sind nachteilige Auswirkungen auf die Reproduktion, Arealverlust oder -verlagerungen sowie eine Zunahmen von Erkrankungen auch bei diesen Artengruppen möglich. Neben diesen Auswirkungen kann laut THIELE et al. (2012) das Nahrungsangebot und somit auch die Aufzucht der Jungtiere nachteilig beeinflusst werden (siehe auch VISSER et al. 2004).

Eine Erhöhung der Temperatur wirkt sich positiv auf wärmeliebende Arten aus. Xylobionte Käfergemeinschaften in Totholz profitieren tendenziell von einer Klimaerwärmung (OBERMAIER & HEIDINGER 2014).

Vorteile können sich für Fledermäuse durch eine längere Verweildauer in den Sommerlebensräumen ergeben. Gleichzeitig kann sich eine Erhöhung der Temperatur im Bereich der Winterquartiere negativ auf den Energiehaushalt der Fledermäuse auswirken und zu Störungen der Winterruhe führen (vergleiche THIELE et al. 2012). SCHLUMPRECHT et al. (2010) stufen die meisten Fledermausarten als mit vergleichsweise niedriger Gefährdungsdisposition gegenüber dem Klimawandel ein. Für das hier relevante Große Mausohr (siehe Kap. 1.4 und Kap. 3.3.1.2) gibt THIELE et al. (2012)

eine mäßige Klimasensibilität bei voraussichtlich positiver Beeinflussung an. Maßgeblich für diese Einstufung sind die folgenden Faktoren (THIELE et al. 2012: 96):

- „eine Erhöhung der Temperaturen in den Winterquartieren wirkt sich zumeist ungünstig auf den Energiehaushalt der Tiere aus (MEINIG 2010), zudem kann ein Temperaturanstieg die Länge der physiologisch notwendigen Winterruhe negativ beeinflussen
- durch eine Verlängerung der Vegetationsperiode steht mehr Zeit, in der Nahrung in Form von Insekten aufgenommen werden kann, zur Verfügung dadurch ist eine frühere Geschlechtsreife von Weibchen möglich, was wiederum zu einem geringeren reproduktiven Output pro Individuum, aufgrund eingeschränkter Lebenserwartung, führen kann (MEINIG 2010)
- durch Extremereignisse in der Witterung können Altbäume (Quartiere) geschädigt werden, Trockenschäden des Waldes können sich ebenfalls negativ auf die Art auswirken (BEHRENS et al. 2009)
- als wärmeliebende Art wird sie aber insgesamt mit großer Wahrscheinlichkeit von der Klimaerwärmung profitieren.“

Insgesamt können sich laut THIELE et al. (2012) bestehende Biozönosen in Abhängigkeit ihrer Möglichkeiten in vergleichsweise kurzer Zeit an neue Umweltbedingen anzupassen, ihr Verbreitungsgebiet ändern, den Wandel tolerieren, sich durch Mikroevolution anpassen oder lokal aussterben. Gleichzeitig können sich aber auch neue Arten etablieren.

Für den Planungsraum sind vor dem Hintergrund der vorstehenden Auswirkungen zwar klimawandelbedingte Auswirkungen denkbar. Gravierenden Verschiebungen der Biotop- und Artenausstattung dürften voraussichtlich aber nicht erfolgen. Vorteilhaft zur Begegnung negativer Auswirkungen des Klimawandels ist in jedem Fall eine Stärkung des Biotopverbundes (vergleiche ESSL & RABITSCH 2013, BEIERKUHNLEIN et al. 2014).

3.7 Zusammenfassende Bewertung

Grundsätzlich ist festzustellen, dass sich der Planungsraum vor allen in Hinblick auf die Biotopausstattung, zum überwiegenden Teil in einem aus naturschutzfachlicher Sicht vergleichsweise ungünstigen Zustand befindet, auch wenn ein nicht geringer Anteil durchaus bedeutsam ist.

Grundsätzliche Konflikte bestehen hauptsächlich zwischen den Anforderungen des Naturschutzes sowie der Landwirtschaft. Wald und ackerbaulich genutzte Flächen finden sich in vergleichsweise geringem Umfang. Besonders letztere sind als Bereiche ohne Dauervegetation innerhalb der Überschwemmungsgebiete geeignet, bei Hochwasserereignissen zu erhöhten Stoffausträgen beizutragen. Maßgeblich Defizite ergeben sich aber vor allem in Form weit verbreiteter artenarmer Intensivgrünländer. Dahinter treten extensiv genutzte Bereiche mit grasig-krautiger Vegetation deutlich in den Hintergrund (siehe Kap. 3.1.2 und Kap. 3.2).

Bei BÜSCHER et al. (2004) befand sich etwa die Hälfte der Lebensraumtypen in einem guten Erhaltungsgrad, aber auch ein nicht unwesentlicher Anteil war in einem mäßigen bis schlechten. Aktuell wurde eine deutliche Abnahme vor allem des Lebensraumtyps 6510 gegenüber der Erhebung von BÜSCHER et al. (2004) festgestellt (vergleiche Kap. 3.2).

Die Datenlage zur faunistischen Besiedlung lässt nur bedingt eine Beurteilung des Erhaltungsgrades für die wertbestimmenden Arten der Natura 2000-Gebiete zu. (siehe Kap. 1.4 sowie Kap. 3.3 und Kap. 3.4) Beachtlich ist die Bedeutung der Aller vor allem für den Fischotter als zentrale Verbindungsachse, aber auch für die anderen wertbestimmende Arten wie der Grünen Flussjungfer (Erhaltungsgrad B („gut“) und C („mittel bis schlecht“) sowie die verschiedenen Fisch- und Rundmäulerarten (vergleiche Kap. 3.3). Das Fließgewässer selbst im Zusammenhang mit den Freiflächen der Niederung verfügt über eine Bedeutung für Rot- und Schwarzmilan sowie Weißstorch. Für weite Teile des Planungsraumes wurde für diese Arten ein „guter“ Erhaltungsgrad (B) festgestellt, für Wachtelkönig, Wiesenschafstelze und Braunkehlchen jedoch nur ein „mittlerer bis schlechter“ (Erhaltungsgrad C, siehe Kap. 3.4). Zudem dient der Raum als wichtiger Teillebensraum für Fledermäuse.

Störungen ergeben sich aus dem Vorhandensein von mehr oder wenig stark befahrenen Straßen im Planungsraum, aber auch in dessen Umfeld sowie einer querenden Bahnlinie. Besonders maßgeblich ist der Nahbereich der Bundesautobahn A 7 mit einer sehr hohen Verkehrsbelastung von annähernd 90.000 Kraftfahrzeugen pro 24 Stunden, aber auch einzelne Bundes- und Landesstraßen mit erhöhten Werten, die allerdings Verkehrsbelastungen von unter 10.000 Kraftfahrzeugen oder deutlich gerin-

ger aufweisen (vergleiche NLSTBV 2017). Die Kreisstraßen des Betrachtungsraumes verfügen nach Auskunft des Landkreises Heidekreis (schriftliche Mitteilung vom 12.2.2020) im Vergleich dazu über erheblich geringe tägliche Verkehrsstärken von zum Teil deutlich unter 3.500 Kraftfahrzeugen pro 24 Stunden.

Einerseits können sich Belastungen durch den entstehenden Verkehrslärm und optische Scheuchwirkungen ergeben. Maßgeblich ist hier insbesondere die Avifauna. In Bezug auf die wertbestimmenden Arten des EU-Vogelschutzgebietes (siehe Kap. 1.4 sowie Kap. 3.4) verfügt nach GARNIEL & MIERWALD (2010) nur der Wachtelkönig über eine hohe Lärmempfindlichkeit (Fluchtdistanz 50 m). Bei Straßen mit Verkehrsaufkommen über 10.000 Kraftfahrzeuge pro 24 Stunden wie bei der Bundesautobahn A 7, aber auch bei Belastungen darunter, wie diese für die übrigen Verkehrswege vorliegen (siehe NLSTBV 2017), ist nach GARNIEL & MIERWALD (2010) von einer vollständigen Abnahme der Habitateignung bis zum artspezifischen Abstand und gegebenenfalls darüber hinaus zu rechnen. Zudem verfügen Braunkehlchen und Wiesenschaftstelze über eine schwache Sensibilität und Effektdistanzen von 200 m beziehungsweise 100 m. Stärkere Reduzierungen der Besiedlung des Straßenumfeldes sind entsprechend GARNIEL & MIERWALD (2010) bei diesen Arten hauptsächlich erst bei Verkehrsmengen über 10.000 Kraftfahrzeuge pro 24 Stunden vor allem bis 100 m zum Fahrbahnrand, aber auch darüber hinaus bis zur Effektdistanz zu erkennen.

Rot- und Schwarzmilan sowie Seeadler stellen laut GARNIEL & MIERWALD (2010) besonders kollisionsgefährdete Art dar. Für diese Arten und den Schwarzstorch kann festgestellt werden, dass Verkehrslärm in der Regel keine Relevanz besitzt und stattdessen die optischen Signale entscheidend wirken. GARNIEL & MIERWALD (2010) führen weiter aus, dass bei den genannten Großvögeln mit hohen Fluchtdistanzen von 300 m (Rot- und Schwarzmilan) beziehungsweise 500 m (Seeadler und Schwarzstorch) eine diffuse Unruhe durch verkehrliche Belastungen nicht vollständig ausgeschlossen werden kann und diese somit auch einen Sicherheitsabstand zu Straßen einhalten. Eine Skalierung nach Verkehrsmengen wird für diese Arten nicht vorgenommen, so dass Straßen aller Klassen als wirksam eingestuft werden, zu einer Abnahme der Habitateignung beizutragen. Entsprechendes gilt auch für Zwerg- und Singschwan als Gast- beziehungsweise Rastvögel, welche entsprechend GARNIEL & MIERWALD (2010) in erster Linie in straßennahen Bereichen durch optische Störreize und Kulisseneffekte mit Meidung in einem Radius von 400 m reagieren. Eine Steigerung der Störintensität mit zunehmendem Lärm ist nicht ursächlich.

Den Schienenverkehr betreffend weisen GARNIEL et al. (2007) darauf hin, dass im Gegensatz zur stärker befahrenen Straßen kein dauerhafter Lärm entsteht, sondern eine Abfolge von vergleichsweise starkem Lärm von jeweils kurzer Dauer über einen ungleichmäßig verteilten Zeitraum. Daraus ergibt sich, dass bei derartigen Belastungen

der relative Anteil der Ruhe- und Störzeiten besonders relevant ist. GARNIEL et al. (2007) schlagen vorsorglich Schwellenwerte für Störzeiten vor. Für die Mehrzahl der als besonders empfindlich festgestellten Brutvogelarten, zu denen auch der hier besonders relevante Wachtelkönig gehört, liegen diese bei 12 Minuten pro Stunde. Es wird aber davon ausgegangen, dass die tolerierbare Dauer der Störzeiten gegebenenfalls auch darüber liegen kann. Die Reichweite der Wirkungen richtet sich laut GARNIEL et al. (2007) dabei artspezifisch nach den Störradien für optische Scheucheffekte (siehe Ausführungen oben). Im Fall des Wachtelkönigs wird weiter angemerkt, dass die Art keinen oder nur einen geringen Abstand zu Eisenbahntrassen einhält und deren Häufigkeitsverteilung in etwa der Verteilung an einer Gemeindestraße entspricht. Weiterhin ist der Beurteilungsraum für die Art ausschließlich auf die Sommerzeit zwischen 22.00 bis 4.00 Uhr beschränkt. Nachteilige Effekte in Folge des Personennahverkehres auf der Strecke in Richtung Walsrode sind nicht zu erwarten, da es sich um eine stündliche Verbindung handelt und nächtliche Fahrten im entsprechenden Zeitraum nur sehr eingeschränkt stattfinden (siehe DB VERTRIEB GMBH 2019, DB NETZ AG 2019). Möglicherweise können sich Belastungen aufgrund des regelmäßigen Güterverkehres zwischen Hannover und Walsrode (siehe DB CARGO AG 2019) im äußersten Nahbereich der Trasse ergeben, insoweit der oben genannte kritische Anteil der Störungen im entsprechenden Zeitraum überschritten wird.

Auch Siedlungsbereiche einschließlich Sport- und Freizeitanlagen, die sich teilweise innerhalb des Planungsraumes befinden sowie großflächig daran angrenzend auftreten, sind geeignet, Störungen herbeizuführen.

Belastungen der Natura 2000-Gebiete können auch in Folge von Stickstoffeinträgen durch den Verkehr ergeben. In Hinblick auf den wertgebenden und im vorliegenden Fall deutlich den Planungsraum bestimmenden Lebensraumtyp 6510 (Landnutzung „Wiesen und Weiden“) liegt die ökologische Wirkungsschwelle (Critical Load), ab der sich Stickstoff-Depositionen langfristig negativ auswirken, nach den Angaben von V. DRACHENFELS (2012) bei 20 bis 30 kg Stickstoff pro Hektar und Jahr (kg N/ha*a). Nach UBA (2020) liegt die Hintergrundbelastung mit Stickstoff-Depositionen im Planungsraum für Wiesen und Weiden überwiegend bei 15 kg N/ha*a, so dass der angenommene Critical Load nicht bereits überschritten ist. Gemessen an der Verkehrsstärke der Bundesautobahn A 7 im Planungsraum (NLSTBV 2017, rund 89.000 Kraftfahrzeuge pro Tag) bei einem Schwerverkehr-Anteil von annähernd 17 % (vergleiche NLSTBV 2017) ist eine Überschreitung des Schwellenwertes bei der Landnutzung nach den Ansätzen der FGSV (2019) bis in eine Entfernung von maximal 580 m vom Fahrbahnrand möglich. Bei den sonstigen Bundes- und Landesstraßen mit Verkehrsstärken zwischen maximal etwa 8.500 und 5.500 Kraftfahrzeuge pro Tag sowie einem Schwerverkehr-Anteil von rund 12 bis 6 % sind entsprechend FGSV (2019) Auswirkungen von 140 bis 80 m denkbar. Relevante Auswirkungen bei gleichartigen

Straßenklassen mit weniger als 5.000 Kraftfahrzeuge pro Tag sowie bei Kreisstraßen mit teilweise deutlich geringeren Verkehrsstärken zwischen maximal etwa 3.500 und 140 Kraftfahrzeugen pro Tag (schriftliche Mitteilung Landkreis Heidekreis vom 12.2.2020) sind aufgrund der Geringfügigkeit nicht zu erwarten (vergleiche Abb. Mat. 11-1 im Materialband). Bei den wertgebenden Lebensraumtypen 9160 (Critical Load 15 bis 20 (bis 25) kg N/ha*a), 9190 (Critical Load 8 bis 15, 10 bis 15 oder 10 bis20 kg N/ha*a), 91D0 (Critical Loads 5 bis 20 kg N/ha*a), 91E0 (Critical Load 20 bis 30 kg N/ha*a[52]) und 91F0 (Critical Load 15 bis 20 (bis 25) kg N/ha*a beziehungsweise 20 bis 30 kg N/ha*a[53]) als Landnutzungsform „Wald" finden sich bei V. DRACHENFELS (2012) in Abhängigkeit zur Vegetation verschiedene Critical Loads. Die Hintergrundbelastung mit Stickstoff-Depositionen liegt laut UBA (2020) für Wälder im Planungsraum bei 20 kg N/ha*a. Folglich überschreiten die zusätzlichen Einträge der Verkehrswege, aber vor allem der Bundesautobahn A 7, generell die ökologischen Wirkungsschwellen der oben angegebenen Lebensraumtypen. Bei der Landnutzung sind nach FGSV (2019) nachteilige Effekte in einer Entfernung von maximal 610 m beziehungsweise 160 m möglich (siehe Abb. Mat. 11-2 im Materialband).

Zu Schädigungen von Vegetationsbeständen aufgrund von Stickstoff-Emissionen kann es auch aus anderen Quellen, beispielsweise Tierhaltungsbetrieben, kommen. Derartige Anlagen finden sich ausschließlich außerhalb des Planungsraumes (vergleiche Kap. 3.5.3.1 sowie Abb. Mat. 10-4 im Materialband), können diesen aber durch Fernwirkungen beeinträchtigen.

Nachteilige Effekte können sich durch die im Gebiet vorhandenen Stromleitungen für einzelne wertgebende Vogelarten des EU-Vogelschutzgebietes (siehe Kap. 1.4 sowie Kap. 3.4) ergeben, soweit diese kollisionsgefährdet sind. Für den Weißstorch[54] weisen BRUNS et al. (2015) sowie BERNOTAT et al. (2018) insgesamt eine sehr hohe Mortalitätsgefährdung durch Freileitungen aus. Für Seeadler, Schwarzstorch, Wachtelkönig, Zwerg- und Singschwan kann ein hohes sowie für Rotmilan und Schwarzmilan ein mittleres Risiko angenommen werden. Die Gefährdung für Braunkehlchen und Wiesenschafstelze ist laut BRUNS et al. (2015) sowie BERNOTAT et al. (2018) gering. Hinweise zu möglichen nachteiligen Effekten durch Windenergieanlagen für die vorher genannten Arten können dem Kap. 3.4 entnommen werden. In der Vergangenheit wurden im Allertal auf mehreren Abschnitten nach Angaben der AVACON AG (2020, siehe auch schriftliche Mitteilung des Landkreises Heidekreis vom 4.6.2020) bereits Vogelschutzarmaturen (Warnbaken) zur Reduzierung des Kollisionsrisikos angebracht (siehe Ausführungen in Kap. 2.5).

[52] Gilt nur außerhalb von Überflutungsgebieten (FGSV 2019).
[53] Gilt nur außerhalb von Überflutungsgebieten (FGSV 2019).
[54] Mit Ausnahme von Zwerg- und Singschwan alle Arten als Brut-, Jahres- und Gastvögel.

Die den Planungsraum querenden Verkehrswege stellen biotopzerschneidende Elemente für verschiedene Artengruppen dar. Entsprechendes gilt auch für die unterschiedlichen in und an den Fließgewässern vorhandenem Querbauwerke und deutlich abgeschwächt für Deiche.

Veränderungen der Gewässerläufe, aber auch der Niederung, haben in der Vergangenheit den Wasserhaushalt nachhaltig verändert (siehe Kap. 2.4).

Einleitungen und Einträge in Gewässer können zu Beeinträchtigungen der Wasserqualität der Fließgewässer führen. Hinweise zur Herangehensweise der Beurteilung der Wasserqualität können dem Kap. 7 im Materialband entnommen werden. Die Tab. 3-60 stellt die Werte der Messstellen an der Aller, Leine und Böhme den für die Erhaltungsziele maßgeblichen Werten gegenüber. Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass den Anforderungen bei der Mehrzahl der Messstellen im Planungsraum (siehe Abb. Mat. 7-10 im Materialband) bei den Parametern organisch gebundener Kohlenstoff (TOC), Chlorid, Sulfat, Gesamt-Phosphor sowie Ammonium-Stickstoff und biochemischen Sauerstoffbedarf in 5 Tagen (BSB_5) nicht eingehalten werden. In einem Fall gilt dies auch für den pH-Wert, wobei die Anforderung nur sehr geringfügig unterschritten wird. Zumindest werden aber bei Überschreitungen für die Parameter organischer gebundener Kohlenstoff oder, Chlorid, Sulfat und Ammonium-Stickstoff die Vorgaben der Oberflächengewässerverordnung Anlage 7 für einen guten ökologischen Zustand und ein gutes ökologisches Potenzial mit einer Ausnahme eingehalten. Im Fall des Parameters Gesamt-Phosphor werden aber auch diese insgesamt nicht eingehalten. Die Werte der maximalen Temperatur werden nicht überschritten (vergleiche Tab. 3-60).

Entsprechend den Ausführungen in Kap. 3.5.2.1.1 ist die standortabhängige potenzielle Verdichtungsempfindlichkeit (VDST) in einzelnen Teilbereichen hoch (vergleiche Abb. Mat. 9-1 im Materialband) und bereichsweise liegt eine Gefährdung der Bodenfunktionen in Folge von Bodenverdichtung (VDBF) vor (siehe Abb. Mat. 9-2 im Materialband). Außerdem weisen die Böden teilweise erhöhte Schwermetallbelastungen auf.

Bereiche mit übergeordneter Bedeutung sowie besonders wichtigen negativen Einflussfaktoren können der Karte 10 entnommen werden.

Tab. 3-60: Für die Erhaltungsziele maßgebliche Werte zur Wasserqualität sowie Werte des Aller-, Leine und Böhmewassers.

BSB_5 = Biochemischer Sauerstoffbedarf in fünf Tagen, **TOC** = gesamter organischer Kohlenstoff.

MIN = Minimalwert als arithmetisches Mittel aus den Jahresminimalwerten von maximal drei aufeinander folgenden Kalenderjahren, **MW** = Mittelwert als arithmetisches Mittel aus den Jahresmittelwerten von maximal drei aufeinander folgenden Kalenderjahren (Angaben zur Aktualität der Daten siehe unten).

OGewV = Werte der Oberflächengewässerverordnung Anlage 7 für einen guten ökologischen Zustand und ein gutes ökologisches Potenzial: Gewässertyp 15, Böhme (Messstelle **48942383,** Gewässer des Epipotamals (**A**), Aller (Messstelle **48752038**, **48932018** und **48952015**) und Leine (Messstelle **48892296**), Gewässer des Metapotamal (**B**). Lage der Messstellen siehe Abb. Mat. 7-10 im Materialband sowie weitere Informationen siehe unten

FFH = Werte nach NLWKN (2011), v. DRACHENFELS (2015), BFN & BLAK (2017) sowie LFU (2019).

Messstelle (Lage siehe Abb. Mat. 7-10 im Materialband): **48752038** = Aller - Essel in den Jahren 1995 bis 1997, **48932018** = Aller - Hodenhagen in den Jahren 2016 bis 2019 (Werte für Eisen, ausschließlich aus dem Jahr 2018 und 2019), **48952015** = Aller – Rethem in den Jahren 1995 bis 1997, **48892296** = Leine - Bothmer in den Jahren 2004 bis 2006 und **48942383** = Böhme in den Jahren 2004 bis 2006 (vergleiche NLWKN 2020a).

??? = Für eine Beurteilung fehlen die entsprechenden Werte.

Grüne Schrift: Wert unterschreitet den maßgeblichen Wert zur Wasserqualität, **rote Schrift**: Wert überschreitet den maßgeblichen Wert zur Wasserqualität.

		Parameter													
	Jahr	Sauer-stoff [mg/l]	BSB_5 [mg/l]	TOC [mg/l]	Chlorid [mg/l]	Sulfat [mg/l]	pH-Wert	Eisen [mg/l]	Ortho-phosphat [mg/l]	Gesamt-Phos-phor [mg/l]	Ammo-nium-Stickstoff [mg/l]	Ammo-niak-Stickstoff [µg/l]	Nitrit-Stick-stoff [µg/l]	Nitrat-Stick-stoff [mg/l]	Cyanid [mg/l]
		MIN	MW	MW	MW	MW	MIN	MW	MW	MW	MW	MW	MW	MW	MW
OGewV		> 7	< 4	< 7	≤ 200	≤ 200	7,0–8,5	≤ 1,8	≤ 0,07	≤ 0,10	≤ 0,2	≤ 2	≤ 50	-	-
FFH		7 / 6	3	5	50	< 100	-	-	0,04	0,06	0,07	1	30	50	0,01
Aller															
48752038	1995 - 1997	**9,40**	**11,33**	**6,50**	**107,83**	**130,10**	**7,30**	**???**	**0,03**	**0,19**	**0,12**	**???**	**22,67**	**3,07**	**???**
48932018	2017 - 2019	**7,81**	**1,62**	**6,26**	**122,64**	**130,47**	**7,50**	**0,96**	**0,05**	**0,11**	**0,07**	**???**	**12,00**	**2,94**	**???**
48952015	1995 - 1997	**7,30**	**10,26**	**6,78**	**125,04**	**136,77**	**7,30**	**???**	**0,04**	**0,18**	**0,17**	**???**	**36,05**	**3,89**	**???**
Leine															
48892296	2004 - 2006	**8,00**	**7,56**	**4,93**	**176,05**	**147,76**	**7,20**	**???**	**0,07**	**0,19**	**0,08**	**???**	**19,09**	**3,57**	**???**

	Parameter														
	Jahr	Sauer-stoff [mg/l]	BSB_5 [mg/l]	TOC [mg/l]	Chlorid [mg/l]	Sulfat [mg/l]	pH-Wert	Eisen [mg/l]	Ortho-phosphat [mg/l]	Gesamt-Phos-phor [mg/l]	Ammo-nium-Stickstoff [mg/l]	Ammo-niak-Stickstoff [µg/l]	Nitrit-Stick-stoff [µg/l]	Nitrat-Stick-stoff [mg/l]	Cyanid [mg/l]
		MIN	MW	MW	MW	MW	MIN	MW	MW	MW	MW	MW	MW	MW	MW
OGewV		> 7	< 4	< 7	≤ 200	≤ 200	7,0–8,5	≤ 1,8	≤ 0,07	≤ 0,10	≤ 0,2	≤ 2	≤ 50	-	-
FFH		7 / 6	3	5	≤ 100	< 100	-	-	0,04	0,06	0,07	1	30	50	0,01
Böhme															
48942383	2004 - 2006	**8,30**	**7,60**	**8,82**	**122,84**	**61,62**	**6,90**	**1,23**	**0,04**	**0,17**	**0,10**	**???**	**21,77**	**2,00**	**???**

	Jahr	Parameter							
		T_{max} (April bis November) [°C]		Temperaturerhöhung Sommer		T_{max} (Dezember bis März) [°C]		Temperaturerhöhung Winter	
		A	**B**	**A**	**B**	**A**	**B**	**A**	**B**
OGewV		≤ 25	≤ 28	≤ 3	≤ 3	≤ 10	≤ 10	≤ 3	≤ 3
FFH		-	-	-	-	-	-	-	-
Aller									
48752038	1995 - 1997	---	**21,4**	---	**???**	---	**7,1**	---	**???**
48932018	2016 - 2019	---	**23,3**	---	**???**	---	**8,8**	---	**???**
48952015	1995 - 1997	---	**21,0**	---	**???**	---	**5,7**	---	**???**
Leine									
48892296	2004 - 2006	---	**21,9**	---	**???**	---	**9,1**	---	**???**
Böhme									
48942383	2004 - 2006	**19,7**	**???**	**???**	---	**9,6**	---	**???**	---

4. Zielkonzept

4.1 Langfristig angestrebter Gebietszustand (Leitbild)

4.1.1 Methodische Hinweise

Die Vorgehensweise zur Zielfindung orientiert sich an den Hinweisen von BURCKHARDT (2016) und wird planungsmethodisch nach einem Ansatz weiter differenziert, der für die Pflege- und Entwicklungsplanung für Naturschutzgroßprojektes des Bundes entwickelt wurde (vergleiche KAISER 2018). Die Zielfindung für den Managementplan erfolgt demnach in Form von vier Schritten (Abb. 4-1). Die ersten beiden Prüfschritte dienen dazu, das so genannte **naturschutzfachliche Ideal** zu erarbeiten. Dabei handelt es sich um eine nicht flächenscharfe Zielvorgabe aus Naturschutzsicht, die ein möglichst präzises Bild des naturschutzfachlich anzustrebenden Ideal-Zustandes [55] zeichnet (vergleiche KAISER 1999a, 2003a, 2009). Hierzu werden die idealerweise angestrebten Standortverhältnisse, die angestrebte Biotoptypen- und Artenausstattung sowie Art und Umfang zukünftiger menschlicher Einflussnahmen beschrieben.

Das naturschutzfachliche Ideal stellt aber nicht das im Rahmen des Projektes anzustrebende Ziel dar, denn Aspekte des Umsetzungsaufwandes, der Betroffenheit bestehender und geplanter Nutzungen im Raum sowie der allgemeinen gesellschaftlichen Akzeptanz fließen noch nicht ein. Erst im Rahmen der dritten Prüfung wird aus dem naturschutzfachlichen Ideal ein **umsetzbares Leitbild** entwickelt, wobei als Mindestanforderungen die sich aus den Vorgaben der FFH-Richtlinie ergebenden Verpflichtungen zu berücksichtigen sind (Erhalt oder Entwicklung eines günstigen Erhaltungsgrades des Gesamtgebietes sowie der für das Gebiet signifikanten Lebensraumtypen des Anhanges I und Arten des Anhanges II der FFH-Richtlinie). Es handelt sich somit um eine diskursive Zielfindung (WIEGLEB 1997, MÜSSNER et al. 2002).

Das umsetzbare Leitbild wird im letzten Schritt der Zielfindung mit konkretem Raumbezug versehen, woraus sich die **flächenbezogenen naturschutzfachlichen Zieltypen** [56] ableiten. Innerhalb der flächenbezogenen naturschutzfachlichen Zieltypen erfolgt in Kap. 4.2.3 jeweils eine Differenzierung, ob es sich um zwingend zu berücksichtigende gebietsbezogene Erhaltungsziele (verpflichtende Ziele), um Ziele für die weitere Entwicklung von Natura 2000-Schutzgegenständen oder um Ziele zum Schutz

[55] Der Begriff „Zustand“ ist hier nicht im statischen Sinne zu verstehen. Der Ideal-Zustand kann durchaus auch eine von Dynamik geprägte Landschaft beschreiben.

[56] In der landschaftsplanerischen Literatur wird üblicherweise an Stelle des Begriffes der „naturschutzfachlichen Zieltypen“ der Begriff „Entwicklungsziele“ verwendet. Da bei BURCKHARDT (2016) der Begriff „Entwicklungsziele“ aber anders belegt ist, wird zur Vermeidung von Missverständnissen auf den Betriff „naturschutzfachliche Zieltypen“ ausgewichen.

und zur Entwicklung sonstiger Schutzgegenstände handelt (vergleiche BURCKHARDT 2016).



Die **flächenbezogenen Entwicklungsziele** entsprechen den **naturschutzfachlichen Zieltypen** im vorliegenden Managementplan (vergleiche Fußnote auf der vorigen Seite).

Abb. 4-1: Ablauf des Zielfindungsprozesses (aus KAISER 2009: 220).

Das **denkbare Zielszenarium** wird aus den Bestandsdaten und den Ergebnissen der naturschutzfachlichen Bewertungen abgeleitet (Abb. 4-2), indem vorläufige naturschutzfachliche Zieltypen aus den im Planungsraum vorgefundenen naturschutzfachlichen Werten hergeleitet werden. Diese Zieltypen ergeben zusammen das denkbare Zielszenarium. Durch die Meldung des Planungsraumes als Natura 2000-Gebiet erlangen die Natura 2000 betreffenden Schutzobjekte im vorliegenden Fall ein besonderes Gewicht. Trotzdem ist darauf zu achten, dass die Gebietssicherung und -entwicklung auch andere Naturschutzziele nicht vernachlässigt, wie sie durch § 1 BNatSchG normativ legitimiert vorgegeben sind.

Unter der Prämisse, dass bei einem Managementplan für ein Natura 2000-Gebiet im Regelfall davon auszugehen ist, dass ein hohes Gewicht den Lebensraumtypen des Anhanges I und den Habitatstrukturen der Arten des Anhanges II der FFH-Richtlinie beizumessen ist, werden im ersten Schritt für diese Schutzobjekte vorläufige naturschutzfachliche Zieltypen abgeleitet. Das gilt insbesondere für Lebensraumtypen und Arten mit signifikanten Vorkommen. Vor dem Hintergrund der Rechtsprechung des EuGH (vergleiche MÖCKEL 2019) und des allgemeinen Verschlechterungsverbotes der FFH-Richtlinie werden aber auch die als nicht signifikant eingestuften Lebensraumtypen und Arten berücksichtigt. Im zweiten Schritt werden dann für sonstige im Gebiet aktuell oder ehemals vorkommende Biotoptypen mit hoher naturschutzfachlicher Wertigkeit (Wertstufen IV und V nach V. DRACHENFELS 2012, vergleiche Kap. 3.1.3) weitere vorläufige naturschutzfachliche Zieltypen entwickelt. Im dritten Schritt wird geprüft, ob im Planungsraum bedeutsame Tier- oder Pflanzenvorkommen existieren, deren Habitatansprüche durch die im ersten und zweiten Schritt abgeleiteten Zieltypen nicht abgedeckt sind. Sollte dieses der Fall sein, werden für diese Arten weitere Zieltypen entwickelt. In den meisten Fällen ist davon auszugehen, dass von einer gut entwickelten und naturschutzfachlich wertvollen Biotop- und Lebensraumtypenausstattung auch die Mehrzahl der Tier- und Pflanzenarten profitiert, so dass nur ausnahmsweise im dritten Schritt weitere Zieltypen festzulegen sind. Im vierten Schritt wird geprüft, ob bedeutsame sonstige Schutzobjekte (zum Beispiel bedeutsame geologische Erscheinungen, für den Wasserhaushalt bedeutsame Elemente oder bedeutsame Landschaftsbildelemente) noch weitere Zieltypen erfordern. Da insbesondere in Schritt 3 und 4 das Risiko besteht, dass einzelne Belange übersehen werden, erfolgt eine Rückkopplung im Rahmen der innerfachlichen Abwägung vom realisierbaren Zielszenarium zum naturschutzfachlichen Ideal (Kap. 4.1.2.3) sowie im Rahmen der Prüfung von Synergien und Konflikten (Kap. 4.3) (iterativer Prozess).

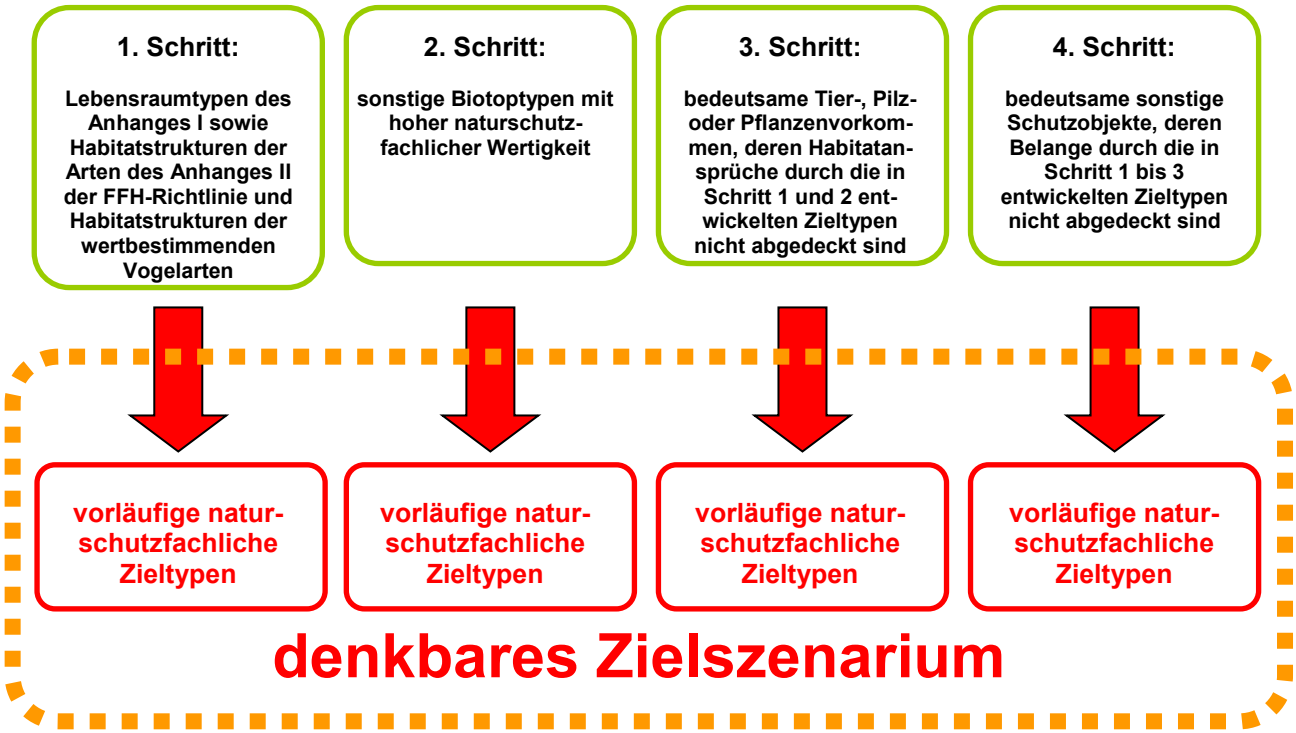


Abb. 4-2: Herleitung des denkbaren Zielszenariums.

Die vorläufigen naturschutzfachlichen Zieltypen des denkbaren Zielszenariums werden anschließend auf Realisierbarkeit überprüft. Im Rahmen der sich anschließenden innerfachlichen Abwägung erfolgt eine Prüfung, ob alle für den Planungsraum als wertvoll erkannten Schutzobjekte tatsächlich auch profitieren, wenn die vorläufigen naturschutzfachlichen Zieltypen umgesetzt würden. Sofern einzelne Schutzobjekte nicht profitieren oder sogar gefährdet werden, ist abzuwägen, wie maßgeblich diese Schutzobjekte für das Gebiet sind. Bei Bedarf sind die vorläufigen naturschutzfachlichen Zieltypen im Ergebnis dieser Abwägung zu modifizieren oder um weitere Zieltypen zu ergänzen. Diese modifizierten Zieltypen ergeben dann das naturschutzfachliche Ideal. Im letzten Schritt werden die Zieltypen des naturschutzfachlichen Ideales auf Umsetzbarkeit überprüft, was noch einmal zu einer Modifikation, zum Streichen oder zum Ergänzen von Zieltypen führen kann. Im Ergebnis entsteht das umsetzbare Leitbild, gebildet aus den endgültigen naturschutzfachlichen Zieltypen.

4.1.2 Herleitung des umsetzbaren Leitbildes

4.1.2.1 Denkbares Zielszenarium

In der Tab. 4-1 sind die vorläufigen naturschutzfachlichen Zieltypen zusammengestellt, die sich entsprechend der in Abb. 4-2 dargestellten Vorgehensweise für den Planungsraum ableiten lassen.

Die Zieltypen leiten sich im vorliegenden Fall überwiegend aus Schritt 1 in Abb. 4-2 ab, da ein Großteil der Biotoptypen mit einer hohen naturschutzfachlichen Wertigkeit gleichzeitig auch FFH-Lebensraumtypen oder maßgebliche Habitatbestandteile von Arten des Anhanges II der FFH-Richtlinie darstellen. Zusätzlich leiten sich aus Schritt 2 in Abb. 4-2 weitere Zieltypen in Folge ihrer hohen naturschutzfachlichen Wertigkeit ab. Für den Planungsraum sind allerdings keine bedeutsamen Artvorkommen bekannt, die an hier vorkommende Biotopausprägungen von weniger als besonderer bis allgemeiner Bedeutung gebunden sind und deren Habitatansprüche damit nicht schon in den Schritten 1 und 2 berücksichtigt wurden (Schritt 3 – siehe auch Kap. 4.3). Bedeutsame sonstige Schutzobjekte, deren Belange durch die in Schritt 1 bis 3 entwickelten Zieltypen nicht abgedeckt sind, drängen sich nicht auf (Schritt 4 – siehe auch Kap. 4.3).

Tab. 4-1: Vorläufige naturschutzfachliche Zieltypen des denkbaren Zielszenariums.

Die Reihenfolge der Zieltypen in der Tabelle stellt keine Gewichtung dar, sondern orientiert sich an der Biotoptypengliederung nach V. DRACHENFELS (2021).

vorläufige naturschutzfachliche Zieltypen		Herleitung der Zieltypen
WM –	mesophiler Buchenwald (Lebensraumtyp 9130)	Erhaltung, Wiederherstellung oder Neuentwicklung des im Standarddatenbogen als signifikant verzeichneten Lebensraumtyps 9130. Nicht in den Schutzgebietsverordnungen im Schutzzweck genannt. Gleichzeitig maßgeblicher Habitatbestandteil für Fledermäuse (insbesondere das Große Mausohr) sowie einzelne Vogelarten, die im Standarddatenbogen (insbesondere Schwarzspecht, Rotmilan, Schwarzmilan, Schwarzstorch) als signifikant verzeichnet und / oder in den Schutzgebietsverordnungen im Schutzzweck (insbesondere Schwarzspecht, Hohltaube, Buntspecht, Trauerschnäpper, Seeadler, Rotmilan, Schwarzmilan, Schwarzstorch) aufgeführt sind.

vorläufige naturschutzfachliche Zieltypen		Herleitung der Zieltypen
WL –	bodensaurer Buchenwald (Lebensraumtyp 9110)	Erhaltung, Wiederherstellung oder Neuentwicklung des im Standarddatenbogen als signifikant verzeichneten Lebensraumtyps 9110. Nicht in den Schutzgebietsverordnungen im Schutzzweck genannt. Gleichzeitig maßgeblicher Habitatbestandteil für Fledermäuse (insbesondere das Große Mausohr) sowie einzelne Vogelarten, die im Standarddatenbogen (insbesondere Schwarzspecht, Rotmilan, Schwarzstorch) als signifikant verzeichnet und / oder in den Schutzgebietsverordnungen im Schutzzweck (insbesondere Schwarzspecht, Hohltaube, Buntspecht, Trauerschnäpper, Seeadler, Rotmilan, Schwarzstorch) aufgeführt sind.
WC –	mesophiler Lichtwald (Lebensraumtyp 9160)	Erhaltung, Wiederherstellung oder Neuentwicklung des im Standarddatenbogen als signifikant verzeichneten Lebensraumtyps 9160. Nicht in den Schutzgebietsverordnungen im Schutzzweck genannt. Gleichzeitig maßgeblicher Habitatbestandteil für Fledermäuse (insbesondere die Bechsteinfledermaus) sowie einzelne Vogelarten, die im Standarddatenbogen (insbesondere Schwarzspecht) als signifikant verzeichnet und / oder in den Schutzgebietsverordnungen (insbesondere Schwarzspecht, Hohltaube) im Schutzzweck aufgeführt sind.
WQ –	bodensaurer Lichtwald (Lebensraumtyp 9190)	Erhaltung, Wiederherstellung oder Neuentwicklung des im Standarddatenbogen als signifikant verzeichneten und in der Schutzgebietsverordnung im Schutzzweck aufgeführten Lebensraumtyps 9190. Gleichzeitig maßgeblicher Habitatbestandteil für verschiedene Fledermäuse sowie einzelne Vogelarten, die im Standarddatenbogen (insbesondere Rotmilan) als signifikant verzeichnet und / oder in den Schutzgebietsverordnungen (insbesondere Rotmilan, Mittelspecht, Gartenbaumläufer, Trauerschnäpper) im Schutzzweck aufgeführt sind.
		FFH-Anhang II - Zielarten: Bechsteinfledermaus, Großes Mausohr
		EU-Vogelschutzgebiet – Zielarten: Rotmilan, Schwarzmilan, Schwarzstorch
WH -	Hartholz-Auwald (Lebensraumtyp 91F0)	Erhaltung, Wiederherstellung oder Neuentwicklung des im Standarddatenbogen als signifikant verzeichneten und in der Schutzgebietsverordnung im Schutzzweck aufgeführten Lebensraumtyps 91F0. Gleichzeitig maßgeblicher Habitatbestandteil für Biber und Teichfledermaus sowie einzelne Vogelarten, die im Standarddatenbogen (insbesondere Rotmilan, Schwarzmilan, Wespenbussard, Schwarzstorch, Pirol, Nachtigall als signifikant verzeichnet und / oder in den Schutzgebietsverordnungen im Schutzzweck (insbesondere Seeadler, Rotmilan, Schwarzmilan, Wespenbussard, Schwarzstorch, Mittelspecht, Kleinspecht, Grünspecht, Pirol, Nachtigall, Sumpfmeise, Grauschnäpper) aufgeführt sind.
		FFH-Anhang II - Zielart: Biber
		EU-Vogelschutzgebiet – Zielarten: Rotmilan, Schwarzmilan, Schwarzstorch, Seeadler

vorläufige naturschutzfachliche Zieltypen		Herleitung der Zieltypen
WE –	Erlen- und Eschen-Auwald (Lebensraumtyp 91E0)	Erhaltung, Wiederherstellung oder Neuentwicklung des im Standarddatenbogen als signifikant verzeichneten und in der Schutzgebietsverordnung im Schutzzweck aufgeführten Lebensraumtyps 91E0. Gleichzeitig maßgeblicher Habitatbestandteil für Fischotter, Biber und Teichfledermaus sowie einzelne Vogelarten, die im Standarddatenbogen (insbesondere Nachtigall, Pirol) als signifikant verzeichnet und / oder in den Schutzgebietsverordnungen (insbesondere Kleinspecht, Mittelspecht, Nachtigall, Pirol, Weidenmeise, Eisvogel) im Schutzzweck aufgeführt sind.
		FFH-Anhang II - Zielarten: Biber, Fischotter
		EU-Vogelschutzgebiet – Zielarten: Rotmilan, Schwarzmilan
WW –	Weiden-Auwald (Lebensraumtyp 91E0)	Erhaltung, Wiederherstellung oder Neuentwicklung des im Standarddatenbogen als signifikant verzeichneten und in der Schutzgebietsverordnung im Schutzzweck aufgeführten Lebensraumtyps 91E0. Gleichzeitig maßgeblicher Habitatbestandteil für Fischotter, Biber und Teichfledermaus sowie einzelne Vogelarten, die im Standarddatenbogen (insbesondere Nachtigall, Pirol) als signifikant verzeichnet und / oder in den Schutzgebietsverordnungen (insbesondere Kleinspecht, Mittelspecht, Nachtigall, Pirol, Weidenmeise, Eisvogel) im Schutzzweck aufgeführt sind.
		FFH-Anhang II - Zielarten: Biber, Fischotter
		EU-Vogelschutzgebiet – Zielarten: Rotmilan, Schwarzmilan
WA –	nährstoffreicher Bruch- und Sumpfwald	Sicherung oder Neuentwicklung von Bruch- und Sumpfwald mit hoher naturschutzfachlicher Wertigkeit beziehungsweise als gesetzlich geschützter Biotop.
WB –	Moorwald (Lebensraumtyp 91D0)	Erhaltung, Wiederherstellung oder Neuentwicklung des im Standarddatenbogen als signifikant verzeichneten und in der Schutzgebietsverordnung im Schutzzweck aufgeführten Lebensraumtyps 91D0. Gleichzeitig maßgeblicher Habitatbestandteil einzelner Vogelarten, die in den Schutzgebietsverordnungen im Schutzzweck (insbesondere Kranich, Kleinspecht, Weidenmeise) aufgeführt sind.
F –	naturnahe Fließgewässer (Lebensraumtyp 3260)	Erhaltung, Wiederherstellung oder Neuentwicklung des im Standarddatenbogen als signifikant verzeichneten und in der Schutzgebietsverordnung im Schutzzweck aufgeführten Lebensraumtyps 3260. Gleichzeitig maßgeblicher Habitatbestandteil für Fischotter, Biber, Fledermäuse (insbesondere Bechsteinfledermaus), sowie Fische (insbesondere Groppe, Bachneunauge, Flussneunauge) sowie Libellen (insbesondere Gemeine Keiljungfer, Blauflügelige Prachtlibelle, Gebänderte Prachtlibelle) und einzelne Vogelarten, die im Standarddatenbogen als signifikant verzeichnet und / oder in den Schutzgebietsverordnungen im Schutzzweck (insbesondere Eisvogel, Flussuferläufer, Uferschwalbe) aufgeführt sind.
		FFH-Anhang II - Zielarten: Fischotter, Biber, Teichfledermaus, Flussneunauge, Lachs, Grüne Flussjungfer
		EU-Vogelschutzgebiet – Zielarten: Seeadler, Schwarzstorch

vorläufige naturschutzfachliche Zieltypen		Herleitung der Zieltypen
FS –	Schlammbänke der Fließgewässer (Lebensraumtyp 3270)	Wiederherstellung oder Neuentwicklung des im Standarddatenbogen als signifikant verzeichneten Lebensraumtyps 3270. Nicht in den Schutzgebietsverordnungen im Schutzzweck genannt. Gleichzeitig maßgeblicher Habitatbestandteil für den Fischotter, Biber und Fische (insbesondere Meer- und Flussneunauge) sowie Libellen (insbesondere Gemeine Keiljungfer) und einzelne Vogelarten, die im Standarddatenbogen (inbesondere Flussregenpfeife) als signifikant verzeichnet und / oder in den Schutzgebietsverordnungen (insbesondere Flussuferläufer, Flussregenpfeife) im Schutzzweck aufgeführt sind.
SO –	oligotrophe Stillgewässer (Lebensraumtyp 3130)	Wiederherstellung oder Neuentwicklung des im Standarddatenbogen als nicht signifikant verzeichneten Lebensraumtyps 3130, auch als Element mit hoher naturschutzfachlichen Wertigkeit beziehungsweise als gesetzlich geschützter Biotop. Nicht als signifikant im Standarddatenbogen verzeichnet und nicht in den Schutzgebietsverordnungen im Schutzzweck genannt.
SE –	meso- bis eutrophe Stillgewässer (Lebensraumtyp 3150)	Erhaltung, Wiederherstellung oder Neuentwicklung des im Standarddatenbogen als signifikant verzeichneten und in der Schutzgebietsverordnung im Schutzzweck aufgeführten Lebensraumtyps 3150. Gleichzeitig maßgeblicher Habitatbestandteil für den Fischotter, Kammmolch und Fische (insbesondere Bitterling und Schlammpeitzger), Libellen und einzelne Vogelarten, die im Standarddatenbogen (insbesondere Löffelente, Knäkente, Schwarzhalstaucher, Haubentaucher) als signifikant verzeichnet und / oder in den Schutzgebietsverordnungen (insbesondere Löffelente, Knäkente, Zwergtaucher, Haubentaucher, Teichhuhn) im Schutzzweck aufgeführt sind.
		FFH-Anhang II - Zielarten: Fischotter, Kammmolch, Bitterling, Schlammpeitzger
		EU-Vogelschutzgebiet – Zielarten: Schwarzmilan, Singschwan, Weißstorch, Zwergschwan, Schwarzstorch, Seeadler
SD –	dystrophe Stillgewässer (Lebensraumtyp 3160)	Wiederherstellung oder Neuentwicklung des im Standarddatenbogen als signifikant verzeichneten Lebensraumtyps 3160. Nicht in den Schutzgebietsverordnungen im Schutzzweck genannt. Gleichzeitig maßgeblicher Habitatbestandteil für einzelnen Vogelarten, die in der Schutzgebietsverordnung (insbesondere Krickente, Kranich) im Schutzzweck aufgeführt sind.
N –	gehölzfreie Sümpfe	Sicherung oder Neuentwicklung von gehölzfreien Sümpfen mit hoher naturschutzfachlicher Wertigkeit beziehungsweise als gesetzlich geschützter Biotop.
M –	Übergangsmoore (Lebensraumtyp 7140)	Wiederherstellung oder Neuentwicklung des im Standarddatenbogen als signifikant verzeichneten Lebensraumtyps 7140. Nicht in den Schutzgebietsverordnungen im Schutzzweck genannt. Gleichzeitig maßgeblicher Habitatbestandteil für Fledermäuse sowie einzelner Vogelarten, die im Standarddatenbogen (insbesondere Bekassine) als signifikant verzeichnet und / oder in den Schutzgebietsverordnungen (insbesondere Bekassine, Kranich) im Schutzzweck aufgeführt sind.

vorläufige naturschutzfachliche Zieltypen		Herleitung der Zieltypen
HD –	Sandheiden auf Dünen (Lebensraumtyp 2310)	Wiederherstellung oder Neuentwicklung des im Standarddatenbogen als signifikant verzeichneten Lebensraumtyps 2310. Nicht in den Schutzgebietsverordnungen im Schutzzweck genannt. Gleichzeitig maßgeblicher Habitatbestandteil für Heuschrecken (insbesondere Rotleibiger Grashüpfer, Westliche Beißschrecke) und einzelnen Vogelarten, die im Standarddatenbogen (insbesondere Raubwürger, Schwarzkehlchen) als signifikant verzeichnet und / oder in den Schutzgebietsverordnungen im Schutzzweck aufgeführt sind.
HC –	Sandheiden außerhalb von Dünen (Lebensraumtyp 4030)	Wiederherstellung oder Neuentwicklung des im Standarddatenbogen als signifikant verzeichneten Lebensraumtyps 4030. Nicht in den Schutzgebietsverordnungen im Schutzzweck genannt. Gleichzeitig maßgeblicher Habitatbestandteil für Heuschrecken (insbesondere Rotleibiger Grashüpfer) sowie einzelne Vogelarten, die im Standarddatenbogen (insbesondere Raubwürger) als signifikant verzeichnet und / oder in den Schutzgebietsverordnungen (insbesondere Feldlerche) im Schutzzweck aufgeführt sind.
HW –	Wacholderheiden (Lebensraumtyp 5130)	Wiederherstellung oder Neuentwicklung des im Standarddatenbogen als signifikant verzeichneten Lebensraumtyps 5130. Nicht in den Schutzgebietsverordnungen im Schutzzweck genannt. Gleichzeitig maßgeblicher Habitatbestandteil für einzelne Vogelarten, die im Standarddatenbogen (insbesondere Neuntöter, Schwarzkehlchen) als signifikant verzeichnet und in der Schutzgebietsverordnung (insbesondere Neuntöter) im Schutzzweck aufgeführt sind.
RN –	Borstgrasrasen (Lebensraumtyp 6230)	Wiederherstellung oder Neuentwicklung des im Standarddatenbogen als signifikant verzeichneten Lebensraumtyps 6230. Nicht in den Schutzgebietsverordnungen im Schutzzweck genannt. Gleichzeitig maßgeblicher Habitatbestandteil einzelnen Vogelarten, die im Standarddatenbogen (insbesondere Wachtelkönig, Braunkehlchen) als signifikant verzeichnet und in der Schutzgebietsverordnung (insbesondere Wachtelkönig, Wiesenpieper, Braunkehlchen) im Schutzzweck aufgeführt sind.
RD –	Sandtrockenrasen auf Dünen (Lebensraumtyp 2330)	Wiederherstellung oder Neuentwicklung des im Standarddatenbogen als signifikant verzeichneten Lebensraumtyps 2330. Nicht in den Schutzgebietsverordnungen im Schutzzweck genannt. Gleichzeitig maßgeblicher Habitatbestandteil für Heuschrecken (insbesondere Blauflügelige Ödlandschrecke, Rotleibiger Grashüpfer, Westliche Beißschrecke) und einzelne Vogelarten, die im Standarddatenbogen (insbesondere Raubwürger) als signifikant verzeichnet und / oder in den Schutzgebietsverordnungen im Schutzzweck aufgeführt sind.
RS –	Sandtrockenrasen außerhalb von Dünen	Sicherung oder Neuentwicklung von Sandtrockenrasen außerhalb von Dünen mit hoher naturschutzfachlicher Wertigkeit beziehungsweise als gesetzlich geschützter Biotop.
GN –	Nass- und Feuchtgrünland	Sicherung oder Neuentwicklung von Nass- und Feuchtgrünland mit hoher naturschutzfachlicher Wertigkeit beziehungsweise als gesetzlich geschützter Biotop.

vorläufige naturschutzfachliche Zieltypen		Herleitung der Zieltypen
GP –	Pfeifengraswiesen (Lebensraumtyp 6410)	Wiederherstellung oder Neuentwicklung des im Standarddatenbogen als signifikant verzeichneten Lebensraumtyps 6410. Nicht in den Schutzgebietsverordnungen im Schutzzweck genannt. Gleichzeitig maßgeblicher Habitatbestandteil für Fledermäuse sowie einzelne Vogelarten, die im Standarddatenbogen (insbesondere Wachtelkönig, Bekassine, Braunkehlchen, Schafstelze) als signifikant verzeichnet und in der Schutzgebietsverordnung (insbesondere Wiesenpieper, Wachtelkönig, Bekassine, Braunkehlchen, Schafstelze) im Schutzzweck aufgeführt sind.
GM –	mesophiles Mäh-Grünland (Lebensraumtyp 6510)	Erhaltung, Wiederherstellung oder Neuentwicklung des im Standarddatenbogen als signifikant verzeichneten und in der Schutzgebietsverordnung im Schutzzweck aufgeführten Lebensraumtyps 6510. Gleichzeitig maßgeblicher Habitatbestandteil für einzelne Vogelarten, die im Standarddatenbogen (insbesondere Braunkehlchen, Schafstelze, Wachtel, Weißstorch, Kiebitz, Wachtelkönig als signifikant verzeichnet und / oder in den Schutzgebietsverordnungen (insbesondere Wiesenpieper, Braunkehlchen, Schafstelze, Feldlerche, Rebhuhn, Wachtel, Weißstorch, Uferschnepfe, Großer Brachvogel, Kiebitz, Wachtelkönig) im Schutzzweck aufgeführt sind.
		FFH-Anhang II - Zielarten: ---
		EU-Vogelschutzgebiet – Zielarten: Braunkehlchen, Rotmilan, Schwarzmilan, Singschwan, Wachtelkönig, Weißstorch, Wiesenschafstelze, Zwergschwan
UF –	Uferstaudenfluren (Lebensraumtyp 6430)	Erhaltung, Wiederherstellung oder Neuentwicklung des im Standarddatenbogen als signifikant verzeichneten und in der Schutzgebietsverordnung im Schutzzweck aufgeführten Lebensraumtyps 6430. Gleichzeitig maßgeblicher Habitatbestandteil für Fischotter, Biber, Kammmolch und Libellen sowie einzelne Vogelarten, die im Standarddatenbogen (insbesondere Braunkehlchen, Wachtel, Wachtelkönig als signifikant verzeichnet und / oder in den Schutzgebietsverordnungen (insbesondere Braunkehlchen, Rohrammer, Wachtel, Wachtelkönig, Feldschwirl, Sumpfrohrsänger) m Schutzzweck aufgeführt sind.
		FFH-Anhang II - Zielarten: Fischotter, Biber, Grüne Flussjungfer
		EU-Vogelschutzgebiet – Zielarten: Braunkehlchen, Wachtelkönig
A –	offenes Ackerland	Sicherung als Lebensraum für Vogelarten, die im Standarddatenbogen als signifikant verzeichnet und in der Schutzgebietsverordnung im Schutzzweck aufgeführt sind.
O –	ohne naturschutzfachlicher Signifikanz	Verkehrs- und Siedlungsflächen sowie Bereiche ohne Angaben zur Biotopausstattung

4.1.2.2 Technische Realisierbarkeit

Als irreversibel einzustufende Prozesse sind im Planungsraum nicht erkennbar. Als nicht technisch realisierbar werden offensichtlich utopische Zielaussagen eingestuft. Dazu gehören

- Beseitigung von öffentlichen Straßen oder Versorgungseinrichtungen,
- Beeinflussung der großräumigen Immissionsbelastung und globaler Klimaveränderungen.

Die Prüfung auf technische Realisierbarkeit führt nicht dazu, dass einer der in Kap. 4.1.2.1 entwickelten Zieltypen aufzugeben wäre. Allerdings bringt es der unmittelbare Nachbarschutz zu öffentlichen Straßen mit sich, dass einzelne Zieltypen einer weiteren Untergliederung bedürfen.

Im Nahbereich der Straßen, aber auch von Eisenbahnlinien und Siedlungsbereichen, ergeben sich unabänderliche besondere Nutzungseinflüsse vor allem aus Gründen der Gefahrenabwehr (Verkehrssicherungspflichten). Das führt dazu, dass in einem Abstand bis etwa 50 m zu den oben genannten Strukturen stehendes Totholz und bruch- oder wurfgefährdete Habitatbäume nicht nachhaltig erhalten werden können, weil von ihnen eine ernst zu nehmende Gefahr für den Straßen- und Schienenverkehr sowie die Bebauung ausgeht. Der 50 m-Abstand berücksichtigt die zu erwartende Höhe der Bäume (etwa bis zu 40 m nach SCHOBER 1987) zuzüglich eines Sicherheitszuschlages von 10 m, damit beim Umsturz eines Baumes die Verkehrswege und Siedlungsbereiche außerhalb der Gefahrenzone liegen (so auch am 13.1.2021 vom Bundeskabinett beschlossene Änderung des Allgemeinen Eisenbahngesetzes – ANONYMUS 2021). Vor diesem Hintergrund ist es sinnvoll, in einem 50 m breiten Streifen zu den genannten Elementen auf die Entwicklung von Habitatbäumen und stehenden Totholzes zu verzichten. Entsprechendes gilt auch dann für zusammenhängende Flächen soweit keine ausreichend großen Waldflächen hinter den totholzarmen Bereichen verbleiben würden. Das Defizit an entsprechenden Habitatstrukturen ist dadurch auszugleichen, dass in den übrigen Waldbeständen der Anteil an Habitatbäumen und Totholz entsprechend erhöht wird, so dass in der Summe die gleichen Habitatbaum- und Totholzanteile vorhanden sind wie bei einer gleichmäßigen Verteilung über das Gesamtgebiet.

Um die vorstehend beschriebenen Sachverhalte zu berücksichtigen, werden die Waldzieltypen in Tab. 4-2 dahingehend weiter differenziert, dass einerseits zwischen einer totholzreichen und einer totholzarmen Variante unterschieden wird und zum anderen bei einzelnen Zieltypen Niederwälder bestimmt werden.

Tab. 4-2: Differenzierung der naturschutzfachlichen Zieltypen aufgrund des Kriteriums der technischen Realisierbarkeit.

vorläufige naturschutzfachliche Zieltypen		Herleitung der Zieltypen
WM_A	mesophiler Buchenwald, mit geringem Totholzanteil (Lebensraumtyp 9130)	- Waldbestände innerhalb eines 50 m-Streifens zu Bundesautobahnen, Bundes-, Kreis-, Landes- und sonstigen Erschließungsstraßen sowie Eisenbahnlinien, Siedlungsbereichen und Schleusenkanälen - zusammenhängende Flächen, soweit keine ausreichend großen Waldflächen hinter den totholzarmen Bereichen verbleiben würden
WM_T	mesophiler Buchenwald, totholzreich (Lebensraumtyp 9130)	- Waldbestände außerhalb eines 50 m-Streifens zu Bundes-, Kreis-, Landes- und sonstigen Erschließungsstraßen sowie Eisenbahnlinien, Siedlungsbereichen und Schleusenkanälen
WL_A –	bodensaurer Buchenwald, mit geringem Totholzanteil (Lebensraumtyp 9110)	- Waldbestände innerhalb eines 50 m-Streifens zu Bundesautobahnen, Bundes-, Kreis-, Landes- und sonstigen Erschließungsstraßen sowie Eisenbahnlinien, Siedlungsbereichen und Schleusenkanälen - zusammenhängende Flächen, soweit keine ausreichend großen Waldflächen hinter den totholzarmen Bereichen verbleiben würden
WL_T –	bodensaurer Buchenwald, totholzreich (Lebensraumtyp 9110)	- Waldbestände außerhalb eines 50 m Streifens zu Bundesautobahnen, Bundes-, Kreis-, Landes- und sonstigen Erschließungsstraßen sowie Eisenbahnlinien, Siedlungsbereichen und Schleusenkanälen
WC_A –	mesophiler Lichtwald, mit geringem Totholzanteil (Lebensraumtyp 9160)	- Waldbestände innerhalb eines 50 m-Streifens zu Bundesautobahnen, Bundes-, Kreis-, Landes- und sonstigen Erschließungsstraßen sowie Eisenbahnlinien, Siedlungsbereichen und Schleusenkanälen - zusammenhängende Flächen, soweit keine ausreichend großen Waldflächen hinter den totholzarmen Bereichen verbleiben würden
WC_T–	mesophiler Lichtwald, totholzreich (Lebensraumtyp 9160)	- Waldbestände außerhalb eines 50 m-Streifens zu Bundesautobahnen, Bundes-, Kreis-, Landes- und sonstigen Erschließungsstraßen sowie Eisenbahnlinien, Siedlungsbereichen und Schleusenkanälen
WQ_A –	bodensaurer Lichtwald mit geringem Totholzanteil (Lebensraumtyp 9190)	- Waldbestände innerhalb eines 50 m-Streifens zu Bundesautobahnen, Bundes-, Kreis-, Landes- und sonstigen Erschließungsstraßen sowie Eisenbahnlinien, Siedlungsbereichen und Schleusenkanälen - zusammenhängende Flächen, soweit keine ausreichend großen Waldflächen hinter den totholzarmen Bereichen verbleiben würden
WQ_T –	bodensaurer Lichtwald, totholzreich (Lebensraumtyp 9190)	- Waldbestände außerhalb eines 50 m-Streifens zu Bundesautobahnen, Bundes-, Kreis-, Landes- und sonstigen Erschließungsstraßen sowie Eisenbahnlinien, Siedlungsbereichen und Schleusenkanälen
WH_A –	Hartholz-Auwald, mit geringem Totholzanteil (Lebensraumtyp 91F0)	- Waldbestände innerhalb eines 50 m-Streifens zu Bundesautobahnen, Bundes-, Kreis-, Landes- und sonstigen Erschließungsstraßen sowie Eisenbahnlinien, Siedlungsbereichen und Schleusenkanälen
WH_T –	Hartholz-Auwald, totholzreich (Lebensraumtyp 91F0)	- Waldbestände außerhalb eines 50 m-Streifens zu Bundesautobahnen, Bundes-, Kreis-, Landes- und sonstigen Erschließungsstraßen sowie Eisenbahnlinien, Siedlungsbereichen und Schleusenkanälen
WE_A –	Erlen- und Eschen-Auwald, mit geringem Totholzanteil (Lebensraumtyp 91E0)	- Waldbestände innerhalb eines 50 m-Streifens zu Bundesautobahnen, Bundes-, Kreis-, Landes- und sonstigen Erschließungsstraßen sowie Eisenbahnlinien, Siedlungsbereichen und Schleusenkanälen

vorläufige naturschutzfachliche Zieltypen		Herleitung der Zieltypen
WE_T –	Erlen- und Eschen-Auwald, totholzreich (Lebensraumtyp 91E0)	- Waldbestände außerhalb eines 50 m-Streifens zu Bundesautobahnen, Bundes-, Kreis-, Landes- und sonstigen Erschließungsstraßen sowie Eisenbahnlinien, Siedlungsbereichen und Schleusenkanälen
WW_A –	Weiden-Auwald, mit geringem Totholzanteil (Lebensraumtyp 91E0)	- Waldbestände innerhalb eines 50 m-Streifens zu Bundesautobahnen, Bundes-, Kreis-, Landes- und sonstigen Erschließungsstraßen sowie Eisenbahnlinien, Siedlungsbereichen und Schleusenkanälen
WW_T –	Weiden-Auwald-Auwald, totholzreich (Lebensraumtyp 91E0)	- Waldbestände außerhalb eines 50 m-Streifens zu Bundesautobahnen, Bundes-, Kreis-, Landes- und sonstigen Erschließungsstraßen sowie Eisenbahnlinien, Siedlungsbereichen und Schleusenkanälen
WA_A –	nährstoffreicher Bruch- und Sumpfwald, mit geringem Totholzanteil	- Waldbestände innerhalb eines 50 m-Streifens zu Bundesautobahnen, Bundes-, Kreis-, Landes- und sonstigen Erschließungsstraßen sowie Eisenbahnlinien, Siedlungsbereichen und Schleusenkanälen - zusammenhängende Flächen, soweit keine ausreichend großen Waldflächen hinter den totholzarmen Bereichen verbleiben würden
WA_T –	nährstoffreicher Bruch- und Sumpfwald, totholzreich	- Waldbestände außerhalb eines 50 m-Streifens zu Bundesautobahnen, Bundes-, Kreis-, Landes- und sonstigen Erschließungsstraßen sowie Eisenbahnlinien, Siedlungsbereichen und Schleusenkanälen
WB_A –	Moorwald, mit geringem Totholzanteil (Lebensraumtyp 91D0)	- Waldbestände innerhalb eines 50 m-Streifens zu Bundesautobahnen, Bundes-, Kreis-, Landes- und sonstigen Erschließungsstraßen sowie Eisenbahnlinien, Siedlungsbereichen und Schleusenkanälen - zusammenhängende Flächen, soweit keine ausreichend großen Waldflächen hinter den totholzarmen Bereichen verbleiben würden
WB_T –	Moorwald, totholzreich (Lebensraumtyp 91D0)	- Waldbestände außerhalb eines 50 m-Streifens zu Bundesautobahnen, Bundes-, Kreis-, Landes- und sonstigen Erschließungsstraßen sowie Eisenbahnlinien, Siedlungsbereichen und Schleusenkanälen

4.1.2.3 Innerfachliche Konflikte

Im Planungsraum bestehen diverse widerstreitende Naturschutzansprüche, da auf ein und derselben Fläche nicht sowohl Elemente der Naturlandschaft als auch solche der Kulturlandschaft geschützt werden können und auch zwischen den Habitatansprüchen verschiedener zu schützender Arten Unterschiede bestehen, die nicht alle auf einer Fläche befriedigt werden können. Diese innerfachlichen Konflikte sind durch die Naturschutzgesetzgebung vorgegeben, denn beispielsweise fordert § 1 Abs. 4 BNatSchG die Bewahrung sowohl von Naturlandschaften als auch von historisch gewachsenen Kulturlandschaften. Auch die Lebensraumtypen und Arten der Anhänge I und II der FFH-Richtlinie umfassen sowohl Elemente der Naturlandschaft als auch der Kulturlandschaft. Somit bedürfen die Zielkonflikte einer einzelfallweisen Abwägung, um die aus naturschutzfachlicher Sicht optimale Entwicklung eines Planungsraumes ableiten zu können. Dabei ist in der Abwägung den Belangen von Natura 2000 ein besonderes Gewicht beizumessen, da der Managementplan vorrangig der Entwicklung der Natura 2000-Gebiete zu dienen hat. Im vorliegenden Fall ist besonders zu beachten, dass sich im Planungsraum Teile eines FFH-Gebietes und eines EU-Vogelschutzgebietes überlagern. Im Überlagerungsbereich sind die Belange der Schutzgegenstände beider Natura 2000-Gebiete für die Erarbeitung der verpflichtenden Ziele relevant. In den Teilen des Planungsraumes, die nur zum EU-Vogelschutzgebiet gehören, liegt die Gewichtung auf den Bedürfnissen der wertbestimmenden Vogelarten des EU-Vogelschutzgebietes.

Grundlage für die Zielentscheidung bei innerfachlichen Konflikten sind die in der Naturschutz- und Landschaftsschutzgebiets-Verordnung definierten Erhaltungsziele als demokratisch legitimierte normative Vorgaben sowie die Angaben im Standarddatenbogen wie auch die Hinweise der Fachbehörde für Naturschutz zum Netzzusammenhang (vergleiche Kap. 1.4), wobei im Zweifelsfall primär nach den Vorgaben der Schutzgebiets-Verordnungen zu entscheiden ist, da diese die rechtsverbindlichen Aussagen zu den Entwicklungszielen enthalten. Es sind über die Erhaltungsziele der Schutzgebiets-Verordnungen hinaus aber auch neuere fachliche Erkenntnisse zu berücksichtigen, insbesondere, wenn diese zu Ergänzungen im Standarddatenbogen führen. Weitere Kriterien zur innerfachlichen Abwägung finden sich bei BURCKHARDT (2016). Die Inhalte der Schutzgebietsverordnung können dem Kap. 2 des Materialbandes entnommen werden

Die Schattwald-Zieltypen (Zieltyp WL, Lebensraumtyp 9110 beziehungsweise Zieltyp WM, Lebensraumtyp 9130) stellen Wanderbarrieren für Arten der Lichtwälder und des Offenlandes dar, so dass darauf zu achten ist, dass keine massiven Wanderbarrieren entstehen und entsprechende Zieltypen möglichst nicht an wertvolles Offenland angrenzen. Dessen ungeachtet ist es zur Befriedigung bestimmter Lebensraumbedin-

gungen und -ansprüche auch in Hinblick auf einzelne wertbestimmenden Arten (etwa Großes Mausohr) erforderlich, auch einen gewissen Flächenanteil insbesondere an Buchenwäldern vorzusehen. Vor diesem Hintergrund werden Schattwald-Zieltypen ausgewiesen, aber eher inselartig.

Die Lichtwald-Zieltypen (Zieltyp WC, Lebensraumtyp 9160 beziehungsweise Zieltyp WQ, Lebensraumtyp 9190) können anders als die Schattwald-Zieltypen auch Teilhabitate für Arten des Offenlandes darstellen und von diesen zumindest bedingt durchwandert werden (vergleiche KAISER 2015b sowie ASSMANN et al. 2016 für bodensaure Standorte). Daher eignen sich Lichtwald-Korridore zur Vernetzung hochwertiger Offenlandbiotope, aber auch zur Vernetzung hochwertiger Lichtwälder. Folglich wird angesichts der hochwertigen Offenlandbiotope des Raumes den Lichtwald-Zieltypen mit Ausnahme der im Abschnitt „Schattwald-Zieltypen“ genannten Fälle Vorrang eingeräumt. Über dies hinaus wirken sich großflächige Wälder aus Lichtbaumarten auf die Mehrheit der hier relevanten Schutzobjekte (siehe Kap. 1) beziehungsweise auf die Anforderungen von Natura 2000 und den sonstigen Naturschutz positiv aus.

Auenwälder (Zieltyp WE und WW, Lebensraumtyp 91E0 beziehungsweise Zieltyp WH, Lebensraumtyp 91F0) nehmen nur sehr geringe Flächenanteile des Planungsraumes ein, so dass deren Erhalt besonderen Vorrang genießt. Flächenmehrungen sind darüber hinaus zu prüfen, kollidieren aber unter Umständen mit den Belangen des Schutzes von Arten und Lebensraumtypen des Offenlandes sowie mit den Belangen des Hochwasserschutzes.

Bezüglich der Gestaltung von Waldrändern gibt es unterschiedliche naturschutzfachliche Ansätze, die zueinander im Widerstreit stehen, so dass dieser Punkt im Rahmen der innerfachlichen Konflikte nachfolgend vertiefend zu diskutieren ist.

Waldränder verfügen aufgrund des Strukturreichtums und des vergleichsweise günstigen Mikroklimas über eine besonders hohe floristische und faunistische Artenvielfalt und somit über eine besondere ökologische Bedeutung (beispielsweise AFL 1986, BLAB 1993, COCH 1995, DIERSCHKE 1974). Nach BLAB (1993) sind für die Fauna die südost-, südwest- und südexponierten Ränder vor allem bedeutsam, da derartig besonnte Lagen von zahlreichen seltenen und gefährdeten Tierarten bevorzugt werden. Im vorliegenden Fall kommt den Waldrändern darüber hinaus noch insofern eine besondere Funktion, als sie teilweise auch Teilhabitate von Arten des benachbarten Offenlandes darstellen können und damit einer Verzahnung von Wald- und Offenlandbiotopen dienen. Die Ränder übernehmen zusätzlich auch eine wichtige Schutzfunktion für die angrenzenden Waldbestände zum Beispiel vor Sturm, Feuer, Lärm, Emissionen und Stoffeinträge durch Verkehr und landwirtschaftliche Nutzung (vergleiche HEUVELDOP & BRÜNING 1976, NIEDERSÄCHSISCHES FORSTPLANUNGSAMT 1992).

Derartige Strukturen dienen somit auch der Produktionssicherung der Wälder. Zusätzlich sind die Waldränder aus landschaftsästhetischer Sicht und in Bezug auf die Erholungsfunktion der Landschaft beachtlich (vergleiche NATURSCHUTZZENTRUM HESSEN 1989, HEUVELDOP & BRÜNING 1976).

Nach Auffassung einiger Autoren sollte ein „idealer Waldrand“ wie folgt aufgebaut sein (nach COCH 1995, HANSTEIN 1970, KÖGEL et al. 1993, NATURSCHUTZZENTRUM HESSEN 1989, SCHERZINGER 1996): Offenland – Krautsaum (etwa 3 bis 10 m) – Strauchzone (etwa 10 bis 20 m) – Übergangszone (etwa 15 bis 30 m) – Wald. Während von einzelnen Autoren eine Idealbreite mit 20 bis 60 m angegeben wird, sind laut HEINRICH (1993) 20 bis 30 m ausreichend (vergleiche auch MURL 1991). Für die Waldaußenränder im Planungsraum wird eine Breite von 25 m angesetzt, um nicht zu große Teile der Wälder durch die Waldrandgestaltung zu überformen, zumal die Waldflächen aufgrund der eingestreuten Offenlandflächen sehr lange Ränder haben. Abweichend von dem vorstehend beschriebenen „idealen Waldrand“ wird auf gesonderte starr abgegrenzt Krautsäume und Strauchzonen auf Kosten des eigentlichen Waldes verzichtet (so auch GEHLKEN 2014). Stattdessen sollen die Waldränder von einem aufgelockerten Kronendach geprägt sein, das es einerseits alten und überständigen Exemplaren der Hauptbaumarten ermöglicht, ausladende Kronen zu entwickeln. Andererseits können so besonnte, offenbodenreiche Habitate beispielsweise für Wildbienen entstehen.

Auf eine Abgrenzung von Waldrändern wurde bei kleinen oder schmalen Waldflächen verzichtet, da diese Wälder sonst fast nur aus Waldrand bestehen würden. Außerdem wird bei den Buchenwald-Zieltypen auf die Ausweisung gesonderter Waldrand-Zieltypen verzichtet, denn aufgrund des Schattholzcharakters der Buche lassen sich hier gut strukturierte Waldränder im Regelfall nicht entwickeln. Die Buche entwickeln einen bis zum Boden reichenden, weit ausgreifenden und verdämmenden Kronentrauf. Lichtdurchflutete Biotope lassen sich allenfalls mit einem hohen und permanenten Pflegeaufwand erzielen (AG ÖKOLOGIE 1996), so dass Aufwand und Nutzen in keinem vernünftigen Verhältnis stehen.

Ein Bedarf für die Mehrung von Offenlandbiotopen auf Kosten des Waldes ist nicht erkennbar, zumal damit unter Umständen innerfachliche Konflikte einhergehen würden. Neben naturschutzfachlich hoch bedeutsame Waldbiotope würde auch eine Umwandlung von weniger bedeutsamen Flächen insbesondere die Naturgüter Boden, Wasser und Klima schädigen.

Umgekehrt ist nach den Hinweisen der Fachbehörde für Naturschutz zum Netzzusammenhang die Notwendigkeit für die Mehrung der Auwaldflächen (Zieltyp WE, Lebensraumtyp 91E0 und Zieltyp WW, Lebensraumtyp 91E0 sowie Zieltyp WH, Le-

bensraumtyp 91F0) sowie von bodensaurem Lichtwald (Zieltyp WQ, Lebensraumtyp 9190) notwendig. Im Fall der übrigen Waldtypen ist dies demnach nicht entscheidend oder ledig anzustreben (siehe Kap. 1.4), so dass sich daraus kein zwingendes Erfordernis ergibt. Grundsätzlich können die bestehenden Wälder durch Heckenstrukturen noch enger verzahnt und vernetzt werden. Bezüglich der Mehrung des Zieltyps WQ (Lebensraumtyp 9190), sei auf die Ausführungen oben verwiesen, dass den Lichtwald-Zieltypen mit wenigen Ausnahmen ohnehin der Vorrang zur Entwicklung eingeräumt wird. Bei der Waldmehrung der Auwaldtypen (Zieltyp WE, Lebensraumtyp 91E0, Zieltyp WW, Lebensraumtyp 91E0 sowie Zieltyp WH, Lebensraumtyp 91F0) ist beachtlich, dass bei den Weichholz-Auwäldern nach den Hinweisen der Fachbehörde für Naturschutz zum Netzzusammenhang vorrangig die Weiden-Auwälder (Zieltyp WW) wiederherzustellen ist. In der Folge ist eine Waldmehrung von Erlen- und Eschen-Auwald (Zieltyp WE) nur im räumlichen Zusammenhang zu bereits bestehenden Flächen mit entsprechender Ausprägung vorgesehen, die Vergrößerung des Flächenumfanges des Weiden-Auwaldes (Zieltyp WW) zudem an geeigneten Stellen an den Ufern der Aller und Leine sowie gegebenenfalls von Stillgewässern, auch benachbart zu vorhandenen Beständen. Um dabei innerfachliche Konflikte weitestmöglich zu vermeiden, hat dieses auf Offenlandflächen innerhalb der gehölzgegliederten Auenbereiche (siehe Ausführungen unten) zu erfolgen, deren Biotopausstattung aktuell nur von geringer Wertigkeit ist und die sich vorrangig im räumlichen Zusammenhang zu bestehendem Wald oder sonstigen dichten Gehölzbeständen befinden. Außerdem handelt es sich um Flächen, die am Niederungsrand liegen oder in nicht zu engen Talraumabschnitten, um den Hochwasserabfluss möglichst wenig zu behindern (Belange des Hochwasserschutzes). Die soll einerseits der Vermeidung von innerfachlichen Konflikten dienen. Andererseits wird beabsichtigt, zusätzlichen hydraulischen Belastungen vorzubeugen, die sich augenscheinlich leichter in offeneren Bereiche mit vergleichsweise freiem Abfluss beziehungsweise weniger ausgedehnten Niederungsabschnitten durch die Anreicherung mit Gehölzen ergeben können. Mit einbezogen wurden in diesen Räumen gelegene Fließgewässer, Gräben, Feucht- und Nassgrünland, Landröhrichte sowie naturnahe bis halbnatürliche Staudenfluren. Auf die Neuanlage von Gehölzbeständen im Umfeld von Stillgewässern ist zu verzichten, um mögliche nachteilige Effekte durch Beschattung (Verringerung der Besiedlungsmöglichkeiten) beziehungsweise Laubeintrag (Beschleunigung von Verschlammung und Verlandung) zu verringern. Suchräume für die Neuanlage von Waldflächen sind somit nach den vorstehend genannten Kriterien abzugrenzen.

Um eine Mehrung von naturnahen Stillgewässern (hier Zieltyp SE, Lebensraumtyp 3150, siehe Kap. 1.4) zu ermöglichen und dabei innerfachliche Konflikte weitestmöglich zu vermeiden, hat dieses vorrangig auf Flächen mit geringwertiger Biotopausstattung in Bereichen mit aktuell mittleren bis hohen Abständen zwischen bestehenden Altwässern mit offener Anbindung an die Aller beziehungsweise Leine (siehe KAISER

et al. 2011) zu erfolgen. Ausgenommen sind jedoch Flächen, die 2 km vor und hinter einem bereits gegenwärtig angeschlossen Stillgewässer liegen, da dort die von KAISER et al. (2011) als erforderlich dargestellte Altarm-Dichte bereits erreicht wird. Die Mindestbreite der als geeignet einbezogenen Flächen beträgt 30 m, um angemessen dimensionierte Gewässer schaffen zu können. Mit einbezogen werden neben linear ausgeprägten schnell regenerierbaren Biotoptypen ausnahmsweise, soweit geeignet, auch mesophile Grünländer sowie Feucht- und Nassgrünland, da kleinräumig der Entwicklung von Altwässern beziehungsweise deren Anschluss Vorrang zu gewähren ist, wenn keine anderen Flächen für die Anlage zur Verfügung stehen. Die Mehrung entsprechender Altarme wirkt sich gleichzeitig förderlich auf den Erhaltungsgrad des Lebensraumtyps 3260 (Zieltyp F) und auf die Fischarten des Anhanges II der FFH-Richtlinie aus. Ferner ist dies aus avifaunistischer Sicht für einzelne wertbestimmende Vogelarten positiv. Suchräume für die Neuanlage von Stillgewässern sind somit nach den vorstehend genannten Kriterien abzugrenzen.

Eine Differenzierung der Grünland-Zieltypen erfolgt einerseits standörtlich nach dem Nässegrad und der vorliegenden Bodenverhältnisse. Andererseits ist insbesondere aus Gründen des Vogelschutzes eine weitere Unterscheidung zwischen offenem und gehölzgegliedertem Grünland vorzunehmen. Einzelne Arten zeigen ein deutliches Meideverhalten gegenüber Gehölzstrukturen (siehe V. BLOTZHEIM et al. 2001, vergleiche auch MORRIS 2009, BRÜGGEMANN 2010), so dass, um innerfachliche Konflikte zu vermeiden, in Bereichen, in denen ein Hinweis auf ein Vorkommen von Arten des Offenlandes vorliegt, der Entwicklung von offenem Grünland Vorrang gewährt wird. Gehölzgegliedertes Grünland ist dort vorrangig vorgesehen, wo seltene Vogelarten dieser Habitate vorkommen, zum Beispiel Neuntöter, außerdem zum Erhalt hochwertiger Landschaftsbildelemente in Bereichen mit bestehenden hohen Heckendichten. Das gehölzgegliederte Grünland eignet sich auch zur Vernetzung von Wald- und Gebüschbiotopen sowie zur Stabilisierung sehr kleiner Waldflächen, so dass sich auch daraus entsprechende Flächenzuweisungen ableiten.

Dem Hinweis der Fachbehörde für Naturschutz zum Netzzusammenhang, dass auf feuchten oder nassen Standorten vordringlich die Wiederherstellung von Nasswiesen zu verfolgen ist, wird insoweit gefolgt, als auch bei nicht eindeutig hinreichend nassen Flächen des Zieltyps ein Hinweis erfolgt, dass eine spätere Entwicklung von Flächen innerhalb des Zieltyps zu Nasswiesen oder Nass- und Feuchtgrünland als Ergebnis der natürlichen Verhältnisse nicht abträglich ist und keiner Gegenmaßnahmen bedarf. Tatsächlich ist aber nicht ersichtlich, dass die Flächen des Zieltyps tatsächlich so nass sind, dass sich dort Nass- und Feuchtgrünland einstellen wird.

Oligotrophe Stillgewässer als Lebensraumtyp 3130 (Zieltyp SO) sowie Walbestände als Lebensraumtyp 9130 (Zieltyp WM) und 9160 (Zieltyp WC) finden keine Berück-

sichtigung in der Landschaftsschutzgebiets- oder Naturschutzgebiets-Verordnung. Entsprechend der Hinweise der Fachbehörde für Naturschutz zum Netzzusammenhang (siehe Kap. 1.4) betrifft der Lebensraumtyp 3130 nicht den Planungsraum. Die nährstoffarmen Stillgewässer im Planungsraum stellen aber hochwertige und gesetzlich geschützte Biotope (Wertstufe V) dar, so dass die Bestände zu erhalten und eventuell wiederherzustellen sind, auch wenn es sich nicht um Lebensraumtypen handelt. Folglich ist der Zieltyp „SO – oligotrophe Stillgewässer (Lebensraumtyp 3130)“ auch im Weiteren zu berücksichtigen. Auch der Lebensraumtyp 9160 ist im Planungsraum aufgrund seiner Ausprägung nicht signifikant. Dessen ungeachtet ist aufgrund des Verschlechterungsverbotes der FFH-Richtlinie der Erhalt der bestehenden Flächen als Zieltyp „WLM – mesophiler Lichtwald (Lebensraumtyp 9160)“ beachtlich. Entsprechendes gilt auch für den Lebensraumtyp 9130, der entsprechend der Hinweise der Fachbehörde für Naturschutz zum Netzzusammenhang (siehe Kap. 1.4) ausschließlich im Bereich der Flächen der Niedersächsischen Landesforsten relevant ist. Insofern ist der Zieltyp „WNM – mesophiler Buchenwald (Lebensraumtyp 9130)“ im weiteren von Belang.

Bei dem Lebensraumtyp 91D0 (Zieltyp WB), bei dem nach der Aktualisierungskartierung von LEHMANN & THIELCKE (2016) ein deutlicher Flächenverlust festzustellen ist, findet sich bei den Hinweisen der Fachbehörde für Naturschutz zum Netzzusammenhang (siehe Kap. 1.4) die Anmerkung, dass das Vorkommen als erloschen gilt und demnach die Notwendigkeit der Wiederherstellung im Rahmen des Managementplanes zu prüfen sei. Nach Anmerkung der Fachbehörde für Naturschutz kann aufgrund der von BÜSCHER et al. (2004) festgestellten Artenzusammensetzung zum Zeitpunkt der Basiserfassung davon ausgegangen werden, dass der entsprechende Lebensraumtyp seinerzeit vorlag, auch wenn gegenwärtig Vegetationsbestände vorliegen, die auf eine mäßige bis gute Nährstoffversorgung hinweisen. Demnach ergibt sich eine Wiederherstellungsnotwendigkeit, so dass der Zieltyp „WB – Moorwald (Lebensraumtyp 91D0)“ im Weiteren berücksichtigt wird. Entwicklungspotenzial besteht indes darüber hinaus in dem zum Heidekreis gehörenden Teil des FFH-Gebietes nicht, so dass dieser nachstehend nicht weiter berücksichtig wird. In Tab. 4-6 des Kap. 4.2.2 werden somit lediglich die grundsätzlichen Möglichkeiten für eine zukünftige Entwicklung als Anhaltspunkte aufgezeigt.

Entsprechendes gilt auch für die zunächst in Tab. 4-1 genannten Zieltypen „HD - Sandheiden auf Dünen (Lebensraumtyp 2310)“, „RD - Sandtrockenrasen auf Dünen (Lebensraumtyp 2330)“, „HC - Sandheiden außerhalb von Dünen (Lebensraumtyp 4030)“, „HW – Wacholderheiden (Lebensraumtyp 5130)“, „GP – Pfeifengraswiesen (Lebensraumtyp 6410)“ und „M – Übergangsmoore (Lebensraumtyp 7140)“ sowie „SD - dystrophe Stillgewässer (Lebensraumtyp 3160)“ und „FS – Schlammbänke der Fließgewässer (Lebensraumtyp 3270)“. Zu diesen Zieltypen werden nachstehend keine

weitreichenderen Angaben gemacht, da die entsprechenden Lebensraumtypen 2310, 2330, 4010, 4030, 5130, 6410, 7140 sowie 3160 und 3170 im Planungsraum nicht auftreten und gegenwärtig auch kein sinnvolles Entwicklungspotenzial besteht. Ferner finden sich zu diesen Lebensraumtypen keine Hinweise zum Netzzusammenhang (siehe Kap. 1.4) und sie sind auch nicht in den Schutzgebiets-Verordnungen berücksichtigt.

Die Wiederherstellung oder Mehrung der sonstigen als erloschen geltenden FFH-Lebenraumtypen innerhalb und außerhalb der Grenzen des Natura 2000-Gebietes ist im Weiteren vorgesehen (siehe Ausführungen in Kap. 4.2.2).

Der bekannte Artenbestand des Planungsraumes lässt nicht erkennen, dass die oben angeführte Gewichtung dazu führen könnte, dass bedeutsame Tier- oder Pflanzenvorkommen ihre Habitate einbüßen oder problematische Beeinträchtigungen erfahren könnten (vergleiche Kap. 4.3).

Nach Hinweisen des LAVES (schriftliche Mitteilung 3.2.2021) befindet sich der Rapfen (*Aspius aspius*) in der Aller beziehungsweise im Einzugsgebiet der Weser nicht in seinem natürlichen Verbreitungsgebiet, das sich auf das Einzugsgebiet der Elbe beschränkt. Die Art ist demzufolge nicht signifikant für das FFH-Gebiet und im Weiteren nicht zu berücksichtigen, da sie ebenfalls im Standarddatenbogen als nicht signifikant benannt ist (siehe Tab. 1-1). Der Rapfen stellt gemäß LAVES kein Erhaltungsziel für den Planungsraum dar. Die Vorkommen der Groppe und des Bachneunauges hingegen liegen in deren natürlichem Verbreitungsgebiet, so dass die Arten die ebenfalls im Standarddatenbogen genannt werden (vergleiche Tab. 1-1), aber nicht in der Schutzgebietsverordnung (siehe Kap. 2 im Materialband), auch vor dem Hintergrund der Berücksichtigung der Vorkommen im gesamten Gewässersystems des Natura 2000-Gebietes beachtlich sind.

Um die vorstehend beschriebenen Sachverhalte zu berücksichtigen, werden die Waldzieltypen in Tab. 4-2 dahingehend weiter differenziert, dass für die Waldränder gesonderte Zieltypen ausgewiesen werden. Zudem werden die Grünland-Zieltypen modifiziert (Tab. 4-3).

Unter Berücksichtigung der in Tab. 4-3 beschriebenen Modifikationen verbleiben zunächst keine offensichtlichen innerfachlichen Zielkonflikte. Unabhängig davon können innerfachliche Konflikte übersehen werden. Daher folgt in Kap. 4.3 im Anschluss an die flächenscharfe Zielfestlegung in Kap. 4.2 noch einmal eine grundlegende Prüfung, ob alle Schutzbelange hinreichend berücksichtigt sind (iterativer Prozess).

Tab. 4-3: Ergänzung und Differenzierung der naturschutzfachlichen Zieltypen im Rahmen der innerfachlichen Abwägung.

vorläufige naturschutzfachliche Zieltypen		**Herleitung der Zieltypen**
WC_{AR} –	mesophiler Lichtwald, mit geringem Totholzanteil strukturreiche Waldaußenränder (Lebensraumtyp 9160)	25 m breiter Waldaußenrandstreifen aufgrund der besonderen Habitatfunktion, zur Stabilisierung der Wälder und zur engen Verzahnung von Wald- und Offenlandbiotopen
WC_{TR} –	mesophiler Lichtwald, totholzreich, strukturreiche Waldaußenränder (Lebensraumtyp 9160)	25 m breiter Waldaußenrandstreifen aufgrund der besonderen Habitatfunktion, zur Stabilisierung der Wälder und zur engen Verzahnung von Wald- und Offenlandbiotopen
WQ_{AR} –	bodensaurer Lichtwald mit geringem Totholzanteil strukturreiche Waldaußenränder (Lebensraumtyp 9190)	25 m breiter Waldaußenrandstreifen aufgrund der besonderen Habitatfunktion, zur Stabilisierung der Wälder und zur engen Verzahnung von Wald- und Offenlandbiotopen
WQ_{TR} –	bodensaurer Lichtwald totholzreich, strukturreiche Waldaußenränder (Lebensraumtyp 9190)	25 m breiter Waldaußenrandstreifen aufgrund der besonderen Habitatfunktion, zur Stabilisierung der Wälder und zur engen Verzahnung von Wald- und Offenlandbiotopen
WH_{AR} –	Hartholz-Auwald, mit geringem Totholzanteil, strukturreiche Waldaußenränder (Lebensraumtyp 91F0)	25 m breiter Waldaußenrandstreifen aufgrund der besonderen Habitatfunktion, zur Stabilisierung der Wälder und zur engen Verzahnung von Wald- und Offenlandbiotopen
WH_{TR} –	Hartholz-Auwald, totholzreich, strukturreiche Waldaußenränder (Lebensraumtyp 91F0)	25 m breiter Waldaußenrandstreifen aufgrund der besonderen Habitatfunktion, zur Stabilisierung der Wälder und zur engen Verzahnung von Wald- und Offenlandbiotopen
WE_{AR} –	Erlen- und Eschen-Auwald, mit geringem Totholzanteil, strukturreiche Waldaußenränder (Lebensraumtyp 91E0)	25 m breiter Waldaußenrandstreifen aufgrund der besonderen Habitatfunktion, zur Stabilisierung der Wälder und zur engen Verzahnung von Wald- und Offenlandbiotopen
WE_{TR} –	Erlen- und Eschen-Auwald, totholzreich, strukturreiche Waldaußenränder (Lebensraumtyp 91E0)	25 m breiter Waldaußenrandstreifen aufgrund der besonderen Habitatfunktion, zur Stabilisierung der Wälder und zur engen Verzahnung von Wald- und Offenlandbiotopen
WW_{AR} –	Weiden-Auwald, mit geringem Totholzanteil, strukturreiche Waldaußenränder (Lebensraumtyp 91E0)	25 m breiter Waldaußenrandstreifen aufgrund der besonderen Habitatfunktion, zur Stabilisierung der Wälder und zur engen Verzahnung von Wald- und Offenlandbiotopen
WW_{TR} –	Weiden-Auwald, totholzreich, strukturreiche Waldaußenränder (Lebensraumtyp 91E0)	25 m breiter Waldaußenrandstreifen aufgrund der besonderen Habitatfunktion, zur Stabilisierung der Wälder und zur engen Verzahnung von Wald- und Offenlandbiotopen
WA_{AR} –	nährstoffreicher Bruch- und Sumpfwald, mit geringem Totholzanteil, strukturreiche Waldaußenränder	25 m breiter Waldaußenrandstreifen aufgrund der besonderen Habitatfunktion, zur Stabilisierung der Wälder und zur engen Verzahnung von Wald- und Offenlandbiotopen
WA_{TR} –	nährstoffreicher Bruch- und Sumpfwald, totholzreich, strukturreiche Waldaußenränder	25 m breiter Waldaußenrandstreifen aufgrund der besonderen Habitatfunktion, zur Stabilisierung der Wälder und zur engen Verzahnung von Wald- und Offenlandbiotopen
WB_{AR} –	Moorwald, mit geringem Totholzanteil, strukturreiche Waldaußenränder (Lebensraumtyp 91D0)	25 m breiter Waldaußenrandstreifen aufgrund der besonderen Habitatfunktion, zur Stabilisierung der Wälder und zur engen Verzahnung von Wald- und Offenlandbiotopen
WB_{TR} –	Moorwald, totholzreich, strukturreiche Waldaußenränder (Lebensraumtyp 91D0)	25 m breiter Waldaußenrandstreifen aufgrund der besonderen Habitatfunktion, zur Stabilisierung der Wälder und zur engen Verzahnung von Wald- und Offenlandbiotopen
GNo –	offenes Nass- und Feuchtgrünland	- Hinweise auf Vorkommen von Vogelarten des Offenlandes mit Meideverhalten zu Gehölzstrukturen - bestehende Nassgrünlandbiotope und benachbarte Flächen gleicher Höhenlage
GNh –	gehölzgegliedertes Nass- und Feuchtgrünland	- kein Hinweise auf Vorkommen von Vogelarten des Offenlandes mit Meideverhalten zu Gehölzstrukturen - Vernetzung der Wald- und Gebüschstrukturen, Stabilisierung der Waldflächen, Förderung der naturnahen Fließgewässerentwicklung - bestehende Nassgrünlandbiotope und benachbarte Flächen gleicher Höhenlage
GMo –	offenes mesophiles Mäh-Grünland (Lebensraumtyp 6510)	- Hinweise auf Vorkommen von Vogelarten des Offenlandes mit Meideverhalten zu Gehölzstrukturen - Entwicklung der Flächen auf Nassstandorten hin zu Nassgrünland läuft den naturschutzfachlichen Zielen nicht zuwider

vorläufige naturschutzfachliche Zieltypen		Herleitung der Zieltypen
GMh –	gehölzgegliedertes mesophiles Mähgrünland (Lebensraumtyp 6510)	- kein Hinweise auf Vorkommen von Vogelarten des Offenlandes mit Meideverhalten zu Gehölzstrukturen - Vernetzung der Wald- und Gebüschstrukturen, Stabilisierung der Waldflächen, Förderung der naturnahen Fließgewässerentwicklung - Entwicklung der Flächen auf Nassstandorten hin zu Nassgrünland läuft den naturschutzfachlichen Zielen nicht zuwider
W_{su} –	Suchraum Auwaldentwicklung (Lebensraumtyp 91F0)	- Offenlandflächen mit geringwerter Biotopausstattung in gehölzgegliederten Auenbereichen (Zieltyp „h“, siehe unten), vorrangig im Zusammenhang zu bestehendem Wald und sonstigen dichteren Gehölzflächen - nicht im Umfeld von Stillgewässern zur Reduzierung der Beschattung und der Einträge von Laubstreu
SE_{su} –	Altwasserentwicklung (Lebensraumtyp 3150)	- Offenlandflächen mit geringwerter Biotopausstattung direkt benachbart zu den Flüssen Aller und Leine (50 m Abstand vom Ufer) - Bereiche mit gegenwärtig mittleren bis hohen Abständen (vergleiche an KAISER et al. 2011) zwischen Altwässern mit offener Anbindung, jedoch nicht 2 km vor und hinter einem bereits gegenwärtig angeschlossenen Stillgewässer

4.1.2.4 Zwischenergebnis: Naturschutzfachliches Ideal

Im Ergebnis der in Kap. 4.1.2.1 und 4.1.2.3 beschriebenen Betrachtungen zur technischen Realisierbarkeit und zu den innerfachlichen Konflikten lässt sich das naturschutzfachliche Ideal für den Planungsraum wie in Tab. 4-4 dargestellt beschreiben.

Tab. 4-4: Bestandteile des naturschutzfachlichen Ideals.

Für die verpflichtenden Ziele finden sich ergänzende Angaben zur Artenausstattung in Kap. 4.2.3.

Parameter	Beschreibung
Standortverhältnisse	• natürliche hydrologische Verhältnisse überwiegend mit hohen und witterungsabhängig deutlich schwankenden Wasserständen • Fließ- und Stillgewässer mit perennierender Wasserführung • basenarme bis mesotrophe Nährstoffverhältnisse ohne widernatürlich hohem Stickstoffangebot • keine anthropogen verdichteten Böden • anteilig lichtdurchflutete Standorte
Biotoptypenausstattung[57]	• weitestgehend naturnah verlaufende Fließgewässer ohne Veränderung der Gewässer- und Sohlstruktur sowie einer vollständigen linearen ökologischen Durchgängigkeit (F) (Lebensraumtyp 3260 sowie Fischotter, Biber, Teichfledermaus, Flussneunauge, Lachs, Grüne Flussjungfer, Seeadler, Schwarzstorch) • ausreichend besonnte, naturnahe und teilweise natürlicherweise fischfreie Auengewässer (SE (Lebensraumtyp 3150 sowie Fischotter, Kammmolch, Bitterling, Schlammpeitzger, Schwarzmilan, Singschwan, Weißstorch, Zwergschwan, Schwarzstorch, Seeadler), SO (Lebensraumtyp 3160) mit ausgeprägter Unterwasservegetation • entlang der Fließ- und Stillgewässer linear ausgeprägte, zusammenhängende Säume aus Uferstaudenfluren (UF) (Lebensraumtyp 6430 sowie Fischotter, Biber, Grüne Flussjungfer, Braunkehlchen, Wachtelkönig) • flächendeckend funktionale Uferrandstreifen entlang der Oberflächengewässer

[57] Biotopkürzel nach V. DRACHENFELS (2021).

Parameter	Beschreibung
	• großflächig zusammenhängendes mesophiles Mähgrünland (GM m, GM o) (Lebensraumtyp 6510 sowie Braunkehlchen, Rotmilan, Schwarzmilan, Singschwan, Wachtelkönig, Weißstorch, Wiesenschafstelze, Zwergschwan), bei hinreichender Standortnässe auch Nassgrünland (GN) als vielfältig geschichtete sowie mosaikartig strukturierte Wiese mit hohem Anteil an typischen Gräsern und Kräutern und einschließlich extensiver Nutzung oder strukturreiche, aber gehölzarme Borstgrasrasen (RN) (Lebensraumtyp 6230) einschließlich extensiver Nutzung, das in Teilen offen und in Teilen durch Hecken (HF) gegliedert wird, die die umgebenden Waldbestände untereinander verbinden • auf Teilflächen Sauergras-, Binsen- und Staudenrieder (NS) sowie Röhrichte (NR) • trockene Sandtrockenrasen (RS) • Hartholzauwälder (WH) (Lebensraumtyp 91F0 sowie Biber, Rotmilan, Schwarzmilan, Schwarzstorch, Seeadler) mit typischer Kraut- und Strauchschicht aus heimischen Baum- und Straucharten sowie aus heimischen Arten in der Krautschicht, ohne Neophyten • vorrangig an den Fließgewässern Weiden-Auwald (WW) (Lebensraumtyp 91E0 sowie Biber, Fischotter Rotmilan, Schwarzmilan) sowie kleinflächig auch Erlen- und Eschenwald der Auen (WE) (Lebensraumtyp 91E0 sowie Biber, Fischotter Rotmilan, Schwarzmilan) mit typischer Kraut- und Strauchschicht aus heimischen Baum- und Straucharten sowie aus heimischen Arten in der Krautschicht, ohne Neophyten • kleinflächig Birken-Bruchwald (WB) mit typischer Baum- und Strauchschicht aus heimischen Baum- und Straucharten sowie aus heimischen Arten in der Krautschicht ohne Neophyten (Lebensraumtyp 91D0) • in vernässten Senken Erlen-Bruchwälder (WA) mit typischer Kraut- und Strauchschicht aus heimischen Baum- und Straucharten, ohne Neophyten • in den Randbereichen der Niederung bodensaure Eichenwälder (WQ) (Lebensraumtyp 9190 sowie Bechsteinfledermaus, Großes Mausohr, Rotmilan, Schwarzmilan, Schwarzstorch), mit typischer Kraut- und Strauchschicht aus heimischen Baum- und Straucharten sowie aus heimischen Arten in der Krautschicht, ohne Neophyten • in den Randbereichen der Niederung mesophile Eichenwälder (WC) (Lebensraumtyp 9160), mit typischer Kraut- und Strauchschicht aus heimischen Baum- und Straucharten sowie aus heimischen Arten in der Krautschicht, ohne Neophyten • außerhalb der Überschwemmungsgebiete einzelne mesophile Buchenwälder (WM) (Lebensraumtyp 9130) mit typischer Kraut- und Strauchschicht aus heimischen Baum- und Straucharten sowie aus heimischen Arten in der Krautschicht, ohne Neophyten • auf allen Waldflächen ein Mosaik aus unterschiedlichen Waldentwicklungsphasen mit deutlich erhöhtem Anteil an alten Altersstadien • hoher Anteil an stärker dimensioniertem stehenden und liegenden Totholz • zahlreiche Höhlen- und Uraltbäume, gelegentlich auch breitkronige Bäume • fließende Wald-Offenland-Übergänge teilweise mit Krautsäumen und Gebüschen sowie Einzelbäumen und Baumgruppen als Überhälter
menschliche Einflüsse	• Aufgabe der Unterhaltung der Fließgewässer • Pflegearbeiten zum Offenhalten der Stillgewässer (Vermeidung einer vollständigen Verlandung und einer zu starken Beschattung) • extensive Grünlandbewirtschaftung • keine Standortentwässerung • Buchen-, Bruch- und Auenwälder ohne jeglichen direkten menschlichen Einfluss • Zurückdrängen von Nadelhölzern und nicht einheimischen Laubbaumarten • auf Teilflächen Zurückdrängen heimischer Schattbaumarten (insbesondere Rot-Buche) und Förderung der Eichen-Verjüngung • keine Erschließung durch Waldwege und keine Freizeit- und Erholungsnutzung • auf ganzer Waldfläche Belassen des anfallenden Alt- und Totholzes sowie von Habitatbäumen • keine benachbarten Anlagen und Nutzungen mit Störwirkungen und Stoffeintragsrisiko (zum Beispiel Straßen, Ackerflächen, Stallanlagen) • keine anthropogenen Stoffeinträge über den Luft- und Wasserpfad • keine indirekten anthropogenen Einflüsse in Form von Störwirkungen und Emissionen

4.1.2.5 Sozioökonomische Abwägungen

Es ist davon auszugehen, dass nicht alle Aspekte des naturschutzfachlichen Ideales umsetzbar sind beziehungsweise bei manchen Aspekten Aufwand und Nutzen für den Naturschutz in keinem sinnvollen Verhältnis stehen. Im Zielfindungsprozess ist daher die Umsetzbarkeit im derzeit vorhandenen sozioökonomischen Umfeld anhand der Kriterien Umsetzungsaufwand, Betroffenheit von Nutzungen und gesellschaftliche Akzeptanz zu hinterfragen.

Die Bedeutung der Waldgebiete des Planungsraumes für die Erholungsnutzung ist begrenzt. Die Notwendigkeit einer erhöhten Verkehrssicherungspflicht entlang der Wege (vergleiche GEBHARD 2015a, 2015b) lässt sich daraus ohnehin nicht ableiten. Der Erhalt von stehendem Totholz und Uraltbäumen auch im Umfeld von Waldwegen ist daher möglich.

Die im Planungsraum gelegenen oder daran angrenzenden Einrichtungen zur anlagenbezogenen Erholung wie Campingplätze und Wochenendhausgebiete (siehe Kap. 3.5.3.6) stellen in gewissem Umfang aufgrund der mit der Nutzung einhergehenden Störwirkungen einen naturschutzfachlichen Konflikt dar. Die Aufgabe oder Verlagerung der Anlagen stellt jedoch eine unrealistische Handlungsoption dar. Da die Einrichtungen sich vielfach in Bereichen mit deutlichen Vorbelastungen durch Siedlungen oder Verkehrswege befinden, sind solche Optionen auch nicht zwingend in Erwägung zu ziehen.

Die vorhandene Straßen und Eisenbahnlinien verursachen Störwirkungen (vergleiche GARNIEL & MIERWALD 2010, GARNIEL et al. 2007) und vom straßengebundenen Verkehr gehen stoffliche Emissionen aus (BALLA et al. 2013). Auch kann es verstärkt zu Wildunfällen kommen. Weiterhin stellen die Verkehrswege Ausbreitungsbarrieren für am Boden wandernde Tierarten dar. Neben dem Fischotter und anderen Säugetierarten sowie Wirbellose können im Fall von Straßen besonders Amphibien betroffen sein. Verkehrsopfer aus dem Plangebiet sind lediglich vom Fischotter dokumentiert (siehe Kap. 3.3.1). Weitere Hinweise auf relevante Wechsel- und Austauschbeziehungen anderer Artengruppen liegen nicht vor. Ein Rückbau der Straßen und Eisenbahnstrecken beziehungsweise deren Verlegung wäre zwar naturschutzfachlich erstrebenswert, wird aber als utopisch eingeschätzt und ist daher nicht Bestandteil des umsetzbaren Leitbildes. Handlungsoptionen sind aber im Bedarfsfall die Anlage von Leit- und Sperreinrichtungen sowie Querungshilfen, die die Passierbarkeit verbessern. Die verkehrsbedingten Störwirkungen der Straßen werden im Rahmen des umsetzbaren Leitbildes als nicht abzuändern eingestuft, so dass es fachlich nicht sinnvoll wäre, im Störbereich Habitate für lärmempfindliche Arten zu entwickeln. Wegen der erhöhten Verkehrssicherungspflichten ist es im Nahbereich der Straßen und Eisenbahn-

strecken auch nicht zielführend, Habitatbäume und stehendes Totholz zu entwickeln. Daher wurde bereits in Kap. 4.1.2.2 für die straßennahen Flächen ein gesonderter Zieltyp ausgewiesen.

An mehreren Stellen im Planungsraum quert eine 110 kV-Freileitung das Gebiet. Ein aus naturschutzfachlicher Sicht erstrebenswerter vollständiger Rückbau, eine Verlegung oder Erdverkabelung der Leitung wird gegenwärtig als utopisch eingeschätzt. Daher sind diese Optionen nicht Bestandteil des umsetzbaren Leitbildes. Stattdessen fließen die Wuchsbeschränkungen im Schutzstreifen in das umsetzbare Leitbild ein.

Der Ausschluss von anthropogenen Nährstoffeinträgen über den Luftpfad in den Planungsraum ist nicht umsetzbar, da auf in der näheren und weiteren Umgebung vorhandene Emitenten wie Landwirtschaft, Siedlungs-, Gewerbe- und Industriebetriebe sowie Verkehrswege im Rahmen der Managementplanung kein Einfluss genommen werden kann. Entsprechendes gilt auch für Belastungen aufgrund von diffusen Stoffeinträgen in die Oberflächengewässer über den Grundwasserzustrom aufgrund belastender Nutzungseinflüsse im weiteren Einzugsgebiet außerhalb der Grenzen des FFH-Gebietes.

Eine vollständige Beseitigung aller fest etablierter Neophyten wird aufgrund des damit verbundenen hohen Aufwandes als nicht umsetzbar eingestuft. Einige Arten fügen sich auch unproblematisch in die Biozönonsen ein, zum Beispiel Kleinblütiges Springkraut (*Impatiens parviflora*, vergleiche TREPL 1984). Aber zumindest bei den Arten mit invasivem Charakter wie Drüsiges Springkraut (*Impatiens glandulifera*) und Späte Trauben-Kirsche (*Prunus serotina*) bedarf es einer Zurückdrängung, da es zu einer massiven Verdrängung heimischer Arten kommt. Auch die gänzliche Entfernung von allen invasiven gebietsfremden Tierarten wird aus dem gleichen Grund als nicht realisierbar angesehen.

Gewisse Beschränkungen der Land- und Forstwirtschaft werden als grundsätzlich umsetzbar eingestuft, sofern in hinreichendem Umfang Mittel für Entschädigungszahlungen oder naturschutzvertragliche Regelungen bereit stehen.

Im Rahmen von Maßnahmen zum Wasserrückhalt ist darauf zu achten, dass eine Abwägung mit den Eigentümerinteressen zu erfolgen hat. Sofern weitere Grundstücke betroffen sind, ist ein wasserrechtliches Verfahren durchzuführen.

Weitere maßgebliche Auswirkungen auf andere Nutzungen sind nicht erkennbar.

4.1.2.6 Endergebnis: Umsetzbares Leitbild

Das umsetzbare Leitbild ist in Tab. 4-5 beschrieben. Es umfasst großflächig Elemente der Kulturlandschaft (Grünland mit und ohne Hecken, Lichtwälder, Magerrasen, ein Teil der Stillgewässer), wobei Wald- und Offenlandbiotope eng miteinander verzahnt sind. Hinzu treten Elementen der Naturlandschaft (Buchen-, Bruch- und Auwälder, Moore) sowie naturnahe Fließ- und Stillgewässer.

Tab. 4-5: Bestandteile des umsetzbaren Leitbildes.

Abweichungen vom naturschutzfachlichen Ideal (Tab. 4-3) sind durch **Fettdruck** kenntlich gemacht.

Für die verpflichtenden Ziele finden sich ergänzende Angaben zur Artenausstattung in Kap. 4.2.3.

Parameter	Beschreibung
Standortverhältnisse	• natürliche hydrologische Verhältnisse überwiegend mit hohen und witterungsabhängig deutlich schwankenden Wasserständen, **jedoch unter Abwägung der Ansprüche der Grundeigentümerinnen und Grundeigentümer** • Fließ- und Stillgewässer mit perennierender Wasserführung • basenarme bis mesotrophe Nährstoffverhältnisse ohne widernatürlich hohem Stickstoffangebot, **jedoch Stickstoffeinträge aus dem Umland in Folge luftbürtiger Immissionen** • keine anthropogen verdichteten Böden • anteilig lichtdurchflutete Standorte
Biotoptypenausstattung[58]	• weitestgehend naturnah verlaufende Fließgewässer ohne Veränderung der Gewässer- und Sohlstruktur (F) (Lebensraumtyp 3260 sowie Fischotter, Biber, Teichfledermaus, Flussneunauge, Lachs, Grüne Flussjungfer, Seeadler, Schwarzstorch) • ausreichend besonnte, naturnahe und teilweise natürlicherweise fischfreie Auengewässer (SE (Lebensraumtyp 3150 sowie Fischotter, Kammmolch, Bitterling, Schlammpeitzger, Schwarzmilan, Singschwan, Weißstorch, Zwergschwan, Schwarzstorch, Seeadler), SO (Lebensraumtyp 3160)) mit ausgeprägter Unterwasservegetation • entlang der Fließ- und Stillgewässer linear ausgeprägte, zusammenhängende Säume aus Uferstaudenfluren (UF) (Lebensraumtyp 6430 sowie Fischotter, Biber, Grüne Flussjungfer, Braunkehlchen, Wachtelkönig) • flächendeckend funktionale Uferrandstreifen entlang der Oberflächengewässer • großflächig zusammenhängendes mesophiles Mähgrünland (GM m, GM o) (Lebensraumtyp 6510 sowie Braunkehlchen, Rotmilan, Schwarzmilan, Singschwan, Wachtelkönig, Weißstorch, Wiesenschafstelze, Zwergschwan), bei hinreichender Standortnässe auch Nassgrünland (GN) als vielfältig geschichtete sowie mosaikartig strukturierte Wiese mit hohem Anteil an typischen Gräsern und Kräutern oder strukturreiche, aber gehölzarme Borstgrasrasen (RN), das in Teilen offen und in Teilen durch Hecken (HF) gegliedert wird, die die umgebenden Waldbestände untereinander verbinden • auf Teilflächen Sauergras-, Binsen- und Staudenrieder (NS) sowie Röhrichte (NR) • trockene Sandtrockenrasen (RS) • Hartholzauwälder (WH) (Lebensraumtyp 91F0 sowie Biber, Rotmilan, Schwarzmilan, Schwarzstorch, Seeadler) mit typischer Kraut- und Strauchschicht aus heimischen Baum- und Straucharten sowie aus heimischen Arten in der Krautschicht, **jedoch mit Duldung nicht-invasiver neophytischer Arten in der Krautschicht** • vorrangig an den Fließgewässern Weiden-Auwald (WW) (Lebensraumtyp 91E0 sowie Biber, Fischotter Rotmilan, Schwarzmilan) sowie kleinflächig auch Erlen- und Eschenwald der Auen (WE) (Lebensraumtyp 91E0 sowie Biber, Fischotter, Rotmilan, Schwarzmilan) mit typischer Kraut- und Strauchschicht aus heimischen Baum- und Straucharten sowie aus heimischen Arten in der Krautschicht, **jedoch mit Duldung nicht-invasiver neophytischer Arten in der Krautschicht**

[58] Biotopkürzel nach V. DRACHENFELS (2021).

Parameter	Beschreibung
	• kleinflächig Birken-Bruchwald (WB) mit typischer Baum- und Strauchschicht aus heimischen Baum- und Straucharten sowie aus heimischen Arten in der Krautschicht ohne invasive Neophyten (Lebensraumtyp 91D0), **jedoch mit Duldung nicht-invasiver neophytischer Arten in der Krautschicht** (Lebensraumtyp 91D0) • in vernässten Senken Erlen-Bruchwälder (WA) mit typischer Kraut- und Strauchschicht aus heimischen Baum- und Straucharten, ohne Neophyten, **jedoch mit Duldung nicht-invasiver neophytischer Arten in der Krautschicht** • in den Randbereichen der Niederung bodensaure Eichenwälder (WQ) (Lebensraumtyp 9190 sowie Bechsteinfledermaus, Großes Mausohr, Rotmilan, Schwarzmilan, Schwarzstorch) mit typischer Kraut- und Strauchschicht aus heimischen Baum- und Straucharten sowie aus heimischen Arten in der Krautschicht, **jedoch mit Duldung nicht-invasiver neophytischer Arten in der Krautschicht** • in den Randbereichen der Niederung mesophile Eichenwälder (WC) (Lebensraumtyp 9160), mit typischer Kraut- und Strauchschicht aus heimischen Baum- und Straucharten sowie aus heimischen Arten in der Krautschicht, **jedoch mit Duldung nicht-invasiver neophytischer Arten in der Krautschicht** • außerhalb der Überschwemmungsgebiete einzelne mesophile Buchenwälder (WM) (Lebensraumtyp 9130) mit typischer Kraut- und Strauchschicht aus heimischen Baum- und Straucharten sowie aus heimischen Arten in der Krautschicht, **jedoch mit Duldung nicht-invasiver neophytischer Arten in der Krautschicht** • auf allen Waldflächen ein Mosaik aus unterschiedlichen Waldentwicklungsphasen mit deutlich erhöhtem Anteil an alten Altersstadien • hoher Anteil an stärker dimensioniertem stehenden und liegenden Totholz • zahlreiche Höhlen- und Uraltbäume, gelegentlich auch breitkronige Bäume • fließende Wald-Offenland-Übergänge teilweise mit Krautsäumen und Gebüschen sowie Einzelbäumen und Baumgruppen als Überhälter
menschliche Einflüsse	• **naturverträgliche Gewässerunterhaltung** • Pflegearbeiten zum Offenhalten der Stillgewässer (Vermeidung einer vollständigen Verlandung und einer zu starken Beschattung) • extensive Grünlandbewirtschaftung • **Standortentwässerung, soweit zur Wahrung der Vorflutverhältnisse im Umland unverzichtbar** • **auf Teilflächen** Buchen-, Bruch- und Auenwälder ohne jeglichen direkten menschlichen Einfluss • Zurückdrängen von Nadelhölzern und nicht einheimischen Laubbaumarten • auf Teilflächen Zurückdrängen heimischer Schattbaumarten (insbesondere Rot-Buche) und Förderung der Eichen-Verjüngung • **Vorhandensein von Waldwegen sowie begrenzte naturverträgliche Freizeit- und Erholungsnutzung**
	• **Maßnahmen der Gefahrenabwehr aus Gründen der Verkehrssicherung im Umfeld der Verkehrswege mit Verzicht auf die Entwicklung von stehendem Totholz und von Habitatbäumen** • **Vorhandensein von benachbarten Straßen, Eisenbahnstrecken sowie der 100 kV-Leitungen und Schleusenanlagen, aber im Bereich von Brückenbauwerken und sonstigen Querbauwerken mit Querungshilfen und vollständiger Durchgängigkeit** • **unvermeidbare anthropogene diffuse Stoffeinträge, auch in die Gewässer über den Luft- und Wasserpfad beziehungsweise aufgrund von Einleitungen** • **Minimierung des Einflusses der umliegenden landwirtschaftlich genutzten Bereiche sowie Siedlungs- und Gewerbeflächen einschließlich Einrichtungen zur anlagengebundenen Erholung** • **anthropogene Störwirkungen durch den Straßen- und Eisenbahnverkehr**

4.2 Gebietsbezogene Erhaltungsziele sowie sonstige Schutz- und Entwicklungsziele

4.2.1 Methodische Hinweise

Das in Kap. 4.1.6 beschriebene umsetzbare Leitbild bedarf einer räumlichen Präzisierung, um darauf aufbauend eine konkrete Planung von Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen durchführen zu können. Dieses erfolgt so, dass die Zielaussagen des umsetzbaren Leitbildes in Form der naturschutzfachlichen Zieltypen auf die Einzelflächen „heruntergebrochen“ werden (KAISER 1999a, 2003a, 2009). Auf dieser Basis werden die gebietsbezogenen Erhaltungsziele sowie sonstigen Schutz- und Entwicklungsziele für das FFH-Gebiet formuliert.

In Kap. 4.2.2 werden für alle Flächen des Planungsraumes naturschutzfachliche Zieltypen abgeleitet, um neben den Natura 2000 betreffenden gebietsbezogenen Erhaltungs- und Entwicklungszielen auch die Natura 2000 nicht betreffenden Naturschutzbelange entsprechend den Anforderungen der allgemeinen Zielvorgaben des Bundesnaturschutzgesetzes sachgerecht zu berücksichtigen. Die Tab. 4-6 zeigt die räumliche Zuordnung der naturschutzfachlichen Zieltypen auf, um diese fachlich nachvollziehbar und reproduzierbar zu machen. Gleichzeitig wird in diesem Kapitel soweit erforderlich Bezug auf die Hinweise zum Netzzusammenhang der Fachbörde für Naturschutz (siehe Kap. 1.4) beziehungsweise auf die Angaben aus der Schutzgebietsverordnung des Naturschutz- und Landschaftsschutzgebiet „Aller – Leinetal“ (vergleiche Kap. 2.1 im Materialband) genommen und die sich gegebenenfalls daraus ergebenen Erfordernissen dargelegt, um die Natura 2000-Belange im Rahmen der Managementplanung gebührend zu berücksichtigen.

Innerhalb der naturschutzfachlichen Zieltypen erfolgt in Kap. 4.2.3 jeweils eine Differenzierung, ob es sich um zwingend zu berücksichtigende gebietsbezogene Erhaltungsziele (verpflichtende Ziele), um Ziele für die weitere Entwicklung von Natura 2000-Schutzgegenständen oder um Ziele zum Schutz und zur Entwicklung sonstiger Schutzgegenstände handelt (vergleiche BURCKHARDT 2016). Die verpflichtenden Ziele ergeben sich aus den verbindlichen Vorgaben der Schutzgebietsverordnung zu Natura 2000 als demokratisch legitimierte normative Grundlage, da die Verordnung nach § 34 Abs. 1 BNatSchG die rechtsverbindlichen Aussagen zu den Entwicklungszielen enthält, und aus den Hinweisen zum Netzzusammenhang der Fachbehörde für Naturschutz, gegebenenfalls auch aus Vorgaben des Standarddatenbogens.

4.2.2 Naturschutzfachliche Zieltypen und deren räumliche Verbreitung

In der Tab. 4-6 erfolgt die räumliche Konkretisierung des umsetzbaren Leitbildes anhand der naturschutzfachlichen Zieltypen. Es ist möglich, dass einige der aufgeführten Konstellationen derzeit im Planungsraum gar nicht auftreten. Sie werden trotzdem in Tab. 4-6 berücksichtigt, um mögliche Fortschreibungen des Managementplanes zu erleichtern und einfacher auf Veränderungen reagieren zu können.

Die Tab. 4-7 liefert eine Übersicht über die Flächenanteile der einzelnen Zieltypen. Die räumliche Verbreitung der Zieltypen ist in Karte 11 dargestellt.

Die Gliederung des nachfolgenden Textes und der Tabellen erfolgt in Abhängigkeit von den ökologischen Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Zieltypen.

4.2.2.1 Schattwald-Zieltypen (Lebensraumtyp 9130 und nährstoffreicher Bruch- und Sumpfwald)

WM – mesophiler Buchenwald (Lebensraumtyp 9130): Den gegenwärtigen Beständen des Lebensraumtyps 9130 innerhalb des FFH-Gebietes Nr. 90 wird ein guter Erhaltungsgrad (B) attestiert. Nach den Hinweisen aus dem Netzzusammenhang der Fachbehörde für Naturschutz ist der Lebensraumtyp ausschließlich im Bereich der Flächen der Niedersächsischen Landesforsten relevant. Demnach beträgt der gebietsbezogene C-Anteil etwa 10 %, so dass auf Gebietsebene eine Reduzierung des C-Anteiles anzustreben ist (siehe Kap. 1.4). Dementsprechend ist der Erhalt der im Planungsraum vorhandenen zwei Flächen des Lebensraumtyps 9130 innerhalb des Natura 2000-Gebietes vorgesehen. Eine weitere Mehrung insgesamt, aber auch im Bereich der Niedersächsischen Landesforsten, ist nicht geplant, zumal kaum Entwickungspotenzial besteht, da fast alle Flächen mesophiler Standorte im Überschwemmungsgebiet liegen.

WA – nährstoffreicher Bruch- und Sumpfwald): Bei den Bruch- und Sumpfwald-Biotopen im Planungsraum handelt es sich nicht um FFH-Lebensraumtypen, wohl aber um gesetzlich geschützte sowie hochwertige Biotope (Wertstufe V und IV). Es besteht hier kein Entwicklungspotenzial für FFH-Lebensraumtypen. Diesem Zieltyp werden auch Nadelforste sowie Wälder entwässerter Standorte und sonstige Gehölzbestände zugeordnet, wenn sich diese im räumlichen Zusammenhang zu den Bruch- und Sumpfwald-Biotopen befinden oder eine Entwicklung in Folge der standörtlichen Gegebenheiten (Zuhilfenahme der Bodenübersichtskarte BÜK 50, Daten des LBEG) möglich ist. Mit einbezogen werden in diesen Räumen gelegene Gräben, naturnahe bis halbnatürliche Staudenfluren sowie Waldlichtungsfluren. Die Bestände sind zu sichern und gegebenenfalls zu entwickeln.

4.2.2.2 Lichtwald-Zieltypen (Lebensraumtypen 9160, 9190 und 91D0)

WC – mesophiler Lichtwald (Lebensraumtyp 9160): Den gegenwärtigen Beständen des Lebensraumtyps 9160 innerhalb des FFH-Gebieten Nr. 90 wird ein mäßiger bis schlechter Erhaltungsgrad (C) attestiert. Nach den Hinweisen aus dem Netzzusammenhang der Fachbehörde für Naturschutz ist der Lebensraumtyp im Planungsraum aufgrund seiner Ausprägung nicht relevant (siehe Kap. 1.4). Dessen ungeachtet ist aufgrund des Verschlechterungsverbotes der FFH-Richtlinie der Erhalt der bestehenden Flächen des Lebensraumtyps 9160 im Planungsraum vorzusehen, eine Flächenmehrung hingegen nicht.

WQ – bodensaurer Lichtwald (Lebensraumtyp 9190, FFH-Anhang II - Zielarten: Bechsteinfledermaus, Großes Mausohr sowie EU-Vogelschutzgebiet – Zielarten: Rotmilan, Schwarzmilan, Schwarzstorch): Etwa die Hälfte der gegenwärtigen Bestände des Lebensraumtyps 9190 innerhalb des FFH-Gebieten Nr. 90 weist im Planungsraum einen guten (B) oder sehr guter Erhaltungsgrad (A) auf, der Rest einen mäßigen bis schlechten (C). Entsprechend der Hinweise der Fachbehörde für Naturschutz zum Netzzusammenhang beträgt der gebietsbezogene C-Anteil etwa 35 % sowie 50 % im Planungsraum, so dass eine Reduzierung des Anteiles notwendig ist. Zudem ergibt sich eine Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang (siehe Kap. 1.4). Entsprechend der Schutzgebietsverordnung des Naturschutz- und Landschaftsschutzgebiet „Aller – Leinetal“ (vergleiche Kap. 2.1 im Materialband) ist für die Waldflächen im Lebensraumtyp entsprechend des NMU (2015) der Erhaltungsgrad B maßgeblich und in der Folge die Wiederherstellung verpflichtend. Nach zusätzlicher Anmerkung der Fachbehörde für Naturschutz ist dieser Erhaltungsgrad aufgrund der Regelungen der Schutzgebietsverordnung in Verbindung mit dem Walderlass auf allen Flächen des Lebensraumtyps vorzusehen. Die daraus resultierende notwendige Wiederherstellung des günstigen Erhaltungsgrades in defizitären Bereichen ist vorgesehen. Ferner ergibt sich die Erforderlichkeit einer zusätzlichen Flächenvergrößerung, für die eine Umwandlung naturferner Bestände zu prüfen ist (siehe Kap. 1.4). Daher wird auf höher gelegenen Flächen (Zuhilfenahme der topografischen Karte) beziehungsweise außerhalb der Überschwemmungsgebiete (Zuhilfenahme der Daten des NLWKN) im Bereich von Nadel- und Laubforsten, Kiefernwald sowie Pionierbeständen und sonstigen Gehölzen die Entwicklung von Lichtwald vorrangig vorgesehen. Mit einbezogen werden in diesen Räumen gelegene Gräben, naturnahe bis halbnatürliche Staudenfluren sowie Waldlichtungsfluren. Angaben zum erforderlichen Umfang der Flächenmehrung aus dem Netzzusammenhang erfolgten durch die Fachbehörde für Naturschutz nicht. In Anlehnung an KAISER & BRUCKHAUS (2022) ist nach einer Anmerkung der Fachbehörde für Naturschutz eine Mehrung des Lebensraumtyps im Regelfall von 12 % geboten. Ausgehend von der Referenzfläche im Pla-

nungsraum nach der FFH-Basiserfassung (vergleiche Tab. 1-3) von 6,8 ha wäre danach eine Vermehrung von 0,82 ha erforderlich, wobei dies in einem Umfang von bis zu 4,62 ha möglich erscheint.

WB – Moorwald (Lebensraumtyp 91D0): Der Lebensraumtyp 91D0 gilt insgesamt im Planungsraum gegenwärtig als erloschen, so dass aufgrund des Flächenverlustes (3,2 ha, vergleiche Kap. 1.4) gegenüber der FFH-Basisverfassung eine Wiederherstellungsnotwendigkeit besteht. Entsprechend der Hinweise der Fachbehörde für Naturschutz zum Netzzusammenhang (siehe Kap. 1.4) ist die Erforderlichkeit im Rahmen der vorliegenden Unterlage zu prüfen. Nach weiteren Anmerkungen der Fachbehörde für Naturschutz besteht die Notwendigkeit der Wiederherstellung, so dass diese ausnahmslos im Bereich des ehemaligen Vorkommens vorgesehen wird. Darüber hinausgehenendes Entwicklungspotenzial für den Lebensraumtyp 91D0 besteht in dem zum Heidekreis gehörenden Teil des FFH-Gebietes nicht und ist nach den Hinweisen der Fachbehörde für Naturschutz zum Netzzusammenhang entgegen des Bedarfes im Gesamtgebiet kein Erhaltungsziel für den hier vorliegenden Planungsraum (vergleiche Kap. 1.4). Im Rahmen der Basiserfassung von BÜSCHER et al. (2004) wurde ein mäßiger bis schlechter Erhaltungsgrad (C) festgestellt. Entsprechend der Hinweise der Fachbehörde für Naturschutz zum Netzzusammenhang ist die Verbesserung des Erhaltungsgrades anzustreben (siehe Kap. 1.4). Entsprechend der Schutzgebietsverordnung des Naturschutz- und Landschaftsschutzgebietes „Aller – Leinetal“ (vergleiche Kap. 2.1 im Materialband) ist für die Waldflächen mit Lebensraumtyp entsprechend des NMU (2015) der Erhaltungsgrad B maßgeblich und in der Folge die Wiederherstellung verpflichtend. Nach Anmerkung der Fachbehörde für Naturschutz ist dieser Erhaltungsgrad aufgrund der Regelungen der Schutzgebietsverordnung in Verbindung mit dem Walderlass auf allen Flächen des Lebensraumtyps vorzusehen. Die daraus resultierende notwendige Wiederherstellung des günstigen Erhaltungsgrades in defizitären Bereichen ist vorgesehen.

4.2.2.3 Auwald-Zieltypen (Lebensraumtypen 91E0 und 91F0)

WE – Erlen- und Eschen-Auwald (Lebensraumtyp 91E0, FFH-Anhang II - Zielarten: Biber, Fischotter beziehungsweise EU-Vogelschutzgebiet – Zielarten: Rotmilan, Schwarzmilan): Die Mehrheit der gegenwärtigen Bestände des Lebensraumtyps 91E0 innerhalb des FFH-Gebieten Nr. 90 weist im Planungsraum derzeit einen mäßigen bis schlechten Erhaltungsgrad (C) auf. Daneben finden sich aber auch Anteile in einem guten Erhaltungsgrad (B). Entsprechend der Hinweise der Fachbehörde für Naturschutz zum Netzzusammenhang beträgt der gebietsbezogene C-Anteil 80 % sowie etwa 70 % im Planungsraum, so dass eine Verbesserung notwendig ist.

Zudem ergibt sich eine Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang (siehe Kap. 1.4). Entsprechend der Schutzgebietsverordnung des Naturschutz- und Landschaftsschutzgebiet „Aller – Leinetal“ (vergleiche Kap. 2.1 im Materialband) ist für die Waldflächen im Lebensraumtyp entsprechend des NMU (2015) der Erhaltungsgrad B maßgeblich und in der Folge die Wiederherstellung verpflichtend. Nach Anmerkung der Fachbehörde für Naturschutz ist dieser Erhaltungsgrad aufgrund der Regelungen der Schutzgebietsverordnung in Verbindung mit dem Walderlass auf allen Flächen des Lebensraumtyps vorzusehen. Die daraus resultierende notwendige Wiederherstellung des günstigen Erhaltungsgrades in defizitären Bereichen ist vorgesehen. Nach den Hinweisen aus dem Netzzusammenhang (siehe Tab. 1-3) ist die dort als notwendig dargelegte Flächenvergrößerung vorrangig durch die Wiederherstellung von Weiden-Auwäldern an Flussufern (siehe Zieltyp WW) vorzusehen. In der Folge ist eine Flächenvergrößerung von Erlen- und Eschen-Auwäldern nachrangig nur sehr kleinflächig in Bereichen vorgesehen, in denen es sich aus dem unmittelbaren räumlichen Zusammenhang aus vorhandenen gleichartigen Beständen ergibt.

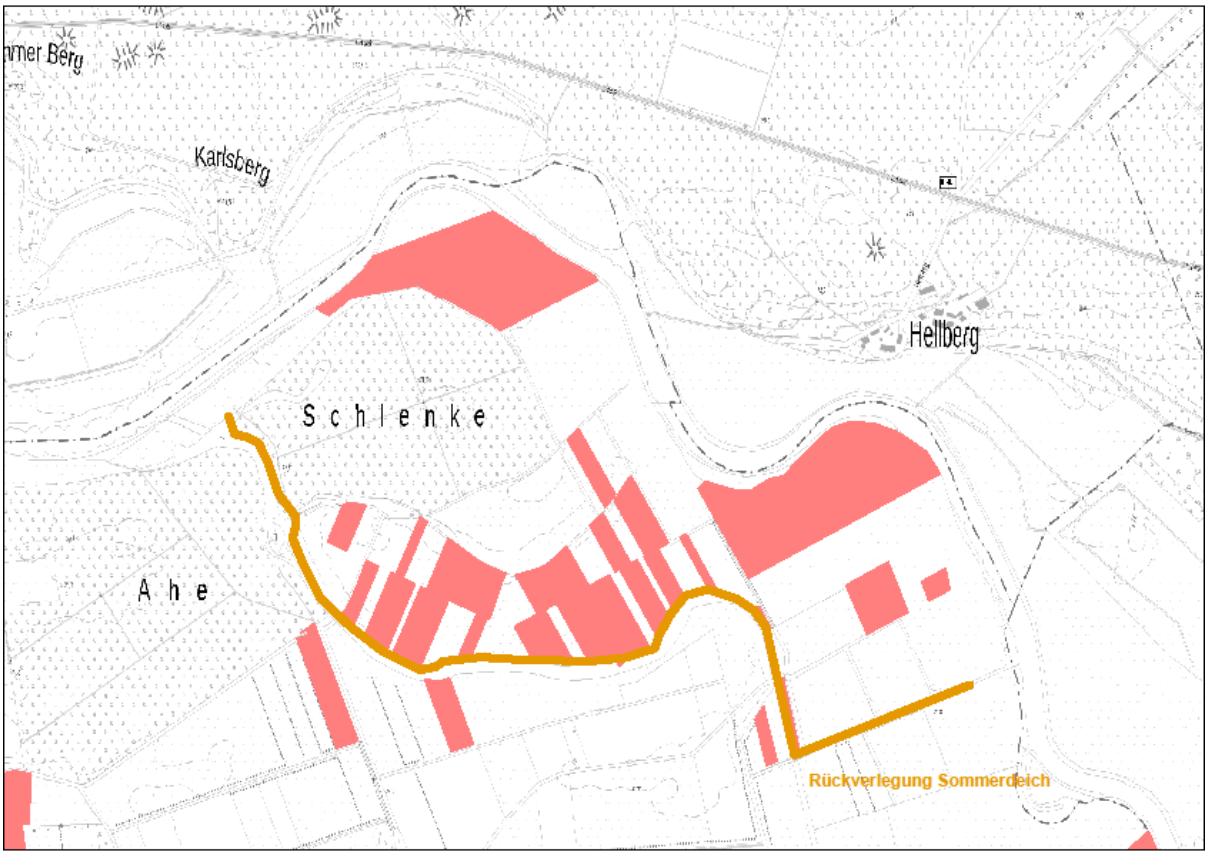
WW – Weiden-Auwald (Lebensraumtyp 91E0, FFH-Anhang II - Zielarten: Biber, Fischotter beziehungsweise EU-Vogelschutzgebiet – Zielarten: Rotmilan, Schwarzmilan): Die Mehrheit der gegenwärtigen Bestände des Lebensraumtyps 91E0 innerhalb des FFH-Gebieten Nr. 90 weist im Planungsraum derzeit einen mäßigen bis schlechten Erhaltungsgrad (C) auf. Daneben finden sich aber auch Anteile in einem guten Erhaltungsgrad (B). Entsprechend der Hinweise der Fachbehörde für Naturschutz zum Netzzusammenhang beträgt der gebietsbezogene C-Anteil 80 % sowie etwa 70 % im Planungsraum, so dass eine Verbesserung notwendig ist. Zudem ergibt sich eine Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang (siehe Kap. 1.4). Entsprechend der Schutzgebietsverordnung des Naturschutz- und Landschaftsschutzgebiet „Aller – Leinetal“ (vergleiche Kap. 2.1 im Materialband) ist für die Waldflächen im Lebensraumtyp entsprechend des NMU (2015) der Erhaltungsgrad B maßgeblich und in der Folge die Wiederherstellung verpflichtend. Nach Anmerkung der Fachbehörde für Naturschutz ist dieser Erhaltungsgrad aufgrund der Regelungen der Schutzgebietsverordnung in Verbindung mit dem Walderlass auf allen Flächen des Lebensraumtyps vorzusehen. Die daraus resultierende notwendige Wiederherstellung des günstigen Erhaltungsgrades in defizitären Bereichen ist vorgesehen. Nach den Hinweisen aus dem Netzzusammenhang (siehe Tab. 1-3) wird die dort als notwendig dargelegte Flächenvergrößerung vorrangig durch die Wiederherstellung von Weiden-Auwäldern an Flussufern angestrebt. Ferner ist nach Angaben des Niedersächsischen Landesbetriebes für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (schriftliche Mitteilung 24.2.2021) in Folge von Bundesvorgaben eine Flächenmehrung des Lebensraumtyps 91E0 von mindestens 10 % des Wertes der Aktualisierungskartierung zu empfehlen (mindestens bis zu rund 1,51 ha). Daher wird in den Auenbereiche die Entwicklung von Weichholzauwald im Bereiche von Nadel- und Laubforsten, Pionier-

wäldern, Gebüschen und sonstigen geeigneten Gehölzbeständen ufernah vorrangig vorgesehen, da hier keine hochwertigen Offenlandlebensräume entzogen werden und auch keine Verschlechterungen der Hochwasserschutzsituation zu befürchten ist. Mit einbezogen werden in diesen Räumen gelegenen Gräben, naturnahe bis halbnatürliche Staudenfluren sowie Landröhrichte. Insgesamt ist eine Flächenvergrößerung auf bis zu 5,33 ha möglich.

WH – Hartholz-Auwald (Lebensraumtyp 91F0, FFH-Anhang II - Zielarten: Biber sowie EU-Vogelschutzgebiet – Zielarten: Rotmilan, Schwarzmilan, Schwarzstorch, Seeadler): Die Mehrheit der gegenwärtigen Bestände des Lebensraumtyps 91F0 innerhalb des FFH-Gebieten Nr. 90 weist im Planungsraum einen guten (B) oder sehr guter Erhaltungsgrad (A) auf. Daneben finden sich aber auch Flächen mit mäßigem bis schlechtem (C) Erhaltungsgrad. Nach den Hinweisen der Fachbehörde für Naturschutz zum Netzzusammenhang beträgt der gebietsbezogene C-Anteil etwa 45 % sowie etwa 15 % im Planungsraum, so dass eine Reduzierung des Anteiles notwendig ist. Zudem ergibt sich eine Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang (siehe Kap. 1.4). Entsprechend der Schutzgebietsverordnung des Naturschutz- und Landschaftsschutzgebiet „Aller – Leinetal“ (vergleiche Kap. 2.1 im Materialband) ist für die Waldflächen im Lebensraumtyp entsprechend des NMU (2015) der Erhaltungsgrad B maßgeblich und in der Folge die Wiederherstellung verpflichtend. Nach Anmerkung der Fachbehörde für Naturschutz ist dieser Erhaltungsgrad aufgrund der Regelungen der Schutzgebietsverordnung in Verbindung mit dem Walderlass auf allen Flächen des Lebensraumtyps vorzusehen. Die daraus resultierende notwendige Wiederherstellung des günstigen Erhaltungsgrades in defizitären Bereichen ist vorgesehen. Nach den Hinweisen der Fachbehörde für Naturschutz ist zudem eine Flächenvergrößerung nötig. Angaben zum Umfang der Flächenmehrung aus dem Netzzusammenhang erfolgten durch die Fachbehörde für Naturschutz nicht. In Anlehnung an die Hinweise zum Lebensraumtyp 91E0 werden 10 % des Wertes der Referenzfläche angestrebt. Daher werden im Planungsraum unter anderem Nadel- und Laubforste sowie Pionierwälder und andere Gehölzbestände dem Zieltyp zugeordnet, wenn sich diese im räumlichen Zusammenhang zu bestehendem Hartholz-Auwald befinden oder sich diese innerhalb des Überschwemmungsgebietes (Zuhilfenahme der Daten des NLWKN), aber abseits der Ufer befinden. Zudem erfahren ausnahmsweise auch ufernahe Bestände im Bereich der Schleusen und Wehre die Zuordnung zum Zieltyp. Mit einbezogen werden in diesen Räumen gelegene Gräben, naturnahe bis halbnatürliche Staudenfluren sowie Waldlichtungsfluren und Stillgewässer. Ausgehend von der Referenzfläche im Planungsraum nach der FFH-Basiserfassung (vergleiche Tab. 1-3) von 20,3 ha wäre eine Vermehrung von 2,03 ha erforderlich, wobei dies in einem Umfang von bis zu 5,33 ha möglich ist.

In den Hinweisen zum Netzzusammenhang führt die Fachbehörde für Naturschutz weiter aus: „*Bei LRT 91F0 sollte unbedingt überprüft werden, welche Flächengröße als Ausgangszustand berücksichtigt werden muss. Teilweise sind sehr kleine Bestände / eher Baumreihen als WH kartiert worden, welche nicht bei der Größe der zu erhaltenden Fläche berücksichtigt werden müssen. Hier sollte nach einer Prüfung Rücksprache mit dem NLWKN gehalten werden.“* Angesichts der geringen Gesamtflächengröße des Lebensraumtyps stellen die genannten Kleinflächen unabhängig davon wichtige Trittsteine für Hartholz-Auwälder und Initialen für die Entwicklung weiterer Flächen des Lebensraumtyps 91F0 dar, so dass auch diese Flächen dem Zieltyp zugeordnet werden.

Nach den Angaben des NLWKN (schriftliche Mitteilung, 7.3.2019) ist als ein langfristiges Ziel im Bereich des Naturwaldes der Ahe beziehungsweise Schlenke die Rückverlegung des Sommerdeiches zur Ermöglichung der natürlichen Überschwemmungsdynamik der Aller an dieser Stelle vorgesehen (siehe Abb. 4-3). Demnach ist dafür allerdings eine größere Arrondierung der Landesnaturschutzflächen in diesem Bereich (siehe auch Kap. 2.5) erforderlich. Die getroffen Zielaussagen für die Flächen stehen der vorgesehenen Ausdeichung grundsätzlich nicht entgegen.



Hinweis: Bei den rosa dargestellten Bereichen handelt es sich um Landesnaturschutzflächen (vergleiche Kap. 2.5).

Quelle: Verändert nach Angaben des Niedersächsischen Landesbetriebes für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz, Betriebsstelle Lüneburg (schriftliche Mitteilung, 7.3.2019).

Abb. 4-3: Bereich der langfristig geplanten Ausdeichung im Bereich der Ahe beziehungsweise Schlenke (ohne Maßstab).

4.2.2.4 Magerrasen-, Staudenfluren- und Sumpf-Zieltypen (Lebensraumtypen 6230 und 6430 sowie Sandtrockenrasen außerhalb von Dünen und gehölzfreie Sümpfe)

RS – Sandtrockenrasen außerhalb von Dünen: Bei den Sandtrockenrasen im Planungsraum handelt es sich um hochwertige und gesetzlich geschützte Biotope (Wertstufe V und IV), die aber keinem Lebensraumtyp entsprechen. Diesem Zieltyp werden ebenfalls Offenbodenbereiche benachbart zu Sandtrockenrasen sowie artenarme Heide- oder Magerrasenstadien zugeordnet. Die Bestände sind zu sichern und gegebenenfalls zu entwickeln.

RN – Borstgrasrasen (Lebensraumtyp 6230): Borstgrasrasen betreffen im Planungsraum keine real vorhandenen Bestände sondern ausschließlich Kompensationsflächen, auf denen Borstgrasrasen ausdrücklich als Kompensationsziel vorgesehen sind (Daten Landkreis Heidekreis). Nach den Hinweisen der Fachbehörde für Naturschutz zum Netzzusammenhang betrifft der Lebensraumtyp 6230 nicht den Planungsraum (siehe Kap. 1.4). Die Entwicklung der Flächen hin zum Zieltyp begründet sich daher ausschließlich mit den Anforderungen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung.

UF – Uferstaudenfluren (Lebensraumtyp 6430, FFH-Anhang II - Zielarten: Fischotter, Biber, Grüne Flussjungfer sowie -Vogelschutzgebiet – Zielarten: Braunkehlchen, Wachtelkönig): Etwas weniger als die Hälfte der gegenwärtigen Bestände des Lebensraumtyps 6430 innerhalb des FFH-Gebieten Nr. 90 weist im Planungsraum einen guten (B) oder sehr guten Erhaltungsgrad (A) auf. Daneben besteht ein hoher Teil mit mäßigem bis schlechtem Erhaltungsgrad (C). Entsprechend der Hinweise der Fachbehörde für Naturschutz zum Netzzusammenhang beträgt der gebietsbezogene C-Anteil etwa 65 % sowie etwa 55 % im Planungsraum, so dass eine Reduzierung des Anteiles notwendig ist. Zudem ergibt sich eine Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang (siehe Kap. 1.4). Die erforderliche Wiederherstellung des günstigen Erhaltungsgrades in defizitären Bereichen ist vorgesehen. Nach den Hinweisen der Fachbehörde für Naturschutz besteht zudem ein größeres Entwicklungspotenzial beziehungsweise die Erforderlichkeit einer Flächenvergrößerung entlang von Fließgewässern und Gräben. Angaben zum Umfang der Flächenmehrung aus dem Netzzusammenhang erfolgten durch die Fachbehörde für Naturschutz nicht. In Anlehnung an die Hinweise zum Lebensraumtyp 91E0 werden 10 % des Wertes der Referenzfläche im Planungsraum nach der FFH-Basiserfassung angestrebt. Ausgehend von der Referenzfläche im Planungsraum nach der FFH-Basiserfassung (vergleiche Tab. 1-3) von 49,5 ha wäre eine Vermehrung von 4,95 ha erforderlich, wobei dies in einem Umfang von bis zu 16,46 ha möglich ist. Zudem hat sich gegenüber der FFH-Basiserfassung nach den Angaben der Fachbehörde für Naturschutz ein Flächenverlust ergeben (18,0 ha, siehe Kap. 1.4), so dass aufgrund dessen eine Wie-

derherstellungsnotwendigkeit gegeben ist. Auf ufernahen und vergleichsweise schmal ausgeprägten Flächen vor allem mit geringwertiger Biotopausstattung, aber auch ausnahmsweise höherwertigen Gebüschen, wurde folglich der Entwicklung von Uferstaudenfluren Vorrang gewährt. Zur weiteren Mehrung ist innerhalb der Gewässerrandstreifen (siehe Ausführungen Zieltyp F) auf ufernahen Flächen, auf denen naturnahe bis halbnatürliche Staudenfluren, Intensiv- oder Extensivgrünland sowie ausnahmsweise auch Gebüsche vorkommen, vordringlich die Entwicklung des Zieltyps vorzusehen.

N – gehölzfreie Sümpfe: Sumpfbiotope entsprechen überwiegend der Wertstufe V oder IV und sind zu sichern, da es sich um hochwertige und gesetzlich geschützte Biotope handelt, auch wenn es keine Lebensraumtypen sind.

4.2.2.5 Grünland-Zieltypen (Lebensraumtyp 6510)

GMo – offenes mesophiles Mähgrünland (Lebensraumtyp 6510, EU-Vogelschutzgebiet – Zielarten: Braunkehlchen, Rotmilan, Schwarzmilan, Singschwan, Wachtelkönig, Weißstorch, Wiesenschafstelze, Zwergschwan): Über die Hälfte der gegenwärtigen Bestände des Lebensraumtyps 6510 innerhalb des FFH-Gebieten Nr. 90 weist im Planungsraum einen guten (B) oder sehr guten Erhaltungsgrad (A) auf. Daneben besteht ein nicht unerheblicher Teil mit mäßigem bis schlechten Erhaltungsgrad (C). Nach den Hinweisen der Fachbehörde für Naturschutz zum Netzzusammenhang liegt der gebietsbezogene C-Anteil bei etwa 35 %, so dass eine Reduzierung des Anteiles notwendig ist. Zudem ergibt sich eine Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang (siehe Kap. 1.4). Die erforderliche Wiederherstellung des günstigen Erhaltungsgrades in defizitären Bereichen ist vorgesehen. Zudem hat sich gegenüber der FFH-Basiserfassung nach den Angaben der Fachbehörde für Naturschutz ein Flächenverlust ergeben (27,0 ha, siehe Kap. 1.4), so dass aufgrund dessen eine Wiederherstellungsnotwendigkeit gegeben ist. Zum Erreichen des Referenzzustandes werden vorrangig Flächen innerhalb des Naturschutzgebietes „Aller-Leinetal“ herangezogen (vergleiche Abb. 1-3). Darüber hinaus ist nach Angaben des Niedersächsischen Landesbetriebes für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (schriftliche Mitteilung vom 24.2.2021) in Folge von Bundesvorgaben eine Flächenmehrung des Lebensraumtyps 6510 von mindestens 50 % des Wertes der FFH-Basiserfassung anzustreben (mindestens insgesamt bis zu rund 178,0 ha). Vorzusehen ist dies auch im Bereich des Landschaftsschutzgebietes „Aller-Leinetal“ (vergleiche Abb. 1-3). Eine Flächenmehrung ist in einem Umfang von bis zu 553,75 ha möglich. Für die erforderliche Flächenvergrößerung wurde im Bereich von geringwertigen Grünland-Biotoptypen und Ackerland beziehungsweise auf den gleichen Grünlandschlägen wie dem Lebensraumtyp 6510 (Zuhilfenahme

topografischer Karten und Luftbilder), auf denen Nachweise von Vogelarten des Offenlandes bestehen (siehe Ausführung Kap. 4.1.2.3) der Entwicklung von offenem mesophilen Grünland Vorrang gewährt. Dies geschieht vor allem in Hinblick auf die Vermeidung von innerfachlichen Konflikten. Mit einbezogen werden in diesen Räumen gelegene Gräben, verschiedene kleinere Gehölzbestände, landwirtschaftliche Lagerflächen, Tümpel sowie naturnahe bis halbnatürliche Staudenfluren.

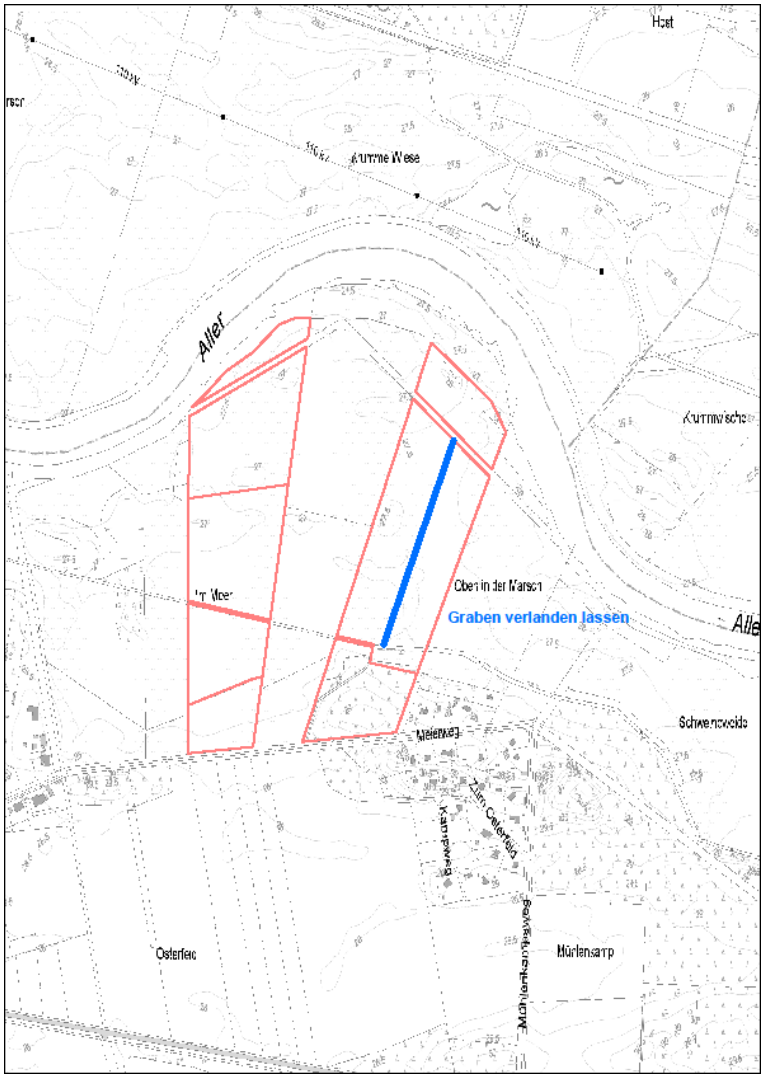
GNo – offenes Nass- und Feuchtgrünland: Bei den Nass- und Feuchtgrünländern im Planungsraum handelt es sich um hochwertige und gesetzlich geschützte Biotope (Wertstufe V und IV), die aber keinem Lebensraumtyp entsprechen. Die Bestände sind zu sichern und gegebenenfalls zu entwickeln. Flächen, auf denen Nachweise von Vogelarten des Offenlandes bestehen (siehe Ausführung Kap. 4.1.2.3), wird der Entwicklung von offenem Grünland Vorrang gewährt, um innerfachliche Konflikte zu vermeiden. Mit einbezogen werden in diesen Räumen gelegene Gräben, verschiedene kleinere Gehölzbestände, landwirtschaftliche Lagerflächen, Tümpel sowie naturnahe bis halbnatürliche Staudenfluren. Zur weiteren Entwicklung des Zieltyps siehe Punkt „GMo – offenes mesophiles Mähgrünland“.

GMh – gehölzgegliedertes mesophiles Mähgrünland (Lebensraumtyp 6510, EU-Vogelschutzgebiet – Zielart: Braunkehlchen): Über die Hälfte der gegenwärtigen Bestände des Lebensraumtyps 6510 innerhalb des FFH-Gebieten Nr. 90 weist im Planungsraum einen guten (B) oder sehr guten Erhaltungsgrad (A) auf. Daneben besteht ein nicht unerheblicher Teil mit mäßigem bis schlechten Erhaltungsgrad (C). Nach den Hinweisen der Fachbehörde für Naturschutz zum Netzzusammenhang liegt der gebietsbezogene C-Anteil bei etwa 35 %, so dass eine Reduzierung des Anteiles notwendig ist. Zudem ergibt sich eine Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang (siehe Kap. 1.4). Die erforderliche Wiederherstellung des günstigen Erhaltungsgrades in defizitären Bereichen ist vorgesehen. Zudem hat sich gegenüber der FFH-Basiserfassung nach den Angaben der Fachbehörde für Naturschutz ein Flächenverlust ergeben (27,0 ha, siehe Kap. 1.4), so dass aufgrund dessen zudem eine Wiederherstellungsnotwendigkeit gegeben ist. Darüber hinaus ist nach Angaben des Niedersächsischen Landesbetriebes für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (schriftliche Mitteilung 24.2.2021) demnach in Folge von Bundesvorgaben eine Flächenmehrung des Lebensraumtyps 6510 von mindestens 50 % des Wertes der FFH-Basiserfassung anzustreben (mindestens insgesamt bis zu rund 178,0 ha – siehe weitere Ausführungen beim naturschutzfachlichen Zieltyp GMo). Für die erforderliche Flächenvergrößerung wurde im Bereich von geringwertigen Grünland-Biotoptypen und Ackerland beziehungsweise auf den gleichen Grünlandschlägen wie dem Lebensraumtyp 6510 (Zuhilfenahme topografischer Karten und Luftbilder), auf denen Nachweise von Vogelarten des Offenlandes fehlen (siehe Ausführung Kap. 4.1.2.3), der Entwicklung von gehölzreichem mesophilen Grünland Vorrang gewährt. Mit einbezogen werden in

diesen Räumen gelegene Gräben, verschiedene kleinere Gehölzbestände, landwirtschaftliche Lagerflächen, Tümpel sowie naturnahe bis halbnatürliche Staudenfluren. Zur weiteren Entwicklung siehe Punkt „GMo – offenes mesophiles Mähgrünland“.

GNh – gehölzgegliedertes Nass- und Feuchtgrünland: Bei den Nass- und Feuchtgrünländern im Planungsraum handelt es sich um hochwertige und gesetzlich geschützte Biotope (Wertstufe V und IV), die aber keinem Lebensraumtyp entsprechen. Die Bestände sind zu sichern und gegebenenfalls zu entwickeln. Flächen, auf denen Nachweise von Vogelarten des Offenlandes fehlen (siehe Ausführung Kap. 4.1.2.3), wird der Entwicklung von gehölzgegliedertem Grünland Vorrang gewährt. Mit einbezogen werden in diesen Räumen gelegene Gräben, verschiedene kleinere Gehölzbestände, landwirtschaftliche Lagerflächen, Tümpel sowie naturnahe bis halbnatürliche Staudenfluren. Zur weiteren Entwicklung siehe Punkt „GMo – offenes mesophiles Mähgrünland“.

Nach den Angaben des NLWKN (schriftliche Mitteilung, 7.3.2019) ist ein langfristiges Ziel, östlich von Marklendorf (siehe Abb. 4-4) im Bereich von dort gelegenen Landesnaturschutzflächen (siehe auch Kap. 2.5) durch die Aufhebung der Binnenentwässerung beziehungsweise die sukzessive Verlandung eines Entwässerungsgrabens den natürlichen Bodenwasserhaushalt wiederherzustellen. Dafür wird bereits seit mehreren Jahren die Grabenräumung unterlassen. Die getroffen Zielaussagen für die Flächen stehen der vorgesehenen Vernässung grundsätzlich nicht entgegen.



Hinweis: Bei den rot umrandeten Bereichen handelt es sich Landesnaturschutzflächen (vergleiche Kap. 2.5).

Quelle: Verändert nach Angaben des Niedersächsischen Landesbetriebes für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz, Betriebsstelle Lüneburg (schriftliche Mitteilung, 7.3.2019).

Abb. 4-4: Bereich, in dem die langfristige Wiederherstellung des natürlichen Bodenwasserhaushaltes vorgesehen ist (ohne Maßstab).

4.2.2.6 Gewässer-Zieltypen (Lebensraumtypen 3150 und 3260 sowie nährstoffarme Stillgewässer)

SO – nährstoffarme Stillgewässer: Die nährstoffarmen Stillgewässer im Planungsraum stellen hochwertige und gesetzlich geschützte Biotope (Wertstufe V) dar, die aber keinem Lebensraumtyp entsprechen. Nach den Hinweisen der Fachbehörde für Naturschutz zum Netzzusammenhang betrifft der Lebensraumtyp 3130 nicht den Planungsraum (siehe Kap. 1.4). Die Bestände sind zu sichern und gegebenenfalls zu entwickeln. Die Notwendigkeit einer Flächenmehrung ist aber nicht erkennbar, zumal in der Aller- und Leineniederung auch nur sehr begrenztes Entwicklungspotenzial besteht.

SE – nährstoffreiche Stillgewässer (Lebensraumtyp 3150, FFH-Anhang II – Zielarten: Fischotter, Kammmolch, Bitterling, Schlammpeitzger sowie EU-Vogelschutzgebiet – Zielarten: Schwarzmilan, Singschwan, Weißstorch, Zwergschwan, Schwarzstorch, Seeadler): Über die Hälfte der gegenwärtigen Bestände des Lebensraumtyps 3150 innerhalb des FFH-Gebieten Nr. 90 weist im Planungsraum einen guten (B) oder sehr guten Erhaltungsgrad (A) auf. Daneben sind aber auch Gewässer mit mäßigem bis schlechtem Erhaltungsgrad (C) vorhanden. Nach den Hinweisen der Fachbehörde für Naturschutz zum Netzzusammenhang liegt der gebietsbezogene C-Anteil bei etwa 40 %, so dass eine Reduzierung des Anteiles notwendig ist. Zudem ergibt sich eine Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang (siehe Kap. 1.4). Die erforderliche Wiederherstellung des günstigen Erhaltungsgrades in defizitären Bereichen ist vorgesehen. Zu der nach den Hinweisen der Fachbehörde für Naturschutz erforderlichen Flächenvergrößerung für den Lebensraumtyp 3150 werden in den Zieltyp naturnahe Stillgewässer (gegenwärtig nicht als Lebensraumtyp 3150 ausgeprägt) sowie naturferne Ausprägungen mit einbezogen. Angaben zum Umfang der Flächenmehrung aus dem Netzzusammenhang erfolgten durch die Fachbehörde für Naturschutz nicht. In Anlehnung an die Hinweise zum Lebensraumtyp 91E0 werden 10 % des Wertes der Aktualisierungskartierung angestrebt. Ausgehend von der Referenzfläche im Planungsraum nach der FFH-Basiserfassung (vergleiche Tab. 1-3) von 26,0 ha wäre eine Vermehrung von 2,60 ha erforderlich, wobei dies in einem Umfang von bis zu 6,87 ha möglich ist. Die naturnahen Ausprägungen sind generell als potenzieller Lebensraum für an wassergebundene Arten zu erhalten und naturferne Bereiche durch geeignete Maßnahmen einem naturnäheren Zustand zuzuführen.

F – naturnahe Fließgewässer (Lebensraumtyp 3260, FFH-Anhang II - Zielarten: Fischotter, Biber, Teichfledermaus, Flussneunauge, Lachs, Grüne Flussjungfer sowie EU-Vogelschutzgebiet – Zielarten: Seeadler, Schwarzstorch): Bei der Aller und Leine innerhalb des FFH-Gebieten Nr. 90 handelt es sich nicht um Flächen des Lebensraumtyps 3260, sondern diesen wird lediglich ein besonderes Entwicklungspo-

tenzial (E) zugewiesen. Zudem findet sich ein Abschnitt eines anderen Gewässers mit einem mäßig bis schlechter Erhaltungsgrad (C) im Planungsraum. Entsprechend der Hinweise der Fachbehörde für Naturschutz zum Netzzusammenhang beträgt der gebietsbezogene C-Anteil 90 % sowie im Planungsraum 100 %, so dass eine Reduzierung des Anteiles notwendig ist. notwendig ist. Zudem ergibt sich eine Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang (siehe Kap. 1.4). Ferner wurde danach die Leine unzutreffend nur mit „E“. kartiert (siehe Kap. 1.4). Die erforderliche Wiederherstellung des günstigen Erhaltungsgrades in defizitären Bereichen ist vorgesehen. Ferner sind nach den Angaben der Fachbehörde für Naturschutz alle gegenwärtig naturnah und naturfern ausgeprägten Biotopausprägungen auf ihr Entwicklungspotenzial zu prüfen, wobei dies bei der Aller besonders kritisch erfolgen soll. Generell werden in den Zieltyp alle Fließgewässertypen einbezogen, außerdem einzelne als Graben kartierte Gewässer, sofern es sich bei diesen um natürliche oder erheblich veränderte Wasserkörper der WRRL und damit um natürliche Fließgewässer handelt. Alle Gewässerabschnitte haben auch eine besondere Funktion für zahlreiche Anhang II-Tierarten.

Entsprechend der Hinweise des LAVES (schriftliche Mitteilung, 3.2.2021) ist für die Fließgewässer die ökologische Durchgängigkeit von höchster Priorität beziehungsweise die Wiederherstellung der Passierbarkeit eine herausragend hohe Bedeutung für das Plangebiet beziehungsweise für wandernde Fischarten des Anhanges II wie unter anderem das Fluss- und Meerneunauge, auch wenn diese Anforderung über die Wiederherstellung des günstigen Erhaltungsgrades des Lebensraumtyps 3260 hinausgeht.

Im Zieltyp mit enthalten sind an die Fließgewässer angrenzende Uferrandstreifen im Offenland in Bereichen mit geringwertiger Biotopausstattung (vergleiche Zieltyp UF), welche allerdings maßstabsbedingt nicht zusätzlich abgegrenzt werden.

4.2.2.7 Für die Gebietsentwicklung nicht signifikante Flächen

O – ohne naturschutzfachlicher Signifikanz: In diesen Zieltyp einbezogen werden alle Verkehrs- und Siedlungsflächen einschließlich Sport-, Spiel- und Erholungsanlagen, Grün- und Parkanlagen, Hausgärten und Kleingartenanlagen sowie Scher- und Trittrasen, sofern eine Beseitigung dieser Strukturen als utopisch einzustufen ist. Dem Zieltyp zugeordnet sind kleine Splitterflächen, für die keine Angaben zur Biotopausstattung vorliegen.

Tab. 4-6: Räumliche Zuordnung der naturschutzfachlichen Zieltypen.

Gleiche Farben im Zieltyp = verträgt sich beziehungsweise ergänzt sich positiv => möglichst größere Flächenkomplexe oder Vernetzungskorridore aus diesen Zieltypen bilden.

Zuordnungskriterien: **schwarz** = eindeutige Zuordnung („gesetzte" Entwicklungszielflächen), **rot** = Abwägungsräume (Konkurrenz mehrerer Ziele, die einer innerfachlichen Abwägung bedürfen).

Zieltyp: * = gegenwärtig im Planungsraum nicht vorhanden; ** = Hinweise zum Netzzusammenhang betreffen laut Mitteilung der Fachbehörde für Naturschutz nicht den Planungsraum; *** = Lebensraumtyp kein Erhaltungsziel gemäß Schutzgebietsverordnungen (siehe Kap. 2 Materialband).

Hinweis: In der nachstehenden Tabelle werden die grundsätzlichen Möglichkeiten der Zuordnung aufgezeigt, auch um in Hinblick auf zukünftige Entwicklungen Anhaltspunkte zu geben. In der Folge ist nicht jeder in der Tabelle genannte naturschutzfachliche Zieltyp in der Karte 11 enthalten und nicht jede Zuordnungskonstellation existiert derzeit im Planungsraum. Bei einigen Zieltypen handelt es sich, wie bereits vorstehend ausgeführt, um Potenzialbeschreibungen für eine mögliche spätere Fortschreibung des Managementplanes.

Zieltyp	**Zuordnungskriterien**			
	Erhalt des günstigen Erhaltungszustandes	**Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustandes**	**Ziele für die weitere Entwicklung von Natura 2000 und sonstige Schutz- und Entwicklungsziele**	**räumliche Zusatzkriterien**
WL_A – bodensaurer Buchenwald, mit geringem Totholzanteil (Lebensraumtyp 9110) [*, **, ***]	9110 Erhaltungsgrad A [*] oder B [*] innerhalb des FFH-Gebietes	9110 Erhaltungsgrad C [*] oder E [*] innerhalb des FFH-Gebietes	9110 Erhaltungsgrad A [*], B [*], C [*] oder E [*] außerhalb des FFH-Gebietes geringwertige Biotope (Wertstufen I bis III) **außerhalb** der Überschwemmungsgebiete auf **bodensauren** Standorten (potenzielle natürliche Vegetation Drahtschmielen- und Flattergras-Buchenwald), vorrangig bestehende Waldflächen	- innerhalb eines 50 m-Streifens zu Bundesautobahnen, Bundes-, Kreis-, Landes- und sonstigen Erschließungsstraßen sowie Eisenbahnlinien, Siedlungsbereichen und Schleusenkanälen - zusammenhängende Flächen, soweit keine ausreichend großen Waldflächen hinter den totholzarmen Bereichen verbleiben würden
WL_T – bodensaurer Buchenwald, totholzreich (Lebensraumtyp 9110) [*, **, ***]				- außerhalb eines 50 m Streifens zu Bundesautobahnen, Bundes-, Kreis-, Landes- und sonstigen Erschließungsstraßen sowie Eisenbahnlinien, Siedlungsbereichen und Schleusenkanälen

Zieltyp	Zuordnungskriterien Erhalt des günstigen Erhaltungszustandes	Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustandes	Ziele für die weitere Entwicklung von Natura 2000 und sonstige Schutz- und Entwicklungsziele	räumliche Zusatzkriterien
WM_A – mesophiler Buchenwald, mit geringem Totholzanteil (Lebensraumtyp 9130) [*, ** [nur auf Landesforst-Flächen relevant], ***]	9130 Erhaltungsgrad A [*] oder B innerhalb des FFH-Gebietes	9130 Erhaltungsgrad C [*] oder E [*] innerhalb des FFH-Gebietes	9130 Erhaltungsgrad A [*], B [*], C [*] oder E [*] außerhalb des FFH-Gebietes geringwertige Biotope (Wertstufen I bis III) **außerhalb** der Überschwemmungsgebiete auf **mesophilen** Standorten (potenzielle natürliche Vegetation Waldmeister-Buchenwald), vorrangig bestehende Waldflächen	- innerhalb eines 50 m-Streifens zu Bundesautobahnen, Bundes-, Kreis-, Landes- und sonstigen Erschließungsstraßen sowie Eisenbahnlinien, Siedlungsbereichen und Schleusenkanälen - zusammenhängende Flächen, soweit keine ausreichend großen Waldflächen hinter den totholzarmen Bereichen verbleiben würden
WM_T – mesophiler Buchenwald, totholzreich (Lebensraumtyp 9130) [** [nur auf Landesforst-Flächen relevant], ***]				- außerhalb eines 50 m-Streifens zu Bundes-, Kreis-, Landes- und sonstigen Erschließungsstraßen sowie Eisenbahnlinien, Siedlungsbereichen und Schleusenkanälen

Zieltyp	Zuordnungskriterien Erhalt des günstigen Erhaltungszustandes	Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustandes	Ziele für die weitere Entwicklung von Natura 2000 und sonstige Schutz- und Entwicklungsziele	räumliche Zusatzkriterien
WA_A – nährstoffreicher Bruch- und Sumpfwald, mit geringem Totholzanteil	---	---	WA, WN geringwertige Biotope (Wertstufen I bis III) auf **nährstoffreichen Moorstandorten und Gleyen**, vorrangig bestehende Waldflächen und gegebenenfalls auch höherwertige Gehölzbestände (BA, HB, HFX, UW, WP, WU, WVS, WZ-Biotope) in diesen Räumen gelegene FG, U-Biotope	- innerhalb eines 50 m-Streifens zu Bundesautobahnen, Bundes-, Kreis-, Landes- und sonstigen Erschließungsstraßen sowie Eisenbahnlinien, Siedlungsbereichen und Schleusenkanälen - zusammenhängende Flächen, soweit keine ausreichend großen Waldflächen hinter den totholzarmen Bereichen verbleiben würden
WA_T – nährstoffreicher Bruch- und Sumpfwald, totholzreich				- außerhalb eines 50 m-Streifens zu Bundesautobahnen, Bundes-, Kreis-, Landes- und sonstigen Erschließungsstraßen sowie Eisenbahnlinien, Siedlungsbereichen und Schleusenkanälen
WA_{AR} – nährstoffreicher Bruch- und Sumpfwald, mit geringem Totholzanteil, strukturreiche Waldaußenränder [*]				- 25 m breiter Waldaußenrandstreifen (angrenzend Siedlungs- und Verkehrsflächen oder landwirtschaftliche Nutzflächen innerhalb und außerhalb des Planungsraumes) - ausgenommen sind kleinräumige inselartige oder lineare Bestände, da hier keine ausreichend großen Waldflächen hinter den Waldrändern verbleiben würden - nicht angrenzend an Fließgewässer - innerhalb eines 25 m-Streifens zu Siedlungsbereichen - zur Verhinderung von Barrierewirkungen nicht entlang Bundes-, Kreis-, Landes- und sonstigen Erschließungsstraßen sowie Eisenbahnlinien (trichterförmig dahin auslaufend)
WA_{TR} – nährstoffreicher Bruch- und Sumpfwald, totholzreich, strukturreiche Waldaußenränder				- 25 m breiter Waldaußenrandstreifen (angrenzend Siedlungs- und Verkehrsflächen oder landwirtschaftliche Nutzflächen innerhalb und außerhalb des Planungsraumes) - außerhalb eines 50 m-Streifens zu Bundesautobahnen, Bundes-, Kreis-, Landes- und sonstigen Erschließungsstraßen sowie Eisenbahnlinien, Siedlungsbereichen und Schleusenkanälen - nicht angrenzend an Fließgewässer - ausgenommen sind kleinräumige inselartige oder lineare Bestände, da hier keine ausreichend großen Waldflächen hinter

Zieltyp	Zuordnungskriterien Erhalt des günstigen Erhaltungszustandes	Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustandes	Ziele für die weitere Entwicklung von Natura 2000 und sonstige Schutz- und Entwicklungsziele	räumliche Zusatzkriterien
WC_A – mesophiler Lichtwald, mit geringem Totholzanteil (Lebensraumtyp 9160) [**, ***]	9160 Erhaltungsgrad A [*] oder B [*] innerhalb des FFH-Gebietes	9160 Erhaltungsgrad C oder E [*] innerhalb des FFH-Gebietes 9160 im Rahmen der FFH-Basiserfassung einschließlich Entwicklungsflächen ohne gegenwärtigen Nachweis (soweit gegenwärtig kein anderer Lebensraumtyp)	9160 Erhaltungsgrad A [*], B [*], C [*] oder E [*] außerhalb des FFH-Gebietes geringwertige Biotope (Wertstufen I bis III) **außerhalb** der Überschwemmungsgebiete auf **mesophilen** Standorten (potenzielle natürliche Vegetation Waldmeister-Buchenwald), vorrangig bestehende Waldflächen	- innerhalb eines 50 m-Streifens zu Bundesautobahnen, Bundes-, Kreis-, Landes- und sonstigen Erschließungsstraßen sowie Eisenbahnlinien, Siedlungsbereichen und Schleusenkanälen - zusammenhängende Flächen, soweit keine ausreichend großen Waldflächen hinter den totholzarmen Bereichen verbleiben würden
WC_T– mesophiler Lichtwald, totholzreich (Lebensraumtyp 9160) [**, ***]				- außerhalb eines 50 m-Streifens zu Bundesautobahnen, Bundes-, Kreis-, Landes- und sonstigen Erschließungsstraßen sowie Eisenbahnlinien, Siedlungsbereichen und Schleusenkanälen
WC_{AR} – mesophiler Lichtwald, mit geringem Totholzanteil, strukturreiche Waldaußenränder (Lebensraumtyp 9160) [*, **, ***]				- 25 m breiter Waldaußenrandstreifen (angrenzend Siedlungs- und Verkehrsflächen oder landwirtschaftliche Nutzflächen innerhalb und außerhalb des Planungsraumes) - ausgenommen sind kleinräumige inselartige oder lineare Bestände, da hier keine ausreichend großen Waldflächen hinter den Waldrändern verbleiben würden - nicht angrenzend an Fließgewässer - innerhalb eines 25 m-Streifens zu Siedlungsbereichen - zur Verhinderung von Barrierewirkungen nicht entlang Bundes-, Kreis-, Landes- und sonstigen Erschließungsstraßen sowie Eisenbahnlinien (trichterförmig dahin auslaufend)
WC_{TR} – mesophiler Lichtwald, totholzreich, strukturreiche Waldaußenränder (Lebensraumtyp 9160) [*, **, ***]				- 25 m breiter Waldaußenrandstreifen (angrenzend Siedlungs- und Verkehrsflächen oder landwirtschaftliche Nutzflächen innerhalb und außerhalb des Planungsraumes) - außerhalb eines 50 m-Streifens zu Bundesautobahnen, Bundes-, Kreis-, Landes- und sonstigen Erschließungsstraßen sowie Eisenbahnlinien, Siedlungsbereichen und Schleusenkanälen - nicht angrenzend an Fließgewässer - ausgenommen sind kleinräumige inselartige oder lineare Bestände, da hier keine ausreichend großen Waldflächen hinter liegen

Zieltyp	Zuordnungskriterien			
	Erhalt des günstigen Erhaltungszustandes	**Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustandes**	**Ziele für die weitere Entwicklung von Natura 2000 und sonstige Schutz- und Entwicklungsziele**	**räumliche Zusatzkriterien**
WQ_A – bodensaurer Lichtwald, mit geringem Totholzanteil (Lebensraumtyp 9190)	9190 Erhaltungsgrad A oder B innerhalb des FFH-Gebietes	9190 Erhaltungsgrad C oder E innerhalb des FFH-Gebietes 9190 im Rahmen der FFH-Basiserfassung einschließlich Entwicklungsflächen ohne gegenwärtigen Nachweis (soweit gegenwärtig kein anderer Lebensraumtyp)	9190 Erhaltungsgrad A [*], B, C [*] oder E [*] außerhalb des FFH-Gebietes geringwertige Biotope (Wertstufen I bis III) **außerhalb** der Überschwemmungsgebiete auf **bodensauren** Standorten (potenzielle natürliche Vegetation Drahtschmielen- und Flattergras-Buchenwald), vorrangig bestehende Waldflächen - gegebenenfalls auch höherwertige Gehölzbestände (BF, BM, EO, GA, HB, HF, HN, WK, WR, WZ-Biotope) in diesen Räumen gelegene FG, U-Biotope	- innerhalb eines 50 m-Streifens zu Bundesautobahnen, Bundes-, Kreis-, Landes- und sonstigen Erschließungsstraßen sowie Eisenbahnlinien, Siedlungsbereichen und Schleusenkanälen - zusammenhängende Flächen, soweit keine ausreichend großen Waldflächen hinter den totholzarmen Bereichen verbleiben würden
WQ_T – bodensaurer Lichtwald, totholzreich (Lebensraumtyp 9190)				- außerhalb eines 50 m-Streifens zu Bundesautobahnen, Bundes-, Kreis-, Landes- und sonstigen Erschließungsstraßen sowie Eisenbahnlinien, Siedlungsbereichen und Schleusenkanälen
WQ_{AR} – bodensaurer Lichtwald mit geringem Totholzanteil, strukturreiche Waldaußenränder (Lebensraumtyp 9190)				- 25 m breiter Waldaußenrandstreifen (angrenzend Siedlungs- und Verkehrsflächen oder landwirtschaftliche Nutzflächen innerhalb und außerhalb des Planungsraumes) - ausgenommen sind kleinräumige inselartige oder lineare Bestände, da hier keine ausreichend großen Waldflächen hinter den Waldrändern verbleiben würden - nicht angrenzend an Fließgewässer - innerhalb eines 25 m-Streifens zu Siedlungsbereichen - zur Verhinderung von Barrierewirkungen nicht entlang Bundes-, Kreis-, Landes- und sonstigen Erschließungsstraßen sowie Eisenbahnlinien (trichterförmig dahin auslaufend)

Zieltyp	Zuordnungskriterien			
	Erhalt des günstigen Erhaltungszustandes	Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustandes	Ziele für die weitere Entwicklung von Natura 2000 und sonstige Schutz- und Entwicklungsziele	räumliche Zusatzkriterien
WQ_{TR} – bodensaurer Lichtwald totholzreich, strukturreiche Waldaußenränder (Lebensraumtyp 9190)				- 25 m breiter Waldaußenrandstreifen (angrenzend Siedlungs- und Verkehrsflächen oder landwirtschaftliche Nutzflächen innerhalb und außerhalb des Planungsraumes) - außerhalb eines 50 m-Streifens zu Bundesautobahnen, Bundes-, Kreis-, Landes- und sonstigen Erschließungsstraßen sowie Eisenbahnlinien, Siedlungsbereichen und Schleusenkanälen - nicht angrenzend an Fließgewässer - ausgenommen sind kleinräumige inselartige oder lineare Bestände, da hier keine ausreichend großen Waldflächen hinter liegen

Zieltyp	Zuordnungskriterien			räumliche Zusatzkriterien
	Erhalt des günstigen Erhaltungszustandes	Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustandes	Ziele für die weitere Entwicklung von Natura 2000 und sonstige Schutz- und Entwicklungsziele	
WB_A – Moorwald, mit geringem Totholzanteil (Lebensraumtyp 91D0) [*]	91D0 Erhaltungsgrad A [*] oder B [*] innerhalb des FFH-Gebietes	91D0 Erhaltungsgrad C [*]oder E [*] innerhalb des FFH-Gebietes	91D0 Erhaltungsgrad A [*], B [*], C [*]oder E [*] außerhalb des FFH-Gebietes geringwertige Biotope (Wertstufen I bis III) auf **nährstoffarmen Moorstandorten**, vorrangig bestehende Waldflächen	- innerhalb eines 50 m-Streifens zu Bundesautobahnen, Bundes-, Kreis-, Landes- und sonstigen Erschließungsstraßen sowie Eisenbahnlinien, Siedlungsbereichen und Schleusenkanälen - zusammenhängende Flächen, soweit keine ausreichend großen Waldflächen hinter den totholzarmen Bereichen verbleiben würden
WB_T – Moorwald, totholzreich (Lebensraumtyp 91D0) [*]				- außerhalb eines 50 m-Streifens zu Bundesautobahnen, Bundes-, Kreis-, Landes- und sonstigen Erschließungsstraßen sowie Eisenbahnlinien, Siedlungsbereichen und Schleusenkanälen
WB_{AR} Moorwald, mit geringem Totholzanteil, strukturreiche Waldaußenränder (Lebensraumtyp 91D0) [*]				- 25 m breiter Waldaußenrandstreifen (angrenzend Siedlungs- und Verkehrsflächen oder landwirtschaftliche Nutzflächen innerhalb und außerhalb des Planungsraumes) - ausgenommen sind kleinräumige inselartige oder lineare Bestände, da hier keine ausreichend großen Waldflächen hinter den Waldrändern verbleiben würden - nicht angrenzend an Fließgewässer - innerhalb eines 25 m-Streifens zu Siedlungsbereichen - zur Verhinderung von Barrierewirkungen nicht entlang Bundes-, Kreis-, Landes- und sonstigen Erschließungsstraßen sowie Eisenbahnlinien (trichterförmig dahin auslaufend)

Zieltyp	Zuordnungskriterien			
	Erhalt des günstigen Erhaltungszustandes	Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustandes	Ziele für die weitere Entwicklung von Natura 2000 und sonstige Schutz- und Entwicklungsziele	räumliche Zusatzkriterien
WB_{TR} – Moorwald, totholzreich, strukturreiche Waldaußenränder (Lebensraumtyp 91D0) [*]				- 25 m breiter Waldaußenrandstreifen (angrenzend Siedlungs- und Verkehrsflächen oder landwirtschaftliche Nutzflächen innerhalb und außerhalb des Planungsraumes) - außerhalb eines 50 m-Streifens zu Bundesautobahnen, Bundes-, Kreis-, Landes- und sonstigen Erschließungsstraßen sowie Eisenbahnlinien, Siedlungsbereichen und Schleusenkanälen - nicht angrenzend an Fließgewässer - ausgenommen sind kleinräumige inselartige oder lineare Bestände, da hier keine ausreichend großen Waldflächen hinter liegen

Zieltyp	Zuordnungskriterien Erhalt des günstigen Erhaltungszustandes	Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustandes	Ziele für die weitere Entwicklung von Natura 2000 und sonstige Schutz- und Entwicklungsziele	räumliche Zusatzkriterien
WE_A – Erlen- und Eschen-Auwald, mit geringem Totholzanteil (Lebensraumtyp 91E0) [*]	91E0 Erhaltungsgrad A [*] oder B innerhalb des FFH-Gebietes	91E0 Erhaltungsgrad C oder E innerhalb des FFH-Gebietes 91E0 im Rahmen der FFH-Basiserfassung einschließlich Entwicklungsflächen ohne gegenwärtigen Nachweis (soweit gegenwärtig kein anderer Lebensraumtyp)	91E0 Erhaltungsgrad A [*], B [*], C [*]oder E [*] außerhalb des FFH-Gebietes **B, U, NR am Ufer** (gegebenenfalls auch höherwertige Vegetationsbestände), außerdem geringwertige Biotope (Wertstufen I bis III) im **Überschwemmungsgebiet in Ufernähe**, vorrangig bestehende Wald- und sonstige Gehölzflächen (BA, BF, BN, HF, HN, HX, WJ, WP, WX, WZ-Biotope) im räumlichen Zusammenhang zu bestehenden WE-Biotopen in diesen Räumen gelegene FG, N, U-Biotope Hinweis: Aussagen des NLWKN zum Netzzusammenhang für den Lebensraumtypen beachten	- innerhalb eines 50 m-Streifens zu Bundesautobahnen, Bundes-, Kreis-, Landes- und sonstigen Erschließungsstraßen sowie Eisenbahnlinien, Siedlungsbereichen und Schleusenkanälen
WE_T – Erlen- und Eschen-Auwald, totholzreich (Lebensraumtyp 91E0)				- außerhalb eines 50 m-Streifens zu Bundesautobahnen, Bundes-, Kreis-, Landes- und sonstigen Erschließungsstraßen sowie Eisenbahnlinien, Siedlungsbereichen und Schleusenkanälen
WE_{AR} – Erlen- und Eschen-Auwald, mit geringem Totholzanteil, strukturreiche Waldaußenränder (Lebensraumtyp 91E0) [*]				- 25 m breiter Waldaußenrandstreifen (angrenzend Siedlungs- und Verkehrsflächen oder landwirtschaftliche Nutzflächen innerhalb und außerhalb des Planungsraumes) - ausgenommen sind kleinräumige inselartige oder lineare Bestände, da hier keine ausreichend großen Waldflächen hinter den Waldrändern verbleiben würden - nicht angrenzend an Fließgewässer - innerhalb eines 25 m Streifens zu Siedlungsbereichen - zur Verhinderung von Barrierewirkungen nicht entlang Bundes-, Kreis-, Landes- und sonstigen Erschließungsstraßen sowie Eisenbahnlinien (trichterförmig dahin auslaufend)
WE_{TR} – Erlen- und Eschen-Auwald, strukturreiche Waldaußenränder (Lebensraumtyp 91E0)				- 25 m breiter Waldaußenrandstreifen (angrenzend Siedlungs- und Verkehrsflächen oder landwirtschaftliche Nutzflächen innerhalb und außerhalb des Planungsraumes) - außerhalb eines 50 m-Streifens zu Bundesautobahnen, Bundes-, Kreis-, Landes- und sonstigen Erschließungsstraßen sowie Eisenbahnlinien, Siedlungsbereichen und Schleusenkanälen - nicht angrenzend an Fließgewässer - ausgenommen sind kleinräumige inselartige oder lineare Bestände, da hier keine ausreichend großen Waldflächen hinter liegen

Zieltyp	Zuordnungskriterien Erhalt des günstigen Erhaltungszustandes	Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustandes	Ziele für die weitere Entwicklung von Natura 2000 und sonstige Schutz- und Entwicklungsziele	räumliche Zusatzkriterien
WW_A – Weiden-Auwald, mit geringem Totholzanteil (Lebensraumtyp 91E0)	91E0 Erhaltungsgrad A [*] oder B innerhalb des FFH-Gebietes	91E0 Erhaltungsgrad C oder E innerhalb des FFH-Gebietes 91E0 im Rahmen der FFH-Basiserfassung einschließlich Entwicklungsflächen ohne gegenwärtigen Nachweis (soweit gegenwärtig kein anderer Lebensraumtyp)	91E0 Erhaltungsgrad A [*], B [*], C [*]oder E [*] außerhalb des FFH-Gebietes **B, U, NR am Ufer** (gegebenenfalls auch höherwertige Vegetationsbestände), außerdem geringwertige Biotope (Wertstufen I bis III) im **Überschwemmungsgebiet in Ufernähe**, vorrangig bestehende Wald- und sonstige Gehölzflächen (BA, BF, BN, HF, HN, HX, WJ, WP, WX, WZ-Biotope) in diesen Räumen gelegene FG, N, U-Biotope Hinweis: Aussagen des NLWKN zum Netzzusammenhang für den Lebensraumtypen beachten	- innerhalb eines 50 m-Streifens zu Bundesautobahnen, Bundes-, Kreis-, Landes- und sonstigen Erschließungsstraßen sowie Eisenbahnlinien, Siedlungsbereichen und Schleusenkanälen
WW_T – Weiden-Auwald, totholzreich (Lebensraumtyp 91E0)				- außerhalb eines 50 m-Streifens zu Bundesautobahnen, Bundes-, Kreis-, Landes- und sonstigen Erschließungsstraßen sowie Eisenbahnlinien, Siedlungsbereichen und Schleusenkanälen
WW_{AR} – Weiden-Auwald, mit geringem Totholzanteil, strukturreiche Waldaußenränder (Lebensraumtyp 91E0) [*]				- 25 m breiter Waldaußenrandstreifen (angrenzend Siedlungs- und Verkehrsflächen oder landwirtschaftliche Nutzflächen innerhalb und außerhalb des Planungsraumes) - ausgenommen sind kleinräumige inselartige oder lineare Bestände, da hier keine ausreichend großen Waldflächen hinter den Waldrändern verbleiben würden - nicht angrenzend an Fließgewässer - innerhalb eines 25 m Streifens zu Siedlungsbereichen - zur Verhinderung von Barrierewirkungen nicht entlang Bundes-, Kreis-, Landes- und sonstigen Erschließungsstraßen sowie Eisenbahnlinien (trichterförmig dahin auslaufend)
WW_{TR} – Weiden-Auwald, strukturreiche Waldaußenränder (Lebensraumtyp 91E0) [*]				- 25 m breiter Waldaußenrandstreifen (angrenzend Siedlungs- und Verkehrsflächen oder landwirtschaftliche Nutzflächen innerhalb und außerhalb des Planungsraumes) - außerhalb eines 50 m-Streifens zu Bundesautobahnen, Bundes-, Kreis-, Landes- und sonstigen Erschließungsstraßen sowie Eisenbahnlinien, Siedlungsbereichen und Schleusenkanälen - nicht angrenzend an Fließgewässer - ausgenommen sind kleinräumige inselartige oder lineare Bestände, da hier keine ausreichend großen Waldflächen hinter liegen

Zieltyp	Zuordnungskriterien			
	Erhalt des günstigen Erhaltungszustandes	**Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustandes**	**Ziele für die weitere Entwicklung von Natura 2000 und sonstige Schutz- und Entwicklungsziele**	**räumliche Zusatzkriterien**
WH_A – Hartholz-Auwald, mit geringem Totholzanteil (Lebensraumtyp 91F0)	91F0 Erhaltungsgrad A oder B innerhalb des FFH-Gebietes	91F0 Erhaltungsgrad C oder E innerhalb des FFH-Gebietes 91F0 im Rahmen der FFH-Basiserfassung einschließlich Entwicklungsflächen ohne gegenwärtigen Nachweis (soweit gegenwärtig kein anderer Lebensraumtyp)	91F0 Erhaltungsgrad A [*], B, C [*] oder E [*] außerhalb des FFH-Gebietes geringwertige Biotope (Wertstufen I bis III) im **Überschwemmungsgebiet nicht in Ufernähe**, vorrangig bestehende Wald- und sonstige Gehölzflächen - gegebenenfalls auch höherwertige Bestände (BA, BF, BM, BN, HB, HF, HN, WC, WJ, WP, WR, WU, WX, WZ-Biotope) in diesen Räumen gelegene FG, S, U-Biotope	- innerhalb eines 50 m-Streifens zu Bundesautobahnen, Bundes-, Kreis-, Landes- und sonstigen Erschließungsstraßen sowie Eisenbahnlinien, Siedlungsbereichen und Schleusenkanälen
WH_T – Hartholz-Auwald, totholzreich (Lebensraumtyp 91F0)				- außerhalb eines 50 m-Streifens zu Bundesautobahnen, Bundes-, Kreis-, Landes- und sonstigen Erschließungsstraßen sowie Eisenbahnlinien, Siedlungsbereichen und Schleusenkanälen
WH_{AR} – Hartholz-Auwald, mit geringem Totholzanteil, strukturreiche Waldaußenränder (Lebensraumtyp 91F0)				- 25 m breiter Waldaußenrandstreifen (angrenzend Siedlungs- und Verkehrsflächen oder landwirtschaftliche Nutzflächen innerhalb und außerhalb des Planungsraumes) - ausgenommen sind kleinräumige inselartige oder lineare Bestände, da hier keine ausreichend großen Waldflächen hinter den Waldrändern verbleiben würden - nicht angrenzend an Fließgewässer - innerhalb eines 25 m Streifens zu Siedlungsbereichen - zur Verhinderung von Barrierewirkungen nicht entlang Bundes-, Kreis-, Landes- und sonstigen Erschließungsstraßen sowie Eisenbahnlinien (trichterförmig dahin auslaufend)
WH_{TR} – Hartholz-Auwald, totholzreich, strukturreiche Waldaußenränder (Lebensraumtyp 91F0)				- 25 m breiter Waldaußenrandstreifen (angrenzend Siedlungs- und Verkehrsflächen oder landwirtschaftliche Nutzflächen innerhalb und außerhalb des Planungsraumes) - außerhalb eines 50 m-Streifens zu Bundesautobahnen, Bundes-, Kreis-, Landes- und sonstigen Erschließungsstraßen sowie Eisenbahnlinien, Siedlungsbereichen und Schleusenkanälen - nicht angrenzend an Fließgewässer - ausgenommen sind kleinräumige inselartige oder lineare Bestände, da hier keine ausreichend großen Waldflächen hinter liegen

Zieltyp	Zuordnungskriterien			räumliche Zusatzkriterien
	Erhalt des günstigen Erhaltungszustandes	Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustandes	Ziele für die weitere Entwicklung von Natura 2000 und sonstige Schutz- und Entwicklungsziele	
W_{su} – Suchraum Auwaldentwicklung (Lebensraumtyp 91F0)	-	-	A, GI, EL, GW, GE, GR, UH, UR, UW, WP-Biotope in gehölzgegliederten Auenbereichen (Zieltyp „h“, siehe unten), vorrangig im Zusammenhang zu bestehendem Wald und sonstigen dichteren Gehölzflächen allerdings nicht im Zusammenhang zu Stillgewässer SE, SO, SX abseits am Niederungsrand oder in nicht zu engen Lagen darin enthaltene gegebenenfalls bereits vorhandene kleinere Gehölzbestände (kein Wald) und Gräben (FG) innerhalb der gesetzlichen oder vorläufig gesicherter Überschwemmungsgebiete sowie in deren räumlichem Zusammenhang sowie innerhalb des Riosikogebietes der Aller und Leine gemäß Hochwasserrisikomanagement-Richtlinie (HWRM-RL) mit niedriger Wahrscheinlichkeit (HQ_{extrem}), aber nicht im Bereich landeinwärts gelegener Flächen gewidmeter Deiche (Zuhilfenahme der Daten des NLWKN) abseits davon oder im räumlichen Zusammenhang Bereiche in Niederungen mit auentypischen Böden (Zuhilfenahme Bodenkarte Niedersachsen im Maßstab 1 : 50.000 sowie der Frühgeschichtlichen Hochwasserereignissen, Daten des LBEG sowie topografische Karte), aber nicht im Bereich landeinwärts gelegener Flächen gewidmeter Deiche	---

Zieltyp	Zuordnungskriterien			
	Erhalt des günstigen Erhaltungszustandes	**Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustandes**	**Ziele für die weitere Entwicklung von Natura 2000 und sonstige Schutz- und Entwicklungsziele**	**räumliche Zusatzkriterien**
GMo – offenes mesophiles Mähgrünland (Lebensraumtyp 6510)	6510 Erhaltungsgrad A oder B + Vogelarten des Offenlandes, innerhalb des FFH-Gebietes	6510 Erhaltungsgrad C oder E + Vogelarten des Offenlandes, innerhalb des FFH-Gebietes 6510 im Rahmen der FFH-Basiserfassung einschließlich Entwicklungsflächen ohne gegenwärtigen Nachweis (soweit gegenwärtig kein anderer Lebensraumtyp oder bereits GN, N, RS, S-Zieltyp-Fläche) Hinweis: Informationen zu Stilllegungsflächen, die wieder der regulären Nutzung zugeführt wurden, liegen nicht vor und sind somit nicht berücksichtigt.	6510 Erhaltungsgrad A [*], B [*], C [*] oder E [*] außerhalb des FFH-Gebietes GMw, GI, GE, GW auf dem gleichen Grünlandschlag wie die Lebensraumtyp 6510-Flächen + **Vogelarten des Offenlandes** ST-Biotope innerhalb der Flächen des Zieltyps in diesen Räumen gelegene B, HF, HN, HX, HO, EL, UH, FG, ... eventuell GMh-Zieltyp-Flächen ohne Vogelarten des Offenlandes, aber mit besonderem Entwicklungspotenzial für solche Arten (störungsarm, aktuell wenig hoch aufragende Strukturen) eventuell PKG-Biotope	---
GNo –offenes Nass- und Feuchtgrünland	-	-	GN, GF + **Vogelarten des Offenlandes** ST – Biotope innerhalb der Flächen des Zieltyps in diesen Räumen gelegene B, HF, HN, HX, UH, FG, EL,... eventuell GNh-Zieltyp-Flächen ohne Vogelarten des Offenlandes, aber mit besonderem Entwicklungspotenzial für solche Arten (störungsarm, aktuell wenig hoch aufragende Strukturen) eventuell PKG-Biotope	---

Zieltyp	Zuordnungskriterien			
	Erhalt des günstigen Erhaltungszustandes	**Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustandes**	**Ziele für die weitere Entwicklung von Natura 2000 und sonstige Schutz- und Entwicklungsziele**	**räumliche Zusatzkriterien**
N – gehölzfreie Sümpfe	---	---	N-Biotope, soweit nicht UF- oder WE-Zieltyp darin enthaltene gegebenenfalls bereits vorhandene kleinere Gehölzbestände (B, HB, HN, U-Biotope) sowie Gräben gegebenenfalls weitere Flächen auf Nassstandorten (aktuell in der Regel GN oder geringwertige Biotope (U-Biotope im räumlichen Zusammenhang mit N-Anteilen), hier gegebenenfalls durch Abgrabung Relief tieferlegen), falls aus faunistischer Sicht unbedingt erforderlich	---
UF – Uferstaudenfluren (Lebensraumtyp 6430)	6430 Erhaltungsgrad A oder B innerhalb des FFH-Gebietes	6430 Erhaltungsgrad C oder E [*] innerhalb des FFH-Gebietes 6430 im Rahmen der FFH-Basiserfassung einschließlich Entwicklungsflächen ohne gegenwärtigen Nachweis (soweit gegenwärtig kein anderer Lebensraumtyp oder bereits GN, GM, RS, S-Zieltyp-Fläche, Ausnahme linear ausgeprägte N-Biotope (eigentlich Zieltyp N, siehe unten) entlang der Aller und Leine aktuell mit UF oder UHF im Nebencode)	6430 Erhaltungsgrad A [*], B [*], C [*] oder E [*] außerhalb des FFH-Gebietes ST-Biotope innerhalb der Flächen des Zieltyps **B** (auch höherwertige Biotoptypen)**, U, HB, GI, GW, GE, A, GR, NR** am **Ufer** von Fließgewässern oder zumindest ufernah	---

Zieltyp	Zuordnungskriterien			räumliche Zusatzkriterien
	Erhalt des günstigen Erhaltungszustandes	Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustandes	Ziele für die weitere Entwicklung von Natura 2000 und sonstige Schutz- und Entwicklungsziele	
GMh – gehölzgegliedertes mesophiles Mähgrünland (Lebensraumtyp 6510)	6510 Erhaltungsgrad A oder B + keine Vogelarten des Offenlandes, innerhalb des FFH-Gebietes	6510 Erhaltungsgrad C oder E + keine Vogelarten des Offenlandes, innerhalb des FFH-Gebietes 6510 im Rahmen der FFH-Basiserfassung einschließlich Entwicklungsflächen ohne gegenwärtigen Nachweis (soweit gegenwärtig kein anderer Lebensraumtyp oder bereits GN, GM, N, RS, S-Zieltyp-Fläche) Hinweis: Informationen zu Stilllegungsflächen, die wieder der regulären Nutzung zugeführt wurden, liegen nicht vor und sind somit nicht berücksichtigt.	6510 Erhaltungsgrad A [*], B [*], C [*] oder E [*] außerhalb des FFH-Gebietes GMw, GI, GE, GW auf dem gleichen Grünlandschlag wie die Lebensraumtyp 6510-Flächen + **keine Vogelarten des Offenlandes**, sofern nicht für GMo benötigt ST-Biotope innerhalb der Flächen des Zieltyps in diesen Räumen gelegene B, HF, HN, HX, UH, EL, FG, HO, ... eventuell PKG-Biotope	---
GNh – gehölzgegliedertes Nass- und Feuchtgrünland	-	-	GN, GF + **keine Vogelarten des Offenlandes,** sofern nicht für Zieltyp GNo benötigt ST-Biotope innerhalb der Flächen des Zieltyps in diesen Räumen gelegene B, HF, HN, HX, UH, FG, EL, ... eventuell PKG-Biotope	---
HD – Sandheiden auf Dünen (Lebensraumtyp 2310) [*, **, ***]	2310 Erhaltungsgrad A oder B innerhalb des FFH-Gebietes	2310 Erhaltungsgrad C oder E innerhalb des FFH-Gebietes	2310 Erhaltungsgrad A [*], B [*], C [*]oder E [*] außerhalb des FFH-Gebietes geringwertige Biotope (Wertstufen I bis III) auf **Dünenstandorten**, ausnahmsweise auch Biotope der Wertstufe IV, vorrangig Nicht-Waldflächen	---

Zieltyp	Zuordnungskriterien			räumliche Zusatzkriterien
	Erhalt des günstigen Erhaltungszustandes	Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustandes	Ziele für die weitere Entwicklung von Natura 2000 und sonstige Schutz- und Entwicklungsziele	
RD – Sandtrockenrasen auf Dünen (Lebensraumtyp 2330) [*, **, ***]	2330 Erhaltungsgrad A oder B innerhalb des FFH-Gebietes	2330 Erhaltungsgrad C oder E innerhalb des FFH-Gebietes	2330 Erhaltungsgrad A [*], B [*], C [*] oder E [*] außerhalb des FFH-Gebietes geringwertige Biotope (Wertstufen I bis III) auf **Dünenstandorten**, ausnahmsweise auch Biotope der Wertstufe IV, vorrangig Nicht-Waldflächen	---
HC – Sandheiden außerhalb von Dünen (Lebensraumtyp 4030) [*, **, ***]	4030 Erhaltungsgrad A oder B innerhalb des FFH-Gebietes	4030 Erhaltungsgrad C oder E innerhalb des FFH-Gebietes	4030 Erhaltungsgrad A [*], B [*], C [*] oder E [*] außerhalb des FFH-Gebietes geringwertige Biotope (Wertstufen I bis III) auf **bodensauren** Standorten **außerhalb** von Dünen (potenzielle natürliche Vegetation Drahtschmielen-Buchenwald), ausnahmsweise auch Biotope der Wertstufe IV, vorrangig Nicht-Waldflächen	---
HW – Wacholderheiden (Lebensraumtyp 5130) [*, **, ***]	5130 Erhaltungsgrad A oder B innerhalb des FFH-Gebietes	5130 Erhaltungsgrad C oder E innerhalb des FFH-Gebietes	5130 Erhaltungsgrad A [*], B [*], C [*] oder E [*] außerhalb des FFH-Gebietes geringwertige Biotope (Wertstufen I bis III) auf **bodensauren** Standorten **außerhalb** von Dünen (potenzielle natürliche Vegetation Drahtschmielen-Buchenwald), ausnahmsweise auch Biotope der Wertstufe IV, vorrangig Flächen mit **Wacholder-Vorkommen**	---
RS – Sandtrockenrasen außerhalb von Dünen	---	---	RS- und RA-Biotope außerhalb von Dünen geringwertige Biotope (Wertstufen I bis III) **außerhalb** von Dünen (potenzielle natürliche Vegetation Drahtschmielen-Buchenwald), ausnahmsweise auch Biotope der Wertstufe IV, vorrangig Nicht-Waldflächen	---

Zieltyp	Zuordnungskriterien			räumliche Zusatzkriterien
	Erhalt des günstigen Erhaltungszustandes	Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustandes	Ziele für die weitere Entwicklung von Natura 2000 und sonstige Schutz- und Entwicklungsziele	
RN – Borstgrasrasen (Lebensraumtyp 6230) [**, ***]	6230 Erhaltungsgrad A [*] oder B [*] innerhalb des FFH-Gebietes	6230 Erhaltungsgrad C [*] oder E [*] innerhalb des FFH-Gebietes	6230 Erhaltungsgrad A [*], B [*], C [*] oder E [*] außerhalb des FFH-Gebietes geringwertige Biotope (Wertstufen I bis III) auf **bodensauren oder moorigen** Standorten **außerhalb** von Dünen (potenzielle natürliche Vegetation Drahtschmielen- und Flattergras-Buchenwald, Moorwald oder feuchter Birken-Eichenwald), ausnahmsweise auch Biotope der Wertstufe IV, vorrangig am Rande von M-Biotopen Kompensationspoolflächen, auf denen ausdrücklich das Kompensationsziel Borstgrasrasen vorgesehen ist.	---
GP – Pfeifengraswiesen (Lebensraumtyp 6410) [*, **, ***]	6410 Erhaltungsgrad A oder B innerhalb des FFH-Gebietes	6410 Erhaltungsgrad C oder E innerhalb des FFH-Gebietes	6410 Erhaltungsgrad A [*], B [*], C [*] oder E [*] außerhalb des FFH-Gebietes geringwertige Biotope (Wertstufen I bis III) auf **wechselfeuchten oder moorigen** Standorten (potenzielle natürliche Vegetation Moorwald oder feuchter Birken-Eichenwald), ausnahmsweise auch Biotope der Wertstufe IV, vorrangig am Rande von M-Biotopen	---
M – Übergangsmoore (Lebensraumtyp 7140) [*, **, ***]	7140 Erhaltungsgrad A oder B innerhalb des FFH-Gebietes	7140 Erhaltungsgrad C oder E innerhalb des FFH-Gebietes	7140 Erhaltungsgrad A [*], B [*], C [*] oder E [*] außerhalb des FFH-Gebietes geringwertige Biotope (Wertstufen I bis III) auf **nährstoffarmen Moorstandorten**, vorrangig bestehende Nicht-Waldflächen	---
A – offenes Ackerland [*, **, ***]	-	-	Äcker, auf die **wertgebende Vogelarten** zwingend angewiesen sind (möglichst nur außerhalb der Überflutungsbereiche)	---
SO – nährstoffarme Stillgewässer (Lebensraumtyp 3130) [**, ***]	3130 Erhaltungsgrad A [*] oder B [*] innerhalb des FFH-Gebietes	3130 Erhaltungsgrad C [*] oder E [*] innerhalb des FFH-Gebietes	3130 Erhaltungsgrad A [*], B [*], C [*] oder E [*] außerhalb des FFH-Gebietes SO	---

Zieltyp	Zuordnungskriterien			
	Erhalt des günstigen Erhaltungszustandes	**Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustandes**	**Ziele für die weitere Entwicklung von Natura 2000 und sonstige Schutz- und Entwicklungsziele**	**räumliche Zusatzkriterien**
SE – nährstoffreiche Stillgewässer (Lebensraumtyp 3150)	3150 Erhaltungsgrad A oder B innerhalb des FFH-Gebietes	3150 Erhaltungsgrad C oder E innerhalb des FFH-Gebietes 3150 im Rahmen der FFH-Basiserfassung einschließlich Entwicklungsflächen ohne gegenwärtigen Nachweis (soweit gegenwärtig kein anderer Lebensraumtyp oder bereits GN, GM, N, RS, U-Zieltyp-Fläche)	3150 Erhaltungsgrad A [∗], B, C [∗] oder E [∗] außerhalb des FFH-Gebietes SE, SX gegebenenfalls einschließlich Verlandungsbereiche (VE)	---
SD – dystrophe Stillgewässer (Lebensraumtyp 3160) [∗, **, ***]	3160 Erhaltungsgrad A [∗] oder B [∗] innerhalb des FFH-Gebietes	3160 Erhaltungsgrad C [∗] oder E [∗] innerhalb des FFH-Gebietes	3160 Erhaltungsgrad A [∗], B [∗], C [∗] oder E [∗] außerhalb des FFH-Gebietes SOd	---
SE_{Su} – Suchraum Altwasserentwicklung (Lebensraumtyp 3150)	-	-	A, GI, GW, GE, UH, UR-Biotope im **Überschwemmungsgebiet** der Aller und Leine (ohne Alte Leine) im Nahbereich der Flüsse (50 m Abstand vom Ufer) gegebenenfalls im Übergang zu den Fließgewässern gelegene, lineare oder darin enthaltene BA, BM, FG, FM, GF, GM (ausnahmsweise), HB, HF, HN, NR, NS, SE,OVW, UF-Biotope Bereiche mit gegenwärtig mittleren bis hohen Abständen (vergleiche KAISER et al. 2011) zwischen Altwässern mit offener Anbindung, jedoch nicht 2 km vor und hinter einem bereits gegenwärtig angeschlossenen Stillgewässer Mindestbreite der geeigneten Fläche im Suchraum 30 m Abstand zu Deichen und Dämmen (entsprechend Karte 10) mindestens 10 m	---

Zieltyp	Zuordnungskriterien			
	Erhalt des günstigen Erhaltungszustandes	Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustandes	Ziele für die weitere Entwicklung von Natura 2000 und sonstige Schutz- und Entwicklungsziele	räumliche Zusatzkriterien
F – naturnahe Fließgewässer (Lebensraumtyp 3260)	3260 Erhaltungsgrad A [*] oder B [*] innerhalb des FFH-Gebietes	3260 Erhaltungsgrad C oder E innerhalb des FFH-Gebietes	3260 Erhaltungsgrad A [*], B [*], C [*] oder E [*] außerhalb des FFH-Gebietes sonstige FB, FM, FX, FV, FZ, FP, auch FG, wenn WRRL-Gewässer (keine künstlichen Wasserkörper) Flächen ohne Angaben zur Biotopausstattung, die eindeutig dem Lauf der Aller und Leine zugeordnet werden können Gewässerrandstreifen (maßstabsbedingt keine räumliche Abgrenzung in Karte 11) Hinweis: Aussagen des NLWKN zum Netzzusammenhang für den Lebensraumtypen beachten	---
FS – Schlammbänke der Fließgewässer Lebensraumtyp 3270) [*, **, ***]	3270 Erhaltungsgrad A oder B innerhalb des FFH-Gebietes	3270 Erhaltungsgrad C oder E innerhalb des FFH-Gebietes	---	---
O – ohne naturschutzfachlicher Signifikanz	-	-	O-Biotope + PS, PZ, PA, PH, PKR, GRA-Biotope (es sei denn, Beseitigung ist nicht utopisch) sowie Splitterflächen ohne Angaben zur Biotopausstattung	---

Tab. 4-7: Flächenübersicht zu den naturschutzfachlichen Zieltypen.

Hinweis: **ohne Flächenangabe** = naturschutzfachlicher Zieltyp gegenwärtigen im Planungsraum nicht vorhanden (vergleiche Tab. 4-6). Bei diesen Zieltypen handelt es sich um Potenzialbeschreibungen, die für eine Fortschreibung des Managementplanes relevant sein könnten.

Maßgebliche Bestandteile des FFH-Gebietes laut Standarddatenbogen (siehe Tab. 1-1), die auch nach den Hinweisen aus dem Netzzusammenhang (siehe Tab. 1-3) den Planungsraum betreffen, sind **grau und durch Fettdruck** hervorgehoben. Zusätzlich dazu kenntlich gemacht wird aufgrund des Verschlechterungsverbotes der FFH-Richtlinie auch der Lebensraumtyp 9160 (siehe Kap. 4.2.2.2). Arten, die im Standarddatenbogen für das FFH-Gebiet benannt werden und in der Schutzgebietsverordnung zum Bestandteil der Erhaltungsziele bestimmt werden, sind ebenfalls durch **Fettdruck** hervorgehoben. Letzteres gilt auch für die Vogelarten, die im Standarddatenbogen für das EU-Vogelschutzgebiet benannt beziehungsweise die nach NLWKN (2017a) als wertbestimmend eingestuft werden (siehe Tab. 1-2) und in der Schutzgebietsverordnung zum Bestandteil der Erhaltungsziele bestimmt werden.

Arten des FFH-Gebietes und des EU-Vogelschutzgebietes, die im Standarddatenbogen verzeichnet sind und in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet vorkommen, aber nicht in der Schutzgebietsverordnung zum Bestandteil der Erhaltungsziele bestimmt werden, sind aufgrund ihrer Beachtlichkeit in Folge der Rechtsprechung des Europäischen Gerichtshofes (vergleiche MÖCKEL 2019) zusätzlich aufgeführt. Auch für diese Arten werden Erhaltungsziele definiert.

Flächenermittlung: Im Planungsraum nach LEHMANN & THIELCKE (2016) mit Hilfe des geografischen Informationssystems ArcMap.

naturschutzfachlicher Zieltyp		kompletter Planungsraum		FFH-Gebiet		außerhalb des FFH-Gebietes	
		Fläche [ha]	Anteil [%]	Fläche [ha]	Anteil [%]	Fläche [ha]	Anteil [%]
WL_A –	bodensaurer Buchenwald, mit geringem Totholzanteil (Lebensraumtyp 9110)	---	---	---	---	---	---
WL_T –	bodensaurer Buchenwald, totholzreich (Lebensraumtyp 9110)	---	---	---	---	---	---
WM_A –	mesophiler Buchenwald, mit geringem Totholzanteil (**Lebensraumtyp 9130**)	---	---	---	---	---	---
WM_T –	mesophiler Buchenwald, totholzreich (**Lebensraumtyp 9130, Großes Mausohr**, **Schwarzmilan**, **Schwarzstorch**, Graureiher, Neuntöter, Saatkrähe, Schwarzspecht)	4,01	0,08	4,01	0,08	---	---
WA_A –	nährstoffreicher Bruch- und Sumpfwald, mit geringem Totholzanteil (Graureiher, Nachtigall, Pirol)	1,12	0,02	1,12	0,02	---	---
WA_T –	nährstoffreicher Bruch- und Sumpfwald, totholzreich (Graureiher, Nachtigall, Pirol, Wespenbussard)	16,19	0,31	16,19	0,31	---	---
WA_{AR} –	nährstoffreicher Bruch- und Sumpfwald, mit geringem Totholzanteil, strukturreiche Waldaußenränder	---	---	---	---	---	---
WA_{TR} –	nährstoffreicher Bruch- und Sumpfwald, totholzreich, strukturreiche Waldaußenränder (Nachtigall, Pirol, Wespenbussard)	1,08	0,02	1,08	0,02	---	---
WC_A –	mesophiler Lichtwald, mit geringem Totholzanteil (**Lebensraumtyp 9160, Rotmilan,** Graureiher, Pirol, Saatkrähe, **Schwarzstorch**, **Kammmolch**)	0,03	< 0,01	0,03	< 0,01	---	---
WC_T –	mesophiler Lichtwald, totholzreich (**Lebensraumtyp 9160, Bechsteinfledermaus, Kammmolch, Rotmilan, Schwarzmilan,** Graureiher, Pirol, Saatkrähe, **Schwarzstorch**, Wespenbussard)	0,42	0,01	0,42	0,01	---	---

	naturschutzfachlicher Zieltyp	kompletter Planungsraum		FFH-Gebiet		außerhalb des FFH-Gebietes	
		Fläche [ha]	Anteil [%]	Fläche [ha]	Anteil [%]	Fläche [ha]	Anteil [%]
WC_{AR} –	mesophiler Lichtwald, mit geringem Totholzanteil strukturreiche Waldaußenränder (**Lebensraumtyp 9160**)	---	---	---	---	---	---
WC_{TR} –	mesophiler Lichtwald, totholzreich, strukturreiche Waldaußenränder (**Lebensraumtyp 9160**)	---	---	---	---	---	---
WQ_{A} –	bodensaurer Lichtwald mit geringem Totholzanteil (**Lebensraumtyp 9190, Rotmilan**, Graureiher, Pirol, Saatkrähe, **Schwarzstorch**, **Kammmolch**)	11,97	0,23	11,97	0,23	< 0,01	0,02
WQ_{T} –	bodensaurer Lichtwald, totholzreich (**Lebensraumtyp 9190, Bechsteinfledermaus, Großes Mausohr, Rotmilan, Schwarzmilan**, Graureiher, Pirol, Saatkrähe, **Schwarzstorch**, Wespenbussard, **Kammmolch**)	33,46	0,64	33,46	0,64	< 0,01	0,01
WQ_{AR} –	bodensaurer Lichtwald mit geringem Totholzanteil strukturreiche Waldaußenränder (**Lebensraumtyp 9190, Rotmilan**, Pirol, **Kammmolch**)	0,02	< 0,01	0,02	< 0,01	---	---
WQ_{TR} –	bodensaurer Lichtwald totholzreich, strukturreiche Waldaußenränder (**Lebensraumtyp 9190, Bechsteinfledermaus, Großes Mausohr, Rotmilan, Schwarzmilan**, Neuntöter, Pirol, Wespenbussard, **Kammmolch**)	3,61	0,07	3,61	0,07	< 0,01	< 0,01
WB_{A} –	Moorwald, mit geringem Totholzanteil (**Lebensraumtyp 91D0**)	1,99	0,04	1,99	0,04	---	---
WB_{T} –	Moorwald, totholzreich (**Lebensraumtyp 91D0**)	1,23	0,02	1,23	0,02	---	---
WB_{AR} -	Moorwald, mit geringem Totholzanteil, strukturreiche Waldaußenränder (**Lebensraumtyp 91D0**)	---	---	---	---	---	---
WB_{TR} –	Moorwald, totholzreich, strukturreiche Waldaußenränder (**Lebensraumtyp 91D0**)	---	---	---	---	---	---
WE_{A} –	Erlen- und Eschen-Auwald, mit geringem Totholzanteil (**Lebensraumtyp 91E0, Kammmolch**, **Rotmilan,** Graureiher, Nachtigall, Pirol, Saatkrähe)	---	---	---	---	---	---
WE_{T} –	Erlen- und Eschen-Auwald, totholzreich (**Lebensraumtyp 91E0, Biber, Fischotter**, **Kammmolch**, **Rotmilan, Schwarzmilan,** Graureiher, Nachtigall, Pirol, Saatkrähe, Wespenbussard)	5,98	0,11	5,98	0,11	---	---
WE_{AR} –	Erlen- und Eschen-Auwald, mit geringem Totholzanteil, strukturreiche Waldaußenränder (**Lebensraumtyp 91E0, Kammmolch**, Nachtigall, Pirol)	---	---	---	---	---	---
WE_{TR} –	Erlen- und Eschen-Auwald, totholzreich, strukturreiche Waldaußenränder (**Lebensraumtyp 91E0, Biber, Fischotter**, **Kammmolch**, **Rotmilan, Schwarzmilan**, Nachtigall, Pirol, Wespenbussard)	1,83	0,04	1,83	0,04	---	---
WW_{A} –	Weiden-Auwald, mit geringem Totholzanteil (**Lebensraumtyp 91E0, Kammmolch**, **Rotmilan,** Nachtigall, Pirol, Saatkrähe)	5,85	0,12	5,85	0,12	---	---

naturschutzfachlicher Zieltyp		kompletter Planungsraum		FFH-Gebiet		außerhalb des FFH-Gebietes	
		Fläche [ha]	Anteil [%]	Fläche [ha]	Anteil [%]	Fläche [ha]	Anteil [%]
WW_T –	Weiden-Auwald, totholzreich (**Lebensraumtyp 91E0, Biber, Fischotter**, **Kammmolch**, **Rotmilan, Schwarzmilan,** Nachtigall, Pirol, Saatkrähe, Wespenbussard)	19,06	0,37	19,06	0,37	---	---
WW_{AR} –	Weiden-Auwald, mit geringem Totholzanteil, strukturreiche Waldaußenränder (**Lebensraumtyp 91E0, Kammmolch**, Nachtigall, Pirol)	---	---	---	---	---	---
WW_{TR} –	Weiden-Auwald, totholzreich, strukturreiche Waldaußenränder (**Lebensraumtyp 91E0, Biber, Fischotter**, **Kammmolch**, **Rotmilan, Schwarzmilan**, Nachtigall, Pirol, Wespenbussard)	---	---	---	---	---	---
WH_A –	Hartholz-Auwald, mit geringem Totholzanteil (**Lebensraumtyp 91F0, Kammmolch**, **Rotmilan**, Graureiher, Nachtigall, Pirol, Saatkrähe, **Schwarzstorch**)	6,55	0,13	6,55	0,13	< 0,01	< 0,01
WH_T –	Hartholz-Auwald, totholzreich (**Lebensraumtyp 91F0, Biber, Kammmolch**, **Rotmilan, Schwarzmilan**, Graureiher, Nachtigall, Pirol, Saatkrähe, **Schwarzstorch**, **Seeadler**[59], Wespenbussard)	118,4	2,27	118,4	2,27	< 0,01	0,02
WH_{AR} –	Hartholz-Auwald, mit geringem Totholzanteil, strukturreiche Waldaußenränder (**Lebensraumtyp 91F0, Kammmolch**, **Rotmilan**, Nachtigall, Pirol, **Schwarzstorch**)	0,08	< 0,01	0,08	< 0,01	---	---
WH_{TR} –	Hartholz-Auwald, totholzreich, strukturreiche Waldaußenränder (**Lebensraumtyp 91F0, Biber, Kammmolch**, **Rotmilan, Schwarzmilan**, Nachtigall, Neuntöter, Pirol, **Schwarzstorch**, **Seeadler**[60], Wespenbussard)	17,68	0,34	17,68	0,34	---	---
GMo –	offenes mesophiles Mäh-Grünland (**Lebensraumtyp 6510, Braunkehlchen, Rotmilan, Schwarzmilan, Singschwan, Wachtelkönig, Weißstorch, Wiesenschafstelze, Zwergschwan**, Blässgans, Graureiher, Höckerschwan, Kiebitz, Knäkente, Kornweihe, Löffelente, Rohrweihe, Schnatterente, Schwarzkehlchen, Wachtel, Saatgans, Wespenbussard, **Kammmolch**)	2.393,06	45,89	2386,00	45,86	7,06	56,69

[59] Der Seeadler ist keine wertbestimmende Art für das EU-Vogelschutzgebiet Nr. 23 nach NLWKN (2017a), jedoch besonderer Schutzzweck (Erhaltungsziel) für das Natura 2000-Gebiet im Aller-Leinetal (siehe Kap. 2.1 im Materialband).

[60] Der Seeadler ist keine wertbestimmende Art für das EU-Vogelschutzgebiet Nr. 23 nach NLWKN (2017a), jedoch besonderer Schutzzweck (Erhaltungsziel) für das Natura 2000-Gebiet im Aller-Leinetal (siehe Kap. 2.1 im Materialband).

	naturschutzfachlicher Zieltyp	kompletter Planungsraum		FFH-Gebiet		außerhalb des FFH-Gebietes	
		Fläche [ha]	Anteil [%]	Fläche [ha]	Anteil [%]	Fläche [ha]	Anteil [%]
GNo –	offenes Nass- und Feuchtgrünland (**Braunkehlchen, Rotmilan, Singschwan, Wachtelkönig, Weißstorch, Wiesenschafstelze, Zwergschwan, Schwarzstorch**, Austernfischer, Bekassine, Blässgans, Graureiher, Höckerschwan, Kiebitz, Knäkente, Kornweihe, Löffelente, Rohrweihe, Rotschenkel, Schnatterente, Schwarzkehlchen, Tüpfelsumpfhuhn, Wachtel, Saatgans, Wespenbussard, **Kammmolch**)	444,17	8,52	444,12	8,54	0,06	0,45
N –	gehölzfreie Sümpfe (**Biber**, **Kammmolch**, **Braunkehlchen, Wachtelkönig, Weißstorch**, Bekassine, Graureiher, Haubentaucher, Knäkente, Löffelente, Nachtigall, Rohrweihe, Schilfrohrsänger, Schwarzhalstaucher, **Schwarzstorch**, Tüpfelsumpfhuhn, Wasserralle)	95,57	1,83	95,57	1,84	< 0,01	0,01
UF –	Uferstaudenfluren (**Lebensraumtyp 6430, Fischotter, Biber, Grüne Flussjungfer, Braunkehlchen, Wachtelkönig**)	77,05	1,48	77,05	1,48	---	---
GMh –	gehölzgegliedertes mesophiles Mähgrünland (**Lebensraumtyp 6510, Braunkehlchen**, **Kammmolch**)	1.301,25	24,87	1.296,18	24,83	5,08	40,77
GNh –	gehölzgegliedertes Feuchtgrünland (**Braunkehlchen Rotmilan, Schwarzmilan**, Graureiher, Löffelente, Nachtigall, Neuntöter, Raubwürger, Saatkrähe, Schwarzkehlchen, **Kammmolch**)	80,72	1,56	80,72	1,57	< 0,01	0,03
HD –	Sandheiden auf Dünen (Lebensraumtyp 2310)	---	---	---	---	---	---
RD –	Sandtrockenrasen auf Dünen (Lebensraumtyp 2330)	---	---	---	---	---	---
HC –	Sandheiden außerhalb von Dünen (Lebensraumtyp 4030)	---	---	---	---	---	---
HW –	Wacholderheiden (Lebensraumtyp 5130)	---	---	---	---	---	---
RS –	Sandtrockenrasen außerhalb von Dünen (Neuntöter, Raubwürger, Wespenbussard)	9,33	0,18	9,33	0,18	---	---
RN –	Borstgrasrasen (Lebensraumtyp 6230)	3,86	0,07	3,86	0,07	---	---
GP –	Pfeifengraswiesen (Lebensraumtyp 6410)	---	---	---	---	---	---
M –	Übergangsmoore (Lebensraumtyp 7140)	---	---	---	---	---	---
A –	offenes Ackerland	---	---	---	---	---	---
SO –	oligotrophe Stillgewässer (Lebensraumtyp 3130, **Schwarzmilan, Schwarzstorch**, Graureiher, Knäkente, Stockente)	1,11	0,02	1,11	0,02	---	---

	naturschutzfachlicher Zieltyp	kompletter Planungsraum		FFH-Gebiet		außerhalb des FFH-Gebietes	
		Fläche [ha]	Anteil [%]	Fläche [ha]	Anteil [%]	Fläche [ha]	Anteil [%]
SE –	meso- bis eutrophe Stillgewässer (**Lebensraumtyp 3150, Fischotter, Biber, Teichfledermaus, Kammmolch, Bitterling, Schlammpeitzger, Steinbeißer, Schwarzmilan, Singschwan, Weißstorch, Zwergschwan,** Bekassine, Blässgans, Brandgans, Flussregenpfeifer, Gänsesäger, Haubentaucher, Höckerschwan, Knäkente, Kormoran, Löffelente, Nachtigall, Rotschenkel, Schilfrohrsänger, Schnatterente, Schwarzhalstaucher, **Schwarzstorch**, **Seeadler**[61], Stockente, Tüpfelsumpfhuhn, Saatgans, Wasserralle, Graureiher)	96,56	1,85	96,47	1,85	0,09	0,72
SD –	dystrophe Stillgewässer (Lebensraumtyp 3160)	---	---	---	---	---	---
F –	naturnahe Fließgewässer (**Lebensraumtyp 3260, Fischotter, Biber, Teichfledermaus, Bitterling, Flussneunauge, Lachs, Meerneunauge, Schlammpeitzger, Steinbeißer,** Bachneunauge, Groppe, **Grüne Flussjungfer,** Austernfischer, Blässgans, Flussregenpfeifer, Gänsesäger, Graureiher, Haubentaucher, Höckerschwan, Knäkente, Kormoran, Löffelente, Schilfrohrsänger**, Seeadler**[62], **Schwarzstorch**, Stockente, Saatgans, Wasserralle)	343,79	6,59	343,79	6,61	< 0,01	0,01
FS –	Schlammbänke der Fließgewässer (Lebensraumtyp 3270)	---	---	---	---	---	---
O –	ohne naturschutzfachlicher Signifikanz	119,90	2,30	119,75	2,30	0,16	1,27
	Summe	5.215,27	100,01	5.202,82	100,00	12,45	100,00
W_{su} –	Suchraum Auwaldentwicklung (**Lebensraumtyp 91F0**)[63]	363,32	6,97	363,32	6,98	---	---
SE_{Su} –	Suchraum Altwasserentwicklung (**Lebensraumtyp 3150**)[64]	231,27	4,43	231,27	4,45	---	---

∗ Abweichungen von 100 % sind rundungsbedingt.

[61] Der Seeadler ist keine wertbestimmende Art für das EU-Vogelschutzgebiet Nr. 23 nach NLWKN (2017a), jedoch besonderer Schutzzweck (Erhaltungsziel) für das Natura 2000-Gebiet im Aller-Leinetal (siehe Kap. 2.1 im Materialband).

[62] Der Seeadler ist keine wertbestimmende Art für das EU-Vogelschutzgebiet Nr. 23 nach NLWKN (2017a), jedoch besonderer Schutzzweck (Erhaltungsziel) für das Natura 2000-Gebiet im Aller-Leinetal (siehe Kap. 2.1 im Materialband).

[63] Dieser Zieltyp überlagert sich als Suchraum mit anderen Zieltypen.

[64] Dieser Zieltyp überlagert sich als Suchraum mit anderen Zieltypen.

4.2.3 Ziele für die maßgeblichen Bestandteile des Natura 2000-Gebietes

Innerhalb der naturschutzfachlichen Zieltypen (siehe Karte 11) erfolgt jeweils eine Differenzierung, ob es sich um zwingend zu berücksichtigende gebietsbezogene Erhaltungsziele (verpflichtende Ziele), um Ziele für die weitere Entwicklung von Natura 2000-Schutzgegenständen oder um Ziele zum Schutz und zur Entwicklung sonstiger Schutzgegenstände handelt (vergleiche BURCKHARDT 2016). Außerdem erfolgt eine Differenzierung dahingehend, ob es sich um Erhaltungsziele mit Schwerpunkt Erhalt des günstigen Erhaltungszustandes oder mit Schwerpunkt Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustandes handelt. Bei den verpflichtenden Zielen (Erhaltungszielen) werden auch alle Flächen mit einbezogen, die für einzelne Arten als Habitatbestandteil unverzichtbar beziehungsweise zur Sicherung der Bestände unabdingbar sind. Somit ergibt sich die in Tab. 4-8 sowie die in Tab. 4-11 für die Erhaltungsziele ergänzend vorgenommene Aufteilung. Zusätzlich geben die Tab. 4-9 und Tab. 4-10 einen Überblick über die Habitatbestandteil für die einzelnen Arten als maßgebliche Bestandteile des FFH-Gebietes beziehungsweise des EU-Vogelschutzgebietes.

Tab. 4-8: Quantifizierung und Kategorisierung der naturschutzfachlichen Zieltypen.

Hinweis: **ohne Flächenangabe** = naturschutzfachlicher Zieltyp gegenwärtigen im Planungsraum nicht vorhanden (vergleiche Tab. 4-6). Bei diesen Zieltypen handelt es sich um Potenzialbeschreibungen, die für eine Fortschreibung des Managementplanes relevant sein können.

Die Flächenvergrößerung im Rahmen der Erhaltungsziele (verpflichtenden Ziele) ergibt sich aus den Hinweisen der Fachbehörde für Naturschutz zum Netzzusammenhang (siehe Tab. 1-3).

Maßgebliche Bestandteile des FFH-Gebietes laut Standarddatenbogen (siehe Tab. 1-1), die auch nach den Hinweisen aus dem Netzzusammenhang (siehe Tab. 1-3) den Planungsraum betreffen, sind **grau und durch Fettdruck** hervorgehoben. Zusätzlich dazu kenntlich gemacht wird aufgrund des Verschlechterungsverbotes der FFH-Richtlinie auch der Lebensraumtyp 9160 (siehe Kap. 4.2.2.2). Arten, die im Standarddatenbogen für das FFH-Gebiet benannt werden und in der Schutzgebietsverordnung zum Bestandteil der Erhaltungsziele bestimmt werden, sind durch **Fettdruck** hervorgehoben. Letzteres gilt auch für die Vogelarten, die im Standarddatenbogen für das EU-Vogelschutzgebiet benannt beziehungsweise die nach NLWKN (2017a) als wertbestimmend eingestuft werden (siehe Tab. 1-2) und in der Schutzgebietsverordnung zum Bestandteil der Erhaltungsziele bestimmt werden.

Arten des FFH-Gebietes und des EU-Vogelschutzgebietes, die im Standarddatenbogen verzeichnet sind und in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet vorkommen, aber nicht in der Schutzgebietsverordnung zum Bestandteil der Erhaltungsziele bestimmt werden, sind aufgrund ihrer Beachtlichkeit in Folge der Rechtsprechung des Europäischen Gerichtshofes (vergleiche MÖCKEL 2019) zusätzlich angeführt.

Bei den verpflichtenden Zielen (Erhaltungszielen) werden auch alle Flächen mit angegeben, die für einzelne wertbestimmende Arten des FFH-Gebietes oder des EU-Vogelschutzgebietes als Habitatbestandteil unverzichtbar beziehungsweise zur Sicherung der Bestände unabdingbar sind. Die Angaben sind in Klammern **(**...**)** enthalten. Weiterführende Angaben zum jeweiligen Umfang in Bezug auf das jeweilige Natura 2000-Gebiet beziehungsweise insbesondere zu den sonstigen Ziele können dem Kap. 4.2.3 entnommen werden.

Sichere Angaben des Umfanges zur Wiederherstellung des Gesamterhaltungsgrades sind nicht möglich. LEHMANN & THIELCKE (2016) nehmen anders als die FFH-Basiserfassung von BÜSCHER et al. (2004) insgesamt keine Bewertung der Erhaltungsgrade der Lebensraumtypen vor. Sofern für die im Rahmen von LEHMANN & THIELCKE (2016) festgestellten Flächen in den entsprechenden Lebensraumtypen eine Bewertung des Erhaltungsgrades auf der hier zugrunde liegenden Datenbasis vorliegt (siehe Kap. 3.2), wird dieser übernommen. Bei allen übrigen Flächen ohne derartige Angaben wird der günstige Erhaltungsgrad (B) unterstellt, da die FFH-Richtlinie diesen vorsieht. Gegebenenfalls befinden sich diese Flächen in der realen Ausstattung aber in einem besseren (Erhaltungsgrad A) beziehungsweise schlechteren Zustand (Erhaltungsgrad C), so dass unter Umständen eine weitere Entwicklung einzelner Bereiche nicht mehr oder zusätzlich erforderlich wird. Beachtlich ist zudem, dass mit wenigen Ausnahmen ein C-Anteil von 19 % zulässig ist (weitere Ausführungen siehe unten), aber die gezielte Entwicklung des Erhaltungsgrades C aus dem vorher genannten Grund nicht vorzusehen ist. Der nachstehende Umfang für die Wiederherstellung ergibt sich ausnahmslos rechnerisch aufgrund des Verschlechterungsverbotes der FFH-Richtlinie und dem jeweils zulässigen C-Anteil. Unter Umständen ist allerdings die Wiederherstellung einzelner Flächen zumindest in den Erhaltungsgrad B zur notwendigen Reduzierung des C-Anteils nicht mehr notwendig, da sich diese gegebenenfalls schon in dem entsprechenden Zustand befinden.

Zielkategorien: **E**[65] = Erhalt Flächengröße und Flächenqualität, **WNQ** = Wiederherstellung aus dem Netzzusammenhang bezüglich Qualität, **WVQ** = Wiederherstellung nach Verschlechterung bezüglich Qualität (Erhaltungsgrad), **WNF** = Wiederherstellung aus dem Netzzusammenhang bezüglich Flächengröße (Maximalwert der Vergrößerung, siehe auch Ausführungen in Tab. 4-11), **WVF** = Wiederherstellung nach Verschlechterung bezüglich Fläche (Mindestumfang, weitere Ausführungen siehe Tab. 4-11), **Z** = Ziele für die weitere Entwicklung von Natura 2000, **S** = sonstige Schutz- und Entwicklungsziele.

Hinweis: Für die Flächen im Eigentum der Niedersächsischen Landesforsten (**NLF**) erfolgt nur eine nachrichtliche Darstellung und keine Zuordnung in die entsprechende Zielkategorie, da die Landesforsten für diese Flächen eine eigene Natura 2000-Planung erstellen.

Flächenermittlung: Im Planungsraum nach LEHMANN & THIELCKE (2016) mit Hilfe des geografischen Informationssystems ArcMap.

naturschutzfachlicher Zieltyp (vergleiche Karte 11)		Zielkategorie mit Flächengröße [ha]							NLF ohne Kategorie
		Erhaltungsziele (verpflichtende Ziele)					sonstiges Ziele		
		Erhalt	Wiederherstellung						
		E	WNQ	WNF	WVQ	WVF	Z	S	
WL_A –	bodensaurer Buchenwald, mit geringem Totholzanteil (Lebensraumtyp 9110)	---	---	---	---	---	---	---	---
WL_T –	bodensaurer Buchenwald, totholzreich (Lebensraumtyp 9110)	---	---	---	---	---	---	---	---
WM_A –	mesophiler Buchenwald, mit geringem Totholzanteil (**Lebensraumtyp 9130**)	---	---	---	---	---	---	---	---
WM_T –	mesophiler Buchenwald, totholzreich (**Lebensraumtyp 9130, Großes Mausohr**, **Schwarzmilan**, **Schwarzstorch**, Graureiher, Neuntöter, Saatkrähe, Schwarzspecht)	---	---	---	---	---	---	---	4,01 [66]
WA_A –	nährstoffreicher Bruch- und Sumpfwald, mit geringem Totholzanteil (Graureiher, Nachtigall, Pirol)	---	---	---	---	---	1,12	---	---
WA_T –	nährstoffreicher Bruch- und Sumpfwald, totholzreich (Graureiher, Nachtigall, Pirol, Wespenbussard)	---	---	---	---	---	16,19	---	---
WA_{AR} –	nährstoffreicher Bruch- und Sumpfwald, mit geringem Totholzanteil, strukturreiche Waldaußenränder	---	---	---	---	---	---	---	---
WA_{TR} –	nährstoffreicher Bruch- und Sumpfwald, totholzreich, strukturreiche Waldaußenränder (Nachtigall, Pirol, Wespenbussard)	---	---	---	---	---	1,08	---	---

[65] Ergänzende Maßnahmentypen nach Hinweisen der Fachbehörde für Naturschutz.
[66] Nur relevant im Bereich der Niedersächsischen Landesforsten (siehe Tab. 1-3).

naturschutzfachlicher Zieltyp (vergleiche Karte 11)		Zielkategorie mit Flächengröße [ha]							NLF ohne Kategorie
		Erhaltungsziele (verpflichtende Ziele)					sonstiges Ziele		
		Erhalt	Wiederherstellung						
		E	WNQ	WNF	WVQ	WVF	Z	S	
WC_A –	mesophiler Lichtwald, mit geringem Totholzanteil (**Lebensraumtyp 9160, Rotmilan,** Graureiher, Pirol, Saatkrähe, **Schwarzstorch**, **Kammmolch**)	0,03 (≤ 0,03)	---	---	---	---	---	---	---
WC_T –	mesophiler Lichtwald, totholzreich (**Lebensraumtyp 9160, Bechsteinfledermaus, Kammmolch, Rotmilan, Schwarzmilan,** Graureiher, Pirol, Saatkrähe, **Schwarzstorch**, Wespenbussard)	0,42 (≤ 0,42)	---	---	---	---	---	---	---
WC_{AR} –	mesophiler Lichtwald, mit geringem Totholzanteil strukturreiche Waldaußenränder (**Lebensraumtyp 9160**)	---	---	---	---	---	---	---	---
WC_{TR} –	mesophiler Lichtwald, totholzreich, strukturreiche Waldaußenränder (**Lebensraumtyp 9160**)	---	---	---	---		---	---	---
WQ_A –	bodensaurer Lichtwald mit geringem Totholzanteil (**Le-bensraumtyp 9190, Rotmilan**, Graureiher, Pirol, Saatkrähe, **Schwarzstorch**, **Kammmolch**)	0,97 (≤ 7,32)	1,14	≤ 1,74	---	---	8,12	< 0,01	---
WQ_T –	bodensaurer Lichtwald, totholzreich (**Lebensraumtyp 9190, Bechsteinfledermaus, Großes Mausohr, Rotmilan, Schwarzmilan**, Graureiher, Pirol, Saatkrähe, **Schwarzstorch**, Wespenbussard, **Kammmolch**)	0,96 (≤ 16,58)	2,25	≤ 2,83	---	---	27,43	< 0,01	---
WQ_{AR} –	bodensaurer Lichtwald mit geringem Totholzanteil strukturreiche Waldaußenränder (**Lebensraumtyp 9190, Rotmilan**, Pirol, **Kammmolch**)	(≤ 0,02)	---	---	---		0,02	---	---

naturschutzfachlicher Zieltyp (vergleiche Karte 11)		Zielkategorie mit Flächengröße [ha]							NLF ohne Kategorie
		Erhaltungsziele (verpflichtende Ziele)					sonstiges Ziele		
		Erhalt	Wiederherstellung						
		E	WNQ	WNF	WVQ	WVF	Z	S	
WQ_{TR} –	bodensaurer Lichtwald totholzreich, strukturreiche Waldaußenränder (**Lebensraumtyp 9190, Bechsteinfledermaus, Großes Mausohr, Rotmilan, Schwarzmilan**, Neuntöter, Pirol, Wespenbussard, **Kammmolch**)	1,46 (≤ 3,05)	---	≤ 0,04	---		2,11	< 0,01	---
WB_A –	Moorwald, mit geringem Totholzanteil (**Lebensraumtyp 91D0**)	---	---	---	---	1,99	---	---	---
WB_T –	Moorwald, totholzreich (**Lebensraumtyp 91D0**)	---	---	---	---	1,23	---	---	---
WB_{AR} -	Moorwald, mit geringem Totholzanteil, strukturreiche Waldaußenränder (**Lebensraumtyp 91D0**)	---	---	---	---	---	---	---	---
WB_{TR} –	Moorwald, totholzreich, strukturreiche Waldaußenränder (**Lebensraumtyp 91D0**)	---	---	---	---	---	---	---	---
WE_A –	Erlen- und Eschen-Auwald, mit geringem Totholzanteil (**Lebensraumtyp 91E0, Kammmolch**, **Rotmilan,** Graureiher, Nachtigall, Pirol, Saatkrähe)	---	---	---	---	---	---	---	---
WE_T –	Erlen- und Eschen-Auwald, totholzreich (**Lebensraumtyp 91E0, Biber, Fischotter**, **Kammmolch**, **Rotmilan, Schwarzmilan,** Graureiher, Nachtigall, Pirol, Saatkrähe, Wespenbussard)	0,89 (≤ 2,41)	1,45	---	---	---	0,07	---	3,57
WE_{AR} –	Erlen- und Eschen-Auwald, mit geringem Totholzanteil, strukturreiche Waldaußenränder (**Lebensraumtyp 91E0, Kammmolch**, Nachtigall, Pirol)	---	---	---	---	---	---	---	---
WE_{TR} –	Erlen- und Eschen-Auwald, totholzreich, strukturreiche Waldaußenränder (**Lebensraumtyp 91E0, Biber, Fischotter**, **Kammmolch**, **Rotmilan, Schwarzmilan**, Nachtigall, Pirol, Wespenbussard)	0,14 (≤ 1,11)	0,97	---	---	---	---	---	0,72

naturschutzfachlicher Zieltyp (vergleiche Karte 11)		Zielkategorie mit Flächengröße [ha]							NLF ohne Kategorie
		Erhaltungsziele (verpflichtende Ziele)					sonstiges Ziele		
		Erhalt	Wiederherstellung						
		E	WNQ	WNF	WVQ	WVF	Z	S	
WW_A –	Weiden-Auwald, mit geringem Totholzanteil (**Lebensraumtyp 91E0, Kammmolch**, **Rotmilan,** Nachtigall, Pirol, Saatkrähe)	0,99 (≤ 4,60)	1,70	≤ 0,60	---	---	2,56	---	---
WW_T –	Weiden-Auwald, totholzreich (**Lebensraumtyp 91E0, Biber, Fischotter**, **Kammmolch**, **Rotmilan, Schwarzmilan,** Nachtigall, Pirol, Saatkrähe, Wespenbussard)	2,50 (≤ 18,49)	6,44	≤ 4,73	---	---	5,38	---	---
WW_{AR} –	Weiden-Auwald, mit geringem Totholzanteil, strukturreiche Waldaußenränder (**Lebensraumtyp 91E0, Kammmolch**, Nachtigall, Pirol)	---	---	---	---	---	---	---	---
WW_{TR} –	Weiden-Auwald, totholzreich, strukturreiche Waldaußenränder (**Lebensraumtyp 91E0, Biber, Fischotter**, **Kammmolch**, **Rotmilan, Schwarzmilan**, Nachtigall, Pirol, Wespenbussard)	---	---	---	---	---	---	---	---
WH_A –	Hartholz-Auwald, mit geringem Totholzanteil (**Lebensraumtyp 91F0, Kammmolch**, **Rotmilan**, Graureiher, Nachtigall, Pirol, Saatkrähe, **Schwarzstorch**)	1,85 (≤ 5,18)	0,56	≤ 2,49	---	---	1,42	< 0,01	---
WH_T –	Hartholz-Auwald, totholzreich (**Lebensraumtyp 91F0, Biber, Kammmolch**, **Rotmilan, Schwarzmilan**, Graureiher, Nachtigall, Pirol, Saatkrähe, **Schwarzstorch**, **Seeadler**[67], Wespenbussard)	13,77 (≤ 22,52)	1,72	≤ 3,05	---	---	10,37	< 0,01	89,48
WH_{AR} –	Hartholz-Auwald, mit geringem Totholzanteil, strukturreiche Waldaußenränder (**Lebensraumtyp 91F0**)	(≤ 0,08)	0,08	---	---	---	---	---	---

[67] Der Seeadler ist keine wertbestimmende Art für das EU-Vogelschutzgebiet Nr. 23 nach NLWKN (2017a), jedoch besonderer Schutzzweck (Erhaltungsziel) für das Natura 2000-Gebiet im Aller-Leinetal (siehe Kap. 2.1 im Materialband).

naturschutzfachlicher Zieltyp (vergleiche Karte 11)		Zielkategorie mit Flächengröße [ha]							NLF ohne Kategorie
		Erhaltungsziele (verpflichtende Ziele)					sonstiges Ziele		
		Erhalt	Wiederherstellung						
		E	WNQ	WNF	WVQ	WVF	Z	S	
WH$_{TR}$ –	Hartholz-Auwald, totholzreich, strukturreiche Waldaußenränder (**Lebensraumtyp 91F0, Biber, Kammmolch**, **Rotmilan, Schwarzmilan**, Nachtigall, Neuntöter, Pirol, **Schwarzstorch**, **Seeadler**[68], Wespenbussard)	1,65 (≤ 3,56)	0,69	≤ 0,09	---	---	1,79	---	13,46
GMo –	offenes mesophiles Mäh-Grünland (**Lebensraumtyp 6510, Braunkehlchen, Rotmilan, Schwarzmilan, Singschwan, Wachtelkönig, Weißstorch, Wiesenschafstelze, Zwergschwan**, Blässgans, Graureiher, Höckerschwan, Kiebitz, Knäkente, Kornweihe, Löffelente, Rohrweihe, Schnatterente, Schwarzkehlchen, Wachtel, Saatgans, Wespenbussard, **Kammmolch**)	156,37 (≤ 2.116,05)	---	≤ 424,14	---	89,95	1.698,46	7,06	17,08
GNo –	offenes Nass- und Feuchtgrünland (**Braunkehlchen, Rotmilan, Singschwan, Wachtelkönig, Weißstorch, Wiesenschafstelze, Zwergschwan, Schwarzstorch**, Austernfischer, Bekassine, Blässgans, Graureiher, Höckerschwan, Kiebitz, Knäkente, Kornweihe, Löffelente, Rohrweihe, Rotschenkel, Schnatterente, Schwarzkehlchen, Tüpfelsumpfhuhn, Wachtel, Saatgans, Wespenbussard, **Kammmolch**)	(≤ 443,45)	---	---	---	---	443,45	0,06	0,65

[68] Der Seeadler ist keine wertbestimmende Art für das EU-Vogelschutzgebiet Nr. 23 nach NLWKN (2017a), jedoch besonderer Schutzzweck (Erhaltungsziel) für das Natura 2000-Gebiet im Aller-Leinetal (siehe Kap. 2.1 im Materialband).

naturschutzfachlicher Zieltyp (vergleiche Karte 11)		Zielkategorie mit Flächengröße [ha]							NLF ohne Kategorie
		Erhaltungsziele (verpflichtende Ziele)					sonstiges Ziele		
		Erhalt	Wiederherstellung						
		E	WNQ	WNF	WVQ	WVF	Z	S	
N –	gehölzfreie Sümpfe (**Biber**, **Kammmolch**, **Braunkehlchen, Wachtelkönig, Weißstorch**, Bekassine, Graureiher, Haubentaucher, Knäkente, Löffelente, Nachtigall, Rohrweihe, Schilfrohrsänger, Schwarzhalstaucher, **Schwarzstorch**, Tüpfelsumpfhuhn, Wasserralle)	(≤ 93,85)	---	---	---	---	93,85	< 0,01	1,72
UF –	Uferstaudenfluren (**Lebensraumtyp 6430, Fischotter, Biber, Grüne Flussjungfer, Braunkehlchen, Wachtelkönig**)	4,18 (≤ 65,26)	---	≤ 16,46	27,27	18,13	10,25	---	0,76
GMh –	gehölzgegliedertes mesophiles Mähgrünland (**Lebensraumtyp 6510, Braunkehlchen**, **Kammmolch**)	64,58 (≤ 307,04)	---	≤ 129,64	---	41,37	1.055,2	5,08	5,38
GNh –	gehölzgegliedertes Feuchtgrünland (**Braunkehlchen Rotmilan, Schwarzmilan**, Graureiher, Löffelente, Nachtigall, Neuntöter, Raubwürger, Saatkrähe, Schwarzkehlchen, **Kammmolch**)	(≤ 81,43)	---	---	---	---	81,43	< 0,01	---
HD –	Sandheiden auf Dünen (Lebensraumtyp 2310)	---	---	---	---	---	---	---	---
RD –	Sandtrockenrasen auf Dünen (Lebensraumtyp 2330)	---	---	---	---	---	---	---	---
HC –	Sandheiden außerhalb von Dünen (Lebensraumtyp 4030)	---	---	---	---	---	---	---	---
HW –	Wacholderheiden (Lebensraumtyp 5130)	---	---	---	---	---	---	---	---
RS –	Sandtrockenrasen außerhalb von Dünen (Neuntöter, Raubwürger, Wespenbussard)	---	---	---	---	---	9,33	---	---
RN –	Borstgrasrasen (Lebensraumtyp 6230)	3,72 [69]	---	---			0,14	---	---
GP –	Pfeifengraswiesen (Lebensraumtyp 6410)	---	---	---	---	---	---	---	---

[69] Das Ziel ergibt sich aufgrund von Kompensationsverpflichtungen (Kompensationsflächen) mit dem entsprechenden Zieltyp.

naturschutzfachlicher Zieltyp (vergleiche Karte 11)		Zielkategorie mit Flächengröße [ha]							NLF ohne Kategorie
		Erhaltungsziele (verpflichtende Ziele)					sonstiges Ziele		
		Erhalt	Wiederherstellung						
		E	WNQ	WNF	WVQ	WVF	Z	S	
M –	Übergangsmoore (Lebensraumtyp 7140)	---	---	---	---	---	---	---	---
A –	offenes Ackerland	---	---	---	---	---	---	---	---
SO –	oligotrophe Stillgewässer (Lebensraumtyp 3130, **Schwarzmilan, Schwarzstorch**, Graureiher, Knäkente, Stockente)	(≤ 1,11)	---	---	---	---	1,11	---	---
SE –	meso- bis eutrophe Stillgewässer (**Lebensraumtyp 3150, Fischotter, Biber, Teichfledermaus, Kammmolch, Bitterling, Schlammpeitzger, Steinbeißer, Schwarzmilan, Singschwan, Weißstorch, Zwergschwan,** Bekassine, Blässgans, Brandgans, Flussregenpfeifer, Gänsesäger, Haubentaucher, Höckerschwan, Knäkente, Kormoran, Löffelente, Nachtigall, Rotschenkel, Schilfrohrsänger, Schnatterente, Schwarzhalstaucher, **Schwarzstorch**, **Seeadler**[70], Stockente, Tüpfelsumpfhuhn, Saatgans, Wasserralle, Graureiher)	18,88 (≤ 94,12)	5,46	≤ 6,87	1,65	---	61,48	0,09	2,13
SD –	dystrophe Stillgewässer (Lebensraumtyp 3160)	---	---	---	---	---	---	---	---

[70] Der Seeadler ist keine wertbestimmende Art für das EU-Vogelschutzgebiet Nr. 23 nach NLWKN (2017a), jedoch besonderer Schutzzweck (Erhaltungsziel) für das Natura 2000-Gebiet im Aller-Leinetal (siehe Kap. 2.1 im Materialband).

naturschutzfachlicher Zieltyp (vergleiche Karte 11)		Zielkategorie mit Flächengröße [ha]							NLF ohne Kategorie
		Erhaltungsziele (verpflichtende Ziele)					sonstiges Ziele		
		Erhalt	Wiederherstellung						
		E	WNQ	WNF	WVQ	WVF	Z	S	
F –	naturnahe Fließgewässer **(Lebensraumtyp 3260, Fischotter, Biber, Teichfledermaus, Bitterling, Flussneunauge, Lachs, Meerneunauge, Schlammpeitzger, Steinbeißer,** Bachneunauge, Groppe, **Grüne Flussjungfer,** Austernfischer, Blässgans, Flussregenpfeifer, Gänsesäger, Graureiher, Haubentaucher, Höckerschwan, Knäkente, Kormoran, Löffelente, Schilfrohrsänger**, Seeadler**[71], **Schwarzstorch**, Stockente, Saatgans, Wasserralle)	0,04 (≤ 341,65)	0,18	≤ 321,42			20,12	< 0,01	0,01
FS –	Schlammbänke der Fließgewässer (Lebensraumtyp 3270)	---	---	---	---	---	---	---	---
O –	ohne naturschutzfachlicher Signifikanz	---	---	---	---	---	---	118,31	1,59
	Summe	282,82 (≤ 3.628,59)	22,64 ---	≤ 913,32	19,50	152,67	3.552,54	130,60	140,57
W_{su} –	Suchraum Auwaldentwicklung (**Lebensraumtyp 91F0**)[72]	---	---	---			363,32	---	
SE_{Su} –	Suchraum Altwasserentwicklung (**Lebensraumtyp 3150**)[73]	---	---	---			231,27	---	

∗ Abweichungen von 100 % sind rundungsbedingt.

[71] Der Seeadler ist keine wertbestimmende Art für das EU-Vogelschutzgebiet Nr. 23 nach NLWKN (2017a), jedoch besonderer Schutzzweck (Erhaltungsziel) für das Natura 2000-Gebiet im Aller-Leinetal (siehe Kap. 2.1 im Materialband).
[72] Dieser Zieltyp überlagert sich als Suchraum mit anderen Zieltypen.
[73] Dieser Zieltyp überlagert sich als Suchraum mit anderen Zieltypen.

Tab. 4-9: Quantifizierung und Kategorisierung in Bezug auf Arten des Anhanges II der FFH-Richtlinie als maßgeblicher Bestandteil des FFH-Gebietes.

Zieltyp: Bezeichnung siehe Tab. 4-7 und Tab. 4-8. Je Art werden ausschließlich Zieltypen mit einbezogen, die Habitatbestandteil unverzichtbar beziehungsweise zur Sicherung der Bestände unabdingbar sind.

Der Umfang der Zielkategorien und insbesondere der Erhaltungsziele geht über die Anforderungen hinaus, die sich ohnehin aus den Lebensraumtypen ergeben.

Zielkategorien: **E** = Erhalt Flächengröße und Flächenqualität, **W** = Wiederherstellung, **Z** = Ziele für die weitere Entwicklung von Natura 2000, **S** = sonstige Schutz- und Entwicklungsziele.

Art: Berücksichtigt werden lediglich Arten, die im Standarddatenbogen für das FFH-Gebiet benannt werden und in der Schutzgebietsverordnung zum Bestandteil der Erhaltungsziele bestimmt werden. Diese sind **grau** und durch **Fettdruck** hervorgehoben.

Arten des FFH-Gebietes, die im Standarddatenbogen verzeichnet sind und in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet vorkommen, aber nicht in der Schutzgebietsverordnung zum Bestandteil der Erhaltungsziele bestimmt werden, sind aufgrund ihrer Beachtlichkeit in Folge der Rechtsprechung des Europäischen Gerichtshofes (vergleiche MÖCKEL 2019) zusätzlich angeführt.

Hinweis: Für die Flächen im Eigentum der Niedersächsischen Landesforsten (NLF) erfolgt nur eine nachrichtliche Darstellung und keine Zuordnung in die entsprechende Zielkategorie, da die Landesforsten für diese Flächen eine eigene Natura 2000-Planung erstellen.

Flächenermittlung: Im Planungsraum nach LEHMANN & THIELCKE (2016) mit Hilfe des geografischen Informationssystems ArcMap.

Art	Zieltyp	Zielkategorie mit Flächengröße [ha]				NLF ohne Kategorie
		Erhaltungsziele (verpflichtende Ziele)		Ziele für die weitere Entwicklung von Natura 2000	sonstige Schutz- und Entwicklungsziele	
		Erhalt (E)	Wiederherstellung (W)	(Z)	(S)	
Fischotter (*Lutra lutra*)	F	341,18	---	---	---	0,01
	SE	92,89	---	0,16	0,09	2,13
	UF	58,22	---	8,11	---	0,72
	Summe	492,29	**---**	**8,27**	**0,09**	2,86
Biber (*Castor fiber*)	F	341,12	---	---	---	0,01
	N	44,00	---	0,43	---	1,10
	SE	92,62	---	0,92	0,09	2,13
	UF	61,17	---	12,01	---	0,76
	WE_T	1,14	---	---	---	0,89
	WE_{TR}	---	---	---	---	0,12
	WH_T	3,02	---	4,84	---	5,69
	WH_{TR}	0,66	---	0,07	---	1,28
	WW_T	15,51	---	0,82	---	---
	Summe	**559,24**	**---**	**19,09**		**11,98**
Groppe (*Cottus gobio*)	F	---	---	342,02	---	0,01
	Summe	**---**	**---**	**342,02**	**---**	**0,01**
Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*)	WQ_T	3,44	---	---	---	---
	WQ_{TR}	1,46	---	---	---	---
	Summe	**4,90**	**---**	**---**	**---**	**---**

Art	Ziel-typ	Zielkategorie mit Flächengröße [ha]				NLF ohne Kategorie
		Erhaltungsziele (verpflichtende Ziele)		Ziele für die weitere Entwick-lung von Natura 2000	sonstige Schutz- und Entwick-lungsziele	
		Erhalt (E)	Wiederher-stellung (W)	(Z)	(S)	
Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*)	**F**	337,82	---	---	---	0,01
	SE	87,53	---	---	---	2,09
	Summe	**425,35**	**---**	**---**	**---**	**2,10**
Großes Mausohr (*Myotis myotis*)	WM_T	---	---	---	---	4,01
	Summe	**---**	**---**	**---**	**---**	**4,01**
Kammmolch (*Triturus cristatus*)	GMh	307,62	---	791,88	---	2,64
	GMo	525,81	---	1.452,15	---	16,07
	GNh	44,15	---	29,45	---	---
	GNo	82,92	---	231,76	---	0,54
	N	85,88	---	1,12	---	1,72
	SE	93,18	---	0,35	0,09	2,13
	WC_A	0,03	---	---	---	---
	WC_T	0,42	---	---	---	---
	WE_T	1,06	---	---	---	3,57
	WE_{TR}	---	---	---	---	0,72
	WW_A	4,60	---	0,80	---	---
	WW_T	15,74	---	0,81	---	---
	WH_A	3,07	---	3,13	---	---
	WH_T	12,99	---	7,73	---	78,40
	WH_{AR}	0,08	---	---	---	---
	WH_{TR}	2,23	---	0,51	---	10,74
	WQ_A	3,49	---	5,95	---	---
	WQ_T	3,52	---	16,88	---	---
	WQ_{AR}	---	---	0,02	---	---
	WQ_{TR}	0,96	---	0,96	---	---
	Summe	**1.187,75** [74]	**---**	**2.543,50**	**0,09**	**116,53**
Flussneunauge (*Lampetra fluviatilis*)	F	324,80	6,37	10,85	**---**	0,01
	Summe	**324,80**	**6,37**	**10,85**	**---**	**0,01**
Bachneunauge (*Lampetra planeri*)	F	---	---	342,02	---	0,01
	Summe	**---**	**---**	**342,02**	**---**	**0,01**
Meerneunauge (*Petromyzon marinus*)	F	324,80	6,37	10,85	**---**	0,01
	Summe	**324,80**	**6,37**	**10,85**	**---**	**0,01**
Steinbeißer (*Cobitis taenia*)	F	334,76	6,37	0,89	**---**	0,01
	SE	85,88	---	---	0,09	2,13
	Summe	**420,64**	**6,37**	**0,89**	**0,09**	**2,14**
Bitterling (*Rhodeus amarus*)	F	334,76	6,37	0,89		0,01
	SE	85,88	---	---	0,09	2,13
	Summe	**420,64**	**6,37**	**0,89**	**0,09**	**2,14**
Lachs (*Salmo salar*)	F	324,80	6,37	10,85	**---**	0,01
	Summe	**324,80**	**6,37**	**10,85**	**---**	**0,01**
Schlammpeitzger (*Misgurnus fossilis*)	F	334,76	6,37	0,89	**---**	0,01
	SE	85,88	---	---	0,09	2,13
	Summe	**420,64**	**6,37**	**0,89**	**0,09**	**2,14**

[74] Wie in Kap. 3.3.1.3 dargestellt liegen derzeit keine Angaben vor, in welchen Bereichen des Planungsraumes die Art konkret vorkommt. Der aus dieser mangelhaften Datenlage resultierende hohe Flächenumfang entsprechend dem Vorsorgegrundsatz kann voraussichtlich bei verbesserter Datenlage reduziert werden. Im Rahmen der Maßnahmenplanung (siehe Kap. 5) sind daher entsprechende Bestandserfassungen vorgesehen, so dass sich dann der Erhalt auf die tatsächlichen Laichhabitate und deren Umfeld im Hauptaktionsradius der Art (bis zu 500 m, vergleiche Tab. Mat. 1-11 im Materialband) beschränken kann. Diese Ausführung gilt entsprechend auch für Flächen innerhalb der Ziele für die weitere Entwicklung von Natura 2000.

Art	Ziel-typ	Zielkategorie mit Flächengröße [ha]				NLF ohne Kategorie
		Erhaltungsziele (verpflichtende Ziele)		Ziele für die weitere Entwick-lung von Natura 2000	sonstige Schutz- und Entwick-lungsziele	
		Erhalt (E)	Wiederher-stellung (W)	(Z)	(S)	
Grüne Flussjungfer (*Ophiogomphus cecilia*)	F	341,19	---	---	**---**	---
	UF	64,21	---	10,26	**---**	0,33
	Summe	**405,40**	**---**	**10,26**	**---**	**0,33**

Tab. 4-10: Quantifizierung und Kategorisierung in Bezug auf Vogelarten als maßgeblicher Bestandteil des EU-Vogelschutzgebietes.

Zieltyp: Bezeichnung siehe Tab. 4-7 und Tab. 4-8. Je Art werden ausschließlich Zieltypen mit einbezogen, die Habitatbestandteil unverzichtbar beziehungsweise zur Sicherung der Bestände unabdingbar sind.

Der Umfang der Zielkategorien und insbesondere der Erhaltungsziele geht über die Anforderungen hinaus, die sich ohnehin aus den Lebensraumtypen ergeben.

Zielkategorien: **E** = Erhalt Flächengröße und Flächenqualität, **W** = Wiederherstellung, **Z** = Ziele für die weitere Entwicklung von Natura 2000, **S** = sonstige Schutz- und Entwicklungsziele.

Art: Berücksichtigt werden lediglich Arten, die im Standarddatenbogen für das EU-Vogelschutzgebiet benannt beziehungsweise die nach NLWKN (2017a) als wertbestimmend eingestuft werden (siehe Tab. 1-2) und in der Schutzgebietsverordnung zum Bestandteil der Erhaltungsziele bestimmt werden. Diese sind **grau** und durch **Fettdruck** hervorgehoben

Arten des EU-Vogelschutzgebietes, die im Standarddatenbogen verzeichnet sind und in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet vorkommen, aber nicht in der Schutzgebietsverordnung zum Bestandteil der Erhaltungsziele bestimmt werden, sind aufgrund ihrer Beachtlichkeit in Folge der Rechtsprechung des Europäischen Gerichtshofes (vergleiche MÖCKEL 2019) zusätzlich angeführt.

Hinweis: Für die Flächen im Eigentum der Niedersächsischen Landesforsten (NLF) erfolgt nur eine nachrichtliche Darstellung und keine Zuordnung in die entsprechende Zielkategorie, da die Landesforsten für diese Flächen eine eigene Natura 2000-Planung erstellen.

Flächenermittlung: Im Planungsraum nach LEHMANN & THIELCKE (2016) mit Hilfe des geografischen Informationssystems ArcMap.

Art	Ziel-typ	Zielkategorie mit Flächengröße [ha]				NLF ohne Kategorie
		Erhaltungsziele (verpflichtende Ziele)		Ziele für die weitere Entwicklung von Natura 2000 (Z)	sonstige Schutz- und Entwicklungsziele (S)	
		Erhalt (E)	Wiederherstellung (W)			
Schilfrohrsänger (*Acrocephalus schoenobaenus*)	F	280,66	---	5,51	57,62	0,01
	N	76,30	---	4,33	13,22	1,72
	SE	77,20	---	5,40	11,82	2,13
	Summe	**434,16**	**---**	**15,24**	**82,66**	**3,86**
Löffelente (*Anas clypeata*)	F	280,66	---	5,51	57,62	0,01
	GMh	123,79	---	475,17	678,97	5,38
	GMo	440,76	---	1.872,42	42,43	17,09
	GNh	20,54	---	18,96	41,21	---
	GNo	116,88	---	306,00	20,63	0,65
	N	76,30	---	4,33	13,22	1,72
	SE	77,20	---	5,40	11,82	2,13
	Summe	**1.136,13**	**---**	**2.687,79**	**883,43**	**26,98**
Stockente (*Anas platyrhynchos*)	F	280,66	---	5,51	57,62	0,01
	SE	77,20	---	5,40	11,82	2,13
	SO	1,11	---	---	---	---
	Summe	**358,97**	**---**	**10,91**	69,44	**2,14**

Art	Ziel-typ	Zielkategorie mit Flächengröße [ha]				NLF ohne Kategorie
		Erhaltungsziele (verpflichtende Ziele)		Ziele für die weitere Entwick-lung von Natura 2000 (Z)	sonstige Schutz- und Entwick-lungsziele (S)	
		Erhalt (E)	Wiederher-stellung (W)			
Knäkente (*Anas querquedula*)	F	280,66	---	5,51	57,62	0,01
	GMo	440,76	---	1.872,42	42,43	17,09
	GNo	116,88	---	306,00	20,63	0,65
	N	76,30	---	4,33	13,22	1,72
	SE	77,20	---	5,40	11,82	2,13
	SO	1,11	---	---	---	---
	Summe	**992,91**	**---**	**2.193,66**	**145,72**	**21,60**
Schnatterente (*Anas strepera*)	GMo	440,76	---	1.872,42	42,43	17,09
	GNo	116,88	---	306,00	20,63	0,65
	SE	77,20	---	5,40	11,82	2,13
	Summe	**634,84**	**---**	**2.183,82**	**74,88**	**19,87**
Blässgans (*Anser albifrons*)	F	280,66	---	5,51	57,62	0,01
	GMo	1.110,06	---	1.209,37	42,43	17,09
	GNo	261,58	---	161,30	20,63	0,65
	SE	51,26	---	31,35	11,82	2,13
	Summe	**1.703,56**	**---**	**1.407,53**	**132,50**	**19,88**
Saatgans (*Anser fabalis*)	F	280,66	---	5,51	57,62	0,01
	GMo	1.110,06	---	1.209,37	42,43	17,09
	GNo	261,58	---	161,30	20,63	0,65
	SE	51,26	---	31,35	11,82	2,13
	Summe	**1.703,56**	**---**	**1.407,53**	**132,50**	**19,88**
Graureiher (*Ardea cinerea*)	F	280,66	---	5,51	57,62	0,01
	GMh	123,79	---	475,17	678,97	5,38
	GMo	440,76	---	1.872,42	42,43	17,09
	GNh	20,54	---	18,96	41,21	---
	GNo	116,88	---	306,00	20,63	0,65
	N	76,30	---	4,33	13,22	1,72
	SE	77,20	---	5,40	11,82	2,13
	SO	1,11	---	---	---	---
	WC_A	0,03	---	---	---	---
	WC_T	0,42	---	---	---	---
	WE_T	2,34	---	---	0,07	3,57
	WW_A	1,91	---	2,85	1,09	---
	WW_T	6,48	---	7,43	5,15	---
	WH_A	3,20	---	0,58	2,78	---
	WH_T	18,88	---	4,62	4,73	89,48
	WM_T	---	---	---	---	4,01
	WQ_A	5,43	---	2,47	4,07	---
	WQ_T	14,80	---	1,93	16,73	---
	WA_A	---	---	1,07	0,07	---
	WA_T	---	---	14,54	1,66	---
	Summe	**1.190,73**	**---**	**2.723,28**	**919,78**	**124,04**
Flussregenpfeifer (*Charadrius dubius*)	F	280,66	---	5,51	57,62	0,01
	SE	77,20	---	5,40	11,82	2,13
	Summe	**357,86**	**---**	**10,91**	**69,44**	**2,14**
Weißstorch (*Ciconia ciconia*)	GMo	1.879,72	---	433,44	42,43	17,09
	GNo	116,88	---	306,00	20,63	0,65
	N	76,30	---	4,33	13,22	1,72
	SE	72,53	---	10,08	11,82	2,13
	Summe	**2.145,43**	**---**	**753,85**	**88,10**	**21,59**

Art	Ziel-typ	Zielkategorie mit Flächengröße [ha]				NLF ohne Kategorie
		Erhaltungsziele (verpflichtende Ziele)		Ziele für die weitere Entwick-lung von Natura 2000 (Z)	sonstige Schutz- und Entwick-lungsziele (S)	
		Erhalt (E)	Wiederher-stellung (W)			
Schwarzstorch (*Ciconia nigra*)	F	280,66	---	5,51	57,62	0,01
	GNo	---	---	121,03	20,63	0,65
	N	76,30	---	4,33	13,22	1,72
	SE	77,20	---	5,40	11,82	2,13
	SO	1,11	---	---	---	---
	WC_A	---	---	0,03	---	---
	WC_T	---	---	0,42	---	---
	WH_A	---	---	3,77	2,78	---
	WH_T	0,10	---	23,40	4,73	89,48
	WH_{AR}	---	---	0,08	---	---
	WH_{TR}	0,23	---	3,98	---	13,46
	WM_T	---	---	---	---	4,01
	WQ_A	---	---	7,90	4,07	---
	WQ_T	---	---	16,73	16,73	---
	WQ_{AR}	---	---	0,02	---	---
	WQ_{TR}	---	---	2,61	1,00	---
	Summe	**435,60**	**---**	**195,21**	**119,70**	**111,46**
Rohrweihe (*Circus aeruginosus*)	GMo	440,76	---	1.872,42	42,43	17,09
	GNo	116,88	---	306,00	20,63	0,65
	N	76,30	---	4,33	13,22	1,72
	Summe	**633,94**	**---**	**2.182,75**	**76,28**	**19,46**
Kornweihe (*Circus cyaneus*)	GMo	440,76	---	1.872,42	42,43	17,09
	GNo	116,88	---	306,00	20,63	0,65
	Summe	**557,64**	**---**	**2.178,42**	**63,06**	**17,74**
Saatkrähe (*Corvus frugilegus*)	GMh	123,79	---	475,17	678,97	5,38
	GNh	20,54	---	18,96	41,21	---
	WC_A	0,03	---	---	---	---
	WC_T	0,42	---	---	---	---
	WE_T	2,34	---	---	0,07	3,57
	WW_A	1,91	---	2,85	1,09	---
	WW_T	6,48	---	7,43	5,15	---
	WH_A	3,20	---	0,58	2,78	---
	WH_T	18,88	---	4,62	4,73	89,48
	WM_T	---	---	---	---	4,01
	WQ_A	5,43	---	2,47	4,07	---
	WQ_T	14,80	---	1,93	16,73	---
	Summe	**197,82**	**---**	**514,01**	**772,33**	**102,44**
Wachtel (*Coturnix coturnix*)	GMo	440,76	---	1.872,42	42,43	17,09
	GNo	116,88	---	306,00	20,63	0,65
	Summe	**557,64**	**---**	**2.178,42**	**63,06**	**17,74**
Wachtelkönig (*Crex crex*)	GMo	258,68	155,03	1.905,72	42,43	17,09
	GNo	73,11	---	349,77	20,63	0,65
	N	38,59	---	42,04	13,22	1,72
	Summe	**370,38**	**155,03**	**2.297,53**	**76,28**	**19,46**
Zwergschwan (*Cygnus columbianus bewickii*)	GMo	1.110,06	---	1.209,37	42,43	17,09
	GNo	261,58	---	161,30	20,63	0,65
	SE	51,26	---	31,35	11,82	2,13
	Summe	**1.422,90**	**---**	**1.402,02**	**74,88**	**19,87**
Singschwan (*Cygnus cygnus*)	GMo	1.110,06	---	1.209,37	42,43	17,09
	GNo	261,58	---	161,30	20,63	0,65
	SE	51,26	---	31,35	11,82	2,13
	Summe	**1.433,01**	**---**	**1.402,02**	**74,88**	**19,87**

Art	Ziel-typ	Zielkategorie mit Flächengröße [ha]				NLF ohne Kategorie
		Erhaltungsziele (verpflichtende Ziele)		Ziele für die weitere Entwick-lung von Natura 2000 (Z)	sonstige Schutz- und Entwick-lungsziele (S)	
		Erhalt (E)	Wiederher-stellung (W)			
Höckerschwan (*Cygnus olor*)	F	280,66	---	5,51	57,62	0,01
	GMo	1.110,06	---	1.209,37	42,43	17,09
	GNo	261,58	---	161,30	20,63	0,65
	SE	51,26	---	31,35	11,82	2,13
	Summe	**1.703,56**	**---**	**1.407,53**	**132,50**	**19,88**
Schwarzspecht (*Dryocopus martius*)	WM_T	---	---	---	---	4,01
	Summe	**---**	**---**	**---**	**---**	**4,01**
Bekassine (*Gallinago gallinago*)	GNo	116,88	---	306,00	20,63	0,65
	N	76,30	---	4,33	13,22	1,72
	SE	77,20	---	5,40	11,82	2,13
	Summe	**270,38**	**---**	**315,73**	**32,77**	**4,50**
Austernfischer (*Haematopus ostralegus*)	F	280,66	---	5,51	57,62	0,01
	GNo	116,88	---	306,00	20,63	0,65
	Summe	**397,54**	**---**	**311,51**	**65,35**	**0,66**
Seeadler (*Haliaeetus albicilla*)[75]	F	271,61	---	14,55	57,62	0,01
	SE	51,26	---	31,35	11,82	2,13
	WH_T	0,10	---	23,40	4,73	89,48
	WH_{TR}	0,23	---	3,98	---	13,46
	Summe	**323,20**	**---**	**73,28**	**74,17**	**105,08**
Neuntöter (*Lanius collurio*)	RS	---	---	9,33	---	---
	GMh	123,79	---	475,17	678,97	5,38
	GNh	20,54	---	18,96	41,21	---
	WH_{TR}	2,73	---	1,49	---	13,46
	WQ_{TR}	2,57	---	0,04	1,00	---
	Summe	**149,63**	**---**	**504,99**	**738,71**	**18,84**
Raubwürger (*Lanius excubitor*)	GMh	123,79	---	475,17	678,97	5,38
	GNh	20,54	---	18,96	41,21	---
	RS	---	---	9,33	---	---
	Summe	**144,33**	**---**	**503,46**	**737,71**	5,38
Nachtigall (*Luscinia megarhynchos*)	GMh	123,79	---	475,17	678,97	5,38
	GNh	20,54	---	18,96	41,21	---
	N	76,30	---	4,33	13,22	1,72
	SE	77,20	---	5,40	11,82	2,13
	WE_T	2,34	---	---	0,07	3,57
	WE_{TR}	1,11	---	---	---	0,72
	WW_A	1,91	---	2,85	1,09	---
	WW_T	6,48	---	7,43	5,15	---
	WH_A	3,20	---	0,58	2,78	---
	WH_T	18,88	---	4,62	4,73	89,48
	WH_{AR}	0,08	---	---	---	---
	WH_{TR}	2,73	---	1,49	---	13,46
	WA_A	---	---	1,07	0,07	---
	WA_T	---	---	14,54	1,66	---
	WA_{TR}	---	---	1,08	---	---
	Summe	**334,56**	**---**	**537,52**	**778,30**	**116,46**
Gänsesäger (*Mergus merganser*)	F	280,66	---	5,51	57,62	0,01
	SE	77,20	---	5,40	11,82	2,13
	Summe	**357,86**	**---**	**10,91**	**69,44**	2,14

[75] Keine wertbestimmende Art für EU-Vogelschutzgebiet Nr. 23 nach NLWKN (2017a), jedoch besonderer Schutzzweck (Erhaltungsziel) für das Natura 2000-Gebiet im Aller-Leinetal (siehe Kap. 2.1 im Materialband).

Art	Ziel-typ	Zielkategorie mit Flächengröße [ha]				NLF ohne Kategorie
		Erhaltungsziele (verpflichtende Ziele)		Ziele für die weitere Entwick-lung von Natura 2000 (Z)	sonstige Schutz- und Entwick-lungsziele (S)	
		Erhalt (E)	Wiederher-stellung (W)			
Schwarzmilan (*Milvus migrans*)	F	271,61	---	14,55	57,62	0,01
	GMh	2,10	---	596,74	678,97	5,38
	GNh	---	---	39,50	41,21	---
	SE	71,56	---	11,04	11,82	2,13
	SO	1,11	---	---	---	---
	WC_T	0,42	---	---	---	---
	WE_T	2,34	---	---	0,07	3,57
	WE_{TR}	1,11	---	---	---	0,72
	WW_T	6,48	---	7,43	5,15	---
	WH_T	18,88	---	4,62	4,73	89,48
	WH_{TR}	2,73	---	1,49	---	13,46
	WM_T	---	---	---	---	4,01
	WQ_T	14,80	---	1,93	16,73	---
	WQ_{TR}	2,57	---	0,04	1,00	---
	Summe	**395,71**	**---**	**677,34**	**834,83**	**118,76**
Rotmilan (*Milvus milvus*)	GMh	123,79	---	475,17	678,97	5,38
	GMo	440,76	---	1.872,42	42,43	17,09
	GNh	20,54	---	18,96	41,21	---
	GNo	116,88	---	306,00	20,63	0,65
	WC_A	0,03	---	---	---	---
	WC_T	0,42	---	---	---	---
	WE_T	2,34	---	---	0,07	3,57
	WE_{TR}	1,11	---	---	---	0,72
	WW_A	1,91	---	2,85	1,09	---
	WW_T	6,48	---	7,43	5,15	---
	WH_A	3,20	---	0,58	2,78	---
	WH_T	18,88	---	4,62	4,73	89,48
	WH_{AR}	0,08	---	---	---	---
	WH_{TR}	2,73	---	1,49	---	13,46
	WQ_A	5,43	---	2,47	4,07	---
	WQ_T	14,80	---	1,93	16,73	---
	WQ_{AR}	0,02	---	---	---	---
	WQ_{TR}	2,57	---	0,04	1,00	---
	Summe	**761,97**	**---**	**2.693,96**	**836,39**	**130,35**
Wiesenschafstelze (*Motacilla flava*)	GMo	258,68	155,03	1.905,10	42,43	17,09
	GNo	73,11	---	349,77	20,63	0,65
	Summe	**331,79**	**155,03**	**2.254,87**	**63,06**	**17,74**

Art	Ziel-typ	Zielkategorie mit Flächengröße [ha]				NLF ohne Kategorie
		Erhaltungsziele (verpflichtende Ziele)		Ziele für die weitere Entwick-lung von Natura 2000 (Z)	sonstige Schutz- und Entwick-lungsziele (S)	
		Erhalt (E)	Wiederher-stellung (W)			
Pirol (*Oriolus oriolus*)	WC_A	0,03	---	---	---	---
	WC_T	0,42	---	---	---	---
	WE_T	2,34	---	---	0,07	3,57
	WE_{TR}	1,11	---	---	---	0,72
	WW_A	1,91	---	2,85	1,09	---
	WW_T	6,48	---	7,43	5,15	---
	WH_A	3,20	---	0,58	2,78	---
	WH_T	18,88	---	4,62	4,73	89,48
	WH_{AR}	0,08	---	---	---	---
	WH_{TR}	2,73	---	1,49	---	13,46
	WQ_A	5,43	---	2,47	4,07	---
	WQ_T	14,80	---	1,93	16,73	---
	WQ_{AR}	0,02	---	---	---	---
	WQ_{TR}	2,57	---	0,04	1,00	---
	WA_A	---	---	1,07	0,07	---
	WA_T	---	---	14,54	1,66	---
	WA_{TR}	---	---	1,08	---	---
	Summe	60,00	**---**	38,10	**37,35**	**107,23**
Wespenbussard (*Pernis apivorus*)	GMo	440,76	---	1.872,42	42,43	17,09
	GNo	116,88	---	306,00	20,63	0,65
	RS	---	---	9,33	---	---
	WC_T	0,42	---	---	---	---
	WE_T	2,34	---	---	0,07	3,57
	WE_{TR}	1,11	---	---	---	0,72
	WW_T	6,48	---	7,43	5,15	---
	WH_T	18,88	---	4,62	4,73	89,48
	WH_{TR}	2,73	---	1,49	---	13,46
	WQ_T	14,80	---	1,93	16,73	---
	WQ_{TR}	2,57	---	0,04	1,00	---
	WA_T	---	---	14,54	1,66	---
	WA_{TR}	---		1,08	---	---
	Summe	**606,97**	**---**	**2.218,88**	**92,40**	**124,97**
Kormoran (*Phalacrocorax carbo*)	F	280,66	---	5,51	57,62	0,01
	SE	77,20	---	5,40	11,82	2,13
	Summe	**357,86**	**---**	**10,91**	**69,44**	**2,14**
Haubentaucher (*Podiceps cristatus*)	F	280,66	---	5,51	57,62	0,01
	N	76,30	---	4,33	13,22	1,72
	SE	77,20	---	5,40	11,82	2,13
	Summe	**434,16**	**---**	**15,24**	**82,66**	**3,86**
Schwarzhalstaucher (*Podiceps nigricollis*)	N	76,30	---	4,33	13,22	1,72
	SE	77,20	---	5,40	11,82	2,13
	Summe	**153,50**	**---**	**9,73**	**25,04**	**3,85**
Tüpfelsumpfhuhn (*Porzana porzana*)	GNo	116,88	---	306,00	20,63	0,65
	N	76,30	---	4,33	13,22	1,72
	SE	77,20	---	5,40	11,82	2,13
	Summe	**270,38**	**---**	**315,73**	**32,77**	**4,50**
Wasserralle (*Rallus aquaticus*)	F	280,66	---	5,51	57,62	0,01
	N	76,30	---	4,33	13,22	1,72
	SE	77,20	---	5,40	11,82	2,13
	Summe	**434,16**	**---**	**15,24**	**82,66**	**3,86**

Art	Ziel-typ	Zielkategorie mit Flächengröße [ha]				NLF ohne Kategorie
		Erhaltungsziele (verpflichtende Ziele)		Ziele für die weitere Entwick-lung von Natura 2000 (Z)	sonstige Schutz- und Entwick-lungsziele (S)	
		Erhalt (E)	Wiederher-stellung (W)			
Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*)	GMh	35,82	---	532,67	678,97	5,38
	GMo	260,79	155,33	1.903,33	42,43	17,09
	GNh	8,21	---	31,29	41,21	---
	GNo	71,85	---	351,03	20,63	0,65
	N	31,11	---	62,73	13,22	1,72
	Summe	**407,78**	**155,33**	**2.881,05**	**813,99**	**24,84**
Schwarzkehlchen (*Saxicola rubicola*)	GMh	123,79	---	475,17	678,97	5,38
	GMo	440,76	---	1.872,42	42,43	17,09
	GNh	20,54	---	18,96	41,21	---
	GNo	116,88	---	306,00	20,63	0,65
	Summe	**701,97**	**---**	**2.672,55**	**800,77**	**23,12**
Brandgans (*Tadorna tadorna*)	SE	51,26	---	31,35	11,82	2,13
	Summe	**51,26**	**---**	**31,35**	**11,82**	**2,13**
Rotschenkel (*Tringa totanus*)	GNo	116,88	---	306,00	20,63	0,65
	SE	77,20	---	5,40	11,82	2,13
	Summe	**194,08**	**---**	**311,40**	**19,55**	**2,78**
Kiebitz (*Vanellus vanellus*)	GMo	440,76	---	2.171,08		17,09
	GNo	116,88	---	306,00		0,65
	Summe	**557,64**	**---**	**2.477,08**	**63,06**	**17,74**

4.2.3.1 Erhaltungsziele (verpflichtende Ziele)

4.2.3.1.1 FFH-Gebiet

Vor dem Hintergrund der Anforderungen des europäischen Schutzgebietssystems Natura 2000 lassen sich die nachfolgenden Mindestanforderungen für die im FFH-Gebiet vorkommenden Lebensraumtypen des Anhanges I und die Arten des Anhanges II der FFH-Richtlinie ableiten (vergleiche SCHNITTER et al. 2006, V. DRACHENFELS 2015, NLWKN 2011, NMU 2015, BFN & BLAK 2017b, NMELV & NMU 2019). Die Auflistung der Arten erfolgt nach den Angaben zu den charakteristischen und typischen Arten der Vollzugshinweise zum Schutz der FFH-Lebensraumtypen sowie weiterer Biotoptypen mit landesweiter Bedeutung in Niedersachsen (vergleiche NLWKN 2011) und SSYMANK et al. (1998) sowie unter Berücksichtigung der zum Planungsraum vorliegenden Daten (insbesondere LEHMANN & THIELCKE 2016) sowie den Angaben für den charakteristischen Artbestand in der Schutzgebietsverordnung (siehe Kap. 2 des Materialbandes).

Besonderer Schutzzweck (Erhaltungsziele) für das Natura 2000-Gebiet ist die Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungsgrades. Die Erhaltungsziele umfassen mindestens die folgenden Parameter für die maßgeblichen Bestandteile.

Erhalt und Wiederherstellung der **Lebensraumtypen** als maßgeblicher Bestandteil des FFH-Gebietes.

Die Anzahl erforderlicher Habitatbäume und Totholzbäume wird im Regelfall nach NMU (2015) sowie NMELV & NMU (2019) geregelt. Danach sind pro Hektar drei Habitatbäume und zwei Totholzbäume für einen günstigen Erhaltungszustand der Lebensraumtypen 9130, 9160, 9190, 91E0, 91F0 im FFH-Gebiet zu entwickeln oder zu erhalten.

Entsprechend des NMELV & NMU (2019) sind auf Waldflächen, die zum Schutz von Großem Mausohr sowie Teich- und Bechsteinfledermaus ausgewiesen werden, je Hektar sechs Habitatbäume zu entwickeln oder zu erhalten.

Gemäß Anschreiben des Umwelt- (MU) und des Landwirtschaftsministeriums (ML) zum Leitfaden Wald vom 19.2.2018 „kann die Erhaltung tatsächlicher Habitatbäume auch über die geforderte Mindestzahl hinaus nach Artenschutzrecht im Ausnahmefall gerechtfertigt sein“, sofern ein „naturschutzfachlicher Hintergrund“ dafür vorliegt. Eine sachgerechte naturschutzfachliche Begründung sollte somit aus Sicht von MU und ML bei Abweichungen vorliegen. Laut LÖWE-Erlass sollen bereits im ganz „normalen“, also nicht Natura 2000-Wald, „in älteren Beständen (…) durchschnittlich

mindestens 5 Habitatbäume pro ha vorhanden sein und in die nächste Waldgeneration überführt werden“.

Im vorliegenden Fall lassen sich aufgrund der vorkommenden Arten keine Erfordernisse erkennen, die Anzahl der Habitat- und Totholzbäume sowie des Altholzanteiles von mindesten 20 % gemäß NMELV & NMU (2019) zu erhöhen.

Die Erhaltungsziele für den im Planungsraum gelegenen Teil des FFH-Gebietes umfassen unter den vorherigen Ausführungen die folgenden Parameter für die maßgeblichen Bestandteile.

Der Tab. 4-11 kann ergänzend zu den textlichen Ausführungen unten eine Übersicht über die einzelnen Kategorien (Erhalt, Mehrung und Wiederherstellung) innerhalb der verpflichtenden Ziele (Erhaltungszielen) entnommen werden.

Ebenso gibt die Tab. 4-9 einen zusätzlichen Überblick über die Habitatbestandteil für die einzelnen Arten als maßgebliche Bestandteile des FFH-Gebietes.

Tab. 4-11: Ausführliche Übersicht und Quantifizierung der Zielkategorie innerhalb der im Planungsraum maßgeblichen Erhaltungsziele (verpflichtende Ziele).

Zieltyp: Bezeichnung siehe Tab. 4-7 und Tab. 4-8. Wiedergegeben werden ausschließlich die in Tab. 4-7 und 4-8 als maßgeblich für das FFH-Gebiet festgestellten Bestandteile.

Referenzfläche - Planungsraum (**Referenz**): Die Angaben zum Flächenumfang wurden zum überwiegenden Teil vom Niedersächsischen Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten-und Naturschutz im Rahmen der Hinweise zum Netzzusammenhang zur Verfügung gestellt (siehe Tab. 1-3) und beruhen mit einzelnen Ausnahmen nicht auf eigenen Ermittlungen auf Grundlage der hier verwendeten Datenbasis von LEHMANN & THIELCKE 2016. Diese dienen allerdings im Weiteren grundsätzlich als Bezugswert. Angegeben werden hier die Werte für den Planungsraum, da hier lediglich ein Teilgebiet des deutlich größeren FFH-Gebietes geplant wird. Angaben zur Gesamtflächengröße im FFH-Gebiet sowie weitere Hinweise sind dem Fließtext zu entnehmen.

Gesamt-Erhaltungsgrad aus dem Netzzusammenhang (**Gesamt EHG**): **P** = Angaben für den Planungsraum entsprechend Netzzusammenhang (siehe Tab. 1-3), **VO** = Schutzgebietsverordnung (siehe Ausführungen in Kap.2 des Materialbandes.

Erhaltungsgrad: **A** = sehr gut, **B** = gut, **C** = mäßig bis schlecht.

Entsprechend der Hinweise aus dem Netzzusammenhang ist die Reduzierung des C-Anteiles bei den maßgeblichen Bestandteilen des FFH-Gebietes notwendig (siehe Tab. 1-3). Die Bestimmung des Umfangs der Reduzierung orientiert sich in Folge der fehlenden Angaben in Tab. 1-3 an GRIMM et al. (2021).

Kategorien: **E**[76] = Erhalt Flächengröße in günstigem Erhaltungsgrad (im Unterschied zum Erhalt der Flächengröße / Referenzwert), **WNQ** = Wiederherstellung aus dem Netzzusammenhang bezüglich Qualität, **WVQ** = Wiederherstellung nach Verschlechterung bezüglich Qualität (Erhaltungsgrad), **WNF** = Wiederherstellung aus dem Netzzusammenhang bezüglich Flächengröße, **WVF** = Wiederherstellung nach Verschlechterung bezüglich Fläche (vergleiche Tab. 4-8).

Mehrung: Die Flächenvergrößerung im Rahmen der Erhaltungsziele (verpflichtende Ziele) ergibt sich aus den Hinweisen der Fachbehörde für Naturschutz zum Netzzusammenhang (siehe Tab. 1-3).

Hinweis (*): Sichere Angaben des Umfangs zur Wiederherstellung des Gesamterhaltungszustandes sind nicht möglich. LEHMANN & THIELCKE (2016) nehmen anders als die FFH-Basiserfassung von BÜSCHER et al. (2004) insgesamt keine Bewertung der Erhaltungsgrade der Lebensraumtypen vor. Sofern für die im Rahmen von LEHMANN & THIELCKE (2016) festgestellten Flächen in den entsprechenden Lebensraumtypen eine Bewertung des Erhaltungsgrades auf der hier zu grunde liegenden Datenbasis vorliegt (siehe Kap. 3.2), wird diese übernommen. Bei allen übrigen Flächen wird der günstige Erhaltungsgrad (B) unterstellt, da die FFH-Richtlinie diesen vorsieht. Gegebenenfalls befinden sich diese Flächen in der realen Ausstattung aber in einem besseren (Erhaltungsgrad A) beziehungsweise schlechteren Zustand (Erhaltungsgrad C), so dass unter Umständen eine weitere Entwicklung einzelner Bereiche nicht mehr oder zusätzlich erforderlich wird. Beachtlich ist zudem, dass mit wenigen Ausnahmen ein C-Anteil von 19 % zulässig ist (weitere Ausführungen siehe unten), aber die gezielte Entwicklung des Erhaltungsgrades C aus dem vorher genannten Grund nicht vorzusehen ist. Der nachstehende Umfang für die Wiederherstellung ergibt sich rechnerisch aufgrund des Verschlechterungsverbotes der FFH-Richtlinie und dem jeweils zulässigen C-Anteil. Unter Umständen ist allerdings die Wiederherstellung einzelner Flächen zumindest in den Erhaltungsgrad B zur notwendigen Reduzierung des C-Anteils nicht mehr notwendig, da sich diese gegebenenfalls schon in dem entsprechenden Zustand befinden, gegebenfalls ist dies aber erforderlich. Weitere Hinweise sind dem Fließtext zu entnehmen.

Nicht mit einbezogen werden die Flächen im Bereich der Niedersächsischen Landesforsten (vergleiche Tab. 4-8).

[76] Ergänzende Maßnahmentypen nach Hinweisen der Fachbehörde für Naturschutz.

Ziel-typ	Lebens-raum typ	Referenzwerte							Zielwerte									
									Erhalt (E)	Wiederherstellungsnotwendigkeit (W)								Summe E / W
										aufgrund Verschlechterung					aus dem Netzzusammenhang			
										Qualität / EHG (WVQ)*			Fläche (WVF)		Qualität / EHG (WNQ)*	Fläche (WNF)		
		[ha]	P	VO	A [ha]	B [ha]	C [%]	C [ha]	[ha]	B zu A [ha]	C zu A [ha]	C zu B [ha]	kein LRT zu A [ha]	kein LRT zu B [ha]	C zu B [ha]	Mindest-umfang [ha]	Such-raum [ha]	[ha]
WC	**9160**	0,4	C	---	---	---	---	---	0,4	---	---	---	---	---	---	---	---	0,4
WQ	**9190**	6,8	B	B	---	6,8	0	---	3,4	---	---	---	---	---	3,4	≥ 0,82	4,62	7,62
WB	**91D0**	3,2	C	B	---	3,2	0	---	---	---	---	---	---	3,20	---	---	---	3,2
WE	**91E0**	3,45	C	B	---	3,45	0	---	1,03	---	---	---	---	---	2,42	---	---	3,45
WW	**91E0**	11,64	C	B	---	11,64	0	---	3,49	---	---	---	---	---	8,15	≥ 1,51	5,33	13,15
WH	**91F0**	20,3	B	B	---	20,32	0	---	17,27	---	---	---	---	---	3,05	≥ 2,03	5,63	22,35
GM	**6510** [77]	356,0	B	B	35,60	252,76	19	67,64	224,68	---	---	---	19,16	112,16	---	≥ 178,0	553,78	534,00
UF	**6430**	49,5	B	B	2,99	37,18	19	9,42	4,18	---	---	---	0,80	17,33	27,27	≥ 4,96	16,46[78]	54,54
SE	**3150**	26,0	B	B	2,49	18,56	19	4,94	18,88	1,65	---	---	---	---	5,46	≥ 2,60	6,87	28,59
F	**3260**	0,2	C	B	---	0,18	19	0,04	0,04	---	---	---	---	---	0,18	≥ 0,02	321,42	≥ 0,24

[77] Mit einbezogen werden hier auch zwei Flächen im Bereich des Zieltyps RN, bei denen es sich gegenwärtig um den Lebensraumtyp 6510 handelt. Auf den Flächen ist ausdrücklich Borstgrasrasen als Kompensationsziel vorgesehen sind (siehe Kap. 4.2.2.4), so dass nicht ein entsprechender „Grünland-Zieltyp“ vorgesehen wird. Dem weiteren Erhalt des Lebensraumtyps 6510 auf diesen Flächen steht aber der abweichende Zieltyp nicht entgegen.

[78] Gegebenenfalls deutlich höheres Potenzial im FFH-Gebiet vorhanden, allerdings maßstabsbedingt keine räumliche Abgrenzung in Karte 11, so dass keine weitere Flächenbilanz erfolgt.

- **Lebensraumtyp 9130 - Naturschutzfachlicher Zieltyp WM - Waldmeister-Buchenwald (*Asperulo-Fagetum*)[79]**

  - Gesamtflächengröße - FFH-Gebiet (Gebietsbezogene Einstufungen, siehe Tab. 1-3): rund 22,2 ha.
  - Referenzfläche - Planungsraum (aus der Aktualisierungskartierung): rund 4,01 ha [80]

  - Gesamt-Erhaltungsgrad im Planungsraum (siehe Tab. 1-3): **---** [81]
  - Gesamt-Erhaltungsgrad aus der Schutzgebietsverordnung: **---** [82]

  - Größe – Planungsraum: rund 4,01 ha [83]

  Nach den Hinweisen aus dem Netzzusammenhang der Fachbehörde für Naturschutz ist der Lebensraumtyp ausschließlich im Bereich der Flächen der Niedersächsischen Landesforsten relevant. Dementsprechend erfolgt hier nur die nachrichtliche Darstellung der im Planungsraum vorhandenen zwei Flächen des Lebensraumtyps 9130 innerhalb des Natura 2000-Gebietes. Eine Kategorisierung entsprechend der Tab. 4-8 erfolgt nicht. Dessen ungeachtet ist aufgrund des Verschlechterungsverbotes der FFH-Richtlinie der Erhalt der bestehenden Flächen vorzusehen.

  Erhalt der mesophilen Buchenwälder im Gesamterhaltungsgrad B mit geringen bis mäßigen Abweichungen von der typischen Baumartenverteilung und ursprünglich im Naturraum heimischen Baumarten, einem Anteil von lebensraumtypischen Gehölzarten von mindestens 80 %, einem Anteil von maximal 10 % beigemischten gebietsfremden Baumarten, mindestens zwei Waldentwicklungsphasen mit einem Anteil von 20 bis 35 % Altholz sowie reine Altholzbestände, mindestens drei Stück lebende Habitatbäume pro Hektar, zwei bis drei liegende oder stehende Stämme Totholz oder totholzreiche Uraltbäume pro Hektar und einem Neophytenanteil von

[79] Wertbestimmender Lebensraumtyp für das FFH-Gebiet Nr. 90 nach NLWKN (2020b), jedoch nicht Teil des besonderen Schutzzweckes (Erhaltungsziel) für das Natura 2000-Gebiet im Aller-Leinetal (siehe Kap. 2.1 im Materialband).
[80] Im Planungsraum nach LEHMANN & THIELCKE (2016) mit Hilfe des geografischen Informationssystems ArcMap. Angaben zum Planungsraum im Rahmen der Hinweise zum Netzzusammenhang fehlen (siehe Tab. 1-3). Demzufolge ausnahmslos auf den Flächen der Niedersächsischen Landesforsten relevant. Die hier einbezogenene Flächen befinden sich dementsprechend ausnahmslos in diesen Bereichen.
[81] Angaben zum Planungsraum im Rahmen der Hinweise zum Netzzusammenhang fehlen (siehe Tab. 1-3).
[82] Wertbestimmender Lebensraumtyp für das FFH-Gebiet Nr. 90 nach NLWKN (2020b), jedoch nicht Teil des besonderen Schutzzweckes (Erhaltungsziel) für das Natura 2000-Gebiet im Aller-Leinetal (siehe Kap. 2.1 im Materialband).
[83] Im Planungsraum nach LEHMANN & THIELCKE (2016) mit Hilfe des geografischen Informationssystems ArcMap. Ausnahmslos relevant im Bereich der Niedersächsischen Landesforsten. Angaben zum Planungsraum im Rahmen der Hinweise zum Netzzusammenhang fehlen (siehe Tab. 1-3).

maximal 10 %, einer standorttypischen Krautschicht mit mindestens acht standorttypischen Pflanzenarten[84] und einem Neophytenanteil von maximal 10 %, einem Anteil von Nährstoffzeigern in der Vegetation von maximal 25 %, Bodenverdichtung mit erheblicher Veränderung der Krautschicht auf maximal 10 % der Fläche und geringer bis mäßiger sonstiger Beeinträchtigung (unter anderem Zerschnei-dung durch Verkehrswege, Wildverbiss oder Freizeit- und Erholungsnutzung) sowie einem charakteristischen Tierartenbestand unter anderem mit Schwarzspecht, Buntspecht, Rotmilan, Schwarzstorch, Schwarzmilan, Trauerschnäpper, Seeadler, Großes Mausohr, Großer Abendsegler und weitere Fledermausarten.

- **Lebensraumtyp 9160 - Naturschutzfachlicher Zieltyp WC – Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (*Carpinion betuli*) [*Stellario-Carpinetum*][85]**

  - Gesamtflächengröße - FFH-Gebiet (Gebietsbezogene Einstufungen, siehe Tab. 1-3): 95,7 ha.
  - Referenzfläche - Planungsraum: rund 0,4 ha [86]

  - Gesamt-Erhaltungsgrad im Planungsraum (siehe Tab. 1-3): C
  - Gesamt-Erhaltungsgrad aus der Schutzgebietsverordnung: **---** [87]

  - Erhalt Flächengröße - Planungsraum (Zielwert, insgesamt) (E)[88]: rund 0,4 ha [89]

[84] Angaben zum Vorkommen von charakteristischen Arten ausnahmslos im Bereich der Flächen der Niedersächsischen Landesforsten liegen nicht vor.
[85] Wertbestimmender Lebensraumtyp für das FFH-Gebiet Nr. 90 nach NLWKN (2020b), jedoch nicht Teil des besonderen Schutzzweckes (Erhaltungsziel) für das Natura 2000-Gebiet im Aller-Leinetal (siehe Kap. 2.1 im Materialband). Nach den Hinweisen zum Netzzusammenhang, die vom Niedersächsischen Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz zur Verfügung gestellt wurden, im Planungsraum nicht relevant. (siehe Tab. 1-3).
[86] Die Angaben zum Flächenumfang wurden vom Niedersächsischen Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz im Rahmen der Hinweise zum Netzzusammenhang zur Verfügung gestellt (siehe Tab. 1-3) und beruhen nicht auf eigenen Ermittlungen auf Grundlage der hier verwendeten Datenbasis von LEHMANN & THIELCKE (2016). Diese dienen allerdings im Weiteren grundsätzlich als Bezugswert.
[87] Wertbestimmender Lebensraumtyp für das FFH-Gebiet Nr. 90 nach NLWKN (2020b), jedoch nicht Teil des besonderen Schutzzweckes (Erhaltungsziel) für das Natura 2000-Gebiet im Aller-Leinetal (siehe Kap. 2.1 im Materialband).
[88] Ergänzende Maßnahmentypen nach Hinweisen der Fachbehörde für Naturschutz. Die Ausführung zu den Kürzeln gilt für die nachstenenden Angaben in Kap. 4.2.3.1.1 (vergleiche Tab. 4-11).
[89] Die Angaben zum Flächenumfang wurden vom Niedersächsischen Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz im Rahmen der Hinweise zum Netzzusammenhang zur Verfügung gestellt (siehe Tab. 1-3) und beruhen nicht auf eigenen Ermittlungen auf Grundlage der hier verwendeten Datenbasis von LEHMANN & THIELCKE (2016). Diese dienen allerdings im Weiteren grundsätzlich als Bezugswert.

Nach den Hinweisen aus dem Netzzusammenhang der Fachbehörde für Naturschutz ist der Lebensraumtyp im Planungsraum aufgrund seiner Ausprägung nicht relevant (siehe Tab. 1-3). Dessen ungeachtet ist aufgrund des Verschlechterungsverbotes der FFH-Richtlinie der Erhalt der bestehenden Flächen vorzusehen.

Erhalt der von LEHMANN & THIELCKE (2016) als naturnahes Feldgehölz festgestellten sehr kleinen Bestände südlich von Altenwahlingen mindestens im Gesamterhaltungsgrad C mit gewissen Abweichungen in der typischen Baumartenverteilung, einem Anteil von lebensraumtypischen Gehölzarten von mindestens 70 %, einem Anteil von maximal 30 % beigemischten gebietsfremden Baumarten und einem Anteil von über 50 % von hochwüchsigen Schattbaumarten sowie einem Neophytenanteil in der Kraut- und Strauchschicht von bis zu über 10 %, zumindest einige standorttypische Pflanzenarten wie Schwarz-Erle, Hänge-Birke, Gewöhnliche Hasel, Eingriffliger Weißdorn, Rasen-Schmiele, Stiel-Eiche, Eberesche, Große Sternmiere, Gewöhnlicher Schneeball, einem gewissen Anteil von Nährstoffzeigern, Bodenverdichtung mit erheblicher Veränderung der Krautschicht auf bis zu über 10 % der Fläche sowie einem charakteristischen Tierartenbestand unter anderem mit Mittelspecht, Kleinspecht, Sumpfmeise, Rotmilan, Schwarzstorch, Wespenbussard, Kleiber, Gartenbaumläufer, Bechsteinfledermaus, Großer Abendsegler und weiteren Fledermausarten.

- **Lebensraumtyp 9190 - Naturschutzfachlicher Zieltyp WQ - Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur***

  - Gesamtflächengröße - FFH-Gebiet (Gebietsbezogene Einstufungen, siehe Tab. 1-3): 258,0 ha.
  - Referenzfläche - -Planungsraum: rund 6,8 ha [90]

  - Gesamt-Erhaltungsgrad im Planungsraum (siehe Tab. 1-3): B
  - Gesamt-Erhaltungsgrad aus der Schutzgebietsverordnung: B

  - Erhalt Flächengröße - Planungsraum (Zielwert, insgesamt): rund 6,8 ha [91]

[90] Die Angaben zum Flächenumfang wurden vom Niedersächsischen Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz im Rahmen der Hinweise zum Netzzusammenhang zur Verfügung gestellt (siehe Tab. 1-3) und beruhen nicht auf eigenen Ermittlungen auf Grundlage der hier verwendeten Datenbasis von LEHMANN & THIELCKE (2016). Diese dienen allerdings im Weiteren grundsätzlich als Bezugswert.

[91] Die Angaben zum Flächenumfang wurden vom Niedersächsischen Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz im Rahmen der Hinweise zum Netzzusammenhang zur Verfügung gestellt (siehe Tab. 1-3) und beruhen nicht auf eigenen Ermittlungen auf Grundlage der hier verwendeten Datenbasis von LEHMANN & THIELCKE (2016). Diese dienen allerdings im Weiteren grundsätzlich als Bezugswert.

- Erhalt Flächenqualität beziehungsweise Erhaltungsgrad - Planungsraum (Zielwert, insgesamt): A 0 ha (aus der Schutzgebietsverordnung), B 6,8 ha (aus der Schutzgebietsverordnung), C 0 % (aus der Schutzgebietsverordnung) [92]

- davon Erhalt im Erhaltungsgrad B (E): 3,4 ha.

- davon Wiederherstellung aus dem Netzzusammenhang bezüglich Qualität - Planungsraum: Reduzierung des C-Anteils notwendig, hier 0 % [93] (WNQ): 3,4 ha

- davon Wiederherstellung nach Verschlechterung bezüglich Qualität / Erhaltungsgrad (WVQ): ---

- davon Wiederherstellung nach Verschlechterung bezüglich Fläche (WVF): ---

- davon Wiederherstellung aus dem Netzzusammenhang bezüglich Flächengröße, notwendig (vergleiche Tab. 1-3) - Planungsraum (WNF): bis zu etwa 4,62 ha, aber zwingende Umsetzung auf 0,82 ha [94]

  Entwicklung der Einzelflächen mindestens in einem Umfang von 0,82 ha gegenwärtig ohne Lebensraumtyp mindestens in den Erhaltungsgrad B. Gegebenenfalls kann der oben angegebene Umfang der Einzelflächen auch in den Erhaltungsgrad A (weitere Angaben siehe Kap. 4.2.3.2.1) entwickelt werden.

Bodensauere Eichenwälder verstreut über das gesamte Gebiet mit dem Gesamterhaltungsgrad B mit einem naturnahen Wasserhaushalt und standortgerechten und

[92] Entsprechend der Hinweise aus dem Netzzusammenhang (siehe Tab. 1-3) beträgt der C-Anteil im Planungsraum etwa 50 %. Nach Anmerkung der Fachbehörde für Naturschutz ist aufgrund der Regelungen der Schutzgebietsverordnung in Verbindung mit dem Walderlass auf allen Flächen des Lebensraumtyps der Erhaltungsgrad B vorzusehen.

[93] Entsprechend der Hinweise aus dem Netzzusammenhang (siehe Tab. 1-3) beträgt der C-Anteil im Planungsraum etwa 50 %. Nach Anmerkung der Fachbehörde für Naturschutz ist aufgrund der Regelungen der Schutzgebietsverordnung in Verbindung mit dem Walderlass auf allen Flächen des Lebensraumtyps der Erhaltungsgrad B vorzusehen. LEHMANN & THIELCKE (2016) nehmen anders als die FFH-Basiserfassung von BÜSCHER et al. (2004) insgesamt keine Bewertung der Erhaltungsgrade der Lebensraumtypen vor. Insofern für die im Rahmen von LEHMANN & THIELCKE (2016) festgestellten Flächen im Lebensraumtyp 9190 eine Bewertung des Erhaltungsgrades auf der hier zugrunde liegenden Datenbasis vorliegt (siehe Kap. 3.2), wird diese übernommen. Bei allen übrigen Flächen ohne derartige Angaben wird der günstige Erhaltungsgrad (B) unterstellt, da die FFH-Richtlinie diesen vorsieht. Gegebenenfalls befinden sich diese Flächen in der realen Ausstattung aber in einem besseren (Erhaltungsgrad A) beziehungsweise schlechteren Zustand (Erhaltungsgrad C), so dass unter Umständen eine weitere Entwicklung einzelner Bereiche nicht mehr oder zusätzlich erforderlich wird.

[94] Angaben zum Umfang der Flächenmehrung aus dem Netzzusammenhang erfolgten durch die Fachbehörde für Naturschutz nicht. In Anlehung an die Hinweise zum Lebensraumtyp 91E0 werden 10 % des Wertes der Referenzfläche angestrebt (siehe Kap. 4.2.2.3).

ursprünglich im Naturraum heimischen Baumarten, einem Anteil von lebensraumtypischen Gehölzarten von mindestens 80 %, bei künstlicher Verjüngung ausschließlich unter Verwendung lebensraumtypischer Baumarten sowie auf mindestens 80 % der Verjüngungsfläche lebensraumtypische Hauptbaumarten, mindestens sechs lebenden Altbäumen je Hektar, mindestens zwei liegende oder stehende Stämme Totholz oder totholzreiche Uraltbäume pro Hektar, einer Strauchschicht aus heimischen Arten mit im Mittel mindestens einer zahlreich vorkommenden lebensraumtypischen Strauchart und einem Neophytenanteil von maximal 10 %, einer standorttypischen Krautschicht mit mindestens drei standorttypischen Pflanzenarten wie Schwarz-Erle, Hänge-Birke, Moor-Birke, Draht-Schmiele, Dornfarn, in untergeordneten Anteilen Rot-Buche und Wald-Kiefer, Faulbaum, Stechpalme, Wald-Geißblatt, Pfeifengras, Stiel-Eiche, Eberesche, Heidelbeere und Preiselbeere und einem Neophytenanteil von maximal 10 %, einem Anteil von Nährstoffzeigern in der Vegetation von maximal 10 %, Bodenverdichtung mit erheblicher Veränderung der Krautschicht auf maximal 10 % der Fläche und geringer bis mäßiger sonstiger Beeinträchtigung (unter anderem in Folge von Zerschneidung durch Verkehrswege, Wildverbiss oder Freizeit- und Erholungsnutzung) sowie einem charakteristischen Tierartenbestand unter anderem mit Mittelspecht, Rotmilan, Kleinspecht, Gartenbaumläufer, Trauerschnäpper, Bechsteinfledermaus, Großes Mausohr, Kleiner Abendsegler, Großer Abendsegler, Zwergfledermaus, Rauhautfledermaus und Breitflügelfledermaus.

- **Lebensraumtyp 91D0 – Naturschutzfachlicher Zieltyp WB – Moorwälder**

  - Gesamtflächengröße - FFH-Gebiet (Gebietsbezogene Einstufungen, siehe Tab. 1-3): rund 22,2 ha.
  - Referenzfläche – Planungsraum (gesamt): rund 3,2 ha[95]
  - Referenzfläche – Planungsraum: ---

  - Gesamt-Erhaltungsgrad im Planungsraum (siehe Tab. 1-3): C
  - Gesamt-Erhaltungsgrad aus der Schutzgebietsverordnung: B

  - Erhalt Flächengröße - Planungsraum (Zielwert, insgesamt): rund 3,2 ha [96]

[95] Die Angaben zum Flächenumfang wurden vom Niedersächsischen Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz im Rahmen der Hinweise zum Netzzusammenhang zur Verfügung gestellt (siehe Tab. 1-3) und beruhen nicht auf eigenen Ermittlungen auf Grundlage der hier verwendeten Datenbasis von LEHMANN & THIELCKE (2016). Diese dienen allerdings im Weiteren grundsätzlich als Bezugswert.

[96] Die Angaben zum Flächenumfang wurden vom Niedersächsischen Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz im Rahmen der Hinweise zum Netzzusammenhang zur Verfügung gestellt (siehe Tab. 1-3) und beruhen nicht auf eigenen Ermittlungen auf Grundlage der hier verwendeten Datenbasis von LEHMANN & THIELCKE (2016). Diese dienen allerdings im Weiteren grundsätzlich als Bezugswert.

- Erhalt Flächenqualität beziehungsweise Erhaltungsgrad - Planungsraum (Zielwert, insgesamt): A 0 ha (aus der Schutzgebietsverordnung), B 3,2 ha (aus der Schutzgebietsverordnung), C 0 % (aus der Schutzgebietsverordnung)[97]

- davon Erhalt im Erhaltungsgrad B (E): ---

- davon Wiederherstellung aus dem Netzzusammenhang bezüglich Qualität – Planungsraum: Reduzierung des C-Anteils anzustreben (WNQ): ---

- davon Wiederherstellung nach Verschlechterung bezüglich Qualität / Erhaltungsgrad (WVQ): ---

- davon Wiederherstellung nach Verschlechterung bezüglich Fläche (WVF) [98]: 3,2 ha

- davon Wiederherstellung aus dem Netzzusammenhang bezüglich Flächengröße, anzustreben (vergleiche Tab. 1-3) - Planungsraum (WNF): ---

Moorwald östlich von Stillenhöfen mit dem Gesamterhaltungsgrad B[99] mit einem naturnahen Wasserhaushalt und standortgerechten und ursprünglich im Naturraum heimischen Baumarten einem Anteil von lebensraumtypischen Gehölzarten von mindestens 80 %, bei künstlicher Verjüngung ausschließlich unter Verwendung lebensraumtypischer Baumarten sowie auf mindestens 80 % der Verjüngungsfläche lebensraumtypische Hauptbaumarten, mindestens sechs lebenden Altbäumen je Hektar, mindestens zwei liegende oder stehende Stämme Totholz oder totholzreiche Uraltbäume pro Hektar, einer standorttypischen Krautschicht mit mindestens fünf standorttypischen Pflanzenarten beziehungsweise mindestens zwei Moosart wie Gagelstrauch, Moor-Birke, Schnabel-Segge, Sumpf-Veilchen sowie Wiesen-

[97] Entsprechend der Hinweise aus dem Netzzusammenhang (siehe Tab. 1-3) beträgt der C-Anteil im Planungsraum 100 %. Nach Anmerkung der Fachbehörde für Naturschutz ist aufgrund der Regelungen der Schutzgebietsverordnung in Verbindung mit dem Walderlass auf allen Flächen des Lebensraumtyps der Erhaltungsgrad B vorzusehen.

[98] Entsprechend der Hinweise aus dem Netzzusammenhang (siehe Tab. 1-3) beträgt der C-Anteil im Planungsraum 100 %. Nach Anmerkung der Fachbehörde für Naturschutz ist aufgrund der Regelungen der Schutzgebietsverordnung in Verbindung mit dem Walderlass auf allen Flächen des Lebensraumtyps der Erhaltungsgrad B vorzusehen. Eine gezielte Entwicklung des Erhaltungsgrades C ist nicht vorzusehen, da die FFH-Richtlinie den Erhaltungsgrad B vorsieht.

[99] Die Angaben beinhalten ausnahmslos die Angaben für die Voraussetzungen des Erhaltungsgrad B. Nähere Ausführungen zu den im angestrebten Gesamterhaltungsgrad zulässigen Anteilen von Einzelflächen im Erhaltungsgrad C (vergleiche BURCKHARDT 2016) finden sich nicht, da die FFH-Richtlinie einen günstigen Erhaltungsgrad der Lebensraumtypen (B) vorsieht und in der Folge die gezielte Entwicklung des Erhaltungsgrades C nicht vorzusehen ist.

Segge und einem Neophytenanteil von maximal 10 %, einem Anteil von Nährstoffzeigern in der Vegetation von maximal 10 %, einer geringen bis mäßigen Entwässerung, einer mäßig bis gut ausgeprägten Moosschicht mit einer Deckung von über 25 %, Bodenverdichtung mit erheblicher Veränderung der Krautschicht auf maximal 10 % der Fläche und geringer bis mäßiger sonstiger Beeinträchtigung (unter anderem in Folge von Zerschneidung durch Verkehrswege, Wildverbiss oder Freizeit- und Erholungsnutzung) sowie einem charakteristischen Tierartenbestand wie Kleinspecht oder Kreuzotter.

- **Lebensraumtyp 91E0 - Naturschutzfachlicher Zieltyp WE (Erlen- und Eschen-Auwald) - Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae*)**

  - Gesamtflächengröße - FFH-Gebiet (Gebietsbezogene Einstufungen, siehe Tab. 1-3): rund 68,9 ha.
  - Referenzfläche – Planungsraum (gesamt): rund 15,1 ha (zusammen mit dem naturschutzfachlichen Zieltyp **WW** ebenfalls als Lebensraumtyp 91E0) [100]
  - Referenzfläche – Planungsraum: rund 3,45 ha [101]

  - Gesamt-Erhaltungsgrad im Planungsraum (siehe Tab. 1-3): C
  - Gesamt-Erhaltungsgrad aus der Schutzgebietsverordnung: B

  - Erhalt Flächengröße - Planungsraum (Zielwert, insgesamt): rund 3,45 ha [102]

  - Erhalt Flächenqualität beziehungsweise Erhaltungsgrad - Planungsraum (Zielwert, insgesamt): A 0 ha (aus der Schutzgebietsverordnung), B 3,45 ha (aus der Schutzgebietsverordnung), C 0 % (aus der Schutzgebietsverordnung) [103]

  - davon Erhalt im Erhaltungsgrad B (E): 1,03 ha.

[100] Die Angaben zum Flächenumfang wurden vom Niedersächsischen Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz im Rahmen der Hinweise zum Netzzusammenhang zur Verfügung gestellt (siehe Tab. 1-3) und beruhen nicht auf eigenen Ermittlungen auf Grundlage der hier verwendeten Datenbasis von LEHMANN & THIELCKE (2016). Diese dienen allerdings im Weiteren grundsätzlich als Bezugswert.

[101] Im Planungsraum nach LEHMANN & THIELCKE (2016) mit Hilfe des geografischen Informationssystems ArcMap. Nicht mit einbezogen werden die Flächen im Bereich der Niedersächsischen Landesforsten.

[102] Im Planungsraum nach LEHMANN & THIELCKE (2016) mit Hilfe des geografischen Informationssystems ArcMap. Nicht mit einbezogen werden die Flächen im Bereich der Niedersächsischen Landesforsten. Für dort befindliche Flächen des Lebensraumtyps 91E0 (naturschutzfachlicher Zieltyp WE, vergleiche Tab. 4-8) ist dessen ungeachtet aufgrund des Verschlechterungsverbotes der FFH-Richtlinie der Erhalt der Bereiche vorzusehen. Die Angaben zu den Qualitäten sind ebenfalls beachtlich.

[103] Entsprechend der Hinweise aus dem Netzzusammenhang (siehe Tab. 1-3) beträgt der C-Anteil im Planungsraum etwa 70 %. Nach Anmerkung der Fachbehörde für Naturschutz ist aufgrund der Regelungen der Schutzgebietsverordnung in Verbindung mit dem Walderlass auf allen Flächen des Lebensraumtyps der Erhaltungsgrad B vorzusehen.

- davon Wiederherstellung aus dem Netzzusammenhang bezüglich Qualität - Planungsraum: Reduzierung des C-Anteils notwendig, hier 0 % [104] (WNQ): 2,42 ha

- davon Wiederherstellung nach Verschlechterung bezüglich Qualität / Erhaltungsgrad (WVQ): ---

- davon Wiederherstellung nach Verschlechterung bezüglich Fläche (WVF): ---

- davon Wiederherstellung aus dem Netzzusammenhang bezüglich Flächengröße, notwendig (vergleiche Tab. 1-3) - Planungsraum (WNF): ---[105]

Erlen- und Eschen-Auwälder verstreut über das gesamte Gebiet mit dem Gesamterhaltungsgrad B mit einem naturnahen Wasserhaushalt und standortgerechten und ursprünglich im Naturraum heimischen Baumarten wie Schwarz-Erle und Gewöhnliche Esche, einem Anteil von lebensraumtypischen Gehölzarten von mindestens 80 %, bei künstlicher Verjüngung ausschließlich unter Verwendung lebensraumtypischer Baumarten sowie auf mindestens 80 % der Verjüngungsfläche lebensraumtypische Hauptbaumarten, mindestens 6 lebenden Altbäumen je Hektar, mindestens zwei liegende oder stehende Stämme Totholz oder totholzreiche Uraltbäume pro Hektar, einer Strauchschicht aus heimischen Arten mit im Mittel mindestens einer zahlreich vorkommenden lebensraumtypischen Strauchart und einem Neophytenanteil von maximal 10 %, einer standorttypischen Krautschicht mit mindestens acht standorttypischen Pflanzenarten wie Gundermann, Hopfen, Bittersüßer Nachtschatten, Gewöhnlicher Schneeball und einem Neophytenanteil von maximal 10 %, einem Anteil von Nährstoffzeigern in der Vegetation von maximal 25 %, spezifischen Habitatstrukturen (Flutrinnen, Tümpel, Verlichtungen), Bodenverdichtung mit erheblicher Veränderung der Krautschicht auf maxi-

[104] Entsprechend der Hinweise aus dem Netzzusammenhang (siehe Tab. 1-3) beträgt der C-Anteil im Planungsraum etwa 70 %. Nach Anmerkung der Fachbehörde für Naturschutz ist aufgrund der Regelungen der Schutzgebietsverordnung in Verbindung mit dem Walderlass auf allen Flächen des Lebensraumtyps der Erhaltungsgrad B vorzusehen. LEHMANN & THIELCKE (2016) nehmen anders als die FFH-Basiserfassung von BÜSCHER et al. (2004) insgesamt keine Bewertung der Erhaltungsgrade der Lebensraumtypen vor. Insofern für die im Rahmen von LEHMANN & THIELCKE (2016) festgestellten Flächen im Lebensraumtyp 91E0 eine Bewertung des Erhaltungsgrades auf der hier zugrunde liegenden Datenbasis vorliegt (siehe Kap. 3.2), wird diese übernommen. Bei allen übrigen Flächen ohne derartige Angaben wird der günstige Erhaltungsgrad (B) unterstellt, da die FFH-Richtlinie diesen vorsieht. Gegebenenfalls befinden sich diese Flächen in der realen Ausstattung aber in einem besseren (Erhaltungsgrad A) beziehungsweise schlechteren Zustand (Erhaltungsgrad C), so dass unter Umständen eine weitere Entwicklung einzelner Bereiche nicht mehr oder zusätzlich erforderlich wird.

[105] Flächenvergrößerung nach den Hinweisen zum Netzzusammenhang vorrangig von Weiden-Auwäldern (siehe Tab. 1-3, naturschutzfachlichen Zieltyp WW. Weitere Ausführungen zur Mehrung siehe Kap. 4.2.2.3).

mal 10 % der Fläche und geringer bis mäßiger sonstiger Beeinträchtigung (unter anderem in Folge von Zerschneidung durch Verkehrswege, Wildverbiss oder Freizeit- und Erholungsnutzung) sowie einem charakteristischen Tierartenbestand unter anderem mit Biber, Fischotter, Wasserfledermaus, Kleinspecht, Nachtigall, Pirol, Beutelmeise, Weidenmeise.

- **Lebensraumtyp 91E0 - Naturschutzfachlicher Zieltyp WW (Weiden-Auwald) – Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae*)**

  - Gesamtflächengröße - FFH-Gebiet (Gebietsbezogene Einstufungen, siehe Tab. 1-3): rund 68,9 ha.
  - Referenzfläche – Planungsraum (gesamt): rund 15,1 ha (zusammen mit dem naturschutzfachlichen Zieltyp **WE** ebenfalls als Lebensraumtyp 91E0) [106]
  - Referenzfläche – Planungsraum: rund 11,64 ha[107]

  - Gesamt-Erhaltungsgrad im Planungsraum (siehe Tab. 1-3): C
  - Gesamt-Erhaltungsgrad aus der Schutzgebietsverordnung: B

  - Erhalt Flächengröße - Planungsraum (Zielwert, insgesamt): rund 11,64 ha [108]

  - Erhalt Flächenqualität beziehungsweise Erhaltungsgrad - Planungsraum (Zielwert, insgesamt): A 0 ha (aus der Schutzgebietsverordnung), B 11,64 ha (aus der Schutzgebietsverordnung), C 0 % (aus der Schutzgebietsverordnung) [109]

  - davon Erhalt im Erhaltungsgrad B (E): 3,49 ha.

  - davon Wiederherstellung aus dem Netzzusammenhang bezüglich Qualität - Planungsraum: Reduzierung des C-Anteils notwendig, hier 0 % [110] (WNQ): 8,15 ha

[106] Die Angaben zum Flächenumfang wurden vom Niedersächsischen Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz im Rahmen der Hinweise zum Netzzusammenhang zur Verfügung gestellt (siehe Tab. 1-3) und beruhen nicht auf eigenen Ermittlungen auf Grundlage der hier verwendeten Datenbasis von LEHMANN & THIELCKE (2016). Diese dienen allerdings im Weiteren grundsätzlich als Bezugswert.
[107] Im Planungsraum nach LEHMANN & THIELCKE (2016) mit Hilfe des geografischen Informationssystems ArcMap.
[108] Im Planungsraum nach LEHMANN & THIELCKE (2016) mit Hilfe des geografischen Informationssystems ArcMap.
[109] Entsprechend der Hinweise aus dem Netzzusammenhang (siehe Tab. 1-3) beträgt der C-Anteil im Planungsraum etwa 70 %. Nach Anmerkung der Fachbehörde für Naturschutz ist aufgrund der Regelungen der Schutzgebietsverordnung in Verbindung mit dem Walderlass auf allen Flächen des Lebensraumtyps der Erhaltungsgrad B vorzusehen.

- davon Wiederherstellung nach Verschlechterung bezüglich Qualität / Erhaltungsgrad (WVQ): ---

- davon Wiederherstellung nach Verschlechterung bezüglich Fläche (WVF): ---

- davon Wiederherstellung aus dem Netzzusammenhang bezüglich Flächengröße, notwendig (vergleiche Tab. 1-3) - Planungsraum (WNF): bis zu etwa 5,33 ha, aber zwingende Umsetzung auf 1,51 ha [111]

  Entwicklung der Einzelflächen mindestens in einem Umfang von 1,51 ha gegenwärtig ohne Lebensraumtyp mindestens in den Erhaltungsgrad B. Gegebenenfalls kann der oben angegebene Umfang der Einzelflächen auch in den Erhaltungsgrad A (weitere Angaben siehe Kap. 4.2.3.2.1) entwickelt werden.

Weiden-Auwälder verstreut über das gesamte Gebiet mit dem Gesamterhaltungsgrad B mit einem naturnahen Wasserhaushalt und standortgerechten und ursprünglich im Naturraum heimischen Baumarten wie Bruch-Weide, Silber-Weide und Korb-Weide, einem Anteil von lebensraumtypischen Gehölzarten von mindestens 80 %, bei künstlicher Verjüngung ausschließlich unter Verwendung lebensraumtypischer Baumarten sowie auf mindestens 80 % der Verjüngungsfläche lebensraumtypische Hauptbaumarten, mindestens sechs lebenden Altbäumen je Hektar, mindestens zwei liegende oder stehende Stämme Totholz oder totholzreiche Uraltbäume pro Hektar, einer Strauchschicht aus heimischen Arten mit im Mittel mindestens einer zahlreich vorkommenden lebensraumtypischen Strauchart und einem Neophytenanteil von maximal 10 %, einer standorttypischen Krautschicht mit mindestens acht standorttypischen Pflanzenarten wie Gundermann, Hopfen, Bittersüßer Nachtschatten, Gewöhnlicher Schneeball und einem Neophytenanteil von maximal 10 %, einem Anteil von Nährstoffzeigern in der Vegetation von maximal 25 %, spezifischen Habitatstrukturen (Flutrinnen,

[110] Entsprechend der Hinweise aus dem Netzzusammenhang (siehe Tab. 1-3) beträgt der C-Anteil im Planungsraum etwa 70 %. Nach Anmerkung der Fachbehörde für Naturschutz ist aufgrund der Regelungen der Schutzgebietsverordnung in Verbindung mit dem Walderlass auf allen Flächen des Lebensraumtyps der Erhaltungsgrad B vorzusehen. LEHMANN & THIELCKE (2016) nehmen anders als die FFH-Basiserfassung von BÜSCHER et al. (2004) insgesamt keine Bewertung der Erhaltungsgrade der Lebensraumtypen vor. Insofern für die im Rahmen von LEHMANN & THIELCKE (2016) festgestellten Flächen im Lebensraumtyp 91E0 eine Bewertung des Erhaltungsgrades auf der hier zugrunde liegenden Datenbasis vorliegt (siehe Kap. 3.2), wird dieser übernommen. Bei allen übrigen Flächen ohne derartige Angaben wird der günstige Erhaltungsgrad (B) unterstellt, da die FFH-Richtlinie diesen vorsieht. Gegebenenfalls befinden sich diese Flächen in der realen Ausstattung aber in einem besseren (Erhaltungsgrad A) beziehungsweise schlechteren Zustand (Erhaltungsgrad C), so dass unter Umständen eine weitere Entwicklung einzelner Bereiche nicht mehr oder zusätzlich erforderlich wird.

[111] Angaben zum Umfang der Flächenmehrung aus dem Netzzusammenhang erfolgten durch die Fachbehörde für Naturschutz nicht. In Anlehung an die Hinweise zum Lebensraumtyp 91E0 werden 10 % des Wertes der Referenzfläche angestrebt (siehe Kap. 4.2.2.3).

Tümpel, Verlichtungen), Bodenverdichtung mit erheblicher Veränderung der Krautschicht auf maximal 10 % der Fläche und geringer bis mäßiger sonstiger Beeinträchtigung (unter anderem in Folge von Zerschneidung durch Verkehrswege, Wildverbiss oder Freizeit- und Erholungsnutzung) sowie einem charakteristischen Tierartenbestand unter anderem mit Biber, Fischotter, Wasserfledermaus, Kleinspecht, Nachtigall, Pirol, Beutelmeise, Weidenmeise.

- **Lebensraumtyp 91F0 - Naturschutzfachlicher Zieltyp WH – Hartholzauewälder mit *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* oder *Fraxinus angustifolia* (*Ulmenion minoris*)**

  - Gesamtflächengröße - FFH-Gebiet (Gebietsbezogene Einstufungen, siehe Tab. 1-3): rund 225 ha.
  - Referenzfläche - Planungsraum: rund 20,3 ha [112]

  - Gesamt-Erhaltungsgrad im Planungsraum (siehe Tab. 1-3): B
  - Gesamt-Erhaltungsgrad aus der Schutzgebietsverordnung: B

  - Erhalt Flächengröße - Planungsraum (Zielwert, insgesamt): rund 20,3 ha [113]

  - Erhalt Flächenqualität beziehungsweise Erhaltungsgrad - Planungsraum (Zielwert, insgesamt): A 0 ha (aus der Schutzgebietsverordnung), B 20,3 ha (aus der Schutzgebietsverordnung), C 0 % (aus der Schutzgebietsverordnung) [114]

  - davon Erhalt im Erhaltungsgrad B (E): 17,27 ha

[112] Die Angaben zum Flächenumfang wurden vom Niedersächsischen Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz im Rahmen der Hinweise zum Netzzusammenhang zur Verfügung gestellt (siehe Tab. 1-3) und beruhen nicht auf eigenen Ermittlungen auf Grundlage der hier verwendeten Datenbasis von LEHMANN & THIELCKE (2016). Diese dienen allerdings im Weiteren grundsätzlich als Bezugswert. Nicht mit einbezogen werden die Flächen im Bereich der Niedersächsischen Landesforsten.

[113] Die Angaben zum Flächenumfang wurden vom Niedersächsischen Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz im Rahmen der Hinweise zum Netzzusammenhang zur Verfügung gestellt (siehe Tab. 1-3) und beruhen nicht auf eigenen Ermittlungen auf Grundlage der hier verwendeten Datenbasis von LEHMANN & THIELCKE (2016). Diese dienen allerdings im Weiteren grundsätzlich als Bezugswert. Nicht mit einbezogen werden die Flächen im Bereich der Niedersächsischen Landesforsten. Für dort befindliche Flächen des Lebensraumtyps 91F0 (naturschutzfachlicher Zieltyp WH, vergleiche Tab. 4-8) ist dessen ungeachtet aufgrund des Verschlechterungsverbotes der FFH-Richtlinie der Erhalt der Bereiche vorzusehen. Die Angaben zu den Qualitäten sind ebenfalls beachtlich.

[114] Entsprechend der Hinweise aus dem Netzzusammenhang (siehe Tab. 1-3) beträgt der C-Anteil im Planungsraum etwa 15 %. Nach Anmerkung der Fachbehörde für Naturschutz ist aufgrund der Regelungen der Schutzgebietsverordnung in Verbindung mit dem Walderlass auf allen Flächen des Lebensraumtyps der Erhaltungsgrad B vorzusehen.

- davon Wiederherstellung aus dem Netzzusammenhang bezüglich Qualität - Planungsraum: Reduzierung des C-Anteils notwendig, hier 0 % [115] (WNQ): 3,05 ha

- davon Wiederherstellung nach Verschlechterung bezüglich Qualität / Erhaltungsgrad (WVQ): ---

- davon Wiederherstellung nach Verschlechterung bezüglich Fläche (WVF): ---

- davon Wiederherstellung aus dem Netzzusammenhang bezüglich Flächengröße, notwendig (vergleiche Tab. 1-3) - Planungsraum (WNF): bis zu etwa 5,63 ha, aber zwingende Umsetzung auf 2,03 ha [116]

  Entwicklung der Einzelflächen zwingend auf 2,03 ha gegenwärtig ohne Lebensraumtyp mindestens in den Erhaltungsgrad B. Gegebenenfalls kann der oben angegebene Umfang der Einzelflächen auch in den Erhaltungsgrad A (weitere Angaben siehe Kap. 4.2.3.2.1) entwickelt werden.

Hartholzauenwälder verstreut über das gesamte Gebiet im Gesamterhaltungsgrad B mit einem naturnahen Wasserhaushalt und standortgerechten und ursprünglich im Naturraum heimischen Baumarten, einem Anteil von lebensraumtypischen Gehölzarten von mindestens 80 %, bei künstlicher Verjüngung ausschließlich unter Verwendung lebensraumtypischer Baumarten sowie auf mindestens 80 % der Verjüngungsfläche lebensraumtypische Hauptbaumarten, mindestens 6 lebenden Altbäumen je Hektar, mindestens zwei liegende oder stehende Stämme Totholz oder totholzreiche Uraltbäume pro Hektar, einer Strauchschicht aus heimischen Arten mit im Mittel mindestens zwei zahlreich vorkommenden lebensraumtypischen Strauchart und einem Neophytenanteil von maximal 10 %, einer standorttypischen Krautschicht mit mindestens acht standorttypischen Pflanzenarten wie

[115] Entsprechend der Hinweise aus dem Netzzusammenhang (siehe Tab. 1-3) beträgt der C-Anteil im Planungsraum etwa 15 %. Nach Anmerkung der Fachbehörde für Naturschutz ist aufgrund der Regelungen der Schutzgebietsverordnung in Verbindung mit dem Walderlass auf allen Flächen des Lebensraumtyps der Erhaltungsgrad B vorzusehen. LEHMANN & THIELCKE (2016) nehmen anders als die FFH-Basiserfassung von BÜSCHER et al. (2004) insgesamt keine Bewertung der Erhaltungsgrade der Lebensraumtypen vor. Insofern für die im Rahmen von LEHMANN & THIELCKE (2016) festgestellten Flächen im Lebensraumtyp 91F0 eine Bewertung des Erhaltungsgrades auf der hier zugrunde liegenden Datenbasis vorliegt (siehe Kap. 3.2), wird dieser übernommen. Bei allen übrigen Flächen ohne derartige Angaben wird der günstige Erhaltungsgrad (B) unterstellt, da die FFH-Richtlinie diesen vorsieht. Gegebenenfalls befinden sich diese Flächen in der realen Ausstattung aber in einem besseren (Erhaltungsgrad A) beziehungsweise schlechteren Zustand (Erhaltungsgrad C), so dass unter Umständen eine weitere Entwicklung einzelner Bereiche nicht mehr oder zusätzlich erforderlich wird.

[116] Angaben zum Umfang der Flächenmehrung aus dem Netzzusammenhang erfolgten durch die Fachbehörde für Naturschutz nicht. In Anlehung an die Hinweise zum Lebensraumtyp 91E0 werden 10 % des Wertes der Referenzfläche angestrebt (siehe Kap. 4.2.2.3).

Feld-Ulme, Wild-Apfel, Feld-Ahorn, Kriechender Günsel, Schwarz-Erle, Busch-Windröschen, Hainbuche, Gewöhnliches Hexenkraut, Blutroter Hartriegel, Gewöhnliche Hasel, Zweigriffeliger Weißdorn, Rasen-Schmiele, Gewöhnliches Pfaffenhütchen, Riesen-Schwingel, Gewöhnliche Esche, Wald-Gelbstern, Gundermann, Hopfen, Sumpf-Schwertlilie, Gefleckte Taubnessel, Rohr-Glanzgras, Vogel-Kirsche, Schlehe, Stiel-Eiche, Scharbockskraut, Purgier-Kreuzdorn, Blut-Ampfer, Schwarzer Holunder, Rote Lichtnelke, Wald-Ziest, Gewöhnlicher Schneeball und einem Neophytenanteil von maximal 10 %, einem Anteil von Nährstoffzeigern in der Vegetation von maximal 50 %, Bodenverdichtung mit erheblicher Veränderung der Krautschicht auf maximal 10 % der Fläche, geringer bis mäßiger sonstiger Beeinträchtigung (unter anderem in Folge von Zerschneidung durch Verkehrswege, Wildverbiss oder Freizeit- und Erholungsnutzung) und auentypischen Habitatstrukturen (Flutrinnen, Tümpel und so weiter) sowie einem charakteristischen Tierartenbestand unter anderem mit Biber, Rotmilan, Schwarzmilan, Wespenbussard, Mittelspecht, Kleinspecht, Grünspecht, Pirol, Nachtigall, Sumpfmeise, Grauschnäpper.

- **Lebensraumtyp 6510 - Naturschutzfachlicher Zieltyp GMo und GMh** [117] **– Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)**

  - Gesamtflächengröße - FFH-Gebiet (Gebietsbezogene Einstufungen, siehe Tab. 1-3): rund 863,0 ha.
  - Referenzfläche - Planungsraum: rund 356,0 ha [118]

  - Gesamt-Erhaltungsgrad im Planungsraum (siehe Tab. 1-3): B
  - Gesamt-Erhaltungsgrad aus der Schutzgebietsverordnung: B

  - Erhalt Flächengröße - Planungsraum (Zielwert, insgesamt): 356,0 ha [119]

[117] Mit einbezogen werden hier auch zwei Flächen im Bereich des Zieltyps RN, bei denen es sich gegenwärtig um den Lebensraumtyp 6510 handelt. Auf den Flächen handelt es sich um Kompensationsflächen. Hier ist Borstgrasrasen als Kompensationsziel vorgesehen (siehe Kap. 4.2.2.4), so dass nicht ein entsprechender „Grünland-Zieltyp“ vorgesehen wird. Dem weiteren Erhalt des Lebensraumtyps 6510 auf diesen Flächen steht aber der abweichende Zieltyp nicht entgegen.

[118] Die Angaben zum Flächenumfang wurden vom Niedersächsischen Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz im Rahmen der Hinweise zum Netzzusammenhang zur Verfügung gestellt (siehe Tab. 1-3) und beruhen nicht auf eigenen Ermittlungen auf Grundlage der hier verwendeten Datenbasis von LEHMANN & THIELCKE (2016). Diese dienen allerdings im Weiteren grundsätzlich als Bezugswert. Nicht mit einbezogen werden die Flächen im Bereich der Niedersächsischen Landesforsten.

[119] Die Angaben zum Flächenumfang wurden vom Niedersächsischen Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz im Rahmen der Hinweise zum Netzzusammenhang zur Verfügung gestellt (siehe Tab. 1-3) und beruhen nicht auf eigenen Ermittlungen auf Grundlage der hier verwendeten Datenbasis von LEHMANN & THIELCKE (2016). Diese dienen allerdings im Weiteren grundsätzlich als Bezugswert. Nicht mit einbezogen werden die Flächen im Bereich der Niedersächsischen Landesforsten. Für dort befindliche Flächen des Lebens-

- Erhalt Flächenqualität beziehungsweise Erhaltungsgrad - Planungsraum (Zielwert, insgesamt): A rund 35,60 ha (aufgrund des Verschlechterungsverbotes), B rund 252,76 ha, C 19 % (aus dem Netzzusammenhang Reduzierung des C-Anteils notwendig, siehe Tab. 1-3) [120]

- davon Erhalt im Erhaltungsgrad A (E): 16,44 ha[121]

- davon Erhalt im Erhaltungsgrad B (E): 208,24 ha mit zulässigem C-Anteil: von 67,64 ha

- Wiederherstellung aus dem Netzzusammenhang bezüglich Qualität – Planungsraum: Reduzierung des C-Anteils notwendig, hier 19 % (WNQ): --- ha [122]

- davon Wiederherstellung nach Verschlechterung bezüglich Qualität / Erhaltungsgrad (WVQ): ---

- Wiederherstellung nach Verschlechterung bezüglich Fläche (WVF): rund 19,16 ha Lebensraumtyp-Wiederherstellung zu Erhaltungsgrad A, rund 112,16 ha Lebensraumtyp-Wiederherstellung zu Erhaltungsgrad B[123]

raumtyps 6510 (naturschutzfachlicher Zieltyp GM, vergleiche Tab. 4-8) ist dessen ungeachtet aufgrund des Verschlechterungsverbotes der FFH-Richtlinie der Erhalt der Bereiche vorzusehen. Die Angaben zu den Qualitäten sind ebenfalls beachtlich.

[120] Entsprechend der Hinweise aus dem Netzzusammenhang (siehe Tab. 1-3) werden keine Angaben zum C-Anteil im Planungsraum gemacht. Dort wird allerdings angegeben, dass der gebietsbezogene C-Anteil etwa 35 % beträgt, so dass dieser Wert herangezogen wird. Aufgrund dieses vergleichsweise hohen Anteils wird in Anlehnung an GRIMM et al. (2021) eine Reduzierung auf unter 20 % vorgesehen (etwa bis zu 67,64 ha).

[121] Beachtlich insgesamt für den Lebensraumtyp 6510 ist, dass zur Erreichung des Referenzzustandes zuerst Flächen innerhalb des Naturschutzgebietes „Aller-Leinetal“ heranzuziehen sind.

[122] Entsprechend der Hinweise aus dem Netzzusammenhang (siehe Tab. 1-3) werden keine Angaben zum C-Anteil im Planungsraum gemacht. Dort wird allerdings angegeben, dass der gebietsbezogene C-Anteil etwa 35 % beträgt, so dass dieser Wert herangezogen wird. Aufgrund dieses vergleichsweise hohen Anteils wird in Anlehnung an GRIMM et al. (2021) eine Reduzierung auf unter 20 % vorgesehen (etwa bis zu 67,64 ha). Für die Bereiche in denen eine Wiederherstellung in Folge des Flächenverlustes des Lebensraumtyps gegenüber dem Referenzzustand erforderlich wird, ist zudem entsprechend der vorherigen Ausführungen zudem nicht die gezielte Entwicklung des Erhaltungsgrades C anzunehmen, sondern mindestens der günstige Erhaltungsgrad B. Sichere Angaben sind in der Folge nicht möglich.

[123] Der Flächenumfang deckt sich nicht mit den Angaben, die vom Niedersächsischen Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz im Rahmen der Hinweise zum Netzzusammenhang zur Verfügung gestellt wurden (dort 27 ha - siehe Tab. 1-3). Die Angaben hier beruhen auf eigenen Ermittlungen auf Grundlage der verwendeten Datenbasis von LEHMANN & THIELCKE (2016). Die Abweichungen ergeben sich in Folge dessen, dass nach Anmerkung des Landkreis Heidekreis zur Erreichung des Referenzzustandes zuerst Flächen innerhalb des Naturschutzgebietes „Aller-Leinetal“ heranzuziehen sind. Zahlreiche nach der Aktualisierungskartierung festgestelle Flächen des Lebensraumtyps 6510 befinden sich in Folge der Abgrenzung des Naturschutzgebietes nicht innerhalb, so dass sich eine deutlich höhere Erfordernis der Wiederherstellung ergibt.

- Wiederherstellung aus dem Netzzusammenhang bezüglich Flächengröße, notwendig (vergleiche Tab. 1-3) - Planungsraum (WNF): bis zu etwa 553,78 ha, aber zwingende Umsetzung auf 178,0 ha [124]

  Entwicklung der Einzelflächen mindestens in einem Umfang von 178,0 ha gegenwärtig ohne Lebensraumtyp mindestens in den Erhaltungsgrad B. Gegebenenfalls kann der oben angegebene Umfang der Einzelflächen auch in den Erhaltungsgrad A entwickelt werden.

Mesophiles Grünland verstreut über das gesamte Gebiet im Gesamterhaltungsgrad B einschließlich Flächen im Erhaltungsgrad A (aufgrund des Verschlechterungsverbotes) mit einem überwiegend an die natürlichen Standortvielfalt angepasste Relief (beziehungsweise im Erhaltungsgrad A natürliche Standortverhältnisse)[125], einer mittleren Strukturvielfalt als gut geschichtete beziehungsweise mosaikartig strukturierte Wiese aus niedrig-, mittel und hochwüchsigen Gräsern und Kräutern (beziehungsweise im Erhaltungsgrad A mit einer hohen Strukturvielfalt und vielfältigen Schichtung) sowie mindestens 15 standorttypischen Pflanzenarten (beziehungsweise im Erhaltungsgrad A über 15 Arten) wie Gewöhnliche Schafgarbe, Sumpf-Schafgarbe, Rotes Straußgras, Kriechender Günsel, Wiesen-Fuchsschwanz, Gewöhnliches Ruchgras, Wiesen-Kerbel, Glatthafer, Wiesen-Glockenblume, Rundblättrige Glockenblume, Wiesen-Schaumkraut, Hasenfuß-Segge, Wiesen-Flockenblume, Acker-Hornkraut, Wilde Möhre, Rot-Schwingel, Wiesen-Labkraut, Wiesen-Bärenklau, Wiesen-Platterbse, Magerwiesen-Margerite, Gewöhnlicher Hornklee, Feld-Hainsimse, Kuckucks-Lichtnelke, Pfennigkraut, Große Bibernelle, Kleine Bibernelle, Spitz-Wegerich, Scharfer Hahnenfuß, Straußblütiger Sauerampfer, Gras-Sternmiere, Wiesen-Bocksbart, Kleiner Klee, Goldhafer, Gamander-Ehrenpreis, Zaun-Wicke und einzelnen Magerzeigern (beziehungsweise im Erhaltungsgrad A zahlreiche Magerzeiger) und mindestens zwei typischen Mähwiesenarten wie Große Bibernelle, Kleiner Klee, Wiesen-Bärenklau, Wiesen-Bocksbart, Wiesen-Flockenblume, Wiesen-Fuchsschwanz, Wiesen-Kerbel, Wiesen-Labkraut, Wiesen-Platterbse, Wilde Möhre, Zaun-Wicke, einer geringen Ausbreitung von Eutrophierungs-, Brache- oder Beweidungszeigern (beziehungsweise im Erhaltungsgrad A keine Ausbreitung derartiger Zeigerarten) sowie einem charakteris-

[124] Nach Angaben des Niedersächsischen Landesbetriebes für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (schriftliche Mitteilung 24.2.2021) ist in Folge von Bundesvorgaben eine Flächenmehrung des Lebensraumtyps 6510 von mindestens 50 % Wertes der FFH-Basiserfassung anzustreben (mindestens insgesamt bis zu rund 178,0 ha, siehe auch Kap. 4.2.2.5).

[125] Angaben in Klammern für den Erhaltungsgrad A entsprechend NLWKN (2011). Nähere Ausführungen zu den zulässigen Anteilen im angestrebten Gesamterhaltungsgrad von Einzelflächen im Erhaltungsgrad C finden sich nicht, da die FFH-Richtlinie einen günstigen Erhaltungsgrad der Lebensraumtypen (B) vorsieht und in der Folge die gezielte Entwicklung des Erhaltungsgrades C nicht vorzusehen ist.

tischen Tierartenbestand unter anderem mit Weißstorch, Wiesenpieper, Braunkehlchen, Schafstelze, Feldlerche, Kiebitz, Rebhuhn, Wachtel.

- **Lebensraumtyp 6430 - Naturschutzfachlicher Zieltyp UF - Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe**

  - Gesamtflächengröße - FFH-Gebiet (Gebietsbezogene Einstufungen, siehe Tab. 1-3): rund 179,0 ha.
  - Referenzfläche - Planungsraum: rund 49,5 ha [126]

  - Gesamt-Erhaltungsgrad im Planungsraum (siehe Tab. 1-3): B
  - Gesamt-Erhaltungsgrad aus der Schutzgebietsverordnung: B

  - Erhalt Flächengröße - Planungsraum (Zielwert, insgesamt): rund 49,5 ha [127]

  - Erhalt Flächenqualität beziehungsweise Erhaltungsgrad - Planungsraum (Zielwert, insgesamt): A rund 2,99 ha (aufgrund des Verschlechterungsverbotes), B rund 46,60 ha, C 0 % (aus dem Netzzusammenhang Reduzierung des C-Anteils notwendig, siehe Tab. 1-3) [128]

  - davon Erhalt im Erhaltungsgrad A (E): 2,18 ha

  - davon Erhalt im Erhaltungsgrad B (E): 2,0 ha

  - davon Wiederherstellung aus dem Netzzusammenhang bezüglich Qualität - Planungsraum: Reduzierung des C-Anteils notwendig, hier 0 % [129] (WNQ): 27,27 ha

[126] Die Angaben zum Flächenumfang wurden vom Niedersächsischen Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz im Rahmen der Hinweise zum Netzzusammenhang zur Verfügung gestellt (siehe Tab. 1-3) und beruhen nicht auf eigenen Ermittlungen auf Grundlage der hier verwendeten Datenbasis von LEHMANN & THIELCKE (2016). Diese dienen allerdings im Weiteren grundsätzlich als Bezugswert. Nicht mit einbezogen werden die Flächen im Bereich der Niedersächsischen Landesforsten.

[127] Die Angaben zum Flächenumfang wurden vom Niedersächsischen Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz im Rahmen der Hinweise zum Netzzusammenhang zur Verfügung gestellt (siehe Tab. 1-3) und beruhen nicht auf eigenen Ermittlungen auf Grundlage der hier verwendeten Datenbasis von LEHMANN & THIELCKE (2016). Diese dienen allerdings im Weiteren grundsätzlich als Bezugswert. Nicht mit einbezogen werden die Flächen im Bereich der Niedersächsischen Landesforsten.

[128] Nach zusätzlicher Anmerkung der Fachbehörde für Naturschutz sollte bei Lebensraumtypen mit geringem bis mittleren Anteil (maximal 70 %) ihrer Gesamtfläche in den FFH-Gebieten der C-Anteil bei 0 % liegen. Da dies demnach im vorliegenden Fall für den Lebensraumtyps 6430 gegebenen ist, besteht die Notwendigkeit einer derartigen Reduzierung auch ohne nähere Thematisierung in den Hinweisen zum Netzzusammenhang (vergleiche Tab. 1-3).

[129] Entsprechend der Hinweise aus dem Netzzusammenhang (siehe Tab. 1-3) werden keine Angaben zum C-Anteil im Planungsraum gemacht. Nach zusätzlicher Anmerkung der Fachbehörde für Naturschutz sollte bei Lebensraumtypen mit geringem bis mittleren Anteil (maximal 70 %) ihrer Gesamtfläche in den FFH-Gebieten der

- davon Wiederherstellung nach Verschlechterung bezüglich Qualität / Erhaltungsgrad (WVQ): --- [130]

- davon Wiederherstellung nach Verschlechterung bezüglich Fläche (WVF): rund 0,80 ha Lebensraumtyp-Wiederherstellung zu Erhaltungsgrad A, rund 17,33 ha Lebensraumtyp-Wiederherstellung zu Erhaltungsgrad B

- davon Wiederherstellung aus dem Netzzusammenhang bezüglich Flächengröße, notwendig (vergleiche Tab. 1-3) - Planungsraum (WNF): bis zu etwa 16,46 ha, aber zwingende Umsetzung auf 4,96 ha[131]

  Entwicklung der Einzelflächen zwingend auf 4,96 ha gegenwärtig ohne Lebensraumtyp mindestens in den Erhaltungsgrad B. Gegebenenfalls kann der oben angegebene Umfang der Einzelflächen auch in den Erhaltungsgrad A (weitere Angaben siehe Kap. 4.2.3.2.1) entwickelt werden.

Hochstaudenfluren verstreut über das gesamte Gebiet im Gesamterhaltungsgrad B einschließlich Flächen im Erhaltungsgrad A (aufgrund des Verschlechterungsverbotes) mit einem überwiegend an die natürlichen Standortvielfalt angepasste Relief

C-Anteil bei 0 % liegen. Da dies demnach im vorliegenden Fall für den Lebensraumtyps 6430 gegebenen ist, besteht die Notwendigkeit einer derartigen Reduzierung auch ohne nähere Thematisierung in den Hinweisen zum Netzzusammenhang (vergleiche Tab. 1-3).

[130] LEHMANN & THIELCKE (2016) nehmen anders als die FFH-Basiserfassung von BÜSCHER et al. (2004) insgesamt keine Bewertung der Erhaltungsgrade der Lebensraumtypen vor. Insofern für die im Rahmen von LEHMANN & THIELCKE (2016) festgestellten Flächen im Lebensraumtyp 6430 eine Bewertung des Erhaltungsgrades auf der hier zu grunde liegenden Datenbasis vorliegt (siehe Kap. 3.2) wird dieser übernommen. Bei allen übrigen Flächen ohne derartige Angaben wird der günstige Erhaltungsgrad (B) unterstellt, da die FFH-Richtlinie diesen vorsieht. Gegebenenfalls befinden sich diese Flächen in der realen Ausstattung aber in einem besseren (Erhaltungsgrad A) beziehungsweise schlechteren Zustand (Erhaltungsgrad C), so dass unter Umständen eine weitere Entwicklung einzelner Bereiche nicht mehr oder zusätzlich erforderlich wird. Beachtlich ist zudem das ein C-Anteil von 19 % zulässig ist, aber die gezielte Entwicklung des Erhaltungsgrades C aus dem vorher genannten Grund nicht vorzusehen ist. Der Umfang für die Wiederherstellung des sehr guten Erhaltungsgrades (A) und des guten Erhaltungsgrades (B) aufgrund des Verschlechterungsverbotes der FFH-Richtlinie ergibt sich ausnahmslos aus der Differenz der Flächen auf denen nach LEHMANN & THIELCKE (2016) im Vergleich zu BÜSCHER et al. (2004) den Lebensraumtyp 6430 flächenscharf nicht mehr festgestellt werden konnte (Vorkommen gilt als erloschen) und der ursprünglich im Erhaltungsgrad A oder B festgestellt wurde. Sichere Angaben des Umfangs zur Wiederherstellung von Flächen aus dem Erhaltungsgrad C zumindest in den Erhaltungsgrad B zur notwendigen Reduzierung des C-Anteils auf 19 % sind aufgrund der vorher genannten Gründen nicht möglich, aber gegebenfalls erforderlich. Für die Bereiche in denen eine Wiederherstellung in Folge des Flächenverlustes des Lebensraumtyps gegenüber dem Referenzzustand erforderlich wird, ist zudem entsprechend der vorherigen Ausführungen zudem nicht die gezielte Entwicklung des Erhaltungsgrades C anzunehmen, sondern mindestens der günstige Erhaltungsgrad B.

[131] Angaben zum Umfang der Flächenmehrung aus dem Netzzusammenhang erfolgten durch die Fachbehörde für Naturschutz nicht. In Anlehung an die Hinweise zum Lebensraumtyp 91E0 werden 10 % des Wertes der Referenzfläche angestrebt (siehe Kap. 4.2.2.3).

(beziehungsweise im Erhaltungsgrad A mit einem natürlichen Relief) [132], einem hohen Anteil standorttypischer Hochstaudenfluren in einem standorttypischen Vegetationskomplex naturnaher Ufer (Röhrichte, Weidengebüschen oder ähnlichen) oder Waldrändern (beziehungsweise im Erhaltungsgrad A eine Dominanz an typischen Hochstaudenfluren), einem Vorkommen von mindestens fünf standorttypischen sowie mindestens einer wertbestimmenden Pflanzenarten (beziehungsweise im Erhaltungsgrad A über fünf Arten sowie zahlreiche Vorkommen mindestens einer wertbestimmenden Art) wie Sumpf-Schafgarbe, Echte Engelwurz, Wald-Engelwurz, Gewöhnliche Zaunwinde, Krause Distel, Knolliger Kälberkropf, Europäische Seide, Echtes Mädesüß, Wiesen-Alant, Gewöhnlicher Gilbweiderich, Blutweiderich, Knotige Braunwurz, Sumpf-Ziest, Gelbe Wiesenraute, Langblättriger Ehrenpreis, allenfalls geringer bis mäßiger Entwässerung (beziehungsweise im Erhaltungsgrad A mit einem intakten Wasserhaushalt ohne Entwässerung), einem Anteil von maximal 50 bis 75 % an Störzeigern (beziehungsweise im Erhaltungsgrad A unter 25 %), einem allenfalls geringen bis mäßigen Uferausbau (beziehungsweise im Erhaltungsgrad A ohne erkennbare Veränderungen), einer Verbuschung von weniger als 50 % (auf beziehungsweise im Erhaltungsgrad A keine zunehmende Verbuschung), einer allenfalls geringen mechanischen Belastung auf größeren Teilflächen (beziehungsweise im Erhaltungsgrad A keine oder geringe Beeinträchtigungen) und geringer bis mäßiger sonstiger Beeinträchtigung (beziehungsweise im Erhaltungsgrad A unerhebliche nachteilige Effekte) sowie einem charakteristischen Tierartenbestand Fischotter, Biber, Braunkehlchen, Rohrammer, Wachtel, Wachtelkönig, Feldschwirl, Sumpfrohrsänger, Gebänderte Prachtlibelle, Blauflügelige Prachtlibelle, Grüne Flussjungfer.

- **Lebensraumtyp 3150 - Naturschutzfachlicher Zieltyp SE - Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions***
  - Gesamtflächengröße - FFH-Gebiet (Gebietsbezogene Einstufungen, siehe Tab. 1-3): 55,3 ha.
  - Referenzfläche - Planungsraum: rund 26,0 ha [133]

  - Gesamt-Erhaltungsgrad im Planungsraum (siehe Tab. 1-3): B
  - Gesamt-Erhaltungsgrad aus der Schutzgebietsverordnung: B

[132] Angaben in Klammern für den Erhaltungsgrad A entsprechend NLWKN (2011). Nähere Ausführungen zu den zulässigen Anteilen im angestrebten Gesamterhaltungsgrad von Einzelflächen im Erhaltungsgrad C finden sich nicht, da die FFH-Richtlinie einen günstigen Erhaltungsgrad der Lebensraumtypen (B) vorsieht und in der Folge die gezielte Entwicklung des Erhaltungsgrades C nicht vorzusehen ist.

[133] Die Angaben zum Flächenumfang wurden vom Niedersächsischen Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz im Rahmen der Hinweise zum Netzzusammenhang zur Verfügung gestellt (siehe Tab. 1-3) und beruhen nicht auf eigenen Ermittlungen auf Grundlage der hier verwendeten Datenbasis von LEHMANN & THIELCKE (2016). Diese dienen allerdings im Weiteren grundsätzlich als Bezugswert. Nicht mit einbezogen werden die Flächen im Bereich der Niedersächsischen Landesforsten.

- Erhalt Flächengröße - Planungsraum (Zielwert, insgesamt): rund 26,0 ha [134]

- Erhalt Flächenqualität beziehungsweise Erhaltungsgrad - Planungsraum (Zielwert, insgesamt): A rund 2,49 ha (aufgrund des Verschlechterungsverbotes), B rund 18,56 ha, C 19 % (aus dem Netzzusammenhang Reduzierung des C-Anteils notwendig, siehe Tab. 1-3) [135]

- davon Erhalt im Erhaltungsgrad A (E): 0,84 ha

- davon Erhalt im Erhaltungsgrad B (E): 18,04 ha mit zulässigem C-Anteil: von 4,94 ha

- davon Wiederherstellung aus dem Netzzusammenhang bezüglich Qualität - Planungsraum: Reduzierung des C-Anteils notwendig, hier 19 % [136] (WNQ): 5,46 ha

- davon Wiederherstellung nach Verschlechterung bezüglich Qualität / Erhaltungsgrad (WVQ): rund 1,65 ha von Erhaltungsgrad B zu Erhaltungsgrad A (aufgrund des Verschlechterungsverbots) [137]

---

[134] Die Angaben zum Flächenumfang wurden vom Niedersächsischen Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz im Rahmen der Hinweise zum Netzzusammenhang zur Verfügung gestellt (siehe Tab. 1-3) und beruhen nicht auf eigenen Ermittlungen auf Grundlage der hier verwendeten Datenbasis von LEHMANN & THIELCKE (2016). Diese dienen allerdings im Weiteren grundsätzlich als Bezugswert. Nicht mit einbezogen werden die Flächen im Bereich der Niedersächsischen Landesforsten. Für dort befindliche Flächen des Lebensraumtyps 6510 (naturschutzfachlicher Zieltyp GM, vergleiche Tab. 4-8) ist dessen ungeachtet aufgrund des Verschlechterungsverbotes der FFH-Richtlinie der Erhalt der Bereiche vorzusehen. Die Angaben zu den Qualitäten sind ebenfalls beachtlich.

[135] Entsprechend der Hinweise aus dem Netzzusammenhang (siehe Tab. 1-3) werden keine Angaben zum C-Anteil im Planungsraum gemacht. Dort wird allerdings angegeben, dass der gebietsbezogene C-Anteil etwa 40 % beträgt, so dass dieser Wert herangezogen wird. Aufgrund dieses vergleichsweise hohen Anteils wird in Anlehnung an GRIMM et al. (2021) eine Reduzierung auf unter 20 % vorgesehen (bis zu etwa 4,94 ha zulässig).

[136] Entsprechend der Hinweise aus dem Netzzusammenhang (siehe Tab. 1-3) werden keine Angaben zum C-Anteil im Planungsraum gemacht. Dort wird allerdings angegeben, dass der gebietsbezogene C-Anteil etwa 40 % beträgt, so dass dieser Wert herangezogen wird. Aufgrund dieses vergleichsweise hohen Anteils wird in Anlehnung an GRIMM et al. (2021) eine Reduzierung auf unter 20 % vorgesehen (bis zu etwa 4,94 ha zulässig).

[137] LEHMANN & THIELCKE (2016) nehmen anders als die FFH-Basiserfassung von BÜSCHER et al. (2004) insgesamt keine Bewertung der Erhaltungsgrade der Lebensraumtypen vor. Insofern für die im Rahmen von LEHMANN & THIELCKE (2016) festgestellten Flächen im Lebensraumtyp 3150 eine Bewertung des Erhaltungsgrades auf der hier zu grunde liegenden Datenbasis vorliegt (siehe Kap. 3.2) wird dieser übernommen. Bei allen übrigen Flächen ohne derartige Angaben wird der günstige Erhaltungsgrad (B) unterstellt, da die FFH-Richtlinie diesen vorsieht. Gegebenenfalls befinden sich diese Flächen in der realen Ausstattung aber in einem besseren (Erhaltungsgrad A) beziehungsweise schlechteren Zustand (Erhaltungsgrad C), so dass unter Umständen eine weitere Entwicklung einzelner Bereiche nicht mehr oder zusätzlich erforderlich wird. Beachtlich ist zudem das ein C-Anteil von 19 % zulässig ist, aber die gezielte Entwicklung des Erhaltungsgrades C aus dem vorher genannten Grund nicht vorzusehen ist. Der Umfang für die Wiederherstellung des sehr guten Erhaltungsgrades (A) aufgrund des Verschlechterungsverbotes der FFH-Richtlinie ergibt sich ausnahmslos aus der Differenz der Flächen auf denen nach LEHMANN & THIELCKE (2016) im Vergleich zu BÜSCHER et al. (2004) den Lebensraumtyp 3150 flächenscharf nicht mehr festgestellt werden konnte (Vorkommen gilt als erloschen) und der ursprünglich im Erhaltungsgrad A festgestellt wurde. Sichere Angaben des Umfangs zur Wiederherstellung von Flächen aus dem

- davon Wiederherstellung nach Verschlechterung bezüglich Fläche (WVF): ---

- davon Wiederherstellung aus dem Netzzusammenhang bezüglich Flächengröße, notwendig (vergleiche Tab. 1-3) - Planungsraum (WNF): bis zu etwa 6,87 ha, aber zwingende Umsetzung auf 2,60 ha[138]

  Entwicklung der Einzelflächen zwingend auf 2,60 ha gegenwärtig ohne Lebensraumtyp mindestens in den Erhaltungsgrad B. Gegebenenfalls kann der oben angegebene Umfang der Einzelflächen auch in den Erhaltungsgrad A (weitere Angaben siehe Kap. 4.2.3.2.1) entwickelt werden.

Meso- bis eutrophe Stillgewässer verstreut über das gesamte Gebiet im Gesamterhaltungsgrad B einschließlich Flächen im Erhaltungsgrad A (aufgrund des Verschlechterungsverbotes) mit allenfalls geringen Defiziten bei den natürlichen Uferstrukturen (beziehungsweise im Erhaltungsgrad A natürliche beziehungsweise naturnahe Strukturen), höchstens leicht getrübtem Wasser (beziehungsweise im Erhaltungsgrad A klares, eutrophes Wasser)[139] und allenfalls geringer bis mäßiger Faulschlammbildung (beziehungsweise im Erhaltungsgrad A keine Faulschlammbildung), einer Vegetationszonierung mit höchstens geringen Mängeln (beziehungsweise im Erhaltungsgrad A weitgehend vollständige Zonierung) und mindestens sechs typischen Pflanzenarten (beziehungsweise im Erhaltungsgrad A mindestens sieben Arten) wie Gewöhnlicher Froschlöffel, Schwanenblume, Wasser-Schwaden, Froschbiss, Sumpf-Schwertlilie, Kleine Wasserlinse, Dreifurchige Wasserlinse, Ähriges Tausendblatt, Gelbe Teichrose, Weiße Seerose, Schilf, Flachstängeliges Laichkraut, Krauses Laichkraut, Schwimmendes Laichkraut, Stumpfblättriges Laichkraut, Kamm-Laichkraut, Durchwachsenes Laichkraut, Flut-Sterngabelmoos, Fluss-Ampfer, Einfacher Igelkolben, Vielwurzelige Teichlinse, Krebsschere, Breitblättriger Rohrkolben, Südlicher Wasserschlauch, einer allenfalls geringen Veränderung des Wasserhaushaltes (beziehungsweise im Erhaltungsgrad A ein intakter Wasserhaushalt), einem höchstens mäßigen Anteil an naturfernen Strukturen (beziehungsweise im Erhaltungsgrad A keine Veränderungen der Uferstrukturen), einer allenfalls geringen bis mäßigen Freizeitnutzung und sonstigen Beeinträchtigung (beziehungsweise im Erhaltungsgrad A unerhebliche nachteilige

Erhaltungsgrad C zumindest in den Erhaltungsgrad B zur notwendigen Reduzierung des C-Anteils auf 19 % sind aufgrund der vorher genannten Gründen nicht möglich, aber gegebenfalls erforderlich.

[138] Angaben zum Umfang der Flächenmehrung aus dem Netzzusammenhang erfolgten durch die Fachbehörde für Naturschutz nicht. In Anlehung an die Hinweise zum Lebensraumtyp 91E0 werden 10 % des Wertes der Referenzfläche angestrebt (siehe Kap. 4.2.2.3).

[139] Angaben in Klammern für den Erhaltungsgrad A entsprechend NLWKN (2011). Nähere Ausführungen zu den zulässigen Anteilen im angestrebten Gesamterhaltungsgrad von Einzelflächen im Erhaltungsgrad C finden sich nicht, da die FFH-Richtlinie einen günstigen Erhaltungsgrad der Lebensraumtypen (B) vorsieht und in der Folge die gezielte Entwicklung des Erhaltungsgrades C nicht vorzusehen ist.

Effekte) sowie einem charakteristischen Tierartenbestand unter anderem mit Fischotter, Löffelente, Knäkente, Zwergtaucher, Haubentaucher, Teichhuhn, Teichrohrsänger, Drosselrohrsänger, Blaukehlchen, Wasserralle, Tüpfelralle, Rohrammer, Beutelmeise, Kammmolch, Knoblauchkröte, Ringelnatter, Bitterling, Hecht, Karausche, Moderlieschen, Rotfeder, Schlammpeitzger, Schleie, Grüne Mosaikjungfer, Gemeine Teichmuschel, Große Teichmuschel, Große Flussmuschel, Malermuschel, Großer Krebsscherenrüssler und Kleiner Krebsscherenrüssler.

- **Lebensraumtyp 3260 - Naturschutzfachlicher Zieltyp F - Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion***

  - Gesamtflächengröße - FFH-Gebiet (Gebietsbezogene Einstufungen, siehe Tab. 1-3): 134,0 ha.
  - Referenzfläche - Planungsraum: rund 0,2 ha [140]

  - Gesamt-Erhaltungsgrad im Planungsraum (siehe Tab. 1-3): C
  - Gesamt-Erhaltungsgrad aus der Schutzgebietsverordnung: B

  - Erhalt Flächengröße - Planungsraum (Zielwert, insgesamt): rund 0,2 ha

  - Erhalt Flächenqualität beziehungsweise Erhaltungsgrad - Planungsraum (Zielwert, insgesamt): A rund 0 ha (aufgrund des Verschlechterungsverbotes), B rund 0,18 ha, C 19 % (aus dem Netzzusammenhang Reduzierung des C-Anteils notwendig, siehe Tab. 1-3) [141]

  - davon Erhalt im Erhaltungsgrad A / B (E): ---

  - davon zulässiger C-Anteil (E): 0,04 ha

[140] Die Angaben zum Flächenumfang wurden vom Niedersächsischen Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz im Rahmen der Hinweise zum Netzzusammenhang zur Verfügung gestellt (siehe Tab. 1-3) und beruhen nicht auf eigenen Ermittlungen auf Grundlage der hier verwendeten Datenbasis von LEHMANN & THIELCKE (2016). Diese dienen allerdings im Weiteren grundsätzlich als Bezugswert.

[141] Entsprechend der Hinweise aus dem Netzzusammenhang (siehe Tab. 1-3) werden keine Angaben zum C-Anteil im Planungsraum gemacht. Dort wird allerdings angegeben, dass der gebietsbezogene C-Anteil etwa 100 % beträgt, so dass dieser Wert herangezogen wird. Aufgrund dieses vergleichsweise hohen Anteils wird in Anlehnung an GRIMM et al. (2021) eine Reduzierung auf unter 20 % vorgesehen (etwa 0,04 ha).

- davon Wiederherstellung aus dem Netzzusammenhang bezüglich Qualität – Planungsraum: Reduzierung des C-Anteils notwendig, hier 19 % [142] (WNQ): 0,18 ha

- davon Wiederherstellung nach Verschlechterung bezüglich Qualität / Erhaltungsgrad (WVQ): ---

- Wiederherstellung nach Verschlechterung bezüglich Fläche (WVF): ---

- davon Wiederherstellung aus dem Netzzusammenhang bezüglich Flächengröße, notwendig (vergleiche Tab. 1-3) - Planungsraum (WNF): bis zu etwa 321,42 ha, aber zwingende Umsetzung auf 0,02 ha[143]

  Entwicklung der Einzelflächen zwingend auf 0,02 ha gegenwärtig ohne Lebensraumtyp mindestens in den Erhaltungsgrad B. Gegebenenfalls kann der oben angegebene Umfang der Einzelflächen auch in den Erhaltungsgrad A (weitere Angaben siehe Kap. 4.2.3.2.1) entwickelt werden.

Abschnitt des Wiedenhausener Baches als naturnahes Fließgewässer nördlich von Hodenhagen mit dem Gesamterhaltungszustand B [144] mit insgesamt naturnahen Strukturen (mindestens Gewässerstrukturgüteklasse 2 nach LAWA) sowie unverbauten Ufern, vielfältigen Sedimentstrukturen (in der Regel Wechsel zwischen feinsandigen, kiesigen und grobsteinigen Bereichen), einer natürlichen Dynamik, guter Wasserqualität (mindestens Gewässertyp II oder II-III, geringe Belastung mit organischen / anorganischen Schadstoffen), zumindest abschnittsweise naturnahem Auwald- und Gehölzsaum sowie gut entwickelter flutender Wasservegetation an

[142] Entsprechend der Hinweise aus dem Netzzusammenhang (siehe Tab. 1-3) werden keine Angaben zum C-Anteil im Planungsraum gemacht. Dort wird allerdings angegeben, dass der gebietsbezogene C-Anteil etwa 100 % beträgt, so dass dieser Wert herangezogen wird. Aufgrund dieses vergleichsweise hohen Anteils wird in Anlehnung an GRIMM et al. (2021) eine Reduzierung auf unter 20 % vorgesehen (etwa 0,04 ha). LEHMANN & THIELCKE (2016) nehmen anders als die FFH-Basiserfassung von BÜSCHER et al. (2004) insgesamt keine Bewertung der Erhaltungsgrade der Lebensraumtypen vor. Insofern für die im Rahmen von LEHMANN & THIELCKE (2016) festgestellten Flächen im Lebensraumtyp 3260 eine Bewertung des Erhaltungsgrades auf der hier zugrunde liegenden Datenbasis vorliegt (siehe Kap. 3.2), wird dieser übernommen. Bei allen übrigen Flächen ohne derartige Angaben wird der günstige Erhaltungsgrad (B) unterstellt, da die FFH-Richtlinie diesen vorsieht. Gegebenenfalls befinden sich diese Flächen in der realen Ausstattung aber in einem besseren (Erhaltungsgrad A) beziehungsweise schlechteren Zustand (Erhaltungsgrad C), so dass unter Umständen eine weitere Entwicklung einzelner Bereiche nicht mehr oder zusätzlich erforderlich wird.

[143] Angaben zum Umfang der Flächenmehrung aus dem Netzzusammenhang erfolgten durch die Fachbehörde für Naturschutz nicht. In Anlehung an die Hinweise zum Lebensraumtyp 91E0 werden 10 % des Wertes der Referenzfläche angestrebt (siehe Kap. 4.2.2.3).

[144] Die Angaben beinhalten ausnahmslos die Angaben für die Voraussetzungen des Erhaltungsgrad B. Nähere Ausführungen zu den im angestrebten Gesamterhaltungsgrad zulässigen Anteilen von Einzelflächen im Erhaltungsgrad C finden sich nicht, da die FFH-Richtlinie einen günstigen Erhaltungsgrad der Lebensraumtypen (B) vorsieht und in der Folge die gezielte Entwicklung des Erhaltungsgrades C nicht vorzusehen ist.

besonnten Stellen wie Stumpfblättriges Laichkraut, Durchwachsenes Laichkraut, Einfacher Igelkolben und Pfeilkraut, einem durchgängigen, unbegradigten Verlauf, einer allenfalls wenig bis mäßig veränderten Biozönose, einer höchstens mäßigen Freizeitnutzung und allenfalls geringer bis mäßiger sonstiger Beeinträchtigung sowie einem charakteristischen Tierartenbestand mit Fischotter, Biber, Teichfledermaus, Wasserfledermaus, Eisvogel, Flussuferläufer, Uferschwalbe, Flussneunauge, Hasel, Döbel, Gründling, Bachschmerle, Aal, Meerforelle, Lachs, Brasse, Aland, Barbe, Quappe, Gemeine Keiljungfer, Gebänderte Prachtlibelle, Blauflügelige Prachtlibelle, Grüne Flussjungfer.

Erhalt und Wiederherstellung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population der **Arten** des Anhanges II der FFH-Richtlinie als maßgeblicher Bestandteil des FFH-Gebietes (vergleiche auch Tab. 4-9). Das bedeutet im Einzelnen:

- **Fischotter (*Lutra lutra*)**
  Erhalt und Förderung (Wiederherstellung) [145] einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population mit mindestens ein bis fünf Individuen[146] beziehungsweise deren Lebensräume im Gesamterhaltungsgrad B durch Erhalt von bis zu 492,29 ha im Bereich von Flächen mit besonderer Bedeutung (Wertstufe V) beziehungsweise mit besonderer bis allgemeiner Bedeutung für die Art (Wertstufe IV, siehe Tab. 1-7 im Materialband sowie Textkarte 6, vergleiche Tab. 4-9) vor allem in der Niederung der Aller, Leine, Alten Leine und Böhme, aber auch deren Nebengewässern. Dementsprechend im Bereich von über das gesamte Gebiet verstreut gelegenen Fließgewässern (Erhalt auf bis zu 341,18 ha naturschutzfachlicher Zieltyp **F** – Lebensraumtyp 3260) sowie ebenfalls insgesamt verstreut gelegenen Uferstaudenfluren (Erhalt auf bis zu 58,22 ha naturschutzfachlicher Zieltyp **UF** – Lebensraumtyp 6430 über das gesamte Gebiet verstreut) und naturnahen nährstoffreichen Stillgewässern (Erhalt auf bis zu 92,89 ha naturschutzfachlicher Zieltyp **SE** – Lebensraumtyp 3150 über das gesamte Gebiet verstreut) im FFH-Gebiet (vergleiche Tab. 4-9) mit folgenden Qualitäten:

  - Erhalt großflächiger Lebensräume (naturnahe, nahrungsreiche, störungsarmer Still- und Fließgewässer und Auen mit strukturreichen sowie entsprechend breiten Gewässer- und Uferrändern und reicher submerser und emerser Vegetation sowie von Weich- und Hartholzauenwäldern),

[145] Die Formulierung „Förderung“ entspricht den Begrifflichkeiten innerhalb der hier relevanten Schutzgebietsverordnungen (vergleiche Kap.2 des Materialbandes). Die Angaben in Klammer greifen zur besseren Nachvollziehbarkeit die fachlichen Bezeichnungen der hier vorliegenden Unterlage auf. Die Ausführung gilt für alle gleichartigen Ergänzungen innerhalb das des Kap. 4.2.3.1 (Erhaltungsziele).
[146] Angaben zu tatsächliche Populationsgröße sind aufgrund der für den Planungsraum vorliegenden Datenlagen nicht möglich. Die Angaben beruhen auf Anmerkungen der Fachbehörde für Naturschutz.

- Vermeidung neuer Landschaftszerschneidung,
- Erhalt und Wiederherstellung eines Biotopverbundes einschließlich der Wiederherstellung der Durchgängigkeit der Fließgewässer sowie der Förderung der gefahrenfreien Wandermöglichkeit, auch zur Verringerung verkehrsbedingter Individuenverluste,
- Minderung von Beeinträchtigungen durch Gewässerausbau und -unterhaltung,
- Erhaltung der Nahrungsgrundlage durch ökologische und nachhaltige Gewässerbewirtschaftung,
- Verringerung von bewirtschaftungsbedingte Individuenverluste durch Einsatz angepasster Geräte zum Fischfang,
- Störungsarmut,
- Eindämmung beziehungsweise Ahndung illegaler Tötungen.

- **Biber (*Castor fiber*)**
  Erhalt oder Förderung (Wiederherstellung) einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population mit mindestens ein bis fünf Individuen[147] beziehungsweise deren Lebensräume im Gesamterhaltungsgrad B durch Erhalt von bis zu 559,24 ha im Bereich von Flächen mit besonderer Bedeutung (Wertstufe V) beziehungsweise mit besonderer bis allgemeiner Bedeutung für die Art (Wertstufe IV, siehe Tab. 1-7 im Materialband sowie Textkarte 5, vergleiche Tab. 4-9) vor allem in der Niederung der Aller, Leine, Alten Leine und Böhme, aber auch deren Nebengewässern. Dementsprechend im Bereich von über das gesamte Gebiet verstreut gelegenen Fließgewässern (Erhalt auf bis zu 341,12 ha naturschutzfachlicher Zieltyp **F** – Lebensraumtyp 3260) und Uferstaudenfluren (Erhalt auf bis zu 61,17 ha naturschutzfachlicher Zieltyp **UF** – Lebensraumtyp 6430), Röhrichten (Erhalt auf bis zu 44,00 ha naturschutzfachlicher Zieltyp **N**), naturnahen nährstoffreichen Stillgewässer (Erhalt auf bis zu 92,62 ha naturschutzfachlicher Zieltyp **SE** – Lebensraumtyp 3150) sowie totholzreiche Weich- und Hartholzauwäldern (Erhalt auf bis zu 1,14 ha naturschutzfachlicher Zieltyp **WE_T** – Lebensraumtyp 91E0 und Erhalt auf bis zu 15,51 ha naturschutzfachlicher Zieltyp **WW_T** – Lebensraumtyp 91E0 sowie Erhalt auf bis zu 3,68 ha naturschutzfachlicher Zieltyp **WH_T**, **WH_{TR}** – Lebensraumtyp 91F0) im FFH-Gebiet (vergleiche Tab. 4-9) mit folgenden Qualitäten:

  - Erhalt großflächiger Lebensräume (naturnaher, nahrungsreicher Still- und Fließgewässer und Auen mit strukturreichen Gewässerrändern und reicher submerser und emerser Vegetation sowie Weich- und Hartholzauenwäldern),
  - Erhalt und Wiederherstellung eines Biotopverbundes einschließlich der Wiederherstellung der Durchgängigkeit der Fließgewässer sowie der Förderung der gefahrenfreien Wandermöglichkeit,

[147] Angaben zu tatsächliche Populationsgröße sind aufgrund der für den Planungsraum vorliegenden Datenlagen nicht möglich. Die Angaben beruhen auf Anmerkungen der Fachbehörde für Naturschutz.

- Erhalt und Wiederherstellung der Wasserqualität (geringe Beeinträchtigung in Hinblick auf die Art),
- Minderung von Beeinträchtigungen durch Gewässerausbau und –unterhaltung,
- Störungsarmut,
- weitestgehende Vermeidung von anthropogen bedingten Verlusten (unter anderen Straßenverkehr und Bauwerke sowie bibergerechte Fischerei).

- **Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*)**
  Erhalt oder Förderung (Wiederherstellung) einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population mit mindestens 21 bis 30 adulten Weibchen je Wochenstube in 1.001 bis 1.500 ha Waldfläche [148] beziehungsweise deren Lebensräume im Gesamterhaltungsgrad B durch Erhalt von bis zu 4,90 ha über das gesamte Gebiet verstreut gelegenen totholzreichen bodensauren Lichtwäldern (naturschutzfachlicher Zieltypen **WQ_T**, **WQ_{TR}** – Lebensraumtyp 9190, vergleiche Tab. 4-9) mit besonderer Bedeutung (Wertstufe V) für die Art (siehe Tab. Mat. 1-7 im Materialband sowie Textkarte 8) im FFH-Gebiet mit folgenden Qualitäten:

  - Vernetzung von isolierten Wochenstubenvorkommen durch geeignete Maßnahmen im Offenland (siehe Ausführungen unten), aber unter Umständen auch innerhalb von dicht geschlossenen Waldbeständen durch wegbegleitende Waldalleen aus Lichtbaumarten (vergleiche DIETZ & KRANNICH 2019),
  - Erhöhung der Anzahl geeigneter Sommerquartiere sowie Optimierung gegebenenfalls durch Ausbringung von künstlichen Quartieren, der Auswahl sowie dem Erhalt von Struktur- und Begleitbäumen sowie Baumgruppen im Umfeld vorhandener bekannter Koloniebäumen oder dem Erhalt und der Freistellung markanter Solitärbäumen (Alteichen) (vergleiche DIETZ & KRANNICH 2019),
  - Erhalt geeigneter Winterquartiere durch Sicherstellung von Zugängen und Vermeidung von Störungen,
  - Erhaltung und Wiederherstellung unterwuchsreicher Buchenwälder aber auch anderer naturnaher, teilweise feuchter Mischwaldtypen mit hohem Anteil (mindestens 40 Festmeter je Hektar) an Höhlenbäumen in Alt- und Totholz,
  - Erhalt und Wiederherstellung einer strukturreichen und extensiv genutzten Kulturlandschaft mit Heckenstrukturen,
  - Erhalt und Wiederherstellung von Hecken mit Waldanbindung,

[148] Angaben zu tatsächliche Populationsgröße sind aufgrund der für den Planungsraum vorliegenden Datenlagen nicht möglich. Angaben zum Zielzustand der Population finden sich bei BFN & BLAK (2017b) nicht. Entsprechend dem BFN (2022a) werden die Wochenstuben „[...] von DIETZ et al. (2006) als Grundeinheit bei der Bewertung des Zustandes von Populationen angesehen.“. Hinweise zu Wochenstubenkolonien oder räumlich konzentrierte Paarungs- und Winterschlafgesellschaften liegen allerdings nicht vor. Die Angaben zum Zustand der Population erfolgen nach SCHNITTER et al. (2006) im angegebenen Erhaltungsgrad. Hinweise dazu erfolgten von der Fachbehörde für Naturschutz. nicht.

- Vermeidung und Minimierung von Risiken wie insbesondere Straßenquerungen oder Windräder sowie Lichtemmissionen.

- **Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*)**
  Erhalt oder Förderung (Wiederherstellung) einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population mit mindestens 20 bis 50 adulten Weibchen je Wochenstube[149] beziehungsweise deren Lebensräume im Gesamterhaltungsgrad B durch Erhalt von bis zu 425,35 ha mit besonderer bis allgemeiner Bedeutung (Wertstufe IV) für die Art (siehe Tab. Mat. 1-7 im Materialband sowie Textkarte 9, vergleiche Tab. 4-9). Dementsprechend im Bereich von im Gebiet vorhandenen Fließgewässer insbesondere Aller, Leine, Alte Leine und Böhme, aber auch deren Nebengewässer (Erhalt auf bis zu 337,82 ha naturschutzfachlicher Zieltyp **F** – Lebensraumtyp 3260) und insgesamt verstreut vorkommenden naturnahen Stillgewässern (Erhalt auf bis zu 87,53 ha naturschutzfachlicher Zieltyp **SE** – Lebensraumtyp 3150) im FFH-Gebiet (vergleiche Tab. 4-9) mit folgenden Qualitäten:

  - Vernetzung von isolierten Wochenstubenvorkommen durch geeignete Maßnahmen im Offenland (siehe Ausführungen unten),
  - Erhöhung der Anzahl geeigneter Sommer- und Winterquartiere sowie Optimierung unter anderem durch Sicherstellung von Zugängen und Vermeidung von Pestiziden sowie Störungen,
  - Erhalt beziehungsweise Wiederherstellung von naturnahen Fließ- und Stillgewässern mit strukturreicher Ufervegetation, offener Wasseroberfläche mit Insektenreichtum,
  - Erhalt und Wiederherstellung einer strukturreichen und extensiv genutzten Kulturlandschaft mit Wiesen, Heckenstrukturen, Feldgehölzen insbesondere in Gewässernähe,
  - Erhalt und Wiederherstellung auch von kleinerer, linienförmiger Gewässern (Bäche, Gräben) mit Waldanbindung.
  - ohne Beeinträchtigungen durch Trockenlegung von Gewässern, intensive Unterhaltungsmaßnahmen, Zerstörung der Ufervegetation (zum Beispiel Röhricht und Hochstaudenfluren) oder Querungshindernissen wie Straßenbrücken.

[149] Angaben zu tatsächliche Populationsgröße sind aufgrund der für den Planungsraum vorliegenden Datenlagen nicht möglich. Angaben zum Zielzustand der Population finden sich bei BFN & BLAK (2017b) nicht. Entsprechend dem BFN (2022a) werden die Wochenstuben „[...] von DIETZ et al. (2006) als Grundeinheit bei der Bewertung des Zustandes von Populationen angesehen.“. Hinweise zu Wochenstubenkolonien oder räumlich konzentrierte Paarungs- und Winterschlafgesellschaften liegen allerdings nicht vor. Die Angaben zum Zustand der Popluation erfolgen nach SCHNITTER et al. (2006) im angegebenen Erhaltungsgrad. Hinweise dazu erfolgten von der Fachbehörde für Naturschutz nicht.

- **Großes Mausohr (*Myotis myotis*)**
  Die relevanten Habitate der Art befinden sich ausschließlich im Bereich der Bierder Koppel auf den Flächen der Niedersächsischen Landesforsten. Dementsprechend erfolgt hier nur eine nachrichtliche Darstellung der im Planungsraum gelegenen Flächen innerhalb des Natura 2000-Gebietes. Eine Kategorisierung entsprechend der Tab. 4-9 erfolgt nicht. Dessen ungeachtet ist bezüglich der Qualitäten beachtlich:

  Erhalt oder Förderung (Wiederherstellung) einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population mit mindestens 100 bis 250 adulten Weibchen je Wochenstube[150] beziehungsweise deren Lebensräume im Gesamterhaltungsgrad B durch Erhalt von bis zu 4,01 ha mesophilem Buchenwald (naturschutzfachlicher Zieltyp **WM_T** – Lebensraumtyp 9130, vergleiche Tab. 4-9) [151] im Bereich von Flächen mit besonderer bis allgemeiner Bedeutung (Wertstufe IV) für die Art (siehe Tab. Mat. 1-7 im Materialband sowie Textkarte 7) im FFH-Gebiet mit folgenden Qualitäten:

  - Vernetzung von isolierten Wochenstubenvorkommen,
  - Erhaltung und Sicherung von Wochenstubenquartieren auf Dachböden durch Sicherung der Einflugöffnungen, Ungestörtheit und Quartierqualität,
  - Erhalt beziehungsweise Wiederherstellung von Misch- und Laubwaldbeständen mit geeigneter Struktur (zumindest teilweise unterwuchsfreie und -arme Bereiche) in einem langfristig gesicherten Altersklassenmosaik in einem Radius von mindestens 15 km um bekannte Wochenstuben,
  - Erhalt und Wiederherstellung einer strukturreichen und extensiv genutzten Kulturlandschaft,
  - Erhalt von mindestens 30 Festmeter Habitatbäumen (Alt- und Totholz, Höhlenbäume) pro Hektar,
  - Erhalt und Wiederherstellung von extensiver Grünlandbewirtschaftung beziehungsweise spätgemähten Mähwiesen und Weiden, welche nicht mit Pflanzenschutzmitteln behandelt werden,
  - Vermeidung und Minimierung von Risiken wie insbesondere Straßenquerungen oder Windräder sowie Lichtemmissionen.

[150] Angaben zu tatsächliche Populationsgröße sind aufgrund der für den Planungsraum vorliegenden Datenlagen nicht möglich. Angaben zum Zielzustand der Population finden sich bei BFN & BLAK (2017b) nicht. Entsprechend dem BFN (2022a) werden die Wochenstuben „[...] von DIETZ et al. (2006) als Grundeinheit bei der Bewertung des Zustandes von Populationen angesehen.“. Hinweise zu Wochenstubenkolonien oder räumlich konzentrierte Paarungs- und Winterschlafgesellschaften liegen allerdings nicht vor. Die Angaben zum Zustand der Popluation erfolgen nach SCHNITTER et al. (2006) im angegebenen Erhaltungsgrad. Hinweise dazu erfolgten von der Fachbehörde für Naturschutz nicht.

[151] Nicht mit einbezogen werden die Flächen im Bereich der Niedersächsischen Landesforsten (siehe Tab. 4-10).

- **Kammmolch (*Triturus cristatus*)**
  Erhalt oder Förderung (Wiederherstellung) einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population mit mindestens 30 Individuen in einem Komplex aus mindestens vier Kleingewässern oder einem mittelgroße Einzelgewässer[152] beziehungsweise deren Lebensräume im Gesamterhaltungsgrad B durch Erhalt von bis zu 1.187,75 ha im Bereich von Flächen mit besonderer Bedeutung (Wertstufe V) beziehungsweise mit besonderer bis allgemeiner Bedeutung für die Art (Wertstufe IV, siehe Tab. 1-11 im Materialband sowie Textkarte 10, vergleiche Tab. 4-9). Dementsprechend im Bereich von insgesamt über das gesamte Gebiet verstreut gelegenen nährstoffreichen Stillgewässer (Erhalt auf bis zu 93,18 ha naturschutzfachlicher Zieltyp **SE** – Lebensraumtyp 3150), bodensauren und mesophilen Lichtwäldern (Erhalt auf bis zu 0,45 ha naturschutzfachliche Zieltypen **WC_A**, **WC_T** – Lebensraumtyp 9160 sowie Erhalt auf bis zu 7,97 ha naturschutzfachliche Zieltypen **WQ_A**, **WQ_T**, **WQ_{AR}**, **WQ_{TR}** – Lebensraumtyp 9190), Erlen- und Eschen-Auwald (Erhalt auf bis zu 1,06 ha naturschutzfachliche Zieltypen **WE_T**, **WE_{TR}** – Lebensraumtyp 91E0), Weiden-Auwald (Erhalt auf bis zu 20,34 ha naturschutzfachlicher Zieltyp **WW_A**, **WW_T** – Lebensraumtyp 91E0), Hartholz-Auwald (Erhalt auf bis zu 18,37 ha naturschutzfachliche Zieltypen **WH_A**, **WH_T**, **WH_{AR}**, **WH_{TR}** – Lebensraumtyp 91F0), Röhrichten (Erhalt auf bis zu 85,88 ha naturschutzfachlicher Zieltyp **N**), offenem und gehölzgegliedertem mesophilen Grünland (Erhalt auf bis zu 525,81 ha naturschutzfachlicher Zieltyp **GMo** und Erhalt auf bis zu 307,62 ha naturschutzfachlicher Zieltyp **GMh** – Lebensraumtyp 6510), sowie offenem und gehölzgegliedertem Nass- und Feuchtgrünland (Erhalt auf bis zu 82,92 ha naturschutzfachlicher Zieltyp **GNo** und Erhalt auf bis zu 44,15 ha naturschutzfachlicher Zieltyp **GNh**) im FFH-Gebiet mit folgenden Qualitäten:

  - im Bereich von unbeschatteten, naturnahen und natürlicherweise fischfreien Stillgewässern beziehungsweise mit geringem Fischbestand (naturschutzfachlicher Zieltyp SE) und keiner intensiven fischereilichen Nutzung in einer Entfernung von 500 bis 1.000 m zum nächsten Vorkommen (Reproduktionsgewässer),
  - Erhalt und Entwicklung von Gewässern mit einem Anteil von wenigstens 20 % Flachwasserzone (Tiefe unter 50 cm) sowie mindestens 20 % submerser und emerser Vegetation,
  - Schadstoffeinträge allenfalls indirekt durch Euthrophierungzeiger erkennbar,

[152] Angaben zu tatsächliche Populationsgröße sind aufgrund der für den Planungsraum vorliegenden Datenlagen nicht möglich. Hinweise dazu erfolgten von der Fachbehörde für Naturschutz nicht. Die Angaben zum Zustand der Popluation erfolgen nach BFN & BLAK (2017b) im angegebenen Erhaltungsgrad.

- Erhalt und Entwicklung zumindest wenig strukturierter angrenzender Landlebensräume beziehungsweise Winterhabitate in 300 bis 500 m Entfernung zum Gewässer,
- allenfalls teilweise vorhandene Barrieren beziehungsweise eingeschränkte Wandermöglichkeiten zwischen den Teillebensräumen.

- **Flussneunauge (*Lampetra fluviatilis*)**
  Erhalt oder Förderung (Wiederherstellung) einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population (an allen klimatisch geeigneten Untersuchungstagen während der Hauptreproduktionszeit regelmäßige Beobachtung mehrerer Tiere möglich oder alternativ Abundanz (Anzahl adulter Individuen zur Laichzeit) nach Expertenvotum mit Begründung beziehungsweise Altersstrukturen / Reproduktion (Querder; Längenklassen: jung, mittel, alt) zwei Längenklassen)[153] beziehungsweise deren Lebensräume durch Erhalt auf insgesamt 324,80 ha Fläche mit besonderer Bedeutung (Wertstufe V) beziehungsweise mit besonderer bis allgemeiner Bedeutung für die Art (Wertstufe IV, siehe Tab. Mat. 1-19 im Materialband sowie Abb. Mat. 1-19) und Wiederherstellung auf insgesamt 6,37 ha im Gesamterhaltungsgrad B[154]. Dementsprechend im Bereich der im Gebiet gelegenen Fließgewässer insbesondere Aller, Leine, Alte Leine und Böhme, aber auch deren Nebengewässer von bis zu insgesamt 331,17 ha (naturschutzfachlicher Zieltyp **F** – Lebensraumtyp 3260, davon 324,80 ha Erhalt und 6,37 ha Wiederherstellung in verstreut gelegenen Abschnitten mit folglich untergeordneter Bedeutung) im FFH-Gebiet (vergleiche Tab. 4-9) mit folgenden Qualitäten:

  - Wiederherstellung der ungehinderten Durchwanderbarkeit zu den stromauf oder in den Nebengewässern gelegenen Laichplätzen/-gewässern,
  - Wiederherstellung der Aller als ein reich strukturiertes Fließgewässer mit Feinsedimentbänken als Aufwuchshabitat für die Larven,
  - Erhalt und Wiederherstellung der Wasserqualität (Gewässergüte II–III beziehungsweise II),
  - Minderung von Beeinträchtigungen durch Gewässerausbau und -unterhaltung.

- **Meerneunauge (*Petromyzon marinus*)**
  Erhalt oder Förderung (Wiederherstellung) einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population (in Gewässern, in denen Laichplätze sehr gut bekannt sind, Nachweis zwischen 6 und 14 Laichtiere pro Jahr, alternativ dazu Abundanz (Anzahl adulter Individuen zur Laichzeit) nach Expertenvotum mit Begründung bezie-

[153] Angaben zu tatsächliche Populationsgröße sind aufgrund der für den Planungsraum vorliegenden Datenlagen nicht möglich. Hinweise dazu erfolgten von der Fachbehörde für Naturschutz nicht. Die Angaben zum Zustand der Popluation erfolgen nach BFN & BLAK (2017b) im angegebenen Erhaltungsgrad.
[154] Gebietsbezogene Einstufungen laut Standarddatenbogen Gesamterhaltungsgrad C (NLWKN 2020b).

hungsweise Altersstrukturen / Reproduktion (Querder; Längenklassen: jung, mittel, alt) zwei Längenklassen) [155] beziehungsweise deren Lebensräume durch Erhalt auf insgesamt 324,80 ha Fläche mit besonderer Bedeutung (Wertstufe V) beziehungsweise mit besonderer bis allgemeiner Bedeutung für die Art (Wertstufe IV, siehe Tab. Mat. 1-19 im Materialband sowie Abb. Mat. 1-19) und Wiederherstellung auf insgesamt 6,37 ha im Gesamterhaltungsgrad B[156]. Dementsprechend im Bereich der im Gebiet gelegenen Fließgewässer insbesondere Aller, Leine, Alte Leine und Böhme, aber auch deren Nebengewässer von bis zu insgesamt 331,17 ha (naturschutzfachlicher Zieltyp **F** – Lebensraumtyp 3260, davon 324,80 ha Erhalt und 6,37 ha Wiederherstellung in verstreut gelegenen Abschnitten mit folglich untergeordneter Bedeutung) im FFH-Gebiet (vergleiche Tab. 4-9) mit folgenden Qualitäten:

- Wiederherstellung der ungehinderten Durchwanderbarkeit zu den stromauf oder in den Nebengewässern gelegenen Laichplätzen/-gewässern,
- Wiederherstellung der Aller als ein reich strukturiertes Fließgewässer mit Feinsedimentbänken als Aufwuchshabitat für die Larven,
- Minderung von Beeinträchtigungen durch Gewässerausbau beziehungsweise lediglich geringe negative Einflüsse,
- Erhalt und Wiederherstellung der Wasserqualität (mindestens Gewässergüte II) mit nur geringen Stoff- oder Sedimenteinträgen,
- Minderung von Beeinträchtigungen durch Gewässerunterhaltung.

- **Steinbeißer (*Cobitis taenia*)**
  Erhalt oder Förderung (Wiederherstellung) einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population mit mindestens 350 bis 2.000 Individuen und zwei Altersklassen oder mehr [157] beziehungsweise deren Lebensräume durch Erhalt auf insgesamt 420,64 ha Fläche im Bereich von Flächen mit besonderer Bedeutung (Wertstufe V) beziehungsweise mit besonderer bis allgemeiner Bedeutung für die Art (Wertstufe IV, siehe Tab. 1-19 im Materialband sowie Textkarte 12) und Wiederherstellung auf insgesamt 6,37 ha im Gesamterhaltungsgrad B [158] (vergleiche Tab. 4-9). Dementsprechend im Bereich der im Gebiet gelegenen Fließgewässer insbesondere Aller, Leine, Alte Leine und Böhme, aber auch deren Nebengewässer von bis zu insgesamt 341,13 ha (naturschutzfachlicher Zieltyp **F** – Lebensraumtyp 3260,

[155] Angaben zu tatsächliche Populationsgröße sind aufgrund der für den Planungsraum vorliegenden Datenlagen nicht möglich. Hinweise dazu erfolgten von der Fachbehörde für Naturschutz nicht. Die Angaben zum Zustand der Popluation erfolgen nach NLWKN (2022) und BFN & BLAK (2017b) im angegebenen Erhaltungsgrad.
[156] Gebietsbezogene Einstufungen laut Standarddatenbogen Gesamterhaltungsgrad C (NLWKN 2020b).
[157] Angaben zu tatsächliche Populationsgröße sind aufgrund der für den Planungsraum vorliegenden Datenlagen nicht möglich. Hinweise dazu erfolgten von der Fachbehörde für Naturschutz nicht. Die Angaben zum Zustand der Popluation erfolgen nach BFN & BLAK (2017b) im angegebenen Erhaltungsgrad.
[158] Gebietsbezogene Einstufungen laut Standarddatenbogen Gesamterhaltungsgrad C (NLWKN 2020b).

davon 334,76 Erhalt und 6,37 ha Wiederherstellung in verstreut gelegenen Abschnitten mit folglich untergeordneter Bedeutung) sowie im Bereich von verstreut gelegenen naturnahen nährstoffreichen Stillgewässern (Erhalt auf bis zu insgesamt 85,88 ha naturschutzfachlicher Zieltyp **SE** – Lebensraumtyp 3150) im FFH-Gebiet mit folgenden Qualitäten:

- Erhalt und Wiederherstellung naturnaher überflutungsabhängiger Flussauen mit ihren gewässertypischen Abflussverhältnissen, auentypischen Strukturen und einem verzweigten Gewässernetz an temporär überfluteten Bereichen,
- Erhalt und Wiederherstellung von Flussschlingen, Altarmen und Altwässern beziehungsweise Sekundärhabitaten (Grabensystemen),
- Erhalt und Wiederherstellung einer vielfältigen feinkörnigen, weichen Sohlen- und Sedimentstruktur,
- Erhalt und Wiederherstellung der Durchgängigkeit der Fließgewässer beziehungsweise Verbesserung der Vernetzung von Teillebensräumen,
- Erhalt und Wiederherstellung der Wasserqualität beziehungsweise natürliche oder anthropogen bedingte Einträge führen nicht zu Unterschreitung der Trophieklasse eutroph 1,
- Minderung von Beeinträchtigungen durch Gewässerausbau und -unterhaltung.

- **Bitterling (*Rhodeus amarus*)**
  Erhalt oder Förderung (Wiederherstellung) einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population mit mindestens einer Abundanz von 0,25 bis 0,5 Individuen pro m² und zwei Altersklassen oder mehr [159] beziehungsweise deren Lebensräume durch Erhalt auf insgesamt 420,64 ha Fläche im Bereich von Flächen mit besonderer Bedeutung (Wertstufe V) beziehungsweise mit besonderer bis allgemeiner Bedeutung für die Art (Wertstufe IV, siehe Tab. 1-19 im Materialband sowie Textkarte 13) und Wiederherstellung auf insgesamt 6,37 ha im Gesamterhaltungsgrad B[160] (vergleiche Tab. 4-9). Dementsprechend im Bereich der im Gebiet gelegenen Fließgewässer insbesondere Aller, Leine, Alte Leine und Böhme, aber auch deren Nebengewässer von bis zu insgesamt 341,13 ha (naturschutzfachlicher Zieltyp **F** – Lebensraumtyp 3260, davon 334,76 Erhalt und 6,37 ha Wiederherstellung in verstreut gelegenen Abschnitten mit folglich untergeordneter Bedeutung) sowie im Bereich von verstreut gelegenen naturnahen nährstoffreichen Stillgewässern (Erhalt auf bis zu insgesamt 85,88 ha naturschutzfachlicher Zieltyp **SE** – Lebensraumtyp 3150) im FFH-Gebiet mit folgenden Qualitäten:

[159] Angaben zu tatsächliche Populationsgröße sind aufgrund der für den Planungsraum vorliegenden Datenlagen nicht möglich. Hinweise dazu erfolgten von der Fachbehörde für Naturschutz nicht. Die Angaben zum Zustand der Popluation erfolgen nach BFN & BLAK (2017b) im angegebenen Erhaltungsgrad.
[160] Gebietsbezogene Einstufungen laut Standarddatenbogen Gesamterhaltungsgrad C (NLWKN 2020b).

- Erhalt und Wiederherstellung der natürlichen Struktur, Dynamik und Funktionsfähigkeit der Gewässeraue mit typischen grundwasser- und überschwemmungsabhängigen Lebensräume und einem verzweigten Gewässernetz an temporär überfluteten Bereichen, Flutrinnen, Auskolkungen, Altarmen und Altwässern,
- Erhalt und Wiederherstellung bevorzugt von stehende oder langsam fließende, sommerwarme Gewässer mit pflanzenreichen Abschnitten, sandigem Grund und überwiegend geringer Wassertiefe mit ausgeprägten Großmuschelbeständen für die Fortpflanzung,
- Erhalt und Wiederherstellung von Sekundärlebensräumen (unter anderem traditionell bewirtschaftete Karpfenteiche),
- Erhalt und Wiederherstellung der Durchgängigkeit der Fließgewässer beziehungsweise Verbesserung der Vernetzung von Teillebensräumen,
- Minderung von Beeinträchtigungen durch Gewässerausbau beziehungsweise lediglich geringe und nicht erkennbare negative Einflüsse,
- Anpassung der Gewässerunterhaltung an die Ansprüche der Art beziehungsweise schonende Durchführung vor allen in den Sekundärlebensräumen,
- Erhalt und Wiederherstellung der Wasserqualität beziehungsweise natürliche oder anthropogen bedingte Einträge führen nicht zu Unterschreitung der Trophieklasse eutroph 1.

- **Lachs (*Salmo salar*)**
  Erhalt oder Förderung (Wiederherstellung) einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population (ausreichend reproduktives Potenzial der Aufsteiger, um 33 bis 65 % der oberhalb der Kontrollstation liegenden Laich- und Larvalhabitate mit Nachwuchs zu versorgen)[161] beziehungsweise deren Lebensräume durch Erhalt auf insgesamt 324,80 ha Fläche mit besonderer Bedeutung (Wertstufe V) beziehungsweise mit besonderer bis allgemeiner Bedeutung für die Art (Wertstufe IV, siehe Tab. Mat. 1-19 im Materialband sowie Abb. Mat. 1-19) und Wiederherstellung auf insgesamt 6,37 ha im Gesamterhaltungsgrad B[162]. Dementsprechend im Bereich der im Gebiet gelegenen Fließgewässer insbesondere Aller, Leine, Alte Leine und Böhme, aber auch deren Nebengewässer von bis zu insgesamt 331,17 ha (naturschutzfachlicher Zieltyp **F** – Lebensraumtyp 3260, davon 324,80 ha Erhalt und 6,37 ha Wiederherstellung in verstreut gelegenen Abschnitten mit folglich untergeordneter Bedeutung) im FFH-Gebiet (vergleiche Tab. 4-9) mit folgenden Qualitäten:

[161] Angaben zu tatsächliche Populationsgröße sind aufgrund der für den Planungsraum vorliegenden Datenlagen nicht möglich. Hinweise dazu erfolgten von der Fachbehörde für Naturschutz nicht. Die Angaben zum Zustand der Popluation erfolgen nach BFN & BLAK (2017b) und NLWKN (2022) im angegebenen Erhaltungsgrad.
[162] Gebietsbezogene Einstufungen laut Standarddatenbogen Gesamterhaltungsgrad C (NLWKN 2020b).

- Erhalt und Wiederherstellung der Wanderkorridore für die stromauf- und stromabgerichtete Wanderung beziehungsweise Verbesserung der Durchgängigkeit der Fließgewässer,
- Sicherung noch vorhandener Laichareale (Kiesbänke mit unverfestigtem und sauerstoffreichem Interstitial) und Jungfischhabitate (Rauschenstrecken),
- Erhalt und Förderung einer nachhaltigen Nutzung der Art,
- Minderung von Beeinträchtigungen durch Gewässerausbau beziehungsweise lediglich geringe und nicht erkennbare negative Einflüsse,
- Anpassung der Gewässerunterhaltung,
- Erhalt und Wiederherstellung der Wasserqualität (nie schlechter als Gewässergüte II) mit nur geringen Stoff- oder Sedimenteinträgen.

- **Schlammpeitzger (*Misgurnus fossilis*)**
  Erhalt oder Förderung (Wiederherstellung) einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population mit mindestens 300 Individuen pro Hektar und einer nachweisbaren Altersgruppe [163] beziehungsweise deren Lebensräume durch Erhalt auf insgesamt 420,64 ha Fläche im Bereich von Flächen mit besonderer Bedeutung (Wertstufe V) beziehungsweise mit besonderer bis allgemeiner Bedeutung für die Art (Wertstufe IV, siehe Tab. 1-19 im Materialband sowie Textkarte 11) und Wiederherstellung auf insgesamt 6,37 ha im Gesamterhaltungsgrad B [164] (vergleiche Tab. 4-9). Dementsprechend im Bereich der im Gebiet gelegenen Fließgewässer insbesondere Aller, Leine, Alte Leine und Böhme, aber auch deren Nebengewässer von bis zu insgesamt 341,13 ha (naturschutzfachlicher Zieltyp **F** – Lebensraumtyp 3260, davon 334,76 Erhalt und 6,37 ha Wiederherstellung in verstreut gelegenen Abschnitten mit folglich untergeordneter Bedeutung) sowie im Bereich von verstreut gelegenen naturnahen nährstoffreichen Stillgewässern (Erhalt auf bis zu insgesamt 85,88 ha naturschutzfachlicher Zieltyp **SE** – Lebensraumtyp 3150) im FFH-Gebiet mit folgenden Qualitäten:

  - Erhalt und Wiederherstellung naturnaher Flussauen mit auentypischen Strukturen und einem verzweigten Gewässernetz an temporär überfluteten Bereichen, Flussschlingen, Altarmen und Altwässern,
  - Erhalt und Wiederherstellung von großflächigen emersen und/oder submersen Pflanzenbeständen und lockeren, durchlüfteten Schlammböden auf sandigem Untergrund,
  - Erhalt von Sekundärhabitate (Grabensysteme),

[163] Angaben zu tatsächliche Populationsgröße sind aufgrund der für den Planungsraum vorliegenden Datenlagen nicht möglich. Hinweise dazu erfolgten von der Fachbehörde für Naturschutz nicht. Die Angaben zum Zustand der Popluation erfolgen nach BFN & BLAK (2017b) und NLWKN (2022) im angegebenen Erhaltungsgrad.
[164] Gebietsbezogene Einstufungen laut Standarddatenbogen Gesamterhaltungsgrad C (NLWKN 2020b).

- Minderung von Beeinträchtigungen durch Gewässerausbau beziehungsweise lediglich geringe und nicht erkennbare negative Einflüsse,
- Anpassung der Gewässerunterhaltung an die Ansprüche der Art beziehungsweise schonende Durchführung vor allen in den Sekundärlebensräumen,
- Erhalt und Wiederherstellung der Wasserqualität beziehungsweise natürliche oder anthropogen bedingte Einträge führen nicht zu Unterschreitung der Trophieklasse eutroph 2.

- **Grüne Flussjungfer (*Ophiogomphus cecilia*)**
  Erhalt oder Förderung (Wiederherstellung) einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population (mindestens 10 Exuvien (Jahressumme; absolute Anzahl Exuvien und Durchschnittswert pro 250 m) oder alternativ, falls Exuviensuche nicht möglich, mindestens 3 Imagines (Maximum der Begehungen pro 250 m angeben)[165] beziehungsweise deren Lebensräume im Gesamterhaltungsgrad B durch Erhalt von bis zu 405,40 ha im Bereich von Flächen mit besonderer Bedeutung (Wertstufe V) beziehungsweise mit besonderer bis allgemeiner Bedeutung für die Art (Wertstufe IV, siehe Tab. 1-1 im Materialband sowie Textkarte 14, vergleiche Tab. 4-9). Dementsprechend im Bereich der im Gebiet gelegenen Fließgewässer insbesondere Aller, Leine, Alte Leine und Böhme, aber auch deren Nebengewässer (Erhalt auf bis zu 341,19 ha naturschutzfachlicher Zieltyp **F** – Lebensraumtyp 3260) sowie im Bereich von verstreut gelegenen von Uferstaudenfluren (Erhalt auf bis zu 64,21 ha naturschutzfachlicher Zieltyp **UF** – Lebensraumtyp 6430) im FFH-Gebiet (vergleiche Tab. 4-9) mit folgenden Qualitäten:

  - Erhaltung beziehungsweise Ausdehnung des Verbreitungsgebietes der Art,
  - Erhalt und Wiederherstellung naturnaher Fließgewässerabschnitte,
  - Erhalt und Wiederherstellung einer feinsandig-kiesigen Gewässersohle sowie Vermeidung der Verschlammung beziehungsweise Veralgung des Substrates,
  - Erhalt und Wiederherstellung der Wasserqualität (Gewässergüte II–III beziehungsweise II),
  - Erhalt und Wiederherstellung besonnter Gewässerabschnitte,
  - Minderung von Beeinträchtigungen durch Gewässerausbau und –unterhaltung
  - Vermeidung des Eintrags von Bodenpartikeln beziehungsweise Minimierung der Mobilisierung von Bodenpartikeln innerhalb von Gewässern des Einzugsgebietes und weitgehende Unterbindung des Eintrags dieser Sedimente in die naturnahen Gewässer,
  - Erhaltung von artenreichem Grünland als Jagdrevier.

[165] Angaben zu tatsächliche Populationsgröße sind aufgrund der für den Planungsraum vorliegenden Datenlagen nicht möglich. Hinweise dazu erfolgten von der Fachbehörde für Naturschutz nicht. Die Angaben zum Zustand der Popluation erfolgen nach BFN & BLAK (2017b) im angegebenen Erhaltungsgrad.

4.2.3.1.2 EU-Vogelschutzgebiet (verpflichtende Ziele)

Die Anzahl erforderlicher Habitatbäume und Totholzbäume wird im Regelfall nach NMU (2015) sowie NMELV & NMU (2019) geregelt. Danach sind pro Hektar drei Habitatbäume und zwei Totholzbäume für einen günstigen Erhaltungszustand der Lebensraumtypen 9130, 9160, 9190, 91E0, 91F0 im FFH-Gebiet sowie wegen der Habitatfunktion für einzelne Arten im EU-Vogelschutzgebiet zu entwickeln oder zu erhalten. Gemäß Anschreiben des Umwelt- (MU) und des Landwirtschaftsministeriums (ML) zum Leitfaden Wald vom 19.2.2018 „kann die Erhaltung tatsächlicher Habitatbäume auch über die geforderte Mindestzahl hinaus nach Artenschutzrecht im Ausnahmefall gerechtfertigt sein“, sofern ein „naturschutzfachlicher Hintergrund“ dafür vorliegt. Eine sachgerechte naturschutzfachliche Begründung sollte somit aus Sicht von MU und ML bei Abweichungen vorliegen. Laut LÖWE-Erlass sollen bereits im ganz „normalen“, also nicht Natura 2000-Wald, „in älteren Beständen (…) durchschnittlich mindestens 5 Habitatbäume pro ha vorhanden sein und in die nächste Waldgeneration überführt werden“.

Im vorliegenden Fall lassen sich aufgrund der vorkommenden Arten keine Erfordernisse erkennen, die Anzahl der Habitat- und Totholzbäume sowie den Altholzanteiles von mindesten 20 % gemäß NMELV & NMU (2019) zu erhöhen.

Die Erhaltungsziele für den im Planungsraum gelegenen Teil des EU-Vogelschutzgebietes umfassen unter den vorherigen Ausführungen die folgenden Parameter für die maßgeblichen Bestandteile. Die Tab. 4-10 gibt einen zusätzlichen Überblick zu den textlichen Ausführungen.

Erhalt und Wiederherstellung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population der wertbestimmenden und sonstiger signifikanter Vogelarten als maßgeblicher Bestandteil des EU-Vogelschutzgebietes:

Weißstorch (*Ciconia ciconia*)

Erhalt oder Förderung (Wiederherstellung) von mindestens 42 Tiere[166] als Nahrungsgäste im Bereich der im Landkreis Heidekreis gelegenen Gebietsteile des Vogelschutzgebietes durch Erhalt auf insgesamt 2.145,43 ha im Gesamterhaltungsgrad B [167] (vergleiche Tab. 4-10) im Bereich von Flächen mit besonderer Bedeutung (Wertstufe V) beziehungsweise mit besonderer bis allgemeiner Bedeutung für die Art (Wertstufe IV, siehe Tab. Mat. 1-52 im Materialband sowie Textkarte 15) [168]. Dementsprechend im Bereich von insgesamt verstreut im Gebiet vorkommendem Röhricht (Erhalt auf bis zu 76,30 ha naturschutzfachlicher Zieltyp **N**), naturnahen nährstoffreichen Stillgewässern (Erhalt auf bis zu 72,53 ha naturschutzfachlicher Zieltyp **SE** – Lebensraumtyp 3150), offenem mesophilen Grünland (Erhalt auf bis zu 1.879,72 ha naturschutzfachlicher Zieltyp **GMo** – Lebensraumtyp 6510) sowie offenem Feucht- und Nassgrünland (Erhalt auf bis zu 116,88 ha naturschutzfachlicher Zieltyp **GNo**) im EU-Vogelschutzgebiet mit folgenden Qualitäten:

- Erhalt und Entwicklung von zusätzlichen[169] großräumigen feuchten Grünlandarealen, natürlichen halboffenen Auen und weiteren geeigneten Nahrungshabitaten,
- Verbesserung der Wasserstandsverhältnisse, vor allem im Umfeld der Brutplätze zur Förderung der Nahrungstiere,
- Erhalt und Entwicklung von zusätzlichen Kleingewässern,
- Extensivierung der Landnutzung auf großen Flächen.
- Pflege beziehungsweise Wiederherrichtung geeigneter Horststandorte und Vermeidung von Risiken wie insbesondere Windräder.

Schwarzstorch (*Ciconia nigra*)

Die relevanten Habitate der Art mit besonderer Bedeutung (Wertstufe V, siehe Tab. Mat. 1-52 im Materialband sowie Textkarte 16) finden sich ausschließlich im Bereich der geschlossenen, vergleichsweise störungsarmen Wälder (Ahe, Schlenke und Bierder

[166] Für die Ermittlung der Anzahl der Nahrungsgäste werden hier die Angaben von SCHMIDT et al. (2017: 154) zum Vorkommen umliegender Horste herangezogen (vergleiche Abb. Mat. 1-43 im Materialband). Berücksichtigt werden hier lediglich Standorte in einem Kilometer Entfernung zum EU-Vogelschutzgebiet, so dass 21 Horsten anzusetzen sind.

[167] Gegebenenfalls auftretenden Abweichungen der Angaben des Gesamtumfanges oder auch des Umfangs der jeweiligen Zieltypen zu Tab. 4-10 sind rundungsbedingt. Die Ausführung gilt entsprechend auch für die Angaben bei den übrigen Arten.

[168] Nicht mit einbezogen werden die Flächen im Bereich der Niedersächsischen Landesforsten (siehe Tab. 4-10).

[169] Gegebenenfalls wird nach Anregung der Fachbehörde für Naturschutz (schriftliche) nicht auf die Begrifflichkeiten innerhalb der hier relevanten Schutzgebietsverordnungen zurückgegriffen (vergleiche Kap. 2 des Materialbandes), um Missverständnisse mit den fachlichen Bezeichnungen der hier vorliegenden Unterlage zu vermeiden. Die Ausführung gilt für alle gleichartigen Ergänzungen innerhalb das des Kap. 4.2.3.1 (Erhaltungsziele).

Koppel) und dabei mit nur wenigen Ausnahmen auf den Flächen der Niedersächsischen Landesforsten. Dementsprechend erfolgt hier überwiegend nur eine nachrichtliche Darstellung dieser im Planungsraum gelegenen Flächen innerhalb des Natura 2000-Gebietes. Eine Kategorisierung entsprechend der Tab. 4-10 erfolgt in diesen Bereichen nicht. Es handelt sich um mesophilen Buchenwäldern (bis zu 4,01 ha naturschutzfachlicher Zieltyp **WM$_T$** – Lebensraumtyp 9130) und Hartholzauwald (bis zu 102,94 ha naturschutzfachlicher Zieltyp **WH$_T$**, **WH$_{TR}$** – Lebensraumtyp 91F0) im EU-Vogelschutzgebiet. Dessen ungeachtet sind die nachstehenden Ausführungen bezüglich der Qualitäten ebenfalls beachtlich. Für die übrigen Flächen gilt folgendes.

Erhalt oder Förderung (Wiederherstellung) von mindestens einem Paar als Nahrungsgast zusammen mit den Gebietsteilen des Vogelschutzgebietes in den Landkreisen Celle und Verden durch Erhalt auf insgesamt 435,60 ha Fläche im Gesamterhaltungsgrad B (vergleiche Tab. 4-10) im Bereich von Flächen mit besonderer Bedeutung (Wertstufe V) beziehungsweise mit besonderer bis allgemeiner Bedeutung für die Art (Wertstufe IV, siehe Tab. Mat. 1-52 im Materialband sowie Textkarte 16)[170]. Dementsprechend im Bereich von insgesamt verstreut im Gebiet vorkommendem Röhricht (Erhalt auf bis zu 76,30 ha naturschutzfachlicher Zieltyp **N**), naturnahen Fließgewässern (Erhalt auf bis zu 280,66 ha naturschutzfachlicher Zieltyp **F** – Lebensraumtyp 3260), naturnahen nährstoffreichen Stillgewässern (Erhalt auf bis zu 77,20 ha naturschutzfachlicher Zieltyp **SE** – Lebensraumtyp 3150), naturnahen nährstoffarmen Stillgewässern (Erhalt auf bis zu 1,11 ha naturschutzfachlicher Zieltyp **SO** – Lebensraumtyp 3130) sowie Hartholzauwald (Erhalt auf bis zu 0,33 ha naturschutzfachlicher Zieltyp **WH$_T$**, **WH$_{TR}$** – Lebensraumtyp 91F0) im EU-Vogelschutzgebiet mit folgenden Qualitäten:

- Erhalt und Entwicklung von zusätzlichen großräumigen, störungsarmen Brut- und Nahrungshabitate, zum Beispiel durch Gewässer- und Auwaldentwicklung sowie Altholzerhaltung in ausreichendem Umfang,
- Erhalt und Entwicklung von zusätzlichen Nahrungshabitaten in der Nähe der Bruthabitate in ausreichendem Umfang,
- Erhalt und Entwicklung von zusätzlichen Verbindungselementen (beispielsweise Gewässern) zwischen Brut- und Nahrungshabitaten,
- Schutz und Entwicklung von zusätzlichen Nahrungsgewässern,
- Schutz der Brutplätze vor Störungen,
- Entschärfung und Vermeidung von Gefahren wie insbesondere Strommasten, Freileitungen oder Windenergieanlagen im weiten Umfeld besetzter Reviere.

[170] Nicht mit einbezogen werden die Flächen im Bereich der Niedersächsischen Landesforsten.

Wachtelkönig (*Crex crex*)

Erhalt oder Förderung (Wiederherstellung) von mindestens 15 Brutpaaren im Bereich der im Landkreis Heidekreis gelegenen Gebietsteile des Vogelschutzgebietes durch Erhalt auf insgesamt 370,38 ha Fläche im Bereich von Flächen mit besonderer Bedeutung (Wertstufe V) beziehungsweise mit besonderer bis allgemeiner Bedeutung für die Art (Wertstufe IV, siehe Tab. Mat. 1-52 im Materialband sowie Textkarte 17)[171] und Wiederherstellung auf insgesamt 155,03 ha im Gesamterhaltungsgrad B[172] (vergleiche Tab. 4-10). Dementsprechend im Bereich von insgesamt verstreut im Gebiet vorkommendem Röhricht (Erhalt auf bis zu 38,59 ha naturschutzfachlicher Zieltyp **N**), offenen mesophilem Grünland (insgesamt bis zu 429,57 ha naturschutzfachlicher Zieltyp **GMo** – Lebensraumtyp 6510, davon 258,68 ha Erhalt und 155,03 ha Wiederherstellung) sowie offenem Feucht- und Nassgrünland (Erhalt auf bis zu 73,11 ha naturschutzfachlicher Zieltyp **GNo**) im EU-Vogelschutzgebiet mit folgenden Qualitäten:

- Erhalt und Wiederherstellung von zusammenhängenden größeren Flächeneinheiten in den Verbreitungsschwerpunktgebieten der Niederungen die den Habitatansprüchen der Art genügen, insbesondere Großseggenrieder,
- Erhalt und Entwicklung von oberflächennahen Wasserstände bis in das späte Frühjahr, gegebenenfalls sogar in den Sommer hinein,
- Erhalt und Förderung (Wiederherstellung) von ausreichend hoher Vegetation lichter Ausprägung,
- weitgehender Verzicht auf mechanische Bearbeitung an den Ruf-, Brut- und Mauserplätzen,
- Erhaltung und Förderung (Wiederherstellung) spät gemähter Bereiche um die Brut-/Rufplätze; dort langsame Mahd nicht vor Ende August von innen nach außen,
- Erhaltung und Förderung (Wiederherstellung) eines Nutzungsmosaiks aus aneinander grenzenden deckungsreichen Strukturen und extensiv genutzten Mähwiesen mit zeitlich versetzter Mahd,
- Erhaltung und Förderung (Wiederherstellung) weitgehender Störungsfreiheit.

[171] Nicht mit einbezogen werden die Flächen im Bereich der Niedersächsischen Landesforsten.
[172] Gebietsbezogene Einstufungen laut Standarddatenbogen Gesamterhaltungsgrad C (NLWKN 2020c).

Zwergschwan (*Cygnus columbianus bewickii*)

Erhalt oder Förderung (Wiederherstellung) von Rastvogelbeständen mit mindestens gut 200 Tieren[173] zusammen mit den Gebietsteilen des Vogelschutzgebietes in den Landkreisen Celle und Verden durch Erhalt auf insgesamt 1.422,90 ha Fläche im Gesamterhaltungsgrad B[174] (vergleiche Tab. 4-10) im Bereich von Flächen mit besonderer Bedeutung (Wertstufe V) beziehungsweise mit besonderer bis allgemeiner Bedeutung für die Art (Wertstufe IV, siehe Tab. Mat. 1-58 im Materialband sowie Textkarte 23) [175]. Dementsprechend im Bereich von insgesamt verstreut im Gebiet vorkommenden naturnahen nährstoffreichen Stillgewässern (Erhalt auf bis zu 51,26 ha naturschutzfachlicher Zieltyp **SE** – Lebensraumtyp 3150), offenem mesophilen Grünland (Erhalt auf bis zu 1.110,06 ha naturschutzfachlicher Zieltyp **GMo** – Lebensraumtyp 6510) sowie offenem Feucht- und Nassgrünland (Erhalt auf bis zu 261,58 ha naturschutzfachlicher Zieltyp **GNo**) im EU-Vogelschutzgebiet mit folgenden Qualitäten:

- Erhalt und Entwicklung von zusätzlichen großräumigen, offenen Landschaften mit freien Sichtverhältnissen,
- Erhalt und Entwicklung von zusätzlichen Flussläufen mit weiträumigen Überschwemmungsflächen,
- Verbesserung der Wasserstandsverhältnisse sowie Anhebung von Grundwasserständen in Grünlandgebieten,
- Erhalt und Entwicklung von zusätzlichen hohen Grünlandanteilen in offenen Landschaften,
- Erhalt und Entwicklung von zusätzlichen freien Verbindungsräumen zwischen Nahrungsflächen und Schlafgewässern, ohne Bauwerke,
- Erhalt und Entwicklung von zusätzlichen naturnahen und störungfreien sowie unverschmutzten Rast- und Nahrungsgebiete.

[173] Nach Anmerkung der Fachbehörde für Naturschutz wird aktuell ein Zwergschwan-Rastbestand von 200 Individuen als international bedeutend bewertet. Danach ist aufgrund der starken Fluktuation von Gastvogelbeständen der angegebenene Mindestwert für das Gesamtgebiet anzugeben und nicht die Angabe des Standarddatenbogen für die Art heranzuziehen (NLWKN 2020c) oder von einmalig festgestellten Beständen.
[174] Gebietsbezogene Einstufungen laut Standarddatenbogen Gesamterhaltungsgrad C (NLWKN 2020c).
[175] Nicht mit einbezogen werden die Flächen im Bereich der Niedersächsischen Landesforsten.

Singschwan (*Cygnus cygnus*)

Erhalt und Förderung (Wiederherstellung) von mindestens gut 200 Tieren als Überwinterungsgäste zusammen mit den Gebietsteilen des Vogelschutzgebietes in den Landkreisen Celle und durch Erhalt auf insgesamt 1.422,90 ha Fläche im Gesamterhaltungsgrad B[176] (vergleiche Tab. 4-10) im Bereich von Flächen mit besonderer Bedeutung (Wertstufe V) beziehungsweise mit besonderer bis allgemeiner Bedeutung für die Art (Wertstufe IV, siehe Tab. Mat. 1-58 im Materialband sowie Textkarte 23) [177]. Dementsprechend im Bereich von insgesamt verstreut im Gebiet vorkommenden naturnahen nährstoffreichen Stillgewässern (Erhalt auf bis zu 51,26 ha naturschutzfachlicher Zieltyp **SE** – Lebensraumtyp 3150), offenem mesophilen Grünland (Erhalt auf bis zu 1.110,06 ha naturschutzfachlicher Zieltyp **GMo** – Lebensraumtyp 6510) sowie offenem Feucht- und Nassgrünland (Erhalt auf bis zu 261,58 ha naturschutzfachlicher Zieltyp **GNo**) im EU-Vogelschutzgebiet mit folgenden Qualitäten:

- Erhalt und Entwicklung von zusätzlichen großräumigen, offenen Landschaften mit freien Sichtverhältnissen,
- Erhalt und Entwicklung von zusätzlichen Flussläufen mit weiträumigen Überschwemmungsflächen,
- Verbesserung der Wasserstandsverhältnisse sowie Anhebung von Grundwasserständen in Grünlandgebieten,
- Erhalt und Entwicklung von zusätzlichen hohen Grünlandanteilen in offenen Landschaften,
- Erhalt und Entwicklung von zusätzlichen freien Verbindungsräumen zwischen Nahrungsflächen und Schlafgewässern, ohne Bauwerke,
- Erhalt und Entwicklung von störungsarmen sowie unverschmutzten Rast- und Nahrungsgebiete.

Seeadler (*Haliaeetus albicilla*)[178]

Die relevanten Habiatete der Art mit besonderer Bedeutung (Wertstufe V, siehe Tab. Mat. 1-52 im Materialband sowie Textkarte 16) finden sich ausnahmslos im Bereich der geschlossenen, vergleichsweise störungsarmen Wälder (Ahe, Schlenke und Bierder Koppel) und dabei mit wenigen Ausnahmen auf den Flächen der Niedersächsischen Landesforsten. Dementsprechend erfolgt hier überwiegend nur eine nachrichtliche Darstellung dieser im Planungsraum gelegenen Flächen innerhalb des Natura 2000-

[176] Gebietsbezogene Einstufungen laut Standarddatenbogen Gesamterhaltungsgrad C (NLWKN 2020c).
[177] Nicht mit einbezogen werden die Flächen im Bereich der Niedersächsischen Landesforsten.
[178] Keine wertbestimmende Art für EU-Vogelschutzgebiet Nr. 23 nach NLWKN (2017a), jedoch besonderer Schutzzweck (Erhaltungsziel) für das Natura 2000-Gebiet im Aller-Leinetal (siehe Kap. 2.1 im Materialband).

Gebietes. Eine Kategorisierung entsprechend der Tab. 4-10 erfolgt in diesen Bereichen nicht. Dabei handelt es sich um Hartholzauwald (bis zu 102,94 ha naturschutzfachlicher Zieltyp **WH_T**, **WH_{TR}** – Lebensraumtyp 91F0) im EU-Vogelschutzgebiet. Dessen ungeachtet sind die nachstehenden Ausführungen bezüglich der Qualitäten ebenfalls beachtlich. Für die übrigen Flächen gilt folgendes.

Erhalt oder Förderung (Wiederherstellung) von mindestens einem Brutpaar im Bereich der im Landkreis Heidekreis gelegenen Gebietsteile des Vogelschutzgebietes durch Erhalt auf insgesamt 323,20 ha Fläche im Gesamterhaltungsgrad B (vergleiche Tab. 4-10) im Bereich von Flächen mit besonderer Bedeutung (Wertstufe V) beziehungsweise mit besonderer bis allgemeiner Bedeutung für die Art (Wertstufe IV, siehe Tab. Mat. 1-52 im Materialband sowie Textkarte 18) [179]. Dementsprechend im Bereich der Aller und Leine (Erhalt auf bis zu 271,61 ha naturschutzfachlicher Zieltyp **F** – Lebensraumtyp 3260) und verstreut im Gebiet vorkommenden naturnahen nährstoffreichen Stillgewässern (Erhalt auf bis zu 51,26 ha naturschutzfachlicher Zieltyp **SE** – Lebensraumtyp 3150) sowie Hartholzauwald (Erhalt auf bis zu 0,33 ha naturschutzfachlicher Zieltyp **WH_T**, **WH_{TR}** – Lebensraumtyp 91F0) im EU-Vogelschutzgebiet mit folgenden Qualitäten:

- Erhalt und Entwicklung von zusätzlichen fischreichen Gewässern und Feuchtgebieten mit hohen Beständen von Wat- und Wasservögeln,
- Erhalt und Entwicklung von zusätzlichen Altholzbeständen im Umfeld nahrungsreicher Gewässer,
- Schutz der Brutplätze vor Störungen,
- Reduzierung der negativen Auswirkungen durch Straßen, Strommasten, Freileitungen und Windkraftanlagen im engeren und weiteren Umfeld der Horstbäume sowie von Bleibelastung durch bleihaltige Munition im jagdlichen Einsatz.

Schwarzmilan (*Milvus migrans*)

Erhalt oder Förderung (Wiederherstellung) von mindestens sechs Brutpaaren im Bereich der im Landkreis Heidekreis gelegenen Gebietsteile des Vogelschutzgebietes durch Erhalt auf insgesamt 395,71 ha Fläche im Gesamterhaltungsgrad B (vergleiche Tab. 4-10) im Bereich von Flächen mit besonderer Bedeutung (Wertstufe V) beziehungsweise mit besonderer bis allgemeiner Bedeutung für die Art (Wertstufe IV, siehe Tab. Mat. 1-52 im Materialband sowie Textkarte 20)[180]. Dementsprechend im Bereich im Bereich der Aller und Leine (Erhalt auf bis zu 271,61 ha naturschutzfachlicher Zieltyp **F** – Lebensraumtyp 3260) und verstreut im Gebiet vorkommenden naturnahen

[179] Nicht mit einbezogen werden die Flächen im Bereich der Niedersächsischen Landesforsten.
[180] Nicht mit einbezogen werden die Flächen im Bereich der Niedersächsischen Landesforsten.

nährstoffreichen Stillgewässern (Erhalt auf bis zu 71,56 ha naturschutzfachlicher Zieltyp **SE** – Lebensraumtyp 3150), naturnahen nährstoffarmen Stillgewässer (Erhalt auf bis zu 1,11 ha naturschutzfachlicher Zieltyp **SO** – Lebensraumtyp 3130), Weichholz-Auwald (Erhalt auf bis zu 3,45 ha Erlen- und Eschen-Auwald, naturschutzfachlicher Zieltyp **WE_T**, **WE_{TR}** – Lebensraumtyp 91E0 sowie Erhalt auf bis zu 6,48 ha Weiden-Auwald, naturschutzfachlicher Zieltypen **WW_T** – Lebensraumtyp 91E0), Hartholzauwald (Erhalt auf bis zu 21,61 ha naturschutzfachlicher Zieltyp **WH_T**, **WH_{TR}** – Lebensraumtyp 31F0) sowie bodensauren und mesophilen Lichtwäldern (Erhalt auf bis zu 0,42 ha naturschutzfachlicher Zieltyp **WC_T** – Lebensraumtyp 9160 sowie Erhalt auf bis zu 17,37 ha naturschutzfachlicher Zieltyp **WQ_T**, **WQ_{TR}** – Lebensraumtyp 9190) im EU-Vogelschutzgebiet mit folgenden Qualitäten:

- Erhalt und Entwicklung von zusätzlichen Altholzbeständen (vor allem Laubholz) und kleineren Gehölzgruppen mit reich strukturiertem Umland,
- Erhalt und Schutz von Altholzbeständen, insbesondere von Eichen,
- Erhalt und Entwicklung von zusätzlichen Nahrungshabitaten in räumlichem Verbund mit Bruthabitaten,
- Schutz der Brutplätze vor Störungen
- Reduzierung der negativen Auswirkungen durch Straßen, Strommasten und Freileitungen oder Windenergieanlagen,
- Eindämmung illegaler Tötungen.

Rotmilan (*Milvus milvus*)

Erhalt oder Förderung (Wiederherstellung) von mindestens sechs Brutpaaren im Bereich der im Landkreis Heidekreis gelegenen Gebietsteile des Vogelschutzgebietes durch Erhalt auf insgesamt 761,97 ha Fläche im Gesamterhaltungsgrad B (vergleiche Tab. 4-10) im Bereich von Flächen mit besonderer Bedeutung (Wertstufe V) beziehungsweise mit besonderer bis allgemeiner Bedeutung für die Art (Wertstufe IV, siehe Tab. Mat. 1-52 im Materialband sowie Textkarte 19)[181]. Dementsprechend im Bereich von verstreut im Gebiet vorkommenden Weichholz-Auwald (Erhalt auf bis zu 3,45 ha Erlen- und Eschen-Auwald, naturschutzfachlicher Zieltyp **WE_T**, **WE_{TR}** – Lebensraumtyp 91E0 sowie Erhalt auf bis zu 8,39 ha Weiden-Auwald, naturschutzfachlicher Zieltyp **WW_A,WW_T** – Lebensraumtyp 91E0), Hartholz-Auwald (Erhalt auf bis zu 24,88 ha naturschutzfachlicher Zieltyp **WH_A**, **WH_T**, **WH_{AR}**, **WH_{TR}** – Lebensraumtyp 91F0), bodensauren und mesophilen Lichtwäldern (Erhalt auf bis zu 0,45 ha naturschutzfachlicher Zieltyp **WC_A**, **WC_T** – Lebensraumtyp 9160 sowie Erhalt auf bis zu 22,83 ha naturschutzfachlicher Zieltyp **WQ_A**, **WQ_T**, **WQ_{AR}**, **WQ_{TR}** – Lebensraumtyp

[181] Nicht mit einbezogen werden die Flächen im Bereich der Niedersächsischen Landesforsten.

3190), offenem und gehölzreichem mesophilen Grünland (Erhalt auf bis zu 440,76 ha naturschutzfachlicher Zieltyp **GMo** sowie Erhalt auf bis zu 123,79 ha naturschutzfachlicher Zieltyp **GMh** – Lebensraumtyp 6510) sowie offenem und gehölzreichem Feucht- und Nassgrünland (Erhalt auf bis zu 116,88 ha naturschutzfachlicher Zieltyp **GNo** sowie Erhalt auf bis zu 20,54 ha naturschutzfachlicher Zieltyp **GNh**) im EU-Vogelschutzgebiet mit folgenden Qualitäten:

- Förderung (Erhalt und zusätzliche Entwicklung) extensiver landwirtschaftlicher Bewirtschaftungsformen einschließlich offener Tierhaltung,
- Förderung (Erhalt und zusätzliche Entwicklung) eines vielfältigen Nutzungsmosaiks aus Wiesen, Äckern, Brachen, Hecken und Saumbiotopen und damit einhergehend der Nahrungstiere (vor allem Kleinsäuger),
- Erhaltung und Entwicklung von zusätzlichen ausreichend großen Feldgehölzen und Baumreihen in der Agrarlandschaft und grundsätzliche Schonung aller Horstbäume,
- Erhalt von traditionellen Horstbäumen (keine direkte Inanspruchnahme, Gebietsberuhigung während der Brutzeit, Besucherlenkung zur Beruhigung des Umfeldes, Aufklärung betroffener Nutzergruppen),
- Holzentnahme und Pflege in Altholzbeständen in der Zeit vom 1. März bis 31. August nur mit Zustimmung der Naturschutzbehörde,
- Reduzierung der negativen Auswirkungen durch Straßen, Strommasten und Freileitungen oder Windenergieanlagen,
- Eindämmung beziehungsweise Ahndung illegaler Tötungen.

Wiesenschafstelze (*Motacilla flava*)

Erhalt oder Förderung (Wiederherstellung) von mindestens gut 143 Brutpaaren[182] im Bereich der im Landkreis Heidekreis gelegenen Gebietsteile des Vogelschutzgebietes durch Erhalt auf insgesamt 331,79 ha Fläche im Bereich von Flächen mit besonderer Bedeutung (Wertstufe V) beziehungsweise mit besonderer bis allgemeiner Bedeutung für die Art (Wertstufe IV, siehe Tab. Mat. 1-58 im Materialband sowie Textkarte 21)[183] und Wiederherstellung auf insgesamt 155,03 ha im Gesamterhaltungsgrad B[184]

[182] Nach Standarddatenbogen (NLWKN 2020c) werden 181 Brutpaare für das Gesamtgebiet des EU-Vogelschutzgebietes angegeben. Nach SCHIKORE & SCHRÖDER (2007, 2009) wurden in den hier relevanten Gebietsteilen insgesamt 62 Brutpaare nachgewiesen (vergleiche Tab. Mat. 1-45 im Materialband) und insgesamt ein Rückgang festgestellt. Nach Anmerkungen der Fachbehörde für Naturschutz ist ein deutlich höherer Wert für die im Landkreis Heidekreis gelegenen Gebietsteile anzustreben, der nicht näher definiert wird. Die Ermittlung der Anzahl der mindestens vorkommenden Brutpaare erfolgt daher hilfsweise anhand des prozentualen Flächenanteiles des im Heidekreis gelegenen Teiles des EU-Vogelschutzgebietes (rund 79 %) im Verhältnis zu den ermittelten Brutpaaren im Standarddatenbogen.

[183] Nicht mit einbezogen werden die Flächen im Bereich der Niedersächsischen Landesforsten.

[184] Gebietsbezogene Einstufungen laut Standarddatenbogen Gesamterhaltungsgrad C (NLWKN 2020c).

(vergleiche Tab. 4-10). Dementsprechend im Bereich von verstreut im Gebiet vorkommendem offenem mesophilen Grünland (insgesamt bis zu 429,61 ha naturschutzfachlicher Zieltyp **GMo** – Lebensraumtyp 6510, davon 258,68 ha Erhalt und 155,03 ha Wiederherstellung) sowie offenem Feucht- und Nassgrünland (Erhalt auf bis zu 73,11 ha naturschutzfachlicher Zieltyp **GNo**) im EU-Vogelschutzgebiet mit folgenden Qualitäten:

- Erhalt beziehungsweise Wiederherstellung einer vielfältigen, reich strukturierten Feldlandschaft,
- Erhalt beziehungsweise Wiederherstellung von extensiv genutzten Kulturlandflächen (vor allem auch Grünland),
- Erhalt beziehungsweise Wiederherstellung von Feuchtgrünland und feuchten Brachen,
- Einschränkungen des Düngemitteleinsatzes beziehungsweise des Pflanzenschutzmitteleinsatz zum Erhalt und zur Wiederherstellung des Nahrungsangebotes,
- Streuung beziehungsweise Verteilung der (ersten) Mähtermine über einen längeren Zeitraum,
- Erhalt und Wiederherstellung von extensiv genutzten nährstoffarmen Randstreifen an Wegen, Nutzungsgrenzen, Grabenrändern und so weiter,
- Erhalt und Wiederherstellung nahrungsreicher Habitate,
- Schaffung lückiger Strukturen im Grünland (Minimierung des Düngemitteleinsatzes),
- Förderung (Erhalt und Wiederherstellung) spät gemähter, breiter Wegränder (Mahd ab August),
- Erhöhung des Flächenanteils des ökologischen Landbaus,
- Förderung (Erhalt und Wiederherstellung) einer extensiven Viehhaltung (Mutterkuhhaltung).

Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*)

Erhalt oder Förderung (Wiederherstellung) von mindestens 34 Brutpaaren im Bereich der im Landkreis Heidekreis gelegenen Gebietsteile des Vogelschutzgebietes durch Erhalt auf insgesamt 407,78 ha Fläche im Bereich von Flächen mit besonderer Bedeutung (Wertstufe V) beziehungsweise mit besonderer bis allgemeiner Bedeutung für die Art (Wertstufe IV, siehe Tab. Mat. 1-58 im Materialband sowie Textkarte 22)[185] und insgesamt Wiederherstellung auf 217,69 ha im Gesamterhaltungsgrad B (vergleiche Tab. 4-10). Dementsprechend im Bereich von verstreut im Gebiet vorkommendem Röhricht (Erhalt auf bis zu 31,11 ha naturschutzfachlicher Zieltyp **N**), offenem und ge-

[185] Nicht mit einbezogen werden die Flächen im Bereich der Niedersächsischen Landesforsten.

hölzreichem mesophilen Grünland (insgesamt bis zu 442,11 ha naturschutzfachlicher Zieltyp **GMo**, davon 260,79 ha Erhalt und 155,33 ha Wiederherstellung sowie insgesamt bis zu 93,19 ha naturschutzfachlicher Zieltyp **GMh** – Lebensraumtyp 6510, davon 35,82 ha Erhalt und 46,38 ha Wiederherstellung) sowie offenem und gehölzreichem Feucht- und Nassgrünland (Erhalt auf bis zu 71,85 ha naturschutzfachlicher Zieltyp **GNo** sowie Erhalt auf bis zu 8,21 ha naturschutzfachlicher Zieltyp **GNh**) im EU-Vogelschutzgebiet mit folgenden Qualitäten:

- Erhalt beziehungsweise Wiederausdehnung (Wiederherstellung) großflächig extensiv genutzten, strukturreichen Dauergrünlandes mit einem kleinparzelligen Wechsel aus Wiesen und Weiden und mit vielfältigen linearen, ruderalen Saumstrukturen (Grabenränder, Wegränder, Zauntrassen, Nutzungsgrenzen) und kleinen, eingestreuten, ruderalen Brachen,
- Erhalt und Förderung (Wiederherstellung) einer kleinparzelligen, strukturreichen und offenen Kulturlandschaft mit kleinen Brachen (ruderale Hochstaudenfluren) und extensiv genutzten oder ungenutzten ruderalen Hochstaudenfluren beispielsweise an Wegen, Nutzungsgrenzen und Grabenrändern,
- Erhöhung der Wasserstände in Grünlandgebieten,
- Schaffung von Grünland-Brachflächen mit reichhaltigem Nahrungsangebot,
- Erhalt und Förderung (Wiederherstellung) nahrungsreicher Habitate mit vielfältigem Blüh-Horizont,
- Erhalt und Wiederherstellung spät gemähter Säume und Wegränder.

Für die nicht vom NLWKN (2017) als wertbestimmend eingestuften und nicht in der Schutzgebietsverordnung zum Erhaltungsziel bestimmten Vogelarten, die aber im Standarddatenbogen verzeichnet sind und in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet vorkommen, werden nachfolgend ebenfalls Erhaltungsziele formuliert. Daraus ergeben sich für die Habitate der jeweiligen Arten die nachfolgend dargestellten zusätzlichen Qualitäten im EU-Vogelschutzgebietes. Die Tab. 4-10 gibt einen zusätzlichen Überblick zu den textlichen Ausführungen. Nicht mit einbezogen werden die Flächen im Bereich der Niedersächsischen Landesforsten.

Schilfrohrsänger (*Acrocephalus schoenobaenus*)

Erhalt oder Wiederherstellung von mindestens vier Brutpaar im Bereich der im Landkreis Heidekreis gelegenen Gebietsteile des Vogelschutzgebietes durch Erhalt auf insgesamt bis zu 434,16 ha Fläche [186] im Gesamterhaltungsgrad B (vergleiche Tab. 4-10). Dementsprechend im Bereich der im Gebiet gelegenen Fließgewässer insbesondere Aller, Leine, Alte Leine und Böhme, aber auch deren Nebengewässer (Erhalt auf bis zu 280,66 ha naturschutzfachlicher Zieltyp **F** – Lebensraumtyp 3260) sowie im Gebiet verstreut vorkommendem Röhricht (Erhalt auf bis zu 76,30 ha naturschutzfachlicher Zieltyp **N**) und naturnahen nährstoffreichen Stillgewässern (Erhalt auf bis zu 77,20 ha naturschutzfachlicher Zieltyp **SE** – Lebensraumtyp 3150) im EU-Vogelschutzgebiet mit folgenden Qualitäten:

- Erhalt und Entwicklung von zusätzlichen Verlandungszonen aus Schilf- und Seggenbeständen sowie krautiger Hochstaudenvegetation und mäßig dicht stehenden Büschen im Bereich von Flüssen, Gräben und an Stillgewässern.

Löffelente (*Anas clypeata*)

Erhalt oder Wiederherstellung von mindestens sechs Brutpaaren[187] im Bereich der im Landkreis Heidekreis gelegenen Gebietsteile des Vogelschutzgebietes sowie Rastbeständen von mindestens neun Tieren zusammen mit den Gebietsteilen des Vogelschutzgebietes in den Landkreisen Celle und Verden durch Erhalt auf insgesamt bis zu

[186] Gegebenenfalls auftretenden Abweichungen der Angaben des Gesamtumfanges oder auch des Umfangs der jeweiligen Zieltypen zu Tab. 4-10 sind rundungsbedingt. Die Ausführung gilt entsprechend auch für die Angaben bei den übrigen Arten.

[187] Nach Standarddatenbogen (NLWKN 2020c) werden 8 Brutpaare für Gesamtgebiet des EU-Vogelschutzgebietes angegeben. Nach SCHIKORE & SCHRÖDER (2007, 2009) wurden in den hier relevanten Gebietsteilen insgesamt 2 Brutpaare nachgewiesen (vergleiche Tab. Mat. 1-45 im Materialband) und insgesamt ein Rückgang festgestellt. Die Ermittlung der Anzahl der mindestens vorkommenden Brutpaare erfolgt daher hilfsweise anhand des prozentualen Flächenanteiles des im Heidekreis gelegenen Teiles des EU-Vogelschutzgebietes (rund 79 %) im Verhältnis zu den ermittelten Brutpaaren im Standarddatenbogen.

1.136,13 ha Fläche im Gesamterhaltungsgrad B (vergleiche Tab. 4-10). Dementsprechend im Bereich der im Gebiet gelegenen Fließgewässer insbesondere Aller, Leine, Alte Leine und Böhme, aber auch deren Nebengewässer (Erhalt auf bis zu 280,66 ha naturschutzfachlicher Zieltyp **F** – Lebensraumtyp 3260) sowie im Gebiet verstreut vorkommendem Röhricht (Erhalt auf bis zu 76,30 ha naturschutzfachlicher Zieltyp **N**), naturnahen nährstoffreichen Stillgewässer (Erhalt auf bis zu 77,20 ha naturschutzfachlicher Zieltyp **SE** – Lebensraumtyp 3150), offenem und gehölzreichem mesophilem Grünland (Erhalt auf bis zu 440,76 ha naturschutzfachlicher Zieltyp **GMo** sowie Erhalt auf bis zu 123,79 ha naturschutzfachlicher Zieltyp **GMh** – Lebensraumtyp 6510) sowie offenem und gehölzreichem Feucht- und Nassgrünland (Erhalt auf bis zu 116,88 ha naturschutzfachlicher Zieltyp **GNo** sowie Erhalt auf bis zu 20,54 ha naturschutzfachlicher Zieltyp **GNh**) im EU-Vogelschutzgebiet mit folgenden Qualitäten:

- Erhalt und Entwicklung von zusätzlichen extensiv genutzten Feuchtgrünlandern in Überschwemmungsbereichen der Flussniederungen mit Altarmen, Tümpeln und Grabensystemen,
- Erhalt und Entwicklung von zusätzlichen natürlichen und naturnahen, deckungsreichen, eutrophen Stillgewässern mit Flachwasserbereichen und Verlandungszonen,
- Erhalt und Wiederherstellung von Sumpfgebieten und Altwässern mit freien Wasserflächen,
- Erhalt und Entwicklung von zusätzlichen störungsarmen Bruthabitaten.

Für Gastvogelbestände:

- Erhalt und Entwicklung von zusätzlichen großräumigen, offene Landschaften mit freien Sichtverhältnissen,
- Erhalt und Entwicklung von zusätzlichen Flussläufen mit weiträumigen Überschwemmungsflächen,
- Verbesserung der Wasserstandsverhältnisse sowie Anhebung von Grundwasserständen in Grünlandgebieten,
- Erhalt und Entwicklung von zusätzlichen hohen Grünlandanteilen in offenen Landschaften,
- Erhalt und Entwicklung von zusätzlichen freien Verbindungsräumen zwischen Nahrungsflächen und Schlafgewässern, ohne Bauwerke.

Stockente (*Anas platyrhynchos*)

Erhalt oder Wiederherstellung von mindestens 78 Brutpaaren[188] im Bereich der im Landkreis Heidekreis gelegenen Gebietsteile des Vogelschutzgebietes sowie Rastbeständen von mindestens 590 Tieren zusammen mit den Gebietsteilen des Vogelschutzgebietes in den Landkreisen Celle und Verden durch Erhalt auf insgesamt bis zu 358,97 ha Fläche im Gesamterhaltungsgrad B (vergleiche Tab. 4-10). Dementsprechend im Bereich der im Gebiet gelegenen Fließgewässer insbesondere Aller, Leine, Alte Leine und Böhme, aber auch deren Nebengewässer (Erhalt auf bis zu 280,66 ha naturschutzfachlicher Zieltyp **F** – Lebensraumtyp 3260) sowie im Gebiet verstreut vorkommende naturnahe nährstoffreiche Stillgewässer (Erhalt auf bis zu 77,20 ha naturschutzfachlicher Zieltyp **SE** – Lebensraumtyp 3150) und nährstoffarme Stillgewässer (Erhalt auf bis zu 1,11 ha naturschutzfachlicher Zieltyp **SO** – Lebensraumtyp 3130) im EU-Vogelschutzgebiet mit folgenden Qualitäten:

- Erhalt und Entwicklung von zusätzlichen Stillgewässern sowie langsam fließenden Fließgewässern und Gräben einschließlich geeigneter Ufervegetation (unter anderem hohes Schilf oder Gebüsche).

Knäkente (*Anas querquedula*)

Erhalt oder Wiederherstellung von mindestens drei Brutpaaren im Bereich der im Landkreis Heidekreis gelegenen Gebietsteile des Vogelschutzgebietes sowie Rastbeständen von mindestens zwei Tieren zusammen mit den Gebietsteilen des Vogelschutzgebietes in den Landkreisen Celle und Verden durch Erhalt auf insgesamt bis zu 992,91 ha Fläche im Gesamterhaltungsgrad B (vergleiche Tab. 4-10). Dementsprechend im Bereich der im Gebiet gelegenen Fließgewässer insbesondere Aller, Leine, Alte Leine und Böhme, aber auch deren Nebengewässer (Erhalt auf bis zu 280,66 ha naturnahen Fließgewässern (naturschutzfachlicher Zieltyp **F** – Lebensraumtyp 3260) sowie im Gebiet verstreut vorkommendem Röhricht (Erhalt auf bis zu 76,30 ha naturschutzfachlicher Zieltyp **N**), naturnahen nährstoffreichen Stillgewässern (Erhalt auf bis zu 77,20 ha naturschutzfachlicher Zieltyp **SE** – Lebensraumtyp 3150), nährstoffarmen Stillgewässer (Erhalt auf bis zu 1,11 ha naturschutzfachlicher Zieltyp **SO** – Lebensraumtyp 3130), offenem mesophilem Grünland (Erhalt auf bis zu 440,76 ha naturschutzfachlicher Zieltyp **GMo** – Lebensraumtyp 6510) und offenem Nass- und

[188] Nach Standarddatenbogen (NLWKN 2020c) werden 99 Brutpaare für Gesamtgebiet des EU-Vogelschutzgebietes angegeben. Nach SCHIKORE & SCHRÖDER (2007) wurden in den hier relevanten Gebietsteilen maximal 50 Brutpaare nachgewiesen (vergleiche Tab. Mat. 1-45 im Materialband). Angaben zur Anzahl finden sich bei SCHIKORE & SCHRÖDER (2009) hingegen nicht. Die Ermittlung der Anzahl der mindestens vorkommenden Brutpaare erfolgt daher hilfsweise anhand des prozentualen Flächenanteiles des im Heidekreis gelegenen Teiles des EU-Vogelschutzgebietes (rund 79 %) im Verhältnis zu den ermittelten Brutpaaren im Standarddatenbogen

Feuchtgrünland (Erhalt auf bis zu 116,88 ha naturschutzfachlicher Zieltyp **GNo**) im EU-Vogelschutzgebiet mit folgenden Qualitäten:

- Erhalt und Entwicklung von zusätzlichen extensiv genutzten Feuchtgrünlandern in Überschwemmungsbereichen der Flussniederungen mit Altarmen, Tümpeln und Grabensystemen,
- Erhalt und Entwicklung von zusätzlichen natürlichen und naturnahen, deckungsreichen, eutrophen Stillgewässern mit Flachwasserbereichen und Verlandungszonen,
- Erhalt und Entwicklung von zusätzlichen Sumpfgebieten und Altwässern mit freien Wasserflächen,
- Erhalt und Entwicklung von zusätzlichen störungsarmen Bruthabitaten.

Für Gastvogelbestände:

- Erhalt und Entwicklung von zusätzlichen großräumigen, offenen Landschaften mit freien Sichtverhältnissen,
- Erhalt und Entwicklung von zusätzlichen Flussläufen mit weiträumigen Überschwemmungsflächen,
- Verbesserung der Wasserstandsverhältnisse sowie Anhebung von Grundwasserständen in Grünlandgebieten,
- Erhalt und Entwicklung von zusätzlichen hohen Grünlandanteilen in offenen Landschaften,
- Erhalt und Entwicklung von zusätzlichen freien Verbindungsräumen zwischen Nahrungsflächen und Schlafgewässern, ohne Bauwerke.

Schnatterente (*Anas strepera*)

Erhalt oder Wiederherstellung von mindestens 14 Brutpaaren im Bereich der im Landkreis Heidekreis gelegenen Gebietsteile des Vogelschutzgebietes sowie Rastbeständen von mindestens 33 Tieren zusammen mit den Gebietsteilen des Vogelschutzgebietes in den Landkreisen Celle und Verden durch Erhalt auf insgesamt bis zu 634,84 ha Fläche im Gesamterhaltungsgrad B (vergleiche Tab. 4-10). Dementsprechend im Bereich von im Gebiet verstreut vorkommenden naturnahen nährstoffreichen Stillgewässern (Erhalt auf bis zu 77,20 ha naturschutzfachlicher Zieltyp SE), offenem mesophilen Grünland (Erhalt auf bis zu 440,76 ha naturschutzfachlicher Zieltyp **GMo** – Lebensraumtyp 6510) sowie offenem Nass- und Feuchtgrünland (Erhalt auf bis zu 116,88 ha naturschutzfachlicher Zieltyp **GNo**) im EU-Vogelschutzgebiet mit folgenden Qualitäten:

- Erhalt und Entwicklung von zusätzlichen extensiv genutzten Feuchtgrünlandern in Überschwemmungsbereichen der Flussniederungen mit Altarmen, Tümpeln und Grabensystemen,
- Erhalt und Entwicklung von zusätzlichen natürlichen und naturnahen, deckungsreichen, eutrophen Stillgewässern mit Flachwasserbereichen und Verlandungszonen,
- Erhalt und Entwicklung von zusätzlichen dicht bewachsenen Uferstreifen mit kleinen, dicht bewachsenen Inseln aus hohem Gras, Brennnessel- oder Distelfluren beziehungsweise Hochstaudenfluren, Gehölzen und Röhrichten.

Für Gastvogelbestände:

- Erhalt und Entwicklung von zusätzlichen großräumigen, offenen Landschaften mit freien Sichtverhältnissen,
- Erhalt und Entwicklung von zusätzlichen Flussläufen mit weiträumigen Überschwemmungsflächen,
- Verbesserung der Wasserstandsverhältnisse sowie Anhebung von Grundwasserständen in Grünlandgebieten,
- Erhalt und Entwicklung von zusätzlichen hohen Grünlandanteilen in offenen Landschaften,
- Erhalt und Entwicklung von zusätzlichen freien Verbindungsräumen zwischen Nahrungsflächen und Schlafgewässern, ohne Bauwerke.

Blässgans (*Anser albifrons*)

Erhalt oder Wiederherstellung von mindestens 214 Tieren als Überwinterungsgäste zusammen mit den Gebietsteilen des Vogelschutzgebietes in den Landkreisen Celle und Verden durch Erhalt auf insgesamt bis zu 1.703,56 ha Fläche im Gesamterhaltungsgrad B (vergleiche Tab. 4-10). Dementsprechend im Bereich der im Gebiet gelegenen Fließgewässer insbesondere Aller, Leine, Alte Leine und Böhme, aber auch deren Nebengewässer (Erhalt auf bis zu 280,66 ha naturschutzfachlicher Zieltyp **F** – Lebensraumtyp 3260) sowie im Gebiet verstreut vorkommenden naturnahen nährstoffreichen Stillgewässern (Erhalt auf bis zu 51,26 ha naturschutzfachlicher Zieltyp **SE** – Lebensraumtyp 3150), offenem mesophilen Grünland (Erhalt auf bis zu 1.110,06 ha naturschutzfachlicher Zieltyp **GMo** – Lebensraumtyp 6510) sowie offenem Feucht- und Nassgrünland (Erhalt auf bis zu 261,58 ha naturschutzfachlicher Zieltyp **GNo**) im EU-Vogelschutzgebiet mit folgenden Qualitäten:

- Erhalt und Entwicklung von zusätzlichen großräumigen, offenen Landschaften mit freien Sichtverhältnissen,

- Erhalt und Entwicklung von zusätzlichen Flussläufen mit weiträumigen Überschwemmungsflächen,
- Verbesserung der Wasserstandsverhältnisse sowie Anhebung von Grundwasserständen in Grünlandgebieten,
- Erhalt und Entwicklung von zusätzlichen hohen Grünlandanteilen in offenen Landschaften,
- Erhalt und Entwicklung von zusätzlichen freien Verbindungsräumen zwischen Nahrungsflächen und Schlafgewässern, ohne Bauwerke.

Saatgans (*Anser fabalis*)

Erhalt oder Wiederherstellung von mindestens 85 Tieren als Überwinterungsgäste zusammen mit den Gebietsteilen des Vogelschutzgebietes in den Landkreisen Celle und Verden durch Erhalt auf insgesamt bis zu 1.703,56 ha Fläche im Gesamterhaltungsgrad B (vergleiche Tab. 4-10). Dementsprechend im Bereich der im Gebiet gelegenen Fließgewässer insbesondere Aller, Leine, Alte Leine und Böhme, aber auch deren Nebengewässer (Erhalt auf bis zu 280,66 ha naturschutzfachlicher Zieltyp **F** – Lebensraumtyp 3260) sowie im Gebiet verstreut vorkommenden naturnahen nährstoffreichen Stillgewässern (Erhalt auf bis zu 51,26 ha naturschutzfachlicher Zieltyp **SE** – Lebensraumtyp 3150), offenem mesophilen Grünland (Erhalt auf bis zu 1.110,06 ha naturschutzfachlicher Zieltyp **GMo** – Lebensraumtyp 6510) sowie offenem Feucht- und Nassgrünland (Erhalt auf bis zu 261,58 ha naturschutzfachlicher Zieltyp **GNo**) im EU-Vogelschutzgebiet mit folgenden Qualitäten:

- Erhalt und Entwicklung von zusätzlichen großräumigen, offenen Landschaften mit freien Sichtverhältnissen,
- Erhalt und Entwicklung von zusätzlichen Flussläufen mit weiträumigen Überschwemmungsflächen,
- Verbesserung der Wasserstandsverhältnisse sowie Anhebung von Grundwasserständen in Grünlandgebieten,
- Erhalt und Entwicklung von zusätzlichen hohen Grünlandanteilen in offenen Landschaften,
- Erhalt und Entwicklung von zusätzlichen freien Verbindungsräumen zwischen Nahrungsflächen und Schlafgewässern, ohne Bauwerke.

Graureiher (*Ardea cinerea*)

Erhalt oder Wiederherstellung von mindestens 24 Brutpaaren[189] im Bereich der im Landkreis Heidekreis gelegenen Gebietsteile des Vogelschutzgebietes sowie Rastbeständen von mindestens 18 Tieren zusammen mit den Gebietsteilen des Vogelschutzgebietes in den Landkreisen Celle und Verden durch Erhalt auf insgesamt bis zu 1.190,73 ha Fläche im Gesamterhaltungsgrad B (vergleiche Tab. 4-10). Dementsprechend im Bereich der im Gebiet gelegenen Fließgewässer insbesondere Aller, Leine, Alte Leine und Böhme, aber auch deren Nebengewässer (Erhalt auf bis zu 280,66 ha naturschutzfachlicher Zieltyp **F** – Lebensraumtyp 3260) sowie im Gebiet verstreut vorkommendem Röhricht (Erhalt auf bis zu 76,30 ha naturschutzfachlicher Zieltyp **N**), naturnahen nährstoffreichen Stillgewässer (Erhalt auf bis zu 77,20 ha naturschutzfachlicher Zieltyp **SE** – Lebensraumtyp 3150), nährstoffarmen Stillgewässer (Erhalt auf bis zu 1,11 ha naturschutzfachlicher Zieltyp **SO** – Lebensraumtyp 3130), offenem und gehölzreichem mesophilem Grünland (Erhalt auf bis zu 440,76 ha naturschutzfachlicher Zieltyp **GMo** sowie bis zu 123,79 ha naturschutzfachlicher Zieltyp **GMh** – Lebensraumtyp 3150), offenem und gehölzreichem Feucht- und Nassgrünland (Erhalt auf bis zu 116,88 ha naturschutzfachlicher Zieltyp **GNo** sowie Erhalt auf bis zu 20,54 ha naturschutzfachlicher Zieltyp **GNh**), bodensauren und mesophilen Lichtwäldern (Erhalt auf bis zu 0,45 ha naturschutzfachlicher Zieltyp **WC_A**, **WC_T** – Lebensraumtyp 9160 sowie Erhalt auf bis zu 20,23 ha Zieltyp **WQ_A**, **WQ_T** – Lebensraumtyp 9190), Weichholz-Auwald (Erhalt auf bis zu 2,34 ha Erlen- und Eschen-Auwald, naturschutzfachlicher Zieltyp **WE_T** – Lebensraumtyp 91E0 sowie Erhalt auf bis zu etwa 8,39 ha Weiden-Auwald, naturschutzfachlicher Zieltyp **WW_A,WW_T** – Lebensraumtyp 91E0) sowie Hartholz-Auwald (Erhalt auf bis zu 22,08 ha naturschutzfachlicher Zieltyp **WH_A**, **WH_T** – Lebensraumtyp 91F0) im EU-Vogelschutzgebiet mit folgenden Qualitäten:

- Erhalt und Entwicklung von zusätzlichen geeigneten Horstbäumen mit freiem Anflug,
- Erhalt und Entwicklung von zusätzlichen Stillgewässern, Flussläufen mit weiträumigen Überschwemmungsflächen und Gräben sowie extensiven Grünlandflächen zur Nahrungssuche,
- Erhalt und Entwicklung von zusätzlichen störungsfreien Brutplätzen.

[189] Nach Standarddatenbogen (NLWKN 2020c) werden 30 Brutpaare für Gesamtgebiet des EU-Vogelschutzgebietes angegeben. Nach SCHIKORE & SCHRÖDER (2007) wurden in den hier relevanten Gebietsteilen 9 Brutpaare nachgewiesen (vergleiche Tab. Mat. 1-45 im Materialband). Nach SCHIKORE & SCHRÖDER (2009) fanden sich lediglich zwei Kolonien außerhalb des Natura 2000-Gebietes. Die Ermittlung der Anzahl der mindestens vorkommenden Brutpaare erfolgt daher hilfsweise anhand des prozentualen Flächenanteiles des im Heidekreis gelegenen Teiles des EU-Vogelschutzgebietes (rund 79 %) im Verhältnis zu den ermittelten Brutpaaren im Standarddatenbogen.

Flussregenpfeifer (*Charadrius dubius*)

Erhalt oder Wiederherstellung von mindestens drei Brutpaaren im Bereich der im Landkreis Heidekreis gelegenen Gebietsteile des Vogelschutzgebietes durch Erhalt auf insgesamt bis zu 357,86 ha Fläche im Gesamterhaltungsgrad B (vergleiche Tab. 4-10). Dementsprechend im Bereich der im Gebiet gelegenen Fließgewässer insbesondere Aller, Leine, Alte Leine und Böhme, aber auch deren Nebengewässer (Erhalt auf bis zu 280,66 ha naturschutzfachlicher Zieltyp **F** – Lebensraumtyp 3260) und im Gebiet verstreut vorkommenden naturnahen nährstoffreichen Stillgewässer (Erhalt auf bis zu 77,20 ha naturschutzfachlicher Zieltyp **SE** – Lebensraumtyp 3150) im EU-Vogelschutzgebiet mit folgenden Qualitäten:

- Erhalt und Entwicklung von zusätzlichen Schotter-, Sand- und Kiesufern sowie sonstigen vegetationsarmen Uferbereichen mit grobkörnigem Substrat (grobe Krümelung der Bodendecke oder durch Pflanzenteile aufgelockerte und unterbrochene Stellen auf homogenem Untergrund) an Fließgewässern.

Rohrweihe (*Circus aeruginosus*)

Erhalt oder Wiederherstellung von mindestens fünf Brutpaaren im Bereich der im Landkreis Heidekreis gelegenen Gebietsteile des Vogelschutzgebietes durch Erhalt auf insgesamt bis zu 633,94 ha Fläche im Gesamterhaltungsgrad B (vergleiche Tab. 4-10). Dementsprechend von im Gebiet verstreut vorkommendem Röhricht (Erhalt auf bis zu 76,30 ha naturschutzfachlicher Zieltyp **N**) sowie offenem mesophilem Grünland (Erhalt auf bis zu 440,76 ha naturschutzfachlicher Zieltyp **GMo** – Lebensraumtyp 6510) sowie offenem Nass- und Feuchtgrünland (Erhalt auf bis zu 116,88 ha naturschutzfachlicher Zieltyp **GNo**) im EU-Vogelschutzgebiet mit folgenden Qualitäten:

- Erhalt und Entwicklung von zusätzlichen offenen, naturnahen Fließ- und Stillgewässern mit großflächigen Röhrichten, Verlandungs- und auch Schwimmblattzonen, aber auch kleinflächigeren Feuchtbiotopen mit Röhrichtbeständen innerhalb von intensiv genutzter Kulturlandschaft,
- Erhalt und Entwicklung von zusätzlichen großflächig offenen, unzerschnittenen und naturnahen Sumpfgebieten sowie mosaikartig extensiv genutztem Feuchtgrünland mit strukturreichen Gräben, Tümpeln, Altwässern und Überschwemmungsbereichen
- Erhalt und Entwicklung von zusätzlichen störungsfreien Brutplätzen,
- Erhaltung und Wiederherstellung einer vielfältigen und ausreichenden der Nahrungsgrundlage.

Kornweihe (*Circus cyaneus*)

Erhalt oder Wiederherstellung von Rastbeständen mit mindestens einem Tier zusammen mit den Gebietsteilen des Vogelschutzgebietes in den Landkreisen Celle und Verden durch Erhalt auf insgesamt bis zu 557,64 ha Fläche im Gesamterhaltungsgrad B (vergleiche Tab. 4-10). Dementsprechend von im Gebiet verstreut vorkommenden offenem mesophilem Grünland (Erhalt auf bis zu 440,76 ha naturschutzfachlicher Zieltyp **GMo** – Lebensraumtyp 6510) sowie offenem Nass- und Feuchtgrünland (Erhalt auf bis zu 116,88 ha naturschutzfachlicher Zieltyp **GNo**) im EU-Vogelschutzgebiet mit folgenden Qualitäten:

- Erhalt ungestörter Bereiche an den Schlafplätzen,
- Erhalt und Entwicklung von zusätzlichen Brachflächen und feuchten Grünländern,
- Eindämmung illegaler Tötungen.

Saatkrähe (*Corvus frugilegus*)

Erhalt oder Wiederherstellung von mindestens 581 Tieren als Nahrungsgäste zusammen mit den Gebietsteilen des Vogelschutzgebietes in den Landkreisen Celle und Verden durch Erhalt auf insgesamt bis zu 197,71 ha Fläche im Gesamterhaltungsgrad B (vergleiche Tab. 4-10). Dementsprechend von im Gebiet verstreut vorkommenden gehölzreichem mesophilem Grünland (Erhalt auf bis zu 123,68 ha naturschutzfachlicher Zieltyp **GMh** – Lebensraumtyp 6510) sowie gehölzreichem Nass- und Feuchtgrünland (Erhalt auf bis zu 20,54 ha naturschutzfachlicher Zieltyp **GNh**), bodensauren und mesophilen Lichtwäldern (Erhalt auf bis zu 0,45 ha naturschutzfachlicher Zieltyp **WC_A**, **WC_T** – Lebensraumtyp 9160 sowie Erhalt auf bis zu 20,23 ha naturschutzfachlicher Zieltyp **WQ_A**, **WQ_T** – Lebensraumtyp 9190), Weichholz-Auwald (Erhalt auf bis zu 2,34 ha Erlen- und Eschen-Auwald, naturschutzfachlicher Zieltyp **WE_T** – Lebensraumtyp 91E0 sowie Erhalt auf bis zu etwa 8,39 ha Weiden-Auwald, naturschutzfachlicher Zieltyp **WW_A,WW_T** - – Lebensraumtyp 91E0) und Hartholz-Auwald (Erhalt auf bis zu 22,08 ha naturschutzfachlicher Zieltyp **WH_A, WH_T** – Lebensraumtyp 91F0) im EU-Vogelschutzgebiet mit folgenden Qualitäten:

- Erhalt und Entwicklung von zusätzlichen strukturreichen offenen Kultur- beziehungsweise Niederungslandschaften mit Feuchtgrünland, Wäldern, Baumreihen und Feldgehölzen.

Wachtel (*Coturnix coturnix*)

Erhalt oder Wiederherstellung von mindestens elf Brutpaaren im Bereich der im Landkreis Heidekreis gelegenen Gebietsteile des Vogelschutzgebietes zusammen mit den Gebietsteilen des Vogelschutzgebietes in den Landkreisen Celle und Verden durch Erhalt auf insgesamt bis zu 557,64 ha Fläche im Gesamterhaltungsgrad B (vergleiche Tab. 4-10). Dementsprechend von im Gebiet verstreut vorkommenden offenem mesophilem Grünland (Erhalt auf bis zu 440,76 ha naturschutzfachlicher Zieltyp **GMo** – Lebensraumtyp 6510) sowie offenem Nass- und Feuchtgrünland (Erhalt auf bis zu 116,88 ha naturschutzfachlicher Zieltyp **GNo**) im EU-Vogelschutzgebiet mit folgenden Qualitäten:

- Erhalt und Entwicklung von zusätzlichen offenen Kulturlandschaften mit einem möglichst vielseitigen Nutzungsmosaik aus Acker-, Grünland- und Bracheflächen,
- Extensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung,
- Erhalt und Entwicklung von zusätzlichen ungenutzten Randstreifen,
- Minimierung des Biozid- und Düngemitteleinsatzes.

Höckerschwan (*Cygnus olor*)

Erhalt oder Wiederherstellung von mindestens vierzehn Brutpaaren im Bereich der im Landkreis Heidekreis gelegenen Gebietsteile des Vogelschutzgebietes und mindestens 237 Tieren als Überwinterungsgäste zusammen mit den Gebietsteilen des Vogelschutzgebietes in den Landkreisen Celle und Verden durch Erhalt auf insgesamt bis zu 1.703,56 ha Fläche im Gesamterhaltungsgrad B (vergleiche Tab. 4-10). Dementsprechend im Bereich der im Gebiet gelegenen Fließgewässer insbesondere Aller, Leine, Alte Leine und Böhme, aber auch deren Nebengewässer (Erhalt auf bis zu 280,66 ha naturschutzfachlicher Zieltyp **F** – Lebensraumtyp 3260) sowie im Gebiet verstreut vorkommenden naturnahen nährstoffreichen Stillgewässern (Erhalt auf bis zu 51,26 ha naturschutzfachlicher Zieltyp **SE** – Lebensraumtyp 3150), offenem mesophilen Grünland (Erhalt auf bis zu 1.110,06 ha naturschutzfachlicher Zieltyp **GMo** – Lebensraumtyp 6510) sowie offenem Feucht- und Nassgrünland (Erhalt auf bis zu 261,58 ha naturschutzfachlicher Zieltyp **GNo**) im EU-Vogelschutzgebiet mit folgenden Qualitäten:

- Erhalt und Entwicklung von zusätzlichen pflanzenreichen Stillgewässern sowie langsam fließenden Fließgewässern und Gräben einschließlich geeigneter Ufervegetation wie Schilf.

Als Gastvögel:

- Erhalt und Entwicklung von zusätzlichen großräumigen, offenen Landschaften mit freien Sichtverhältnissen,
- Erhalt und Entwicklung von zusätzlichen Flussläufen mit weiträumigen Überschwemmungsflächen,
- Verbesserung der Wasserstandsverhältnisse sowie Anhebung von Grundwasserständen in Grünlandgebieten,
- Erhalt und Entwicklung von zusätzlichen hohen Grünlandanteilen in offenen Landschaften,
- Erhalt und Entwicklung von zusätzlichen freien Verbindungsräumen zwischen Nahrungsflächen und Schlafgewässern, ohne Bauwerke,

Schwarzspecht (*Dryocopus martius*)

Die relevanten Habiatete der Art befinden sich ausschließlich im Bereich der Bierder Koppel auf den Flächen der Niedersächsischen Landesforsten. Dementsprechend erfolgt hier nur eine nachrichtliche Darstellung der im Planungsraum gelegenen Flächen innerhalb des Natura 2000-Gebietes. Eine Kategorisierung entsprechend der Tab. 4-10 erfolgt nicht. Dessen ungeachtet ist bezüglich der Qualitäten beachtlich:

Erhalt oder Wiederherstellung von mindestens einem residenten Tier zusammen mit den Gebietsteilen des Vogelschutzgebietes in den Landkreisen Celle und Verden durch Erhalt oder Wiederherstellung auf insgesamt bis zu 4,01 ha Fläche im Gesamterhaltungsgrad B (vergleiche Tab. 4-10). Dementsprechend zur Verbesserung der Lebensraumqualität im Bereich von mesophilem Buchenwald (naturschutzfachlicher Zieltyp **WM_T** – Lebensraumtyp 9130) im EU-Vogelschutzgebiet mit folgenden Qualitäten:

- Erhalt und Entwicklung von zusätzlichen strukturreichen Laub- (vor allem Buchen-) und Mischwälder unter anderem mit Lichtungen, Schneisen in enger räumlicher Vernetzung,
- Erhalt und zusätzliche Entwicklung von ausreichenden Altholzanteilen und Habitatbaumgruppen verteilt über den Waldbestand,
- Belassen von Totholz und Baumstubben als Nahrungshabitate,
- Erhaltung und Entwicklung von zusätzlichen Ameisenlebensräumen in Form von lichten Waldstrukturen und Lichtungen sowie Schneisen.

Bekassine (*Gallinago gallinago*)

Erhalt oder Wiederherstellung von mindestens drei Brutpaaren[190] im Bereich der im Landkreis Heidekreis gelegenen Gebietsteile des Vogelschutzgebietes sowie Rastbeständen von mindestens fünf Tieren zusammen mit den Gebietsteilen des Vogelschutzgebietes in den Landkreisen Celle und Verden durch Erhalt auf insgesamt bis zu 270,38 ha Fläche im Gesamterhaltungsgrad B (vergleiche Tab. 4-10). Dementsprechend von im Gebiet verstreut vorkommendem Röhricht (Erhalt auf 76,30 ha naturschutzfachlicher Zieltyp **N**) sowie naturnahen nährstoffreichen Stillgewässer (Erhalt auf bis zu 77,20 ha naturschutzfachlicher Zieltyp **SE** – Lebensraumtyp 3150) und offenem Nass- und Feuchtgrünland (Erhalt auf bis zu 116,88 ha naturschutzfachlicher Zieltyp **GNo**) im EU-Vogelschutzgebiet mit folgenden Qualitäten:

- Erhalt und Entwicklung von zusätzlichen feuchten Grünlandflächen und Flussniederungen,
- extensive Flächenbewirtschaftung,
- Erhalt und Entwicklung von zusätzlichen störungsarmen Bruthabitaten und Aufzuchtplätzen.

Austernfischer (*Haematopus ostralegus*)

Erhalt oder Wiederherstellung von mindestens sechs Brutpaaren im Bereich der im Landkreis Heidekreis gelegenen Gebietsteile des Vogelschutzgebietes sowie Rastbeständen von mindestens zwei Tieren zusammen mit den Gebietsteilen des Vogelschutzgebietes in den Landkreisen Celle und Verden durch Erhalt auf insgesamt bis zu 397,54 ha Fläche im Gesamterhaltungsgrad B (vergleiche Tab. 4-10). Dementsprechend im Bereich der im Gebiet gelegenen Fließgewässer insbesondere Aller, Leine, Alte Leine und Böhme, aber auch deren Nebengewässer (Erhalt auf bis zu 280,66 ha naturschutzfachlicher Zieltyp **F** – Lebensraumtyp 3260) sowie im Gebiet verstreut vorkommendem offenem Nass- und Feuchtgrünland (Erhalt auf bis zu 116,88 ha naturschutzfachlicher Zieltyp **GNo**) im EU-Vogelschutzgebiet mit folgenden Qualitäten:

- Erhalt und Entwicklung von zusätzlichen Feuchtgrünländern in offenen Flussniederungen,

[190] Nach Standarddatenbogen (NLWKN 2020c) werden 4 Brutpaare für Gesamtgebiet des EU-Vogelschutzgebietes angegeben. Nach SCHIKORE & SCHRÖDER (2007, 2009) ergeben sich keine Angaben über eine Häufigkeit von Nachweisen (vergleiche Tab. Mat. 1-45 im Materialband). Die Ermittlung der Anzahl der mindestens vorkommenden Brutpaare erfolgt daher hilfsweise anhand des prozentualen Flächenanteiles des im Heidekreis gelegenen Teiles des EU-Vogelschutzgebietes (rund 79 %) im Verhältnis zu den ermittelten Brutpaaren im Standarddatenbogen.

- Erhalt und Entwicklung von zusätzlichen Schotter-, Sand- und Kiesufern in Uferbereichen sowie sonstigen offenen Flächen aus niedriger, kurzrasiger Vegetation.

Neuntöter (*Lanius collurio*)

Erhalt oder Wiederherstellung von mindestens 23 Brutpaaren im Bereich der im Landkreis Heidekreis gelegenen Gebietsteile des Vogelschutzgebietes durch Erhalt auf insgesamt bis zu 149,63 ha Fläche im Gesamterhaltungsgrad B (vergleiche Tab. 4-10). Dementsprechend von im Gebiet verstreut vorkommendem Waldränder mesophiler Lichtwälder (Erhalt auf bis zu 2,57 ha naturschutzfachlicher Zieltyp **WQ_{TR}** – Lebensraumtyp 9190) und Waldränder von Hartholz-Auwald (Erhalt auf bis zu 2,73 ha naturschutzfachlicher Zieltyp **WH_{TR}** – Lebensraumtyp 91F0), gehölzreichem mesophilen Grünland (Erhalt auf bis zu 123,79 ha naturschutzfachlicher Zieltyp **GMh** – Lebensraumtyp 6510) sowie gehölzreichem Nass- und Feuchtgrünland (Erhalt auf bis zu 20,54 ha naturschutzfachlicher Zieltyp **GNh**) im EU-Vogelschutzgebiet mit folgenden Qualitäten:

- Erhalt und Entwicklung von zusätzlichen strukturreichen Kulturlandschaften mit hohem Anteil an Hecken und Gebüschen in engem Verbund mit extensiv genutzten Grünland- und Ackerflächen sowie Brachen,
- Erhalt und Entwicklung von zusätzlichen Hochstaudenfluren an Wegen, Nutzungsgrenzen, und Grabenrändern in Verbindung mit Hecken und strukturreichen Gebüschen,
- Minimierung des Biozideinsatzes zum Erhalt und zur Wiederherstellung des Nahrungsangebotes.

Raubwürger (*Lanius excubitor*)

Erhalt oder Wiederherstellung von mindestens einem residenten Tier zusammen mit den Gebietsteilen des Vogelschutzgebietes in den Landkreisen Celle und Verden durch Erhalt auf insgesamt 144,33 ha Fläche im Gesamterhaltungsgrad B (vergleiche Tab. 4-10). Dementsprechend von im Gebiet verstreut vorkommendem gehölzreichem mesophilen Grünland (Erhalt auf bis zu 123,79 ha naturschutzfachlicher Zieltyp **GMh** – Lebensraumtyp 6510) sowie gehölzreichem Nass- und Feuchtgrünland (Erhalt auf bis zu 20,54 ha naturschutzfachlicher Zieltyp **GNh**) im EU-Vogelschutzgebiet mit folgenden Qualitäten:

- Erhalt und Entwicklung von zusätzlichen kleinflächig reich strukturierter Kulturlandschaften mit extensiv genutztem Acker- und Grünland sowie Hecken und sonstigen Gehölzen (Baumgruppen, Alleen, Feldgehölze).

Nachtigall (*Luscinia megarhynchos*)

Erhalt oder Wiederherstellung von mindestens 50 Brutpaaren im Bereich der im Landkreis Heidekreis gelegenen Gebietsteile des Vogelschutzgebietes durch Erhalt auf insgesamt bis zu 334,56 ha Fläche im Gesamterhaltungsgrad B (vergleiche Tab. 4-10). Dementsprechend von im Gebiet verstreut vorkommendem Röhricht (Erhalt auf bis zu 76,30 ha naturschutzfachlicher Zieltyp **N**), naturnahen nährstoffreichen Stillgewässer (Erhalt auf bis zu 77,20 ha naturschutzfachlicher Zieltyp **SE** – Lebensraumtyp 3150), Weichholz-Auwald (Erhalt auf bis zu 3,45 ha Erlen- und Eschen-Auwald, naturschutzfachlicher Zieltyp **WE_T**, **WE_{TR}** – Lebensraumtyp 91E0sowie Erhalt auf bis zu etwa 8,39 ha Weiden-Auwald, naturschutzfachlicher Zieltyp **WW_A,WW_T** – Lebensraumtyp 91E0) und Hartholz-Auwald (Erhalt auf bis zu 24,89 ha naturschutzfachlicher Zieltyp **WH_A**, **WH_T**, **WH_{AR}**, **WH_{TR}** – Lebensraumtyp 91F0), gehölzreichem mesophilem Grünland (Erhalt auf bis zu 123,79 ha naturschutzfachlicher Zieltyp **GMh** – Lebensraumtyp 6510) sowie gehölzreichem Nass- und Feuchtgrünland (Erhalt auf bis zu 20,54 ha naturschutzfachlicher Zieltyp **GNh**) im EU-Vogelschutzgebiet mit folgenden Qualitäten:

- Erhalt und Entwicklung von zusätzlichen kleinflächig reich strukturierter Kulturlandschaften mit extensiv genutztem Grünland sowie Hecken und sonstigen Gehölzen (Baumgruppen, Alleen, Feldgehölze).

Gänsesäger (*Mergus merganser*)

Erhalt oder Wiederherstellung von mindestens 67 Tieren als Überwinterungsgäste zusammen mit den Gebietsteilen des Vogelschutzgebietes in den Landkreisen Celle und Verden durch Erhalt auf insgesamt bis zu 357,86 ha Fläche im Gesamterhaltungsgrad B (vergleiche Tab. 4-10). Dementsprechend im Bereich der im Gebiet gelegenen Fließgewässer insbesondere Aller, Leine, Alte Leine und Böhme, aber auch deren Nebengewässer (Erhalt auf bis zu 280,66 ha naturschutzfachlicher Zieltyp **F** – Lebensraumtyp 3260) und im Gebiet verstreut vorkommenden naturnahen nährstoffreichen Stillgewässer (Erhalt auf bis zu 77,20 ha naturschutzfachlicher Zieltyp **SE** – Lebensraumtyp 3150) im EU-Vogelschutzgebiet mit folgenden Qualitäten:

- Erhalt und Entwicklung von zusätzlichen großräumigen, offenen Landschaften mit freien Sichtverhältnissen,
- Erhalt und Entwicklung von zusätzlichen Flussläufen mit weiträumigen Überschwemmungsflächen,
- Verbesserung der Wasserstandsverhältnisse sowie Anhebung von Grundwasserständen in Grünlandgebieten,
- Erhalt und Entwicklung von zusätzlichen hohen Grünlandanteilen in offenen Landschaften,
- Erhalt und Entwicklung von zusätzlichen freien Verbindungsräumen zwischen Nahrungsflächen und Schlafgewässern, ohne Bauwerke.

Pirol (*Oriolus oriolus*)

Erhalt oder Wiederherstellung von mindestens vier Brutpaaren im Bereich der im Landkreis Heidekreis gelegenen Gebietsteile des Vogelschutzgebietes durch Erhalt auf insgesamt bis zu 60,00 ha Fläche im Gesamterhaltungsgrad B (vergleiche Tab. 4-10). Dementsprechend von im Gebiet verstreut vorkommenden bodensauren und mesophilen Lichtwäldern (Erhalt auf bis zu 0,45 ha naturschutzfachlicher Zieltyp **WC_A**, **WC_T** – Lebensraumtyp 9160 sowie Erhalt auf bis zu 22,82 ha naturschutzfachlicher Zieltyp **WQ_A**, **WQ_T**, **WQ_{AR}**, **WQ_{TR}** – Lebensraumtyp 9190), Weichholz-Auwald (Erhalt auf bis zu 3,45 ha Erlen- und Eschen-Auwald, naturschutzfachlicher Zieltyp **WE_T**, **WE_{TR}** – Lebensraumtyp 91E0 sowie bis zu 8,39 ha Weiden-Auwald, naturschutzfachlicher Zieltyp **WW_A,WW_T** – Lebensraumtyp 91E0) und Hartholz-Auwald (Erhalt auf bis zu 24,89 ha naturschutzfachlicher Zieltyp **WH_A**, **WH_T**, **WH_{AR}**, **WH_{TR}** – Lebensraumtyp 91F0) im EU-Vogelschutzgebiet mit folgenden Qualitäten:

- Erhalt und Entwicklung von zusätzlichen feuchten, lichten und sonnigen Laubwäldern mit einzelnen alten Bäumen,
- Erhalt und Entwicklung von zusätzlichen Flussniederungen mit Ufer- und Feldgehölzen.

Wespenbussard (*Pernis apivorus*)

Die relevanten Habiatete finden sich vor allem im Bereich der geschlossenen, vergleichsweise störungsarmen Wälder (Ahe, Schlenke und Bierder Koppel) und dabei auf den Flächen der Niedersächsischen Landesforsten. Dementsprechend erfolgt hier nur eine nachrichtliche Darstellung dieser im Planungsraum gelegenen Flächen innerhalb des Natura 2000-Gebietes. Eine Kategorisierung entsprechend der Tab. 4-10 erfolgt in diesen Bereichen nicht. Dabei handelt es sich um Hartholzauwald (bis zu

102,94 ha naturschutzfachlicher Zieltyp **WH_T**, **WH_{TR}** – Lebensraumtyp 91F0) im EU-Vogelschutzgebiet. Dessen ungeachtet sind die nachstehenden Ausführungen bezüglich der Qualitäten beachtlich. Für die übrigen Flächen gilt folgendes.

Erhalt oder Wiederherstellung von mindestens einem Brutpaar im Bereich der im Landkreis Heidekreis gelegenen Gebietsteile des Vogelschutzgebietes auf insgesamt bis zu 606,97 ha Fläche im Gesamterhaltungsgrad B (vergleiche Tab. 4-10). Dementsprechend von im Gebiet verstreut vorkommenden offenem mesophilen Grünland (Erhalt auf bis zu 440,76 ha naturschutzfachlicher Zieltyp **GMo** – Lebensraumtyp 6510) sowie offenem Nass- und Feuchtgrünland (Erhalt auf bis zu 116,88 ha naturschutzfachlicher Zieltyp **GNo**), bodensauren und mesophilen Lichtwald (Erhalt auf bis zu 0,42 ha Zieltyp **WC_T** – Lebensraumtyp 9160 sowie Erhalt auf bis zu 17,37 ha naturschutzfachlicher Zieltyp **WQ_T**, **WQ_{TR}** – Lebensraumtyp 9190), Weichholz-Auwald (Erhalt auf bis zu 3,45 ha Erlen- und Eschen-Auwald, naturschutzfachlicher Zieltyp **WE_T**, **WE_{TR}** – Lebensraumtyp 91E0 sowie Erhalt auf bis zu etwa 6,48 ha Weiden-Auwald, naturschutzfachlicher Zieltyp **WW_T** – Lebensraumtyp 91E0) und Hartholz-Auwald (Erhalt auf bis zu 21,61 ha naturschutzfachlicher Zieltyp **WH_T**, **WH_{TR}** – Lebensraumtyp 91F0) im EU-Vogelschutzgebiet mit folgenden Qualitäten:

- Erhalt und Entwicklung von zusätzlichen Altholzbeständen im Bereich traditioneller Brutvorkommen,
- Erhalt und Entwicklung von zusätzlichen Nahrungshabitaten in räumlichem Verbund mit Bruthabitaten (zum Beispiel Lichtungen, Brachflächen, Schneisen und Wegränder),
- Reduzierung der negativen Auswirkungen durch Straßen, Strommasten und Freileitungen,
- Erhalt und Entwicklung von zusätzlichen störungsarmen Bruthabitaten,
- Eindämmung illegaler Tötungen.

Kormoran (*Phalacrocorax carbo*)

Erhalt oder Wiederherstellung von Rastbeständen mit mindestens 65 Tieren zusammen mit den Gebietsteilen des Vogelschutzgebietes in den Landkreisen Celle und Verden durch Erhalt auf insgesamt bis zu 357,86 ha Fläche im Gesamterhaltungsgrad B (vergleiche Tab. 4-10). Dementsprechend im Bereich der im Gebiet gelegenen Fließgewässer insbesondere Aller, Leine, Alte Leine und Böhme, aber auch deren Nebengewässer (Erhalt auf bis zu 280,66 ha naturschutzfachlicher Zieltyp **F** – Lebensraumtyp 3260) und im Gebiet verstreut vorkommenden naturnahen nährstoffreichen Stillgewässer (Erhalt auf bis zu 77,20 ha naturschutzfachlicher Zieltyp **SE** – Lebensraumtyp 3150) im EU-Vogelschutzgebiet mit folgenden Qualitäten:

- Erhalt und Entwicklung von zusätzlichen Flussniederungen mit weiträumigen Überschwemmungsflächen und fischreichen Fließ- und Stillgewässern.

Haubentaucher (*Podiceps cristatus*)

Erhalt oder Wiederherstellung von mindestens fünf Brutpaaren[191] im Bereich der im Landkreis Heidekreis gelegenen Gebietsteile des Vogelschutzgebietes und mindestens vier Tieren als Überwinterungsgäste zusammen mit den Gebietsteilen des Vogelschutzgebietes in den Landkreisen Celle und Verden auf insgesamt bis zu 449,39 ha Fläche im Gesamterhaltungsgrad B (vergleiche Tab. 4-10). Dementsprechend im Bereich der im Gebiet gelegenen Fließgewässer insbesondere Aller, Leine, Alte Leine und Böhme, aber auch deren Nebengewässer (Erhalt auf bis zu 280,66 ha naturschutzfachlicher Zieltyp **F** – Lebensraumtyp 3260) sowie im Gebiet verstreut vorkommendem Röhricht (Erhalt auf bis zu 76,30 ha naturschutzfachlicher Zieltyp **N**) sowie und naturnahen nährstoffreichen Stillgewässer (Erhalt auf bis zu 77,20 ha naturschutzfachlicher Zieltyp **SE** – Lebensraumtyp 3150) im EU-Vogelschutzgebiet mit folgenden Qualitäten:

- Erhalt und Entwicklung von zusätzlichen Flussniederungen mit weiträumigen Überschwemmungsflächen und fischreichen Fließ- und Stillgewässern sowie ausreichend offener Wasserfläche,
- Erhalt und Entwicklung von zusätzlicher Ufervegetation wie Röhrichten und in das Wasser ragenden Gebüschen sowie Bäumen.

Für Gastvogelbestände:

- Erhalt und Entwicklung von zusätzlichen großräumigen, offenen Landschaften mit freien Sichtverhältnissen,
- Erhalt und Entwicklung von zusätzlichen Flussläufen mit weiträumigen Überschwemmungsflächen,
- Verbesserung der Wasserstandsverhältnisse sowie Anhebung von Grundwasserständen in Grünlandgebieten,
- Erhalt und Entwicklung von zusätzlichen hohen Grünlandanteilen in offenen Landschaften,

[191] Nach Standarddatenbogen (NLWKN 2020c) werden 6 Brutpaare für das Gesamtgebiet des EU-Vogelschutzgebietes angegeben. Nach SCHIKORE & SCHRÖDER (2007) ergeben sich der Nachweis eines Brutpaares (vergleiche Tab. Mat. 1-45 im Materialband). Die Ermittlung der Anzahl der mindestens vorkommenden Brutpaare erfolgt daher hilfsweise anhand des prozentualen Flächenanteiles des im Heidekreis gelegenen Teiles des EU-Vogelschutzgebietes (rund 79 %) im Verhältnis zu den ermittelten Brutpaaren im Standarddatenbogen

- Erhalt und Entwicklung von zusätzlichen freien Verbindungsräumen zwischen Nahrungsflächen und Schlafgewässern, ohne Bauwerke.

Schwarzhalstaucher (*Podiceps nigricollis*)

Erhalt oder Wiederherstellung von mindestens sechs Brutpaaren[192] im Bereich der im Landkreis Heidekreis gelegenen Gebietsteile des Vogelschutzgebietes durch Erhalt auf insgesamt bis zu 153,50 ha Fläche im Gesamterhaltungsgrad B (vergleiche Tab. 4-10). Dementsprechend von im Gebiet verstreut vorkommendem Röhricht (Erhalt auf bis zu 76,30 ha naturschutzfachlicher Zieltyp **N**) und naturnahen nährstoffreichen Stillgewässer (Erhalt auf bis zu 77,20 ha naturschutzfachlicher Zieltyp **SE** – Lebensraumtyp 3150) im EU-Vogelschutzgebiet mit folgenden Qualitäten:

- Erhalt und Entwicklung von zusätzlichen eutrophen Stillgewässern mit ausgeprägter Ufer- beziehungsweise Verlandungsvegetation.

Tüpfelsumpfhuhn (*Porzana porzana*)

Erhalt oder Wiederherstellung von mindestens einem Brutpaar zusammen mit den Gebietsteilen des Vogelschutzgebietes in den Landkreisen Celle und Verden durch Erhalt auf insgesamt bis zu 270,38 ha Fläche im Gesamterhaltungsgrad B[193] (vergleiche Tab. 4-10). Dementsprechend von im Gebiet verstreut vorkommendem Röhricht (Erhalt auf 76,30 ha naturschutzfachlicher Zieltyp **N**) sowie naturnahen nährstoffreichen Stillgewässer (Erhalt auf bis zu 77,20 ha naturschutzfachlicher Zieltyp **SE** – Lebensraumtyp 3150) und offenem Nass- und Feuchtgrünland (Erhalt auf bis zu 116,88 ha naturschutzfachlicher Zieltyp **GNo**) im EU-Vogelschutzgebiet mit folgenden Qualitäten:

- Erhalt und Entwicklung von zusätzlichen Feuchtgebieten mit geeignetem Wasserstand und lockerer bis dichter Vegetation in Form von Röhrichten und Großseggenriedern,
- Erhalt und Entwicklung von zusätzlichen Nasswiesen, feuchten Flussniederungen und Nassbrachen,
- Erhalt und Entwicklung von zusätzlichen störungsarmen Bruthabitaten.

[192] Nach Standarddatenbogen (NLWKN 2020c) werden 6 Brutpaare für das Gesamtgebiet des EU-Vogelschutzgebietes angegeben. Angaben finden sich bei SCHIKORE & SCHRÖDER (2007, 2009) nicht (vergleiche Tab. Mat. 1-45 im Materialband). Die Ermittlung der Anzahl der mindestens vorkommenden Brutpaare erfolgt daher hilfsweise anhand des prozentualen Flächenanteiles des im Heidekreis gelegenen Teiles des EU-Vogelschutzgebietes (rund 79 %) im Verhältnis zu den ermittelten Brutpaaren im Standarddatenbogen

[193] Gebietsbezogene Einstufungen laut Standarddatenbogen Gesamterhaltungsgrad C (NLWKN 2020c).

Wasserralle (*Rallus aquaticus*)

Erhalt oder Wiederherstellung von mindestens drei Brutpaaren im Bereich der im Landkreis Heidekreis gelegenen Gebietsteile des Vogelschutzgebietes durch Erhalt auf insgesamt bis zu 434,16 ha Fläche im Gesamterhaltungsgrad B (vergleiche Tab. 4-10). Dementsprechend im Bereich der im Gebiet gelegenen Fließgewässer insbesondere Aller, Leine, Alte Leine und Böhme, aber auch deren Nebengewässer (Erhalt auf bis zu 280,66 ha naturschutzfachlicher Zieltyp **F** – Lebensraumtyp 3260) sowie im Gebiet verstreut vorkommendem Röhricht (Erhalt auf bis zu 76,30 ha naturschutzfachlicher Zieltyp **N**) sowie und naturnahen nährstoffreichen Stillgewässer (Erhalt auf bis zu 77,20 ha naturschutzfachlicher Zieltyp **SE**) im EU-Vogelschutzgebiet mit folgenden Qualitäten:

- Erhalt und Entwicklung von zusätzlichen Feuchtgebieten, Sümpfen und Überschwemmungsflächen mit kleinen, flachen Stillgewässern und Tümpeln,
- Erhalt von langsamfließende Gewässern und Gräben.
- Erhalt und Entwicklung von zusätzlicher dichter höherwüchsiger Ufer- und Verlandungsvegetation aus Röhricht-, Schilf- und Seggenbeständen an den Oberflächengewässern einschließlich einer offenen Wasserfläche.

Schwarzkehlchen (*Saxicola rubicola*)

Erhalt oder Wiederherstellung von mindestens 25 Brutpaaren im Bereich der im Landkreis Heidekreis gelegenen Gebietsteile des Vogelschutzgebietes durch Erhalt auf insgesamt bis zu 701,97 ha Fläche im Gesamterhaltungsgrad B (vergleiche Tab. 4-10). Dementsprechend auf im Gebiet verbreitet auftretendem offenem und gehölzreichem mesophilem Grünland (Erhalt auf bis zu 440,76 ha naturschutzfachlicher Zieltyp **GMo** sowie Erhalt auf bis zu 123,79 ha naturschutzfachlicher Zieltyp **GMh** – Lebensraumtyp 6510) sowie verstreut vorkommendem offenem und gehölzreichem Nass- und Feuchtgrünland (Erhalt auf bis zu 116,88 ha naturschutzfachlicher Zieltyp **GNo** sowie Erhalt auf bis zu 20,54 ha naturschutzfachlicher Zieltyp **GNh**) im EU-Vogelschutzgebiet mit folgenden Qualitäten:

- Erhalt und Entwicklung von zusätzlichen extensiv genutzten, strukturreichen Grünländern mit vielfältigen linearen, ruderalen Saumstrukturen (Grabenränder, Wegränder, Zauntrassen, Nutzungsgrenzen), kleinen, eingestreuten, ruderalen Brachen und einzelnen kleinen Gebüschen.

Brandgans (*Tadorna tadorna*)

Erhalt oder Wiederherstellung von mindestens zwei Brutpaaren[194] im Bereich der im Landkreis Heidekreis gelegenen Gebietsteile des Vogelschutzgebietes zusammen mit den Gebietsteilen des Vogelschutzgebietes in den Landkreisen Celle und Verden auf insgesamt bis zu 51,26 ha Fläche im Gesamterhaltungsgrad B (vergleiche Tab. 4-10). Dementsprechend im Bereich von im Gebiet verstreut vorkommenden naturnahen nährstoffreichen Stillgewässern (naturschutzfachlicher Zieltyp **SE** – Lebensraumtyp 3150) im EU-Vogelschutzgebiet mit folgenden Qualitäten:

- Erhalt und Entwicklung von zusätzlichen großräumigen, offenen Landschaften mit freien Sichtverhältnissen,
- Erhalt und Entwicklung von zusätzlichen Flussläufen mit weiträumigen Überschwemmungsflächen,
- Verbesserung der Wasserstandsverhältnisse sowie Anhebung von Grundwasserständen in Grünlandgebieten,
- Erhalt und Entwicklung von zusätzlichen hohen Grünlandanteilen in offenen Landschaften,
- Erhalt und Entwicklung von zusätzlichen freien Verbindungsräumen zwischen Nahrungsflächen und Schlafgewässern, ohne Bauwerke.

Rotschenkel (*Tringa totanus*)

Erhalt oder Wiederherstellung von mindestens vier Brutpaaren im Bereich der im Landkreis Heidekreis gelegenen Gebietsteile des Vogelschutzgebietes auf insgesamt bis zu 194,08 ha Fläche im Gesamterhaltungsgrad B[195] (vergleiche Tab. 4-10). Dementsprechend im Gebiet verstreut vorkommendes offenes Feucht- und Nassgrünland (Erhalt auf bis zu 116,88 ha naturschutzfachlicher Zieltyp **GNo**) sowie naturnahe nährstoffreiche Stillgewässer (Erhalt auf bis zu 77,20 ha naturschutzfachlicher Zieltyp **SE** – Lebensraumtyp 3150) im EU-Vogelschutzgebiet mit folgenden Qualitäten:

- Erhalt und Entwicklung von zusätzlichen ausgedehnten feuchten extensiv genutzten Grünlandflächen,
- Erhalt und Entwicklung von zusätzlichen störungsarmen Bruthabitaten.

[194] Nach Standarddatenbogen (NLWKN 2020c) werden 3 Brutpaare für das Gesamtgebiet des EU-Vogelschutzgebietes angegeben. Angaben finden sich bei SCHIKORE & SCHRÖDER (2007, 2009) nicht (vergleiche Tab. Mat. 1-45 im Materialband). Die Ermittlung der Anzahl der mindestens vorkommenden Brutpaare erfolgt daher hilfsweise anhand des prozentualen Flächenanteiles des im Heidekreis gelegenen Teiles des EU-Vogelschutzgebietes (rund 79 %) im Verhältnis zu den ermittelten Brutpaaren im Standarddatenbogen.
[195] Gebietsbezogene Einstufungen laut Standarddatenbogen Gesamterhaltungsgrad C (NLWKN 2020c).

Kiebitz (*Vanellus vanellus*)

Erhalt oder Wiederherstellung von mindestens 110 Brutpaaren[196] im Bereich der im Landkreis Heidekreis gelegenen Gebietsteile des Vogelschutzgebietes sowie Rastbeständen mit mindestens 300 Tieren zusammen mit den Gebietsteilen des Vogelschutzgebietes in den Landkreisen Celle und Verden durch Erhalt auf insgesamt bis zu 557,64 ha Fläche im Gesamterhaltungsgrad B (vergleiche Tab. 4-10). Dementsprechend auf im Gebiet verbreitet auftretendem offenem mesophilen Grünland (Erhalt auf bis zu 440,76 ha naturschutzfachlicher Zieltyp **GMo** – Lebensraumtyp 6510) sowie verstreut vorkommendem offenen Nass- und Feuchtgrünland (Erhalt auf bis zu 116,88 ha naturschutzfachlicher Zieltyp **GNo**) im EU-Vogelschutzgebiet mit folgenden Qualitäten:

- Erhalt und Entwicklung von zusätzlichen feuchten extensiven Grünlandflächen mit einem Mosaik aus Wiesen- und Weidenutzung,
- Erhalt und Entwicklung von zusätzlichen kleinen offenen Wasserflächen in Form von Blänken und Mulden,
- Minimierung des Insektizideinsatzes zum Erhalt und zur Wiederherstellung des Nahrungsangebotes.
- Erhalt und Entwicklung von zusätzlichen störungsarmen Bruthabitaten.

[196] Nach Standarddatenbogen (NLWKN 2020c) werden 139 Brutpaare für das Gesamtgebiet des EU-Vogelschutzgebietes angegeben. Nach SCHIKORE & SCHRÖDER (2007, 2009) wurden in den hier relevanten Gebietsteilen insgesamt 57 Brutpaare nachgewiesen (vergleiche Tab. Mat. 1-45 im Materialband) und insgesamt ein Rückgang festgestellt. Die Ermittlung der Anzahl der mindestens vorkommenden Brutpaare erfolgt hilfsweise anhand des prozentualen Flächenanteiles des im Heidekreis gelegenen Teiles des EU-Vogelschutzgebietes (rund 79 %) im Verhältnis zu den ermittelten Brutpaaren im Standarddatenbogen

4.2.3.2 Zusätzliche Ziele (sonstige Schutz- und Entwicklungsziele)

4.2.3.2.1 Innerhalb des FFH-Gebietes

Bei den über die vorstehend dargestellten Erhaltungsziele (verpflichtende Ziele, siehe Kap. 4.2.3.1) hinaus gehenden Qualitäten der naturschutzfachlichen Zieltypen sowie bei der Mehrung dieser Zieltypen über die vorstehend angegebenen Flächengrößen hinaus handelt es sich um Ziele für die weitere Entwicklung von Natura 2000-Schutzgegenständen, da sie einer Aufwertung von Natura 2000-Schutzgegenständen dienen, die über einen günstigen Erhaltungsgrad hinaus gehen. Nicht mit einbezogen werden die Flächen im Bereich der Niedersächsischen Landesforsten.

Die Realisierung solcher Ziele für die weitere Entwicklung von Natura 2000-Schutzgegenständen eröffnet eine gewisse Flexibilisierung der aufgrund der formal-rechtlichen Vorgaben zunächst sehr starren, am Bestand der FFH-Lebensraumtypen und Tierhabitaten orientierten Planung. Wenn im Rahmen dieser zusätzlichen freiwilligen Ziele beispielsweise Lebenraumtypen in mindestens gleichem Flächenumfang, gleicher funktionaler Qualität und gleichem Erhaltungsgrad neu geschaffen werden, können unter Umständen an anderer Stelle, an der der Erhalt des entsprechenden Lebensraumtyps nur mit sehr großem Aufwand möglich oder aus unterschiedlichen Gründen wenig sinnvoll ist, dort vorliegende Pflichtziele entfallen und auf diese neu entwickelten Flächen übertragen werden. Auf diese Weise besteht die Möglichkeit im Sinne einer Art „FFH-Flurbereinigung“ den räumlichen Zuschnitt der mit Pflichtzielen belegten Flächen nachträglich zu optimieren.

- Sicherung und Entwicklung von bodensauerem Lichtwald mit geringem (naturschutzfachlicher Zieltyp **WQ_A**, als Lebensraumtyp 9190) beziehungsweise hohem Totholzanteil (naturschutzfachlicher Zieltyp **WQ_T**, als Lebensraumtyp 9190) sowie als strukturreiche Waldaußenränder (naturschutzfachlicher Zieltyp **WQ_{AR}**, **WQ_{TR}**, als Lebensraumtyp 9190) im FFH-Gebiet.

  Eine Mehrung ist auf höher gelegenen Flächen beziehungsweise außerhalb der Überschwemmungsgebiete im Bereich von Nadel- und Laubforsten, Kiefernwald sowie Pionierbeständen und sonstigen Gehölzen vorrangig vorgesehen.

  - Mehrung im FFH-Gebiet: bis zu etwa 37,68 ha zusätzlich zum Suchraum zur notwendigen Flächenvergrößerung aus dem Netzzusammenhang (siehe Kap. 4.2.3.1)

    Entwicklung dieser Einzelflächen gegenwärtig ohne Lebensraumtyp mindestens in den Erhaltungsgrad B. Gegebenenfalls kann der oben angegebene Umfang

der Einzelflächen auch in den Erhaltungsgrad A entwickelt werden. Angaben zu den Qualitäten des Erhaltungsgrades B sowie zum charakteristischen Artenbestand können dem Kap. 4.2.3.1 **Lebensraumtyp 9190** (naturschutzfachlicher Zieltyp **9190**) entnommen werden. Weiterführende Angaben zum Erhaltungsgrad A finden sich nachstehend.

- gegebenenfalls zusätzlich Aufwertung der Einzelflächen im FFH-Gebiet im Erhaltungsgrad C (zulässiger C-Anteil 0 %, vergleiche Kap. 4.2.3.1) zumindest in den Erhaltungsgrad B oder in den Erhaltungsgrad A: ---

- gegebenenfalls weitere Aufwertung der Einzelflächen im FFH-Gebiet im Erhaltungsgrad B zu Erhaltungsgrad A: bis zu etwa 6,8 ha (siehe Kap. 4.2.3.1) mit den folgenden Qualitäten:

  Bodensauere Eichenwälder mit einer typischen Baumartenverteilung, einem Anteil von lebensraumtypischen Gehölzarten von mindestens 90 %, einem Anteil von unter 5 % beigemischten gebietsfremden Baumarten, mindestens drei Waldentwicklungsphasen mit einem Anteil über 35 % Altholz sowie reine Altholzbestände, über sechs Stück lebende Habitatbäume pro Hektar, über drei liegende oder stehende Stämme Totholz oder totholzreiche Uraltbäume pro Hektar, einer Strauchschicht aus heimischen Arten mit mindestens zwei vorkommenden lebensraumtypischen Strauchart und einem Neophytenanteil von unter 5 %, einer standorttypischen Krautschicht mit über fünf standorttypischen Pflanzenarten und einem Neophytenanteil von unter 5 %, einem Anteil von Nährstoffzeigern in der Vegetation von unter 5 %, Bodenverdichtung mit erheblicher Veränderung der Krautschicht auf unter 5 % der Fläche und unerhebliche nachteilige Effekte (unter anderem in Folge von Zerschneidung durch Verkehrswege, Wildverbiss oder Freizeit- und Erholungsnutzung).

- Sicherung und Entwicklung von Moorwald mit geringem (naturschutzfachlicher Zieltyp **WB_A, als Lebensraumtyp 91D0**) beziehungsweise hohem Totholzanteil (naturschutzfachlicher Zieltyp **WB_T, als Lebensraumtyp 91D0**) im FFH-Gebiet.

  - Mehrung im FFH-Gebiet (aus dem Netzzusammenhang anzustreben, aber nicht verpflichtend, siehe Tab. 1-3): ---

  - gegebenenfalls zusätzlich Aufwertung der Einzelflächen im FFH-Gebiet im Erhaltungsgrad C (zulässiger C-Anteil 0 %, vergleiche Kap. 4.2.3.1) zumindest in den Erhaltungsgrad B oder in den Erhaltungsgrad A: ---

- gegebenenfalls zusätzlich Aufwertung der Einzelflächen im FFH-Gebiet im Erhaltungsgrad B zum Erhaltungsgrad A: bis zu etwa 3,2 ha (vergleiche Kap. 4.2.3.1) mit den folgenden Qualitäten:

  Moorwälder mit einer typischen Baumartenverteilung, mindestens drei Waldentwicklungsphasen mit einem Anteil von über 35 % Altholz sowie reine Altholzbestände, mindestens sechs Stück lebende Habitatbäume pro Hektar, über drei liegende oder stehende Stämme Totholz oder totholzreiche Uraltbäume pro Hektar, mit einem Neophytenanteil von unter 5 % in der Strauchschicht, einer standorttypischen Krautschicht mit über fünf standorttypischen Pflanzenarten sowie mindestens drei Moosarten und einem Neophytenanteil von unter 5 %, einem Anteil von Nährstoffzeigern in der Vegetation von unter 5 %, einem intakten Wasserhaushalt ohne Entwässerung, einer gut ausgeprägten Moosschicht mit einer Deckung von über 50 %, Bodenverdichtung mit erheblicher Veränderung der Krautschicht auf unter 5 % der Fläche und unerhebliche nachteilige Effekte (unter anderem in Folge von Zerschneidung durch Verkehrswege, Wildverbiss oder Freizeit- und Erholungsnutzung).

- gegebenenfalls vollständiger Nutzungsverzicht (Naturwald) im FFH-Gebiet: bis zu 3,2 ha.

- Sicherung und Entwicklung von **Erlen- und Eschen-Auwald** mit hohem Totholzanteil (naturschutzfachlicher Zieltyp **WE$_T$**, als Lebensraumtyp 91E0) sowie als strukturreiche Waldaußenränder (naturschutzfachlicher Zieltyp **WE$_{TR}$**, als Lebensraumtyp 91E0) im FFH-Gebiet.

  - Mehrung im FFH-Gebiet: bis zu etwa 0,07 ha (insgesamt gegenwärtig kein Lebensraumtyp[197]

  - Innerhalb der Mehrung gegebenenfalls Aufwertung der Einzelflächen im FFH-Gebiet gegenwärtig kein Lebensraumtyp: bis zu etwa 0,07 ha

    Entwicklung dieser Einzelflächen gegenwärtig ohne Lebensraumtyp mindestens in den Erhaltungsgrad B. Gegebenenfalls kann der oben angegebene Umfang der Einzelflächen auch in den Erhaltungsgrad A entwickelt werden. Angaben zu den Qualitäten des Erhaltungsgrades B sowie zum charakteristischen Artenbestand können dem Kap. 4.2.3.1 **Lebensraumtyp 91E0**, naturschutzfachlicher

[197] Flächenvergrößerung nach den Hinweisen zum Netzzusammenhang vorrangig von Weiden-Auwäldern (siehe Tab. 1-3, naturschutzfachlichen Zieltyp WW).

Zieltyp **WE**) entnommen werden. Auf eine Wiederholung wird verzichtet. Weiterführende Angaben zum Erhaltungsgrad A finden sich nachstehend.

- gegebenenfalls zusätzlich Aufwertung der Einzelflächen im FFH-Gebiet im Erhaltungsgrad C (zulässiger C-Anteil 0 %, vergleiche Kap. 4.2.3.1) zumindest in den Erhaltungsgrad B oder in den Erhaltungsgrad A: ---

- gegebenenfalls zusätzlich Aufwertung der Einzelflächen im FFH-Gebiet im Erhaltungsgrad B zu Erhaltungsgrad A: bis zu etwa 3,45 ha (siehe Kap. 4.2.3.1) mit den folgenden Qualitäten:

  Erlen- und Eschen-Auwälder mit einer typischen Baumartenverteilung, einem Anteil von lebensraumtypischen Gehölzarten von mindestens 90 %, einem Anteil von unter 5 % beigemischten gebietsfremden Baumarten, mindestens drei Waldentwicklungsphasen mit einem Anteil über 35 % Altholz sowie reine Altholzbestände, über sechs Stück lebende Habitatbäume pro Hektar, über drei liegende oder stehende Stämme Totholz oder totholzreiche Uraltbäume pro Hektar und einem Neophytenanteil von unter 5 %, einer standorttypischen Krautschicht mit über acht standorttypischen Pflanzenarten, einem Anteil von Nährstoffzeigern in der Vegetation von unter 10 %, Bodenverdichtung mit erheblicher Veränderung der Krautschicht auf unter 5 % der Fläche und unerheblicher Beeinträchtigung (unter anderem in Folge von Zerschneidung durch Verkehrswege, Wildverbiss oder Freizeit- und Erholungsnutzung).

- gegebenenfalls vollständiger Nutzungsverzicht (Naturwald) im FFH-Gebiet: bis zu 3,45 ha [198]

- Sicherung und Entwicklung von **Weiden-Auwald** mit geringem (naturschutzfachlicher Zieltyp $\mathbf{WW_A}$, als Lebensraumtyp 91E0) und hohem Totholzanteil (naturschutzfachlicher Zieltyp $\mathbf{WW_T}$, als Lebensraumtyp 91E0) im FFH-Gebiet.

  - Mehrung im FFH-Gebiet: bis zu etwa 7,94 ha zusätzlich zum Suchraum zur notwendigen Flächenvergrößerung aus dem Netzzusammenhang (siehe Kap. 4.2.3.1) [199]

[198] Im Planungsraum nach LEHMANN & THIELCKE (2016) mit Hilfe des geografischen Informationssystems ArcMap. Nicht mit einbezogen werden die Flächen im Bereich der Niedersächsischen Landesforsten.

[199] Nach den Hinweisen zum Netzzusammenhang Flächenvergrößerung vorrangig von Weiden-Auwäldern (siehe Tab. 1-3). Nach Angaben des Niedersächsischen Landesbetriebes für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (schriftliche Mitteilung 24.2.2021) ist in Folge von Bundesvorgaben eine Flächenmehrung des Lebensraumtyps 91E0 von 10 % des Wertes der Aktualisierungskartierung anzustreben (insgesamt mindestens bis zu 1,51 ha, siehe Kap. 4.2.2.3).

Entwicklung dieser Einzelflächen gegenwärtig ohne Lebensraumtyp mindestens in den Erhaltungsgrad B. Gegebenenfalls kann der oben angegebene Umfang der Einzelflächen auch in den Erhaltungsgrad A entwickelt werden. Angaben zu den Qualitäten des Erhaltungsgrades B sowie zum charakteristischen Artenbestand können dem Kap. 4.2.3.1 **Lebensraumtyp 91E0**, naturschutzfachlicher Zieltyp **WW**) entnommen werden. Auf eine Wiederholung wird verzichtet. Weiterführende Angaben zum Erhaltungsgrad A finden sich nachstehend.

- gegebenenfalls zusätzlich Aufwertung der Einzelflächen im FFH-Gebiet im Erhaltungsgrad C (zulässiger C-Anteil 0 %, vergleiche Kap. 4.2.3.1) zumindest in den Erhaltungsgrad B oder in den Erhaltungsgrad A: ---

- gegebenenfalls zusätzlich Aufwertung der Einzelflächen im FFH-Gebiet im Erhaltungsgrad B zu Erhaltungsgrad A: bis zu etwa 11,64 ha (siehe Kap. 4.2.3.1) mit den folgenden Qualitäten:

  Weiden-Auwälder mit einer typischen Baumartenverteilung, einem Anteil von lebensraumtypischen Gehölzarten von mindestens 90 %, einem Anteil von unter 5 % beigemischten gebietsfremden Baumarten, mindestens drei Waldentwicklungsphasen mit einem Anteil über 35 % Altholz sowie reine Altholzbestände, über sechs Stück lebende Habitatbäume pro Hektar, über drei liegende oder stehende Stämme Totholz oder totholzreiche Uraltbäume pro Hektar und einem Neophytenanteil von unter 5 %, einer standorttypischen Krautschicht mit über acht standorttypischen Pflanzenarten, einem Anteil von Nährstoffzeigern in der Vegetation von unter 10 %, Bodenverdichtung mit erheblicher Veränderung der Krautschicht auf unter 5 % der Fläche und unerheblicher Beeinträchtigung (unter anderem in Folge von Zerschneidung durch Verkehrswege, Wildverbiss oder Freizeit- und Erholungsnutzung).

- gegebenenfalls vollständiger Nutzungsverzicht (Naturwald) im FFH-Gebiet: bis zu 11,64 ha [200]

[200] Im Planungsraum nach LEHMANN & THIELCKE (2016) mit Hilfe des geografischen Informationssystems ArcMap.

- Sicherung und Entwicklung von Hartholz-Auewäldern mit geringem (naturschutzfachlicher Zieltyp **WH_A**, als Lebensraumtyp 91F0) beziehungsweise hohem Totholzanteil (naturschutzfachlicher Zieltyp **WH_T**, als Lebensraumtyp 91F0) sowie als strukturreiche Waldaußenränder (naturschutzfachlicher Zieltyp **WH_{AR}**, **WH_{TR}**, als Lebensraumtyp 91F0) im FFH-Gebiet.

  - Mehrung im FFH-Gebiet: bis zu etwa 13,58 ha zusätzlich zum Suchraum zur notwendigen Flächenvergrößerung aus dem Netzzusammenhang (siehe Kap. 4.2.3.1)

    Entwicklung dieser Einzelflächen gegenwärtig ohne Lebensraumtyp mindestens in den Erhaltungsgrad B. Gegebenenfalls kann der oben angegebene Umfang der Einzelflächen auch in den Erhaltungsgrad A entwickelt werden. Angaben zu den Qualitäten des Erhaltungsgrades B sowie zum charakteristischen Artenbestand können dem Kap. 4.2.3.1 **Lebensraumtyp 91F0**, naturschutzfachlicher Zieltyp **WH**) entnommen werden. Auf eine Wiederholung wird verzichtet. Weiterführende Angaben zum Erhaltungsgrad A finden sich nachstehend.

  - gegebenenfalls zusätzlich Aufwertung der Einzelflächen im FFH-Gebiet im Erhaltungsgrad C (zulässiger C-Anteil 0 %, vergleiche Kap. 4.2.3.1) zumindest in den Erhaltungsgrad B oder in den Erhaltungsgrad A: ---

  - gegebenenfalls zusätzlich Aufwertung der Einzelflächen im FFH-Gebiet im Erhaltungsgrad B zu Erhaltungsgrad A: bis zu etwa 20,3 (siehe Kap. 4.2.3.1) mit den folgenden Qualitäten:

    Hartholzauenwälder mit einer typischen Baumartenverteilung, einem Anteil von lebensraumtypischen Gehölzarten von mindestens 90 %, einem Anteil von unter 5 % beigemischten gebietsfremden Baumarten, mindestens drei Waldentwicklungsphasen mit einem Anteil über 35 % Altholz sowie reine Altholzbestände, über sechs Stück lebende Habitatbäume pro Hektar, über drei liegende oder stehende Stämme Totholz oder totholzreiche Uraltbäume pro Hektar, einer Strauchschicht aus heimischen Arten mit über drei vorkommenden lebensraumtypischen Strauchart (beziehungsweise über drei Straucharten) und einem Neophytenanteil von unter 5 %, einer standorttypischen Krautschicht mit über acht standorttypischen Pflanzenarten und einem Neophytenanteil von unter 5 %, einem Anteil von Nährstoffzeigern in der Vegetation von unter 25 %, Bodenverdichtung mit erheblicher Veränderung der Krautschicht auf unter 5 % der Fläche, unerhebliche nachteilige Effekte (unter anderem in Folge von Zer-

schneidung durch Verkehrswege, Wildverbiss oder Freizeit- und Erholungsnutzung).

- gegebenenfalls vollständiger Nutzungsverzicht (Naturwald) im FFH-Gebiet: bis zu 20,3 ha [201] (ausgenommen der Flächen der Niedersächsischen Landesforst)

- Sicherung und Entwicklung von nährstoffreichem Bruch- und Sumpfwald mit geringem (naturschutzfachlicher Zieltyp **WAA**) und hohem Totholzanteil (naturschutzfachlicher Zieltyp **WAT**) sowie als strukturreiche Waldaußenränder (naturschutzfachlicher Zieltyp **WATR**) im FFH-Gebiet als indirekter Beitrag zur Verbesserung der Wasserqualität innerhalb des Natura-2000 Gebietes auf bis zu etwa 18,38 ha.

- Sicherung und Entwicklung gehölzfreien Sümpfen (naturschutzfachlicher Zieltyp **N**) im FFH-Gebiet als indirekter Beitrag zur Verbesserung der Wasserqualität innerhalb des Natura-2000 Gebietes auf bis zu etwa 93,85 ha.

- Sicherung und Entwicklung von mesophilem Grünland (naturschutzfachlicher Zieltyp **GMo** und **GMh**, als Lebensraumtyp 6510) im FFH-Gebiet.

  - Mehrung im FFH-Gebiet: bis zu etwa 2.754,43 ha zusätzlich zum Suchraum zur notwendigen Flächenvergrößerung aus dem Netzzusammenhang (siehe Kap. 4.2.3.1)

    Entwicklung dieser Einzelflächen gegenwärtig ohne Lebensraumtyp mindestens in den Erhaltungsgrad B. Gegebenenfalls kann der oben angegebene Umfang der Einzelflächen auch in den Erhaltungsgrad A entwickelt werden. Angaben zu den Qualitäten des Erhaltungsgrades B sowie zum charakteristischen Artenbestand können dem Kap. 4.2.3.1 **Lebensraumtyp 6510**, naturschutzfachlicher Zieltyp **GM**) entnommen werden. Auf eine Wiederholung wird verzichtet. Weiterführende Angaben zum Erhaltungsgrad A finden sich nachstehend.

[201] Die Angaben zum Flächenumfang wurden vom Niedersächsischen Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz im Rahmen der Hinweise zum Netzzusammenhang zur Verfügung gestellt (siehe Tab. 1-3) und beruhen nicht auf eigenen Ermittlungen auf Grundlage der hier verwendeten Datenbasis von LEHMANN & THIELCKE (2016). Diese dienen allerdings im Weiteren grundsätzlich als Bezugswert.

- gegebenenfalls zusätzlich Aufwertung der Einzelflächen im FFH-Gebiet im Erhaltungsgrad C (zulässiger C-Anteil 19 %, vergleiche Kap. 4.2.3.1) zumindest in den Erhaltungsgrad B: bis zu etwa 67,64 ha

- gegebenenfalls zusätzlich Aufwertung der Einzelflächen im FFH-Gebiet im Erhaltungsgrad C (zulässiger C-Anteil 19 %, vergleiche Kap. 4.2.3.1) in den Erhaltungsgrad A: bis zu etwa 67,64 ha

- gegebenenfalls zusätzlich weitere Aufwertung der Einzelflächen im FFH-Gebiet im Erhaltungsgrad B zu Erhaltungsgrad A: bis zu etwa 252,76 ha (siehe Kap. 4.2.3.1). [202]

- Sicherung und Entwicklung von offenem (naturschutzfachlicher Zieltyp **GNo**) und gehölzgegliedertem Nass- und Feuchtgrünland (naturschutzfachlicher Zieltyp **GNh**) im FFH-Gebiet als indirekter Beitrag zur Verbesserung der Wasserqualität innerhalb des Natura-2000 Gebietes auf bis zu etwa 524,17 ha.

- Sicherung und Entwicklung von feuchten Hochstaudenfluren (naturschutzfachlicher Zieltyp **UF, als Lebensraumtyp 6430**) im FFH-Gebiet.

  - Mehrung im FFH-Gebiet: bis zu etwa 10,25 ha zusätzlich zum Suchraum zur notwendigen Flächenvergrößerung aus dem Netzzusammenhang (siehe Kap. 4.2.3.1)

    Entwicklung dieser Einzelflächen gegenwärtig ohne Lebensraumtyp mindestens in den Erhaltungsgrad B. Gegebenenfalls kann der oben angegebene Umfang der Einzelflächen auch in den Erhaltungsgrad A entwickelt werden. Angaben zu den Qualitäten des Erhaltungsgrades B, aber auch des Erhaltungsgrades A können dem Kap. 4.2.3.1 **Lebensraumtyp 6430** (naturschutzfachlicher Zieltyp **UF**) entnommen werden. Auf eine Wiederholung wird verzichtet.

  - gegebenenfalls zusätzlich Aufwertung der Einzelflächen im FFH-Gebiet im Erhaltungsgrad C (zulässiger C-Anteil 19 %, vergleiche Kap. 4.2.3.1) zumindest in den Erhaltungsgrad B: bis zu etwa 9,41 ha

[202] Mit einbezogen werden hier auch zwei Flächen im Bereich des Zieltyps RN, bei denen es sich gegenwärtig um den Lebensraumtyp 6510 handelt. Es handelt sich um Kompensationsflächen. Auf den Flächen ist ausdrücklich Borstgrasrasen als Kompensationsziel vorgesehen (siehe Kap. 4.2.2.4), so dass nicht ein entsprechender „Grünland-Zieltyp“ vorgesehen wird. Dem weiteren Erhalt des Lebensraumtyps 6510 auf diesen Flächen steht, aber der abweichende Zieltyp nicht entgegen.

- gegebenenfalls zusätzlich Aufwertung der Einzelflächen im FFH-Gebiet im Erhaltungsgrad C (zulässiger C-Anteil 19 %, vergleiche Kap. 4.2.3.1) in den Erhaltungsgrad A: bis zu etwa 9,41 ha

- gegebenenfalls zusätzlich weitere Aufwertung der Einzelflächen im FFH-Gebiet im Erhaltungsgrad B zu Erhaltungsgrad A: bis zu etwa 37,18 ha (siehe Kap. 4.2.3.1).

- Sicherung und Entwicklung von Borstgrasrasen (naturschutzfachlicher Zieltyp **RN als Lebensraumtyp 6230**) im FFH-Gebiet [203].

  - bis zu etwa 0,14 ha im FFH-Gebiet (insgesamt gegenwärtig kein Lebensraumtyp)

  - Aufwertung des Erhaltungsgrades C zu Erhaltungsgrad A beziehungsweise B: **---**
  - weitere Aufwertung vorhandener Flächen im Erhaltungsgrad B: **---**

  Nach den Hinweisen aus dem Netzzusammenhang der Fachbehörde für Naturschutz ist der Lebensraumtyp 6230 im Planungsraum nicht relevant (siehe Tab. 1-3). Die Entwicklung der Flächen hin zum Zieltyp ist ausnahmslos aus den Anforderungen der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung begründet (vergleiche Kap. 4.2.2.4).

- Sicherung und Entwicklung von Sandtrockenrasen (naturschutzfachlicher Zieltyp **RS**) im FFH-Gebiet auf bis zu etwa 9,33 ha .

- Erhalt und Wiederherstellung von meso- bis eutrophe Stillgewässern (naturschutzfachlicher Zieltyp **SE, als Lebensraumtyp 3150**) im FFH-Gebiet.

  - Mehrung im FFH-Gebiet: bis zu etwa 61,48 ha zusätzlich zum Suchraum zur notwendigen Flächenvergrößerung aus dem Netzzusammenhang (siehe Kap. 4.2.3.1)

    Entwicklung dieser Einzelflächen gegenwärtig ohne Lebensraumtyp mindestens in den Erhaltungsgrad B. Gegebenenfalls kann der oben angegebene Umfang

[203] Wertbestimmender Lebensraumtyp für das FFH-Gebiet Nr. 90 nach NLWKN (2020b), jedoch nicht Teil des besonderen Schutzzweckes (Erhaltungsziel) für das Natura 2000-Gebiet im Aller-Leinetal (siehe Kap. 2.1 im Materialband).

der Einzelflächen auch in den Erhaltungsgrad A entwickelt werden. Angaben zu den Qualitäten des Erhaltungsgrades B, aber auch des Erhaltungsgrades A können dem Kap. 4.2.3.1 **Lebensraumtyp 3150** (naturschutzfachlicher Zieltyp **SE**) entnommen werden. Auf eine Wiederholung wird verzichtet.

- gegebenenfalls zusätzlich Aufwertung der Einzelflächen im FFH-Gebiet im Erhaltungsgrad C (zulässiger C-Anteil 19 %, vergleiche Kap. 4.2.3.1) zumindest in den Erhaltungsgrad B: bis zu etwa 4,94 ha

- gegebenenfalls zusätzlich Aufwertung der Einzelflächen im FFH-Gebiet im Erhaltungsgrad C (zulässiger C-Anteil 19 %, vergleiche Kap. 4.2.3.1) in den Erhaltungsgrad A: bis zu etwa 4,94 ha

- gegebenenfalls zusätzlich weitere Aufwertung der Einzelflächen im FFH-Gebiet im Erhaltungsgrad B zu Erhaltungsgrad A: bis zu etwa 18,60 ha (siehe Kap. 4.2.3.1).

- Sicherung und Entwicklung von nährstoffarmen Stillgewässer (naturschutzfachlicher Zieltyp **SO als Lebensraumtyp 3130**) im FFH-Gebiet [204].

  - bis zu etwa 1,11 ha im FFH-Gebiet (insgesamt gegenwärtig kein Lebensraumtyp)

  - Aufwertung des Erhaltungsgrad C zu Erhaltungsgrad A beziehungsweise B: **---**
  - weitere Aufwertung vorhandener Flächen im Erhaltungsgrad B: **---**

  Nach den Hinweisen aus dem Netzzusammenhang der Fachbehörde für Naturschutz ist der Lebensraumtyp 3130 im Planungsraum nicht relevant (siehe Tab. 1-3). Dessen ungeachtet sind nährstoffarme Stillgewässer im Planungsraum als hochwertige und gesetzlich geschützte Biotope beachtlich (vergleiche Kap. 4.1.2.3).

- Sicherung und Entwicklung von naturnahen Fließgewässern (naturschutzfachlicher Zieltyp **F**, **als Lebensraumtyp 3260**) im FFH-Gebiet.

[204] Wertbestimmender Lebensraumtyp für das FFH-Gebiet Nr. 90 nach NLWKN (2020b), jedoch nicht Teil des besonderen Schutzzweckes (Erhaltungsziel) für das Natura 2000-Gebiet im Aller-Leinetal (siehe Kap. 2.1 im Materialband).

- Mehrung im FFH-Gebiet: bis zu etwa 22,12 ha (insgesamt gegenwärtig kein Lebensraumtyp) zusätzlich zum Suchraum zur notwendigen Flächenvergrößerung aus dem Netzzusammenhang (siehe Kap. 4.2.3.1)

  Entwicklung dieser Einzelflächen gegenwärtig ohne Lebensraumtyp mindestens in den Erhaltungsgrad B. Gegebenenfalls kann der oben angegebene Umfang der Einzelflächen auch in den Erhaltungsgrad A entwickelt werden. Angaben zu den Qualitäten des Erhaltungsgrades B können dem Kap. 4.2.3.1 **Lebensraumtyp 3260**, naturschutzfachlicher Zieltyp **F**) entnommen werden. Auf eine Wiederholung wird verzichtet (Hinweise zum Erhaltungsgrad A siehe weiter unten). Weiterführende Angaben zum Erhaltungsgrad A finden sich nachstehend.

- gegebenenfalls zusätzlich Aufwertung der Einzelflächen im FFH-Gebiet im Erhaltungsgrad C (zulässiger C-Anteil 19 %, vergleiche Kap. 4.2.3.1) zumindest in den Erhaltungsgrad B: bis zu etwa 0,04 ha

- gegebenenfalls zusätzlich Aufwertung der Einzelflächen im FFH-Gebiet im Erhaltungsgrad C (zulässiger C-Anteil 19 %, vergleiche Kap. 4.2.3.1) in den Erhaltungsgrad A: bis zu etwa 0,04 ha

- gegebenenfalls zusätzlich weitere Aufwertung der Einzelflächen im FFH-Gebiet im Erhaltungsgrad B zu Erhaltungsgrad A: bis zu etwa 0,18 ha (siehe Kap. 4.2.3.1).

  Entwicklung von Einzelflächen gegebenenfalls in den Erhaltungsgrad A mit folgenden Qualitäten:

  naturnahe Fließgewässer mit insgesamt naturnahen Strukturen (Gewässerstrukturgüteklasse 1 nach LAWA), einer weitgehend natürliche Dynamik des Abflussgeschehens, keinen Abweichungen bei der physikalisch-chemische Wasserqualität (Gewässertyp I oder I-II im Potamal auch II, keine Belastung mit organischen / anorganischen Schadstoffen), typischer, keinem begradigten Lauf, ohne unüberwindbare Querungsbauwerke und einer vollständigen ökologische Durchgängigkeit, keinen naturfernen Strukturen, einer vielfältigen naturnahen Gewässersohle, keiner veränderten Biozönose ohne gebietsfremde und invasive Arten und unerheblichen sonstigen Beeinträchtigung. Angaben zum charakteristischen Artenbestand können dem Kap. 4.2.3.1.1 (**Lebensraumtyp 3260**, naturschutzfachlicher Zieltyp **F**) entnommen werden. Auf eine Wiederholung wird verzichtet.

In Bezug auf die **Arten des Anhanges II** der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet, wobei die Flächen im Bereich der Niedersächsischen Landesforsten nicht mit einbezogen werden:

- **Fischotter (*Lutra lutra*)**
  - Mehrung von Lebensräumen im FFH-Gebiet im Bereich von Flächen im Hauptaktionsradius der Art (siehe Tab. Mat. 1-1 im Materialband): insgesamt bis zu 8,27 ha (vergleiche Tab. 4-9)

    Entwicklung von bis zu 0,16 ha nährstoffreicher Stillgewässer (naturschutzfachlicher Zieltyp **SE** – Lebensraumtyp 3150) sowie bis zu 8,11 ha Uferstaudenfluren (naturschutzfachlicher Zieltyp **UF** – Lebensraumtyp 6430) als Lebensräume für eine vitale, langfristig überlebensfähige Population der Art mindestens im Gesamterhaltungsgrad B. Angaben zu den Qualitäten können dem Kap. 4.2.3.1 **Fischotter**) entnommen werden. Auf eine Wiederholung wird verzichtet.

    Gegebenenfalls kann der oben angegebene Umfang der Einzelflächen auch in den Gesamterhaltungsgrad A entwickelt werden. Weiterführende Angaben dazu finden sich nachstehend.

  - Sicherung oder Entwicklung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population mit mehr als fünf Individuen beziehungsweise deren Lebensräume im Gesamterhaltungsgrad A [205] durch Sicherung und Entwicklung der in Kap. 4.2.3.1 genannten Habitate.

- **Biber (*Castor fiber*)**
  - Mehrung von Lebensräumen im FFH-Gebiet im Bereich von Flächen im Hauptaktionsradius der Art (siehe Tab. Mat. 1-1 im Materialband): insgesamt bis zu 19,09 ha (vergleiche Tab. 4-9)

    Entwicklung von bis zu 0,92 ha nährstoffreicher Stillgewässer (naturschutzfachlicher Zieltyp **SE** – Lebensraumtyp 3150) sowie bis zu 12,01 ha Uferstaudenfluren (naturschutzfachlicher Zieltyp **UF** – Lebensraumtyp 6430), bis zu 0,43 ha Röhrichte (naturschutzfachlicher Zieltyp **N**), bis zu insgesamt 0,82 ha Weiden-Auwald (naturschutzfachlicher Zieltyp **WW_T** – Lebensraumtyp 91E0) sowie bis zu insgesamt 4,91 ha Hartholz-Auwald (naturschutzfachliche Zieltypen **WH_T**, **WH_{TR}** – Lebensraumtyp 91F0) als Lebensräume für eine vitale, langfristig überlebensfähige Population der Art mindestens im Gesamterhal-

[205] Angaben zu tatsächliche Populationsgröße sind aufgrund der für den Planungsraum vorliegenden Datenlagen nicht möglich. Die Angaben beruhen auf Anmerkungen der Fachbehörde für Naturschutz.

tungsgrad B. Angaben zu den Qualitäten können dem Kap. 4.2.3.1 **Biber**) entnommen werden. Auf eine Wiederholung wird verzichtet.

Gegebenenfalls kann der oben angegebene Umfang der Einzelflächen auch in den Gesamterhaltungsgrad A entwickelt werden. Weiterführende Angaben finden sich nachstehend.

- Sicherung oder Entwicklung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population mit mehr als fünf Individuen[206] beziehungsweise deren Lebensräume im Gesamterhaltungsgrad A durch Erhalt und Entwicklung der in Kap. 4.2.3.1 genannten Habitate mit folgenden Qualitäten:

  - Sicherung und Wiederherstellung der Wasserqualität (keiner Beeinträchtigung in Hinblick auf die Art),
  - keine Unterhaltungsmaßnahmen.

- **Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*)**
  - Sicherung oder Entwicklung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population mit mehr als einer Wochenstubenkolonie mit mehr als 30 adulten Weibchen je Wochenstube in 500 bis 1.000 ha Waldfläche[207]beziehungsweise deren Lebensräume im Gesamterhaltungsgrad A durch Sicherung und Entwicklung der in Kap. 4.2.3.1 genannten Habitate mit folgenden Qualitäten:

    - Sicherung und Entwicklung von mindestens zehn Höhlenbäumen pro Hektar in naturnah bewirtschafteten Wäldern,
    - Sicherung und Entwicklung einer hohen Anzahl an Habitatbäumen (mindestens sechs Altholzbäumen pro Hektar, vergleiche NMELV & NMU 2019).

[206] Angaben zu tatsächliche Populationsgröße sind aufgrund der für den Planungsraum vorliegenden Datenlagen nicht möglich. Die Angaben beruhen auf Anmerkungen der Fachbehörde für Naturschutz.
[207] Angaben zu tatsächliche Populationsgröße sind aufgrund der für den Planungsraum vorliegenden Datenlagen nicht möglich. Angaben zum Zielzustand der Population finden sich bei BFN & BLAK (2017b) nicht. Die Angaben zum Zustand der Popluation erfolgen nach SCHNITTER et al. (2006) im angegebenen Erhaltungsgrad. Hinweise dazu erfolgten von der Fachbehörde für Naturschutz nicht.

- **Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*)**
  - Sicherung oder Entwicklung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population mit mehr als 50 adulten Weibchen je Wochenstube[208] beziehungsweise deren Lebensräume im Gesamterhaltungsgrad A durch Sicherung und Entwicklung der in Kap. 4.2.3.1 genannten Habitate.

- **Großes Mausohr (*Myotis myotis*)**
  - Sicherung oder Entwicklung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population mit mehr als 250 adulten Weibchen je Wochenstube[209] beziehungsweise deren Lebensräume im Gesamterhaltungsgrad A durch Sicherung und Entwicklung der in Kap. 4.2.3.1 genannten Habitate.

- **Kammmolch (*Triturus cristatus*)**
  - Mehrung von Lebensräumen im FFH-Gebiet im Bereich von Flächen im Hauptaktionsradius der Art (siehe Tab. Mat. 1-11 im Materialband): insgesamt bis zu 2.543,50 ha (vergleiche Tab. 4-9)[210]

    Entwicklung von bis zu 0,35 ha nährstoffreicher Stillgewässer (naturschutzfachlicher Zieltyp **SE** – Lebensraumtyp 3150) sowie offenem und gehölzgegliedertem mesophilen Grünland (bis zu insgesamt 1.452,15 ha naturschutzfachlicher Zieltyp **GMo** und bis zu insgesamt 791,88 ha naturschutzfachlicher Zieltyp **GMh** – Lebensraumtyp 6510), offenem und gehölzgegliedertem Nass- und Feuchtgrünland (bis zu 231,76 ha naturschutzfachlicher Zieltyp **GNo** und bis zu insgesamt 29,45 ha naturschutzfachlicher Zieltyp **GNh**), bis zu 1,12 ha Röhrichten (naturschutzfachlicher Zieltyp **N**) sowie bis zu insgesamt 23,81 ha bo-

[208] Angaben zu tatsächliche Populationsgröße sind aufgrund der für den Planungsraum vorliegenden Datenlagen nicht möglich. Angaben zum Zielzustand der Population finden sich bei BFN & BLAK (2017b) nicht. Entsprechend dem BFN (2022a) werden die Wochenstuben „[...] von DIETZ et al. (2006) als Grundeinheit bei der Bewertung des Zustandes von Populationen angesehen.“. Hinweise zu Wochenstubenkolonien oder räumlich konzentrierte Paarungs- und Winterschlafgesellschaften liegen allerdings nicht vor. Die Angaben zum Zustand der Popluation erfolgen nach SCHNITTER et al. (2006) im angegebenen Erhaltungsgrad. Hinweise dazu erfolgten von der Fachbehörde für Naturschutz nicht.

[209] Angaben zu tatsächliche Populationsgröße sind aufgrund der für den Planungsraum vorliegenden Datenlagen nicht möglich. Angaben zum Zielzustand der Population finden sich bei BFN & BLAK (2017b) nicht. Entsprechend dem BFN (2022a) werden die Wochenstuben „[...] von DIETZ et al. (2006) als Grundeinheit bei der Bewertung des Zustandes von Populationen angesehen.“. Hinweise zu Wochenstubenkolonien oder räumlich konzentrierte Paarungs- und Winterschlafgesellschaften liegen allerdings nicht vor. Die Angaben zum Zustand der Popluation erfolgen nach SCHNITTER et al. (2006) im angegebenen Erhaltungsgrad. Hinweise dazu erfolgten von der Fachbehörde für Naturschutz nicht.

[210] Wie in Kap. 3.3.1.3 dargestellt liegen derzeit keine Angaben vor, in welchen Bereichen des Planungsraumes die Art konkret vorkommt. Der aus dieser mangelhaften Datenlage resultierende hohe Flächenumfang entsprechend dem Vorsorgegrundsatz kann voraussichtlich bei verbesserter Datenlage reduziert werden. Im Rahmen der Maßnahmenplanung (siehe Kap. 5) sind daher entsprechende Bestandserfassungen vorgesehen, so dass sich dann der Erhalt auf die tatsächlichen Laichhabitate und deren Umfeld im Hauptaktionsradius der Art (bis zu 500 m, vergleiche Tab. Mat. 1-11 im Materialband) beschränken kann. Diese Ausführung gilt entsprechend auch für Flächen innerhalb der Ziele für die weitere Entwicklung von Natura 2000

densaure Lichtwälder (naturschutzfachliche Zieltypen **WQ_A**, **WQ_T**, **WQ_{TR}** – Lebensraumtyp 9190), bis zu insgesamt 1,61 ha Weiden-Auwald (naturschutzfachliche Zieltyp **WW_A**, **WW_T** – Lebensraumtyp 91E0) und bis zu insgesamt 11,37 ha Hartholz-Auwald (naturschutzfachliche Zieltypen **WH_A**, **WH_T**, **WH_{TR}** – Lebensraumtyp 91F0) als Lebensräume für eine vitale, langfristig überlebensfähige Population der Art mindestens im Gesamterhaltungsgrad B. Angaben zu den Qualitäten können dem Kap. 4.2.3.1 **Kammmolch**) entnommen werden. Auf eine Wiederholung wird verzichtet.

Gegebenenfalls kann der oben angegebene Umfang der Einzelflächen auch in den Gesamterhaltungsgrad A entwickelt werden. Weiterführende Angaben finden sich nachstehend.

- Sicherung oder Entwicklung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population mit mindestens 100 Individuen in einem Komplex aus mindestens fünf Kleingewässern oder einem großen Einzelgewässer[211] beziehungsweise deren Lebensräume im Gesamterhaltungsgrad A durch Sicherung und Entwicklung der in Kap. 4.2.3.1 genannten Habitate mit folgenden Qualitäten:

  - insgesamt kein Fischbestand nachgewiesen,
  - sehr strukturreiche angrenzende Landlebensräume,
  - geeignete Winterhabitate in weniger als 300 m Entfernung zum Gewässer,
  - keine erkennbaren Schadstoffeinträge,
  - uneingeschränkte Wandermöglichkeiten zwischen den Teillebensräumen,
  - Gewässer mit einem Anteil von mehr als 70 % Flachwasserzonen sowie über 70 % submerser und emerser Vegetation.

- **Flussneunauge (*Lampetra fluviatilis*)**
  - Mehrung von Lebensräumen im FFH-Gebiet im Bereich von Flächen im Hauptaktionsradius der Art (siehe Tab. Mat. 1-11 im Materialband): insgesamt bis zu 10,85 ha (vergleiche Tab. 4-9)

    Entwicklung von bis zu 10,85 ha naturnahen Fließgewässern (naturschutzfachlicher Zieltyp **F** – Lebensraumtyp 3260).

    Gegebenenfalls kann der oben angegebene Umfang der Einzelflächen auch in den Gesamterhaltungsgrad A entwickelt werden. Weiterführende Angaben finden sich nachstehend.

[211] Angaben zu tatsächliche Populationsgröße sind aufgrund der für den Planungsraum vorliegenden Datenlagen nicht möglich. Hinweise dazu erfolgten von der Fachbehörde für Naturschutz nicht. Die Angaben zum Zustand der Popluation erfolgen nach BFN & BLAK (2017b) im angegebenen Erhaltungsgrad.

- Sicherung oder Entwicklung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population beziehungsweise deren Lebensräume im Gesamterhaltungsgrad A (an allen klimatisch geeigneten Untersuchungstagen während der Hauptreproduktionszeit Beobachtungen möglich und 10 oder mehr Adulte an einem Zählterminoder alternativ Abundanz (Querder) nach Expertenvotum mit Begründung)[212] durch Sicherung und Entwicklung der in Kap. 4.2.3.1 genannten Habitate mit folgenden Qualitäten:

  - Ohne erkennbare Auswirkung auf den Sauerstoffgehalt, kein Sauerstoffdefizit,
  - keine erkennbaren Auswirkungen durch Wasserentnahmen,
  - keine erkennbaren Auswirkungen durch anthropogenen Stoffeinträgen,
  - keine erkennbaren Auswirkungen durch Gewässerausbau.

- **Meerneunauge (*Petromyzon marinus*)**
  - Mehrung von Lebensräumen im FFH-Gebiet im Bereich von Flächen im Hauptaktionsradius der Art (siehe Tab. Mat. 1-11 im Materialband): insgesamt bis zu 10,85 ha (vergleiche Tab. 4-9)

    Entwicklung von bis zu 10,85 ha naturnahen Fließgewässern (naturschutzfachlicher Zieltyp **F** – Lebensraumtyp 3260).

    Gegebenenfalls kann der oben angegebene Umfang der Einzelflächen auch in den Gesamterhaltungsgrad A entwickelt werden. Weiterführende Angaben finden sich nachstehend.

  - Sicherung oder Entwicklung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population beziehungsweise deren Lebensräume im Gesamterhaltungsgrad A (mindestens 15 Laichtiere pro Jahr in einem Laichgewässer, alternativ dazu Abundanz (Anzahl adulter Individuen zur Laichzeit) nach Expertenvotum mit Begründung beziehungsweise Altersstrukturen / Reproduktion (Querder; Längenklassen: jung, mittel, alt) drei Längenklassen)[213]durch Sicherung und Entwicklung der in Kap. 4.2.3.1 genannten Habitate mit folgenden Qualitäten:

[212] Angaben zu tatsächliche Populationsgröße sind aufgrund der für den Planungsraum vorliegenden Datenlagen nicht möglich. Hinweise dazu erfolgten von der Fachbehörde für Naturschutz nicht. Die Angaben zum Zustand der Popluation erfolgen nach BFN & BLAK (2017b) im angegebenen Erhaltungsgrad.

[213] Angaben zu tatsächliche Populationsgröße sind aufgrund der für den Planungsraum vorliegenden Datenlagen nicht möglich. Hinweise dazu erfolgten von der Fachbehörde für Naturschutz nicht. Die Angaben zum Zustand der Popluation erfolgen nach NLWKN (2022) und BFN & BLAK (2017b) im angegebenen Erhaltungsgrad.

- ohne erkennbare Auswirkung auf den Sauerstoffgehalt, kein Sauerstoffdefizit,
- keine erkennbaren Auswirkungen durch Wasserentnahmen,
- keine erkennbaren Auswirkungen durch anthropogenen Stoffeinträgen,
- keine erkennbaren Auswirkungen durch Gewässerausbau.

- **Steinbeißer (*Cobitis taenia*)**
  - Mehrung von Lebensräumen im FFH-Gebiet im Bereich von Flächen im Hauptaktionsradius der Art (siehe Tab. Mat. 1-11 im Materialband): insgesamt bis zu 0,89 ha (vergleiche Tab. 4-9)

    Entwicklung von bis zu 0,89 ha naturnahen Fließgewässern (naturschutzfachlicher Zieltyp **F** – Lebensraumtyp 3260).

    Gegebenenfalls kann der oben angegebene Umfang der Einzelflächen auch in den Gesamterhaltungsgrad A entwickelt werden. Weiterführende Angaben finden sich nachstehend.

  - Sicherung oder Entwicklung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population mit mindestens über 2.000 Individuen und zwei Altersklassen oder mehr [214] beziehungsweise deren Lebensräume im Gesamterhaltungsgrad A durch Sicherung und Entwicklung der in Kap. 4.2.3.1 genannten Habitate mit folgenden Qualitäten:

    - kein Gewässerausbau,
    - keine Unterhaltungsmaßnahmen in natürlichen oder naturnahen Gewässer sowie in sonstigen Gewässern an die Ansprüche der Art angepasste Durchführung,
    - natürliche beziehungsweise geringe anthropogen bedingte Nährstoff- sowie Schadstoffeinträge.

- **Bitterling (*Rhodeus amarus*)**
  - Mehrung von Lebensräumen im FFH-Gebiet im Bereich von Flächen im Hauptaktionsradius der Art (siehe Tab. Mat. 1-11 im Materialband): insgesamt bis zu 0,89 ha (vergleiche Tab. 4-9)

    Entwicklung von bis zu 0,89 ha naturnahen Fließgewässern (naturschutzfachlicher Zieltyp **F** – Lebensraumtyp 3260).

[214] Angaben zu tatsächliche Populationsgröße sind aufgrund der für den Planungsraum vorliegenden Datenlagen nicht möglich. Hinweise dazu erfolgten von der Fachbehörde für Naturschutz nicht. Die Angaben zum Zustand der Popluation erfolgen nach BFN & BLAK (2017b) im angegebenen Erhaltungsgrad.

Gegebenenfalls kann der oben angegebene Umfang der Einzelflächen auch in den Gesamterhaltungsgrad A entwickelt werden. Weiterführende Angaben finden sich nachstehend.

- Sicherung oder Entwicklung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population mit mindestens einer Abundanz von über 0,5 Individuen pro m² und zwei Altersklassen oder mehr [215]
- beziehungsweise deren Lebensräume im Gesamterhaltungsgrad A durch Sicherung und Entwicklung der in Kap. 4.2.3.1 genannten Habitate mit folgenden Qualitäten:

  - kein Gewässerausbau,
  - keine Unterhaltungsmaßnahmen beziehungsweise an die Ansprüche der Art angepasste Durchführung,
  - natürliche beziehungsweise keine anthropogen bedingte Nährstoff- sowie Schadstoffeinträge.

- **Lachs (*Salmo salar*)**
  - Mehrung von Lebensräumen im FFH-Gebiet im Bereich von Flächen im Hauptaktionsradius der Art (siehe Tab. Mat. 1-11 im Materialband): insgesamt bis zu 10,85 ha (vergleiche Tab. 4-9)

    Entwicklung von bis zu 10,85 ha naturnahen Fließgewässern (naturschutzfachlicher Zieltyp **F** – Lebensraumtyp 3260).

    Gegebenenfalls kann der oben angegebene Umfang der Einzelflächen auch in den Gesamterhaltungsgrad A entwickelt werden. Weiterführende Angaben finden sich nachstehend.

  - Sicherung oder Entwicklung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population (ausreichend reproduktives Potenzial der Aufsteiger, um 66 bis 100 % der oberhalb der Kontrollstation liegenden Laich- und Larvalhabitate mit Nachwuchs zu versorgen) [216]beziehungsweise deren Lebensräume im Gesamterhaltungsgrad A durch Sicherung und Entwicklung der in Kap. 4.2.3.1 genannten Habitate mit folgenden Qualitäten:

[215] Angaben zu tatsächliche Populationsgröße sind aufgrund der für den Planungsraum vorliegenden Datenlagen nicht möglich. Hinweise dazu erfolgten von der Fachbehörde für Naturschutz nicht. Die Angaben zum Zustand der Popluation erfolgen nach BFN & BLAK (2017b) im angegebenen Erhaltungsgrad.

[216] Angaben zu tatsächliche Populationsgröße sind aufgrund der für den Planungsraum vorliegenden Datenlagen nicht möglich. Hinweise dazu erfolgten von der Fachbehörde für Naturschutz nicht. Die Angaben zum Zustand der Popluation erfolgen nach BFN & BLAK (2017b) und NLWKN (2022) im angegebenen Erhaltungsgrad.

- kein Gewässerausbau,
- keine Wasserentnahmen,
- keine Unterhaltungsmaßnahmen,
- keine Nutzung beziehungsweise angepasste Nutzung ohne negative Auswirkungen auf den Bestand,
- keine Stoff- und Feinsedimenteinträge.

- **Schlammpeitzger (*Misgurnus fossilis*)**
  - Mehrung von Lebensräumen im FFH-Gebiet im Bereich von Flächen im Hauptaktionsradius der Art (siehe Tab. Mat. 1-11 im Materialband): insgesamt bis zu 0,89 ha (vergleiche Tab. 4-9)

    Entwicklung von bis zu 0,89 ha naturnahen Fließgewässern (naturschutzfachlicher Zieltyp **F** – Lebensraumtyp 3260).

    Gegebenenfalls kann der oben angegebene Umfang der Einzelflächen auch in den Gesamterhaltungsgrad A entwickelt werden. Weiterführende Angaben finden sich nachstehend.

  - Sicherung oder Entwicklung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population mit über 300 Individuen pro Hektar und zwei oder mehr nachweisbaren Altersgruppe[217] beziehungsweise deren Lebensräume im Gesamterhaltungsgrad A durch Sicherung und Entwicklung der in Kap. 4.2.3.1 genannten Habitate mit folgenden Qualitäten:

    - kein Gewässerausbau,
    - keine Gewässerunterhaltung in den Primärlebensräumen beziehungsweise an die Ansprüche der Art angepasste Durchführung in den Sekundärlebensräumen,
    - über 50 % emersen und/oder submersen Pflanzenbeständen.

- **Grüne Flussjungfer (*Ophiogomphus cecilia*)**
  - Mehrung von Lebensräumen im FFH-Gebiet im Bereich von Flächen im Hauptaktionsradius der Art (siehe Tab. Mat. 1-11 im Materialband): insgesamt bis zu 10,26 ha (vergleiche Tab. 4-9)

    Entwicklung von bis zu 10,26 ha Uferstaudenfluren (naturschutzfachlicher Zieltyp **UF** – Lebensraumtyp 6430) als Lebensräume für eine vitale, langfristig

[217] Angaben zu tatsächliche Populationsgröße sind aufgrund der für den Planungsraum vorliegenden Datenlagen nicht möglich. Hinweise dazu erfolgten von der Fachbehörde für Naturschutz nicht. Die Angaben zum Zustand der Popluation erfolgen nach BFN & BLAK (2017b) und NLWKN (2022) im angegebenen Erhaltungsgrad.

überlebensfähige Population der Art mindestens im Gesamterhaltungsgrad B. Angaben zu den Qualitäten können dem Kap. 4.2.3.1 **Grüne Flussjungfer**) entnommen werden. Auf eine Wiederholung wird verzichtet.

Gegebenenfalls kann der oben angegebene Umfang der Einzelflächen auch in den Gesamterhaltungsgrad A entwickelt werden. Weiterführende Angaben finden sich nachstehend.

- Sicherung oder Entwicklung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population beziehungsweise deren Lebensräume im Gesamterhaltungsgrad A (mindestens 75 Exuvien (Jahressumme; absolute Anzahl Exuvien und Durchschnittswert pro 250 m) oder alternativ falls Exuviensuche nicht möglich mindestens 10 Imagines (Maximum der Begehungen pro 250 m angeben)[218] durch Sicherung und Entwicklung der in Kap. 4.2.3.1 genannten Habitate mit folgenden Qualitäten:

  - Naturnahe Fließgewässerabschnitte ohne Gewässerausbau,
  - feinsandige-kiesige Gewässersohle mit einem Kies- und Sandanteil von 30 bis 60 %,
  - keiner Verschlammung beziehungsweise Veralgung des Substrates,
  - Wasserqualität beziehungsweise Gewässergüte I–II oder besser,
  - Besonnte Gewässerabschnitte auf über 70 %.

[218] Angaben zu tatsächliche Populationsgröße sind aufgrund der für den Planungsraum vorliegenden Datenlagen nicht möglich. Hinweise dazu erfolgten von der Fachbehörde für Naturschutz nicht. Die Angaben zum Zustand der Popluation erfolgen nach BFN & BLAK (2017b) im angegebenen Erhaltungsgrad.

Für die nicht in der Schutzgebietsverordnung zum Erhaltungsziel bestimmten Fisch- und Rundmaularten, die aber im Standarddatenbogen verzeichnet sind und in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet vorkommen, bei denen davon auszugehen ist, dass andere Teile des Natura 2000-Gebietes außerhalb des Landkreises Heidekreis maßgeblich sind, ergeben sich für die Habitate der jeweiligen Arten die nachfolgend dargestellten zuästzlichen Qualitäten im FFH-Gebiet. Die Tab. 4-9 gibt einen zusätzlichen Überblick zu den textlichen Ausführungen.

Bachneunauge (*Lampetra planeri*)

Sicherung oder Entwicklung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population beziehungsweise deren Lebensräume durch Sicherung von naturnahen Fließgewässern (naturschutzfachlicher Zieltyp **F** – Lebensraumtyp 3260) mit besonderer Bedeutung (Wertstufe V) beziehungsweise mit besonderer bis allgemeiner Bedeutung für die Art (Wertstufe IV, siehe Tab. Mat. 1-19 im Materialband sowie Abb. Mat. 1-19) auf bis zu 342,02 ha im FFH-Gebiet.

Groppe (*Cottus gobio*)

Sicherung oder Entwicklung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population beziehungsweise deren Lebensräume durch Sicherung von naturnahen Fließgewässern (naturschutzfachlicher Zieltyp **F** – Lebensraumtyp 3260) mit besonderer Bedeutung (Wertstufe V) beziehungsweise mit besonderer bis allgemeiner Bedeutung für die Art (Wertstufe IV, siehe Tab. Mat. 1-19 im Materialband sowie Abb. Mat. 1-19) auf bis zu 342,02 ha im FFH-Gebiet.

4.2.3.2.2 Innerhalb des EU-Vogelschutzgebietes

Bei der über die vorstehend angegebenen Flächengrößen hinaus gehenden Mehrung für die zum Erhaltungsziel bestimmten Vogelarten (verpflichtende Ziele, vergleiche Kap. 4.2.3.1) handelt es sich für die Habitate der jeweiligen Arten um Ziele für die weitere Entwicklung von Natura 2000-Schutzgegenständen, da sie einer Aufwertung von Natura 2000-Schutzgegenständen dienen. Nicht mit einbezogen werden die Flächen im Bereich der Niedersächsischen Landesforsten.

- **Weißstorch (*Ciconia ciconia*)**
  - Mehrung von Lebensräumen im EU-Vogelschutzgebiet: insgesamt bis zu 753,85 ha (vergleiche Tab. 4-10)

    Entwicklung von bis zu 4,33 ha Röhricht (naturschutzfachlicher Zieltyp **N**), bis zu 10,08 ha naturnahe nährstoffreiche Stillgewässer (naturschutzfachlicher Zieltyp **SE** – Lebensraumtyp 3150) und bis zu 433,44 ha offenes mesophiles Grünland (naturschutzfachlicher Zieltyp **GMo** – Lebensraumtyp 6510) sowie bis zu 306,00 ha offenes Feucht- und Nassgrünland (naturschutzfachlicher Zieltyp **GNo**) als Lebensräume für eine vitale, langfristig überlebensfähige Population der Art mindestens im Gesamterhaltungsgrad B. Angaben zu den Qualitäten können dem Kap. 4.2.3.2 **Weißstorch** entnommen werden. Auf eine Wiederholung wird verzichtet.

- **Schwarzstorch (*Ciconia nigra*)**
  - Mehrung von Lebensräumen im EU-Vogelschutzgebiet: insgesamt bis zu 195,23 ha (vergleiche Tab. 4-10)

    Entwicklung von bis zu 4,33 ha Röhricht (naturschutzfachlicher Zieltyp **N**), bis zu 5,40 ha naturnahe nährstoffreiche Stillgewässer (naturschutzfachlicher Zieltyp **SE** – Lebensraumtyp 3150), bis zu 121,03 ha offenes Feucht- und Nassgrünland (naturschutzfachlicher Zieltyp **GNo**), bis zu 5,51 ha naturnahe Fließgewässer (naturschutzfachlicher Zieltyp **F** – Lebensraumtyp 3260), bodensaure und mesophile Lichtwälder (bis zu 0,45 ha naturschutzfachlicher Zieltyp **WC_A**, **WC_T** – Lebensraumtyp 9160 sowie bis zu 27,27 ha naturschutzfachlicher Zieltyp **WQ_A**, **WQ_T**, **WQ_{AR}**, **WQ_{TR}** – Lebensraumtyp 9190) sowie Hartholzauwald (bis zu 31,24 ha naturschutzfachlicher Zieltyp **WH_A**, **WH_T**, **WH_{AR}**, **WH_{TR}** – Lebensraumtyp 91F0) als Lebensräume für eine vitale, langfristig überlebensfähige Population der Art mindestens im Gesamterhaltungsgrad B. Angaben zu den Qualitäten können dem Kap. 4.2.3.2 **Schwarzstorch** entnommen werden. Auf eine Wiederholung wird verzichtet.

- **Wachtelkönig (*Crex crex*)**
  - Mehrung von Lebensräumen im EU-Vogelschutzgebiet: insgesamt bis zu 2.297,53 ha (vergleiche Tab. 4-10)

    Entwicklung von bis zu 42,04 ha Röhricht (naturschutzfachlicher Zieltyp **N**) sowie bis zu 349,77 ha offenes Feucht- und Nassgrünland (naturschutzfachlicher Zieltyp **GNo**) und bis zu 1.905,72 ha offenes mesophiles Grünland (naturschutzfachlicher Zieltyp **GMo** – Lebensraumtyp 6510) als Lebensräume für eine vitale, langfristig überlebensfähige Population der Art mindestens im Gesamterhaltungsgrad B. Angaben zu den Qualitäten können dem Kap. 4.2.3.2 **Wachtelkönig** entnommen werden. Auf eine Wiederholung wird verzichtet.

- **Zwergschwan (*Cygnus columbianus bewickii*)**
  - Mehrung von Lebensräumen im EU-Vogelschutzgebiet: insgesamt bis zu 1.402,02 ha (vergleiche Tab. 4-10)

    Entwicklung von bis zu 31,35 ha naturnahe nährstoffreiche Stillgewässer (naturschutzfachlicher Zieltyp **SE** – Lebensraumtyp 3150) sowie bis zu 161,30 ha offenes Feucht- und Nassgrünland (naturschutzfachlicher Zieltyp **GNo**) und bis zu 1.324,72 ha offenes mesophiles Grünland (naturschutzfachlicher Zieltyp **GMo** – Lebensraumtyp 6510) als Lebensräume für eine vitale, langfristig überlebensfähige Population der Art mindestens im Gesamterhaltungsgrad B. Angaben zu den Qualitäten können dem Kap. 4.2.3.2 **Zwergschwan** entnommen werden. Auf eine Wiederholung wird verzichtet.

- **Singschwan (*Cygnus cygnus*)**
  - Mehrung von Lebensräumen im EU-Vogelschutzgebiet: insgesamt bis zu 1.402,02 ha (vergleiche Tab. 4-10)

    Entwicklung von bis zu 31,35 ha naturnahe nährstoffreiche Stillgewässer (naturschutzfachlicher Zieltyp **SE** – Lebensraumtyp 3150) sowie bis zu 161,30 ha offenes Feucht- und Nassgrünland (naturschutzfachlicher Zieltyp **GNo**) und bis zu 1.324,72 ha offenes mesophiles Grünland (naturschutzfachlicher Zieltyp **GMo** – Lebensraumtyp 6510) als Lebensräume für eine vitale, langfristig überlebensfähige Population der Art mindestens im Gesamterhaltungsgrad B. Angaben zu den Qualitäten können dem Kap. 4.2.3.2 **Singschwan** entnommen werden. Auf eine Wiederholung wird verzichtet.

- **Seeadler (*Haliaeetus albicilla*)**[219]
  - Mehrung von Lebensräumen im EU-Vogelschutzgebiet: insgesamt bis zu 73,28 ha (vergleiche Tab. 4-10)

    Entwicklung von bis zu 31,35 ha naturnahe nährstoffreiche Stillgewässer (naturschutzfachlicher Zieltyp **SE** – Lebensraumtyp 3150), bis zu 14,55 ha naturnahe Fließgewässer (naturschutzfachlicher Zieltyp **F** – Lebensraumtyp 3260) und bis zu 27,39 ha Hartholzauwald (naturschutzfachlicher Zieltyp **WH_T**, **WH_{TR}** – Lebensraumtyp 91F0) als Lebensräume für eine vitale, langfristig überlebensfähige Population der Art mindestens im Gesamterhaltungsgrad B. Angaben zu den Qualitäten können dem Kap. 4.2.3.2 **Seeadler** entnommen werden. Auf eine Wiederholung wird verzichtet.

- **Schwarzmilan (*Milvus migrans*)**
  - Mehrung von Lebensräumen im EU-Vogelschutzgebiet: insgesamt bis zu 677,34 ha (vergleiche Tab. 4-10)

    Entwicklung von bis zu 11,04 ha naturnahe nährstoffreiche Stillgewässer (naturschutzfachlicher Zieltyp **SE** – Lebensraumtyp 3150), bis zu 14,55 ha naturnahe Fließgewässer (naturschutzfachlicher Zieltyp **F**), bis zu 596,74 ha gehölzreiches mesophiles Grünland (naturschutzfachlicher Zieltyp **GMh** – Lebensraumtyp 6510), bis zu 39,50 ha gehölzreiches Nass- und Feuchtgrünland (naturschutzfachlicher Zieltyp **GNh**), bis zu 7,43 ha Weiden-Auwald (naturschutzfachlicher Zieltypen **WW_T** – Lebensraumtyp 91E0), bis zu 6,11 ha Hartholzauwald (naturschutzfachlicher Zieltyp **WH_T** – Lebensraumtyp 91F0) und bis zu 1,97 ha mesophiler Lichtwäldern (naturschutzfachlicher Zieltyp **WQ_T**, **WQ_{TR}** – Lebensraumtyp 9190) als Lebensräume für eine vitale, langfristig überlebensfähige Population der Art mindestens im Gesamterhaltungsgrad B. Angaben zu den Qualitäten können dem Kap. 4.2.3.2 **Schwarzmilan** entnommen werden. Auf eine Wiederholung wird verzichtet.

- **Rotmilan (*Milvus milvus*)**
  - Mehrung von Lebensräumen im EU-Vogelschutzgebiet: insgesamt bis zu 2.693,96 ha (vergleiche Tab. 4-10)

    Entwicklung von bis zu 1.872,42 ha offenes mesophiles Grünland (naturschutzfachlicher Zieltyp **GMo** – Lebensraumtyp 6510), bis zu 475,17 ha gehölzreiches mesophiles Grünland (naturschutzfachlicher Zieltyp **GMh** – Lebensraumtyp 6510), bis zu 306,00 ha offenes Feucht- und Nassgrünland (naturschutz-

[219] Keine wertbestimmende Art für EU-Vogelschutzgebiet Nr. 23 nach NLWKN (2017a), jedoch besonderer Schutzzweck (Erhaltungsziel) für das Natura 2000-Gebiet im Aller-Leinetal (siehe Kap. 2.1 im Materialband).

fachlicher Zieltyp **GNo**), bis zu 18,96 ha gehölzreiches Nass- und Feuchtgrünland (naturschutzfachlicher Zieltyp **GNh**), bis zu 10,28 ha Weiden-Auwald (naturschutzfachlicher Zieltypen **WW_A**, **WW_T** – Lebensraumtyp 91E0), bis zu 6,69 ha Hartholzauwald (naturschutzfachlicher Zieltyp **WH_A**, **WH_T**, **WH_{TR}** – Lebensraumtyp 91F0) und bis zu 4,45 ha mesophile Lichtwälder (naturschutzfachlicher Zieltyp **WQ_A**, **WQ_T**, **WQ_{TR}**) als Lebensräume für eine vitale, langfristig überlebensfähige Population der Art mindestens im Gesamterhaltungsgrad B. Angaben zu den Qualitäten können dem Kap. 4.2.3.2 **Rotmilan** entnommen werden. Auf eine Wiederholung wird verzichtet.

- **Wiesenschafstelze (*Motacilla flava*)**
  - Mehrung von Lebensräumen im EU-Vogelschutzgebiet: insgesamt bis zu 2.254,87 ha (vergleiche Tab. 4-10)

    Entwicklung von bis zu 1.905,10 ha offenes mesophiles Grünland (naturschutzfachlicher Zieltyp **GMo** – Lebensraumtyp 6510) und bis zu 349,77 ha offenes Feucht- und Nassgrünland (naturschutzfachlicher Zieltyp **GNo**) als Lebensräume für eine vitale, langfristig überlebensfähige Population der Art mindestens im Gesamterhaltungsgrad B. Angaben zu den Qualitäten können dem Kap. 4.2.3.2 **Wiesenschafstelze** entnommen werden. Auf eine Wiederholung wird verzichtet.

- **Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*)**
  - Mehrung von Lebensräumen im EU-Vogelschutzgebiet: insgesamt bis zu 2.881,05 ha (vergleiche Tab. 4-10)

    Entwicklung von bis zu 62,73 ha Röhricht (naturschutzfachlicher Zieltyp **N**), von bis zu 1.903,33 ha offenes mesophiles Grünland (naturschutzfachlicher Zieltyp **GMo** – Lebensraumtyp 6510), bis zu 532,67 ha gehölzreiches mesophiles Grünland (naturschutzfachlicher Zieltyp **GMh** – Lebensraumtyp 6510) sowie bis zu 351,03 ha offenes Feucht- und Nassgrünland (naturschutzfachlicher Zieltyp **GNo**) und bis zu 31,29 ha gehölzreiches Nass- und Feuchtgrünland (naturschutzfachlicher Zieltyp **GNh**) als Lebensräume für eine vitale, langfristig überlebensfähige Population der Art mindestens im Gesamterhaltungsgrad B. Angaben zu den Qualitäten können dem Kap. 4.2.3.2 **Braunkehlchen** entnommen werden. Auf eine Wiederholung wird verzichtet.

Auch die nicht vom NLWKN (2017) als wertbestimmend eingestuften und nicht in der Schutzgebietsverordnung zum Erhaltungsziel bestimmten Vogelarten, die aber im Standarddatenbogen verzeichnet sind und in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet vorkommen können von positiven Entwicklungen der vorstehend genannten Vegetationsbestände profitieren.

- **Schilfrohrsänger (*Acrocephalus schoenobaenus*)**
  - Mehrung von Lebensräumen im EU-Vogelschutzgebiet: insgesamt bis zu 15,24 ha (vergleiche Tab. 4-10).

    Entwicklung von bis zu 4,33 ha Röhricht (naturschutzfachlicher Zieltyp **N**), bis zu 5,40 ha naturnahe nährstoffreiche Stillgewässer (naturschutzfachlicher Zieltyp **SE** – Lebensraumtyp 3150) und bis zu 5,51 ha Fließgewässer (naturschutzfachlicher Zieltyp **F** – Lebensraumtyp 3260) als Lebensräume für eine vitale, langfristig überlebensfähige Population der Art mindestens im Gesamterhaltungsgrad B. Angaben zu den Qualitäten können dem Kap. 4.2.3.2 **Schilfrohrsänger** entnommen werden. Auf eine Wiederholung wird verzichtet.

- **Löffelente (*Anas clypeata*)**
  - Mehrung von Lebensräumen im EU-Vogelschutzgebiet: insgesamt bis zu 2.687,79 ha (vergleiche Tab. 4-10)

    Entwicklung von bis zu 4,33 ha Röhricht (naturschutzfachlicher Zieltyp **N**), bis zu 5,40 ha naturnahe nährstoffreiche Stillgewässer (naturschutzfachlicher Zieltyp **SE** – Lebensraumtyp 3150) und bis zu 5,51 ha Fließgewässer (naturschutzfachlicher Zieltyp **F** – Lebensraumtyp 3260) und von bis zu 1.872,42 ha offenes mesophiles Grünland (naturschutzfachlicher Zieltyp **GMo** – Lebensraumtyp 6510), bis zu 475,17 ha gehölzreiches mesophiles Grünland (naturschutzfachlicher Zieltyp **GMh** – Lebensraumtyp 6510), bis zu 306,00 ha offenes Feucht- und Nassgrünland (naturschutzfachlicher Zieltyp **GNo**) sowie bis zu 18,96 ha gehölzreiches Nass- und Feuchtgrünland (naturschutzfachlicher Zieltyp **GNh**) als Lebensräume für eine vitale, langfristig überlebensfähige Population der Art mindestens im Gesamterhaltungsgrad B. Angaben zu den Qualitäten können dem Kap. 4.2.3.2 **Löffelente** entnommen werden. Auf eine Wiederholung wird verzichtet.

- **Stockente (*Anas platyrhynchos*)**
  - Mehrung von Lebensräumen im EU-Vogelschutzgebiet: insgesamt bis zu 10,91 ha (vergleiche Tab. 4-10).

    Entwicklung von bis zu 5,40 ha naturnahe nährstoffreiche Stillgewässer (naturschutzfachlicher Zieltyp **SE** – Lebensraumtyp 3150) und bis zu 5,51 ha Fließgewässer (naturschutzfachlicher Zieltyp **F** – Lebensraumtyp 3260) als Lebensräume für eine vitale, langfristig überlebensfähige Population der Art mindestens im Gesamterhaltungsgrad B. Angaben zu den Qualitäten können dem Kap. 4.2.3.2 **Stockente** entnommen werden. Auf eine Wiederholung wird verzichtet.

- **Knäkente (*Anas querquedula*)**
  - Mehrung von Lebensräumen im EU-Vogelschutzgebiet: insgesamt bis zu 2.193,66 ha (vergleiche Tab. 4-10)

    Entwicklung von bis zu 4,33 ha Röhricht (naturschutzfachlicher Zieltyp **N**), bis zu 5,40 ha naturnahe nährstoffreiche Stillgewässer (naturschutzfachlicher Zieltyp **SE** – Lebensraumtyp 3150) und bis zu 5,51 ha Fließgewässer (naturschutzfachlicher Zieltyp **F** – Lebensraumtyp 3260) und von bis zu 1.872,42 ha offenes mesophiles Grünland (naturschutzfachlicher Zieltyp **GMo** – Lebensraumtyp 6510) sowie bis zu 306,00 ha offenes Feucht- und Nassgrünland (naturschutzfachlicher Zieltyp **GNo**) als Lebensräume für eine vitale, langfristig überlebensfähige Population der Art mindestens im Gesamterhaltungsgrad B. Angaben zu den Qualitäten können dem Kap. 4.2.3.2 **Knäkente** entnommen werden. Auf eine Wiederholung wird verzichtet.

- **Schnatterente (*Anas strepera*)**
  - Mehrung von Lebensräumen im EU-Vogelschutzgebiet: insgesamt bis zu 2.183,82 ha (vergleiche Tab. 4-10)

    Entwicklung von bis zu 5,40 ha naturnahe nährstoffreiche Stillgewässer (naturschutzfachlicher Zieltyp **SE** – Lebensraumtyp 3150) von bis zu 1.872,42 ha offenes mesophiles Grünland (naturschutzfachlicher Zieltyp **GMo** – Lebensraumtyp 6510) sowie bis zu 306,00 ha offenes Feucht- und Nassgrünland (naturschutzfachlicher Zieltyp **GNo**) als Lebensräume für eine vitale, langfristig überlebensfähige Population der Art mindestens im Gesamterhaltungsgrad B. Angaben zu den Qualitäten können dem Kap. 4.2.3.2 **Schnatterente** entnommen werden. Auf eine Wiederholung wird verzichtet.

- **Blässgans (*Anser albifrons*)**
  - Mehrung von Lebensräumen im EU-Vogelschutzgebiet: insgesamt bis zu 1.407,53 ha (vergleiche Tab. 4-10)

    Entwicklung von bis zu 31,35 ha naturnahe nährstoffreiche Stillgewässer (naturschutzfachlicher Zieltyp **SE** – Lebensraumtyp 3150) und bis zu 5,51 ha Fließgewässer (naturschutzfachlicher Zieltyp **F** – Lebensraumtyp 3260) und von bis zu 13.24,72 ha offenes mesophiles Grünland (naturschutzfachlicher Zieltyp **GMo** – Lebensraumtyp 6510) sowie bis zu 161,30 ha offenes Feucht- und Nassgrünland (naturschutzfachlicher Zieltyp **GNo**) als Lebensräume für eine vitale, langfristig überlebensfähige Population der Art mindestens im Gesamterhaltungsgrad B. Angaben zu den Qualitäten können dem Kap. 4.2.3.2 **Blässgans** entnommen werden. Auf eine Wiederholung wird verzichtet.

- **Saatgans (*Anser fabalis*)**
  - Mehrung von Lebensräumen im EU-Vogelschutzgebiet: insgesamt bis zu 1.407,53 ha (vergleiche Tab. 4-10)

    Entwicklung von bis zu 31,35 ha naturnahe nährstoffreiche Stillgewässer (naturschutzfachlicher Zieltyp **SE** – Lebensraumtyp 3150) und bis zu 5,51 ha Fließgewässer (naturschutzfachlicher Zieltyp **F** – Lebensraumtyp 3260) und von bis zu 13.24,72 ha offenes mesophiles Grünland (naturschutzfachlicher Zieltyp **GMo** – Lebensraumtyp 6510) sowie bis zu 161,30 ha offenes Feucht- und Nassgrünland (naturschutzfachlicher Zieltyp **GNo**) als Lebensräume für eine vitale, langfristig überlebensfähige Population der Art mindestens im Gesamterhaltungsgrad B. Angaben zu den Qualitäten können dem Kap. 4.2.3.2 **Saatgans** entnommen werden. Auf eine Wiederholung wird verzichtet.

- **Graureiher (*Ardea cinerea*)**
  - Mehrung von Lebensräumen im EU-Vogelschutzgebiet: insgesamt bis zu 2.723,28 ha (vergleiche Tab. 4-10)

    Entwicklung von bis zu 4,33 ha Röhricht (naturschutzfachlicher Zieltyp **N**), bis zu 5,40 ha naturnahe nährstoffreiche Stillgewässer (naturschutzfachlicher Zieltyp **SE** – Lebensraumtyp 3150) und bis zu 5,51 ha Fließgewässer (naturschutzfachlicher Zieltyp **F** – Lebensraumtyp 3260), bis zu 1.872,42 ha offenes mesophiles Grünland (naturschutzfachlicher Zieltyp **GMo** – Lebensraumtyp 6510), bis zu 475,17 ha gehölzreiches mesophiles Grünland (naturschutzfachlicher Zieltyp **GMh** – Lebensraumtyp 6510), bis zu 306,00 ha offenes Feucht- und Nassgrünland (naturschutzfachlicher Zieltyp **GNo**), bis zu 18,96 ha ge-

hölzreiches Nass- und Feuchtgrünland (naturschutzfachlicher Zieltyp **GNh**), bis zu 10,28 ha Weiden-Auwald (naturschutzfachlicher Zieltypen **WW_A**, **WW_T** – Lebensraumtyp 91E0), bis zu 5,20 ha Hartholzauwald (naturschutzfachlicher Zieltyp **WH_A**, **WH_T** – Lebensraumtyp 91F0), bis zu 4,40 ha mesophile Lichtwälder (naturschutzfachlicher Zieltyp **WQ_A**, **WQ_T** – Lebensraumtyp 9190), bis zu 15,61 ha nährstoffreichen Bruch- und Sumpfwald (naturschutzfachlicher Zieltyp **WA_A**, **WA_T**) als Lebensräume für eine vitale, langfristig überlebensfähige Population der Art mindestens im Gesamterhaltungsgrad B. Angaben zu den Qualitäten können dem Kap. 4.2.3.2 **Graureiher** entnommen werden. Auf eine Wiederholung wird verzichtet.

- **Flussregenpfeifer (*Charadrius dubius*)**
  - Mehrung von Lebensräumen im EU-Vogelschutzgebiet: insgesamt bis zu 10,91 ha (vergleiche Tab. 4-10).

    Entwicklung von bis zu 5,40 ha naturnahe nährstoffreiche Stillgewässer (naturschutzfachlicher Zieltyp **SE** – Lebensraumtyp 3150) und bis zu 5,51 ha Fließgewässer (naturschutzfachlicher Zieltyp **F** – Lebensraumtyp 3260) als Lebensräume für eine vitale, langfristig überlebensfähige Population der Art mindestens im Gesamterhaltungsgrad B. Angaben zu den Qualitäten können dem Kap. 4.2.3.2 **Flussregenpfeifer** entnommen werden. Auf eine Wiederholung wird verzichtet.

- **Rohrweihe (*Circus aeruginosus*)**
  - Mehrung von Lebensräumen im EU-Vogelschutzgebiet: insgesamt bis zu 2.182,75 ha (vergleiche Tab. 4-10)

    Entwicklung von bis zu 4,33 ha Röhricht (naturschutzfachlicher Zieltyp **N**), bis zu 1.872,42 ha offenes mesophiles Grünland (naturschutzfachlicher Zieltyp **GMo** – Lebensraumtyp 6510) und bis zu 306,00 ha offenes Feucht- und Nassgrünland (naturschutzfachlicher Zieltyp **GNo**) als Lebensräume für eine vitale, langfristig überlebensfähige Population der Art mindestens im Gesamterhaltungsgrad B. Angaben zu den Qualitäten können dem Kap. 4.2.3.2 **Rohrweihe** entnommen werden. Auf eine Wiederholung wird verzichtet.

- **Kornweihe (*Circus cyaneus*)**
  - Mehrung von Lebensräumen im EU-Vogelschutzgebiet: insgesamt bis zu 2.178,42 ha (vergleiche Tab. 4-10)

    Entwicklung von bis zu 1.872,42 ha offenes mesophiles Grünland (naturschutzfachlicher Zieltyp **GMo** – Lebensraumtyp 6510) und bis zu 306,00 ha offenes Feucht- und Nassgrünland (naturschutzfachlicher Zieltyp **GNo**) als Lebensräume für eine vitale, langfristig überlebensfähige Population der Art mindestens im Gesamterhaltungsgrad B. Angaben zu den Qualitäten können dem Kap. 4.2.3.2 **Kornweihe** entnommen werden. Auf eine Wiederholung wird verzichtet.

- **Saatkrähe (*Corvus frugilegus*)**
  - Mehrung von Lebensräumen im EU-Vogelschutzgebiet: insgesamt bis zu insgesamt bis zu 514,01 ha (vergleiche Tab. 4-10)

    Entwicklung von bis zu 475,17 ha gehölzreiches mesophiles Grünland (naturschutzfachlicher Zieltyp **GMh** – Lebensraumtyp 6510), bis zu 18,96 ha gehölzreiches Nass- und Feuchtgrünland (naturschutzfachlicher Zieltyp **GNh**), bodensaure und mesophile Lichtwälder (bis zu 0,45 ha naturschutzfachlicher Zieltyp **WC_A**, **WC_T**, – Lebensraumtyp 9160 bis zu 10,28 ha Weiden-Auwald (naturschutzfachlicher Zieltypen **WW_A**, **WW_T** – Lebensraumtyp 91E0), bis zu 5,20 ha Hartholzauwald (naturschutzfachlicher Zieltyp **WH_A**, **WH_T** – Lebensraumtyp 91F0) und bis zu 4,40 ha mesophile Lichtwälder (naturschutzfachlicher Zieltyp **WQ_A**, **WQ_T** – Lebensraumtyp 9190), als Lebensräume für eine vitale, langfristig überlebensfähige Population der Art mindestens im Gesamterhaltungsgrad B. Angaben zu den Qualitäten können dem Kap. 4.2.3.2 **Saatkrähe** entnommen werden. Auf eine Wiederholung wird verzichtet.

- **Wachtel (*Coturnix coturnix*)**
  - Mehrung von Lebensräumen im EU-Vogelschutzgebiet: insgesamt bis zu 2.178,42 ha (vergleiche Tab. 4-10)

    Entwicklung von bis zu 4,33 ha Röhricht (naturschutzfachlicher Zieltyp **N**), bis zu 1.872,42 ha offenes mesophiles Grünland (naturschutzfachlicher Zieltyp **GMo** – Lebensraumtyp 6510) und bis zu 306,00 ha offenes Feucht- und Nassgrünland (naturschutzfachlicher Zieltyp **GNo**) als Lebensräume für eine vitale, langfristig überlebensfähige Population der Art mindestens im Gesamterhaltungsgrad B. Angaben zu den Qualitäten können dem Kap. 4.2.3.2 **Wachtel** entnommen werden. Auf eine Wiederholung wird verzichtet

- **Höckerschwan (*Cygnus olor*)**
  - Mehrung von Lebensräumen im EU-Vogelschutzgebiet: insgesamt bis zu 1.407,53 ha (vergleiche Tab. 4-10)

    Entwicklung von bis zu 5,51 ha Fließgewässer (naturschutzfachlicher Zieltyp **F** – Lebensraumtyp 3260), bis zu 31,35 ha naturnahe nährstoffreiche Stillgewässer (naturschutzfachlicher Zieltyp **SE** – Lebensraumtyp 3150), bis zu 1.324,7 ha offenes mesophiles Grünland (naturschutzfachlicher Zieltyp **GMo** – Lebensraumtyp 6510) und bis zu 161,30 ha offenes Feucht- und Nassgrünland (naturschutzfachlicher Zieltyp **GNo**) als Lebensräume für eine vitale, langfristig überlebensfähige Population der Art mindestens im Gesamterhaltungsgrad B. Angaben zu den Qualitäten können dem Kap. 4.2.3.2 **Höckerschwan** entnommen werden. Auf eine Wiederholung wird verzichtet.

- **Bekassine (*Gallinago gallinago*)**
  - Mehrung von Lebensräumen im EU-Vogelschutzgebiet: insgesamt bis zu 315,73 ha (vergleiche Tab. 4-10)

    Entwicklung von bis zu 4,33 ha Röhricht (naturschutzfachlicher Zieltyp **N**), bis zu 5,40 ha naturnahe nährstoffreiche Stillgewässer (naturschutzfachlicher Zieltyp **SE** – Lebensraumtyp 3150) und bis zu 306,00 ha offenes Feucht- und Nassgrünland (naturschutzfachlicher Zieltyp **GNo**) als Lebensräume für eine vitale, langfristig überlebensfähige Population der Art mindestens im Gesamterhaltungsgrad B. Angaben zu den Qualitäten können dem Kap. 4.2.3.2 **Bekassine** entnommen werden. Auf eine Wiederholung wird verzichtet.

- **Austernfischer (*Haematopus ostralegus*)**
  - Mehrung von Lebensräumen im EU-Vogelschutzgebiet: insgesamt bis zu 311,51 ha (vergleiche Tab. 4-10)

    Entwicklung bis zu 5,51 ha Fließgewässer (naturschutzfachlicher Zieltyp **F** – Lebensraumtyp 3260), und bis zu 306,00 ha offenes Feucht- und Nassgrünland (naturschutzfachlicher Zieltyp **GNo**) als Lebensräume für eine vitale, langfristig überlebensfähige Population der Art mindestens im Gesamterhaltungsgrad B. Angaben zu den Qualitäten können dem Kap. 4.2.3.2 **Austernfischer** entnommen werden. Auf eine Wiederholung wird verzichtet.

- **Neuntöter (*Lanius collurio*)**
  - Mehrung von Lebensräumen im EU-Vogelschutzgebiet: insgesamt bis zu 504,99 ha (vergleiche Tab. 4-10)

    Entwicklung bis zu 475,17 ha gehölzreiches mesophiles Grünland (naturschutzfachlicher Zieltyp **GMh** – Lebensraumtyp 6510),bis zu 18,96 ha gehölzreiches Nass- und Feuchtgrünland (naturschutzfachlicher Zieltyp **GNh**) und bis zu etwa 9,33 ha Sandtrockenrasen (naturschutzfachlicher Zieltyp **RS**) sowie bis zu 0,04 ha Waldränder mesophiler Lichtwälder und bis zu 1,49 ha Waldränder von Hartholz-Auwald (naturschutzfachlicher Zieltyp **WH_{TR}** – Lebensraumtyp 91F0) als Lebensräume für eine vitale, langfristig überlebensfähige Population der Art mindestens im Gesamterhaltungsgrad B. Angaben zu den Qualitäten können dem Kap. 4.2.3.2 **Neuntöter** entnommen werden. Auf eine Wiederholung wird verzichtet

- **Raubwürger (*Lanius excubitor*)**
  - Mehrung von Lebensräumen im EU-Vogelschutzgebiet: insgesamt bis zu 503,46 ha (vergleiche Tab. 4-10)

    Entwicklung von bis zu 475,17 ha gehölzreiches mesophiles Grünland (naturschutzfachlicher Zieltyp **GMh** – Lebensraumtyp 6510), bis zu 18,96 ha gehölzreiches Nass- und Feuchtgrünland (naturschutzfachlicher Zieltyp **GNh**) und bis zu etwa 9,33 ha Sandtrockenrasen (naturschutzfachlicher Zieltyp **RS**) als Lebensräume für eine vitale, langfristig überlebensfähige Population der Art mindestens im Gesamterhaltungsgrad B. Angaben zu den Qualitäten können dem Kap. 4.2.3.2 **Raubwürger** entnommen werden. Auf eine Wiederholung wird verzichtet.

- **Nachtigall (*Luscinia megarhynchos*)**
  - Mehrung von Lebensräumen im EU-Vogelschutzgebiet: insgesamt bis zu 537,52 ha (vergleiche Tab. 4-10)

  - Entwicklung von bis zu 4,33 ha Röhricht (naturschutzfachlicher Zieltyp **N**), bis zu 5,40 ha naturnahe nährstoffreiche Stillgewässer (naturschutzfachlicher Zieltyp **SE** – Lebensraumtyp 3150), bis zu 475,17 ha gehölzreiches mesophiles Grünland (naturschutzfachlicher Zieltyp **GMh** – Lebensraumtyp 6510), bis zu 18,96 ha gehölzreiches Nass- und Feuchtgrünland (naturschutzfachlicher Zieltyp **GNh**), bis zu 10,28 ha Weiden-Auwald (naturschutzfachlicher Zieltypen **WW_A**, **WW_T** – Lebensraumtyp 91E0), bis zu 6,69 ha Hartholzauwald (naturschutzfachlicher Zieltyp **WH_A**, **WH_T**, **WH_{TR}** – Lebensraumtyp 91F0) sowie bis

zu 16,69 ha nährstoffreichen Bruch- und Sumpfwald (naturschutzfachlicher Zieltyp **WA_A, WA_T, WA_{TR}**) als Lebensräume für eine vitale, langfristig überlebensfähige Population der Art mindestens im Gesamterhaltungsgrad B. Angaben zu den Qualitäten können dem Kap. 4.2.3.2 **Nachtigall** entnommen werden. Auf eine Wiederholung wird verzichtet

- **Gänsesäger (*Mergus merganser*)**
  - Mehrung von Lebensräumen im EU-Vogelschutzgebiet: insgesamt bis zu 10,91 ha (vergleiche Tab. 4-10).

    Entwicklung von bis zu 5,40 ha naturnahe nährstoffreiche Stillgewässer (naturschutzfachlicher Zieltyp **SE** – Lebensraumtyp 3150) und bis zu 5,51 ha Fließgewässer (naturschutzfachlicher Zieltyp **F** – Lebensraumtyp 3260) als Lebensräume für eine vitale, langfristig überlebensfähige Population der Art mindestens im Gesamterhaltungsgrad B. Angaben zu den Qualitäten können dem Kap. 4.2.3.2 **Gänsesäger** entnommen werden. Auf eine Wiederholung wird verzichtet.

- **Wespenbussard (*Pernis apivorus*)**
  - Mehrung von Lebensräumen im EU-Vogelschutzgebiet: insgesamt bis zu 2.218,88 ha (vergleiche Tab. 4-10)

    Entwicklung von bis zu 1.872,42 ha offenes mesophiles Grünland (naturschutzfachlicher Zieltyp **GMo** – Lebensraumtyp 6510) und bis zu 306,00 ha offenes Feucht- und Nassgrünland (naturschutzfachlicher Zieltyp **GNo**), bis zu etwa 9,33 ha Sandtrockenrasen (naturschutzfachlicher Zieltyp **RS**), bis zu 10,28 ha Weiden-Auwald (naturschutzfachlicher Zieltypen **WW_A**, **WW_T** – Lebensraumtyp 91E0), bis zu 6,11 ha Hartholzauwald (naturschutzfachlicher Zieltyp **WH_T**, **WH_{TR}** – Lebensraumtyp 91F0), bis zu 1,97 ha mesophile Lichtwälder (naturschutzfachlicher Zieltyp **WQ_T**, **WQ_{TR}** – Lebensraumtyp 9190) sowie bis zu 15,62 ha nährstoffreichen Bruch- und Sumpfwald (naturschutzfachlicher Zieltyp **WA_T**, **WA_{TR}**) als Lebensräume für eine vitale, langfristig überlebensfähige Population der Art mindestens im Gesamterhaltungsgrad B. Angaben zu den Qualitäten können dem Kap. 4.2.3.2 **Wespenbussard** entnommen werden. Auf eine Wiederholung wird verzichtet

- **Kormoran (*Phalacrocorax carbo*)**
  - Mehrung von Lebensräumen im EU-Vogelschutzgebiet: insgesamt bis zu 10,91 ha (vergleiche Tab. 4-10).

    Entwicklung von bis zu 5,40 ha naturnahe nährstoffreiche Stillgewässer (naturschutzfachlicher Zieltyp **SE** – Lebensraumtyp 3150) und bis zu 5,51 ha Fließgewässer (naturschutzfachlicher Zieltyp **F** – Lebensraumtyp 3260) als Lebensräume für eine vitale, langfristig überlebensfähige Population der Art mindestens im Gesamterhaltungsgrad B. Angaben zu den Qualitäten können dem Kap. 4.2.3.2 **Kormoran** entnommen werden. Auf eine Wiederholung wird verzichtet.

- **Haubentaucher (*Podiceps cristatus*)**
  - Mehrung von Lebensräumen im EU-Vogelschutzgebiet: insgesamt bis zu 15,24 ha (vergleiche Tab. 4-10).

    Entwicklung von bis zu 4,33 ha Röhricht (naturschutzfachlicher Zieltyp **N**), bis zu 5,40 ha naturnahe nährstoffreiche Stillgewässer (naturschutzfachlicher Zieltyp **SE** – Lebensraumtyp 3150) und bis zu 5,51 ha Fließgewässer (naturschutzfachlicher Zieltyp **F** – Lebensraumtyp 91F0) als Lebensräume für eine vitale, langfristig überlebensfähige Population der Art mindestens im Gesamterhaltungsgrad B. Angaben zu den Qualitäten können dem Kap. 4.2.3.2 **Haubentaucher** entnommen werden. Auf eine Wiederholung wird verzichtet.

- **Schwarzhalstaucher (*Podiceps nigricollis*)**
  - Mehrung von Lebensräumen im EU-Vogelschutzgebiet: insgesamt bis zu 15,24 ha (vergleiche Tab. 4-10).

    Entwicklung von bis zu 4,33 ha Röhricht (naturschutzfachlicher Zieltyp **N**) und bis zu 5,40 ha naturnahe nährstoffreiche Stillgewässer (naturschutzfachlicher Zieltyp **SE** – Lebensraumtyp 3150) als Lebensräume für eine vitale, langfristig überlebensfähige Population der Art mindestens im Gesamterhaltungsgrad B. Angaben zu den Qualitäten können dem Kap. 4.2.3.2 **Schwarzhalstaucher** entnommen werden. Auf eine Wiederholung wird verzichtet.

- **Tüpfelsumpfhuhn (*Porzana porzana*)**
  - Mehrung von Lebensräumen im EU-Vogelschutzgebiet: insgesamt bis zu 315,73 ha (vergleiche Tab. 4-10)

    Entwicklung von bis zu 4,33 ha Röhricht (naturschutzfachlicher Zieltyp **N**), bis zu 5,40 ha naturnahe nährstoffreiche Stillgewässer (naturschutzfachlicher Zieltyp **SE** – Lebensraumtyp 3150) und bis zu 306,00 ha offenes Feucht- und Nassgrünland (naturschutzfachlicher Zieltyp **GNo**), als Lebensräume für eine vitale, langfristig überlebensfähige Population der Art mindestens im Gesamterhaltungsgrad B. Angaben zu den Qualitäten können dem Kap. 4.2.3.2 **Tüpfelsumpfhuhn** entnommen werden. Auf eine Wiederholung wird verzichtet.

- **Wasserralle (*Rallus aquaticus*)**
  - Mehrung von Lebensräumen im EU-Vogelschutzgebiet: insgesamt bis zu 15,24 ha (vergleiche Tab. 4-10).

    Entwicklung von bis zu 4,33 ha Röhricht (naturschutzfachlicher Zieltyp **N**), bis zu 5,40 ha naturnahe nährstoffreiche Stillgewässer (naturschutzfachlicher Zieltyp **SE** – Lebensraumtyp 3150) und bis zu 5,51 ha Fließgewässer (naturschutzfachlicher Zieltyp **F**) als Lebensräume für eine vitale, langfristig überlebensfähige Population der Art mindestens im Gesamterhaltungsgrad B. Angaben zu den Qualitäten können dem Kap. 4.2.3.2 **Wasserralle** entnommen werden. Auf eine Wiederholung wird verzichtet.

- **Schwarzkehlchen (*Saxicola rubicola*)**
  - Mehrung von Lebensräumen im EU-Vogelschutzgebiet: insgesamt bis zu 2.672,55 ha (vergleiche Tab. 4-10)

    Entwicklung von bis zu 1.872,42 ha offenes mesophiles Grünland (naturschutzfachlicher Zieltyp **GMo** – Lebensraumtyp 6510), bis zu 475,17 ha gehölzreiches mesophiles Grünland (naturschutzfachlicher Zieltyp **GMh** – Lebensraumtyp 6510), bis zu 306,00 ha offenes Feucht- und Nassgrünland (naturschutzfachlicher Zieltyp **GNo**) und bis zu 18,96 ha gehölzreiches Nass- und Feuchtgrünland (naturschutzfachlicher Zieltyp **GNh**) als Lebensräume für eine vitale, langfristig überlebensfähige Population der Art mindestens im Gesamterhaltungsgrad B. Angaben zu den Qualitäten können dem Kap. 4.2.3.2 Schwarzkehlchen entnommen werden. Auf eine Wiederholung wird verzichtet.

- **Brandgans (*Tadorna tadorna*)**
  - Mehrung von Lebensräumen im EU-Vogelschutzgebiet: insgesamt bis zu 31,35 ha (vergleiche Tab. 4-10).

    Entwicklung von bis 31,35 ha naturnahe nährstoffreiche Stillgewässer (naturschutzfachlicher Zieltyp **SE** – Lebensraumtyp 3150) als Lebensräume für eine vitale, langfristig überlebensfähige Population der Art mindestens im Gesamterhaltungsgrad B. Angaben zu den Qualitäten können dem Kap. 4.2.3.2 **Brandgans** entnommen werden. Auf eine Wiederholung wird verzichtet.

- **Rotschenkel (*Tringa totanus*)**
  - Mehrung von Lebensräumen im EU-Vogelschutzgebiet: insgesamt bis zu 311,40 ha (vergleiche Tab. 4-10)

    Entwicklung von bis zu 5,40 ha naturnahe nährstoffreiche Stillgewässer (naturschutzfachlicher Zieltyp **SE** – Lebensraumtyp 3150) und bis zu 306,00 ha offenes Feucht- und Nassgrünland (naturschutzfachlicher Zieltyp **GNo**), als Lebensräume für eine vitale, langfristig überlebensfähige Population der Art mindestens im Gesamterhaltungsgrad B. Angaben zu den Qualitäten können dem Kap. 4.2.3.2 **Rotschenkel** entnommen werden. Auf eine Wiederholung wird verzichtet.

- **Kiebitz (*Vanellus vanellus*)**
  - Mehrung von Lebensräumen im EU-Vogelschutzgebiet: insgesamt bis zu 2.477,08 ha (vergleiche Tab. 4-10).

    Entwicklung von bis zu 1.872,42 ha offenes mesophiles Grünland (naturschutzfachlicher Zieltyp **GMo** – Lebensraumtyp 6510) und bis zu 306,00 ha offenes Feucht- und Nassgrünland (naturschutzfachlicher Zieltyp **GNo**), als Lebensräume für eine vitale, langfristig überlebensfähige Population der Art mindestens im Gesamterhaltungsgrad B. Angaben zu den Qualitäten können dem Kap. 4.2.3.2 **Kiebitz** entnommen werden. Auf eine Wiederholung wird verzichtet.

4.2.3.3 Ziele zum Schutz und zur Entwicklung sonstiger Schutzgegenstände

4.2.3.3.1 Außerhalb des FFH-Gebietes

Zusätzlich zu den in Kap. 4.2.3.1 und Kap. 4.2.3.2 beschriebenen Anforderungen ergeben sich aus den Konkretisierungen des umsetzbaren Leitbildes (siehe Kap. 4.1.2.6 und Kap. 4.2) folgende weitergehende naturschutzfachliche Ziele (vergleiche Tab. 4-5 und Tab. 4-6), die aufgrund der Lage außerhalb des FFH-Gebiete (aber innerhalb des EU-Vogelschutzgebietes) diesbezüglich nicht von Belang für das Natura-2000 Gebiet sind oder gegebenenfalls allenfalls einen indirekten Beitrag für die Verbesserung von Flächen innerhalb leisten.

- Sicherung und Entwicklung von bodensaurem Lichtwald mit geringem (naturschutzfachlicher Zieltyp **WQ_A**) und hohem Totholzanteil (naturschutzfachlicher Zieltyp **WQ_T**) sowie als strukturreiche Waldaußenränder (**WQ_{TR}**) außerhalb des FFH-Gebietes im weiteren Planungsraum (auch als indirekter Beitrag zur Verbesserung der Wasserqualität innerhalb des Natura-2000 Gebietes) auf bis zu etwa < 0,01 ha.

- Sicherung und Entwicklung von offenem (naturschutzfachlicher Zieltyp **GMo**) und gehölzgegliedertem mesophiles Mähgrünland (naturschutzfachlicher Zieltyp **GMh**) außerhalb des FFH-Gebietes im weiteren Planungsraum (auch als indirekter Beitrag zur Verbesserung der Wasserqualität innerhalb des Natura-2000 Gebietes) auf bis zu etwa 12,14 ha.

- Sicherung und Entwicklung von offenem Nass- und Feuchtgrünland (naturschutzfachlicher Zieltyp **GNo**) außerhalb des FFH-Gebietes im weiteren Planungsraum (auch als indirekter Beitrag zur Verbesserung der Wasserqualität innerhalb des Natura-2000 Gebietes) auf bis zu etwa 0,06 ha.

- Sicherung und Entwicklung von meso- bis eutrophe Stillgewässern (naturschutzfachlicher Zieltyp **SE**) außerhalb des FFH-Gebietes im weiteren Planungsraum auf bis zu etwa 0,09 ha.

In Bezug auf die **Arten des Anhanges II** bedeutet das im Einzelnen im Weiteren für die Flächen außerhalb des FFH-Gebietes:

- Sicherung oder von Lebensräumen im weiteren Planungsraum als indirekter Beitrag zur Verbesserung der Lebensraumqualität von **Fischotter** [220] , **Biber**, **Kammmolch, Steinbeißer, Bitterling, Schlammpeitzger** außerhalb des FFH-Gebietes in Bereichen mit besonderer Bedeutung (Wertstufe V) für die Arten durch den Erhalt oder die Entwicklung von naturnahen nährstoffreichen Stillgewässern (naturschutzfachlicher Zieltyp **SE**) auf bis zu etwa 0,09 ha (vergleiche Tab. 4-9).
- Sicherung oder Entwicklung von Lebensräumen im weiteren Planungsraum als indirekter Beitrag zur Verbesserung der Lebensraumqualität des **Kammmolches** außerhalb des FFH-Gebietes im Bereich von Flächen im Hauptaktionsradius der Art (siehe Tab. Mat. 1-11 im Materialband) durch den Erhalt oder die Entwicklung von offenem und gehölzgegliedertem mesophilem Grünland (bis zu etwa 4,91 ha naturschutzfachlicher Zieltyp **GMo** und bis zu etwa 5,07 ha naturschutzfachlicher Zieltyp **GMh**, vergleiche Tab. 4-9).

[220] Wertbestimmende Arten, die in den Erhaltungszielen der Schutzgebietsverordnung benannt werden sind durch Fettdruck hervorgehoben.

4.2.3.3.2 Außerhalb des EU-Vogelschutzgebietes

Zusätzlich zu den in Kap. 4.2.3.1 und Kap. 4.2.3.2 beschriebenen Anforderungen ergeben sich aus den Konkretisierungen des umsetzbaren Leitbildes (siehe Kap. 4.1.2.6 und Kap. 4.2) folgende weitergehende naturschutzfachliche Ziele (vergleiche Tab. 4-5 und Tab. 4-6), die aufgrund der Lage außerhalb des EU-Vogelschutzgebietes (aber in weiten Teilen innerhalb des FFH-Gebietes) diesbezüglich nicht von Belang für das Natura-2000 Gebiet sind oder gegebenenfalls allenfalls einen indirekten Beitrag für die Verbesserung von Flächen innerhalb leisten.

In Bezug auf die Arten des EU-Vogelschutzgebietes bedeutet das im Einzelnen im Weiteren für die Flächen außerhalb dieses Natura-2000 Gebietes:

- Sicherung oder Entwicklung von Lebensräumen im weiteren Planungsraum als indirekter Beitrag zur Verbesserung der Lebensraumqualität der Arten **Braunkehlchen**[221], **Schwarzstorch**, **Wachtelkönig** und **Weißstorch** sowie Bekassine, Graureiher, Haubentaucher, Knäkente, Löffelente, Nachtigall, Rohrweihe, Schilfrohrsänger, Schwarzhalstaucher, Tüpfelsumpfhuhn und Wasserralle außerhalb des EU-Vogelschutzgebietes durch den Erhalt oder die Entwicklung von (naturschutzfachlicher Zieltyp **N**) auf bis zu etwa 13,22 ha Röhricht (vergleiche Tab. 4-10).

- Sicherung oder Entwicklung von Lebensräumen im weiteren Planungsraum als indirekter Beitrag zur Verbesserung der Lebensraumqualität der Arten **Seeadler**, **Schwarzmilan** und **Schwarzstorch** sowie Austernfischer, Blässgans, Flussregenpfeifer, Gänsesäger, Graureiher, Haubentaucher, Höckerschwan, Knäkente, Kormoran, Löffelente, Saatgans, Schilfrohrsänger, Stockente und Wasserralle außerhalb des EU-Vogelschutzgebietes durch den Erhalt oder die Entwicklung von naturnahen Fließgewässern (naturschutzfachlicher Zieltyp **F**) auf bis zu etwa 57,62 ha (vergleiche Tab. 4-10).

- Sicherung oder Entwicklung von Lebensräumen im weiteren Planungsraum als indirekter Beitrag zur Verbesserung der Lebensraumqualität der Arten **Schwarzmilan**, **Schwarzstorch**, **Seeadler**, **Singschwan**, **Weißstorch** und **Zwergschwan**, sowie Bekassine, Blässgans, Brandgans, Flussregenpfeifer, Gänsesäger, Graureiher, Haubentaucher, Höckerschwan, Knäkente, Kormoran, Löffelente, Nachtigall, Rotschenkel, Saatgans, Schilfrohrsänger, Schnatterente, Schwarzhalstaucher, Stockente, Tüpfelsumpfhuhn und Wasserralle außerhalb des EU-Vogelschutzge-

[221] Wertbestimmende Vogelarten, die in den Erhaltungszielen der Schutzgebietsverordnung benannt werden, sind durch Fettdruck hervorgehoben. Bei allen übrigen handelt es sich um solche, die nicht vom NLWKN (2017a) als wertbestimmend eingestuft und nicht in der Schutzgebietsverordnung zum Erhaltungsziel bestimmt wurden, aber im Standarddatenbogen verzeichnet sind.

bietes durch den Erhalt oder die Entwicklung von naturnahen nährstoffreichen Stillgewässer (naturschutzfachlicher Zieltyp **SE**) auf bis zu etwa 11,82 ha (vergleiche Tab. 4-10).

- Sicherung oder Entwicklung von Lebensräumen im weiteren Planungsraum als indirekter Beitrag zur Verbesserung der Lebensraumqualität der Arten **Braunkehlchen**, **Rotmilan**, **Singschwan**, **Wachtelkönig**, **Weißstorch**, **Wiesenschafstelze und Zwergschwan** sowie Blässgans, Graureiher, Höckerschwan, Kiebitz, Knäkente, Kornweihe, Löffelente, Rohrweihe, Saatgans, Schnatterente, Schnatterente, Wachtel und Wespenbussard außerhalb des EU-Vogelschutzgebietes durch den Erhalt oder die Entwicklung von offenen mesophilem Grünland (naturschutzfachlicher Zieltyp **GMo**) auf bis zu 42,43 ha (vergleiche Tab. 4-10).

- Sicherung oder Entwicklung von Lebensräumen im weiteren Planungsraum als indirekter Beitrag zur Verbesserung der Lebensraumqualität der Arten **Braunkehlchen**, **Rotmilan** und **Schwarzmilan** sowie Graureiher, Löffelente, Nachtigall, Neuntöter, Saatkrähe, Schwarzkehlchen außerhalb des EU-Vogelschutzgebietes durch den Erhalt oder die Entwicklung von gehölzreichem mesophilem Grünland (naturschutzfachlicher Zieltyp **GMh**) bis zu 678,97 ha (vergleiche Tab. 4-10).

- Sicherung oder Entwicklung von Lebensräumen im weiteren Planungsraum als indirekter Beitrag zur Verbesserung der Lebensraumqualität der Arten **Braunkehlchen**, **Rotmilan**, **Schwarzstorch**, **Singschwan**, **Singschwan**, **Wachtelkönig**, **Weißstorch**, **Wiesenschafstelze** und **Zwergschwan** sowie Austernfischer, Bekassine, Blässgans, Graureiher, Höckerschwan, Kiebitz, Knäkente, Kornweihe, Löffelente, Rohrweihe, Rotschenkel, Saatgans, Schwarzkehlchen, Tüpfelsumpfhuhn, Wachtel und Wespenbussard außerhalb des EU-Vogelschutzgebietes durch den Erhalt oder die Entwicklung von offenen Feucht- und Nassgrünland (naturschutzfachlicher Zieltyp **GNo**) auf bis zu 20,63 ha (vergleiche Tab. 4-10).

- Sicherung oder Entwicklung von Lebensräumen im weiteren Planungsraum als indirekter Beitrag zur Verbesserung der Lebensraumqualität der Arten **Braunkehlchen**, **Rotmilan** und **Schwarzmilan** sowie Graureiher, Löffelente, Nachtigall, Neuntöter, Saatkrähe und Schwarzkehlchen außerhalb des EU-Vogelschutzgebietes durch den Erhalt oder die Entwicklung von gehölzreichem Feucht- und Nassgrünland (naturschutzfachlicher Zieltyp **GNh**) auf bis zu etwa 41,21 ha (vergleiche Tab. 4-10).

- Sicherung oder Entwicklung von Lebensräumen im weiteren Planungsraum als indirekter Beitrag zur Verbesserung der Lebensraumqualität der Arten **Rotmilan** und **Schwarzstorch** sowie Graureiher, Pirol und Saatkrähe außerhalb des EU-

Vogelschutzgebietes durch den Erhalt oder die Entwicklung von mesophilen Lichtwald mit geringem Totholzanteil (naturschutzfachlicher Zieltyp **WQ_A**) auf bis zu etwa 4,07 ha (vergleiche Tab. 4-10).

- Sicherung oder Entwicklung von Lebensräumen im weiteren Planungsraum als indirekter Beitrag zur Verbesserung der Lebensraumqualität der Arten **Rotmilan, Schwarzmilan** und **Schwarzstorch** sowie Graureiher, Pirol, Saatkrähe und Wespenbussard durch den Erhalt oder die Entwicklung von totholzreichem mesophilen Lichtwald (naturschutzfachlicher Zieltyp **WQ_T**) auf bis zu etwa 16,73 ha (vergleiche Tab. 4-10).

- Sicherung oder Entwicklung von Lebensräumen im weiteren Planungsraum als indirekter Beitrag zur Verbesserung der Lebensraumqualität der Arten **Rotmilan**, **Schwarzmilan** und **Schwarzstorch** sowie Neuntöter, Pirol und Wespenbussard außerhalb des EU-Vogelschutzgebietes durch den Erhalt oder die Entwicklung von totholzreichen Waldrändern mesophilen Lichtwaldes (naturschutzfachlicher Zieltyp **WQ_{TR}**) auf bis zu etwa 1,00 ha (vergleiche Tab. 4-10) (vergleiche Tab. 4-10).

- Sicherung oder Entwicklung von Lebensräumen im weiteren Planungsraum als indirekter Beitrag zur Verbesserung der Lebensraumqualität der Arten Graureiher, Nachtigall und Pirol außerhalb des EU-Vogelschutzgebietes durch den Erhalt oder die Entwicklung von nährstoffreichen Bruch- und Sumpfwald mit geringem Totholzanteil (naturschutzfachlicher Zieltyp **WA_A**) auf bis zu 0,07 ha (vergleiche Tab. 4-10).

- Sicherung oder Entwicklung von Lebensräumen im weiteren Planungsraum als indirekter Beitrag zur Verbesserung der Lebensraumqualität der Arten Graureiher, Nachtigall, Pirol und Wespenbussard außerhalb des EU-Vogelschutzgebietes durch den Erhalt oder die Entwicklung von totholzreichen nährstoffreichen Bruch- und Sumpfwald (naturschutzfachlicher Zieltyp **WA_T**) auf bis zu 1,66 ha (vergleiche Tab. 4-10).

- Sicherung oder Entwicklung von Lebensräumen im weiteren Planungsraum als indirekter Beitrag zur Verbesserung der Lebensraumqualität der Arten **Rotmilan** und **Schwarzmilan** sowie Graureiher, Nachtigall, Pirol, Saatkrähe und Wespenbussard außerhalb des EU-Vogelschutzgebietes durch den Erhalt oder die Entwicklung von totholzreichem Erlen- und Eschen-Auwald (naturschutzfachlicher Zieltypen **WE_T**) auf bis zu etwa 0,07 ha (vergleiche Tab. 4-10).

- Sicherung oder Entwicklung von Lebensräumen im weiteren Planungsraum als indirekter Beitrag zur Verbesserung der Lebensraumqualität der Arten **Rotmilan**

sowie Graureiher, Nachtigall, Pirol und Saatkrähe außerhalb des EU-Vogelschutzgebietes durch den Erhalt oder die Entwicklung von Weiden-Auwald mit geringem Totholzanteil (naturschutzfachlicher Zieltypen **WW_A**) auf bis zu etwa 1,09 ha (vergleiche Tab. 4-10).

- Sicherung oder Entwicklung von Lebensräumen im weiteren Planungsraum als indirekter Beitrag zur Verbesserung der Lebensraumqualität der Arten **Rotmilan** und **Schwarzmilan** sowie Graureiher, Nachtigall, Pirol, Saatkrähe und Wespenbussard außerhalb des EU-Vogelschutzgebietes durch den Erhalt oder die Entwicklung von totholzreichem Weiden-Auwald (naturschutzfachlicher Zieltypen **WW_T**) auf bis zu etwa 5,15 ha (vergleiche Tab. 4-10).

- Sicherung oder Entwicklung von Lebensräumen im weiteren Planungsraum als indirekter Beitrag zur Verbesserung der Lebensraumqualität der Arten **Rotmilan** und **Schwarzstorch** sowie Graureiher, Nachtigall, Pirol, Saatkrähe außerhalb des EU-Vogelschutzgebietes durch den Erhalt oder die Entwicklung von Hartholzauwald mit geringem Totholzanteil (naturschutzfachlicher Zieltyp **WH_A**) bis zu etwa 2,78 ha (vergleiche Tab. 4-10).

- Sicherung oder Entwicklung von Lebensräumen im weiteren Planungsraum als indirekter Beitrag zur Verbesserung der Lebensraumqualität der Arten **Rotmilan**, **Schwarzmilan**, **Schwarzstorch** und **Seeadler** sowie Graureiher, Nachtigall, Pirol, Saatkrähe und Wespenbussard außerhalb des EU-Vogelschutzgebietes durch den Erhalt oder die Entwicklung von totholzreichem Hartholzauwald (naturschutzfachlicher Zieltyp **WH_T**) auf bis zu etwa 4,73 ha (vergleiche Tab. 4-10).

4.3 Synergien und Konflikte zwischen den Erhaltungszielen sowie den sonstigen Schutz- und Entwicklungszielen und den Zielen für die sonstige Entwicklung des Planungsraumes

In der Tab. 4-12 erfolgt eine Darstellung der Synergien und Konflikte zwischen den Erhaltungszielen sowie den sonstigen Schutz- und Entwicklungszielen des Naturschutzes. Es wird deutlich, dass Synergien bei weitem überwiegen und aufgrund des räumlichen Nebeneinanders widerstreitender Ziele maßgebliche Konflikte vermieden werden können.

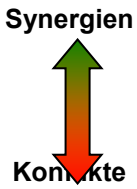
Für das Gebiet existieren Nachweise diverser Tier- und Pflanzenarten der Roten Listen (siehe Kap. 3.3 und 3.4). Ein besonderes Augenmerk ist auf die stärker gefährdeten Arten (Gefährdungskategorien 1, 2 und R) und alle im Standarddatenbogen ausdrücklich erwähnten Arten zu richten. Der Tab. 4-13 ist zu entnehmen, inwieweit die naturschutzfachlichen Zieltypen die Habitatansprüche dieser Arten berücksichtigen. Im Ergebnis ist festzustellen, dass für kaum eine dieser Arten bei Realisierung der naturschutzfachlichen Zieltypen von einer relevanten Beeinträchtigung auszugehen ist. Im Gegenteil erfolgt eine Förderung auch dieser Arten, so dass aus Gründen des Artenschutzes eine Modifikation der Zieltypen oder die Ausweisung weiterer Zieltypen mit einer Ausnahme nicht erforderlich ist.

Konflikte mit Belangen der sonstigen Entwicklung des Planungsraumes bestehen nur in begrenztem Umfang, weil die räumliche Zuordnung der naturschutzfachlichen Zieltypen sicherstellt, dass die bestehenden Verkehrswege sowie Siedlungsflächen und Infrastrukturanlagen bestehen bleiben. Die Förderung von Wald aus Lichtbaumarten bringt es mit sich, dass hier weiterhin eine forstliche Bewirtschaftung der Flächen erwünscht ist, die forstliche Nutzung also nicht aus dem Planungsraum verdrängt wird (vergleiche MEYER et al. 2016). Allerdings bringen die angestrebten Waldzieltypen gewisse Beschränkungen der forstlichen Bewirtschaftung mit sich. Insbesondere die angestrebten Anteile an Totholz und Habitatbäumen führen zu wirtschaftlichen Einbußen in der forstlichen Bewirtschaftung. Die angestrebten extensiv zu bewirtschaftenden Grünlandflächen und die damit einhergehenden Beschränkungen führen zu wirtschaftlichen Einbußen in der Landwirtschaft.

Tab. 4-12: Synergien und Konflikte zwischen den naturschutzfachlichen Zieltypen sowie den allgemeinen Zielen des Naturschutzes (vergleiche § 1 BNatSchG).

Einfluss der naturschutzfachlichen Zieltypen beziehungsweise deren Komponenten auf die Schutzobjekte:

	sehr positive Reaktion
	überwiegend positive Reaktion
	weitgehend neutrale Reaktion
	überwiegend negative Reaktion
	sehr negative Reaktion



Maßgebliche Bestandteile des FFH-Gebietes laut Standarddatenbogen (siehe Tab. 1-1), die auch nach den Hinweisen des Netzzusammenhangs (siehe Tab. 1-3) den Planungsraum betreffen, sind durch **Fettdruck** hervorgehoben. Zusätzlich dazu, aufgrund des Verschlechterungsverbotes der FFH-Richtlinie, auch der Lebensraumtyp 9160 (siehe Kap. 4.2.2.2).

naturschutzfachliche Zieltypen		Schutzgüter									
		Biotoptypen	Lebensraumtypen	Flora	Fauna	Boden	Wasser	Klima/Luft	Landschaftsbild	historische Kulturlandschaft	Prozessschutz
WM$_T$ –	mesophiler Buchenwald, totholzreich (**Lebensraumtyp 9130**)										
WA$_A$ –	nährstoffreicher Bruch- und Sumpfwald, mit geringem Totholzanteil										
WA$_T$ –	nährstoffreicher Bruch- und Sumpfwald, totholzreich										
WA$_{TR}$ –	nährstoffreicher Bruch- und Sumpfwald, totholzreich, strukturreiche Waldaußenränder										
WC$_A$ –	mesophiler Lichtwald, mit geringem Totholzanteil (**Lebensraumtyp 9160**)										
WC$_T$–	mesophiler Lichtwald, totholzreich (**Lebensraumtyp 9160**)										
WQ$_A$ –	bodensaurer Lichtwald mit geringem Totholzanteil (**Lebensraumtyp 9190**)										
WQ$_T$ –	bodensaurer Lichtwald, totholzreich (**Lebensraumtyp 9190**)										
WQ$_{AR}$ –	bodensaurer Lichtwald mit geringem Totholzanteil strukturreiche Waldaußenränder (**Lebensraumtyp 9190**)										
WQ$_{TR}$ –	bodensaurer Lichtwald totholzreich, strukturreiche Waldaußenränder (**Lebensraumtyp 9190**)										
WB$_A$ –	Moorwald, mit geringem Totholzanteil (**Lebensraumtyp 91D0**)										
WB$_T$ –	Moorwald, totholzreich (**Lebensraumtyp 91D0**)										

naturschutzfachliche Zieltypen		Schutzgüter									
		Biotoptypen	Lebensraumtypen	Flora	Fauna	Boden	Wasser	Klima/Luft	Landschaftsbild	historische Kulturlandschaft	Prozessschutz
WE$_T$ –	Erlen- und Eschen-Auwald, totholzreich (**Lebensraumtyp 91E0**)										
WE$_{TR}$ –	Erlen- und Eschen-Auwald, totholzreich, strukturreiche Waldaußenränder (**Lebensraumtyp 91E0**)										
WW$_A$ –	Weiden-Auwald, mit geringem Totholzanteil (**Lebensraumtyp 91E0**)										
WW$_T$ –	Weiden-Auwald,, totholzreich (**Lebensraumtyp 91E0**)										
WH$_A$ –	Hartholz-Auwald, mit geringem Totholzanteil (**Lebensraumtyp 91F0**)										
WH$_T$ –	Hartholz-Auwald, totholzreich (**Lebensraumtyp 91F0**)										
WH$_{AR}$ –	Hartholz-Auwald, mit geringem Totholzanteil, strukturreiche Waldaußenränder (**Lebensraumtyp 91F0**)										
WH$_{TR}$ –	Hartholz-Auwald, totholzreich, strukturreiche Waldaußenränder (**Lebensraumtyp 91F0**)										
GMo –	offenes mesophiles Mäh-Grünland (**Lebensraumtyp 6510**)										
GNo –	offenes Nass- und Feuchtgrünland										
N –	gehölzfreie Sümpfe										
UF –	Uferstaudenfluren (**Lebensraumtyp 6430**)										
GMh –	gehölzgegliedertes mesophiles Mähgrünland (**Lebensraumtyp 6510**)										
GNh –	gehölzgegliedertes Feuchtgrünland										
RS –	Sandtrockenrasen außerhalb von Dünen										
RN –	Borstgrasrasen (Lebensraumtyp 6230)										
SO –	oligotrophe Stillgewässer (Lebensraumtyp 3130)										
SE –	meso- bis eutrophe Stillgewässer (**Lebensraumtyp 3150**)										
F –	naturnahe Fließgewässer (**Lebensraumtyp 3260**)										
O –	ohne naturschutzfachlicher Signifikanz										
W$_{su}$ –	Suchraum Auwaldentwicklung (**Lebensraumtyp 91F0**)										
SE$_{Su}$ –	Suchraum Altwasserentwicklung (**Lebensraumtyp 3150**)										

Tab. 4-13: Abgleich der naturschutzfachlichen Zieltypen bezüglich der Habitatansprüche der aus Artenschutzsicht besonders bedeutsamen Arten.

Gef.-Grad: Gefährdungsgrad nach niedersächsischer Roter Liste beziehungsweise Bundesliste, falls es keine Landesliste gibt (vergleiche Kap. 3.3 und 3.4).

Zieltypen: **WL_A** – bodensaurer Buchenwald, mit geringem Totholzanteil (Lebensraumtyp 9110), **WL_T** – bodensaurer Buchenwald, totholzreich (Lebensraumtyp 9110), **WM_A** – mesophiler Buchenwald, mit geringem Totholzanteil (Lebensraumtyp 9130), **WM_T** – mesophiler Buchenwald, totholzreich (Lebensraumtyp 9130), **WA_A** – nährstoffreicher Bruch- und Sumpfwald, mit geringem Totholzanteil, **WA_T** – nährstoffreicher Bruch- und Sumpfwald, totholzreich, **WA_{AR}** – nährstoffreicher Bruch- und Sumpfwald, mit geringem Totholzanteil, strukturreiche Waldaußenränder, **WA_{TR}** – nährstoffreicher Bruch- und Sumpfwald, totholzreich, strukturreiche Waldaußenränder, **WC_A** – mesophiler Lichtwald, mit geringem Totholzanteil (Lebensraumtyp 9160), **WC_T**– mesophiler Lichtwald, totholzreich (Lebensraumtyp 9160), **WC_{AR}** – mesophiler Lichtwald, mit geringem Totholzanteil strukturreiche Waldaußenränder (Lebensraumtyp 9160), **WC_{TR}** – mesophiler Lichtwald, totholzreich, strukturreiche Waldaußenränder (Lebensraumtyp 9160), **WQ_A** – bodensaurer Lichtwald mit geringem Totholzanteil (Lebensraumtyp 9190), **WQ_T** – bodensaurer Lichtwald, totholzreich (Lebensraumtyp 9190), **WQ_{AR}** – bodensaurer Lichtwald mit geringem Totholzanteil strukturreiche Waldaußenränder (Lebensraumtyp 9190), **WQ_{TR}** – bodensaurer Lichtwald totholzreich, strukturreiche Waldaußenränder (Lebensraumtyp 9190), **WB_A** – Moorwald, mit geringem Totholzanteil (Lebensraumtyp 91D0), **WB_T** – Moorwald, totholzreich (Lebensraumtyp 91D0), **WB_{AR}** – Moorwald, mit geringem Totholzanteil, strukturreiche Waldaußenränder (Lebensraumtyp 91D0), **WB_{TR}** – Moorwald, totholzreich, strukturreiche Waldaußenränder (Lebensraumtyp 91D0), **WE_A** – Erlen- und Eschen-Auwald, mit geringem Totholzanteil (Lebensraumtyp 91E0), **WE_T** – Erlen- und Eschen-Auwald, totholzreich (Lebensraumtyp 91E0), **WE_{AR}** – Erlen- und Eschen-Auwald, mit geringem Totholzanteil, strukturreiche Waldaußenränder (Lebensraumtyp 91E0), **WE_{TR}** – Erlen- und Eschen-Auwald, totholzreich, strukturreiche Waldaußenränder (Lebensraumtyp 91E0), **WW_A** – Weiden-Auwald, mit geringem Totholzanteil (Lebensraumtyp 91E0), **WW_T** – Weiden-Auwald, totholzreich (Lebensraumtyp 91E0), **WW_{AR}** – Weiden-Auwald, mit geringem Totholzanteil, strukturreiche Waldaußenränder (Lebensraumtyp 91E0), **WW_{TR}** – Weiden-Auwald, totholzreich, strukturreiche Waldaußenränder (Lebensraumtyp 91E0), **WH_A** –Hartholz-Auwald, mit geringem Totholzanteil (Lebensraumtyp 91F0), **WH_T** –Hartholz-Auwald, totholzreich (Lebensraumtyp 91F0), **WH_{AR}** – Hartholz-Auwald, mit geringem Totholzanteil, strukturreiche Waldaußenränder (Lebensraumtyp 91F0), **WH_{TR}** –Hartholz-Auwald, totholzreich, strukturreiche Waldaußenränder (Lebensraumtyp 91F0), **GMo** – offenes mesophiles Mäh-Grünland (Lebensraumtyp 6510), **GNo** – offenes Nass- und Feuchtgrünland, **N** – gehölzfreie Sümpfe, **UF** – Uferstaudenfluren (Lebensraumtyp 6430), **GMh** – gehölzgegliedertes mesophiles Mähgrünland (Lebensraumtyp 6510), **GNh** – gehölzgegliedertes Feuchtgrünland, **HD** – Sandheiden auf Dünen (Lebensraumtyp 2310), **RD** –Sandtrockenrasen auf Dünen (Lebensraumtyp 2330), **HC** – Sandheiden außerhalb von Dünen (Lebensraumtyp 4030), **HW** –Wacholderheiden (Lebensraumtyp 5130), **RS** – Sandtrockenrasen außerhalb von Dünen, **RN** – Borstgrasrasen (Lebensraumtyp 6230), **GP** – Pfeifengraswiesen (Lebensraumtyp 6410), **A** - offenes Ackerland, **M** – Übergangsmoore (Lebensraumtyp 7140), **SO** – oligotrophe Stillgewässer (Lebensraumtyp 3130), **SE** – meso- bis eutrophe Stillgewässer (Lebensraumtyp 3150), **SD** – dystrophe Stillgewässer (Lebensraumtyp 3160), **F** –naturnahe Fließgewässer (Lebensraumtyp 3260), **O** – ohne naturschutzfachlicher Signifikanz.

Hinweis: Maßgebliche Bestandteile des FFH-Gebietes laut Standarddatenbogen (siehe Tab. 1-1), die auch nach den Hinweisen aus dem Netzzusammenhang (siehe Tab. 1-3) den Planungsraum betreffen, sind durch **Fettdruck** hervorgehoben, zusätzlich dazu aufgrund des Verschlechterungsverbotes der FFH-Richtlinie auch der Lebensraumtyp 9160 (siehe Kap. 4.2.2.2). Im Fall der wertbestimmenden Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie sowie des EU-Vogelschutzgebietes sind nur solche hervorgehoben (******), die auch im besonderen Schutzzweck (Erhaltungsziel für das Natura 2000-Gebiet im Aller-Leinetal (siehe Kap. 2.1 im Materialband) enthalten sind.

Arten des FFH-Gebietes und des EU-Vogelschutzgebietes, die im Standarddatenbogen verzeichnet sind und in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet vorkommen, aber nicht in der Schutzgebietsverordnung zum Erhaltungsziel bestimmt werden, sind zusätzlich beachtlich (∗).

Art	Gef.-Grad	Zieltypen, die die Habitatansprüche der Arten berücksichtigen
Gefäßpflanzen		
Apium inundatum (Flutender Sellerie)	2	SO, **SE**
Aristolochia clematitis (Gewöhnliche Osterluzei)	2	O
Dianthus carthusianorum ssp. *carthusianorum* (Kartäuser-Nelke)	2	RS
Elatine hydropiper ssp. *hydropiper* (Wasserpfeffer-Tännel)	2	**SE**
Gratiola officinalis (Gottes-Gnadenkraut)	2	GNo, GNh, N
Hordeum secalinum (Roggen-Gerste)	2	**GMo**, **GMh**
Koeleria macrantha (Zierliches Schillergras)	2	RS
Leonurus cardiaca ssp. *cardiaca* (Echtes Herzgespann)	2	O
Nymphoides peltata (Seekanne)	2	**SE** (Art allerdings wohl nur synanthrop)
Ophioglossum vulgatum (Gewöhnliche Natternzunge)	2	RN
Platanthera chlorantha (Grünliche Waldhyazinthe)	2	WC_A, WC_T, **WH_A**,**WH_T**, **WH_{AR}**, **WH_{TR}**
Potamogeton friesii (Stachelspitziges Laichkraut)	2	**SE**
Scutellaria hastifolia (Spießblättriges Helmkraut)	2	**UF**, GNo, GNh
Senecio sarracenicus (Fluss-Greiskraut)	2	**SE**, N, **UF**
Moose		
Ricciocarpus natans (Schwimmendes Wassersternlebermoos)	2[222]	**SE**
Algen		
Nitellopsis obtusa (Stern-Armleuchteralge)	1	**SE**
Säugetiere		
Biber (*Castor fiber*) (∗∗)	0	**WE_T**, **WE_{TR}**, **WW_T**, **WH_T**, **WH_{TR}**, **SE**, **F**, **UF**, N
Fischotter (*Lutra lutra*) (∗∗)	1	**F**, **UF**, **SE**
Wolf (*Canis lupus*)	0	keine Bindung an spezielle Lebensräume
Wildkatze (*Felis silvestris*)	2	WM_T, WA_T, WA_{TR}, WC_T, **WQ_T**, **WQ_{TR}**, **WH_T**, **WH_{TR}**, **GMh**, GNh
Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)	1	WM_T, WC_T, **WQ_T**, **WQ_{TR}**, **WH_T**, **WH_{TR}**, **WE_T**, **WE_{TR}**, **WW_T**, **GMh**, GNh, F
Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)	2	WA_{TR}, **WQ_{TR}**, WA_{TR}, **WE_{TR}**, **WH_{TR}**, **WW_T**, **GMo**, **GMh**, GNo, GNh, **SE**, **F**
Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*) (∗∗)		WC_T, **WQ_T**, **WQ_{TR}**, **GMh**, GNh
Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)	3	WC_T, **WQ_T**, **WQ_{TR}**, **WH_T**, **WH_{TR}**, **WE_T**, **WE_{TR}**, **WW_T**, **GMh**, GNh, **F**, **SE**
Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*) (∗∗)	2	**GMh**, **GMo**, GNh, GNo, **F**, **SE**
Großes Mausohr (*Myotis myotis*) (∗∗)	2	WM_T
Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*)	2	WC_T, **WQ_T**, **WQ_{TR}**, **WH_T**, **WH_{TR}**, WA_T, WA_{TR}, **GMh**, GNh, **F**
Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*)	2	WC_T, **WQ_T**, **WQ_{TR}**, **WH_T**, **WH_{TR}**, **GMh**, GNh
Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)	2	WM_T, WC_T, **WQ_T**, **WQ_{TR}**, **SE**, **F**
Kleinabendsegler (*Nyctalus leisleri*)	1	**WQ_{TR}**, **WH_T**, **WH_{TR}**, **GMh**, GNh, **F**, **SE**
Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)	2	WM_T, WC_T, **WQ_T**, **WQ_{TR}**, **WQ_N**, **SE**, **F**
Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)	3	WM_T, WC_T, **WQ_T**, **WQ_{TR}**, **WH_T**, **WH_{TR}**, **WE_T**, **WE_{TR}**, **WW_T**, WA_T, WA_{TR}, **GMh**, GNh, **SE**
Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)	♦	**WH_T**, **WH_{TR}**, **F**, **SE**
Braunes Langohr (*Plecotus auritus*)	2	WC_T, **WQ_T**, **WQ_{TR}**, **WH_T**, **WH_{TR}**, WA_T, WA_{TR}, **GMh**, GNh

[222] Höhere Einstufung bundesweiten Gefährdung gegenüber der landesweiten (siehe Kap. 3.3.2.2).

Art	Gef.-Grad	Zieltypen, die die Habitatansprüche der Arten berücksichtigen
Vögel		
Drosselrohrsänger (*Acrocephalus arundinaceus*)	2	N, **SE**, **F**
Schilfrohrsänger (*Acrocephalus schoenobaenus*) (*)	V	N, **SE**, **F**
Flussuferläufer (*Actitis hypoleucos*)	1	**SE**, **F**
Spießente (*Anas acuta*)	1	**SE**, SO, N
Löffelente (*Anas clypeata*) (*)	1	**SE**, **F**, **GMo**, GNo, **GMh**, GNh, N
Pfeifente (*Anas penelope*)	R	**SE**, F, **GMo**, GNo
Stockente (*Anas platyrhynchos*) (*)	*	**SE**, SO, **F**
Knäkente (*Anas querquedula*) (*)	1	**SE**, SO, **F**, N, **GMo**, GNo
Schnatterente (*Anas strepera*) (*)	*	**SE**, **GMo**, GNo
Blässgans (*Anser albifrons*) (*)	×	**SE**, **F**, **GMo**, GNo
Kurzschnabelgans (*Anser brachyrhynchus*)	2	**SE**, **F**, **GMo**, GNo
Zwerggans (*Anser erythropus*)	1	**SE**, **F**, **GMo**, GNo
Waldsaatgans (*Anser fabalis* ssp. *fabalis*)	2	**SE**, **F**, **GMo**, GNo
Wiesenpieper (*Anthus pratensis*)	2	**GMo**, GNo, RS, RN
Graureiher (*Ardea cinerea*) (*)	V	WM_T, WC_A, WC_T, **WQ_A**, **WQ_T**, **WH_A**, **WH_T**, **WE_T**, **WW_A**, **WW_T**, WA_A, WA_T, N, **SE**, SO, F, **GMo**, GNo, **GMh**, GNh
Steinkauz (*Athene noctua*)	1	**GMh**, GNh
Bergente (*Aythya marila*)	R	**SE**, SO, **F**
Moorente (*Aythya nyroca*)	0	**SE**, SO
Rohrdommel (*Botaurus stellaris*)	1	**SE**, N
Raufußbussard (*Buteo lagopus*)	2	**GMo**, GNo
Alpenstrandläufer (*Calidris alpina*)	1	**SE**, GNo
Flussregenpfeifer (*Charadrius dubius*) (*)	3	**SE**, **F**
Sandregenpfeifer (*Charadrius hiaticula*)	1	**SE**, **F**
Trauerseeschwalbe (*Chlidonias niger*)	1	**SE**
Weißstorch (*Ciconia ciconia*) (**)	3	**GMo**, GNo, SE, N
Schwarzstorch (*Ciconia nigra*) (**)	2	WM_T, WC_A, WC_T, **WQ_A**, **WQ_T**, **WH_A**, **WH_T**, GNo, N, **SE**, SO, **F**
Rohrweihe (*Circus aeruginosus*) (*)	V	N, **GMo**, GNo
Kornweihe (*Circus cyaneus*) (*)	1	**GMo**, GNo
Saatkrähe (*Corvus frugilegus*) (*)	*	WM_T, WC_A, WC_T, **WQ_A**, **WQ_T**, **WH_A**, **WH_T**, **WW_A**, **WW_T**, **WE_T**, **GMh**, GNh
Wachtel (*Coturnix coturnix*) (*)	V	**GMo**, GNo
Wachtelkönig (*Crex crex*) (**)	2	**GMo**, GNo, N
Zwergschwan (*Cygnus columbianus bewickii*) (**)	×	**GMo**, GNo, **SE**
Singschwan (*Cygnus cygnus*) (**)	R	**GMo**, GNo, **SE**
Höckerschwan (*Cygnus olor*) (*)	*	**F**, **SE**, **GMo**, GNo
Schwarzspecht (*Dryocopus martius*) (*)	*	WM_T
Grauammer (*Emberiza calandra*)	1	**GMo**, GNo
Ortolan (*Emberiza hortulana*)	2	**WQ_{AR}**, **WQ_{TR}**, **GMh**, GNh
Ohrenlerche (*Eremophila alpestris*)	2	nur seltener Gastvogel
Zwergschnäpper (*Ficedula parva*)	R	WM_T, WC_T, **WQ_T**, **WH_T**
Bekassine (*Gallinago gallinago*) (*)	1	GNo, N, **SE**
Doppelschnepfe (*Gallinago media*)	0	nur seltener Gastvogel
Sterntaucher (*Gavia stellata*)	2	**SE**
Waldrapp (*Geronticus eremita*)[223]	0	nur seltener Gastvogel
Austernfischer (*Haematopus ostralegus*) (*)	*	**F**, GNo
Seeadler (*Haliaeetus albicilla*) (**)	2	**WH_T**, **WH_{TR}**, **F**, **SE**
Zwergdommel (*Ixobrychus minutus*)	1	**SE**, **F**, N, **WE_T**, **WW_T**, **WW_A**, WA_T, **WH_A**, **WH_T**
Wendehals (*Jynx torquilla*)	1	RS, **GMh**, WC_T, **WQ_T**, **WQ_{TR}**
Neuntöter (*Lanius collurio*) (*)	3	**WQ_{TR}**, **WH_{TR}**, **GMh**, GNh, RS
Raubwürger (*Lanius excubitor*) (*)	1	**GMh**, GNh, RS
Mantelmöwe (*Larus marinus*)	R	**F**, **SE**

[223] Es handelt sich nach MOLZAHN et al. (2020) um ein aus dem Vogelpark Walsrode entwichenes Exemplar (Gefangenschaftsflüchtling).

Art	Gef.-Grad	Zieltypen, die die Habitatansprüche der Arten berücksichtigen
Steppenmöwe (*Larus cachinnans*)	R	**F**, **SE**
Uferschnepfe (*Limosa limosa*)	1	GNo, **F**, **SE**
Sprosser (*Luscinia luscinia*)	R	**GMh**, GNh, **WE$_{TR}$**, **WH$_{AR}$**, **WH$_{TR}$**, WA$_{TR}$
Nachtigall (*Luscinia megarhynchos*) (*)	V	**GMh**, GNh, SE, N, **WE$_{T}$**, **WE$_{TR}$**, **WW$_{A}$**, **WW$_{T}$**, **WH$_{A}$**, **WH$_{T}$**, **WH$_{AR}$**, **WH$_{TR}$**, WA$_{A}$, WA$_{T}$, WA$_{TR}$
Gänsesäger (*Mergus merganser*) (*)	R	**F**, **SE**
Mittelsäger (*Mergus serrator*)	R	**F**, **SE**
Schwarzmilan (*Milvus migrans*) (**)	*	**WE$_{T}$**, **WE$_{TR}$**, **WW$_{T}$**, **WH$_{T}$**, **WH$_{TR}$**, WM$_{T}$, WC$_{T}$, **WQ$_{T}$**, **WQ$_{TR}$**, **GMh**, GNh, SE, SO, F
Rotmilan (*Milvus milvus*) (**)	2	WC$_{A}$, WC$_{T}$, **WQ$_{A}$**, **WQ$_{T}$**, **WQ$_{AR}$**, **WQ$_{TR}$**, **WE$_{T}$**, **WE$_{TR}$**, **WW$_{A}$**, **WW$_{T}$**, **WH$_{A}$**, **WH$_{T}$**, **WH$_{AR}$**, **WH$_{TR}$**, **GMo**, GNo, **GMh**, GNh
Wiesenschafstelze (*Motacilla flava*) (**)	*	**GMo**, GNo
Kolbenente (*Netta rufina*)	R	**SE**
Großer Brachvogel (*Numenius arquata*)	1	GNo, RN
Nachtreiher (*Nycticorax nycticorax*)	2	**F**, **SE**
Steinschmätzer (*Oenanthe oenanthe*)	1	RS
Pirol (*Oriolus oriolus*) (*)	3	WC$_{A}$, WC$_{T}$, **WQ$_{A}$**, **WQ$_{T}$**, **WQ$_{AR}$**, **WQ$_{TR}$**, **WE$_{T}$**, **WE$_{TR}$**, **WW$_{A}$**, **WW$_{T}$**, **WH$_{A}$**, **WH$_{T}$**, **WH$_{AR}$**, **WH$_{TR}$**, WA$_{A}$, WA$_{T}$, WA$_{TR}$
Fischadler (*Pandion haliaetus*)	2	**WH$_{T}$**, **WH$_{TR}$**, **F**, **SE**
Rebhuhn (*Perdix perdix*)	2	**GMh**, GNh
Wespenbussard (*Pernis apivorus*) (*)	3	WC$_{T}$, **WQ$_{T}$**, **WQ$_{TR}$**, **WE$_{T}$**, **WE$_{TR}$**, **WW$_{T}$**, **WH$_{T}$**, **WH$_{TR}$**, WA$_{T}$, WA$_{TR}$, **GMo**, GNo, RS
Kormoran (*Phalacrocorax carbo*) (*)	*	**F**, **SE**
Kampfläufer (*Philomachus pugnax*)	1	GNo, **GMo**
Löffler (*Platalea leucorodia*)	R	**F**, **SE**, N
Goldregenpfeifer (*Pluvialis apricaria*)	0	**GMo**, GNo
Haubentaucher (*Podiceps cristatus*) (*)	*	**F**, **SE**, N
Schwarzhalstaucher (*Podiceps nigricollis*) (*)	*	**SE**, N
Tüpfelsumpfhuhn (*Porzana porzana*) (*)	2	GNo, **SE**, N
Wasserralle (*Rallus aquaticus*) (*)	3	**F**, **SE**, N
Dreizehenmöwe (*Rissa tridactyla*)	R	**F**, **SE**
Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*) (**)	2	**GMo**, GNo, **GMh**, GNh, N
Schwarzkehlchen (*Saxicola rubicola*) (*)	*	**GMo**, GNo, **GMh**, GNh
Flussseeschwalbe (*Sterna hirundo*)	1	**F**
Küstenseeschwalbe (*Sterna paradisaea*)	1	**F**
Brandseeschwalbe (*Sterna sandvicensis*)	1	nur seltener Gastvogel
Turteltaube (*Streptopelia turtur*)	2	**WQ$_{T}$**, **WQ$_{TR}$**, **WE$_{T}$**, **WE$_{TR}$**, **WW$_{T}$**, **WH$_{T}$**, **WH$_{TR}$**, WA$_{T}$, WA$_{TR}$, **GMh**, GNh
Brandgans (*Tadorna tadorna*) (*)	*	**SE**
Bruchwasserläufer (*Tringa glareola*)	1	GNo, **SE**
Rotschenkel (*Tringa totanus*) (*)	1	GNo, **SE**
Ringdrossel (*Turdus torquatus*)	1	nur seltener Gastvogel
Kiebitz (*Vanellus vanellus*) (*)	2	**GMo**, GNo
Amphibien		
Kreuzkröte (*Bufo calamita*)	2	RS, **SE**, SO
Laubfrosch (*Hyla arborea*)	2	**GMh**, GNh, **SE**, **UF**
Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*)	3	**SE**, SO, N
Moorfrosch (*Rana arvalis*)	3	**WE$_{T}$**, **WE$_{TR}$**, **WW$_{A}$**, **WW$_{T}$**, **WH$_{A}$**, **WH$_{T}$**, **WH$_{AR}$**, **WH$_{TR}$**, WA$_{A}$, WA$_{T}$, WA$_{TR}$, **SE**, SO, GNo, GNh, N
Kammmolch (*Triturus cristatus*) (**)	3	**SE**, **GMo**, GNo, **GMh**, GNh, N, WC$_{A}$, WC$_{T}$, **WQ$_{A}$**, **WQ$_{T}$**, **WQ$_{AR}$**, **WQ$_{TR}$**, **WE$_{T}$**, **WE$_{TR}$**, **WW$_{A}$**, **WW$_{T}$**, **WH$_{A}$**, **WH$_{T}$**, **WH$_{AR}$**, **WH$_{TR}$**
Reptilien		
Zauneidechse (*Lacerta agilis*)	2	RS, RN, O (Bahn- und Straßenböschungen)
Kreuzotter (*Vipera berus*)	2	RS, RN

Art	Gef.-Grad	Zieltypen, die die Habitatansprüche der Arten berücksichtigen
Fische und Rundmäuler		
Groppe (*Cottus gobio*) (*)	3	**F**
Flussneunauge (*Lampetra fluviatilis*) (**)	2	**F**
Bachneunauge (*Lampetra planeri*) (*)	3	**F**
Meerneunauge (Petromyzon marinus) (**)	2	**F**
Schlammpeitzger (*Misgurnus fossilis*) (**)	2	**F**, **SE**
Bitterling (*Rhodeus amarus*) (**)	1	**F**, **SE**
Lachs (*Salmo salar*) (**)	1	**F**
Meerforelle (*Salmo trutta* f. *trutta*) [224]	2	**F**
Steinbeißer (*Cobitis taenia*) (**)	3	**F**, **SE**
Rapfen (*Aspius aspius*) [225]	3	**F**
Aal (*Anguilla anguilla*)	2	**F**, **SE**
Karausche (*Carassius carassius*)	2	**F**, **SE**
Nase (*Chondrostoma nasus*) [226]	1	**F**
Wels (*Silurus glanis*)	2	**F**, **SE**
Zährte, Rußnase (*Vimba vimba*)	2	**F**
Äsche (*Thymallus thymallus*)	2	**F**, **SE**
Barbe (*Barbus barbus*) [227]	3	**F**
Quappe (*Lota lota*) [228]	3	**F**
Libellen		
Grüne Mosaikjungfer (*Aeshna viridis*)	1	**SE**
Kleine Königslibelle (*Anax parthenope*)	R	**SE**
Helm-Azurjungfer (*Coenagrion mercuriale*)	1	**F**
Asiatische Keiljungfer (*Gomphus flavipes*)	2	**F**
Grüne Flussjungfer (*Ophiogomphus cecilia*) (**)	3	**F, UF** bis in 100 m Entfernung zum Ufer geeignter Gewässer (vergleiche Tab. Mat. 1-34 im Materialband)
Gebänderte Heidelibelle (*Sympetrum pedemontanum*)	2	SO, **SE**
Wasserkäfer		
Cybister lateralimarginalis	1	**SE**
Dytiscus circumcinctus	2	**SE**
Hydaticus modestus	2	**SE**
Hydrochus megaphallus	2	**SE**

[224] Für die Meerforelle (*Salmo trutta* f. *trutta*) bestand in der Vergangenheit keine sicherer Nachweise (siehe Tab. 3-29). Entsprechend der Anmerkung des LAVES konnte die Art aber im Rahmen des Aufstiegsmonitoringsan der Aller in Marklendorf in den Jahren 2013/2014, 2017/2018 und 2021/2022 in geringer Anzahl nachgewiesen werden. Laut den Angaben des LAVES (schriftliche Mitteilung 3.2.2021) ist die Meerforelle von höchst prioritärer Bedeutung gemäß der Niedersächsischen Strategie zum Arten- und Biotopschutz (vergleiche NLWKN 2011) und geeignet, im Planungsraum ergänzend als Schirmart für die Ansprüche an die ökologische Durchgängigkeit und die Ausprägung der Fließgewässer zu fungieren.

[225] Nach Hinweisen des LAVES (schriftliche Mitteilung 3.2.2021) liegen die Vorkommen außerhalb des natürlichen Verbreitungsgebietes des Rapfens, so dass es sich um eine für das FFH-Gebiet nicht signifikante Art handelt.

[226] Vermutlich ist hier die Zährte (*Vimba vimba*) gemeint (vergleiche GAUMERT & KÄMMEREIT 1993).

[227] Laut den Angaben des LAVES (schriftliche Mitteilung 3.2.2021) ist die Art von prioritärer Bedeutung gemäß der Niedersächsischen Strategie zum Arten- und Biotopschutz (vergleiche NLWKN 2011 sowie Tab. 3-29) und als charakteristische Art des lebensraumtypischen Arteninventars des Lebensraumtyps 3260 sowie als Teil der Referenzzenöse besonders beachtlich.

[228] Laut den Angaben des LAVES (schriftliche Mitteilung 3.2.2021) ist die Art von prioritärer Bedeutung gemäß der Niedersächsischen Strategie zum Arten- und Biotopschutz (vergleiche NLWKN 2011 sowie Tab. 3-29) und als charakteristische Art des lebensraumtypischen Arteninventars des Lebensraumtyps 3260 sowie als Teil der Referenzzenöse besonders beachtlich.

Art	Gef.-Grad	Zieltypen, die die Habitatansprüche der Arten berücksichtigen
Laufkäfer		
Bembidion azurescens	2	**F**
Bembidion fluviatile	1	**F**
Harpalus luteicornis	2	**F**
Paratachys micros	1	**F**
Pterostichus gracilis	2	**F**
Heuchschrecken		
Warzenbeißer (*Decticus verrucivorus*)	2	RS, RN, **GMo**, GNo
Tagfalter		
Goldene Acht / Hufeisenkleefalter - Komplex (*Colias hyale*/*australis* Komplex) [229]	V / 1	**GMo**, GNo, RN, RS
Schwalbenschwanz (*Papilio machaon*)	2	**GMo**, RS
Weichtiere		
Gelippte Tellerschnecke (*Anisus spirorbis*)	2	**SE**
Bauchige Schnauzenschnecke (*Bithynia leachii*)	2	**F**, **SE**
Längliche Sumpfschnecke (*Omphiscola glabra*)	2	**SE**
Gekielte Tellerschnecke (*Planorbis carinatus*)	2	**F**, **SE**
Uferlaubschnecke (*Pseudotrichia rubiginosa*)	2	**F**, **SE**
Niedergedrückte Federkiemenschnecke (*Valvata macrostoma*)	1	**F**, **SE**
Flussdeckelschnecke (*Viviparus viviparus*)	2	**F**, **SE**
Große Erbsenmuschel (*Pisidium amnicum*)	2	**F**, **SE**
Abgeplattete Teichmuschel (*Pseudanodonta complanata*)	1	**F**, **SE**
Fluss-Kugelmuschel (*Sphaerium rivicola*)	2	**F**
Aufgeblasene Flussmuschel (*Unio tumidus*)	3	**F**, **SE**
Köcher- und Eintagsfliegen		
Ceraclea nigronervosa	2	**F**
Psychomyia pusilla	2	**F**
Baetis tricolor	2	**F**
Ephoron virgo	1	**F**
Spinnen		
Halorates reprobus	0	**F**
Blattfußkrebse		
Frühjahrs-Feenkrebs (*Eubranchipus grubii*)	2	**GMo**, GNo, **WH_A**, **WH_T**, **WE_T**, **WW_A**, **WW_T**, WA_A, WA_T, **WQ_T**, **WQ_A**, WC_T, WC_A
Schuppenschwanz (*Lepidurus apus*)	2	**GMo**, GNo

[229] Gefährdungsangabe für die jeweilige Art und nicht für den gesamten Komplex.

4.4 Vereinbarkeit der naturschutzfachlichen Zieltypen mit den Zielen im Bereich der Flächen der Niedersächsischen Landesforsten

Der noch nicht abschließend abgestimmte Entwurf des Bewirtschaftungplanes der innerhalb des FFH-Gebietes gelegenen Flächen der Niedersächsischen Landesforsten liegt mit Stand vom September 2020 für zwei Bereiche vor (schriftliche Mitteilung vom 22.9.2020).

Für die Flächen im Bereich der Ahe beziehungsweise Schlenke sowie im Umfeld davon (siehe Abb. 4-5) werden die folgenden Maßnahmen angeben (NFL 2020):

- Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum (Maßnahmennummer 17),
- Entwickeln zum FFH-Lebensraumtyp (Maßnahmennummer 18),
- junge und mittelalte Bestände in regulärer Pflegedurchforstung (Maßnahmennummer 31),
- Habitatbaumfläche Prozessschutz (Maßnahmennummer 37),
- Naturwald (Maßnahmennummer 39),
- Förderung/Verjüngung von Baumarten der potenziellen natürlichen Vegetation (Maßnahmennummer 40),
- keine Befahrung (Maßnahmennummer 601),
- Förderung seltener Baum- und Straucharten (Maßnahmennummer 650),
- Altbäume erhalten (Maßnahmennummer 651),
- jährliche Mahd unter Abfuhr des Mähgutes (Maßnahmennummer 800),
- periodische Mahd (Maßnahmennummer 801),
- Pflege durch Mulchereinsatz (Maßnahmennummer 806).

Für die Flächen, die den Zieltypen „GMh - gehölzgegliedertes mesophiles Mähgrünland (Lebensraumtyp 6510)“, „GMo - offenes mesophiles Mäh-Grünland (Lebensraumtyp 6510)“ und „GNo - offenes Nass- und Feuchtgrünland“ sowie die Zieltypen „N – gehölzfreie Sümpfe“ und „UF – Uferstaudenfluren (Lebensraumtyp 6430)“ zugeordnet werden, sind Maßnahmen zur Erhaltung des Offenlandcharakters vorgesehen (Maßnahmennummer 800, 801 und 806, siehe oben) oder eine „Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum“ (Maßnahmennummer 17), so dass sich daraus keine abweichenden Zielvorstellungen ergeben. Einzelne Grünlandflächen sind zwar Teil des „Suchraumes Auwaldentwicklung“ (Zieltyp W_{SU}), aber Widersprüchlichkeiten ergeben sich daraus nicht. Eine zwingende Inanspruchnahme für eine spätere Nutzung zur Aufforstung ergibt sich aus dieser Zuordnung nicht.

Für die Gewässerflächen, für die der Zieltyp „SE – meso- bis eutrophe Stillgewässer (Lebensraumtyp 3150)“ vorgesehen ist, wird ebenfalls eine „Eigendynamische Ent-

wicklung im Planungszeitraum“ (Maßnahmennummer 17). Maßgebliche Widersprüche in der Zielaussage ergeben sich nicht.

Für die Flächen, auf denen Gehölze stocken, wird zum überwiegenden Teil der Zieltyp „WH_T – Hartholz-Auwald, totholzreich (Lebensraumtyp 91F0)“ und kleinflächig auch der Zieltyp „WE_T – Weichholz-Auwald, totholzreich (Lebensraumtyp 91E0)“ ausgewiesen, zudem auch Waldränder in totholzreichen Ausprägungen (WH_T – Hartholz-Auwald, totholzreich, strukturreiche Waldaußenränder (Lebensraumtyp 91F0) sowie WE_T – Weichholz-Auwald, totholzreich, strukturreiche Waldaußenränder (Lebensraumtyp 91E0). Dies steht nicht im Gegensatz zu den vorgesehenen Maßnahmen (Maßnahmennummern 18, 37, 39 601). Bei einer Fläche im Bereich der Schlenke, für die die „Förderung/Verjüngung von Baumarten der potenziellen natürlichen Vegetation“ (Maßnahmennummer 40) vorgesehen ist, ergibt sich scheinbar eine gegensätzliche Entwicklung, da dies die Herausbildung tot- und altholzreicher Bestände erschwert wie es im Rahmen des naturschutzfachlichen Zieltyps vorgesehen ist. Jedoch erklärt sich das offensichtlich aus dem Zeithorizont der forstlichen Planung, die üblicherweise auf einen Zeitraum von zehn Jahren ausgerichtet ist, so dass sich keine maßgeblichen Widersprüche in den Zielaussagen ergeben.

Für die am südlichsten gelegene einzelne Teilfläche, auf der Gehölze stocken, wird der Zieltypen „WH_T – Hartholz-Auwald, totholzreich (Lebensraumtyp 91F0)“ ausgewiesen. Dies steht im Gegensatz zu der dort vorgesehenen Maßnahmen (Maßnahmennummer 31), welche die Entwicklung von „jungen und mittelalten Bestände in regulärer Pflegedurchforstung vorsieht. Dies erschwert die Entwicklung tot- und altholzreicher Bestände, wie sie im Rahmen des naturschutzfachlichen Zieltyps vorgesehen ist. Jedoch erklärt sich das offensichtlich aus dem Zeithorizont der forstlichen Planung, die üblicherweise auf einen Zeitraum von zehn Jahren ausgerichtet ist, so dass sich keine maßgeblichen Widersprüche in den Zielaussagen ergeben.

Für die Flächen im Bereich der Bierder Koppel (siehe Abb. 4-6) ist die nachstehende Maßnahme vorgesehen (NFL 2020):

- Habitatbaumfläche Prozessschutz (Maßnahmennummer 37).

Für den entsprechenden Bereich ist mit den Zieltypen „WH_T – Hartholz-Auwald, totholzreich (Lebensraumtyp 91F0)“ und „WM_T - mesophiler Buchenwald, totholzreich (Lebensraumtyp 9130)“ die Entwicklung totholzreicher Bestände vorgesehen. Das gilt auch für die entsprechenden Waldränder (Zieltypen „WH_{TR} – Hartholz-Auwald, totholzreich, strukturreiche Waldaußenränder (Lebensraumtyp 91F0)“. Dies steht nicht im Gegensatz zu der vorgesehenen Maßnahme (Maßnahmennummern 37, siehe oben).

Im Ergebnis ist festzustellen, dass die naturschutzfachlichen Zieltypen und die Planung der Landesforsten weitgehend kompatibel sind und weder eine Modifikation der naturschutzfachlichen Zieltypen noch der Maßnahmenplanung der Landesforsten erforderlich ist.

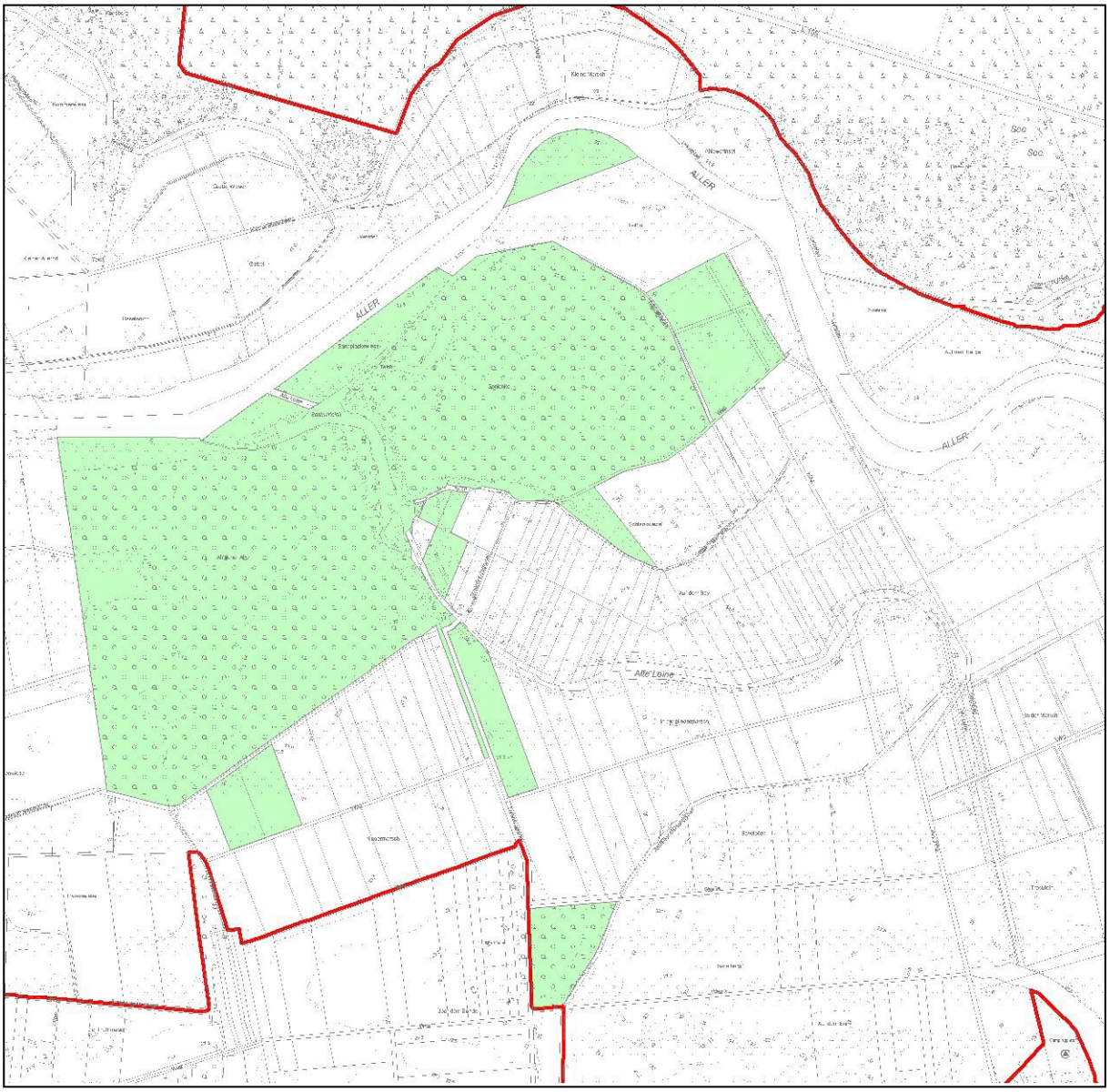


Abb. 4-5: Lage der Flächen der Niedersächsischen Landesforsten mit Maßnahmenplanung im Bereich der Ahe beziehungsweise Schlenke sowie deren Umfeld (Maßstab 1 : 15.000, eingenordet).

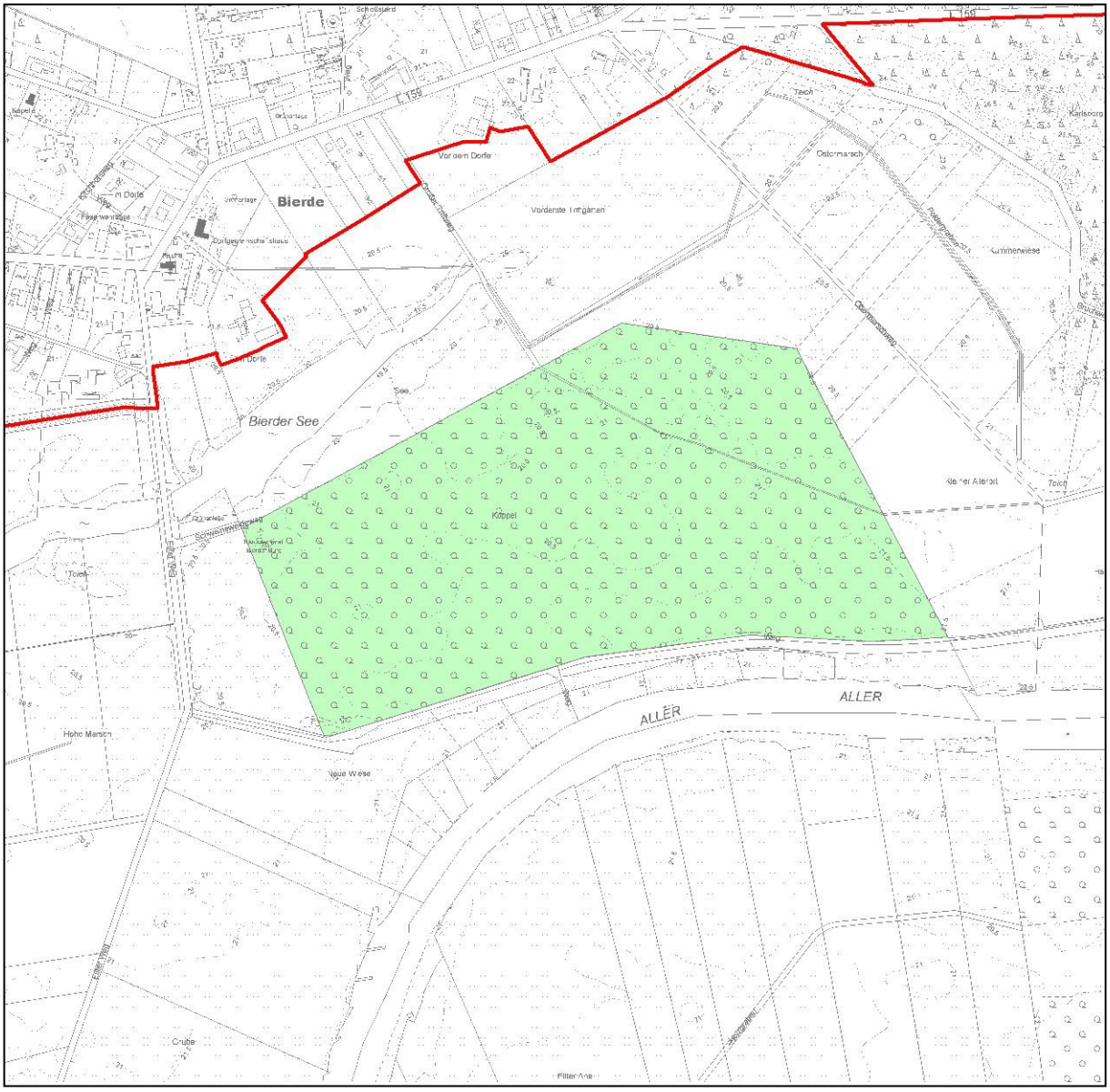


Abb. 4-6: Lage der Flächen der Niedersächsischen Landesforsten mit Maßnahmenplanung im Bereich der Bieder Koppel (Maßstab 1 : 10.000, eingenordet).

5. Handlungs- und Maßnahmenkonzept

5.1 Maßnahmenblätter

Im Rahmen der Maßnahmenplanung finden grundsätzlich folgende Kategorien Berücksichtigung:

- **A** = A-Maßnahme: notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000,
- **B** = B-Maßnahme: zusätzliche Maßnahme für Natura 2000
- C = C-Maßnahme: Maßnahme für sonstige Gebietsteile

„Für Natura 2000“ bedeutet,

- dass in FFH-Gebieten FFH-Lebensraumtypen gesichert, verbessert oder neu entwickelt werden
- oder dass in FFH-Gebieten Habitate von Tier- oder Pflanzenarten des Anhanges II der FFH-Richtlinie gesichert, verbessert oder neu entwickelt werden
- oder dass in EU-Vogelschutzgebieten (im vorliegenden Fall also nicht relevant) Habitate maßgeblicher Vogelarten gesichert, verbessert oder neu entwickelt werden.

A-Maßnahmen werden für alle Flächen vergeben, für die im Rahmen des Zielkonzeptes verpflichtende Ziele festgelegt wurden. Meist gibt es auf den gleichen Flächen dann zusätzlich auch noch weiterreichende B-Maßnahmen. B-Maßnahmen können aber auch auf anderen Flächen liegen, beispielsweise wenn Lebensraumtyp-Flächen neu entwickelt werden, ohne dass es sich dabei um ein verpflichtendes Ziel handelt. Auch wenn nicht signifikante Vorkommen von FFH-Lebensraumtypen oder Anhang II-Arten gefördert werden, handelt es sich um B-Maßnahmen.

Bei den A-Maßnahmen wird wie folgt weiter unterschieden:

- **A...e** = **Erhaltungsmaßnahme** (= Erhalt von Erhaltungsgrad und Flächenumfang [entsprechend Zielkategorie „Erhalt von Qualität und Fläche – E“])

- **A...w** = **Wiederherstellungsmaßnahme** (= Verbesserung von Erhaltungsgrad auf B beziehungsweise A und Erhalt des Flächenumfanges [entsprechend Zielkategorie

„Wiederherstellung aus dem Netzzusammenhang bezüglich Qualität – WNQ“[230] oder „Wiederherstellung nach Verschlechterung bezüglich Qualität (Erhaltungsgrad) – WVQ“]).

- **A...f** = **Flächenmehrungsmaßnahme** (= Flächenvergrößerung der Lebensraumtyp-Fläche oder eines Habitatbestandteiles einer Tierart aufgrund der Hinweise aus dem Netzzusammenhang oder nach Flächenverlusten [entsprechend Zielkategorie „Wiederherstellung aus dem Netzzusammenhang bezüglich Fläche – WNF“ oder „Wiederherstellung nach Verschlechterung bezüglich Fläche – WVF“]).

Flächenmehrungsmaßnahmen (A...f) sind nur relevant, wenn in den Hinweisen zum Netzzusammenhang der Fachbehörde für Naturschutz eine Flächenmehrung als verpflichtend vorgegeben wird.

Die Maßnahmentypen werden wie folgt den einzelnen Flächenpolygonen zugewiesen:

- **A...e (Erhaltungsmaßnahme)**: Immer wenn der Zieltyp im Rahmen des Zielkonzeptes der Kategorie „Erhalt des günstigen Gesamterhaltungsgrades und des Flächenumfanges im Gebiet“ zugeordnet wurde, selbst wenn die Einzelfläche nur Erhaltungsgrad C haben sollte.
- **A...w (Wiederherstellungsmaßnahme)**: Immer wenn der Zieltyp im Rahmen des Zielkonzeptes der Kategorie „Wiederherstellung des günstigen Gesamterhaltungsgrades und Erhalt des Flächenumfanges“ zugeordnet wurde.
- **A...f (Flächenmehrungsmaßnahme)**: Immer wenn der Zieltyp im Rahmen des Zielkonzeptes der Kategorie „Flächenvergrößerung“ zugeordnet wurde.

Sofern A...e- und A...w-Maßnahmen inhaltlich völlig identisch sind, erhalten sie die gleiche Nummer (zum Beispiel A02e und A02w).

Über Zusatzmerkmale wird zum Ausdruck gebracht, ob es sich um ersteinrichtende oder wiederkehrende Maßnahmen handelt:

- **E** = Ersteinrichtung: Nur zu Beginn einmalig oder über wenige Jahre durchzuführende Maßnahmen,
- **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung: Auf Dauer angelegte wiederkehrende Maßnahmen (jährlich oder im Abstand von einigen Jahren).

[230] Ergänzende Maßnahmentypen nach Hinweisen der Fachbehörde für Naturschutz im Rahmen der Wiederherstellung und Flächenmehrungsmaßnahmen. Die Ausführung gilt entsprechend für alle weiteren zusätzlich benannten Kürzel der Maßnahmentypen sowie für die Ausführungen innerhalb der Maßnahmenblätter.

An einem Beispiel soll die vorstehend beschriebene Form der Kodierung dargestellt werden: „AW02e“ ist die wiederkehrende A-Maßnahme (notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme) Nr. 2 in Form einer Erhaltungsmaßnahme.

Bei den notwendigen Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahmen (A-Maßnahmen) für Natura 2000 handelt es sich um die in der Rechtsliteratur auch unter dem Begriff der „Sowieso-Maßnahmen“ oder „Standardmaßnahmen“ bekannten notwendigen Maßnahmen, die aus gebietsschutzrechtlichen Gründen ohnehin zu ergreifen sind (FÜSSER & LAU 2014, BURCKHARDT 2016). Die zusätzlichen Maßnahmen für Natura 2000 und die Maßnahmen für sonstige Gebietsteile (sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen) (B- und C-Maßnahmen) gehen darüber hinaus.

Die Realisierung der B-Maßnahmen eröffnet eine gewisse Flexibilisierung der aufgrund der formalrechtlichen Vorgaben zunächst sehr starren, am Bestand der FFH-Lebensraumtypen und Tierhabitaten orientierten Planung. Wenn im Rahmen dieser zusätzlichen freiwilligen Maßnahmen beispielsweise Lebenraumtypen in mindestens gleichem Flächenumfang, gleicher funktionaler Qualität und gleichem Erhaltungsgrad neu geschaffen werden, können unter Umständen an anderer Stelle, an der der Erhalt des entsprechenden Lebensraumtyps nur mit sehr großem Aufwand möglich oder aus unterschiedlichen Gründen wenig sinnvoll ist, dort vorliegende Pflichtziele und A-Maßnahmen entfallen und auf diese neu entwickelten Flächen übertragen werden. Auf diese Weise besteht die Möglichkeit im Sinne einer Art „FFH-Flurbereinigung“ den räumlichen Zuschnitt der mit Pflichtzielen und –maßnahmen belegten Flächen nachträglich zu optimieren.

Abweichungen von den Bewirtschaftungsauflagen nach Artikel 1 § 4 Abs. 5 Nr. 3 und 4 beziehungsweise Artikel 2 § 4 Abs. 5 Nr. 1 bis 4 der Schutzgebietsverordnungen sind nur möglich, wenn an anderer Stelle ein gleichartiges Biotop erschaffen und entsprechend den Bedingungen des Artikels 1 § 4 Abs. 5 Nr. 3 und 4 beziehungsweise Artikel 2 § 4 Abs. 5 Nr. 1 bis 4 bewirtschaftet wird. Folgende Voraussetzungen sind dabei zwingend zu erfüllen:

- Darstellung der Lage und des Ausgangszustandes der neuen Fläche (Lageplan, Flurstücksbezeichnung, Biotoperfassung, Erfassung Bodenfeuchte, Bodenwert),
- detaillierte Festlegung der Technik der Entwicklung (zum Beispiel Aushagerung, Spendersaatgut, Saatmischung),
- Herstellung der neuen Fläche und Dokumentation des Herstellungserfolges durch eine fachkundige Person **vor** einer Änderung der Bewirtschaftung der Altfläche. Die neu herzustellende Fläche muss mindestens den gleichen Flächenumfang aufweisen, wie diejenige Fläche, die umgenutzt werden soll.

Unter diesen Voraussetzungen kann das Einvernehmen nach Artikel 3 § 2 Abs. 3 erteilt werden.

Die Maßnahmen wurden weit überwiegend anhand der Vollzugshinweise der Fachbehörde für Naturschutz (NLWKN 2011) sowie nach KAISER & WOHLGEMUTH (2002), NLT (2015), NMU (2015), ACKERMANN et al. (2016, vergleiche LEHRKE & ACKERMANN 2018), NMELV & NMU (2019), DIETZ et al. (2020) sowie SSYMANK et al. (2021) und v. DRACHENFELS (2022) abgeleitet, ansonsten auf Basis der Erfahrungen der Verfasserinnen und Verfasser. Bezüglich der Fließgewässer-, Stillgewässer- und Auenentwicklung wurden außerdem die Empfehlungen in den Wasserkörperdatenblättern (NLWKN 2019d, siehe Kap. 8 im Materialband) sowie von SELLHEIM & SCHULZE 2020 (vergleiche auch NMU 2017), NLWKN (2008), NLWKN (2017) sowie KAISER et al. (2011a), BISCHOFF et al. (2019) und MAUTNER et al. (2018) herangezogen.

Den Maßnahmennummern wird jeweils ein Maßnahmenbündel zugeordnet, das in Abhängigkeit von den örtlichen Gegebenheiten nach Bedarf anzuwenden ist.

Teilweise ist es denkbar, den angestrebten Ziel-Zustand auch auf andere Weise zu erreichen als in den Maßnahmenblättern beschrieben. Bei offensichtlichen Alternativen werden diese in den Maßnahmenblättern gleich mit dargestellt. In Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde ist es aber insbesondere bei den B- und C-Maßnahmen auch denkbar, weitere alternative Ansätze zu entwickeln.

Da es bereits eine Schutzgebietsverordnung mit Natura 2000-Regelungen gibt, werden die Maßnahmenteile, die den Vorgaben der Verordnung entsprechen, in den Maßnahmenbeschreibungen der Maßnahmenblättern als solche kenntlich gemacht.

Da der Planungsraum von Bundesautobahnen sowie Bundes-, Kreis-, Landes- und sonstigen Erschließungsstraßen sowie Eisenbahnlinien gequert wird und einzelne Siedlungsbereichen tangiert werden (vergleiche Kap. 3.5.3.5), bestehen erhöhte Anforderungen an die Verkehrssicherungspflicht. Es ist daher zielführend, stehendes starkes Totholz und Habitatbäume nicht im Nahbereich der Verkehrswege und Siedlungsbereiche zu sichern und zu entwickeln, da deren Erhalt wegen der Verkehrssicherungspflicht nicht nachhaltig zu gewährleisten ist. Vor diesem Hintergrund sieht die Maßnahmenplanung vor, in einem Band von 50 m beiderseits der Verkehrswege darauf zu verzichten, starkes Totholz und Habitatbäume zu sichern und zu entwickeln. Um das damit verbundene Defizit an den maßgeblichen Habitatstrukturen auszugleichen, ist innerhalb des FFH-Gebietes vorgesehen, auf den Flächen der betroffenen Wälder außerhalb dieses 50 m breiten Bandes den Anteil an Totholz und Habitatbäumen soweit zu erhöhen, dass in der Summe auf das Gesamtgebiet bezogen die für

einen guten Erhaltungsgrad erforderlichen Mengen erreicht werden. Aus diesen Überlegungen lassen sich die Totholz- und Habitatbaummengen für die Maßnahmenplanung wie folgt ableiten.

- Lebensraumtyp 9160 innerhalb des FFH-Gebietes (verpflichtenden Ziele / Erhaltungsziel, naturschutzfachlicher Zieltyp WC): 0,4 ha, davon 0,03 ha ohne Totholz und Habitatbäume und 0,42 ha mit erhöhtem Anteil. Auf 0,45 ha wären 1,4 Habitatbäume (pro Hektar drei Stück) und 0,9 Totholzbäume (pro Hektar zwei Stück) vorzusehen. Da diese Mengen auf 0,42 ha unterzubringen sind, ergeben sich dort Mengen von 3,3 Habitatbäumen und 2,1 Totholzbäumen pro Hektar.

- Lebensraumtyp 9190 innerhalb des FFH-Gebietes (verpflichtenden Ziele / Erhaltungsziel, naturschutzfachlicher Zieltyp WQ): 6,8 ha, davon 2,11 ha ohne Totholz und Habitatbäume und 4,67 ha mit erhöhtem Anteil. Auf 6,78 ha wären 40,7 Habitatbäume (pro Hektar sechs Stück) und 13,6 Totholzbäume (pro Hektar zwei Stück) vorzusehen. Da diese Mengen auf 4,76 ha unterzubringen sind, ergeben sich dort Mengen von 8,7 Habitatbäumen und 2,9 Totholzbäumen pro Hektar.

- Lebensraumtyp 91D0 innerhalb des FFH-Gebietes (verpflichtenden Ziele / Erhaltungsziel, naturschutzfachlicher Zieltyp WB): 3,2 ha, davon 1,99 ha ohne Totholz und Habitatbäume und 1,23 ha mit erhöhtem Anteil. Auf 3,22 ha wären 19,3 Habitatbäume (pro Hektar sechs Stück) und 6,4 Totholzbäume (pro Hektar zwei Stück) vorzusehen. Da diese Mengen auf 1,23 ha unterzubringen sind, ergeben sich dort Mengen von 15,7 Habitatbäumen und 5,2 Totholzbäumen pro Hektar.

- Lebensraumtyp 91E0 innerhalb des FFH-Gebietes (verpflichtenden Ziele / Erhaltungsziel, naturschutzfachlicher Zieltyp WW): 11,64 ha, davon 2,70 ha ohne Totholz und Habitatbäume und 8,94 ha mit erhöhtem Anteil. Auf 11,64 ha wären 69,8 Habitatbäumem (pro Hektar sechs Stück) und 23,3 Totholzbäume (pro Hektar zwei Stück) vorzusehen. Da diese Mengen auf 8,94 ha unterzubringen sind, ergeben sich dort Mengen von 7,8 Habitatbäume und 2,6 Totholzbäume pro Hektar.

- Lebensraumtyp 91F0 innerhalb des FFH-Gebietes (verpflichtenden Ziele / Erhaltungsziel, naturschutzfachlicher Zieltyp WH): 20,32 ha, davon 2,49 ha ohne Totholz und Habitatbäume und 17,83 ha mit erhöhtem Anteil. Auf 20,32 ha wären 121,9 Habitatbäumem (pro Hektar sechs Stück) und 40,6 Totholzbäume (pro Hektar zwei Stück) vorzusehen. Da diese Mengen auf 17,83 ha unterzubringen sind, ergeben sich dort Mengen von 6,8 Habitatbäumen und 2,3 Totholzbäumen pro Hektar.

Nachfolgend erfolgt die eigentliche Maßnahmenplanung. Die Darstellung erfolgt in Form von Maßnahmenblättern in Anlehnung an BURCKHARDT (2016). Der Tab. 5-1 ist zu entnehmen, in welchem Flächenumfang die einzelnen in den Maßnahmenblättern beschriebenen Maßnahmen umzusetzen sind. Die Karte 12 gibt die räumliche Zuordnung der Maßnahmenplanung wieder.

Bestehende Wege werden nicht gesondert beplant, weil sie für sich genommen keinen naturschutzfachlichen Wert haben und keine Signifikanz für die maßgeblichen Bestandteile des Natura 2000-Gebietes besitzen. Da das Gebiet auch zukünftig einer Bewirtschaftung oder Pflege bedarf, ist der Erhalt einer gewissen Erschließung in Form des bestehenden Wegesystemes sinnvoll.

Verkehrsflächen und Siedlungsbiotope werden nicht beplant, da der Rückbau entsprechender Bereiche als utopisch eingestuft wird. Diese Flächen sind als nicht signifikant für die maßgeblichen Bestandteile der Erhaltungsziele des FFH-Gebietes einzustufen.

In der Regel sind die auf die Lebensraumtypen und Biotoptypen bezogenen Maßnahmen gleichzeitig geeignet, die Habitate der wertgebenden Tierarten des Anhanges II der FFH-Richtlinie sowie der maßgeblichen Vogelarten des EU-Vogelschutzgebietes zu sichern und zu entwickeln. Nur für die Verbesserung der Lebensraumbedingungen des Fischotters werden aufgrund des artspezifischen Verhaltens und der besonderen Anforderungen auch an die Nutzung des Raumes durch den Menschen zusätzlich spezielle Maßnahmen formuliert, welche über die Maßnahmen für die maßgeblichen FFH-Lebensraumtypen hinausgehen.

Tab. 5-1: Übersicht zum Flächenumfang der in den Maßnahmenblättern beschriebenen Maßnahmen.

Maßnahmennummer (Nr.) und Kategorie: **A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung; Unterkategorien bei den A-Maßnahmen: **e** = Erhalt von Erhaltungsgrad und Flächenumfang, **w** = Wiederherstellung des Erhaltungsgrades und Erhalt des Flächenumfanges, **f** = Flächenmehrung des Lebensraumtyps oder eines Habitatbestandteiles einer Tierart.

naturschutzfachlicher Zieltyp (Z): **WA_A** – nährstoffreicher Bruch- und Sumpfwald, mit geringem Totholzanteil, **WA_T** – nährstoffreicher Bruch- und Sumpfwald, totholzreich, **WA_{TR}** – nährstoffreicher Bruch- und Sumpfwald, totholzreich, strukturreiche Waldaußenränder, **WC_A** – mesophiler Lichtwald, mit geringem Totholzanteil (Lebensraumtyp 9160), **WC_T**– mesophiler Lichtwald, totholzreich (Lebensraumtyp 9160), **WQ_A** – bodensaurer Lichtwald mit geringem Totholzanteil (Lebensraumtyp 9190), **WQ_T** – bodensaurer Lichtwald, totholzreich (Lebensraumtyp 9190), **WQ_{AR}** – bodensaurer Lichtwald mit geringem Totholzanteil strukturreiche Waldaußenränder (Lebensraumtyp 9190), **WQ_{TR}** – bodensaurer Lichtwald totholzreich, strukturreiche Waldaußenränder (Lebensraumtyp 9190), **WE_A** – Erlen- und Eschen-Auwald, mit geringem Totholzanteil (Lebensraumtyp 91E0), **WE_T** – Erlen- und Eschen-Auwald, totholzreich (Lebensraumtyp 91E0), **WE_{TR}** – Erlen- und Eschen-Auwald, totholzreich, strukturreiche Waldaußenränder (Lebensraumtyp 91E0), **WW_A** – Weiden-Auwald, mit geringem Totholzanteil (Lebensraumtyp 91E0), **WW_T** – Weiden-Auwald, totholzreich (Lebensraumtyp 91E0), **WH_A** –Hartholz-Auwald, mit geringem Totholzanteil (Lebensraumtyp 91F0), **WH_T** –Hartholz-Auwald, totholzreich (Lebensraumtyp 91F0), **WH_{AR}** – Hartholz-Auwald, mit geringem Totholzanteil, strukturreiche Waldaußenränder (Lebensraumtyp 91F0), **WH_{TR}** –Hartholz-Auwald, totholzreich, strukturreiche Waldaußenränder (Lebensraumtyp 91F0), **GMo** – offenes mesophiles Mäh-Grünland (Lebensraumtyp 6510), **GNo** – offenes Nass- und Feuchtgrünland, **N** – gehölzfreie Sümpfe, **UF** – Uferstaudenfluren (Lebensraumtyp 6430), **GMh** – gehölzgegliedertes mesophiles Mähgrünland (Lebensraumtyp 6510), **GNh** – gehölzgegliedertes Feuchtgrünland, **RS** – Sandtrockenrasen außerhalb von Dünen, **RN** – Borstgrasrasen (Lebensraumtyp 6230), **SO** – oligotrophe Stillgewässer (Lebensraumtyp 3130), **SE** – meso- bis eutrophe Stillgewässer (Lebensraumtyp 3150), **F** –naturnahe Fließgewässer (Lebensraumtyp 3260).

Maßnahmenkategorie (K): **Ae** = notwendige Erhaltungsmaßnahme für Natura 2000, **Aw** = notwendige Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **Af** = notwendige Flächenmehrungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile. Bei allen Wiederherstellungs- und Flächenmehrungsmaßnahmen ergibt sich die Notwendigkeit aus dem Netzzusammenhang (vergleiche Kap. 1.4).

Zusatz (K*): **E**[231] = Erhalt Flächengröße und Flächenqualität, **WNQ** = Wiederherstellung aus dem Netzzusammenhang bezüglich Qualität, **WVQ** = Wiederherstellung nach Verschlechterung bezüglich Qualität (Erhaltungsgrad), **WNF** = Wiederherstellung aus dem Netzzusammenhang bezüglich Flächengröße, **WVF** = Wiederherstellung nach Verschlechterung bezüglich Fläche, **Z** = Ziele für die weitere Entwicklung von Natura 2000, **S** = sonstige Schutz- und Entwicklungsziele.

Priorität der Umsetzung (P): **1** = höchst vordringlich (A-Maßnahmen für Natura 2000 von besonderer Dringlichkeit), **2** = vordringlich (sonstige A-Maßnahmen für Natura 2000), **3** = bedingt vordringlich (B- und C-Maßnahmen von besonderer Dringlichkeit), **4** = nachrangig (B- und C-Maßnahmen von nachrangiger Dringlichkeit).

[231] Ergänzende Maßnahmentypen nach Hinweisen der Fachbehörde für Naturschutz.

Nr.	Kurzbezeichnung der Maßnahme	K	K*	Z	Natura 2000-Schutzobjekte	sonstige Schutzobjekte	Vorschlag zur Maßnahmenverantwortlichkeit	Zeitrahmen für die Umsetzung	P	Fläche [ha]
AE01w	Waldumbau zur Wiederherstellung von bodensaurem Lichtwald als Lebensraumtyp 9190 im FFH-Gebiet	Aw	WNQ	WQ_T	- Lebensraumtyp 9190 (einschließlich charakteristischen Artenbestand) - Bechsteinfledermaus, Kammmolch (Landhabitate) - Schwarzmilan, Rotmilan	---	auf Landesflächen Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz sonst untere Naturschutzbehörde, Waldbewirtschaftende als Partner	mittelfristig bis 2030	1	< 0,01
AE01f	Waldumbau zur Wiederherstellung von bodensaurem Lichtwald als Lebensraumtyp 9190 im FFH-Gebiet	Af	WNF	WQ_A, WQ_T	- Lebensraumtyp 9190 (einschließlich charakteristischen Artenbestand) - Bechsteinfledermaus, Kammmolch (Landhabitate) - Schwarzmilan, Rotmilan	---	untere Naturschutzbehörde, Waldbewirtschaftende als Partner	mittelfristig bis 2030	1	0,49
AE02f	Waldumbau zur Mehrung von Weiden-Auenwälder als Lebensraumtyp 91E0 im FFH-Gebiet	Af	WNF	WW_A	- Lebensraumtyp 91E0 (einschließlich charakteristischen Artenbestand) - Kammmolch (Landhabitate) - Rotmilan - Graureiher, Saatkrähe, Nachtigall, Pirol	---	untere Naturschutzbehörde, Waldbewirtschaftende als Partner	mittelfristig bis 2030	1	0,03
AE03w	Maßnahme entfällt	---	---	---	---	---	---	---	---	---
AE04f	Naturverjüngung zur Mehrung von Hartholz-Auenwälder als Lebensraumtyp 91F0 im FFH-Gebiet	Af	WNF	WH_T	- Lebensraumtyp 91F0 (einschließlich charakteristischen Artenbestand) - Biber (Landhabitate), Kammmolch (Landhabitate) - Schwarzstorch, Seeadler, Schwarzmilan, Rotmilan - Graureiher, Nachtigall, Saatkrähe, Pirol, Wespenbussard	---	untere Naturschutzbehörde, Waldbewirtschaftende als Partner	mittelfristig bis 2030	1	0,02
AE05w	Umwandlung von Ackerland in mesophiles Grünland zur Wiederherstellung des Lebensraumtyps 6510 im FFH-Gebiet	Aw	WVF	GMo	- Lebensraumtyp 6510 (einschließlich charakteristischen Artenbestand) - Kammmolch (Landhabitate) - Weißstorch (Nahrungshabitat), Wachtelkönig, Zwergschwan, Singschwan, Rotmilan (Nahrungshabitat), Wiesenschafstelze, Braunkehlchen - Löffelente, Knäkente, Schnatterente, Blässgans, Saatgans, Graureiher, Rohrweihe, Kornweihe, Wachtel, Höckerschwan, Wespenbussard, Schwarzkehlchen, Kiebitz	---	untere Naturschutz behörde, Bewirtschaftende als Partner	mittelfristig bis 2030	1	4,63

Nr.	Kurzbezeichnung der Maßnahme	K	K*	Z	Natura 2000-Schutzobjekte	sonstige Schutzobjekte	Vorschlag zur Maßnahmenverantwortlichkeit	Zeitrahmen für die Umsetzung	P	Fläche [ha]
AE05f	Umwandlung von Ackerland in mesophiles Grünland zur Mehrung des Lebensraumtyps 6510 im FFH-Gebiet	Af	WNF	GMo, GMh	- Lebensraumtyp 6510 (einschließlich charakteristischen Artenbestand) - Kammmolch (Landhabitate) - Weißstorch (Nahrungshabitat), Wachtelkönig, Zwergschwan, Singschwan, Rotmilan (Nahrungshabitat), Wiesenschafstelze, Braunkehlchen - Löffelente, Knäkente, Schnatterente, Blässgans, Saatgans, Graureiher, Rohrweihe, Kornweihe, Wachtel, Höckerschwan, Wespenbussard, Schwarzkehlchen, Kiebitz	---	untere Naturschutzbehörde, Bewirtschaftende als Partner	mittelfristig bis 2030	1	1,23
AE06w	Nährstoffentzug im Bereich von intensiv genutzten Offenlandflächen zur Wiederherstellung des Lebensraumtyps 6510 im FFH-Gebiet	Aw	WVF	GMo, GMh	- Lebensraumtyp 6510 (einschließlich charakteristischen Artenbestand) - Kammmolch (Landhabitate) - Weißstorch (Nahrungshabitat), Wachtelkönig, Zwergschwan, Singschwan, Rotmilan (Nahrungshabitat), Wiesenschafstelze, Braunkehlchen - Löffelente, Knäkente, Schnatterente, Blässgans, Saatgans, Graureiher, Saatkrähe, Neuntöter, Nachtigall, Rohrweihe, Kornweihe, Wachtel, Höckerschwan, Wespenbussard, Schwarzkehlchen, Kiebitz	---	auf Landesflächen Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz sonst untere Naturschutzbehörde, Bewirtschaftende als Partner	mittelfristig bis 2030	1	91,51
AE06f	Nährstoffentzug im Bereich von intensiv genutzten Offenlandflächen zur Mehrung des Lebensraumtyps 6510 im FFH-Gebiet	Af	WNF	GMo, GMh	- Lebensraumtyp 6510 (einschließlich charakteristischen Artenbestand) - Kammmolch (Landhabitate) - Weißstorch (Nahrungshabitat), Wachtelkönig, Zwergschwan, Singschwan, Rotmilan (Nahrungshabitat), Wiesenschafstelze, Braunkehlchen - Löffelente, Knäkente, Schnatterente, Blässgans, Saatgans, Graureiher, Saatkrähe, Neuntöter, Nachtigall, Rohrweihe, Kornweihe, Wachtel, Höckerschwan, Wespenbussard, Schwarzkehlchen, Kiebitz	---	auf Landesflächen Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz sonst untere Naturschutzbehörde, Bewirtschaftende als Partner	mittelfristig bis 2030	1	276,05

Nr.	Kurzbezeichnung der Maßnahme	K	K*	Z	Natura 2000-Schutzobjekte	sonstige Schutzobjekte	Vorschlag zur Maßnahmenverantwortlichkeit	Zeitrahmen für die Umsetzung	P	Fläche [ha]
AE07w	Pflege von extensiven Offenlandflächen zur Wiederherstellung des Lebensraumtyps 6510 im FFH-Gebiet	Aw	WVF	GMo, GMh	- Lebensraumtyp 6510 (einschließlich charakteristischen Artenbestand) - Kammmolch (Landhabitate) - Weißstorch (Nahrungshabitat), Wachtelkönig, Zwergschwan, Singschwan, Rotmilan (Nahrungshabitat), Wiesenschafstelze, Braunkehlchen - Löffelente, Knäkente, Schnatterente, Blässgans, Saatgans, Graureiher, Saatkrähe, Neuntöter, Nachtigall, Rohrweihe, Kornweihe, Wachtel, Höckerschwan, Wespenbussard, Schwarzkehlchen, Kiebitz	---	auf Landesflächen Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz sonst untere Naturschutzbehörde, Bewirtschaftende als Partner	mittelfristig bis 2030	1	35,18
AE07f	Pflege von extensiven Offenlandflächen zur Mehrung des Lebensraumtyps 6510 im FFH-Gebiet	Af	WNF	GMo, GMh	- Lebensraumtyp 6510 (einschließlich charakteristischen Artenbestand) - Kammmolch (Landhabitate) - Weißstorch (Nahrungshabitat), Wachtelkönig, Zwergschwan, Singschwan, Rotmilan (Nahrungshabitat), Wiesenschafstelze, Braunkehlchen - Löffelente, Knäkente, Schnatterente, Blässgans, Saatgans, Graureiher, Saatkrähe, Neuntöter, Nachtigall, Rohrweihe, Kornweihe, Wachtel, Höckerschwan, Wespenbussard, Schwarzkehlchen, Kiebitz	---	auf Landesflächen Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz sonst untere Naturschutzbehörde, Bewirtschaftende als Partner	mittelfristig bis 2030	1	247,50
AE08w	Einstellung der ackerbaulichen Nutzung und natürliche Sukzession zur Wiederherstellung des Lebensraumtyps 6430 im FFH-Gebiet	Aw	WVF	UF	- Lebensraumtyp 6430 (einschließlich charakteristischen Artenbestand) - Fischotter (Landhabitate), Biber (Landhabitate), Grüne Flussjungfer (Landhabitate)	---	untere Naturschutz behörde, Bewirtschaf tende als Partner	mittelfristig bis 2030	1	0,51
AE08f	Einstellung der ackerbaulichen Nutzung und natürliche Sukzession zur Mehrung des Lebensraumtyps 6430 im FFH-Gebiet	Af	WNF	UF	- Lebensraumtyp 6430 (einschließlich charakteristischen Artenbestand) - Fischotter (Landhabitate), Biber (Landhabitate), Grüne Flussjungfer (Landhabitate)	---	untere Naturschutz behörde, Bewirtschaf tende als Partner	mittelfristig bis 2030	1	0,02
AE09w	Natürliche Sukzession zur Wiederherstellung des Lebensraumtyps 6430 im FFH-Gebiet	Aw	WVF	UF	- Lebensraumtyp 6430 (einschließlich charakteristischen Artenbestand) - Fischotter (Landhabitate), Biber (Landhabitate), Grüne Flussjungfer (Landhabitate)	---	auf Landesflächen Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz sonst untere Naturschutzbehörde	mittelfristig bis 2030	1	6,83
AE09f	Natürliche Sukzession zur Mehrung des Lebensraumtyps 6430 im FFH-Gebiet	Af	WNF	UF	- Lebensraumtyp 6430 (einschließlich charakteristischen Artenbestand) - Fischotter (Landhabitate), Biber (Landhabitate), Grüne Flussjungfer (Landhabitate)	---	auf Landesflächen Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz sonst untere Naturschutzbehörde	mittelfristig bis 2030	1	1,65

Nr.	Kurzbezeichnung der Maßnahme	K	K*	Z	Natura 2000-Schutzobjekte	sonstige Schutzobjekte	Vorschlag zur Maßnahmenverantwortlichkeit	Zeitrahmen für die Umsetzung	P	Fläche [ha]
AE10w	Zurückdrängen von Schilfbeständen zur Wiederherstellung der Uferstauden als Lebensraumtyp 6430 im FFH-Gebiet	Aw	WVF WVQ	UF	- Lebensraumtyp 6430 (einschließlich charakteristischen Artenbestand) - Fischotter (Landhabitate), Biber (Landhabitate), Grüne Flussjungfer (Landhabitate)	---	auf Landesflächen Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz sonst untere Naturschutzbehörde	mittelfristig bis 2030	1	4,09 4,61
AE10f	Zurückdrängen von Schilfbeständen zur Mehrung von Uferstauden als Lebensraumtyp 6430 im FFH-Gebiet	Af	WNF	UF	- Lebensraumtyp 6430 (einschließlich charakteristischen Artenbestand) - Fischotter (Landhabitate), Biber (Landhabitate), Grüne Flussjungfer (Landhabitate)	---	auf Landesflächen Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz sonst untere Naturschutzbehörde	mittelfristig bis 2030	1	3,98
AE11w	Entnahme von Gehölzen zur Wiederherstellung des Lebensraumtyps 6430 im FFH-Gebiet	Aw	WVF	UF	- Lebensraumtyp 6430 (einschließlich charakteristischen Artenbestand) - Fischotter (Landhabitate), Biber (Landhabitate), Grüne Flussjungfer (Landhabitate)	---	untere Naturschutz behörde	mittelfristig bis 2030	1	2,18
AE11f	Entnahme von Gehölzen zur Mehrung des Lebensraumtyps 6430 im FFH-Gebiet	Af	WNF	UF	- Lebensraumtyp 6430 (einschließlich charakteristischen Artenbestand) - Fischotter (Landhabitate), Biber (Landhabitate), Grüne Flussjungfer (Landhabitate)	---	auf Landesflächen Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz sonst untere Naturschutzbehörde	mittelfristig bis 2030	1	2,50
AE12w	Extensive Pflege zur Wiederherstellung des Lebensraumtyps 6430 im FFH-Gebiet	Aw	WVF WVQ	UF	- Lebensraumtyp 6430 (einschließlich charakteristischen Artenbestand) - Fischotter (Landhabitate), Biber (Landhabitate), Grüne Flussjungfer (Landhabitate)	---	auf Landesflächen Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz sonst untere Naturschutzbehörde	mittelfristig bis 2030	1	4,50 13,23
AE12f	Extensive Pflege zur Mehrung des Lebensraumtyps 6430 im FFH-Gebiet	Af	WNF	UF	- Lebensraumtyp 6430 (einschließlich charakteristischen Artenbestand) - Fischotter (Landhabitate), Biber (Landhabitate), Grüne Flussjungfer (Landhabitate)	---	auf Landesflächen Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz sonst untere Naturschutzbehörde	mittelfristig bis 2030	1	7,65

Nr.	Kurzbezeichnung der Maßnahme	K	K*	Z	Natura 2000-Schutzobjekte	sonstige Schutzobjekte	Vorschlag zur Maßnahmenverantwortlichkeit	Zeitrahmen für die Umsetzung	P	Fläche [ha]
AE13w	Maßnahmen zur Restrukturierung beziehungsweise Optimierung von meso- bis eutrophen Stillgewässern zur Wiederherstellung des Lebensraumtyps 3150 im FFH-Gebiet im Gesamterhaltungsgrad B	Aw	WNQ WVQ	SE	- Lebensraumtyp 3150 (einschließlich charakteristischen Artenbestand) - Fischotter, Biber, Teichfledermaus, Kammmolch, Steinbeißer, Bitterling, Schlammpeitzger - Weißstorch (Nahrungshabitate), Schwarzstorch (Nahrungshabitate), Zwergschwan, Singschwan, Seeadler (Nahrungshabitate), Schwarzmilan (Nahrungshabitate) - Schilfrohrsänger, Löffelente, Stockente, Knäkente, Schnatterente, Blässgans, Saatgans, Graureiher, Flussregenpfeifer, Höckerschwan, Bekassine, Nachtigall, Gänsesäger, Kormoran, Haubentaucher, Schwarzhalstaucher, Tüpfelsumpfhuhn, Wasserralle, Brandgans, Rotschenkel	---	auf Landesflächen Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz sonst untere Naturschutzbehörde, Unterhaltungspflichtige als Partner	mittelfristig bis 2030	1	---[232]
AE13f	Maßnahmen zur Restrukturierung beziehungsweise Optimierung von meso- bis eutrophen Stillgewässern zur Mehrung des Lebensraumtyps 3150 im FFH-Gebiet im Gesamterhaltungsgrades B	Af	WNF	SE	- Lebensraumtyp 3150 (einschließlich charakteristischen Artenbestand) - Fischotter, Biber, Teichfledermaus, Kammmolch, Steinbeißer, Bitterling, Schlammpeitzger - Weißstorch (Nahrungshabitate), Schwarzstorch (Nahrungshabitate), Zwergschwan, Singschwan, Seeadler (Nahrungshabitate), Schwarzmilan (Nahrungshabitate) - Schilfrohrsänger, Löffelente, Stockente, Knäkente, Schnatterente, Blässgans, Saatgans, Graureiher, Flussregenpfeifer, Höckerschwan, Bekassine, Nachtigall, Gänsesäger, Kormoran, Haubentaucher, Schwarzhalstaucher, Tüpfelsumpfhuhn, Wasserralle, Brandgans, Rotschenkel	---	auf Landesflächen Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz sonst untere Naturschutzbehörde, Unterhaltungspflichtige als Partner	mittelfristig bis 2030	1	---

[232] Angaben zum Umfang sind nicht möglich und wären rein spekulativ, zumal hier der tatsächliche Auwand kaum mit der Flächengröße zusammenhängt. Die Ausführung gilt entsprechend für alles Maßnahmen, für die keine derartigen Angaben erfolgen. Auf eine Wiederholung wird verzichtet.

Nr.	Kurzbezeichnung der Maßnahme	K	K*	Z	Natura 2000-Schutzobjekte	sonstige Schutzobjekte	Vorschlag zur Maßnahmenverantwortlichkeit	Zeitrahmen für die Umsetzung	P	Fläche [ha]
AE14e	Anlage von Gewässerrandstreifen entlang von meso- bis eutrophen Stillgewässern zum Erhalt des Lebensraumtyps 3150 im FFH-Gebiet	Ae	E	SE	- Lebensraumtyp 3150 (einschließlich charakteristischen Artenbestand) - Fischotter, Biber, Teichfledermaus, Kammmolch, Steinbeißer, Bitterling, Schlammpeitzger - Weißstorch (Nahrungshabitate), Schwarzstorch (Nahrungshabitate), Zwergschwan, Singschwan, Seeadler (Nahrungshabitate), Schwarzmilan (Nahrungshabitate) - Schilfrohrsänger, Löffelente, Stockente, Knäkente, Schnatterente, Blässgans, Saatgans, Graureiher, Flussregenpfeifer, Höckerschwan, Bekassine, Nachtigall, Gänsesäger, Kormoran, Haubentaucher, Schwarzhalstaucher, Tüpfelsumpfhuhn, Wasserralle, Brandgans, Rotschenkel	---	auf Landesflächen Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz sonst untere Naturschutzbehörde, Unterhaltungspflichtige als Partner	mittelfristig bis 2030	1	---
AE15e	Anlage von Gewässerrandstreifen entlang von meso- bis eutrophen Stillgewässern zum Erhalt des Lebensraumtyps 3150 im FFH-Gebiet	Ae	E	SE	- Lebensraumtyp 3150 (einschließlich charakteristischen Artenbestand) - Fischotter, Biber, Teichfledermaus, Kammmolch, Steinbeißer, Bitterling, Schlammpeitzger - Weißstorch (Nahrungshabitate), Schwarzstorch (Nahrungshabitate), Zwergschwan, Singschwan, Seeadler (Nahrungshabitate), Schwarzmilan (Nahrungshabitate) - Schilfrohrsänger, Löffelente, Stockente, Knäkente, Schnatterente, Blässgans, Saatgans, Graureiher, Flussregenpfeifer, Höckerschwan, Bekassine, Nachtigall, Gänsesäger, Kormoran, Haubentaucher, Schwarzhalstaucher, Tüpfelsumpfhuhn, Wasserralle, Brandgans, Rotschenkel	---	auf Landesflächen Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz sonst untere Naturschutzbehörde, Unterhaltungspflichtige als Partner	mittelfristig bis 2030	1	---
AE16e	Anlage von Gewässerrandstreifen im Bereich von Äckern und Grünländern entlang der Leine und Böhme sowie sonstigen Fließgewässern zum Erhalt des Lebensraumtyps 3260 im FFH-Gebiet	Ae	E	F	- Lebensraumtyp 3260 (einschließlich charakteristischen Artenbestand) - Fischotter, Biber, Teichfledermaus, Flussneunauge, Meerneunauge, Steinbeißer, Bitterling, Lachs, Schlammpeitzger, Grüne Flussjungfer - Schwarzstorch (Nahrungshabitate), Seeadler (Nahrungshabitate), Schwarzmilan (Nahrungshabitate) - Schilfrohrsänger, Löffelente, Stockente, Knäkente, Blässgans, Saatgans, Graureiher, Flussregenpfeifer, Höckerschwan, Austernfischer, Gänsesäger, Kormoran, Haubentaucher, Wasserralle	- Bachneunauge, Groppe	auf Landesflächen Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz sonst untere Naturschutzbehörde, Unterhaltungspflichtige als Partner	mittelfristig bis 2030	1	---

Nr.	Kurzbezeichnung der Maßnahme	K	K*	Z	Natura 2000-Schutzobjekte	sonstige Schutzobjekte	Vorschlag zur Maßnahmenverantwortlichkeit	Zeitrahmen für die Umsetzung	P	Fläche [ha]
AE17e	Anlage von Gewässerrandstreifen im Bereich von Grünländern entlang der Aller, Leine und Böhme sowie sonstigen Fließgewässern zum Erhalt des Lebensraumtyps 3260 im FFH-Gebiet	Ae	E	F	- Lebensraumtyp 3260 (einschließlich charakteristischen Artenbestand) - Fischotter, Biber, Teichfledermaus, Flussneunauge, Meerneunauge, Steinbeißer, Bitterling, Lachs, Schlammpeitzger, Grüne Flussjungfer - Schwarzstorch (Nahrungshabitate), Seeadler (Nahrungshabitate), Schwarzmilan (Nahrungshabitate) - Schilfrohrsänger, Löffelente, Stockente, Knäkente, Blässgans, Saatgans, Graureiher, Flussregenpfeifer, Höckerschwan, Austernfischer, Gänsesäger, Kormoran, Haubentaucher, Wasserralle	- Bachneunauge, Groppe	auf Landesflächen Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz sonst untere Naturschutzbehörde, Unterhaltungspflichtige als Partner	mittelfristig bis 2030	1	---
AE18w	Maßnahmen zur Restrukturierung von Fließgewässerabschnitten zur Wiederherstellung des Lebensraumtyp 3260 im FFH-Gebiet im Gesamterhaltungsgrad B	Aw	WVF	F	- Lebensraumtyp 3260 (einschließlich charakteristischen Artenbestand) - Fischotter, Biber, Teichfledermaus, Flussneunauge, Meerneunauge, Steinbeißer, Bitterling, Lachs, Schlammpeitzger, Grüne Flussjungfer - Schwarzstorch (Nahrungshabitate), Seeadler (Nahrungshabitate), Schwarzmilan (Nahrungshabitate) - Schilfrohrsänger, Löffelente, Stockente, Knäkente, Blässgans, Saatgans, Graureiher, Flussregenpfeifer, Höckerschwan, Austernfischer, Gänsesäger, Kormoran, Haubentaucher, Wasserralle	- Bachneunauge, Groppe	untere Naturschutzbehörde, Unterhaltungspflichtige als Partner	mittelfristig bis 2030	1	---
AE18f	Maßnahmen zur Restrukturierung von Fließgewässerabschnitten zur Mehrung des Lebensraumtyp 3260 im FFH-Gebiet	Af	WNF	F	- Lebensraumtyp 3260 (einschließlich charakteristischen Artenbestand) - Fischotter, Biber, Teichfledermaus, Flussneunauge, Meerneunauge, Steinbeißer, Bitterling, Lachs, Schlammpeitzger, Grüne Flussjungfer - Schwarzstorch (Nahrungshabitate), Seeadler (Nahrungshabitate), Schwarzmilan (Nahrungshabitate) - Schilfrohrsänger, Löffelente, Stockente, Knäkente, Blässgans, Saatgans, Graureiher, Flussregenpfeifer, Höckerschwan, Austernfischer, Gänsesäger, Kormoran, Haubentaucher, Wasserralle	- Bachneunauge, Groppe	auf Landesflächen Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz sonst untere Naturschutzbehörde, Unterhaltungspflichtige als Partner	mittelfristig bis 2030	1	---

Nr.	Kurzbezeichnung der Maßnahme	K	K*	Z	Natura 2000-Schutzobjekte	sonstige Schutzobjekte	Vorschlag zur Maßnahmenverantwortlichkeit	Zeitrahmen für die Umsetzung	P	Fläche [ha]
AE19w	Beschränkung der Entnahme und Einleitung von Wasser zur Wiederherstellung der Lebensräume von Fischotter, Biber sowie Flussneunauge, Meerneunauge, Steinbeißer, Bitterling, Lachs, Schlammpeitzger im FFH-Gebiet	Aw	---	F	- Fischotter, Biber, Flussneunauge, Meerneunauge, Steinbeißer, Bitterling, Lachs, Schlammpeitzger, Grüne Flussjungfer - indirekt werden auch die Lebensraumtypen 91E0 und 91F0 - Schilfrohrsänger, Löffelente, Stockente, Knäkente, Blässgans, Saatgans, Graureiher, Flussregenpfeifer, Höckerschwan, Austernfischer, Gänsesäger, Kormoran, Haubentaucher, Wasserralle	- Bachneunauge, Groppe	untere Naturschutzbehörde, Rechteinhabende als Partner	mittelfristig bis 2030	1	---
AE20w	Beschränkung der Entnahme und Einleitung von Wasser zur Wiederherstellung der Lebensräume von Fischotter, Biber sowie Flussneunauge, Meerneunauge, Steinbeißer, Bitterling, Lachs, Schlammpeitzger im FFH-Gebiet	Aw	---	F	- Fischotter, Biber, Flussneunauge, Meerneunauge, Steinbeißer, Bitterling, Lachs, Schlammpeitzger, Grüne Flussjungfer - indirekt werden auch die Lebensraumtypen 91E0 und 91F0 - Schilfrohrsänger, Löffelente, Stockente, Knäkente, Blässgans, Saatgans, Graureiher, Flussregenpfeifer, Höcker-schwan, Austernfischer, Gänsesäger, Kormoran, Haubentaucher, Wasserralle	- Bachneunauge, Groppe	untere Naturschutzbehörde, Rechteinhabende als Partner	mittelfristig bis 2030	1	---
AE21w	Herstellung der Durchgängigkeit von Fließgewässern zur Wiederherstellung der Lebensräume von Flussneunauge, Meerneunauge, Steinbeißer, Bitterling, Lachs, Schlammpeitzger im FFH-Gebiet	Aw	---	F	- Fischotter, Biber, Flussneunauge, Meerneunauge, Steinbeißer, Bitterling, Lachs, Schlammpeitzger	- Bachneunauge, Groppe	untere Naturschutzbehörde, Unterhaltungspflichtige als Partner	mittelfristig bis 2030	1	---
AE22	Anlage von Querungshilfen an Brücken- und Straßenbauwerken für den Fischotter und Biber im FFH-Gebiet	A	---	F	- Fischotter und Biber	---	untere Naturschutzbehörde	mittelfristig bis 2030	1	---
AE23	Bestandserhebungen zum Vorkommen des Kammmolches im FFH-Gebiet	A	---	SE	- Kammmolch	---	untere Naturschutzbehörde	mittelfristig bis 2030	1	---
AE24	Reduzierung des Kollisionsrisikos insbesondere für den Weißstorch im EU-Vogelschutzgebiet	A	---	---	- Weißstorch, Schwarzstorch, Wachtelkönig, Seeadler, Rotmilan und Schwarzmilan, Zwergschwan, Singschwan - Löffelente, Stockente, Knäkente, Schnatterente, Blässgans, Saatgans, Graureiher, Flussregenpfeifer, Kornweihe, Höckerschwan, Bekassine, Austernfischer, Gänsesäger, Haubentaucher, Schwarzhalstaucher, Tüpfelsumpfhuhn, Wasserralle, Brandgans, Rotschenkel, Kiebitz	---	untere Naturschutzbehörde	mittelfristig bis 2030	1	---
AE25f	Abtrieb von Nadelgehölzen sowie Wiederaufforstung zur Mehrung von bodensaurem Lichtwald als Lebensraumtyp 9190 im FFH-Gebiet	Af	WNF	WQ_A, WQ_T, WQ_{TR}	- Lebensraumtyp 9190 (einschließlich charakteristischen Artenbestand) - Bechsteinfledermaus, Kammmolch (Landhabitate) - Schwarzmilan, Rotmilan	---	auf Landesflächen Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz sonst untere Naturschutzbehörde, Waldbewirtschaftende als Partner	mittelfristig bis 2030	1	3,54

Nr.	Kurzbezeichnung der Maßnahme	K	K*	Z	Natura 2000-Schutzobjekte	sonstige Schutzobjekte	Vorschlag zur Maßnahmenverantwortlichkeit	Zeitrahmen für die Umsetzung	P	Fläche [ha]
AE26f	Naturverjüngung zur Mehrung von Weiden-Auenwäldern als Lebensraumtyp 91E0	Af	WNF	WW_A, WW_T	- Lebensraumtyp 91E0 (einschließlich charakteristischen Artenbestand) - Kammmolch (Landhabitate) - Rotmilan - Graureiher, Saatkrähe, Nachtigall, Pirol	---	auf Landesflächen Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz sonst untere Naturschutzbehörde, Waldbewirtschaftende als Partner	mittelfristig bis 2030	1	1,22
AE27f	Waldumbau zur Mehrung von Hartholz-Auwald des Lebensraumtyps 91F0	Af	WNF	WH_T, WH_A, WH_{TR}	- Lebensraumtyp 91F0 (einschließlich charakteristischen Artenbestand) - Kammmolch (Landhabitate) - Schwarzstorch, Seeadler, Schwarzmilan, Rotmilan - Graureiher, Nachtigall, Saatkrähe, Pirol, Wespenbussard - außerhalb gelegene Flächen als indirekter Beitrag zur Verbesserung der Lebensraumqualität innerhalb der Natura 2000-Gebiete	---	untere Naturschutz behörde, Waldbewirt schaftende als Partner	mittelfristig bis 2030	1	5,29
AE28w	Wasserwirtschaftliche Machbarkeitsstudie zur Wiederherstellung von Moorwäldern als Lebensraumtyp 91D0 und Optimierung des Wasserhaushaltes	Aw	WVF	WB_A, WB_T	- Lebensraumtyp 91D0 (einschließlich charakteristischen Artenbestand)	---	untere Natur schutzbehörde	mittelfristig bis 2030	1	---
AE29w	Abtrieb von Nadelgehölzen und Wiederaufforstung zur Wiederherstellung von Moorwäldern als Lebensraumtyp 91D0	Aw	WVF	WB_A, WB_T	- Lebensraumtyp 91D0 (einschließlich charakteristischen Artenbestand)	---	untere Naturschutz behörde, Waldbewirtschaftende als Partner	mittelfristig bis 2030	1	0,21
AE30w	Waldumbau zur Wiederherstellung von Moorwäldern als Lebensraumtyp 91D0	Aw	WVF	WB_A, WB_T	- Lebensraumtyp 91D0 (einschließlich charakteristischen Artenbestand)	---	untere Naturschutz behörde, Waldbewirtschaftende als Partner	mittelfristig bis 2030	1	2,98
AW01e	Optimierung der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft für totholz-reiche mesophile Lichtwälder zum Erhalt des Lebensraumtyps 9160 im FFH-Gebiet im Gesamterhaltungsgrad C	Ae	E	WC_T	- Lebensraumtyp 9160 (einschließlich charakteristischen Artenbestand) - Kammmolch (Landhabitate) - Schwarzmilan, Rotmilan - Graureiher, Saatkrähe, Pirol, Wespenbussard	---	Waldbewirtschaf tende, Förderung der Eichen gege benenfalls untere Naturschutzbe hörde	Dauer-aufgabe	1	0,42
AW02e	Optimierung der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft für totholzarme mesophile Lichtwälder zum Erhalt des Lebensraumtyps 9160 im FFH-Gebiet im Gesamterhaltungsgrad C	Ae	E	WC_A	- Lebensraumtyp 9160 (einschließlich charakteristischen Artenbestand) - Kammmolch (Landhabitate) - Schwarzmilan, Rotmilan - Graureiher, Saatkrähe, Pirol, Wespenbussard	---	Waldbewirtschaf tende, Förderung der Eichen gege benenfalls untere Naturschutzbe hörde	Dauer-aufgabe	1	0,03
AW03w	Optimierung der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft für totholzreichen bodensauren Lichtwald zur Wiederherstellung und anschließenden Erhalt des Lebensraumtyps 9190 im FFH-Gebiet im Gesamterhaltungsgrad B	Aw	WNQ	WQ_T	- Lebensraumtyp 9190 (einschließlich charakteristischen Artenbestand) - Bechsteinfledermaus, Kammmolch (Landhabitate) - Schwarzmilan, Rotmilan - Graureiher, Saatkrähe, Pirol, Wespenbussard	---	Waldbewirtschaf tende, Förderung der Eichen gege benenfalls untere Naturschutzbe hörde	Dauer-aufgabe	1	2,25

Nr.	Kurzbezeichnung der Maßnahme	K	K*	Z	Natura 2000-Schutzobjekte	sonstige Schutzobjekte	Vorschlag zur Maßnahmenverantwortlichkeit	Zeitrahmen für die Umsetzung	P	Fläche [ha]
AW03e	Optimierung der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft für totholzreiche bodensaure Lichtwälder zum Erhalt des Lebensraumtyps 9190 im FFH-Gebiet im Gesamterhaltungsgrad B	Ae	E	WQ_T	- Lebensraumtyp 9190 (einschließlich charakteristischen Artenbestand) - Bechsteinfledermaus, Kammmolch (Landhabitate) - Schwarzmilan, Rotmilan - Graureiher, Saatkrähe, Pirol, Wespenbussard	---	Waldbewirtschaftende, Förderung der Eichen gegebenenfalls untere Naturschutzbehörde	Daueraufgabe	1	0,96
AW03f	Optimierung der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft für totholzreichen bodensauren Lichtwald zur Mehrung und anschließenden Erhalt des Lebensraumtyps 9190 im FFH-Gebiet im Gesamterhaltungsgrad B	Af	WNF	WQ_T	- Lebensraumtyp 9190 (einschließlich charakteristischen Artenbestand) - Bechsteinfledermaus, Kammmolch (Landhabitate) - Schwarzmilan, Rotmilan - Graureiher, Saatkrähe, Pirol, Wespenbussard	---	auf Landesflächen Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz sonst Waldbewirtschaftende, Förderung der Eichen gegebenenfalls untere Naturschutzbehörde	Daueraufgabe	1	2,83
AW04w	Optimierung der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft für totholzarme bodensauren Lichtwald zur Wiederherstellung und anschließenden Erhalt des Lebensraumtyps 9190 im FFH-Gebiet im Gesamterhaltungsgrad B	Aw	WNQ	WQ_A	- Lebensraumtyp 9190 (einschließlich charakteristischen Artenbestand) - Kammmolch (Landhabitate) - Rotmilan - Graureiher, Saatkrähe, Pirol	---	auf Landesflächen Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz sonst Waldbewirtschaftende, Förderung der Eichen gegebenenfalls untere Naturschutzbehörde	Daueraufgabe	1	1,14
AW04e	Optimierung der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft für totholzarme bodensaure Lichtwälder zum Erhalt des Lebensraumtyps 9190 im FFH-Gebiet im Gesamterhaltungsgrad B	Ae	E	WQ_A	- Lebensraumtyp 9190 (einschließlich charakteristischen Artenbestand) - Kammmolch (Landhabitate) - Rotmilan - Graureiher, Saatkrähe, Pirol	---	Waldbewirtschaftende, Förderung der Eichen gegebenenfalls untere Naturschutzbehörde	Daueraufgabe	1	0,97
AW04f	Optimierung der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft für totholzarmen bodensauren Lichtwald zur Mehrung und anschließenden Erhalt des Lebensraumtyps 9190 im FFH-Gebiet im Gesamterhaltungsgrad B	Af	WNF	WQ_A	- Lebensraumtyp 9190 (einschließlich charakteristischen Artenbestand) - Kammmolch (Landhabitate) - Rotmilan - Graureiher, Saatkrähe, Pirol	---	auf Landesflächen Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz sonst Waldbwirtschaftende, Förderung der Eichen gegebenenfalls untere Naturschutzbehörde	Daueraufgabe	1	1,74
AW05e	Optimierung der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft für totholzreiche Waldaußenränder der bodensauren Lichtwälder zum Erhalt des Lebensraumtyps 9190 im FFH-Gebiet im Gesamterhaltungsgrad B	Ae	E	WQ_{TR}	- Lebensraumtyp 9190 (einschließlich charakteristischen Artenbestand) - Bechsteinfledermaus, Kammmolch (Landhabitate) - Schwarzmilan, Rotmilan - Neuntöter, Pirol, Wespenbussard	- Habitatstrukturen der Waldrand-Ökotone	Waldbewirtschaftende, Förderung der Eichen gegebenenfalls untere Naturschutzbehörde	Daueraufgabe	1	1,46
AW05f	Optimierung der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft für totholzreiche Waldaußenränder der bodensauren Lichtwälder zur Mehrung des Lebensraumtyps 9190 im FFH-Gebiet im Gesamterhaltungsgrad B	Af	WNF	WQ_{TR}	- Lebensraumtyp 9190 (einschließlich charakteristischen Artenbestand) - Bechsteinfledermaus, Kammmolch (Landhabitate) - Schwarzmilan, Rotmilan - Neuntöter, Pirol, Wespenbussard	- Habitatstrukturen der Waldrand-Ökotone	Waldbewirtschaftende, Förderung der Eichen gegebenenfalls untere Naturschutzbehörde	Daueraufgabe	1	0,04

Nr.	Kurzbezeichnung der Maßnahme	K	K*	Z	Natura 2000-Schutzobjekte	sonstige Schutzobjekte	Vorschlag zur Maßnahmenverantwortlichkeit	Zeitrahmen für die Umsetzung	P	Fläche [ha]
AW06w	Optimierung der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft für totholzreichen Erlen- und Eschen-Auwald zur Wiederherstellung und anschließenden Erhalt des Lebensraumtyps 91E0 im FFH-Gebiet im Gesamterhaltungsgrad B	Aw	WNQ	WE_T	- Lebensraumtyp 91E0 (einschließlich charakteristischen Artenbestand) - Biber (Landhabiate), Kammmolch (Landhabitate) - Schwarzmilan, Rotmilan - Graureiher, Saatkrähe, Nachtigall, Pirol, Wespenbussard	---	Waldbewirtschaftende, untere Naturschutzbehörde in Kooperation mit den Waldbewirtschaftenden	Daueraufgabe	1	1,45
AW06e	Optimierung der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft für totholzreichen Erlen- und Eschen-Auwald zum Erhalt des Lebensraumtyps 91E0 im FFH-Gebiet im Gesamterhaltungsgrad B	Ae	E	WE_T	- Lebensraumtyp 91E0 (einschließlich charakteristischen Artenbestand) - Biber (Landhabiate), Kammmolch (Landhabitate) - Schwarzmilan, Rotmilan - Graureiher, Saatkrähe, Nachtigall, Pirol, Wespenbussard	---	Waldbewirtschaftende, untere Naturschutzbehörde in Kooperation mit den Waldbewirtschaftenden	Daueraufgabe	1	0,89
AW07w	Optimierung der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft für totholzreiche Waldaußenränder der Erlen- und Eschen-Auwald zur Wiederherstellung und anschließenden Erhalt des Lebensraumtyps 91F0 im FFH-Gebiet im Gesamterhaltungsgrad B	Af	WNF	WE_{TR}	- Lebensraumtyp 91E0 (einschließlich charakteristischen Artenbestand) - Kammmolch (Landhabitate) - Schwarzmilan, Rotmilan - Graureiher, Saatkrähe, Nachtigall, Pirol, Wespenbussard	- Habitatstrukturen der Waldrand-Ökotone	Waldbewirtschaftende, untere Naturschutzbehörde in Kooperation mit den Waldbewirtschaftenden	Daueraufgabe	1	0,97
AW07e	Optimierung der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft für totholzreiche Waldaußenränder der Erlen- und Eschen-Auwälder zum Erhalt des Lebensraumtyps 91E0 im FFH-Gebiet im Gesamterhaltungsgrad B	Ae	E	WE_{TR}	- Lebensraumtyp 91E0 (einschließlich charakteristischen Artenbestand) - Kammmolch (Landhabitate) - Schwarzmilan, Rotmilan - Graureiher, Saatkrähe, Nachtigall, Pirol, Wespenbussard	- Habitatstrukturen der Waldrand-Ökotone	Waldbewirtschaftende, untere Naturschutzbehörde in Kooperation mit den Waldbewirtschaftenden	Daueraufgabe	1	0,14
AW08w	Optimierung der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft für totholzreichen Weiden-Auwald zur Wiederherstellung und anschließenden Erhalt g des Lebensraumtyps 91E0 im FFH-Gebiet im Gesamterhaltungsgrad B	Aw	WNQ	WW_T	- Lebensraumtyp 91E0 (einschließlich charakteristischen Artenbestand) - Biber (Landhabitate), Kammmolch (Landhabitate) - Schwarzmilan, Rotmilan - Graureiher, Saatkrähe, Nachtigall, Pirol, Wespenbussard	---	auf Landesflächen Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz sonst Waldbewirtschaftende, untere Naturschutzbehörde in Kooperation mit den Waldbewirtschaftenden	Daueraufgabe	1	6,44
AW08e	Optimierung der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft für totholzreichen Weiden-Auwald zum Erhalt des Lebensraumtyps 91E0 im FFH-Gebiet im Gesamterhaltungsgrad B	Ae	E	WW_T	- Lebensraumtyp 91E0 (einschließlich charakteristischen Artenbestand) - Biber (Landhabitate), Kammmolch (Landhabitate) - Schwarzmilan, Rotmilan - Graureiher, Saatkrähe, Nachtigall, Pirol, Wespenbussard	---	auf Landesflächen Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz sonst Waldbewirtschaftende, untere Naturschutzbehörde in Kooperation mit den Waldbewirtschaftenden	Daueraufgabe	1	2,50

Nr.	Kurzbezeichnung der Maßnahme	K	K*	Z	Natura 2000-Schutzobjekte	sonstige Schutzobjekte	Vorschlag zur Maßnahmenverantwortlichkeit	Zeitrahmen für die Umsetzung	P	Fläche [ha]
AW08f	Optimierung der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft für totholzreichen Weiden-Auwald zur Mehrung und anschließenden Erhalt des Lebensraumtyps 91E0 im FFH-Gebiet im Gesamterhaltungsgrad B	Af	WNF	WW_T	- Lebensraumtyp 91E0 (einschließlich charakteristischen Artenbestand) - Biber (Landhabitate), Kammmolch (Landhabitate) - Schwarzmilan, Rotmilan - Graureiher, Saatkrähe, Nachtigall, Pirol, Wespenbussard	---	auf Landesflächen Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz sonst Waldbewirtschaftende, untere Naturschutzbehörde in Kooperation mit den Waldbewirtschaftenden	Daueraufgabe	1	4,73
AW09w	Optimierung der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft für totholzarmen Weiden-Auwald zur Wiederherstellung und anschließenden Erhalt des Lebensraumtyps 91E0 im FFH-Gebiet im Gesamterhaltungsgrad B	Aw	WNQ	WW_A	- Lebensraumtyp 91E0 (einschließlich charakteristischen Artenbestand) - Kammmolch (Landhabitate) - Rotmilan - Graureiher, Saatkrähe, Nachtigall, Pirol	---	Waldbewirtschaftende, untere Naturschutzbehörde in Kooperation mit den Waldbewirtschaftenden	Daueraufgabe	1	1,70
AW09e	Optimierung der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft für totholzarmen Weiden-Auwald zum Erhalt des Lebensraumtyps 91E0 im FFH-Gebiet im Gesamterhaltungsgrad B	Ae	E	WW_A	- Lebensraumtyp 91E0 (einschließlich charakteristischen Artenbestand) - Kammmolch (Landhabitate) - Rotmilan - Graureiher, Saatkrähe, Nachtigall, Pirol	---	Waldbewirtschaftende, untere Naturschutzbehörde in Kooperation mit den Waldbewirtschaftenden	Daueraufgabe	1	0,99
AW09f	Optimierung der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft für totholzarme Weiden-Auwälder zur Mehrung und anschließenden Erhalt des Lebensraumtyps 91E0 im FFH-Gebiet im Gesamterhaltungsgrad B	Af	WNF	WW_A	- Lebensraumtyp 91E0 (einschließlich charakteristischen Artenbestand) - Kammmolch (Landhabitate) - Rotmilan - Graureiher, Saatkrähe, Nachtigall, Pirol	---	Waldbewirtschaftende, untere Naturschutzbehörde in Kooperation mit den Waldbewirtschaftenden	Daueraufgabe	1	0,61
AW10w	Optimierung der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft für totholzreichen Hartholz-Auwald zur Wiederherstellung und anschließenden Erhalt des Lebensraumtyps 91F0 im FFH-Gebiet im Gesamterhaltungsgrad B	Aw	WNQ	WH_T	- Lebensraumtyp 91F0 (einschließlich charakteristischen Artenbestand) - Biber (Landhabitate), Kammmolch (Landhabitate) - Schwarzstorch, Seeadler, Schwarzmilan, Rotmilan - Graureiher, Nachtigall, Saatkrähe, Pirol, Wespenbussard	---	Waldbewirtschaftende, untere Naturschutzbehörde in Kooperation mit den Waldbewirtschaftenden	Daueraufgabe	1	1,72
AW10e	Optimierung der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft für totholzreichen Hartholz-Auwald zum Erhalt des Lebensraumtyps 91F0 im FFH-Gebiet im Gesamterhaltungsgrad B	Ae	E	WH_T	- Lebensraumtyp 91F0 (einschließlich charakteristischen Artenbestand) - Biber (Landhabitate), Kammmolch (Landhabitate) - Schwarzstorch, Seeadler, Schwarzmilan, Rotmilan - Graureiher, Nachtigall, Saatkrähe, Pirol, Wespenbussard	---	Waldbewirtschaftende, untere Naturschutzbehörde in Kooperation mit den Waldbewirtschaftenden	Daueraufgabe	1	13,77
AW10f	Optimierung der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft für totholzreiche Hartholz-Auwälder zur Mehrung und anschließenden Erhalt des Lebensraumtyps 91F0 im FFH-Gebiet im Gesamterhaltungsgrad B	Af	WNF	WH_T	- Lebensraumtyp 91F0 (einschließlich charakteristischen Artenbestand) - Biber (Landhabitate), Kammmolch (Landhabitate) - Schwarzstorch, Seeadler, Schwarzmilan, Rotmilan - Graureiher, Nachtigall, Saatkrähe, Pirol, Wespenbussard	---	Waldbewirtschaftende, untere Naturschutzbehörde in Kooperation mit den Waldbewirtschaftenden	Daueraufgabe	1	3,05

Nr.	Kurzbezeichnung der Maßnahme	K	K*	Z	Natura 2000-Schutzobjekte	sonstige Schutzobjekte	Vorschlag zur Maßnahmenverantwortlichkeit	Zeitrahmen für die Umsetzung	P	Fläche [ha]
AW11w	Optimierung der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft für totholzarmen Hartholz-Auwald zur Wiederherstellung und anschließenden Erhalt des Lebensraumtyps 91F0 im FFH-Gebiet im Gesamterhaltungsgrad B	Aw	WNQ	WH_A	- Lebensraumtyp 91F0 (einschließlich charakteristischen Artenbestand) - Kammmolch (Landhabitate) - Rotmilan - Graureiher, Nachtigall, Saatkrähe, Pirol, Wespenbussard	---	Waldbewirtschaftende, untere Naturschutzbehörde in Kooperation mit den Waldbewirtschaftenden	Daueraufgabe	1	0,56
AW11e	Optimierung der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft für totholarmen Hartholz-Auwald zum Erhalt des Lebensraumtyps 91F0 im FFH-Gebiet im Gesamterhaltungsgrad B	Ae	E	WH_A	- Lebensraumtyp 91F0 (einschließlich charakteristischen Artenbestand) - Kammmolch (Landhabitate) - Rotmilan - Graureiher, Nachtigall, Saatkrähe, Pirol, Wespenbussard	---	Waldbewirtschaftende, untere Naturschutzbehörde in Kooperation mit den Waldbewirtschaftenden	Daueraufgabe	1	1,85
AW11f	Optimierung der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft für totholzarmen Hartholz-Auwald zum Erhalt des Lebensraumtyps 91F0 im FFH-Gebiet im Gesamterhaltungsgrad B	Af	WNF	WH_A	- Lebensraumtyp 91F0 (einschließlich charakteristischen Artenbestand) - Kammmolch (Landhabitate) - Rotmilan - Graureiher, Nachtigall, Saatkrähe, Pirol, Wespenbussard	---	Waldbewirtschaftende, untere Naturschutzbehörde in Kooperation mit den Waldbewirtschaftenden	Daueraufgabe	1	2,49
AW12w	Optimierung der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft für totholzreiche Waldaußenränder der Hartholz-Auwälder zur Wiederherstellung und anschließenden Erhalt des Lebensraumtyps 91F0 im FFH-Gebiet im Gesamterhaltungsgrad B	Aw	WNQ	WH_{TR}	- Lebensraumtyp 91F0 (einschließlich charakteristischen Artenbestand) - Biber (Landhabitate), Kammmolch (Landhabitate) - Schwarzstorch, Seeadler, Schwarzmilan, Rotmilan - Graureiher, Nachtigall, Saatkrähe, Pirol, Wespenbussard	- Habitatstrukturen der Waldrand-Ökotone	Waldbewirtschaftende, untere Naturschutzbehörde in Kooperation mit den Waldbewirtschaftenden	Daueraufgabe	1	0,69
AW12e	Optimierung der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft für totholzreiche Waldaußenränder der Hartholz-Auwälder zum Erhalt des Lebensraumtyps 91F0 im FFH-Gebiet im Gesamterhaltungsgrad B	Ae	E	WH_{TR}	- Lebensraumtyp 91F0 (einschließlich charakteristischen Artenbestand) - Biber (Landhabitate), Kammmolch (Landhabitate) - Schwarzstorch, Seeadler, Schwarzmilan, Rotmilan - Graureiher, Nachtigall, Saatkrähe, Pirol, Wespenbussard	- Habitatstrukturen der Waldrand-Ökotone	Waldbewirtschaftende, untere Naturschutzbehörde in Kooperation mit den Waldbewirtschaftenden	Daueraufgabe	1	1,65
AW12f	Optimierung der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft für totholzreiche Waldaußenränder der Hartholz-Auwälder zur Mehrung des Lebensraumtyps 91F0 im FFH-Gebiet im Gesamterhaltungsgrad B	Af	WNF	WH_{TR}	- Lebensraumtyp 91F0 (einschließlich charakteristischen Artenbestand) - Biber (Landhabitate), Kammmolch (Landhabitate) - Schwarzstorch, Seeadler, Schwarzmilan, Rotmilan - Graureiher, Nachtigall, Saatkrähe, Pirol, Wespenbussard	- Habitatstrukturen der Waldrand-Ökotone	Waldbewirtschaftende, untere Naturschutzbehörde in Kooperation mit den Waldbewirtschaftenden	Daueraufgabe	1	0,09
AW13w	Optimierung der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft für totholzarme Waldaußenränder der Hartholz-Auwälder zur Wiederherstellung und anschließenden Erhalt des Lebensraumtyps 91F0 im FFH-Gebiet im Gesamterhaltungsgrad B	Af	WNQ	WH_{AR}	- Lebensraumtyp 91F0 (einschließlich charakteristischen Artenbestand) - Kammmolch (Landhabitate) - Rotmilan - Graureiher, Nachtigall, Saatkrähe, Pirol, Wespenbussard	- Habitatstrukturen der Waldrand-Ökotone	Waldbewirtschaftende, untere Naturschutzbehörde in Kooperation mit den Waldbewirtschaftenden	Daueraufgabe	1	0,08

Nr.	Kurzbezeichnung der Maßnahme	K	K*	Z	Natura 2000-Schutzobjekte	sonstige Schutzobjekte	Vorschlag zur Maßnahmenverantwortlichkeit	Zeitrahmen für die Umsetzung	P	Fläche [ha]
AW14w	Maßnahme entfällt	---	---	---	---	---	---	---	---	---
AW14e	Maßnahme entfällt	---	---	---	---	---	---	---	---	---
AW14f	Maßnahme entfällt	---	---	---	---	---	---	---	---	---
AW15w	Maßnahme entfällt	---	---	---	---	---	---	---	---	---
AW15e	Maßnahme entfällt	---	---	---	---	---	---	---	---	---
AW15f	Maßnahme entfällt	---	---	---	---	---	---	---	---	---
AW16w	Maßnahme entfällt	---	---	---	---	---	---	---	---	---
AW16f	Pflege des gehölzreichen mesophilen Mäh-Grünlandes des Lebensraumtyps 6510 im FFH-Gebiet zur Mehrung und an-schließenden Erhalt des Erhaltungsgrades B	Af	WNF	GMh	- Lebensraumtyp 6510 (einschließlich charakteristischen Artenbestand) - Kammmolch (Landhabitate) - Rotmilan - Löffelente, Graureiher, Saatkrähe, Neuntöter, Nachtigall, Schwarzkehlchen	---	auf Landesflächen Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz sonst untere Naturschutzbehörde	Daueraufgabe	1	44,24
AW17w	Maßnahme entfällt	---	---	---	---	---	---	---	---	---
AW17f	Pflege des offenen mesophilen Mäh-Grünlandes des Lebensraumtyps 6510 im FFH-Gebiet zur Mehrung und anschließenden Erhalt des Erhaltungsgrades B	Af	WNF	GMo	- Lebensraumtyp 6510 (einschließlich charakteristischen Artenbestand) - Kammmolch (Landhabitate) - Weißstorch (Nahrungshabitate), Wachtelkönig, Zwergschwan, Singschwan, Rotmilan (Nahrungshabitate), Wiesenschafstelze, Braunkehlchen - Knäkente, Schnatterente, Blässgans, Saatgans, Graureiher, Rohrweihe, Kornweihe, Wachtel, Höckerschwan, Wespenbussard, Schwarzkehlchen, Kiebitz	- Feldlerche	auf Landesflächen Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz sonst untere Naturschutzbehörde	Daueraufgabe	1	187,47
AW18w	Pflege des gehölzreichen mesophilen Mäh-Grünlandes des Lebensraumtyps 6510 im FFH-Gebiet zur Wiederherstellung und anschließenden Erhalt des Erhaltungsgrades B	Aw	WVF	GMh	- Lebensraumtyp 6510 (einschließlich charakteristischen Artenbestand) - Kammmolch (Landhabitate) - Rotmilan - Löffelente, Graureiher, Saatkrähe, Neuntöter, Nachtigall, Schwarzkehlchen	---	untere Naturschutz behörde	Daueraufgabe	1	21,51
AW18e	Pflege des gehölzreichen mesophilen Mäh-Grünlandes des Lebensraumtyps 6510 im FFH-Gebiet zur Erhalt des Erhaltungsgrades B	Ae	E	GMh	- Lebensraumtyp 6510 (einschließlich charakteristischen Artenbestand) - Kammmolch (Landhabitate) - Rotmilan - Löffelente, Graureiher, Saatkrähe, Neuntöter, Nachtigall, Schwarzkehlchen	---	untere Naturschutz behörde	Daueraufgabe	1	49,12
AW18f	Pflege des gehölzreichen mesophilen Mäh-Grünlandes des Lebensraumtyps 6510 im FFH-Gebiet zur Mehrung und anschließenden Erhalt des Erhaltungsgrades B	Af	WNF	GMh	- Lebensraumtyp 6510 (einschließlich charakteristischen Artenbestand) - Kammmolch (Landhabitate) - Rotmilan - Löffelente, Graureiher, Saatkrähe, Neuntöter, Nachtigall, Schwarzkehlchen	---	untere Naturschutz behörde	Daueraufgabe	1	71,92

Nr.	Kurzbezeichnung der Maßnahme	K	K*	Z	Natura 2000-Schutzobjekte	sonstige Schutzobjekte	Vorschlag zur Maßnahmenverantwortlichkeit	Zeitrahmen für die Umsetzung	P	Fläche [ha]
AW19w	Pflege des offenen mesophilen Mäh-Grünlandes des Lebensraumtyps 6510 im FFH-Gebiet zur Wiederherstellung und anschließenden Erhalt des Erhaltungsgrades B	Aw	WVF	GMo	- Lebensraumtyp 6510 (einschließlich charakteristischen Artenbestand) - Kammmolch (Landhabitate) - Weißstorch (Nahrungshabitate), Wachtelkönig, Zwergschwan, Singschwan, Rotmilan (Nahrungshabitate), Wiesenschafstelze, Braunkehlchen - Knäkente, Schnatterente, Blässgans, Saatgans, Graureiher, Rohrweihe, Kornweihe, Wachtel, Höckerschwan, Wespenbussard, Schwarzkehlchen, Kiebitz	- Feldlerche	untere Naturschutzbehörde	Daueraufgabe	1	42,65
AW19e	Pflege des offenen mesophilen Mäh-Grünlandes des Lebensraumtyps 6510 im FFH-Gebiet zum Erhalt des Erhaltungsgrades B	Ae	E	GMo	- Lebensraumtyp 6510 (einschließlich charakteristischen Artenbestand) - Kammmolch (Landhabitate) - Weißstorch (Nahrungshabitate), Wachtelkönig, Zwergschwan, Singschwan, Rotmilan (Nahrungshabitate), Wiesenschafstelze, Braunkehlchen - Knäkente, Schnatterente, Blässgans, Saatgans, Graureiher, Rohrweihe, Kornweihe, Wachtel, Höckerschwan, Wespenbussard, Schwarzkehlchen, Kiebitz	- Feldlerche	untere Naturschutzbehörde	Daueraufgabe	1	68,35
AW19f	Pflege des offenen mesophilen Mäh-Grünlandes des Lebensraumtyps 6510 im FFH-Gebiet zur Mehrung und anschließenden Sicherung des Erhaltungsgrades B	Af	WNF	GMo	- Lebensraumtyp 6510 (einschließlich charakteristischen Artenbestand) - Kammmolch (Landhabitate) - Weißstorch (Nahrungshabitate), Wachtelkönig, Zwergschwan, Singschwan, Rotmilan (Nahrungshabitate), Wiesenschafstelze, Braunkehlchen - Knäkente, Schnatterente, Blässgans, Saatgans, Graureiher, Rohrweihe, Kornweihe, Wachtel, Höckerschwan, Wespenbussard, Schwarzkehlchen, Kiebitz	- Feldlerche	auf Landesflächen Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz sonst untere Naturschutzbehörde	Daueraufgabe	1	122,68
AW20w	Pflege des gehölzreichen mesophilen Mäh-Grünlandes des Lebensraumtyps 6510 im FFH-Gebiet zur Wiederherstellung und anschließenden Erhalt des Erhaltungsgrades B	Aw	WVF	GMh	- Lebensraumtyp 6510 (einschließlich charakteristischen Artenbestand) - Kammmolch (Landhabitate) - Rotmilan - Löffelente, Graureiher, Saatkrähe, Neuntöter, Nachtigall, Schwarzkehlchen	---	auf Landesflächen Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz sonst untere Naturschutzbehörde	Daueraufgabe	1	19,86

Nr.	Kurzbezeichnung der Maßnahme	K	K*	Z	Natura 2000-Schutzobjekte	sonstige Schutzobjekte	Vorschlag zur Maßnahmenverantwortlichkeit	Zeitrahmen für die Umsetzung	P	Fläche [ha]
AW20e	Pflege des gehölzreichen mesophilen Mäh-Grünlandes des Lebensraumtyps 6510 im FFH-Gebiet zum Erhalt des Erhaltungsgrades B	Ae	E	GMh	- Lebensraumtyp 6510 (einschließlich charakteristischen Artenbestand) - Kammmolch (Landhabitate) - Rotmilan - Löffelente, Graureiher, Saatkrähe, Neuntöter, Nachtigall, Schwarzkehlchen	---	auf Landesflächen Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz sonst untere Naturschutzbehörde	Daueraufgabe	1	14,89
AW20f	Pflege des gehölzreichen mesophilen Mäh-Grünlandes des Lebensraumtyps 6510 im FFH-Gebiet zur Mehrung und anschließenden Erhalt des Erhaltungsgrades B	Af	WNF	GMh	- Lebensraumtyp 6510 (einschließlich charakteristischen Artenbestand) - Kammmolch (Landhabitate) - Rotmilan - Löffelente, Graureiher, Saatkrähe, Neuntöter, Nachtigall, Schwarzkehlchen	---	auf Landesflächen Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz sonst untere Naturschutzbehörde	Daueraufgabe	1	13,01
AW21w	Pflege des offenen mesophilen Mäh-Grünlandes des Lebensraumtyps 6510 im FFH-Gebiet zur Wiederherstellung und anschließenden Erhalt des Erhaltungsgrades B	Aw	WVF	GMo	- Lebensraumtyp 6510 (einschließlich charakteristischen Artenbestand) - Kammmolch (Landhabitate) - Weißstorch (Nahrungshabitate), Wachtelkönig, Zwergschwan, Singschwan, Rotmilan (Nahrungshabitate), Wiesenschafstelze, Braunkehlchen - Knäkente, Schnatterente, Blässgans, Saatgans, Graureiher, Rohrweihe, Kornweihe, Wachtel, Höckerschwan, Wespenbussard, Schwarzkehlchen, Kiebitz	- Feldlerche	auf Landesflächen Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz sonst untere Naturschutzbehörde	Daueraufgabe	1	28,14
AW21e	Pflege des offenen mesophilen Mäh-Grünlandes des Lebensraumtyps 6510 im FFH-Gebiet zum Erhalt des Erhaltungsgrades B	Ae	E	GMo	- Lebensraumtyp 6510 (einschließlich charakteristischen Artenbestand) - Kammmolch (Landhabitate) - Weißstorch (Nahrungshabitate), Wachtelkönig, Zwergschwan, Singschwan, Rotmilan (Nahrungshabitate), Wiesenschafstelze, Braunkehlchen - Knäkente, Schnatterente, Blässgans, Saatgans, Graureiher, Rohrweihe, Kornweihe, Wachtel, Höckerschwan, Wespenbussard, Schwarzkehlchen, Kiebitz	- Feldlerche	auf Landesflächen Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz sonst untere Naturschutzbehörde	Daueraufgabe	1	75,87

Nr.	Kurzbezeichnung der Maßnahme	K	K*	Z	Natura 2000-Schutzobjekte	sonstige Schutzobjekte	Vorschlag zur Maßnahmenverantwortlichkeit	Zeitrahmen für die Umsetzung	P	Fläche [ha]
AW21f	Pflege des offenen mesophilen Mäh-Grünlandes des Lebensraumtyps 6510 im FFH-Gebiet zur Mehrung und anschließenden Sicherung des Erhaltungsgrades B	Af	WNF	GMo	- Lebensraumtyp 6510 (einschließlich charakteristischen Artenbestand) - Kammmolch (Landhabitate) - Weißstorch (Nahrungshabitate), Wachtelkönig, Zwergschwan, Singschwan, Rotmilan (Nahrungshabitate), Wiesenschafstelze, Braunkehlchen - Knäkente, Schnatterente, Blässgans, Saatgans, Graureiher, Rohrweihe, Kornweihe, Wachtel, Höckerschwan, Wespenbussard, Schwarzkehlchen, Kiebitz	- Feldlerche	auf Landesflächen Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz sonst untere Naturschutzbehörde	Daueraufgabe	1	111,19
AW22w	Maßnahme entfällt	---	---	---	---	---	---	---	---	---
AW22e	Maßnahme entfällt	---	---	---	---	---	---	---	---	---
AW23w	Maßnahme entfällt	---	---	---	---	---	---	---	---	---
AW23e	Maßnahme entfällt	---	---	---	---	---	---	---	---	---
AW24w	Maßnahme entfällt	---	---	---	---	---	---	---	---	---
AW24e	Pflege des gehölzreichen mesophilen Mäh-Grünlandes des Lebensraumtyps 6510 im FFH-Gebiet zum Erhalt des Erhaltungsgrades A	Ae	E	GMh	- Lebensraumtyp 6510 (einschließlich charakteristischen Artenbestand) - Kammmolch (Landhabitate) - Rotmilan - Löffelente, Graureiher, Saatkrähe, Neuntöter, Nachtigall, Schwarzkehlchen	---	untere Naturschutz behörde	Daueraufgabe	1	4,29
AW25w	Pflege des offenen mesophilen Mäh-Grünlandes des Lebensraumtyps 6510 im FFH-Gebiet zur Wiederherstellung und anschließenden Erhalt des Erhaltungsgrades A	Aw	WVF	GMo	- Lebensraumtyp 6510 (einschließlich charakteristischen Artenbestand) - Kammmolch (Landhabitate) - Weißstorch (Nahrungshabitate), Wachtelkönig, Zwergschwan, Singschwan, Rotmilan (Nahrungshabitate), Wiesenschafstelze, Braunkehlchen - Knäkente, Schnatterente, Blässgans, Saatgans, Graureiher, Rohrweihe, Kornweihe, Wachtel, Höckerschwan, Wespenbussard, Schwarzkehlchen, Kiebitz	- Feldlerche	untere Naturschutz behörde	Daueraufgabe	1	14,21

Nr.	Kurzbezeichnung der Maßnahme	K	K*	Z	Natura 2000-Schutzobjekte	sonstige Schutzobjekte	Vorschlag zur Maßnahmenverantwortlichkeit	Zeitrahmen für die Umsetzung	P	Fläche [ha]
AW25e	Pflege des offenen mesophilen Mäh-Grünlandes des Lebensraumtyps 6510 im FFH-Gebiet zum Erhalt des Erhaltungsgrades A	Ae	E	GMo	- Lebensraumtyp 6510 (einschließlich charakteristischen Artenbestand) - Kammmolch (Landhabitate) - Weißstorch (Nahrungshabitate), Wachtelkönig, Zwergschwan, Singschwan, Rotmilan (Nahrungshabitate), Wiesenschafstelze, Braunkehlchen - Knäkente, Schnatterente, Blässgans, Saatgans, Graureiher, Rohrweihe, Kornweihe, Wachtel, Höckerschwan, Wespenbussard, Schwarzkehlchen, Kiebitz	- Feldlerche	untere Naturschutzbehörde	Daueraufgabe	1	5,21
AW26e	Pflege des gehölzreichen mesophilen Mäh-Grünlandes des Lebensraumtyps 6510 im FFH-Gebiet zum Erhalt des Erhaltungsgrades A	Ae	E	GMh	- Lebensraumtyp 6510 (einschließlich charakteristischen Artenbestand) - Kammmolch (Landhabitate) - Rotmilan - Löffelente, Graureiher, Saatkrähe, Neuntöter, Nachtigall, Schwarzkehlchen	---	untere Naturschutzbehörde	Daueraufgabe	1	0,01
AW27w	Pflege des offenen mesophilen Mäh-Grünlandes des Lebensraumtyps 6510 im FFH-Gebiet zur Wiederherstellung und anschließenden Erhalt des Erhaltungsgrades A	Aw	WVF	GMo	- Lebensraumtyp 6510 (einschließlich charakteristischen Artenbestand) - Kammmolch (Landhabitate) - Weißstorch (Nahrungshabitate), Wachtelkönig, Zwergschwan, Singschwan, Rotmilan (Nahrungshabitate), Wiesenschafstelze, Braunkehlchen - Knäkente, Schnatterente, Blässgans, Saatgans, Graureiher, Rohrweihe, Kornweihe, Wachtel, Höckerschwan, Wespenbussard, Schwarzkehlchen, Kiebitz	- Feldlerche	untere Naturschutzbehörde	Daueraufgabe	1	4,95
AW27e	Pflege des offenen mesophilen Mäh-Grünlandes des Lebensraumtyps 6510 im FFH-Gebiet zum Erhalt des Erhaltungsgrades A	Ae	E	GMo	- Lebensraumtyp 6510 (einschließlich charakteristischen Artenbestand) - Kammmolch (Landhabitate) - Weißstorch (Nahrungshabitate), Wachtelkönig, Zwergschwan, Singschwan, Rotmilan (Nahrungshabitate), Wiesenschafstelze, Braunkehlchen - Knäkente, Schnatterente, Blässgans, Saatgans, Graureiher, Rohrweihe, Kornweihe, Wachtel, Höckerschwan, Wespenbussard, Schwarzkehlchen, Kiebitz	- Feldlerche	auf Landesflächen Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz sonst untere Naturschutzbehörde	Daueraufgabe	1	6,94

Nr.	Kurzbezeichnung der Maßnahme	K	K*	Z	Natura 2000-Schutzobjekte	sonstige Schutzobjekte	Vorschlag zur Maßnahmenverantwortlichkeit	Zeitrahmen für die Umsetzung	P	Fläche [ha]
AW28e	Pflege von Uferstauden des Lebensraumtyps 6430 im FFH-Gebiet zum Erhalt des Erhaltungsgrades A	Ae	E	UF	- Lebensraumtyp 6430 (einschließlich charakteristischen Artenbestand) - Fischotter (Landhabitate), Biber (Landhabitate), Grüne Flussjungfer (Landhabitate)	---	auf Landesflächen Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz sonst untere Naturschutzbehörde	Daueraufgabe	1	2,18
AW29w	Pflege von Uferstauden des Lebensraumtyps 6430 im FFH-Gebiet zur Wiederherstellung und anschließenden Erhalt des Erhaltungsgrades B	Aw	WVF WVQ	UF	- Lebensraumtyp 6430 (einschließlich charakteristischen Artenbestand) - Fischotter (Landhabitate), Biber (Landhabitate), Grüne Flussjungfer (Landhabitate)	---	auf Landesflächen Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz sonst untere Naturschutzbehörde	Daueraufgabe	1	18,13 27,27
AW29e	Pflege von Uferstauden des Lebensraumtyps 6430 im FFH-Gebiet zum Erhalt des Erhaltungsgrades B	Ae	E	UF	- Lebensraumtyp 6430 (einschließlich charakteristischen Artenbestand) - Fischotter (Landhabitate), Biber (Landhabitate), Grüne Flussjungfer (Landhabitate)	---	untere Naturschutz behörde	Daueraufgabe	1	2,00
AW29f	Pflege von Uferstauden des Lebensraumtyps 6430 im FFH-Gebiet zur Mehrung und anschließenden Sicherung des Erhaltungsgrades B	Af	WNF	UF	- Lebensraumtyp 6430 (einschließlich charakteristischen Artenbestand) - Fischotter (Landhabitate), Biber (Landhabitate), Grüne Flussjungfer (Landhabitate)	---	auf Landesflächen Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz sonst untere Naturschutzbehörde	Daueraufgabe	1	16,46
AW30w	Pflege von meso- bis eutrophen Stillgewässern zur Wiederherstellung und anschließenden Erhalt des Lebensraumtyps 3150 im FFH-Gebiet im Erhaltungsgrad A und B	Aw	WNQ, WVQ	SE	- Lebensraumtyp 3150 (einschließlich charakteristischen Artenbestand) - Fischotter, Biber, Teichfledermaus, Kammmolch, Steinbeißer, Bitterling, Schlammpeitzger - Weißstorch (Nahrungshabitate), Schwarzstorch (Nahrungshabitate), Zwergschwan, Singschwan, Seeadler (Nahrungshabitate), Schwarzmilan (Nahrungshabitate) - Schilfrohrsänger, Löffelente, Stockente, Knäkente, Schnatterente, Blässgans, Saatgans, Graureiher, Flussregenpfeifer, Höckerschwan, Bekassine, Nachtigall, Gänsesäger, Kormoran, Haubentaucher, Schwarzhalstaucher, Tüpfelsumpfhuhn, Wasserralle, Brandgans, Rotschenkel	---	auf Landesflächen Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz sonst untere Naturschutzbehörde	Daueraufgabe	1	7,11

Nr.	Kurzbezeichnung der Maßnahme	K	K*	Z	Natura 2000-Schutzobjekte	sonstige Schutzobjekte	Vorschlag zur Maßnahmenverantwortlichkeit	Zeitrahmen für die Umsetzung	P	Fläche [ha]
AW30e	Pflege von meso- bis eutrophen Stillgewässern zum Erhalt des Lebensraumtyps 3150 im FFH-Gebiet im Erhaltungsgrad A und B	Ae	E	SE	- Lebensraumtyp 3150 (einschließlich charakteristischen Artenbestand) - Fischotter, Biber, Teichfledermaus, Kammmolch, Steinbeißer, Bitterling, Schlammpeitzger - Weißstorch (Nahrungshabitate), Schwarzstorch (Nahrungshabitate), Zwergschwan, Singschwan, Seeadler (Nahrungshabitate), Schwarzmilan (Nahrungshabitate) - Schilfrohrsänger, Löffelente, Stockente, Knäkente, Schnatterente, Blässgans, Saatgans, Graureiher, Flussregenpfeifer, Höckerschwan, Bekassine, Nachtigall, Gänsesäger, Kormoran, Haubentaucher, Schwarzhalstaucher, Tüpfelsumpfhuhn, Wasserralle, Brandgans, Rotschenkel	---	auf Landesflächen Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz sonst untere Naturschutzbehörde	Daueraufgabe	1	18,88
AW30f	Pflege von meso- bis eutrophen Stillgewässern zur Mehrung und anschließenden Sicherung des Lebensraumtyps 3150 im FFH-Gebiet im Erhaltungsgrad B	Af	WNF	SE	- Lebensraumtyp 3150 (einschließlich charakteristischen Artenbestand) - Fischotter, Biber, Teichfledermaus, Kammmolch, Steinbeißer, Bitterling, Schlammpeitzger - Weißstorch (Nahrungshabitate), Schwarzstorch (Nahrungshabitate), Zwergschwan, Singschwan, Seeadler (Nahrungshabitate), Schwarzmilan (Nahrungshabitate) - Schilfrohrsänger, Löffelente, Stockente, Knäkente, Schnatterente, Blässgans, Saatgans, Graureiher, Flussregenpfeifer, Höckerschwan, Bekassine, Nachtigall, Gänsesäger, Kormoran, Haubentaucher, Schwarzhalstaucher, Tüpfelsumpfhuhn, Wasserralle, Brandgans, Rotschenkel	---	auf Landesflächen Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz sonst untere Naturschutzbehörde	Daueraufgabe	1	6,87
AW31w	Naturverträgliche Gewässerunterhaltung zur Wiederherstellung anschließenden Erhalt des Lebensraumtyps 3260 im FFH-Gebiet im Gesamterhaltungsgrad B	Aw	WVF	F	- Lebensraumtyp 3260 (einschließlich charakteristischen Artenbestand) - Fischotter, Biber, Teichfledermaus, Flussneunauge, Meerneunauge, Steinbeißer, Bitterling, Lachs, Schlammpeitzger, Grüne Flussjungfer - Schwarzstorch (Nahrungshabitate), Seeadler (Nahrungshabitate), Schwarzmilan (Nahrungshabitate) - Schilfrohrsänger, Löffelente, Stockente, Knäkente, Blässgans, Saatgans, Graureiher, Flussregenpfeifer, Höckerschwan, Austernfischer, Gänsesäger, Kormoran, Haubentaucher, Wasserralle	- Bachneunauge, Groppe	Unterhaltungspflichtige	Daueraufgabe	1	0,23

Nr.	Kurzbezeichnung der Maßnahme	K	K*	Z	Natura 2000-Schutzobjekte	sonstige Schutzobjekte	Vorschlag zur Maßnahmenverantwortlichkeit	Zeitrahmen für die Umsetzung	P	Fläche [ha]
AW31f	Naturverträgliche Gewässerunterhaltung zur Mehrung und anschließenden Sicherung des Lebensraumtyps 3260 im FFH-Gebiet im Gesamterhaltungsgrad B	Af	WNF	F	- Lebensraumtyp 3260 (einschließlich charakteristischen Artenbestand) - Fischotter, Biber, Teichfledermaus, Flussneunauge, Meerneunauge, Steinbeißer, Bitterling, Lachs, Schlammpeitzger, Grüne Flussjungfer - Schwarzstorch (Nahrungshabitate), Seeadler (Nahrungshabitate), Schwarzmilan (Nahrungshabitate) - Schilfrohrsänger, Löffelente, Stockente, Knäkente, Blässgans, Saatgans, Graureiher, Flussregenpfeifer, Höckerschwan, Austernfischer, Gänsesäger, Kormoran, Haubentaucher, Wasserralle	- Bachneunauge, Groppe	Unterhaltungspflichtige	Daueraufgabe	1	0,54
AW32f	Naturverträgliche Gewässerunterhaltung zur Mehrung und anschließenden Sicherung des Lebensraumtyps 3260 im FFH-Gebiet im Gesamterhaltungsgrad B	Af	WNF	F	- Lebensraumtyp 3260 (einschließlich charakteristischen Artenbestand) - Fischotter, Biber, Teichfledermaus, Flussneunauge, Meerneunauge, Steinbeißer, Bitterling, Lachs, Schlammpeitzger, Grüne Flussjungfer - Schwarzstorch (Nahrungshabitate), Seeadler (Nahrungshabitate), Schwarzmilan (Nahrungshabitate) - Schilfrohrsänger, Löffelente, Stockente, Knäkente, Blässgans, Saatgans, Graureiher, Flussregenpfeifer, Höckerschwan, Austernfischer, Gänsesäger, Kormoran, Haubentaucher, Wasserralle	- Bachneunauge, Groppe	auf Landesflächen Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz sonst Unterhaltungspflichtige	Daueraufgabe	1	322,79
AW33e	Angepasste fischereiliche, jagdliche und freizeitliche Nutzung zum Erhalt von Fischotter, Biber im FFH-Gebiet sowie Wachtelkönig, Seeadler und Schwarzstorch im EU-Vogelschutzgebiet	Ae	E	---	- Fischotter und Biber - Wachtelkönig, Seeadler und Schwarzstorch - Wachtel, Bekassine, Austernfischer, Pirol, Tüpfelsumpfhuhn, Wasserralle, Rotschenkel, Kiebitz, Haubentaucher, Schwarzhalstaucher, Kormoran	---	Inhaber der Fischerei- und Jagdrechte sowie sonstige Bewirtschaftende	Daueraufgabe	1	---
AW34e	Angepasste fischereiliche, jagdliche und freizeitliche Nutzung zum Erhalt von Fischotter, Biber im FFH-Gebiet sowie Wachtelkönig, Seeadler und Schwarzstorch im EU-Vogelschutzgebiet	Ae	E	---	- Fischotter und Biber - Wachtelkönig, Seeadler und Schwarzstorch - Wachtel, Bekassine, Austernfischer, Pirol, Tüpfelsumpfhuhn, Wasserralle, Rotschenkel, Kiebitz, Haubentaucher, Schwarzhalstaucher, Kormoran	---	Inhaber der Fischerei- und Jagdrechte sowie sonstige Bewirtschaftende	Daueraufgabe	1	---

Nr.	Kurzbezeichnung der Maßnahme	K	K*	Z	Natura 2000-Schutzobjekte	sonstige Schutzobjekte	Vorschlag zur Maßnahmenverantwortlichkeit	Zeitrahmen für die Umsetzung	P	Fläche [ha]
AW35e	Pflege von Sümpfen zum Erhalt als Lebensraum für den Biber und Kammmolch im FFH-Gebiet sowie Weißstorch (Nahrungshabitate), Schwarzstorch (Nahrungshabitate), Wachtelkönig und Braunkehlchen	Ae	E	N	- Biber (Landhabitat) und Kammmolch (Landhabitat) - Weißstorch (Nahrungshabitat), Schwarzstorch (Nahrungshabitat), Wachtelkönig und Braunkehlchen - Schilfrohrsänger, Löffelente, Knäkente, Graureiher, Rohrweihe, Bekassine, Nachtigall, Haubentaucher, Schwarzhalstaucher, Tüpfelsumpfhuhn, Wasserralle	---	auf Landesflächen Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz sonst untere Naturschutzbehörde	Daueraufgabe	1	---
AW36e	Pflege von Nass- und Feuchtgrünland zum Erhalt als Lebensraum für den Kammmolch (Landhabitate) im FFH-Gebiet sowie Weißstorch (Nahrungshabitate), Wachtelkönig, Zwergschwan, Singschwan Wiesenschafstelze, Rotmilan (Nahrungshabitate), Braunkehlchen	Ae	E	GNh, GNo	- Kammmolch (Landhabitate) - Weißstorch (Nahrungshabitate), Wachtelkönig, Zwergschwan, Singschwan Wiesenschafstelze, Rotmilan (Nahrungshabitate), Braunkehlchen - Löffelente, Knäkente, Schnatterente, Blässgans, Saatgans, Graureiher, Rohrweihe, Kornweihe, Saatkrähe, Wachtel, Höckerschwan, Bekassine, Austernfischer, Neuntöter, Nachtigall, Wespenbussard, Tüpfelsumpfhuhn, Schwarzkehlchen, Rotschenkel, Kiebitz,	- Feldlerche	untere Naturschutz behörde	Daueraufgabe	1	---
AW37e	Pflege von Nass- und Feuchtgrünland zum Erhalt als Lebensraum für Weißstorch (Nahrungshabitate), Wachtelkönig, Zwergschwan, Singschwan Wiesenschafstelze, Rotmilan (Nahrungshabitate), Braunkehlchen	Ae	E	GNh, GNo	- Kammmolch (Landhabitate) - Weißstorch (Nahrungshabitate), Wachtelkönig, Zwergschwan, Singschwan Wiesenschafstelze, Rotmilan (Nahrungshabitate), Braunkehlchen - Löffelente, Knäkente, Schnatterente, Blässgans, Saatgans, Graureiher, Rohrweihe, Kornweihe, Saatkrähe, Wachtel, Höckerschwan, Bekassine, Austernfischer, Neuntöter, Nachtigall, Wespenbussard, Tüpfelsumpfhuhn, Schwarzkehlchen, Rotschenkel, Kiebitz	- Feldlerche	auf Landesflächen Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz sonst untere Naturschutzbehörde	Daueraufgabe	1	----
AW38e	Pflege von Nass- und Feuchtgrünland zum Erhalt als Lebensraum für den Kammmolch (Landhabitate) im FFH-Gebiet sowie Weißstorch (Nahrungshabitate), Wachtelkönig, Zwergschwan, Singschwan, Wiesenschafstelze, Rotmilan (Nahrungshabitate), Braunkehlchen	Ae	E	GNh, GNo	- Kammmolch (Landhabitate) - Weißstorch (Nahrungshabitate), Wachtelkönig, Zwergschwan, Singschwan, Wiesenschafstelze, Rotmilan (Nahrungshabitate), Braunkehlchen - Löffelente, Knäkente, Schnatterente, Blässgans, Saatgans, Graureiher, Rohrweihe, Kornweihe, Saatkrähe, Wachtel, Höckerschwan, Bekassine, Austernfischer, Neuntöter, Nachtigall, Wespenbussard, Tüpfelsumpfhuhn, Schwarzkehlchen, Rotschenkel, Kiebitz	- Feldlerche	auf Landesflächen Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz sonst untere Naturschutzbehörde	Daueraufgabe	1	---

Nr.	Kurzbezeichnung der Maßnahme	K	K*	Z	Natura 2000-Schutzobjekte	sonstige Schutzobjekte	Vorschlag zur Maßnahmenverantwortlichkeit	Zeitrahmen für die Umsetzung	P	Fläche [ha]
AW39e	Pflege von Nass- und Feuchtgrünland zum Erhalt als Lebensraum für den Kammmolch (Landhabitate) im FFH-Gebiet sowie Weißstorch (Nahrungshabitate), Wachtelkönig, Zwergschwan, Singschwan, Wiesenschafstelze, Rotmilan (Nahrungshabitate), Braunkehlchen	Ae	E	GNh, GNo	- Kammmolch (Landhabitate) - Weißstorch (Nahrungshabitate), Wachtelkönig, Zwergschwan, Singschwan, Wiesenschafstelze, Rotmilan (Nahrungshabitate), Braunkehlchen - Löffelente, Knäkente, Schnatterente, Blässgans, Saatgans, Graureiher, Rohrweihe, Kornweihe, Saatkrähe, Wachtel, Höckerschwan, Bekassine, Austernfischer, Neuntöter, Nachtigall, Wespenbussard, Tüpfelsumpfhuhn, Schwarzkehlchen, Rotschenkel, Kiebitz	- Feldlerche	auf Landesflächen Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz sonst onst untere Naturschutzbehörde	Daueraufgabe	1	---
AW40e	Pflege von oligotrophe Stillgewässer zum Erhalt von Lebensräumen (Nahrungshabitaten) des Schwarzstorch und Schwarzmilan im EU-Vogelschutzgebiet	Ae	E	SO	- Schwarzstorch, Schwarzmilan - Stockente, Knäkente, Graureiher	---	untere Naturschutz behörde	Daueraufgabe	1	1,11
AW41e	Pflege von offenem Grünland zum Erhalt als Lebensraum für den Wachtelkönig im EU-Vogelschutzgebiet	Ae	E	GMo, GNo	- Wachtelkönig	---	untere Naturschutz behörde	Daueraufgabe	1	---
AW42e	Pflege von Gehölzen in offenem Grünland zum Erhalt als Lebensraum für Weißstorch (Nahrungshabitate), Singschwan, Zwergschwan und Wiesenschafstelze im EU-Vogelschutzgebiet	Ae	E	GMo, GNo	- Weißstorch, Singschwan, Zwergschwan und Wiesenschafstelze - Löffelente, Knäkente, Schnatterente, Blässgans, Saatgans, Graureiher, Rohrweihe, Kornweihe, Wachtel, Höckerschwan, Bekassine, Austernfischer, Wespenbussard, Tüpfelsumpfhuhn, Schwarzkehlchen, Rotschenkel, Kiebitz	- Feldlerche	auf Landesflächen Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz sonst untere Naturschutzbehörde	Daueraufgabe	1	49,46
AW43w	Optimierung der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft für totholzreiche Moorwälder zur Wiederherstellung und anschließenden Erhalt des Lebensraumtyps 91D0 im Gesamterhaltungsgrad B	Aw	WVF	WB_T	- Lebensraumtyp 91D0 (einschließlich charakteristischen Artenbestand)	---	Waldbewirtschaften de, untere Naturschutzbehörde in Kooperation mit den Waldbewirtschaftenden	Daueraufgabe	1	1,23
AW44w	Optimierung der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft für totholzarme Moorwälder zur Wiederherstellung und anschließenden Erhalt des Lebensraumtyps 91D0 im Gesamterhaltungsgrad B	Aw	WVF	WB_A	- Lebensraumtyp 91D0 (einschließlich charakteristischen Artenbestand)	---	Waldbewirtschaften de, untere Naturschutzbehörde in Kooperation mit den Waldbewirtschaftenden	Daueraufgabe	1	1,99
BE01	Abtrieb von Nadelgehölzen und Heidelbeerplantagen sowie Wiederaufforstung zur Mehrung von bodensaurem Lichtwald des Lebensraumtyps 9190	B	Z	WQ_T, WQ_A, WQ_{AR},WQ_{TR}	- Lebensraumtyp 9190 (einschließlich charakteristischen Artenbestand) - Bechsteinfledermaus, Kammmolch (Landhabitate) - Schwarzmilan, Rotmilan - Graureiher, Saatkrähe, Pirol, Wespenbussard - außerhalb gelegene Flächen als indirekter Beitrag zur Verbesserung der Lebensraumqualität innerhalb der Natura 2000-Gebiete	---	untere Naturschutz behörde, Waldbewirtschaftende als Partner	langfristig nach 2030	3	31,48

Nr.	Kurzbezeichnung der Maßnahme	K	K*	Z	Natura 2000-Schutzobjekte	sonstige Schutzobjekte	Vorschlag zur Maßnahmenverantwortlichkeit	Zeitrahmen für die Umsetzung	P	Fläche [ha]
BE02	Aufforstung zur Entwicklung von bodensaurem Lichtwald des Lebensraumtyps 9190	B	Z	WQ_T	- Lebensraumtyp 9190 (einschließlich charakteristischen Artenbestand) - Bechsteinfledermaus, Kammmolch (Landhabitate) - Schwarzmilan, Rotmilan - Graureiher, Saatkrähe, Pirol, Wespenbussard	---	untere Naturschutzbehörde, Waldbewirtschaftende als Partner	langfristig nach 2030	4	0,04
BE03	Waldumbau zur Mehrung von bodensaurem Lichtwald des Lebensraumtyps 9190	B	Z	WQ_T, WQ_A, WQ_{TR}	- Lebensraumtyp 9190 (einschließlich charakteristischen Artenbestand) - Bechsteinfledermaus, Kammmolch (Landhabitate) - Schwarzmilan, Rotmilan - Graureiher, Saatkrähe, Pirol, Wespenbussard - außerhalb gelegene Flächen als indirekter Beitrag zur Verbesserung der Lebensraumqualität innerhalb der Natura 2000-Gebiete	---	untere Naturschutzbehörde, Waldbewirtschaftende als Partner	langfristig nach 2030	4	3,98
BE04	Naturverjüngung zur Entwicklung von bodensaurem Lichtwald als Lebensraumtyp 9190	B	Z	WQ_T, WQ_A	- Lebensraumtyp 9190 (einschließlich charakteristischen Artenbestand) - Bechsteinfledermaus, Kammmolch (Landhabitate) - Schwarzmilan, Rotmilan - Graureiher, Saatkrähe, Pirol, Wespenbussard	---	untere Naturschutzbehörde, Waldbewirtschaftende als Partner	langfristig nach 2030	4	1,33
BE05	Abtrieb von Nadelgehölzen und Wiederaufforstung zur Mehrung von Weiden-Auwald des Lebensraumtyps 91E0	B	Z	WW_T	- Lebensraumtyp 91E0 (einschließlich charakteristischen Artenbestand) - Biber (Landhabiate), Kammmolch (Landhabitate) - Schwarzmilan, Rotmilan - Graureiher, Saatkrähe, Nachtigall, Pirol, Wespenbussard - außerhalb gelegene Flächen als indirekter Beitrag zur Verbesserung der Lebensraumqualität innerhalb der Natura 2000-Gebiete	---	untere Naturschutzbehörde, Waldbewirtschaftende als Partner	langfristig nach 2030	3	0,10

Nr.	Kurzbezeichnung der Maßnahme	K	K*	Z	Natura 2000-Schutzobjekte	sonstige Schutzobjekte	Vorschlag zur Maßnahmenverantwortlichkeit	Zeitrahmen für die Umsetzung	P	Fläche [ha]
BE06	Waldumbau zur Entwicklung von Weiden-Auwald des Lebensraumtyps 91E0	B	Z	WW_T, WW_A	- Lebensraumtyp 91E0 (einschließlich charakteristischen Artenbestand) - Biber (Landhabiate), Kammmolch (Landhabitate) - Schwarzmilan, Rotmilan - Graureiher, Saatkrähe, Nachtigall, Pirol, Wespenbussard - außerhalb gelegene Flächen als indirekter Beitrag zur Verbesserung der Lebensraumqualität innerhalb der Natura 2000-Gebiete	---	auf Landesflächen Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz sonst untere Naturschutzbehörde, Waldbewirtschaftende als Partner	langfristig nach 2030	4	1,03
BE07	Naturverjüngung zur Entwicklung von Weiden-Auenwäldern als Lebensraumtyp 91E0	B	Z	WW_T, WW_A	- Lebensraumtyp 91E0 (einschließlich charakteristischen Artenbestand) - Biber (Landhabiate), Kammmolch (Landhabitate) - Schwarzmilan, Rotmilan - Graureiher, Saatkrähe, Nachtigall, Pirol, Wespenbussard - außerhalb gelegene Flächen als indirekter Beitrag zur Verbesserung der Lebensraumqualität innerhalb der Natura 2000-Gebiete	---	untere Naturschutz behörde, Waldbewirt schaftende als Partner	langfristig nach 2030	4	1,11
BE08	Abtrieb von Nadelgehölzen sowie Wiederaufforstung zur Mehrung von Hartholz-Auwäldern des Lebensraumtyps 91F0	B	Z	WH_T, WH_A, WH_{TR}, WH_{AR}	- Lebensraumtyp 91F0 (einschließlich charakteristischen Artenbestand) - Kammmolch (Landhabitate) - Schwarzstorch, Seeadler, Schwarzmilan, Rotmilan - Graureiher, Nachtigall, Saatkrähe, Pirol, Wespenbussard - außerhalb gelegene Flächen als indirekter Beitrag zur Verbesserung der Lebensraumqualität innerhalb der Natura 2000-Gebiete	---	untere Naturschutz behörde, Waldbewirt schaftende als Partner	langfristig nach 2030	3	0,58

Nr.	Kurzbezeichnung der Maßnahme	K	K*	Z	Natura 2000-Schutzobjekte	sonstige Schutzobjekte	Vorschlag zur Maßnahmenverantwortlichkeit	Zeitrahmen für die Umsetzung	P	Fläche [ha]
BE09	Aufforstung zur Entwicklung von Hartholz-Auwald des Lebensraumtyps 91F0	B	Z	WH_T	- Lebensraumtyp 91F0 (einschließlich charakteristischen Artenbestand) - Kammmolch (Landhabitate) - Schwarzstorch, Seeadler, Schwarzmilan, Rotmilan - Graureiher, Nachtigall, Saatkrähe, Pirol, Wespenbussard - außerhalb gelegene Flächen als indirekter Beitrag zur Verbesserung der Lebensraumqualität innerhalb der Natura 2000-Gebiete	---	untere Naturschutzbehörde, Waldbewirtschaftende als Partner	langfristig nach 2030	4	0,01
BE10	Waldumbau zur Mehrung von Hartholz-Auwald des Lebensraumtyps 91F0	B	Z	WH_T, WH_A, WH_{TR}	- Lebensraumtyp 91F0 (einschließlich charakteristischen Artenbestand) - Kammmolch (Landhabitate) - Schwarzstorch, Seeadler, Schwarzmilan, Rotmilan - Graureiher, Nachtigall, Saatkrähe, Pirol, Wespenbussard - außerhalb gelegene Flächen als indirekter Beitrag zur Verbesserung der Lebensraumqualität innerhalb der Natura 2000-Gebiete	---	untere Naturschutzbehörde, Waldbewirtschaftende als Partner	langfristig nach 2030	4	9,50
BE11	Naturverjüngung zur Entwicklung von Hartholz-Auwälder als Lebensraumtyp 91F0	B	Z	WH_T, WH_A, WH_{TR}	- Lebensraumtyp 91F0 (einschließlich charakteristischen Artenbestand) - Kammmolch (Landhabitate) - Schwarzstorch, Seeadler, Schwarzmilan, Rotmilan - Graureiher, Nachtigall, Saatkrähe, Pirol, Wespenbussard	---	untere Naturschutzbehörde, Waldbewirtschaftende als Partner	langfristig nach 2030	4	2,37
BE12	Neuanlage und Entwicklung von Hartholz-Auwald	B	Z	Wsu	- Lebensraumtyp 91F0 (einschließlich charakteristischen Artenbestand) - Kammmolch (Landhabitate) - Schwarzstorch, Seeadler, Schwarzmilan, Rotmilan - Graureiher, Nachtigall, Saatkrähe, Pirol, Wespenbussard	- arten- und strukturreiche Hartholz-Auwälder (einschließlich charakteristischen Artenbestand)	untere Naturschutzbehörde	langfristig nach 2030	4	363,32

Nr.	Kurzbezeichnung der Maßnahme	K	K*	Z	Natura 2000-Schutzobjekte	sonstige Schutzobjekte	Vorschlag zur Maßnahmenverantwortlichkeit	Zeitrahmen für die Umsetzung	P	Fläche [ha]
BE13	Anlage von Sümpfen	B	Z	N	- Biber (Landhabitat) und Kammmolch (Landhabitat) - Weißstorch (Nahrungshabitat), Schwarzstorch (Nahrungshabitat), Wachtelkönig und Braunkehlchen - Schilfrohrsänger, Löffelente, Knäkente, Graureiher, Rohrweihe, Bekassine, Nachtigall, Haubentaucher, Schwarzhalstaucher, Tüpfelsumpfhuhn, Wasserralle - indirekter Beitrag zur Verbesserung der Wasserqualität innerhalb des Natura-2000 Gebietes - außerhalb gelegene Flächen als indirekter Beitrag zur Verbesserung der Lebensraumqualität innerhalb der Natura 2000-Gebiete	- gehölzfreie Sumpfbiotope	auf Landesflächen Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz sonst untere Naturschutzbehörde	langfristig nach 2030	4	4,70
BE14	Umwandlung von Gehölzkulturen in mesophiles Grünland zur Mehrung des Lebensraumtyps 6510	B	Z	GMo	- Lebensraumtyp 6510 (einschließlich charakteristischen Artenbestand) - Kammmolch (Landhabitate) - Weißstorch (Nahrungshabitat), Wachtelkönig, Zwergschwan, Singschwan, Rotmilan (Nahrungshabitat), Wiesenschafstelze, Braunkehlchen - Löffelente, Knäkente, Schnatterente, Blässgans, Saatgans, Graureiher, Saatkrähe, Neuntöter, Nachtigall, Rohrweihe, Kornweihe, Wachtel, Höckerschwan, Wespenbussard, Schwarzkehlchen, Kiebitz	---	untere Naturschutz behörde, Bewirtschaftende als Partner	langfristig nach 2030	4	0,01
BE15	Umwandlung von Ackerland in mesophiles Grünland zur Mehrung des Lebensraumtyps 6510	B	Z	GMo, GMh	- Lebensraumtyp 6510 (einschließlich charakteristischen Artenbestand) - Kammmolch (Landhabitate) - Weißstorch (Nahrungshabitat), Wachtelkönig, Zwergschwan, Singschwan, Rotmilan (Nahrungs-habitat), Wiesenschafstelze, Braunkehlchen - Löffelente, Knäkente, Schnatterente, Blässgans, Saatgans, Graureiher, Saatkrähe, Neuntöter, Nachtigall, Rohrweihe, Kornweihe, Wachtel, Höckerschwan, Wespenbussard, Schwarzkehlchen, Kiebitz - außerhalb gelegene Flächen als indirekter Beitrag zur Verbesserung der Lebensraumqualität innerhalb der Natura 2000-Gebiete	---	auf Landesflächen Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz sonst untere Naturschutzbehörde, Bewirtschaftende als Partner	langfristig nach 2030	4	653,57

Nr.	Kurzbezeichnung der Maßnahme	K	K*	Z	Natura 2000-Schutzobjekte	sonstige Schutzobjekte	Vorschlag zur Maßnahmenverantwortlichkeit	Zeitrahmen für die Umsetzung	P	Fläche [ha]
BE16	Nährstoffentzug im Bereich von intensiv genutzten Offenlandflächen zur Mehrung des Lebensraumtyps 6510	B	Z	GMo, GMh	- Lebensraumtyp 6510 (einschließlich charakteristischen Artenbestand) - Kammmolch (Landhabitate) - Weißstorch (Nahrungshabitat), Wachtelkönig, Zwergschwan, Singschwan, Rotmilan (Nahrungshabitat), Wiesenschafstelze, Braunkehlchen - Löffelente, Knäkente, Schnatterente, Blässgans, Saatgans, Graureiher, Saatkrähe, Neuntöter, Nachtigall, Rohrweihe, Kornweihe, Wachtel, Höckerschwan, Wespenbussard, Schwarzkehlchen, Kiebitz - außerhalb gelegene Flächen als indirekter Beitrag zur Verbesserung der Lebensraumqualität innerhalb der Natura 2000-Gebiete	---	auf Landesflächen Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz sonst untere Naturschutzbehörde, Bewirtschaftende als Partner	langfristig nach 2030	4	1.705,54
BE17	Pflege von extensiven Offenlandflächen zur Mehrung von mesophilem Grünland als Lebensraumtyp 6510	B	Z	GMo, GMh	- Lebensraumtyp 6510 (einschließlich charakteristischen Artenbestand) - Kammmolch (Landhabitate) - Weißstorch (Nahrungshabitat), Wachtelkönig, Zwergschwan, Singschwan, Rotmilan (Nahrungshabitat), Wiesenschafstelze, Braunkehlchen - Löffelente, Knäkente, Schnatterente, Blässgans, Saatgans, Graureiher, Saatkrähe, Neuntöter, Nachtigall, Rohrweihe, Kornweihe, Wachtel, Höckerschwan, Wespenbussard, Schwarzkehlchen, Kiebitz - außerhalb gelegene Flächen als indirekter Beitrag zur Verbesserung der Lebensraumqualität innerhalb der Natura 2000-Gebiete	---	auf Landesflächen Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz sonst untere Naturschutzbehörde, Bewirtschaftende als Partner	langfristig nach 2030	4	402,38

Nr.	Kurzbezeichnung der Maßnahme	K	K*	Z	Natura 2000-Schutzobjekte	sonstige Schutzobjekte	Vorschlag zur Maßnahmenverantwortlichkeit	Zeitrahmen für die Umsetzung	P	Fläche [ha]
BE18	Nährstoffentzug im Bereich von intensiv genutzten Offenlandflächen zur Mehrung von Nass- und Feuchtgrünland	B	Z	GNo, GNh	- Kammmolch (Landhabitate) - Weißstorch (Nahrungshabitate), Wachtelkönig, Zwergschwan, Singschwan Wiesenschafstelze, Rotmilan (Nahrungshabitate), Braunkehlchen - Löffelente, Knäkente, Schnatterente, Blässgans, Saatgans, Graureiher, Rohrweihe, Kornweihe, Saatkrähe, Wachtel, Höckerschwan, Bekassine, Austernfischer, Neuntöter, Nachtigall, Wespenbussard, Tüpfelsumpfhuhn, Schwarzkehlchen, Rotschenkel, Kiebitz, Feldlerche - außerhalb gelegene Flächen als indirekter Beitrag zur Verbesserung der Lebensraumqualität innerhalb der Natura 2000-Gebiete	- arten- und strukturreiche Feucht- und Nassgrünländer (einschließlich charakteristischen Artenbestand)	auf Landesflächen Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz sonst untere Naturschutzbehörde	langfristig nach 2030	4	341,60
BE19	Maßnahme entfällt	---	---	---	---	---	---	---	---	---
BE20	Natürliche Sukzession zur Entwicklung von Uferstaudenfluren als Lebensraumtyp 6430 im FFH-Gebiet	B	Z	UF	- Lebensraumtyp 6430 (einschließlich charakteristischen Artenbestand) - Fischotter (Landhabitate), Biber (Landhabitate), Grüne Flussjungfer (Landhabitate)	---	untere Naturschutz behörde	langfristig nach 2030	4	1,23
BE21	Zurückdrängen von Schilfbeständen zur Entwicklung von Uferstaudenfluren als Lebensraumtyp 6430 im FFH-Gebiet	B	Z	UF	- Lebensraumtyp 6430 (einschließlich charakteristischen Artenbestand) - Fischotter (Landhabitate), Biber (Landhabitate), Grüne Flussjungfer (Landhabitate)	---	auf Landesflächen Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz sonst untere Naturschutzbehörde	langfristig nach 2030	4	3,19
BE22	Entnahme von Gehölzen zur Entwicklung von Uferstaudenfluren des Lebensraumtyps 6430 im FFH-Gebiet	B	Z	UF	- Lebensraumtyp 6430 (einschließlich charakteristischen Artenbestand) - Fischotter (Landhabitate), Biber (Landhabitate), Grüne Flussjungfer (Landhabitate)	---	untere Naturschutz behörde	langfristig nach 2030	4	1,04
BE23	Extensive Pflege zur Entwicklung von Uferstaudenfluren als Lebensraumtyps 6430 im FFH-Gebiet	B	Z	UF	- Lebensraumtyp 6430 (einschließlich charakteristischen Artenbestand) - Fischotter (Landhabitate), Biber (Landhabitate), Grüne Flussjungfer (Landhabitate)	---	auf Landesflächen Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz sonst untere Naturschutzbehörde	langfristig nach 2030	4	4,58

Nr.	Kurzbezeichnung der Maßnahme	K	K*	Z	Natura 2000-Schutzobjekte	sonstige Schutzobjekte	Vorschlag zur Maßnahmenverantwortlichkeit	Zeitrahmen für die Umsetzung	P	Fläche [ha]
BE24	Wasserbauliche Maßnahmen zur Optimierung von sonstigen meso- bis eutrophen Stillgewässern zur Mehrung des Lebensraumtyps 3150	B	Z	SE	- Lebensraumtyp 3150 (einschließlich charakteristischen Artenbestand) - Fischotter, Biber, Teichfledermaus, Kammmolch, Steinbeißer, Bitterling, Schlammpeitzger - Weißstorch (Nahrungshabitate), Schwarzstorch (Nahrungshabitate), Zwergschwan, Singschwan, Seeadler (Nahrungshabitate), Schwarzmilan (Nahrungshabitate) - Schilfrohrsänger, Löffelente, Stockente, Knäkente, Schnatterente, Blässgans, Saatgans, Graureiher, Flussregenpfeifer, Höckerschwan, Bekassine, Nachtigall, Gänsesäger, Kormoran, Haubentaucher, Schwarzhalstaucher, Tüpfelsumpfhuhn, Wasserralle, Brandgans, Rotschenkel - außerhalb gelegene Flächen als indirekter Beitrag zur Verbesserung der Lebensraumqualität innerhalb der Natura 2000-Gebiete	- arten- und strukturreiche nährstoffreiche Stillgewässer (einschließlich charakteristischen Artenbestand)	auf Landesflächen Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz sonst untere Naturschutzbehörde	langfristig nach 2030	4	---
BE25	Anlage von Gewässerrandstreifen entlang von sonstigen meso- bis eutrophen Stillgewässern	B	Z	SE	- Lebensraumtyp 3150 (einschließlich charakteristischen Artenbestand) - Fischotter, Biber, Teichfledermaus, Kammmolch, Steinbeißer, Bitterling, Schlammpeitzger - Weißstorch (Nahrungshabitate), Schwarzstorch (Nahrungshabitate), Zwergschwan, Singschwan, Seeadler (Nahrungshabitate), Schwarzmilan (Nahrungshabitate) - Schilfrohrsänger, Löffelente, Stockente, Knäkente, Schnatterente, Blässgans, Saatgans, Graureiher, Flussregenpfeifer, Höckerschwan, Bekassine, Nachtigall, Gänsesäger, Kormoran, Haubentaucher, Schwarzhalstaucher, Tüpfelsumpfhuhn, Wasserralle, Brandgans, Rotschenkel - außerhalb gelegene Flächen als indirekter Beitrag zur Verbesserung der Lebensraumqualität innerhalb der Natura 2000-Gebiete	- arten- und strukturreiche nährstoffreiche Stillgewässer (einschließlich charakteristischen Artenbestand)	auf Landesflächen Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz sonst untere Naturschutzbehörde	langfristig nach 2030	4	---

Nr.	Kurzbezeichnung der Maßnahme	K	K*	Z	Natura 2000-Schutzobjekte	sonstige Schutzobjekte	Vorschlag zur Maßnahmenverantwortlichkeit	Zeitrahmen für die Umsetzung	P	Fläche [ha]
BE26	Anlage von Pufferstreifen angrenzend an meso- bis eutrophe Stillgewässer	B	Z	SE	- Lebensraumtyp 3150 (einschließlich charakteristischen Artenbestand) - Fischotter, Biber, Teichfledermaus, Kammmolch, Steinbeißer, Bitterling, Schlammpeitzger - Weißstorch (Nahrungshabitate), Schwarzstorch (Nahrungshabitate), Zwergschwan, Singschwan, Seeadler (Nahrungshabitate), Schwarzmilan (Nahrungshabitate) - Schilfrohrsänger, Löffelente, Stockente, Knäkente, Schnatterente, Blässgans, Saatgans, Graureiher, Flussregenpfeifer, Höckerschwan, Bekassine, Nachtigall, Gänsesäger, Kormoran, Haubentaucher, Schwarzhalstaucher, Tüpfelsumpfhuhn, Wasserralle, Brandgans, Rotschenkel - außerhalb gelegene Flächen als indirekter Beitrag zur Verbesserung der Lebensraumqualität innerhalb der Natura 2000-Gebiete	- arten- und strukturreiche nährstoffreiche Stillgewässer (einschließlich charakteristischen Artenbestand)	auf Landesflächen Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz sonst untere Naturschutzbehörde	langfristig nach 2030	4	---
BE27	Neuanlage und Entwicklung von nährstoffreichen Stillgewässer (Altwässer)	B	Z	SEsu	- Lebensraumtyp 3150 (einschließlich charakteristischen Artenbestand) - Fischotter, Biber, Teichfledermaus, Kammmolch, Steinbeißer, Bitterling, Schlammpeitzger - Weißstorch (Nahrungshabitate), Schwarzstorch (Nahrungshabitate), Zwergschwan, Singschwan, Seeadler (Nahrungshabitate), Schwarzmilan (Nahrungshabitate) - Schilfrohrsänger, Löffelente, Stockente, Knäkente, Schnatterente, Blässgans, Saatgans, Graureiher, Flussregenpfeifer, Höckerschwan, Bekassine, Nachtigall, Gänsesäger, Kormoran, Haubentaucher, Schwarzhalstaucher, Tüpfelsumpfhuhn, Wasserralle, Brandgans, Rotschenkel - außerhalb gelegene Flächen als indirekter Beitrag zur Verbesserung der Lebensraumqualität innerhalb der Natura 2000-Gebiete	- arten- und strukturreiche nährstoffreiche Stillgewässer (einschließlich charakteristischen Artenbestand)	untere Naturschutz behörde	langfristig nach 2030	4	231,27

Nr.	Kurzbezeichnung der Maßnahme	K	K*	Z	Natura 2000-Schutzobjekte	sonstige Schutzobjekte	Vorschlag zur Maßnahmenverantwortlichkeit	Zeitrahmen für die Umsetzung	P	Fläche [ha]
BE28	Maßnahmen zur Restrukturierung von Fließgewässerabschnitten zur Entwicklung und Entwicklung des Lebensraumtyp 3260 mindestens in der Erhaltungsgrad B	B	Z	F	- Lebensraumtyp 3260 (einschließlich charakteristischen Artenbestand) - Fischotter, Biber, Teichfledermaus, Flussneunauge, Meerneunauge, Steinbeißer, Bitterling, Lachs, Schlammpeitzger, Grüne Flussjungfer - Schwarzstorch (Nahrungshabitate), Seeadler (Nahrungshabitate), Schwarzmilan (Nahrungshabitate) - Schilfrohrsänger, Löffelente, Stockente, Knäkente, Blässgans, Saatgans, Graureiher, Flussregenpfeifer, Höckerschwan, Austernfischer, Gänsesäger, Kormoran, Haubentaucher, Wasserralle	- Bachneunauge, Groppe	auf Landesflächen Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz sonst untere Naturschutzbehörde, Unterhaltungspflichtige als Partner	langfristig nach 2030	4	---
BE29	Wasserwirtschaftliche Machbarkeitsstudie und Optimierung des Wasserhaushaltes zur Entwicklung von Feuchtbiotopen	B	Z	GNh, GNo	- indirekter Beitrag zur Verbesserung der Wasserqualität innerhalb des Natura-2000 Gebietes	- arten- und strukturreiches Feucht- und Nassgrünland (einschließlich charakteristischen Artenbestand)	untere Naturschutz behörde	langfristig nach 2030	4	---
BE30	Wasserwirtschaftliche Planung zur Rückverlegung von Sommerdeichen und Dämmen zur Ermöglichung der natürlichen Überschwemmungsdynamik und Wiederanschluss der Aue im Bereich der Aller	B	Z	WE_T, WE_{TR}, WW_A, WW_T, WH_A, WH_T, WH_{AR}, WH_{TR}, WA_A, WA_T, WA_{TR}, GNh, GNo, F	- Lebensraumtyp 3260 (einschließlich charakteristischen Artenbestand) - Lebensraumtyp 91E0 (einschließlich charakteristischen Artenbestand) - Lebensraumtyp 91F0 (einschließlich charakteristischen Artenbestand)	- arten- und strukturreiches Feucht- und Nassgrünland (einschließlich charakteristischen Artenbestand)	untere Naturschutz behörde	langfristig nach 2030	4	---
BE31	Anlage von Rand- beziehungsweise Sukzessionsstreifen entlang der Aller, Leine und Böhme im FFH-Gebiet zur Entwicklung des Biber	B	Z	F	- Lebensraumtyp 3260 (einschließlich charakteristischen Artenbestand) - Fischotter, Biber, Teichfledermaus, Flussneunauge, Meerneunauge, Steinbeißer, Bitterling, Lachs, Schlammpeitzger, Grüne Flussjungfer - Schwarzstorch (Nahrungshabitate), Seeadler (Nahrungshabitate), Schwarzmilan (Nahrungshabitate) - Schilfrohrsänger, Löffelente, Stockente, Knäkente, Blässgans, Saatgans, Graureiher, Flussregenpfeifer, Höckerschwan, Austernfischer, Gänsesäger, Kormoran, Haubentaucher, Wasserralle	- Bachneunauge, Groppe	auf Landesflächen Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz sonst untere Naturschutzbehörde, Unterhaltungspflichtige als Partner	langfristig nach 2030	4	---
BE32	Optimierung von Kammmolch-Landhabitaten	B	Z	---	- Kammmolch (Landhabitate) - außerhalb gelegene Flächen als indirekter Beitrag zur Verbesserung der Lebensraumqualität innerhalb der Natura 2000-Gebiete	---	untere Natur schutzbehörde	langfristig nach 2030	4	---

Nr.	Kurzbezeichnung der Maßnahme	K	K*	Z	Natura 2000-Schutzobjekte	sonstige Schutzobjekte	Vorschlag zur Maßnahmenverantwortlichkeit	Zeitrahmen für die Umsetzung	P	Fläche [ha]
BE33	Neuanlage von Amphibien-Kleingewässern	B	Z	---	- Kammmolch (Landhabitate) - Kiebitz, Bekassine - außerhalb gelegene Flächen als indirekter Beitrag zur Verbesserung der Lebensraumqualität innerhalb der Natura 2000-Gebiete	- verschiedene Amphibien- und Libellenarten	untere Naturschutz behörde	langfristig nach 2030	4	---
BE34	Reduzierung von Stickstoffeinträgen durch Tierhaltungsbetriebe	B	Z	---	- indirekt 9160, 9190, 91D0, 91E0, 6510 (einschließlich charakteristischen Artenbestand)	- Borstgrasrasen - oligo- bis mesotrophe Stillgewässer	untere Naturschutz behörde	langfristig nach 2030	4	---
BE35	Strukturverbesserung von Tümpeln	B	Z	GMo, GMh, GNo, GNh, N, UF	- Kammmolch (Landhabitate) - Kiebitz, Bekassine - außerhalb gelegene Flächen als indirekter Beitrag zur Verbesserung der Lebensraumqualität innerhalb der Natura 2000-Gebiete	- verschiedene Amphibien- und Libellenarten	auf Landesflächen Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz sonst untere Naturschutzbehörde	Daueraufgabe	4	---
BW01	Naturschutzfachlich optimierte Forstwirtschaft zur Sicherung und Entwicklung von totholzreichen mesophilen Lichtwäldern des Lebensraumtyps 9160 mindestens im Erhaltungsgrad B	B	Z	WC_T	- Lebensraumtyp 9160 (einschließlich charakteristischen Artenbestand) - Kammmolch (Landhabitate) - Schwarzmilan, Rotmilan, Schwarzstorch - Graureiher, Saatkrähe, Pirol, Wespenbussard	---	untere Naturschutz behörde, Waldbewirtschaftende als Partner	Daueraufgabe	4	0,42
BW02	Naturschutzfachlich optimierte Forstwirtschaft für die Sicherung und Entwicklung von totholzarmen mesophilen Lichtwäldern des Lebensraumtyps 9160 im Erhaltungsgrades B	B	Z	WC_A	- Lebensraumtyp 9160 (einschließlich charakteristischen Artenbestand) - Kammmolch (Landhabitate) - Rotmilan, Schwarzstorch - Graureiher, Saatkrähe, Pirol, Wespenbussard	---	untere Naturschutz behörde, Waldbewirtschaftende als Partner	Daueraufgabe	4	0,03
BW03	Naturschutzfachlich optimierte Forstwirtschaft Sicherung und Entwicklung von totholzreichen bodensauren Lichtwäldern des Lebensraumtyps 9190 mindestens im Erhaltungsgrad B	B	Z	WQ_T	- Lebensraumtyp 9190 (einschließlich charakteristischen Artenbestand) - Bechsteinfledermaus, Kammmolch (Landhabitate) - Schwarzmilan, Rotmilan, Schwarzstorch - Graureiher, Saatkrähe, Pirol, Wespenbussard - außerhalb gelegene Flächen als indirekter Beitrag zur Verbesserung der Lebensraumqualität innerhalb der Natura 2000-Gebiete	---	auf Landesflächen Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz sonst untere Naturschutzbehörde, Waldbewirtschaftende als Partner	Daueraufgabe	4	33,46
BW04	Naturschutzfachlich optimierte Forstwirtschaft für die Sicherung und Entwicklung von totholzarmen bodensauren Lichtwäldern des Lebensraumtyps 9190 im Erhaltungsgrad B	B	Z	WQ_A	- Lebensraumtyp 9190 (einschließlich charakteristischen Artenbestand) - Kammmolch (Landhabitate) - Rotmilan - Graureiher, Saatkrähe, Pirol - außerhalb gelegene Flächen als indirekter Beitrag zur Verbesserung der Lebensraumqualität innerhalb der Natura 2000-Gebiete	---	auf Landesflächen Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz sonst untere Naturschutzbehörde, Waldbewirtschaftende als Partner	Daueraufgabe	4	11,97

Nr.	Kurzbezeichnung der Maßnahme	K	K*	Z	Natura 2000-Schutzobjekte	sonstige Schutzobjekte	Vorschlag zur Maßnahmenverantwortlichkeit	Zeitrahmen für die Umsetzung	P	Fläche [ha]
BW05	Naturschutzfachlich optimierte Forstwirtschaft zur Sicherung und Entwicklung von totholzreichen Waldaußenrändern der bodensauren Lichtwälder des Lebensraumtyps 9190 mindestens im Erhaltungsgrad B	B	Z	WQ_{TR}	- Lebensraumtyp 9190 (einschließlich charakteristischen Artenbestand) - Bechsteinfledermaus, Kammmolch (Landhabitate) - Schwarzmilan, Rotmilan, Schwarzstorch - Neuntöter, Pirol, Wespenbussard - außerhalb gelegene Flächen als indirekter Beitrag zur Verbesserung der Lebensraumqualität innerhalb der Natura 2000-Gebiete	- Habitatstrukturen der Waldrand-Ökotone	untere Naturschutz behörde, Waldbewirtschaftende als Partner	Daueraufgabe	4	3,61
BW06	Naturschutzfachlich optimierte Forstwirtschaft zur Sicherung und Entwicklung von totholzarmen Waldaußenrändern der bodensauren Lichtwälder des Lebensraumtyps 9190 im Erhaltungsgrad B	B	Z	WQ_{AR}	- Lebensraumtyp 9190 (einschließlich charakteristischen Artenbestand) - Kammmolch (Landhabitate) - Rotmilan, Schwarzstorch - Pirol - außerhalb gelegene Flächen als indirekter Beitrag zur Verbesserung der Lebensraumqualität innerhalb der Natura 2000-Gebiete	- Habitatstrukturen der Waldrand-Ökotone	untere Naturschutz behörde, Waldbewirtschaftende als Partner	Daueraufgabe	4	0,02
BW07	Naturschutzfachlich optimierte Forstwirtschaft zur Sicherung und Entwicklung von totholzreichen Erlen- und Eschen-Auwäldern des Lebensraumtyps 91E0 mindestens im Erhaltungsgrad B	B	Z	WE_{T}	- Lebensraumtyp 91E0 (einschließlich charakteristischen Artenbestand) - Biber (Landhabiate), Kammmolch (Landhabitate) - Schwarzmilan, Rotmilan - Graureiher, Saatkrähe, Nachtigall, Pirol, Wespenbussard - außerhalb gelegene Flächen als indirekter Beitrag zur Verbesserung der Lebensraumqualität innerhalb der Natura 2000-Gebiete	---	untere Naturschutz behörde, Waldbewirtschaftende als Partner	Daueraufgabe	4	2,41
BW08	Naturschutzfachlich optimierte Forstwirtschaft zur Sicherung und Entwicklung von totholzreichen Waldaußenrändern der Erlen- und Eschen-Auwälder des Lebensraumtyps 91E0 mindestens im Erhaltungsgrad B	B	Z	WE_{TR}	- Lebensraumtyp 91E0 (einschließlich charakteristischen Artenbestand) - Kammmolch (Landhabitate) - Schwarzmilan, Rotmilan - Graureiher, Saatkrähe, Nachtigall, Pirol, Wespenbussard - außerhalb gelegene Flächen als indirekter Beitrag zur Verbesserung der Lebensraumqualität innerhalb der Natura 2000-Gebiete	- Habitatstrukturen der Waldrand-Ökotone	untere Naturschutz behörde, Waldbewirtschaftende als Partner	Daueraufgabe	4	1,11

Nr.	Kurzbezeichnung der Maßnahme	K	K*	Z	Natura 2000-Schutzobjekte	sonstige Schutzobjekte	Vorschlag zur Maßnahmenverantwortlichkeit	Zeitrahmen für die Umsetzung	P	Fläche [ha]
BW09	Naturschutzfachlich optimierte Forstwirtschaft zur Sicherung und Entwicklung von totholzreichen Weiden-Auwäldern des Lebensraumtyps 91E0 mindestens im Erhaltungsgrad B	B	Z	WW_T	- Lebensraumtyp 91E0 (einschließlich charakteristischen Artenbestand) - Biber (Landhabiate), Kammmolch (Landhabitate) - Schwarzmilan, Rotmilan - Graureiher, Saatkrähe, Nachtigall, Pirol, Wespenbussard - außerhalb gelegene Flächen als indirekter Beitrag zur Verbesserung der Lebensraumqualität innerhalb der Natura 2000-Gebiete	---	auf Landesflächen Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz sonst untere Naturschutzbehörde, Waldbewirtschaftende als Partner	Daueraufgabe	4	19,06
BW10	Naturschutzfachlich optimierte Forstwirtschaft für die Sicherung und Entwicklung von totholzarmen Weiden-Auwäldern des Lebensraumtyps 91E0 im Erhaltungsgrad B	B	Z	WW_A	- Lebensraumtyp 91E0 (einschließlich charakteristischen Artenbestand) - Kammmolch (Landhabitate) - Rotmilan - Graureiher, Saatkrähe, Nachtigall, Pirol - außerhalb gelegene Flächen als indirekter Beitrag zur Verbesserung der Lebensraumqualität innerhalb der Natura 2000-Gebiete	---	untere Naturschutz behörde, Waldbewirtschaftende als Partner	Daueraufgabe	4	5,85
BW11	Naturschutzfachlich optimierte Forstwirtschaft zur Sicherung und Entwicklung von totholzreichen Hartholz-Auwäldern des Lebensraumtyps 91F0 mindestens im Erhaltungsgrad B	B	Z	WH_T	- Lebensraumtyp 91F0 (einschließlich charakteristischen Artenbestand) - Biber (Landhabitate), Kammmolch (Landhabitate) - Schwarzstorch, Seeadler, Schwarzmilan, Rotmilan - Graureiher, Nachtigall, Saatkrähe, Pirol, Wespenbussard - außerhalb gelegene Flächen als indirekter Beitrag zur Verbesserung der Lebensraumqualität innerhalb der Natura 2000-Gebiete	---	untere Naturschutz behörde, Waldbewirtschaftende als Partner	Daueraufgabe	4	28,92
BW12	Naturschutzfachlich optimierte Forstwirtschaft für Sicherung und Entwicklung von totholzarmen Hartholz-Auwäldern des Lebensraumtyps 91F0 im Erhaltungsgrades B	B	Z	WH_A	- Lebensraumtyp 91F0 (einschließlich charakteristischen Artenbestand) - Kammmolch (Landhabitate) - Rotmilan - Graureiher, Nachtigall, Saatkrähe, Pirol, Wespenbussard - außerhalb gelegene Flächen als indirekter Beitrag zur Verbesserung der Lebensraumqualität innerhalb der Natura 2000-Gebiete	---	untere Naturschutz behörde, Waldbewirtschaftende als Partner	Daueraufgabe	4	5,77

Nr.	Kurzbezeichnung der Maßnahme	K	K*	Z	Natura 2000-Schutzobjekte	sonstige Schutzobjekte	Vorschlag zur Maßnahmenverantwortlichkeit	Zeitrahmen für die Umsetzung	P	Fläche [ha]
BW13	Naturschutzfachlich optimierte Forstwirtschaft zur Sicherung und Entwicklung von totholzreichen Waldaußenrändern der Hartholz-Auwälder des Lebensraumtyps 91F0 mindestens im Erhaltungsgrad B	B	Z	WH_{TR}	- Lebensraumtyp 91F0 (einschließlich charakteristischen Artenbestand) - Biber (Landhabitate), Kammmolch (Landhabitate) - Schwarzstorch, Seeadler, Schwarzmilan, Rotmilan - Graureiher, Nachtigall, Saatkrähe, Pirol, Wespenbussard - außerhalb gelegene Flächen als indirekter Beitrag zur Verbesserung der Lebensraumqualität innerhalb der Natura 2000-Gebiete	- Habitatstrukturen der Waldrand-Ökotone	untere Naturschutz behörde, Waldbewirtschaftende als Partner	Daueraufgabe	4	4,22
BW14	Naturschutzfachlich optimierte Forstwirtschaft zur Sicherung und Entwicklung von totholzarmen Waldaußenrändern der Hartholz-Auwälder des Lebensraumtyps 91F0 im Erhaltungsgrad B	B	Z	WH_{AR}	- Lebensraumtyp 91F0 (einschließlich charakteristischen Artenbestand) - Kammmolch (Landhabitate) - Rotmilan - Graureiher, Nachtigall, Saatkrähe, Pirol, Wespenbussard	- Habitatstrukturen der Waldrand-Ökotone	untere Naturschutz behörde, Waldbewirtschaftende als Partner	Daueraufgabe	4	0,08
BW15	Pflege von Sümpfen	B	Z	N	- Biber (Landhabitat) und Kammmolch (Landhabitat) - Weißstorch (Nahrungshabitat), Schwarzstorch (Nahrungshabitat), Wachtelkönig und Braunkehlchen - Schilfrohrsänger, Löffelente, Knäkente, Graureiher, Rohrweihe, Bekassine, Nachtigall, Haubentaucher, Schwarzhalstaucher, Tüpfelsumpfhuhn, Wasserralle - indirekter Beitrag zur Verbesserung der Wasserqualität innerhalb des Natura-2000 Gebietes - außerhalb gelegene Flächen als indirekter Beitrag zur Verbesserung der Lebensraumqualität innerhalb der Natura 2000-Gebiete	- gehölzfreie Sumpfbiotope	auf Landesflächen Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz sonst untere Naturschutzbehörde	Daueraufgabe	4	92,74
BW16	Pflege des gehölzreichen mesophilen Mäh-Grünland zur Sicherung und Entwicklung des Lebensraumtyps 6510 mindestens im Erhaltungsgrad B	B	Z	Gmh	- Lebensraumtyp 6510 (einschließlich charakteristischen Artenbestand) - Kammmolch (Landhabitate) - Rotmilan (Nahrungshabitate), Braunkehlchen - Löffelente, Graureiher, Saatkrähe, Neuntöter, Nachtigall, Schwarzkehlchen - außerhalb gelegene Flächen als indirekter Beitrag zur Verbesserung der Lebensraumqualität innerhalb der Natura 2000-Gebiete	---	auf Landesflächen Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz sonst untere Naturschutzbehörde	Daueraufgabe	4	877,45

Nr.	Kurzbezeichnung der Maßnahme	K	K*	Z	Natura 2000-Schutzobjekte	sonstige Schutzobjekte	Vorschlag zur Maßnahmenverantwortlichkeit	Zeitrahmen für die Umsetzung	P	Fläche [ha]
BW17	Pflege des offenen mesophilen Mäh-Grünland zur Sicherung und Entwicklung des Lebensraumtyps 6510 mindestens im Erhaltungsgrad B	B	Z	GMo	- Lebensraumtyp 6510 (einschließlich charakteristischen Artenbestand) - Kammmolch (Landhabitate) - Weißstorch (Nahrungshabitate), Wachtelkönig, Zwergschwan, Singschwan, Rotmilan (Nahrungshabitate), Wiesenschafstelze, Braunkehlchen - Knäkente, Schnatterente, Blässgans, Saatgans, Graureiher, Rohrweihe, Kornweihe, Wachtel, Höckerschwan, Wespenbussard, Schwarzkehlchen, Kiebitz - außerhalb gelegene Flächen als indirekter Beitrag zur Verbesserung der Lebensraumqualität innerhalb der Natura 2000-Gebiete	- Feldlerche	auf Landesflächen Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz sonst untere Naturschutzbehörde	Daueraufgabe	4	1.963,68
BW18	Pflege des gehölzreichen mesophilen Mäh-Grünland Sicherung und Entwicklung des Lebensraumtyps 6510 mindestens im Erhaltungsgrad B (gemäß Verordnung Acker)	B	Z	Gmh	- Lebensraumtyp 6510 (einschließlich charakteristischen Artenbestand) - Kammmolch (Landhabitate) - Rotmilan (Nahrungshabitate), Braunkehlchen - Löffelente, Graureiher, Saatkrähe, Neuntöter, Nachtigall, Schwarzkehlchen - außerhalb gelegene Flächen als indirekter Beitrag zur Verbesserung der Lebensraumqualität innerhalb der Natura 2000-Gebiete	---	auf Landesflächen Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz sonst untere Naturschutzbehörde	Daueraufgabe	4	350,29
BW19	Pflege des offenen mesophilen Mäh-Grünland zur Sicherung und Entwicklung des Lebensraumtyps 6510 mindestens im Erhaltungsgrad B (gemäß Verordnung Acker)	B	Z	GMo	- Lebensraumtyp 6510 (einschließlich charakteristischen Artenbestand) - Kammmolch (Landhabitate) - Weißstorch (Nahrungshabitate), Wachtelkönig, Zwergschwan, Singschwan, Rotmilan (Nahrungshabitate), Wiesenschafstelze, Braunkehlchen - Knäkente, Schnatterente, Blässgans, Saatgans, Graureiher, Rohrweihe, Kornweihe, Wachtel, Höckerschwan, Wespenbussard, Schwarzkehlchen, Kiebitz - außerhalb gelegene Flächen als indirekter Beitrag zur Verbesserung der Lebensraumqualität innerhalb der Natura 2000-Gebiete	- Feldlerche	auf Landesflächen Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz sonst untere Naturschutzbehörde	Daueraufgabe	4	319,26

Nr.	Kurzbezeichnung der Maßnahme	K	K*	Z	Natura 2000-Schutzobjekte	sonstige Schutzobjekte	Vorschlag zur Maßnahmenverantwortlichkeit	Zeitrahmen für die Umsetzung	P	Fläche [ha]
BW20	Pflege von gehölzreichem Nass- und Feuchtgrünland	B	Z	GNh	- Kammmolch (Landhabitate) - Schwarzmilan (Nahrungshabitate), Rotmilan (Nahrungshabitat), Braunkehlchen - Löffelente, Graureiher, Saatkrähe, Neuntöter, Nachtigall, Schwarzkehlchen - außerhalb gelegene Flächen als indirekter Beitrag zur Verbesserung der Lebensraumqualität innerhalb der Natura 2000-Gebiete	- arten- und strukturreiche Feucht- und Nassgrünländer (einschließlich charakteristischen Artenbestand)	auf Landesflächen Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz sonst untere Naturschutzbehörde	Daueraufgabe	4	78,26
BW21	Pflege von offenem Nass- und Feuchtgrünland	B	Z	GNo	- Kammmolch (Landhabitate) - Weißstorch (Nahrungshabitate), Schwarzstorch (Nahrungshabitate), Wachtelkönig, Zwergschwan, Singschwan, Wiesenschafstelze, Rotmilan (Nahrungshabitate), Braunkehlchen - Löffelente, Knäkente, Schnatterente, Blässgans, Saatgans, Graureiher, Rohrweihe, Kornweihe, Wachtel, Höckerschwan, Bekassine, Austernfischer, Wespenbussard, Tüpfelsumpfhuhn, Schwarzkehlchen, Rotschenkel, Kiebitz - außerhalb gelegene Flächen als indirekter Beitrag zur Verbesserung der Lebensraumqualität innerhalb der Natura 2000-Gebiete	- Feldlerche - arten- und strukturreiche Feucht- und Nassgrünländer (einschließlich charakteristischen Artenbestand)	auf Landesflächen Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz sonst untere Naturschutzbehörde	Daueraufgabe	4	433,41
BW22	Pflege von offenem Nass- und Feuchtgrünland (gemäß Verordnung Acker)	B	Z	GNo	- Kammmolch (Landhabitate) - Weißstorch (Nahrungshabitate), Schwarzstorch (Nahrungshabitate), Wachtelkönig, Zwergschwan, Singschwan, Wiesenschafstelze, Rotmilan (Nahrungshabitate), Braunkehlchen - Löffelente, Knäkente, Schnatterente, Blässgans, Saatgans, Graureiher, Rohrweihe, Kornweihe, Wachtel, Höckerschwan, Bekassine, Austernfischer, Wespenbussard, Tüpfelsumpfhuhn, Schwarzkehlchen, Rotschenkel, Kiebitz - außerhalb gelegene Flächen als indirekter Beitrag zur Verbesserung der Lebensraumqualität innerhalb der Natura 2000-Gebiete	- Feldlerche - arten- und strukturreiche Feucht- und Nassgrünländer (einschließlich charakteristischen Artenbestand)	untere Naturschutz behörde	Daueraufgabe	4	1,04
BW23	Pflege von Uferstaudenfluren Sicherung und Entwicklung des Lebensraumtyps 6430 mindestens im Erhaltungsgrad B	B	Z	UF	- Lebensraumtyp 6430 (einschließlich charakteristischen Artenbestand) - Fischotter (Landhabitate), Biber (Landhabitate), Grüne Flussjungfer (Landhabitate)	---	auf Landesflächen Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz sonst untere Naturschutzbehörde	Daueraufgabe	4	73,71

Nr.	Kurzbezeichnung der Maßnahme	K	K*	Z	Natura 2000-Schutzobjekte	sonstige Schutzobjekte	Vorschlag zur Maßnahmenverantwortlichkeit	Zeitrahmen für die Umsetzung	P	Fläche [ha]
BW24	Pflege von meso- bis eutrophen Stillgewässern Sicherung und Entwicklung des Lebensraumtyps 3150 mindestens im Erhaltungsgrad B	B	Z	SE	- Lebensraumtyp 3150 (einschließlich charakteristischen Artenbestand) - Fischotter, Biber, Teichfledermaus, Kammmolch, Steinbeißer, Bitterling, Schlammpeitzger - Weißstorch (Nahrungshabitate), Schwarzstorch (Nahrungshabitate), Zwergschwan, Singschwan, Seeadler (Nahrungshabitate), Schwarzmilan (Nahrungshabitate) - Schilfrohrsänger, Löffelente, Stockente, Knäkente, Schnatterente, Blässgans, Saatgans, Graureiher, Flussregenpfeifer, Höckerschwan, Bekassine, Nachtigall, Gänsesäger, Kormoran, Haubentaucher, Schwarzhalstaucher, Tüpfel-sumpfhuhn, Wasserralle, Brandgans, Rotschenkel	---	auf Landesflächen Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz sonst untere Naturschutzbehörde	Daueraufgabe	4	91,93
BW25	Sonstige Pflege von oligotrophe Stillgewässern im FFH-Gebiet	B	Z	SO	- Lebensraumtyp 3130 (einschließlich charakteristischen Artenbestand) - Schwarzstorch, Schwarzmilan - Stockente, Knäkente, Graureiher	- arten- und strukturreiche oligotrophen Stillgewässer (einschließlich charakteristischen Artenbestand)	untere Naturschutz behörde	Daueraufgabe	4	1,11
BW26	Naturverträgliche Gewässerunterhaltung zur Sicherung und Entwicklung des Lebensraumtyp 3260 mindestens im Erhaltungsgrad B	B	Z	F	- Lebensraumtyp 3260 (einschließlich charakteristischen Artenbestand) - Fischotter, Biber, Teichfledermaus, Flussneunauge, Meerneunauge, Steinbeißer, Bitterling, Lachs, Schlammpeitzger, Grüne Flussjungfer - Schwarzstorch (Nahrungshabitate), Seeadler (Nahrungshabitate), Schwarzmilan (Nahrungshabitate) - Schilfrohrsänger, Löffelente, Stockente, Knäkente, Blässgans, Saatgans, Graureiher, Flussregenpfeifer, Höckerschwan, Austernfischer, Gänsesäger, Kormoran, Haubentaucher, Wasserralle	- Bachneunauge, Groppe	auf Landesflächen Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz sonst untere Naturschutzbehörde, Unterhaltungspflichtige als Partner	Daueraufgabe	4	343,85
BW27	Pflege von Grünland zur Sicherung als Lebensraum (Landhabitate) für den Kammmolch im FFH-Gebiet	B	Z	GMo, GMh, GNo, GNh	- Kammmolch	---	untere Natur schutzbehörde	Daueraufgabe	4	---
BW28	Pflege weiterer Kleingewässer im FFH-Gebiet als Kammmolch-Habitat	B	Z	---	- Kammmolch - Kiebitz, Bekassine	- verschiedene Amphibien- und Libellenarten	untere Natur schutzbehörde	Daueraufgabe	4	---
BW29	Pflege von Tümpeln im FFH-Gebiet	B	Z	GMo, GMh, GNo, GNh, N, UF	- Kammmolch - Kiebitz, Bekassine	- verschiedene Amphibien- und Libellenarten	auf Landesflächen Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz sonst untere Naturschutzbehörde	Daueraufgabe	4	9,42

Nr.	Kurzbezeichnung der Maßnahme	K	K*	Z	Natura 2000-Schutzobjekte	sonstige Schutzobjekte	Vorschlag zur Maßnahmenverantwortlichkeit	Zeitrahmen für die Umsetzung	P	Fläche [ha]
BW30	Amphibiensperreinrichtungen und -durchlässe	B	Z	---	- Kammmolch	- verschiedene Amphibienarten	untere Naturschutzbehörde	Daueraufgabe	4	---
BW31	Angepasste fischereiliche Nutzung von Oberflächengewässern zur zusätzlichen Entwicklung des Fischotters	B	Z	F, SE	- Fischotter	---	untere Naturschutzbehörde	Daueraufgabe	4	---
BW32	Pflege von Kleingehölzen in Offenlandflächen	B	Z	GMo, GMh , GNo, GNh, N, UF, RN, RS	- Kammmolch - Wachtelkönig - naturnahe Kleingehölze unter anderem als Vogelbruthabitat für Knäkente, Graureiher, Saatkrähe, Nachtigall, Neuntöter, Pirol, Kormoran	- Gehölzbiotope	auf Landesflächen Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz sonst untere Naturschutzbehörde	Daueraufgabe	4	115,66
BW33	Begrenzung der Wuchshöhe von Kleingehölzen im Bereich von sonstigen offenen Grünländern	B	Z	GMo, GNo	- Weißstorch, Singschwan, Zwergschwan, Wiesenschafstelze - Löffelente, Knäkente, Schnatterente, Blässgans, Saatgans, Graureiher, Rohrweihe, Kornweihe, Wachtel, Höckerschwan, Bekassine, Austernfischer, Wespenbussard, Tüpfelsumpfhuhn, Schwarzkehlchen, Rotschenkel, Kiebitz - außerhalb gelegene Flächen als indirekter Beitrag zur Verbesserung der Lebensraumqualität innerhalb der Natura 2000-Gebiete	- Feldlerche	untere Naturschutzbehörde	Daueraufgabe	4	2,59
BW34	Naturverträgliche Grabenunterhaltung	B	Z	GMo, GMh, GNo, GNh, N, UF, WH_A, WH_T, WQ_A, WQ_{TR}, WW_T, WA_A, WA_T	- Schlammpeitzger (Sekundärlebensräume), Bitterling (Sekundärlebensräume)	- diverse Amphibien-, Fisch- und Libellenarten	auf Landesflächen Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz sonst untere Naturschutzbehörde	Daueraufgabe	4	---
BW35	Naturverträgliche Grabenunterhaltung	B	Z	GMo, GMh, GNo, GNh, N, UF, WH_A, WW_A, WW_T RN	- Schlammpeitzger (Sekundärlebensräume), Bitterling (Sekundärlebensräume)	- diverse Amphibien-, Fisch- und Libellenarten	auf Landesflächen Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz sonst untere Naturschutzbehörde	Daueraufgabe	4	---
BW36	Naturschutzfachlich optimierte Forstwirtschaft für totholzreiche Moorwälder des Lebensraumtyps 91D0 im FFH-Gebiet zur weiteren Entwicklung	B	Z	WB_T	- Lebensraumtyp 91D0 (einschließlich charakteristischen Artenbestand)	---	Waldbewirtschaftende, untere Naturschutzbehörde in Kooperation mit den Waldbewirtschaftenden	langfristig nach 2030	4	3,22
BW37	Bestandskontrolle und gegebenenfalls lokale Maßnahmen zur Eindämmung der Nilgans	B	Z	---	- Weißstorch sowie signifikante Greif- und Entenvögel im Erhaltungsgrad B	- sonstige heimische Vogelarten	untere Naturschutzbehörde in Kooperation mit den Jagdausübungsberechtigten	Daueraufgabe	4	---

Nr.	Kurzbezeichnung der Maßnahme	K	K*	Z	Natura 2000-Schutzobjekte	sonstige Schutzobjekte	Vorschlag zur Maßnahmenverantwortlichkeit	Zeitrahmen für die Umsetzung	P	Fläche [ha]
BW38	Bestandskontrolle und gegebenenfalls lokale Maßnahmen zur Eindämmung von Bisam und Nutria	B	Z	---	- Ufer-, Schwimmblatt und Unterwasserpflanzen des Lebensraumtyp 3260 im Gesamterhaltungsgrad B - Ufer-, Schwimmblatt und Unterwasserpflanzen des Lebensraumtyp 3150 im Gesamterhaltungsgrad B - Großmuschelbestände als Habitatelement des Bitterling im Gesamterhaltungsgrad B	- sonstige heimische Großmuschelbestände und Krebsarten - Ufer-, Schwimmblatt und Unterwasserpflanzen in sonstigen Gewässerlebensräume	untere Natur schutzbehörde in Kooperation mit den Jagdausübungsberechtigten	Dauer-aufgabe	4	---
BW39	Bestandskontrolle und gegebenenfalls lokale Maßnahmen zur Eindämmung des Waschbären	B	Z	---	- signifikante Höhlen- und Baumbrütern, Greifvögel sowie boden- und koloniebrütende Vogelarten im Gesamterhaltungsgrad B - signifikante Fledermausarten im Erhaltungsgrad B	- sonstige heimische Höhlen- und Baumbrütern, Greifvögel sowie boden- und koloniebrütende Vogelarten - sonstige Fledermausarten - heimische Amphibienarten	untere Natur schutzbehörde in Kooperation mit den Fsichereiberechtigten	Dauer-aufgabe	4	---
BW40	Bestandskontrolle und gegebenenfalls lokale Maßnahmen zur Eindämmung des Blaubandbärbling	B	Z	---	- Flussneunauge, Meerneunauge, Steinbeißer, Bitterling, Lachs und Schlammpeitzger im Gesamterhaltungsgrad B	- sonstige heimische Fisch- und Rundmaularten	untere Natur schutzbehörde in Kooperation mit den Fsichereiberechtigten	Dauer-aufgabe	4	---
CE01	Abtrieb von Nadelgehölzen sowie Wiederaufforstung zur Förderung von Bruch- und Sumpfwald	C	S	$WA_{T,}$	- indirekter Beitrag zur Verbesserung der Wasserqualität innerhalb des Natura-2000 Gebietes	- arten- und strukturreiche Bruch- und Sumpfwälder (einschließlich charakteristischen Artenbestand) - Graureiher, Nachtigall, Pirol, Wespenbussard	untere Naturschutz behörde, Waldbe wirtschaftende als Partner	langfristig nach 2030	4	2,37
CE02	Waldumbau zur Förderung von Bruch- und Sumpfwäldern	C	S	WA_T, WA_A, WA_{TR}	- indirekter Beitrag zur Verbesserung der Wasserqualität innerhalb des Natura-2000 Gebietes	- arten- und strukturreiche Bruch- und Sumpfwälder (einschließlich charakteristischen Artenbestand) - Graureiher, Nachtigall, Pirol, Wespenbussard	untere Naturschutz behörde, Waldbe wirtschaftende als Partner	langfristig nach 2030	4	5,56
CE03	Naturverjüngung zur Förderung von Bruch- und Sumpfwäldern	C	S	$WA_{T,}$	- indirekter Beitrag zur Verbesserung der Wasserqualität innerhalb des Natura-2000 Gebietes	- arten- und strukturreiche Bruch- und Sumpfwälder (einschließlich charakteristischen Artenbestand) - Graureiher, Nachtigall, Pirol, Wespenbussard	untere Naturschutz behörde, Waldbe wirtschaftende als Partner	langfristig nach 2030	4	0,63

Nr.	Kurzbezeichnung der Maßnahme	K	K*	Z	Natura 2000-Schutzobjekte	sonstige Schutzobjekte	Vorschlag zur Maßnahmenverantwortlichkeit	Zeitrahmen für die Umsetzung	P	Fläche [ha]
CE04	Wasserwirtschaftliche Machbarkeitsstudie und Optimierung des Wasserhaushaltes zur Förderung von Sumpf- und Bruchwald	C	S	WA_T, WA_A, WA_{TR}	- indirekter Beitrag zur Verbesserung der Wasserqualität innerhalb des Natura-2000 Gebietes	---	untere Naturschutzbehörde	langfristig nach 2030	4	---
CE05	Anlage von Pufferstreifen angrenzend an Borstgrasrasen	C	S	RN	---	- arten- und strukturreiche Borstgrasrasen (einschließlich charakteristischen Artenbestand)	untere Naturschutz behörde	langfristig nach 2030	4	---
CE06	Anlage eines Borstgrasrasen als Lebensraumtyp 6230	C	S	RN	---	- arten- und strukturreiche Borstgrasrasen (einschließlich charakteristischen Artenbestand)	untere Naturschutz behörde	langfristig nach 2030	4	---
CE07	Umwandlung standortfremder Gehölze	C	S	---	---	- naturnahe Kleingehölze	untere Naturschutz behörde	langfristig nach 2030	4	0,03
CW01	Naturschutzfachlich optimierte Forstwirtschaft für totholzreiche Bruch- und Sumpfwälder	C	S	WA_T	- indirekter Beitrag zur Verbesserung der Wasserqualität innerhalb des Natura-2000 Gebietes	- arten- und strukturreiche Bruch- und Sumpfwälder (einschließlich charakteristischen Artenbestand) - Graureiher, Nachtigall, Pirol, Wespenbussard	auf Landesflächen Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz sonst untere Naturschutzbehörde, Waldbe wirtschaftende als Partner	Daueraufgabe	4	17,42
CW02	Naturschutzfachlich optimierte Forstwirtschaft für totholzarme Bruch- und Sumpfwälder	C	S	WA_A	- indirekter Beitrag zur Verbesserung der Wasserqualität innerhalb des Natura-2000 Gebietes	- arten- und strukturreiche Bruch- und Sumpfwälder (einschließlich charakteristischen Artenbestand) - Graureiher, Nachtigall, Pirol	untere Naturschutz behörde, Waldbe wirtschaftende als Partner	Daueraufgabe	4	3,11
CW03	Naturschutzfachlich optimierte Forstwirtschaft für totholzreiche Waldaußenränder der Bruch- und Sumpfwälder	C	S	WA_{TR}	- indirekter Beitrag zur Verbesserung der Wasserqualität innerhalb des Natura-2000 Gebietes	- arten- und strukturreiche Bruch- und Sumpfwälder (einschließlich charakteristischen Artenbestand) - Nachtigall, Pirol, Wespenbussard - Habitatstrukturen der Waldrand-Ökotone	untere Naturschutz behörde, Waldbe wirtschaftende als Partner	Daueraufgabe	4	1,08
CW04	Pflege von Sandtrockenrasen	C	S	RS	---	- arten- und strukturreiche Sandtrockenrasen (einschließlich charakteristischen Artenbestand) - Neuntöter, Raubwürger, Wespenbussard	auf Landesflächen Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz sonst untere Naturschutzbehörde	Daueraufgabe	4	2,12

Nr.	Kurzbezeichnung der Maßnahme	K	K*	Z	Natura 2000-Schutzobjekte	sonstige Schutzobjekte	Vorschlag zur Maßnahmenverantwortlichkeit	Zeitrahmen für die Umsetzung	P	Fläche [ha]
CW05	Pflege von Sandtrockenrasen	C	S	RS	---	- arten- und strukturreiche Sandtrockenrasen (einschließlich charakteristischen Artenbestand) - Neuntöter, Raubwürger, Wespenbussard	untere Naturschutz behörde	Daueraufgabe	4	2,12
CW06	Pflege von Borstgrasrasen	C	S	RN	---	- arten- und strukturreiche Borstgrasrasen (einschließlich charakteristischen Artenbestand)	untere Naturschutz behörde	Daueraufgabe	4	3,75
CW07	Bestandskontrolle und gegebenenfalls lokale Maßnahmen zur Eindämmung von Signalkrebs und Kamberkrebs	C	S	---	---	- sonstige heimische Krebsarten	untere Natur schutzbehörde in Kooperation mit den Fsichereiberechtigten	Daueraufgabe	4	---

Über die Inhalte der Maßnahmemblätter hinausgehende grundlegende Hintergrundinformationen zu einzelnen Maßnahmen, deren Herleitung und Durchführung finden sich in Kap. 5.2.

Angaben zu ergänzenden Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle auf den jeweiligen Maßnahmenblättern finden sich nachstehend nur dann, wenn ein spezieller Überwachungsbedarf besteht. Darüber hinaus gehende weitere Informationen können dem Kap. 7 entnommen werden.

<table>
<tr><td>Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis
Stand 2022</td><td colspan="2">AE01w: Waldumbau zur Wiederherstellung von bodensaurem Lichtwald als Lebensraumtyp 9190 im FFH-Gebiet
(Wiederherstellungsmaßnahme)
(A = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, B = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, C = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, E = Ersteinrichtung, W = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)</td></tr>
<tr><td>Umsetzungszeitraum:
[ ] kurzfristig
[x] mittelfristig bis 2030
[ ] langfristig nach 2030
[ ] Daueraufgabe</td><td>Umsetzungsinstrumente:
[ ] Flächenerwerb, Erwerb von Rechten
[x] Pflege-/Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahmen
[ ] Vertragsnaturschutz
[ ] Natura 2000-verträgliche Nutzung
[ ] Schutzgebietsverordnung</td><td>Finanzierung:
[x] Förderprogramme
[ ] Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung
[ ] Erschwernisausgleich</td></tr>
<tr><td>Flächengröße: < 0,01 ha</td><td>• Wiederherstellung des Flächenverlustes des Lebensraumtyps 9190 im FFH-Gebiet (WVF)[233]
• Erhaltung maßgeblichen Habitatstrukturen für Bechsteinfledermaus und Kammmolch im FFH-Gebiet
• Erhaltung der maßgeblichen Habitatstrukturen für Schwarzmilan und Rotmilan im EU-Vogelschutzgebiet</td><td>Zuständigkeit: untere Naturschutzbehörde, Waldbewirtschaftende als Partner</td></tr>
<tr><td colspan="3">Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad:
• 9190 – bodensaurer Lichtwald im Gesamterhaltungsgrad B sowie deren charakteristischer Artenbestand
• Bechsteinfledermaus, Kammmolch (Landhabitate) im Gesamterhaltungsgrad B
• Schwarzmilan, Rotmilan im Gesamterhaltungsgrad B
• Graureiher, Saatkrähe, Pirol, Wespenbussard im Gesamterhaltungsgrad B</td></tr>
<tr><td colspan="3">Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:
• ---</td></tr>
<tr><td colspan="3">Ausgangszustand und Ableitungskriterien für die Maßnahmenzuordnung:
• Lebensraumtyp 9190:
- Biotoptypen WQT(WX)/WZ (Eichemischwald mit standortfremden Baumarten)
• naturschutzfachlicher Zieltyp WQ_T – bodensaurer Lichtwald, totholzreich (Lebensraumtyp 9190)</td></tr>
<tr><td colspan="3">Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:
• standortfremde Baumarten</td></tr>
<tr><td colspan="3">Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:
• Lebensraumtyp 9190 im Erhaltungsgrad B (zulässiger C-Anteil 0 % - vergleiche Kap. 4.2.3.1, auf mindestens 6,8 ha ist der Erhaltungsgrad B sicherzustellen)
• charakteristische Pflanzenarten des Lebensraumtyps sind Schwarz-Erle (Alnus glutinosa), Hänge-Birke (Betula pendula), Moor-Birke (Betula pubescens), Draht-Schmiele (Deschampsia flexuosa), Dornfarn (Dryopteris carthusiana), in untergeordneten Anteilen Rot-Buche (Fagus sylvatica) und Wald-Kiefer (Pinus sylvestris ssp. sylvestris), Faulbaum (Frangula alnus), Stechpalme (Ilex aquifolium), Wald-Geißblatt (Lonicera periclymenum), Pfeifengras (Molinia caerulea), Stiel-Eiche (Quercus robur), Eberesche (Sorbus aucuparia ssp. aucuparia), Heidelbeere (Vaccinium myrtillus) und Preiselbeere (Vaccinium vitis-idaea)
• charakteristische Tierarten des Lebensraumtyps unter anderem Mittelspecht (Dendrocopos medius), Rotmilan (Milvus milvus), Kleinspecht (Dryobates minor), Gartenbaumläufer (Certhia brachydactyla), Trauerschnäpper (Ficedula hypoleuca), Bechsteinfledermaus (Myotis bechsteinii), Großes Mausohr (Myotis myotis), Kleiner Abendsegler (Nyctalus leisleri), Großer Abendsegler (Nyctalus noctula), Zwergfledermaus (Pipistrellus pipistrellus), Rauhautfledermaus (Pipistrellus nathusii) und Breitflügelfledermaus (Eptesicus serotinus)
• Kammmolch im Gesamterhaltungsgrad B</td></tr>
</table>

[233] Ergänzende Maßnahmentypen nach Hinweisen der Fachbehörde für Naturschutz. Die Ausführungen zu den Abkürzungen gelten entsprechend für die Gesamtheit der Maßnahmenblätter: E = Erhalt Flächengröße und Flächenqualität, WNQ = Wiederherstellung aus dem Netzzusammenhang bezüglich Qualität, WVQ = Wiederherstellung nach Verschlechterung bezüglich Qualität (Erhaltungsgrad), WNF = Wiederherstellung aus dem Netzzusammenhang bezüglich Flächengröße, WVF = Wiederherstellung nach Verschlechterung bezüglich Fläche.

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**AE01w: Waldumbau zur Wiederherstellung von bodensaurem Lichtwald als Lebensraumtyp 9190 im FFH-Gebiet (Wiederherstellungsmaßnahme)** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)

- Bechsteinfledermaus im Gesamterhaltungsgrad B
- Rotmilan und Schwarzmilan im Gesamterhaltungsgrad B
- Graureiher, Saatkrähe, Pirol, Wespenbussard im Gesamterhaltungsgrad B

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:

- ---

Maßnahmenbeschreibung:

a) spezielle Maßnahmen:

- Prüfung der Baumartenzusammensetzung der Bestände durch Ortsbegehung; falls die Baumartenzusammensetzung nicht den Zielbaumarten (vor allem Stiel-Eiche - *Quercus robur*) entspricht:
- Waldumbau unter Verzicht auf Kahlhiebe mit Förderung der Zielbaumarten. Hauptbaumarten: Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Misch- und Nebenbaumarten: Trauben-Eiche (*Quercus petraea*), Hänge-Birke (*Betula pendula*), Moor-Birke (*Betula pubescens*), Eberesche (*Sorbus aucuparia*), Zitter-Pappel (*Populus tremula*))
- Entnahme der nicht heimischen Baumarten auf kompletter Fläche
- Bevorzugung der natürlichen Verjüngung der Zielbaumarten, zur Begünstigung von Eichen Anlage von kreisförmigen oder ovalen Lohhieben in einer Größe von $\leq$ 0,5 ha nach einer Mast beziehungsweise vor einer Pflanzung, Pflanzungen oder Saaten nur wenn Naturverjüngung unzureichend
- bei heimischen Baumarten, die nicht den Zielbaumarten entsprechen, gegebenenfalls Auflichtung, um die Naturverjüngung der Zielbaumarten oder den Wuchserfolg einer Unterpflanzung zu begünstigen
- bei künstlicher Verjüngung Aufforstung mit Stiel-Eiche (*Quercus robur*)
- Schutz gegen Wildverbiss vorsehen (zum Beispiel durch Wildschutzzäune)
- Aufforstung mit Pflanz- oder Saatmaterial entsprechend des jeweiligen Herkunftsgebietes der Fläche (vergleiche BEL 2021 – für die Stiel-Eiche Herkunft „Heide und Altmark“, 817.03), möglichst aus Herkünften aus dem Naturraum
- im Anschluss gilt die Maßnahme von AW03w

b) allgemeine Maßnahmen:

- keine Holzentnahme und Pflege in der Zeit vom 1. März bis 31. August
- maschinelle Holzernte und -bringung nur in Trockenperioden oder bei Dauerfrost
- Erhalt von Horst- und Höhlenbäumen sowie von sonstigen Habitatbäumen
- Markierung von zu sichernden Horst- und Höhlenbäumen sowie von sonstigen Habitatbäumen, einschließlich stehendem oder liegendem Totholz.
- gegebenenfalls auf Teilflächen bestehende Vorgaben aus sonstigen Regelungen auf den landkreiseigenen Naturschutzflächen (siehe Kap. 2.5) sind zu beachten, stehen aber dem naturschutzfachlichen Ziel nicht entgegen

Umsetzungszeitpunkt:

- möglichst November, sonst Pflanzung auch bis März

Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle:

- ---

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**AE01f: Waldumbau zur Mehrung von bodensaurem Lichtwald als Lebensraumtyp 9190 im FFH-Gebiet (Flächenmehrungsmaßnahme)** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)	
Umsetzungszeitraum: [ ] kurzfristig [x] mittelfristig bis 2030 [ ] langfristig nach 2030 [ ] Daueraufgabe	**Umsetzungsinstrumente:** [ ] Flächenerwerb, Erwerb von Rechten [x] Pflege-/Instandsetzungs-/Entwicklungs-maßnahmen [ ] Vertragsnaturschutz [ ] Natura 2000-verträgliche Nutzung [ ] Schutzgebietsverordnung	**Finanzierung:** [x] Förderprogramme [ ] Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung [ ] Erschwernisausgleich
Flächengröße: 0,49 ha	• **Flächenmehrung** des Lebensraumtyps 9190 **im FFH-Gebiet (WNF)**	**Zuständigkeit:** auf Landesflächen Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz sonst untere Naturschutzbehörde, Waldbewirtschaftende als Partner

Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad:

- 9190 – bodensaurer Lichtwald im Gesamterhaltungsgrad B sowie deren charakteristischer Artenbestand
- Bechsteinfledermaus, Kammmolch (Landhabitate) im Gesamterhaltungsgrad B
- Schwarzmilan, Rotmilan im Gesamterhaltungsgrad B
- Graureiher, Saatkrähe, Pirol, Wespenbussard im Gesamterhaltungsgrad B

Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:

- ---

Ausgangszustand und Ableitungskriterien für die Maßnahmenzuordnung:

- Biotoptypen WPB, WPB(RAD) (Pionier- und Sukzessionswald)
- Flächen, die gegenwärtig keinem Lebensraumtyp entsprechen
- naturschutzfachlicher Zieltyp WQ_T – bodensaurer Lichtwald, totholzreich (Lebensraumtyp 9190), naturschutzfachlicher Zieltyp WQ_A – bodensaurer Lichtwald mit geringem Totholzanteil (Lebensraumtyp 9190, Rotmilan, Graureiher, Pirol, Saatkrähe, Schwarzstorch, Kammmolch)

Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:

- standortfremde Baumarten

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:

- Lebensraumtyp 9190 im Erhaltungsgrad B (zulässiger C-Anteil 0 % - vergleiche Kap. 4.2.3.1, auf mindestens 6,8 ha ist der Erhaltungsgrad B sicherzustellen)
- charakteristische Pflanzenarten des Lebensraumtyps sind Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*), Hänge-Birke (*Betula pendula*), Moor-Birke (*Betula pubescens*), Draht-Schmiele (*Deschampsia flexuosa*), Dornfarn (Dryopteris carthusiana), in untergeordneten Anteilen Rot-Buche (*Fagus sylvatica*) und Wald-Kiefer (*Pinus sylvestris* ssp. *sylvestris*), Faulbaum (Frangula alnus), Stechpalme (Ilex aquifolium), Wald-Geißblatt (*Lonicera periclymenum*), Pfeifengras (*Molinia caerulea*), Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Eberesche *(Sorbus aucuparia* ssp. *aucuparia*), Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*) und Preiselbeere (*Vaccinium vitis-idaea*)
- charakteristische Tierarten des Lebensraumtyps unter anderem Mittelspecht (*Dendrocopos medius*), Rotmilan (*Milvus milvus*), Kleinspecht (*Dryobates minor*), Gartenbaumläufer (*Certhia brachydactyla*), Trauerschnäpper (*Ficedula hypoleuca*), Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*), Großes Mausohr (*Myotis myotis*), Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*), Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*) und Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)
- Kammmolch im Gesamterhaltungsgrad B
- Bechsteinfledermaus im Gesamterhaltungsgrad B
- Rotmilan und Schwarzmilan im Gesamterhaltungsgrad B
- Graureiher, Saatkrähe, Pirol, Wespenbussard im Gesamterhaltungsgrad B

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:

- ---

- Maßnahme von AE01w
- sobald sich bodensaure Eichemischwald-Biotope (WQ) eingestellt haben, gilt die Maßnahme von AW03f, AW04f
- gegebenenfalls sind auf Teilflächen bestehende Vorgaben aus sonstigen Regelungen auf den landeseigenen Naturschutzflächen (siehe Kap. 2.5) zu beachten, stehen aber dem naturschutzfachlichen Ziel nicht entgegen

Umsetzungszeitpunkt:

- möglichst November, sonst Pflanzung auch bis März

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**AE01f: Waldumbau zur Mehrung von bodensaurem Lichtwald als Lebensraumtyp 9190 im FFH-Gebiet (Flächenmehrungsmaßnahme)** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)
Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle: • ---	

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**AE02f: Waldumbau zur Mehrung von Weiden-Auenwäldern als Lebensraumtyp 91E0 im FFH-Gebiet (Flächenmehrungsmaßnahme)** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)	
Umsetzungszeitraum: [ ] kurzfristig [x] mittelfristig bis 2030 [ ] langfristig nach 2030 [ ] Daueraufgabe	**Umsetzungsinstrumente:** [ ] Flächenerwerb, Erwerb von Rechten [x] Pflege-/Instandsetzungs-/Entwicklungs-maßnahmen [ ] Vertragsnaturschutz [ ] Natura 2000-verträgliche Nutzung [ ] Schutzgebietsverordnung	**Finanzierung:** [x] Förderprogramme [ ] Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung [ ] Erschwernisausgleich
Flächengröße: 0,03 ha	• **Flächenmehrung** des Lebensraumtyps 91E0 (als Weiden-Auwald) **im FFH-Gebiet (WNF)**	**Zuständigkeit:** untere Naturschutzbehörde, Waldbewirtschaftende als Partner

Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad:

- 91E0 – Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae*) im Gesamterhaltungsgrad B sowie deren charakteristischer Artenbestand
- Kammmolch (Landhabitate) im Gesamterhaltungsgrad B
- Rotmilan im Gesamterhaltungsgrad B
- Graureiher, Saatkrähe, Nachtigall, Pirol im Gesamterhaltungsgrad B

Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:

- ---

Ausgangszustand und Ableitungskriterien für die Maßnahmenzuordnung:

- Flächen zur Mehrung des Lebensraumtyps 91E0 aufgrund der Hinweise aus dem Netzzusammenhang:
  - Biotoptypen WPB (Pionier- und Sukzessionswald)
- naturschutzfachlicher Zieltyp WW_A – Weiden-Auwald, mit geringem Totholzanteil (Lebensraumtyp 91E0, Kammmolch, Rotmilan, Nachtigall, Pirol, Saatkrähe)

Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:

- ---

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:

- Lebensraumtyp 91E0 im Erhaltungsgrad B (zulässiger C-Anteil 0 % - vergleiche Kap. 4.2.3.1, auf mindestens 11,64 ha ist der Erhaltungsgrad B sicherzustellen)
- charakteristische Pflanzenarten des Lebensraumtyps sind Gundermann (*Glechoma hederacea*), Hopfen (*Humulus lupulus*), Bittersüßer Nachtschatten (*Solanum dulcamara*), Gewöhnlicher Schneeball (*Viburnum opulus*)
- charakteristische Tierarten des Lebensraumtyps unter anderem Biber (*Castor fiber*), Fischotter (*Lutra lutra*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), Kleinspecht (*Dryobates minor*), Nachtigall (*Luscinia megarhynchos*), Pirol (*Oriolus oriolus*), Beutelmeise (*Remiz pendulinus*), Weidenmeise (*Parus montanus*)
- Kammmolch im Gesamterhaltungsgrad B
- Rotmilan im Gesamterhaltungsgrad B
- Graureiher, Saatkrähe, Nachtigall, Pirol im Gesamterhaltungsgrad B

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:

- ---

Maßnahmenbeschreibung:

a) spezielle Maßnahmen:

- Waldumbau unter Verzicht auf Kahlhiebe mit Förderung der Zielbaumarten. Hauptbaumarten: Silber-Weide (*Salix alba*), Fahl-Weide (*Salix* x *rubens*), Bruch-Weide (*Salix fragilis*)
- Auflichtung des Bestandes auf kompletter Fläche, Bodenverwundungen fördern die natürliche Ansiedlung der Zielbaumarten
- Bevorzugung der natürlichen Verjüngung der Zielbaumarten, Pflanzungen, Ausbringen von Weidenstöcken oder Saaten nur, wenn Naturverjüngung unzureichend
- bei künstlicher Verjüngung Aufforstung mit *Salix alba, Salix* x *rubens, Salix fragilis*
- Schutz gegen Wildverbiss vorsehen (zum Beispiel durch Wildschutzzäune)
- Aufforstung mit Pflanz- oder Saatmaterial entsprechend des jeweiligen Herkunftsgebietes der Fläche (vergleiche BEL 2021), möglichst aus Herkünften aus dem Naturraum
- sobald sich Auwald-Biotope (WW) eingestellt haben, gilt die Maßnahme von AW09f

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**AE02f: Waldumbau zur Mehrung von Weiden-Auenwäldern als Lebensraumtyp 91E0 im FFH-Gebiet (Flächenmehrungsmaßnahme)** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)
b) allgemeine Maßnahmen: • keine Holzentnahme und Pflege in der Zeit vom 1. März bis 31. August • maschinelle Holzernte und -bringung nur in Trockenperioden oder bei Dauerfrost • Erhalt von Horst- und Höhlenbäumen sowie von sonstigen Habitatbäumen • Markierung von zu erhaltenden Horst- und Höhlenbäumen sowie von sonstigen Habitatbäumen einschließlich stehendem oder liegendem Totholz.	
Umsetzungszeitpunkt: • möglichst November, sonst Pflanzung auch bis März	
Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle: • ---	

Maßnahme AE03w entfällt

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**AE04f: Naturverjüngung zur Mehrung von Hartholz-Auenwäldern als Lebensraumtyp 91F0 im FFH-Gebiet (Flächenmehrungsmaßnahme)** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)	
Umsetzungszeitraum: [ ] kurzfristig [x] mittelfristig bis 2030 [ ] langfristig nach 2030 [ ] Daueraufgabe	**Umsetzungsinstrumente:** [ ] Flächenerwerb, Erwerb von Rechten [x] Pflege-/Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahmen [ ] Vertragsnaturschutz [ ] Natura 2000-verträgliche Nutzung [ ] Schutzgebietsverordnung	**Finanzierung:** [x] Förderprogramme [ ] Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung [ ] Erschwernisausgleich
Flächengröße: 0,02 ha	• **Flächenmehrung** des Lebensraumtyps 91F0 **im FFH-Gebiet (WNF)** • **Erhaltung** der maßgeblichen Habitatstrukturen für Biber und Kammmolch **im FFH-Gebiet**	**Zuständigkeit:** untere Naturschutzbehörde, Waldbewirtschaftende als Partner

Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad:

- 91F0 – Hartholz-Auwald, totholzreich (Lebensraumtyp 91F0) im Gesamterhaltungsgrad B sowie deren charakteristischer Artenbestand
- Biber (Landhabitate), Kammmolch (Landhabitate) im Gesamterhaltungsgrad B
- Schwarzstorch, Seeadler, Schwarzmilan, Rotmilan im Gesamterhaltungsgrad B
- Graureiher, Nachtigall, Saatkrähe, Pirol, Wespenbussard im Gesamterhaltungsgrad B

Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:

- ---

Ausgangszustand und Ableitungskriterien für die Maßnahmenzuordnung:

- Flächen zur Mehrung des Lebensraumtyps 91F0 aufgrund der Hinweise aus dem Netzzusammenhang:
  - Biotoptyp BF (Feuchtgebüsch)
- naturschutzfachlicher Zieltyp WH_T – Hartholz-Auwald, totholzreich (Lebensraumtyp 91F0, Biber, Kammmolch, Rotmilan, Schwarzmilan, Graureiher, Nachtigall, Pirol, Saatkrähe, Schwarzstorch, Seeadler, Wespenbussard)

Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:

- ---

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:

- Lebensraumtyp 91F0 im Erhaltungsgrad B (zulässiger C-Anteil 0 % - vergleiche Kap. 4.2.3.1, auf mindestens 20,32 ha ist der Erhaltungsgrad B sicherzustellen)
- charakteristische Pflanzenarten des Lebensraumtyps sind Feld-Ulme (*Ulmus minor*), Wild-Apfel (*Malus sylvestris*), Feld-Ahorn (*Acer campestre*), Kriechender Günsel (*Ajuga reptans*), Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*), Busch-Windröschen (*Anemone nemorosa*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Gewöhnliches Hexenkraut (*Circaea lutetiana*), Blutroter Hartriegel (*Cornus sanguinea* ssp. *sanguinea*), Gewöhnliche Hasel (*Corylus avellana*), Zweigriffeliger Weißdorn (*Crataegus laevigata*), Rasen-Schmiele (*Deschampsia cespitosa* ssp. *cespitosa*), Gewöhnliches Pfaffenhütchen (*Euonymus europaea*), Riesen-Schwingel (*Festuca gigantea*), Gewöhnliche Esche (*Fraxinus excelsior*), Wald-Gelbstern (*Gagea lutea*), Gundermann (*Glechoma hederacea*), Hopfen (*Humulus lupulus*), Sumpf-Schwertlilie (*Iris pseudacorus*), Gefleckte Taubnessel (*Lamium maculatum*), Rohr-Glanzgras (*Phalaris arundinacea*), Vogel-Kirsche (*Prunus avium* ssp. *avium*), Schlehe (*Prunus spinosa*), Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Scharbockskraut (*Ranunculus ficaria* ssp. *bulbilifer*), Purgier-Kreuzdorn (*Rhamnus cathartica*), Blut-Ampfer (*Rumex sanguineus*), Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*), Rote Lichtnelke (*Silene dioica*), Wald-Ziest (*Stachys sylvatica*), Gewöhnlicher Schneeball (*Viburnum opulus*)
- charakteristische Tierarten des Lebensraumtyps unter anderem Biber (*Castor fiber*), Rotmilan (*Milvus milvus*), Schwarzmilan (*Milvus migrans*), Wespenbussard (*Pernis apivorus*), Mittelspecht (*Dendrocopos medius*), Kleinspecht (*Dryobates minor*), Grünspecht (*Picus viridis*), Pirol (*Oriolus oriolus*), Nachtigall (*Luscinia megarhynchos*), Sumpfmeise (*Parus palustris*), Grauschnäpper (*Muscicapa striata*)
- Kammmolch im Gesamterhaltungsgrad B
- Biber im Gesamterhaltungsgrad B
- Schwarzstorch, Seeadler, Schwarzmilan und Rotmilan im Gesamterhaltungsgrad B
- Graureiher, Nachtigall, Saatkrähe, Pirol, Wespenbussard

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:

- ---

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**AE04f: Naturverjüngung zur Mehrung von Hartholz-Auenwäldern als Lebensraumtyp 91F0 im FFH-Gebiet (Flächenmehrungsmaßnahme)** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)

Maßnahmenbeschreibung:

- Zulassen der natürlichen Sukzession zur langfristigen Entwicklung der Zielbaumarten Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Flatter-Ulme (*Ulmus laevis*), Feld-Ulme (*Ulmus minor*), Gewöhnliche Esche (*Fraxinus excelsior*), Misch- und Nebenbaumarten: Feld-Ahorn (*Acer campestre*), Winter-Linde (*Tilia cordata*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Hänge-Birke (*Betula pendula*), Moor-Birke (*Betula pubescens*), Eberesche (*Sorbus aucuparia*), Zitter-Pappel (*Populus tremula*))
- bei Bedarf Entnahme unerwünschter Naturverjüngung, von Nadelbäumen oder Fremdbaumarten Pflanzungen oder Saaten, wenn sich keine hinreichende Naturverjüngung abzeichnet, sind zulässig, aber aus naturschutzfachlicher nicht zwingend erforderlich; bei künstlicher Verjüngung Aufforstung mit lebensraumtypischen Baumarten (Arten siehe vorstehender Aufzählungspunkt)
- Aufforstung mit Pflanz- oder Saatmaterial entsprechend des jeweiligen Herkunftsgebietes der Fläche (vergleiche BEL 2021), möglichst aus Herkünften aus dem Naturraum
- Schutz gegen Wildverbiss vorsehen (zum Beispiel durch Wildschutzzaun)
- sobald sich Auwald-Biotope (WE) eingestellt haben, gilt die Maßnahme von AW10f

Umsetzungszeitpunkt:

- September bis Februar

Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle:

- ---

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**AE05w: Umwandlung von Ackerland in mesophiles Grünland zur Wiederherstellung des Lebensraumtyps 6510 im FFH-Gebiet (Wiederherstellungsmaßnahme)** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)	
Umsetzungszeitraum: [ ] kurzfristig [x] mittelfristig bis 2030 [ ] langfristig nach 2030 [ ] Daueraufgabe	**Umsetzungsinstrumente:** [x] Flächenerwerb, Erwerb von Rechten [x] Pflege-/Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahmen [ ] Vertragsnaturschutz [ ] Natura 2000-verträgliche Nutzung [ ] Schutzgebietsverordnung	**Finanzierung:** [x] Förderprogramme [ ] Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung [ ] Erschwernisausgleich
Flächengröße: 4,63 ha	• **Wiederherstellung** des Flächenverlustes des Lebensraumtyps 6510 **im FFH-Gebiet (WVF)**	**Zuständigkeit:** untere Naturschutzbehörde, Bewirtschaftende als Partner

Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad:

- 6510 – Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis*) im Gesamterhaltungsgrad B sowie deren charakteristischer Artenbestand
- Kammmolch (Landhabitate) im Gesamterhaltungsgrad B
- Weißstorch (Nahrungshabitat), Wachtelkönig, Zwergschwan, Singschwan, Rotmilan (Nahrungshabitat), Wiesenschafstelze, Braunkehlchen im Gesamterhaltungsgrad B
- Löffelente, Knäkente, Schnatterente, Blässgans, Saatgans, Graureiher, Rohrweihe, Kornweihe, Wachtel, Höckerschwan, Wespenbussard, Schwarzkehlchen, Kiebitz im Gesamterhaltungsgrad B

Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:

- ---

Ausgangszustand und Ableitungskriterien für die Maßnahmenzuordnung:

- Flächen, die gegenwärtig nicht dem Lebensraumtyp 6510 entsprechen, in der Basiserfassung aber dem Lebensraumtyp zugeordnet waren:
  - Biotoptypen AL (Acker)
- naturschutzfachlicher Zieltyp GMo - offenes mesophiles Mäh-Grünland (Lebensraumtyp 6510), Braunkehlchen, Rotmilan, Schwarzmilan, Singschwan, Wachtelkönig, Weißstorch, Wiesenschafstelze, Zwergschwan, Blässgans, Graureiher, Höckerschwan, Kiebitz, Knäkente, Kornweihe, Löffelente, Rohrweihe, Schnatterente, Schwarzkehlchen, Wachtel, Saatgans, Wespenbussard, Kammmolch

Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:

- eutrophierter Standort, insbesondere zu hohes Stickstoffangebot
- zu intensive landwirtschaftliche Nutzung

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:

- Lebensraumtyp 6510 im Erhaltungsgrad B einschließlich Flächen im Erhaltungsgrad A und C (zulässiger C-Anteil 19 % - vergleiche Kap. 4.2.3.1, auf mindestens 35,60 ha ist der Erhaltungsgrad A sicherzustellen sowie auf mindestens 252,76 ha der Erhaltungsgrad B) sowie deren charakteristischer Artenbestand
- charakteristische Pflanzenarten des Lebensraumtyps sind insbesondere Gewöhnliche Schafgarbe (*Achillea millefolium* ssp. *millefolium*), Sumpf-Schafgarbe (*Achillea ptarmica*), Rotes Straußgras (*Agrostis capillaris*), Kriechender Günsel (*Ajuga reptans*), Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis* ssp. *pratensis*), Gewöhnliches Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*), Wiesen-Kerbel (*Anthriscus sylvestris* ssp. *sylvestris*), Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Wiesen-Glockenblume (*Campanula patula*), Rundblättrige Glockenblume (*Campanula rotundifolia*), Wiesen-Schaumkraut (*Cardamine pratensis*), Hasenfuß-Segge (*Carex ovalis*), Wiesen-Flockenblume (*Centaurea jacea*), Acker-Hornkraut (*Cerastium arvense ssp. arvense*), Wilde Möhre (*Daucus carota* ssp. *carota*), Rot-Schwingel (*Festuca rubra*), Wiesen-Labkraut (*Galium album* ssp. *album*), Wiesen-Bärenklau (*Heracleum sphondylium* ssp. *sphondylium*), Wiesen-Platterbse (*Lathyrus pratensis*), Magerwiesen-Margerite (*Leucanthemum vulgare*), Gewöhnlicher Hornklee (*Lotus corniculatus*), Feld-Hainsimse (*Luzula campestris*), Kuckucks-Lichtnelke (*Silene flos-cuculi*), Pfennigkraut (*Lysimachia nummularia*), Große Bibernelle (*Pimpinella major* ssp. *major*), Kleine Bibernelle (*Pimpinella saxifraga*), Spitz-Wegerich (*Plantago lanceolata*), Scharfer Hahnenfuß (*Ranunculus acris*), Straußblütiger Sauerampfer (*Rumex thyrsiflorus*), Gras-Sternmiere (*Stellaria graminea*), Wiesen-Bocksbart (*Tragopogon pratensis*), Kleiner Klee (*Trifolium dubium*), Goldhafer (*Trisetum flavescens* ssp. *flavescens*), Gamander-Ehrenpreis (*Veronica chamaedrys* ssp. *chamaedrys*), Zaun-Wicke (*Vicia sepium*)
- charakteristische Tierarten des Lebensraumtyps unter anderem mit Weißstorch (*Ciconia ciconia*), Wiesenpieper (*Anthus pratensis*), Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*), Schafstelze (*Motacilla flava*), Feldlerche (*Alauda arvensis*), Kiebitz (*Vanellus vanellus*), Rebhuhn (*Perdix perdix*), Wachtel (*Coturnix coturnix*)
- Weißstorch (Nahrungshabitat), Wachtelkönig, Zwergschwan, Singschwan, Rotmilan (Nahrungshabitat),

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**AE05w: Umwandlung von Ackerland in mesophiles Grünland zur Wiederherstellung des Lebensraumtyps 6510 im FFH-Gebiet (Wiederherstellungsmaßnahme)** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)
Wiesenschafstelze, Braunkehlchen im Gesamterhaltungsgrad B • Löffelente, Knäkente, Schnatterente, Blässgans, Saatgans, Graureiher, Rohrweihe, Kornweihe, Wachtel, Höckerschwan, Wespenbussard, Schwarzkehlchen, Kiebitz im Gesamterhaltungsgrad B	
Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile: • ---	
Maßnahmenbeschreibung: • Fortsetzung der ackerbaulichen Nutzung über ein Jahr und Ernte der Feldfrucht, jedoch ohne jegliche Düngung (Nährstoffentzugsnutzung), danach: • Entwicklung der Vegetation durch eine standortangepasste Einsaat durch Mähgut- oder Heublumensaat zur Förderung der Besiedelung mit einer artenreichen und standorttypischen Vegetation durch Gewinnung von Samenmaterial von bestehenden geeigneten Grünlandflächen in der Aller-Niederung beziehungsweise im räumlichen Zusammenhang • bei starkem Auflaufen nicht grünlandtypischer Pflanzenarten Mahd im Spätsommer • im Folgejahr nach der Heumulchsaat gilt die AW19w	
Umsetzungszeitpunkt: • Juni/Juli	
Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle: • ---	

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**AE05f: Umwandlung von Ackerland in mesophiles Grünland zur Mehrung des Lebensraumtyps 6510 im FFH-Gebiet (Flächenmehrungsmaßnahme)** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)	
Umsetzungszeitraum: [ ] kurzfristig [x] mittelfristig bis 2030 [ ] langfristig nach 2030 [ ] Daueraufgabe	**Umsetzungsinstrumente:** [x] Flächenerwerb, Erwerb von Rechten [x] Pflege-/Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahmen [ ] Vertragsnaturschutz [ ] Natura 2000-verträgliche Nutzung [ ] Schutzgebietsverordnung	**Finanzierung:** [x] Förderprogramme [x] Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung [ ] Erschwernisausgleich
Flächengröße: 1,23 ha	• **Flächenmehrung** des Lebensraumtyps 6510 **im FFH-Gebiet (WNF)** • **Wiederherstellung** der maßgeblichen Habitatstrukturen für Wachtelkönig, Wiesenschafstelze und Braunkehlchen **im EU-Vogelschutzgebiet** • **Erhaltung** der maßgeblichen Habitatstrukturen für Zwergschwan und Singschwan **im EU-Vogelschutzgebiet**	**Zuständigkeit:** untere Naturschutzbehörde, Bewirtschaftende als Partner

Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad:

- 6510 – Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis*) im Gesamterhaltungsgrad B sowie deren charakteristischer Artenbestand
- Kammmolch (Landhabitate) im Gesamterhaltungsgrad B
- Weißstorch (Nahrungshabitat), Wachtelkönig, Zwergschwan, Singschwan, Rotmilan (Nahrungshabitat), Wiesenschafstelze, Braunkehlchen im Gesamterhaltungsgrad B
- Löffelente, Knäkente, Schnatterente, Blässgans, Saatgans, Graureiher, Rohrweihe, Kornweihe, Wachtel, Höckerschwan, Wespenbussard, Schwarzkehlchen, Kiebitz im Gesamterhaltungsgrad B

Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:

- ---

Ausgangszustand und Ableitungskriterien für die Maßnahmenzuordnung:

- Flächen zur Mehrung des Lebensraumtyps 6510 aufgrund der Hinweise aus dem Netzzusammenhang:
  - Biotoptypen AL, ALb (Acker)
- naturschutzfachlicher Zieltyp GMo - offenes mesophiles Mäh-Grünland (Lebensraumtyp 6510), Braunkehlchen, Rotmilan, Schwarzmilan, Singschwan, Wachtelkönig, Weißstorch, Wiesenschafstelze, Zwergschwan, Blässgans, Graureiher, Höckerschwan, Kiebitz, Knäkente, Kornweihe, Löffelente, Rohrweihe, Schnatterente, Schwarzkehlchen, Wachtel, Saatgans, Wespenbussard, Kammmolch beziehungsweise naturschutzfachlicher Zieltyp GMh - gehölzgegliedertes mesophiles Mähgrünland (Lebensraumtyp 6510, Braunkehlchen, Kammmolch)

Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:

- eutrophierter Standort, insbesondere zu hohes Stickstoffangebot
- zu intensive landwirtschaftliche Nutzung

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:

- Lebensraumtyp 6510 im Erhaltungsgrad B einschließlich Flächen im Erhaltungsgrad A und C (zulässiger C-Anteil 19 % - vergleiche Kap. 4.2.3.1, auf mindestens 35,60 ha ist der Erhaltungsgrad A sicherzustellen sowie auf mindestens 252,76 ha der Erhaltungsgrad B) sowie deren charakteristischer Artenbestand
- charakteristische Pflanzenarten des Lebensraumtyps sind insbesondere Gewöhnliche Schafgarbe (*Achillea millefolium* ssp. *millefolium*), Sumpf-Schafgarbe (*Achillea ptarmica*), Rotes Straußgras (*Agrostis capillaris*), Kriechender Günsel (*Ajuga reptans*), Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis* ssp. *pratensis*), Gewöhnliches Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*), Wiesen-Kerbel (*Anthriscus sylvestris* ssp. *sylvestris*), Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Wiesen-Glockenblume (*Campanula patula*), Rundblättrige Glockenblume (*Campanula rotundifolia*), Wiesen-Schaumkraut (*Cardamine pratensis*), Hasenfuß-Segge (*Carex ovalis*), Wiesen-Flockenblume (*Centaurea jacea*), Acker-Hornkraut (*Cerastium arvense ssp. arvense*), Wilde Möhre (*Daucus carota* ssp. *carota*), Rot-Schwingel (*Festuca rubra*), Wiesen-Labkraut (*Galium album* ssp. *album*), Wiesen-Bärenklau (*Heracleum sphondylium* ssp. *sphondylium*), Wiesen-Platterbse (*Lathyrus pratensis*), Magerwiesen-Margerite (*Leucanthemum vulgare*), Gewöhnlicher Hornklee (*Lotus corniculatus*), Feld-Hainsimse (*Luzula campestris*), Kuckucks-Lichtnelke (*Silene flos-cuculi*), Pfennigkraut (*Lysimachia nummularia*),

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**AE05f: Umwandlung von Ackerland in mesophiles Grünland zur Mehrung des Lebensraumtyps 6510 im FFH-Gebiet (Flächenmehrungsmaßnahme)** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)
Große Bibernelle (*Pimpinella major* ssp. *major*), Kleine Bibernelle (*Pimpinella saxifraga*), Spitz-Wegerich (*Plantago lanceolata*), Scharfer Hahnenfuß (*Ranunculus acris*), Straußblütiger Sauerampfer (*Rumex thyrsiflorus*), Gras-Sternmiere (*Stellaria graminea*), Wiesen-Bocksbart (*Tragopogon pratensis*), Kleiner Klee (*Trifolium dubium*), Goldhafer (*Trisetum flavescens* ssp. *flavescens*), Gamander-Ehrenpreis (*Veronica chamaedrys* ssp. *chamaedrys*), Zaun-Wicke (*Vicia sepium*) • charakteristische Tierarten des Lebensraumtyps unter anderem mit Weißstorch (*Ciconia ciconia*), Wiesenpieper (*Anthus pratensis*), Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*), Schafstelze (*Motacilla flava*), Feldlerche (*Alauda arvensis*), Kiebitz (*Vanellus vanellus*), Rebhuhn (*Perdix perdix*), Wachtel (*Coturnix coturnix*) • Weißstorch, Wachtelkönig, Zwergschwan, Singschwan, Wiesenschafstelze und Braunkehlchen im Gesamterhaltungsgrad B • Löffelente, Knäkente, Schnatterente, Blässgans, Saatgans, Graureiher, Rohrweihe, Kornweihe, Wachtel, Höckerschwan, Wespenbussard, Schwarzkehlchen, Kiebitz im Gesamterhaltungsgrad B	
Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile: • ---	
Maßnahmenbeschreibung: Maßnahme von AE05w (Umwandlung von Ackerland in mesophiles Grünland zur Wiederherstellung des Lebensraumtyps 6510), jedoch mit folgenden Abweichungen: • im Folgejahr nach der Heumulchsaat gilt die AW18f, AW19f und AW20f • gegebenenfalls sind auf Teilflächen bestehende Vorgaben aus Kompensationsverpflichtungen (siehe Kap. 2.5) zu beachten, stehen aber dem naturschutzfachlichen Ziel nicht entgegen	
Umsetzungszeitpunkt: • Juni/Juli	
Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle: • ---	

<table>
<tr><td>Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis
Stand 2022</td><td colspan="2">AE06w: Nährstoffentzug im Bereich von intensiv genutzten Offenlandflächen zur Wiederherstellung des Lebensraumtyps 6510 im FFH-Gebiet (Wiederherstellungsmaßnahme)
(A = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, B = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, C = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, E = Ersteinrichtung, W = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)</td></tr>
<tr><td>Umsetzungszeitraum:
[ ] kurzfristig
[x] mittelfristig bis 2030
[ ] langfristig nach 2030
[ ] Daueraufgabe</td><td>Umsetzungsinstrumente:
[x] Flächenerwerb, Erwerb von Rechten
[x] Pflege-/Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahmen
[ ] Vertragsnaturschutz
[ ] Natura 2000-verträgliche Nutzung
[ ] Schutzgebietsverordnung</td><td>Finanzierung:
[x] Förderprogramme
[ ] Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung
[ ] Erschwernisausgleich</td></tr>
<tr><td>Flächengröße: 91,51 ha</td><td>• Wiederherstellung des Flächenverlustes des Lebensraumtyps 6510 im FFH-Gebiet (WVF)
• Erhaltung der maßgeblichen Habitatstrukturen für den Kammmolch im FFH-Gebiet
• Erhaltung der maßgeblichen Habitatstrukturen für Weißstorch, Wachtelkönig, Zwergschwan, Singschwan, Rotmilan, Wiesenschafstelze und Braunkehlchen im EU-Vogelschutzgebiet</td><td>Zuständigkeit: auf Landesflächen Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz sonst untere Naturschutzbehörde, Bewirtschaftende als Partner</td></tr>
<tr><td colspan="3">Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad:
• 6510 – Magere Flachland-Mähwiesen (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis) im Gesamterhaltungsgrad B sowie deren charakteristischer Artenbestand
• Kammmolch (Landhabitate) im Gesamterhaltungsgrad B
• Weißstorch (Nahrungshabitat), Wachtelkönig, Zwergschwan, Singschwan, Rotmilan (Nahrungshabitat), Wiesenschafstelze, Braunkehlchen im Gesamterhaltungsgrad B
• Löffelente, Knäkente, Schnatterente, Blässgans, Saatgans, Graureiher, Saatkrähe, Neuntöter, Nachtigall, Rohrweihe, Kornweihe, Wachtel, Höckerschwan, Wespenbussard, Schwarzkehlchen, Kiebitz im Gesamterhaltungsgrad B</td></tr>
<tr><td colspan="3">Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:
• ---</td></tr>
<tr><td colspan="3">Ausgangszustand und Ableitungskriterien für die Maßnahmenzuordnung:
• Flächen, die gegenwärtig nicht dem Lebensraumtyp 6510 entsprechen, in der Basiserfassung aber dem Lebensraumtyp zugeordnet waren beziehungsweise stellvertretend dafür entwickelt werden:
- Biotoptypen GIA, GIA(GMA), GIA(GMS), GIA+(GMF), GIA+(GMS), GIAm, GIAm(GMS), GIAw (Intensivgrünland, auch mit anderen Vegetationsbeständen)
- Biotoptyp GA (Grünland-Einsaat)
- Biotoptypen UHF, UHF/NRG, UHM/HBA (halbruderale Gras- und Staudenfluren)
• naturschutzfachlicher Zieltyp GMo - offenes mesophiles Mäh-Grünland (Lebensraumtyp 6510), Braunkehlchen, Rotmilan, Schwarzmilan, Singschwan, Wachtelkönig, Weißstorch, Wiesenschafstelze, Zwergschwan, Blässgans, Graureiher, Höckerschwan, Kiebitz, Knäkente, Kornweihe, Löffelente, Rohrweihe, Schnatterente, Schwarzkehlchen, Wachtel, Saatgans, Wespenbussard, Kammmolch beziehungsweise naturschutzfachlicher Zieltyp GMh - gehölzgegliedertes mesophiles Mähgrünland (Lebensraumtyp 6510, Braunkehlchen, Kammmolch)</td></tr>
<tr><td colspan="3">Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:
• eutrophierter Standort, insbesondere zu hohes Stickstoffangebot
• zu intensive landwirtschaftliche Nutzung</td></tr>
<tr><td colspan="3">Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:
• Lebensraumtyp 6510 im Erhaltungsgrad B einschließlich Flächen im Erhaltungsgrad A und C (zulässiger C-Anteil 19 % - vergleiche Kap. 4.2.3.1, auf mindestens 35,60 ha ist der Erhaltungsgrad A sicherzustellen sowie auf mindestens 252,76 ha der Erhaltungsgrad B) sowie deren charakteristischer Artenbestand
• charakteristische Pflanzenarten des Lebensraumtyps sind insbesondere Gewöhnliche Schafgarbe (Achillea millefolium ssp. millefolium), Sumpf-Schafgarbe (Achillea ptarmica), Rotes Straußgras (Agrostis capillaris), Kriechender Günsel (Ajuga reptans), Wiesen-Fuchsschwanz (Alopecurus pratensis ssp. pratensis), Gewöhnliches Ruchgras (Anthoxanthum odoratum), Wiesen-Kerbel (Anthriscus sylvestris ssp. sylvestris),</td></tr>
</table>

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**AE06w: Nährstoffentzug im Bereich von intensiv genutzten Offenlandflächen zur Wiederherstellung des Lebensraumtyps 6510 im FFH-Gebiet (Wiederherstellungsmaßnahme)** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)

Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Wiesen-Glockenblume (*Campanula patula*), Rundblättrige Glockenblume (*Campanula rotundifolia*), Wiesen-Schaumkraut (*Cardamine pratensis*), Hasenfuß-Segge (*Carex ovalis*), Wiesen-Flockenblume (*Centaurea jacea*), Acker-Hornkraut (*Cerastium arvense ssp. arvense*), Wilde Möhre (*Daucus carota* ssp. *carota*), Rot-Schwingel (*Festuca rubra*), Wiesen-Labkraut (*Galium album* ssp. *album*), Wiesen-Bärenklau (*Heracleum sphondylium* ssp. *sphondylium*), Wiesen-Platterbse (*Lathyrus pratensis*), Magerwiesen-Margerite (*Leucanthemum vulgare*), Gewöhnlicher Hornklee (*Lotus corniculatus*), Feld-Hainsimse (*Luzula campestris*), Kuckucks-Lichtnelke (*Silene flos-cuculi*), Pfennigkraut (*Lysimachia nummularia*), Große Bibernelle (*Pimpinella major* ssp. *major*), Kleine Bibernelle (*Pimpinella saxifraga*), Spitz-Wegerich (*Plantago lanceolata*), Scharfer Hahnenfuß (*Ranunculus acris*), Straußblütiger Sauerampfer (*Rumex thyrsiflorus*), Gras-Sternmiere (*Stellaria graminea*), Wiesen-Bocksbart (*Tragopogon pratensis*), Kleiner Klee (*Trifolium dubium*), Goldhafer (*Trisetum flavescens* ssp. *flavescens*), Gamander-Ehrenpreis (*Veronica chamaedrys* ssp. *chamaedrys*), Zaun-Wicke (*Vicia sepium*)

- charakteristische Tierarten des Lebensraumtyps unter anderem mit Weißstorch (*Ciconia ciconia*), Wiesenpieper (*Anthus pratensis*), Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*), Schafstelze (*Motacilla flava*), Feldlerche (*Alauda arvensis*), Kiebitz (*Vanellus vanellus*), Rebhuhn (*Perdix perdix*), Wachtel (*Coturnix coturnix*)
- Kammmolch im Gesamterhaltungsgrad B
- Weißstorch, Wachtelkönig, Zwergschwan, Singschwan, Rotmilan, Wiesenschafstelze und Braunkehlchen im Gesamterhaltungsgrad B
- Löffelente, Knäkente, Schnatterente, Blässgans, Saatgans, Graureiher, Saatkrähe, Neuntöter, Nachtigall, Rohrweihe, Kornweihe, Wachtel, Höckerschwan, Wespenbussard, Schwarzkehlchen, Kiebitz im Gesamterhaltungsgrad B

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:

- ---

Maßnahmenbeschreibung:

a) spezielle Maßnahmen:

- dreimalige Mahd pro Jahr, Abfuhr des Mähgutes – die Maßnahme ist solange fortzusetzen, bis sich deutliche Ausmagerungseffekte zeigen (verminderter Aufwuchs, Auftreten von Magerkeitszeigern), was vermutlich nach etwa drei bis fünf Jahren eintreten wird
- keine Stickstoffdüngung; eine moderate Entzugsdüngung mit Phosphor, Kalium und Kalzium ist zulässig
- keine Ausbringung von Gülle, Jauche oder Geflügelmist
- keine Behandlung mit chemischen Pflanzenschutzmitteln mit Ausnahme von so genannten Problemkräutern, wenn andere Methoden zu keinem Erfolg geführt haben
- keine Erneuerung der Grasnarbe durch Umbruch und keine Nachsaaten
- sofern sich keine Mähwiesen-Kennarten einstellen (nach 3 bis 5 Jahren), Entwicklung der Vegetation durch eine standortangepasste Einsaat durch Mähgut- oder Heublumensaat zur Förderung der Besiedelung mit einer artenreichen und standorttypischen Vegetation durch Gewinnung von Samenmaterial von bestehenden geeigneten Grünlandflächen in der Aller-Niederung beziehungsweise im räumlichen Zusammenhang
- die bestehende Grünlandvegetation ist gegebenenfalls vor der Durchführung der Mahd zu grubbern, damit die ausgebrachten Diasporen geeignete Keimungsbedingungen vorfinden
- nach Abschluss gilt die Maßnahme AW16w, AW18w, AW19w, AW20w, AW21w, AW25w

b) allgemeine Maßnahmen:

- keine Veränderung des Bodenreliefs insbesondere durch Verfüllen von Bodensenken, -mulden und –rinnen und durch Einebnung und Planierung; zulässig ist das Einebnen von Fahrspuren und Wildschäden
- keine zusätzlichen Entwässerungsmaßnahmen, insbesondere durch Maßnahmen zur Absenkung des Grundwasserstandes und durch die Neuanlage von Gräben oder Dränagen
- gegebenenfalls sind auf Teilflächen bestehende Vorgaben aus Kompensationsverpflichtungen, bestehende Vorgaben aus sonstigen Regelungen auf den landkreiseigenen Naturschutzflächen beziehungsweise den landeseigenen Naturschutzflächen (siehe Kap. 2.5) zu beachten, stehen aber dem naturschutzfachlichen Ziel nicht entgegen

Umsetzungszeitpunkt:

- Mahd zwischen Ende April und September

Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle:

- Prüfung auf Ausmagerungseffekte (verminderter Aufwuchs, Auftreten von Magerkeitszeigern und Mähwiesen-Kennarten, Orientierung anhand der Werte bei BFN & BLAK 2017a beziehungsweise NLWKN 2011), die den erfolgreichen Abschluss der Maßnahme anzeigen

<table>
<tr><td>Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis
Stand 2022</td><td colspan="2">AE06f: Nährstoffentzug im Bereich von intensiv genutzten Offenlandflächen zur Mehrung des Lebensraumtyps 6510 im FFH-Gebiet (Flächenmehrungsmaßnahme)
(A = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, B = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, C = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, E = Ersteinrichtung, W = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)</td></tr>
<tr><td>Umsetzungszeitraum:
[ ] kurzfristig
[x] mittelfristig bis 2030
[ ] langfristig nach 2030
[ ] Daueraufgabe</td><td>Umsetzungsinstrumente:
[x] Flächenerwerb, Erwerb von Rechten
[x] Pflege-/Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahmen
[ ] Vertragsnaturschutz
[ ] Natura 2000-verträgliche Nutzung
[ ] Schutzgebietsverordnung</td><td>Finanzierung:
[x] Förderprogramme
[x] Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung
[ ] Erschwernisausgleich</td></tr>
<tr><td>Flächengröße: 276,05 ha</td><td>• Flächenmehrung des Lebensraumtyps 6510 im FFH-Gebiet (WNF)
• Erhaltung der maßgeblichen Habitatstrukturen für den Kammmolch im FFH-Gebiet
• Wiederherstellung der maßgeblichen Habitatstrukturen für Wachtelkönig, Wiesenschafstelze und Braunkehlchen im EU-Vogelschutzgebiet
• Erhaltung der maßgeblichen Habitatstrukturen für Weißstorch, Wachtelkönig, Zwergschwan, Singschwan, Rotmilan, Wiesenschafstelze und Braunkehlchen im EU-Vogelschutzgebiet</td><td>Zuständigkeit: auf Landesflächen Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz sonst untere Naturschutzbehörde, Bewirtschaftende als Partner</td></tr>
<tr><td colspan="3">Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad:
• 6510 – Magere Flachland-Mähwiesen (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis) im Gesamterhaltungsgrad B sowie deren charakteristischer Artenbestand
• Kammmolch (Landhabitate) im Gesamterhaltungsgrad B
• Weißstorch (Nahrungshabitat), Wachtelkönig, Zwergschwan, Singschwan, Rotmilan (Nahrungshabitat), Wiesenschafstelze, Braunkehlchen im Gesamterhaltungsgrad B
• Löffelente, Knäkente, Schnatterente, Blässgans, Saatgans, Graureiher, Saatkrähe, Neuntöter, Nachtigall, Rohrweihe, Kornweihe, Wachtel, Höckerschwan, Wespenbussard, Schwarzkehlchen, Kiebitz im Gesamterhaltungsgrad B</td></tr>
<tr><td colspan="3">Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:
• ---</td></tr>
<tr><td colspan="3">Ausgangszustand und Ableitungskriterien für die Maßnahmenzuordnung:
• Flächen zur Mehrung des Lebensraumtyps 6510 aufgrund der Hinweise aus dem Netzzusammenhang:
- Biotoptypen GIA, GIA(GMF), GIA(GMF)w, GIA(GMF/GFF), GIA(GMS), GIA(UHF), GIA/GMS, GIA/GW, GIAd, GIAm, GIAm(GMS), GIAmd(GMS), GIAmw, GIAw, GIAw(GFF), GIAw(GMS), GIAw(UHT), GIF, GIF(GMF), GITd (Intensivgrünland, auch mit anderen Vegetationsbeständen)
- Biotoptyp GW(GMS) (Weidefläche)
- Biotoptypen UHB, UHB/UHM, UHF, UHM(HPG), UHM/UHF (halbruderale Gras- und Staudenfluren)
• naturschutzfachlicher Zieltyp GMo - offenes mesophiles Mäh-Grünland (Lebensraumtyp 6510), Braunkehlchen, Rotmilan, Schwarzmilan, Singschwan, Wachtelkönig, Weißstorch, Wiesenschafstelze, Zwergschwan, Blässgans, Graureiher, Höckerschwan, Kiebitz, Knäkente, Kornweihe, Löffelente, Rohrweihe, Schnatterente, Schwarzkehlchen, Wachtel, Saatgans, Wespenbussard, Kammmolch beziehungsweise naturschutzfachlicher Zieltyp GMh - gehölzgegliedertes mesophiles Mähgrünland (Lebensraumtyp 6510, Braunkehlchen, Kammmolch)</td></tr>
<tr><td colspan="3">Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:
• eutrophierter Standort, insbesondere zu hohes Stickstoffangebot
• zu intensive landwirtschaftliche Nutzung</td></tr>
</table>

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**AE06f: Nährstoffentzug im Bereich von intensiv genutzten Offenlandflächen zur Mehrung des Lebensraumtyps 6510 im FFH-Gebiet (Flächenmehrungsmaßnahme)** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:

- Lebensraumtyp 6510 im Erhaltungsgrad B einschließlich Flächen im Erhaltungsgrad A und C (zulässiger C-Anteil 19 % - vergleiche Kap. 4.2.3.1, auf mindestens 35,60 ha ist der Erhaltungsgrad A sicherzustellen sowie auf mindestens 252,76 ha der Erhaltungsgrad B) sowie deren charakteristischer Artenbestand
- charakteristische Pflanzenarten des Lebensraumtyps sind insbesondere Gewöhnliche Schafgarbe (*Achillea millefolium* ssp. *millefolium*), Sumpf-Schafgarbe (*Achillea ptarmica*), Rotes Straußgras (*Agrostis capillaris*), Kriechender Günsel (*Ajuga reptans*), Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis* ssp. *pratensis*), Gewöhnliches Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*), Wiesen-Kerbel (*Anthriscus sylvestris* ssp. *sylvestris*), Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Wiesen-Glockenblume (*Campanula patula*), Rundblättrige Glockenblume (*Campanula rotundifolia*), Wiesen-Schaumkraut (*Cardamine pratensis*), Hasenfuß-Segge (*Carex ovalis*), Wiesen-Flockenblume (*Centaurea jacea*), Acker-Hornkraut (*Cerastium arvense ssp. arvense*), Wilde Möhre (*Daucus carota* ssp. *carota*), Rot-Schwingel (*Festuca rubra*), Wiesen-Labkraut (*Galium album* ssp. *album*), Wiesen-Bärenklau (*Heracleum sphondylium* ssp. *sphondylium*), Wiesen-Platterbse (*Lathyrus pratensis*), Magerwiesen-Margerite (*Leucanthemum vulgare*), Gewöhnlicher Hornklee (*Lotus corniculatus*), Feld-Hainsimse (*Luzula campestris*), Kuckucks-Lichtnelke (*Silene flos-cuculi*), Pfennigkraut (*Lysimachia nummularia*), Große Bibernelle (*Pimpinella major* ssp. *major*), Kleine Bibernelle (*Pimpinella saxifraga*), Spitz-Wegerich (*Plantago lanceolata*), Scharfer Hahnenfuß (*Ranunculus acris*), Straußblütiger Sauerampfer (*Rumex thyrsiflorus*), Gras-Sternmiere (*Stellaria graminea*), Wiesen-Bocksbart (*Tragopogon pratensis*), Kleiner Klee (*Trifolium dubium*), Goldhafer (*Trisetum flavescens* ssp. *flavescens*), Gamander-Ehrenpreis (*Veronica chamaedrys* ssp. *chamaedrys*), Zaun-Wicke (*Vicia sepium*)
- charakteristische Tierarten des Lebensraumtyps unter anderem mit Weißstorch (*Ciconia ciconia*), Wiesenpieper (*Anthus pratensis*), Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*), Schafstelze (*Motacilla flava*), Feldlerche (*Alauda arvensis*), Kiebitz (*Vanellus vanellus*), Rebhuhn (*Perdix perdix*), Wachtel (*Coturnix coturnix*)
- Kammmolch im Gesamterhaltungsgrad B
- Weißstorch, Wachtelkönig, Zwergschwan, Singschwan, Rotmilan, Wiesenschafstelze und Braunkehlchen im Gesamterhaltungsgrad B
- Löffelente, Knäkente, Schnatterente, Blässgans, Saatgans, Graureiher, Saatkrähe, Neuntöter, Nachtigall, Rohrweihe, Kornweihe, Wachtel, Höckerschwan, Wespenbussard, Schwarzkehlchen, Kiebitz im Gesamterhaltungsgrad B

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:

- ---

Maßnahmenbeschreibung:

Maßnahme von AE06w, jedoch mit folgenden Abweichungen:

- nach Abschluss gilt die Maßnahme nach Abschluss gilt die Maßnahme AW16f, AW17f, AW18f, AW19f, AW20f und AW21f
- gegebenenfalls sind auf Teilflächen bestehende Vorgaben aus Kompensationsverpflichtungen, bestehende Vorgaben aus sonstigen Regelungen auf den landkreiseigenen Naturschutzflächen beziehungsweise den landeseigenen Naturschutzflächen (siehe Kap. 2.5) zu beachten, stehen aber dem naturschutzfachlichen Ziel nicht entgegen

Umsetzungszeitpunkt:

- Mahd zwischen Ende April und September

Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle:

- Prüfung auf Ausmagerungseffekte (verminderter Aufwuchs, Auftreten von Magerkeitszeigern und Mähwiesen-Kennarten, Orientierung anhand der Werte bei BFN & BLAK 2017a beziehungsweise NLWKN 2011), die den erfolgreichen Abschluss der Maßnahme anzeigen

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**AE07w: Pflege von extensiven Offenlandflächen zur Wiederherstellung des Lebensraumtyps 6510 im FFH-Gebiet (Wiederherstellungsmaßnahme)** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)	
Umsetzungszeitraum: [ ] kurzfristig [x] mittelfristig bis 2030 [ ] langfristig nach 2030 [ ] Daueraufgabe	**Umsetzungsinstrumente:** [x] Flächenerwerb, Erwerb von Rechten [x] Pflege-/Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahmen [ ] Vertragsnaturschutz [ ] Natura 2000-verträgliche Nutzung [ ] Schutzgebietsverordnung	**Finanzierung:** [x] Förderprogramme [ ] Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung [ ] Erschwernisausgleich
Flächengröße: 35,18 ha	• **Wiederherstellung** des Flächenverlustes des Lebensraumtyps 6510 **im FFH-Gebiet (WVF)** • **Erhaltung** der maßgeblichen Habitatstrukturen für den Kammmolch **im FFH-Gebiet** • **Erhaltung** der maßgeblichen Habitatstrukturen für Weißstorch, Wachtelkönig, Zwergschwan, Singschwan, Rotmilan, Wiesenschafstelze und Braunkehlchen **im EU-Vogelschutzgebiet**	**Zuständigkeit:** auf Landesflächen Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz sonst untere Naturschutzbehörde, Bewirtschaftende als Partner

Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad:

- 6510 – Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis*) im Gesamterhaltungsgrad B sowie deren charakteristischer Artenbestand
- Kammmolch (Landhabitate) im Gesamterhaltungsgrad B
- Weißstorch (Nahrungshabitat), Wachtelkönig, Zwergschwan, Singschwan, Rotmilan (Nahrungshabitat), Wiesenschafstelze, Braunkehlchen im Gesamterhaltungsgrad B
- Löffelente, Knäkente, Schnatterente, Blässgans, Saatgans, Graureiher, Saatkrähe, Neuntöter, Nachtigall, Rohrweihe, Kornweihe, Wachtel, Höckerschwan, Wespenbussard, Schwarzkehlchen, Kiebitz im Gesamterhaltungsgrad B

Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:

- ---

Ausgangszustand und Ableitungskriterien für die Maßnahmenzuordnung:

- Flächen, die gegenwärtig nicht dem Lebensraumtyp 6510 entsprechen, in der Basiserfassung aber dem Lebensraumtyp zugeordnet waren:
  - GEA, GEAb(GNF), GMAx, GMSw(GIA), GMSw/GFF (Extensivgrünland)
- naturschutzfachlicher Zieltyp GMo - offenes mesophiles Mäh-Grünland (Lebensraumtyp 6510), Braunkehlchen, Rotmilan, Schwarzmilan, Singschwan, Wachtelkönig, Weißstorch, Wiesenschafstelze, Zwergschwan, Blässgans, Graureiher, Höckerschwan, Kiebitz, Knäkente, Kornweihe, Löffelente, Rohrweihe, Schnatterente, Schwarzkehlchen, Wachtel, Saatgans, Wespenbussard, Kammmolch beziehungsweise naturschutzfachlicher Zieltyp GMh - gehölzgegliedertes mesophiles Mähgrünland (Lebensraumtyp 6510, Braunkehlchen, Kammmolch)

Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:

- eutrophierter Standort, insbesondere zu hohes Stickstoffangebot
- zu intensive landwirtschaftliche Nutzung

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:

- Lebensraumtyp 6510 im Erhaltungsgrad B einschließlich Flächen im Erhaltungsgrad A und C (zulässiger C-Anteil 19 % - vergleiche Kap. 4.2.3.1, auf mindestens 35,60 ha ist der Erhaltungsgrad A sicherzustellen sowie auf mindestens 252,76 ha der Erhaltungsgrad B) sowie deren charakteristischer Artenbestand
- charakteristische Pflanzenarten des Lebensraumtyps sind insbesondere Gewöhnliche Schafgarbe (*Achillea millefolium* ssp. *millefolium*), Sumpf-Schafgarbe (*Achillea ptarmica*), Rotes Straußgras (*Agrostis capillaris*), Kriechender Günsel (*Ajuga reptans*), Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis* ssp. *pratensis*), Gewöhnliches Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*), Wiesen-Kerbel (*Anthriscus sylvestris* ssp. *sylvestris*), Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Wiesen-Glockenblume (*Campanula patula*), Rundblättrige Glockenblume (*Campanula rotundifolia*), Wiesen-Schaumkraut (*Cardamine pratensis*), Hasenfuß-Segge (*Carex ovalis*), Wiesen-Flockenblume (*Centaurea jacea*), Acker-Hornkraut (*Cerastium arvense ssp. arvense*), Wilde Möhre

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**AE07w: Pflege von extensiven Offenlandflächen zur Wiederherstellung des Lebensraumtyps 6510 im FFH-Gebiet (Wiederherstellungsmaßnahme)** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)

(*Daucus carota* ssp. *carota*), Rot-Schwingel (*Festuca rubra*), Wiesen-Labkraut (*Galium album* ssp. *album*), Wiesen-Bärenklau (*Heracleum sphondylium* ssp. *sphondylium*), Wiesen-Platterbse (*Lathyrus pratensis*), Magerwiesen-Margerite (*Leucanthemum vulgare*), Gewöhnlicher Hornklee (*Lotus corniculatus*), Feld-Hainsimse (*Luzula campestris*), Kuckucks-Lichtnelke (*Silene flos-cuculi*), Pfennigkraut (*Lysimachia nummularia*), Große Bibernelle (*Pimpinella major* ssp. *major*), Kleine Bibernelle (*Pimpinella saxifraga*), Spitz-Wegerich (*Plantago lanceolata*), Scharfer Hahnenfuß (*Ranunculus acris*), Straußblütiger Sauerampfer (*Rumex thyrsiflorus*), Gras-Sternmiere (*Stellaria graminea*), Wiesen-Bocksbart (*Tragopogon pratensis*), Kleiner Klee (*Trifolium dubium*), Goldhafer (*Trisetum flavescens* ssp. *flavescens*), Gamander-Ehrenpreis (*Veronica chamaedrys* ssp. *chamaedrys*), Zaun-Wicke (*Vicia sepium*)

- charakteristische Tierarten des Lebensraumtyps unter anderem mit Weißstorch (*Ciconia ciconia*), Wiesenpieper (*Anthus pratensis*), Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*), Schafstelze (*Motacilla flava*), Feldlerche (*Alauda arvensis*), Kiebitz (*Vanellus vanellus*), Rebhuhn (*Perdix perdix*), Wachtel (*Coturnix coturnix*)
- Kammmolch im Gesamterhaltungsgrad B
- Weißstorch, Wachtelkönig, Zwergschwan, Singschwan, Rotmilan, Wiesenschafstelze und Braunkehlchen im Gesamterhaltungsgrad B
- Löffelente, Knäkente, Schnatterente, Blässgans, Saatgans, Graureiher, Saatkrähe, Neuntöter, Nachtigall, Rohrweihe, Kornweihe, Wachtel, Höckerschwan, Wespenbussard, Schwarzkehlchen, Kiebitz im Gesamterhaltungsgrad B

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:

- ---

Maßnahmenbeschreibung:

Maßnahme von AW19w, AW21w und AW27w, jedoch mit folgenden Abweichungen:

- sofern sich keine Mähwiesen-Kennarten einstellen (nach 3 bis 5 Jahren), Entwicklung der Vegetation durch eine standortangepasste Einsaat durch Mähgut- oder Heublumensaat zur Förderung der Besiedelung mit einer artenreichen und standorttypischen Vegetation durch Gewinnung von Samenmaterial von bestehenden geeigneten Grünlandflächen in der Aller-Niederung beziehungsweise im räumlichen Zusammenhang die bestehende Grünlandvegetation ist gegebenenfalls vor der Durchführung der Mahd zu grubbern, damit die ausgebrachten Diasporen geeignete Keimungsbedingungen vorfinden
- die bestehende Grünlandvegetation ist gegebenenfalls vor der Durchführung der Mahd zu grubbern, damit die ausgebrachten Diasporen geeignete Keimungsbedingungen vorfinden
- gegebenenfalls Aushagerung entsprechend der Maßnahme AE06w
- gegebenenfalls sind auf Teilflächen bestehende Vorgaben aus Kompensationsverpflichtungen, bestehende Vorgaben aus sonstigen Regelungen auf den landkreiseigenen Naturschutzflächen beziehungsweise den landeseigenen Naturschutzflächen (siehe Kap. 2.5) zu beachten, stehen aber dem naturschutzfachlichen Ziel nicht entgegen

Umsetzungszeitpunkt:

- Mahd zwischen Juni und September

Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle:

- ---

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**AE07f: Pflege von extensiven Offenlandflächen zur Mehrung des Lebensraumtyps 6510 im FFH-Gebiet (Flächenmehrungsmaßnahme)** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)	
Umsetzungszeitraum: [ ] kurzfristig [x] mittelfristig bis 2030 [ ] langfristig nach 2030 [ ] Daueraufgabe	**Umsetzungsinstrumente:** [x] Flächenerwerb, Erwerb von Rechten [x] Pflege-/Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahmen [ ] Vertragsnaturschutz [ ] Natura 2000-verträgliche Nutzung [ ] Schutzgebietsverordnung	**Finanzierung:** [x] Förderprogramme [x] Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung [ ] Erschwernisausgleich
Flächengröße: 247,50 ha	• **Flächenmehrung** des Lebensraumtyps 6510 **im FFH-Gebiet (WNF)** • **Erhaltung** der maßgeblichen Habitatstrukturen für den Kammmolch **im FFH-Gebiet** • **Wiederherstellung** der maßgeblichen Habitatstrukturen für Wachtelkönig, Wiesenschafstelze und Braunkehlchen **im EU-Vogelschutzgebiet** • **Erhaltung** der maßgeblichen Habitatstrukturen für Weißstorch, Wachtelkönig, Zwergschwan, Singschwan, Rotmilan, Wiesenschafstelze und Braunkehlchen **im EU-Vogelschutzgebiet**	**Zuständigkeit:** auf Landesflächen Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz sonst untere Naturschutzbehörde, Bewirtschaftende als Partner

Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad:

- 6510 – Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis*) im Gesamterhaltungsgrad B sowie deren charakteristischer Artenbestand
- Kammmolch (Landhabitate) im Gesamterhaltungsgrad B
- Weißstorch (Nahrungshabitat), Wachtelkönig, Zwergschwan, Singschwan, Rotmilan (Nahrungshabitat), Wiesenschafstelze, Braunkehlchen im Gesamterhaltungsgrad B
- Löffelente, Knäkente, Schnatterente, Blässgans, Saatgans, Graureiher, Saatkrähe, Neuntöter, Nachtigall, Rohrweihe, Kornweihe, Wachtel, Höckerschwan, Wespenbussard, Schwarzkehlchen, Kiebitz im Gesamterhaltungsgrad B

Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:

- ---

Ausgangszustand und Ableitungskriterien für die Maßnahmenzuordnung:

- Flächen zur Mehrung des Lebensraumtyps 6510 aufgrund der Hinweise aus dem Netzzusammenhang:
  - GEA, GEAb, GMAw, GMAwd, GMAx, GMAx(GET), GMAx(RSR), GMF-x(GIA), GMFw, GMFw-, GMFw(GFF), GMFx, GMFx(GFF), GMFx(GFF/HBE), GMS-x(GFF), GMSjx, GMSw-, GMSw(GIA), GMSw+, GMSwd, GMSwd(GMA), GMSwx, GMSx, GMSx/GFF, GMSx+ (Extensivgrünland)
- Flächen mit allgemeiner Bedeutung (Wertstufe III) oder weniger als allgemeiner Bedeutung (Wertstufe II und I) für den Wachtelkönig – vergleiche Textkarte 17 (Wachtelkönig)
- naturschutzfachlicher Zieltyp GMo - offenes mesophiles Mäh-Grünland (Lebensraumtyp 6510), Braunkehlchen, Rotmilan, Schwarzmilan, Singschwan, Wachtelkönig, Weißstorch, Wiesenschafstelze, Zwergschwan, Blässgans, Graureiher, Höckerschwan, Kiebitz, Knäkente, Kornweihe, Löffelente, Rohrweihe, Schnatterente, Schwarzkehlchen, Wachtel, Saatgans, Wespenbussard, Kammmolch beziehungsweise naturschutzfachlicher Zieltyp GMh - gehölzgegliedertes mesophiles Mähgrünland (Lebensraumtyp 6510, Braunkehlchen, Kammmolch)

Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:

- eutrophierter Standort, insbesondere zu hohes Stickstoffangebot
- zu intensive landwirtschaftliche Nutzung

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:

- Lebensraumtyp 6510 im Erhaltungsgrad B einschließlich Flächen im Erhaltungsgrad A und C (zulässiger C-Anteil 19 % - vergleiche Kap. 4.2.3.1, auf mindestens 35,60 ha ist der Erhaltungsgrad A sicherzustellen sowie auf mindestens 252,76 ha der Erhaltungsgrad B) sowie deren charakteristischer Artenbestand
- charakteristische Pflanzenarten des Lebensraumtyps sind insbesondere Gewöhnliche Schafgarbe (*Achillea millefolium* ssp. *millefolium*), Sumpf-Schafgarbe (*Achillea ptarmica*), Rotes Straußgras (*Agrostis capillaris*),

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**AE07f: Pflege von extensiven Offenlandflächen zur Mehrung des Lebensraumtyps 6510 im FFH-Gebiet (Flächenmehrungsmaßnahme)** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)

Kriechender Günsel (*Ajuga reptans*), Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis* ssp. *pratensis*), Gewöhnliches Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*), Wiesen-Kerbel (*Anthriscus sylvestris* ssp. *sylvestris*), Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Wiesen-Glockenblume (*Campanula patula*), Rundblättrige Glockenblume (*Campanula rotundifolia*), Wiesen-Schaumkraut (*Cardamine pratensis*), Hasenfuß-Segge (*Carex ovalis*), Wiesen-Flockenblume (*Centaurea jacea*), Acker-Hornkraut (*Cerastium arvense ssp. arvense*), Wilde Möhre (*Daucus carota* ssp. *carota*), Rot-Schwingel (*Festuca rubra*), Wiesen-Labkraut (*Galium album* ssp. *album*), Wiesen-Bärenklau (*Heracleum sphondylium* ssp. *sphondylium*), Wiesen-Platterbse (*Lathyrus pratensis*), Magerwiesen-Margerite (*Leucanthemum vulgare*), Gewöhnlicher Hornklee (*Lotus corniculatus*), Feld-Hainsimse (*Luzula campestris*), Kuckucks-Lichtnelke (*Silene flos-cuculi*), Pfennigkraut (*Lysimachia nummularia*), Große Bibernelle (*Pimpinella major* ssp. *major*), Kleine Bibernelle (*Pimpinella saxifraga*), Spitz-Wegerich (*Plantago lanceolata*), Scharfer Hahnenfuß (*Ranunculus acris*), Straußblütiger Sauerampfer (*Rumex thyrsiflorus*), Gras-Sternmiere (*Stellaria graminea*), Wiesen-Bocksbart (*Tragopogon pratensis*), Kleiner Klee (*Trifolium dubium*), Goldhafer (*Trisetum flavescens* ssp. *flavescens*), Gamander-Ehrenpreis (*Veronica chamaedrys* ssp. *chamaedrys*), Zaun-Wicke (*Vicia sepium*)

- charakteristische Tierarten des Lebensraumtyps unter anderem mit Weißstorch (*Ciconia ciconia*), Wiesenpieper (*Anthus pratensis*), Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*), Schafstelze (*Motacilla flava*), Feldlerche (*Alauda arvensis*), Kiebitz (*Vanellus vanellus*), Rebhuhn (*Perdix perdix*), Wachtel (*Coturnix coturnix*)
- Kammmolch im Gesamterhaltungsgrad B
- Weißstorch, Wachtelkönig, Zwergschwan, Singschwan, Rotmilan, Wiesenschafstelze und Braunkehlchen im Gesamterhaltungsgrad B
- Löffelente, Knäkente, Schnatterente, Blässgans, Saatgans, Graureiher, Saatkrähe, Neuntöter, Nachtigall, Rohrweihe, Kornweihe, Wachtel, Höckerschwan, Wespenbussard, Schwarzkehlchen, Kiebitz im Gesamterhaltungsgrad B

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:

- ---

Maßnahmenbeschreibung:

Maßnahme von AW17f, AW18f, AW19f, AW20f und AW21f, jedoch mit folgenden Abweichungen:

- sofern sich keine Mähwiesen-Kennarten einstellen (nach 3 bis 5 Jahren), Entwicklung der Vegetation durch eine standortangepasste Einsaat durch Mähgut- oder Heublumensaat zur Förderung der Besiedelung mit einer artenreichen und standorttypischen Vegetation durch Gewinnung von Samenmaterial von bestehenden geeigneten Grünlandflächen in der Aller-Niederung beziehungsweise im räumlichen Zusammenhang die bestehende Grünlandvegetation ist gegebenenfalls vor der Durchführung der Mahd zu grubbern, damit die ausgebrachten Diasporen geeignete Keimungsbedingungen vorfinden
- die bestehende Grünlandvegetation ist gegebenenfalls vor der Durchführung der Mahd zu grubbern, damit die ausgebrachten Diasporen geeignete Keimungsbedingungen vorfinden
- gegebenenfalls Aushagerung entsprechend der Maßnahme AE06f
- gegebenenfalls sind auf Teilflächen bestehende Vorgaben aus Kompensationsverpflichtungen, bestehende Vorgaben aus sonstigen Regelungen auf den landkreiseigenen Naturschutzflächen beziehungsweise den landeseigenen Naturschutzflächen (siehe Kap. 2.5) zu beachten, stehen aber dem naturschutzfachlichen Ziel nicht entgegen

Umsetzungszeitpunkt:

- Mahd zwischen Juni und September

Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle:

- ---

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**AE08w: Einstellung der ackerbaulichen Nutzung und natürliche Sukzession zur Wiederherstellung des Lebensraumtyps 6430 im FFH-Gebiet (Wiederherstellungsmaßnahme)** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)	
Umsetzungszeitraum: [ ] kurzfristig [x] mittelfristig bis 2030 [ ] langfristig nach 2030 [ ] Daueraufgabe	**Umsetzungsinstrumente:** [x] Flächenerwerb, Erwerb von Rechten [x] Pflege-/Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahmen [ ] Vertragsnaturschutz [ ] Natura 2000-verträgliche Nutzung [ ] Schutzgebietsverordnung	**Finanzierung:** [x] Förderprogramme [ ] Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung [ ] Erschwernisausgleich
Flächengröße: 0,51 ha	• **Wiederherstellung** des Flächenverlustes des Lebensraumtyps 6430 **im FFH-Gebiet (WVF)**	**Zuständigkeit:** untere Naturschutzbehörde, Bewirtschaftende als Partner

Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad:

- 6430 – Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe im Gesamterhaltungsgrad B sowie deren charakteristischer Artenbestand
- Fischotter (Landhabitate), Biber (Landhabitate), Grüne Flussjungfer (Landhabitate) im Gesamterhaltungsgrad B

Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:

- ---

Ausgangszustand und Ableitungskriterien für die Maßnahmenzuordnung:

- Flächen, die gegenwärtig nicht dem Lebensraumtyp 6430 entsprechen, in der Basiserfassung aber dem Lebensraumtyp zugeordnet waren:
  - Biotoptypen AL (Acker)
- naturschutzfachlicher Zieltyp UF - Uferstaudenfluren (Lebensraumtyp 6430, Fischotter, Biber, Grüne Flussjungfer, Braunkehlchen, Wachtelkönig)

Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:

- eutrophierter Standort, insbesondere zu hohes Stickstoffangebot
- zu intensive landwirtschaftliche Nutzung

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:

- Lebensraumtyp 6430 im Erhaltungsgrad B einschließlich Flächen im Erhaltungsgrad A und C (zulässiger C-Anteil 19 % - vergleiche Kap. 4.2.3.1, auf mindestens 2,99 ha ist der Erhaltungsgrad A sicherzustellen sowie auf mindestens 37,18 ha der Erhaltungsgrad B) sowie deren charakteristischer Artenbestand
- charakteristische Pflanzenarten des Lebensraumtyps sind insbesondere Sumpf-Schafgarbe (*Achillea ptarmica*), Echte Engelwurz (*Angelica archangelica*), Wald-Engelwurz (*Angelica sylvestris* ssp. *sylvestris*), Gewöhnliche Zaunwinde (*Calystegia sepium* ssp. *sepium*), Krause Distel (*Carduus crispus*), Knolliger Kälberkropf (*Chaerophyllum bulbosum*), Europäische Seide (*Cuscuta europaea*), Echtes Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), Wiesen-Alant (*Inula britannica*), Gewöhnlicher Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*), Blutweiderich (*Lythrum salicaria*), Knotige Braunwurz (*Scrophularia nodosa*), Sumpf-Ziest (*Stachys palustris*), Gelbe Wiesenraute (*Thalictrum flavum*), Langblättriger Ehrenpreis (*Pseudolysimachion longifolium*)
- charakteristische Tierarten des Lebensraumtyps unter anderem mit Biber (*Castor fiber*), Fischotter (*Lutra lutra*), Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*), Rohrammer (*Emberiza schoeniclus*), Wachtel (*Coturnix coturnix*), Wachtelkönig (*Crex crex*), Feldschwirl (*Locustella naevia*), Sumpfrohrsänger (*Acrocephalus palustris*), Gebänderte Prachtlibelle (*Calopteryx splendens*), Blauflügelige Prachtlibelle (*Calopteryx virgo*), Grüne Flussjungfer (*Ophiogomphus cecilia*)

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:

- ---

Maßnahmenbeschreibung:

- Fortsetzung der ackerbaulichen Nutzung über ein Jahr und Ernte der Feldfrucht, jedoch ohne jegliche Düngung (Nährstoffentzugsnutzung), danach:
- natürliche Eigenentwicklung (Sukzession)
- bei starkem Auflaufen nicht typischer Pflanzenarten Mahd im Spätsommer
- es gilt die Maßnahme AW29w

Umsetzungszeitpunkt:

- Juni/Juli

Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle:

- ---

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**AE08f: Einstellung der ackerbaulichen Nutzung und natürliche Sukzession zur Mehrung des Lebensraumtyps 6430 im FFH-Gebiet (Flächenmehrungsmaßnahme)** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)	
Umsetzungszeitraum: [ ] kurzfristig [x] mittelfristig bis 2030 [ ] langfristig nach 2030 [ ] Daueraufgabe	**Umsetzungsinstrumente:** [x] Flächenerwerb, Erwerb von Rechten [x] Pflege-/Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahmen [ ] Vertragsnaturschutz [ ] Natura 2000-verträgliche Nutzung [ ] Schutzgebietsverordnung	**Finanzierung:** [x] Förderprogramme [ ] Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung [ ] Erschwernisausgleich
Flächengröße: 0,02 ha	• **Flächenmehrung** des Lebensraumtyps 6430 **im FFH-Gebiet (WNF)**	**Zuständigkeit:** untere Naturschutzbehörde, Bewirtschaftende als Partner

Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad:

- 6430 – Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe im Gesamterhaltungsgrad B sowie deren charakteristischer Artenbestand
- Fischotter (Landhabitate), Biber (Landhabitate), Grüne Flussjungfer (Landhabitate) im Gesamterhaltungsgrad B

Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:

- ---

Ausgangszustand und Ableitungskriterien für die Maßnahmenzuordnung:

- Flächen, die gegenwärtig nicht dem Lebensraumtyp 6430 entsprechen, in der Basiserfassung aber dem Lebensraumtyp zugeordnet waren:
  - Biotoptypen AS (Acker)
- naturschutzfachlicher Zieltyp UF - Uferstaudenfluren (Lebensraumtyp 6430, Fischotter, Biber, Grüne Flussjungfer, Braunkehlchen, Wachtelkönig)

Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:

- eutrophierter Standort, insbesondere zu hohes Stickstoffangebot
- zu intensive landwirtschaftliche Nutzung

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:

- Lebensraumtyp 6430 im Erhaltungsgrad B einschließlich Flächen im Erhaltungsgrad A und C (zulässiger C-Anteil 19 % - vergleiche Kap. 4.2.3.1, auf mindestens 2,99 ha ist der Erhaltungsgrad A sicherzustellen sowie auf mindestens 37,18 ha der Erhaltungsgrad B) sowie deren charakteristischer Artenbestand
- charakteristische Pflanzenarten des Lebensraumtyps sind insbesondere Sumpf-Schafgarbe (*Achillea ptarmica*), Echte Engelwurz (*Angelica archangelica*), Wald-Engelwurz (*Angelica sylvestris* ssp. *sylvestris*), Gewöhnliche Zaunwinde (*Calystegia sepium* ssp. *sepium*), Krause Distel (*Carduus crispus*), Knolliger Kälberkropf (*Chaerophyllum bulbosum*), Europäische Seide (*Cuscuta europaea*), Echtes Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), Wiesen-Alant (*Inula britannica*), Gewöhnlicher Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*), Blutweiderich (*Lythrum salicaria*), Knotige Braunwurz (*Scrophularia nodosa*), Sumpf-Ziest (*Stachys palustris*), Gelbe Wiesenraute (*Thalictrum flavum*), Langblättriger Ehrenpreis (*Pseudolysimachion longifolium*)
- charakteristische Tierarten des Lebensraumtyps unter anderem mit Biber (*Castor fiber*), Fischotter (*Lutra lutra*), Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*), Rohrammer (*Emberiza schoeniclus*), Wachtel (*Coturnix coturnix*), Wachtelkönig (*Crex crex*), Feldschwirl (*Locustella naevia*), Sumpfrohrsänger (*Acrocephalus palustris*), Gebänderte Prachtlibelle (*Calopteryx splendens*), Blauflügelige Prachtlibelle (*Calopteryx virgo*), Grüne Flussjungfer (*Ophiogomphus cecilia*)

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:

- ---

Maßnahmenbeschreibung:

- Maßnahme von AE08w
- es gilt die Maßnahme AW29f

Umsetzungszeitpunkt:

- Juni/Juli

Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle:

- ---

<table>
<tr><td>Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis
Stand 2022</td><td colspan="3">AE09w: Natürliche Sukzession zur Wiederherstellung des Lebensraumtyps 6430 im FFH-Gebiet (Wiederherstellungsmaßnahme)
(A = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, B = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, C = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, E = Ersteinrichtung, W = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)</td></tr>
<tr><td>Umsetzungszeitraum:
[ ] kurzfristig
[x] mittelfristig bis 2030
[ ] langfristig nach 2030
[ ] Daueraufgabe</td><td colspan="2">Umsetzungsinstrumente:
[ ] Flächenerwerb, Erwerb von Rechten
[x] Pflege-/Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahmen
[ ] Vertragsnaturschutz
[ ] Natura 2000-verträgliche Nutzung
[ ] Schutzgebietsverordnung</td><td>Finanzierung:
[x] Förderprogramme
[ ] Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung
[ ] Erschwernisausgleich</td></tr>
<tr><td>Flächengröße: 6,83 ha</td><td colspan="2">• Wiederherstellung des Flächenverlustes des Lebensraumtyps 6430 im FFH-Gebiet (WVF)
• Erhaltung der maßgeblichen Habitatstrukturen für Fischotter, Biber und Grüne Flussjungfer im FFH-Gebiet</td><td>Zuständigkeit: auf Landesflächen Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz sonst untere Naturschutzbehörde</td></tr>
<tr><td colspan="4">Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad:
• 6430 – Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe im Gesamterhaltungsgrad B sowie deren charakteristischer Artenbestand
• Fischotter (Landhabitate), Biber (Landhabitate), Grüne Flussjungfer (Landhabitate) im Gesamterhaltungsgrad B</td></tr>
<tr><td colspan="4">Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:
• ---</td></tr>
<tr><td colspan="4">Ausgangszustand und Ableitungskriterien für die Maßnahmenzuordnung:
• Flächen, die gegenwärtig nicht dem Lebensraumtyp 6430 entsprechen, in der Basiserfassung aber dem Lebensraumtyp zugeordnet waren:
- Biotoptypen GIA, GIA(GFF), GIA(GFF/HBE(We)4), GIA(UHM), GIAw (Intensivgrünland)
- Biotoptypen GEA, GMFx (Extensivgrünland)
• naturschutzfachlicher Zieltyp UF - Uferstaudenfluren (Lebensraumtyp 6430, Fischotter, Biber, Grüne Flussjungfer, Braunkehlchen, Wachtelkönig)</td></tr>
<tr><td colspan="4">Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:
• Grünlandnutzung</td></tr>
<tr><td colspan="4">Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:
• Lebensraumtyp 6430 im Erhaltungsgrad B einschließlich Flächen im Erhaltungsgrad A und C (zulässiger C-Anteil 19 % - vergleiche Kap. 4.2.3.1, auf mindestens 2,99 ha ist der Erhaltungsgrad A sicherzustellen sowie auf mindestens 37,18 ha der Erhaltungsgrad B) sowie deren charakteristischer Artenbestand
• charakteristische Pflanzenarten des Lebensraumtyps sind insbesondere Sumpf-Schafgarbe (Achillea ptarmica), Echte Engelwurz (Angelica archangelica), Wald-Engelwurz (Angelica sylvestris ssp. sylvestris), Gewöhnliche Zaunwinde (Calystegia sepium ssp. sepium), Krause Distel (Carduus crispus), Knolliger Kälberkropf (Chaerophyllum bulbosum), Europäische Seide (Cuscuta europaea), Echtes Mädesüß (Filipendula ulmaria), Wiesen-Alant (Inula britannica), Gewöhnlicher Gilbweiderich (Lysimachia vulgaris), Blutweiderich (Lythrum salicaria), Knotige Braunwurz (Scrophularia nodosa), Sumpf-Ziest (Stachys palustris), Gelbe Wiesenraute (Thalictrum flavum), Langblättriger Ehrenpreis (Pseudolysimachion longifolium)
• charakteristische Tierarten des Lebensraumtyps unter anderem mit Biber (Castor fiber), Fischotter (Lutra lutra), Braunkehlchen (Saxicola rubetra), Rohrammer (Emberiza schoeniclus), Wachtel (Coturnix coturnix), Wachtelkönig (Crex crex), Feldschwirl (Locustella naevia), Sumpfrohrsänger (Acrocephalus palustris), Gebänderte Prachtlibelle (Calopteryx splendens), Blauflügelige Prachtlibelle (Calopteryx virgo), Grüne Flussjungfer (Ophiogomphus cecilia)
• Fischotter und Biber im Gesamterhaltungsgrad B
• Grüne Flussjungfer im Gesamterhaltungsgrad B</td></tr>
<tr><td colspan="4">Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:
• ---</td></tr>
</table>

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**AE09w: Natürliche Sukzession zur Wiederherstellung des Lebensraumtyps 6430 im FFH-Gebiet (Wiederherstellungsmaßnahme)** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)
Maßnahmenbeschreibung: • Einstellen der landwirtschaftlichen Nutzung • natürliche Eigenentwicklung (Sukzession) • nach Abschluss gilt die Maßnahme AW29w • gegebenenfalls sind auf Teilflächen bestehende Vorgaben aus sonstigen Regelungen auf den landkreiseigenen Naturschutzflächen sowie den landeseigenen Naturschutzflächen (siehe Kap. 2.5) zu beachten, stehen aber dem naturschutzfachlichen Ziel nicht entgegen	
Umsetzungszeitpunkt: • ---	
Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle: • ---	

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**AE09f: Natürliche Sukzession zur Mehrung des Lebensraumtyps 6430 im FFH-Gebiet (Flächenmehrungsmaßnahme)** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)	
Umsetzungszeitraum: [ ] kurzfristig [x] mittelfristig bis 2030 [ ] langfristig nach 2030 [ ] Daueraufgabe	**Umsetzungsinstrumente:** [ ] Flächenerwerb, Erwerb von Rechten [x] Pflege-/Instandsetzungs-/Entwicklungs-maßnahmen [ ] Vertragsnaturschutz [ ] Natura 2000-verträgliche Nutzung [ ] Schutzgebietsverordnung	**Finanzierung:** [x] Förderprogramme [x] Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung [ ] Erschwernisausgleich
Flächengröße: 1,65 ha	• **Flächenmehrung** des Lebensraumtyps 6430 **im FFH-Gebiet (WNF)** • **Erhaltung** der maßgeblichen Habitatstrukturen die Grüne Flussjungfer **im FFH-Gebiet**	**Zuständigkeit:** auf Landesflächen Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz sonst untere Naturschutzbehörde

Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad:

- 6430 – Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe im Gesamterhaltungsgrad B sowie deren charakteristischer Artenbestand
- Fischotter (Landhabitate), Biber (Landhabitate), Grüne Flussjungfer (Landhabitate) im Gesamterhaltungsgrad B

Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:

- ---

Ausgangszustand und Ableitungskriterien für die Maßnahmenzuordnung:

- Flächen zur Mehrung des Lebensraumtyps 6430 aufgrund der Hinweise aus dem Netzzusammenhang:
  - Biotoptypen GIA, GIA/BE, GIA(GFF), GIA(GFF)m/GFF, GIA/GIA+, GIA/NRG(NSGG), GIAm, GIAw, GIAw(GFF), GIA(GMS) (Intensivgrünland)
  - Biotoptypen GMFx (Extensivgrünland)
- naturschutzfachlicher Zieltyp UF - Uferstaudenfluren (Lebensraumtyp 6430, Fischotter, Biber, Grüne Flussjungfer, Braunkehlchen, Wachtelkönig)

Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:

- Grünlandnutzung

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:

- Lebensraumtyp 6430 im Erhaltungsgrad B einschließlich Flächen im Erhaltungsgrad A und C (zulässiger C-Anteil 19 % - vergleiche Kap. 4.2.3.1, auf mindestens 2,99 ha ist der Erhaltungsgrad A sicherzustellen sowie auf mindestens 37,18 ha der Erhaltungsgrad B) sowie deren charakteristischer Artenbestand
- charakteristische Pflanzenarten des Lebensraumtyps sind insbesondere Sumpf-Schafgarbe (*Achillea ptarmica*), Echte Engelwurz (*Angelica archangelica*), Wald-Engelwurz (*Angelica sylvestris* ssp. *sylvestris*), Gewöhnliche Zaunwinde (*Calystegia sepium* ssp. *sepium*), Krause Distel (*Carduus crispus*), Knolliger Kälberkropf (*Chaerophyllum bulbosum*), Europäische Seide (*Cuscuta europaea*), Echtes Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), Wiesen-Alant (*Inula britannica*), Gewöhnlicher Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*), Blutweiderich (*Lythrum salicaria*), Knotige Braunwurz (*Scrophularia nodosa*), Sumpf-Ziest (*Stachys palustris*), Gelbe Wiesenraute (*Thalictrum flavum*), Langblättriger Ehrenpreis (*Pseudolysimachion longifolium*)
- charakteristische Tierarten des Lebensraumtyps unter anderem mit Biber (*Castor fiber*), Fischotter (*Lutra lutra*), Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*), Rohrammer (*Emberiza schoeniclus*), Wachtel (*Coturnix coturnix*), Wachtelkönig (*Crex crex*), Feldschwirl (*Locustella naevia*), Sumpfrohrsänger (*Acrocephalus palustris*), Gebänderte Prachtlibelle (*Calopteryx splendens*), Blauflügelige Prachtlibelle (*Calopteryx virgo*), Grüne Flussjungfer (*Ophiogomphus cecilia*)
- Grüne Flussjungfer im Gesamterhaltungsgrad B

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:

- ---

Maßnahmenbeschreibung:

- Maßnahme von AE09w
- nach Abschluss gilt die Maßnahme AW29f
- gegebenenfalls sind auf Teilflächen bestehende Vorgaben aus sonstigen Regelungen auf den landkreiseigenen Naturschutzflächen sowie landeseigenen Naturschutzflächen (siehe Kap. 2.5) zu beachten, stehen aber dem naturschutzfachlichen Ziel nicht entgegen

Umsetzungszeitpunkt:

- ---

Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle:

- ---

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**AE10w: Zurückdrängen von Schilfbeständen zur Wiederherstellung der Uferstaudenfluren als Lebensraumtyp 6430 im FFH-Gebiet (Wiederherstellungsmaßnahme)** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)	
Umsetzungszeitraum: [ ] kurzfristig [x] mittelfristig bis 2030 [ ] langfristig nach 2030 [ ] Daueraufgabe	**Umsetzungsinstrumente:** [ ] Flächenerwerb, Erwerb von Rechten [x] Pflege-/Instandsetzungs-/Entwicklungs-maßnahmen [ ] Vertragsnaturschutz [ ] Natura 2000-verträgliche Nutzung [ ] Schutzgebietsverordnung	**Finanzierung:** [x] Förderprogramme [ ] Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung [ ] Erschwernisausgleich
Flächengröße: - 4,09 ha (WVF) - 4,61 ha (WVQ)	• **Wiederherstellung** des Flächenverlustes und des Gesamterhaltungsgrades B des Lebensraumtyps 6430 **im FFH-Gebiet (WVF, WVQ)** • **Erhaltung** der maßgeblichen Habitatstrukturen für Fischotter, Biber und Grüne Flussjungfer **im FFH-Gebiet**	**Zuständigkeit:** auf Landesflächen Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz sonst untere Naturschutzbehörde

Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad:

- 6430 – Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe im Gesamterhaltungsgrad B sowie deren charakteristischer Artenbestand
- Fischotter (Landhabitate), Biber (Landhabitate), Grüne Flussjungfer (Landhabitate) im Gesamterhaltungsgrad B

Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:

- ---

Ausgangszustand und Ableitungskriterien für die Maßnahmenzuordnung:

- Lebensraumtype 6430 im Erhaltungsgrad C:
  - Biotoptypen NRG(UFT), NRG(UFT)/GFF(UFT/BAA), NRG/UFT/BAA (Landröhricht)
- Flächen, die gegenwärtig nicht dem Lebensraumtyp 6430 entsprechen, in der Basiserfassung aber dem Lebensraumtyp zugeordnet waren:
  - Biotoptypen NRG, NRG(GRA), NRG(UFT)/BAA/UHF, NRG(UFT)/UHF/GFF/BAA, NRG/UFT(UHF), NRG(UHB/UFT), NRG/UFT, NRG/UHB, NRG/UHF, NRG/UHF(UFT)/BRR, NRG/UHF/NSS, UFT(NRG), UFB/NRS (Landröhricht)
  - Biotoptyp NRS, NRS/NRW (nährstoffreicher Sumpf)
- naturschutzfachlicher Zieltyp UF - Uferstaudenfluren (Lebensraumtyp 6430, Fischotter, Biber, Grüne Flussjungfer, Braunkehlchen, Wachtelkönig)

Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:

- bei unzureichender Pflege drohen Flächenverluste

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:

- Lebensraumtyp 6430 im Erhaltungsgrad B einschließlich Flächen im Erhaltungsgrad A und C (zulässiger C-Anteil 19 % - vergleiche Kap. 4.2.3.1, auf mindestens 2,99 ha ist der Erhaltungsgrad A sicherzustellen sowie auf mindestens 37,18 ha der Erhaltungsgrad B) sowie deren charakteristischer Artenbestand
- charakteristische Pflanzenarten des Lebensraumtyps sind insbesondere Sumpf-Schafgarbe (*Achillea ptarmica*), Echte Engelwurz (*Angelica archangelica*), Wald-Engelwurz (*Angelica sylvestris* ssp. *sylvestris*), Gewöhnliche Zaunwinde (*Calystegia sepium* ssp. *sepium*), Krause Distel (*Carduus crispus*), Knolliger Kälberkropf (*Chaerophyllum bulbosum*), Europäische Seide (*Cuscuta europaea*), Echtes Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), Wiesen-Alant (*Inula britannica*), Gewöhnlicher Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*), Blutweiderich (*Lythrum salicaria*), Knotige Braunwurz (*Scrophularia nodosa*), Sumpf-Ziest (*Stachys palustris*), Gelbe Wiesenraute (*Thalictrum flavum*), Langblättriger Ehrenpreis (*Pseudolysimachion longifolium*)
- charakteristische Tierarten des Lebensraumtyps unter anderem mit Biber (*Castor fiber*), Fischotter (*Lutra lutra*), Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*), Rohrammer (*Emberiza schoeniclus*), Wachtel (*Coturnix coturnix*), Wachtelkönig (*Crex crex*), Feldschwirl (*Locustella naevia*), Sumpfrohrsänger (*Acrocephalus palustris*), Gebänderte Prachtlibelle (*Calopteryx splendens*), Blauflügelige Prachtlibelle (*Calopteryx virgo*), Grüne Flussjungfer (*Ophiogomphus cecilia*)
- Fischotter und Biber im Gesamterhaltungsgrad B
- Grüne Flussjungfer im Gesamterhaltungsgrad B

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:

- ---

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**AE10w: Zurückdrängen von Schilfbeständen zur Wiederherstellung der Uferstaudenfluren als Lebensraumtyp 6430 im FFH-Gebiet (Wiederherstellungsmaßnahme)** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)

Maßnahmenbeschreibung:

a) spezielle Maßnahmen:

- mindestens zweimalige Mahd
- Zurückdrängen von dichten Beständen durch tiefes Ausmähen und eine Mahd im Frühsommer
- Abtransport des Mähgutes
- nach Abschluss gilt die Maßnahme AW29w

b) allgemeine Maßnahmen:

- keine Veränderung des Bodenreliefs insbesondere durch Verfüllen von Bodensenken, -mulden und –rinnen und durch Einebnung und Planierung; zulässig ist das Einebnen von Fahrspuren und Wildschäden
- keine zusätzlichen Entwässerungsmaßnahmen, insbesondere durch Maßnahmen zur Absenkung des Grundwasserstandes und durch die Neuanlage von Gräben oder Dränagen
- gegebenenfalls sind auf Teilflächen bestehende Vorgaben aus sonstigen Regelungen auf den landkreiseigenen Naturschutzflächen sowie den landeseigenen Naturschutzflächen (siehe Kap. 2.5) zu beachten, stehen aber dem naturschutzfachlichen Ziel nicht entgegen

Umsetzungszeitpunkt:

- Oktober bis Februar

Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle:

- ---

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**AE10f: Zurückdrängen von Schilfbeständen zur Mehrung von Uferstaudenfluren als Lebensraumtyp 6430 im FFH-Gebiet (Flächenmehrungsmaßnahme)** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)	
Umsetzungszeitraum: [ ] kurzfristig [x] mittelfristig bis 2030 [ ] langfristig nach 2030 [ ] Daueraufgabe	**Umsetzungsinstrumente:** [ ] Flächenerwerb, Erwerb von Rechten [x] Pflege-/Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahmen [ ] Vertragsnaturschutz [ ] Natura 2000-verträgliche Nutzung [ ] Schutzgebietsverordnung	**Finanzierung:** [x] Förderprogramme [ ] Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung [ ] Erschwernisausgleich
Flächengröße: 3,98 ha	• **Flächenmehrung** des Lebensraumtyps 6430 **im FFH-Gebiet (WNF)** • **Erhaltung** der maßgeblichen Habitatstrukturen für Fischotter, Biber und Grüne Flussjungfer **im FFH-Gebiet**	**Zuständigkeit:** auf Landesflächen Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz sonst untere Naturschutzbehörde

Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad:

- 6430 – Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe im Gesamterhaltungsgrad B sowie deren charakteristischer Artenbestand
- Fischotter (Landhabitate), Biber (Landhabitate), Grüne Flussjungfer (Landhabitate) im Gesamterhaltungsgrad B

Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:

- ---

Ausgangszustand und Ableitungskriterien für die Maßnahmenzuordnung:

- Flächen zur Mehrung des Lebensraumtyps 6430 aufgrund der Hinweise aus dem Netzzusammenhang:
  - Biotoptypen NRG, NRG(UFT), NRG(UFT)/BAA, NRG(UFT)/GFF/UHB, NRG(UHF), NRG(UHF)/GIA, NRG/BAA/UHF, NRG/GFF, NRG/GFF(HBE3), NRG/GFF/UHB, NRG/UFB/UHB, NRG/UFT/UHB/UNG, NRG/UHB(BAA), NRG/UHB/BAA, NRG/UHF, NRG/UHF(UFT), NRG/UHF/BAA, NRW/UHF (Landröhricht)
- naturschutzfachlicher Zieltyp UF - Uferstaudenfluren (Lebensraumtyp 6430, Fischotter, Biber, Grüne Flussjungfer, Braunkehlchen, Wachtelkönig)

Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:

- bei unzureichender Pflege drohen Flächenverluste

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:

- Lebensraumtyp 6430 im Erhaltungsgrad B einschließlich Flächen im Erhaltungsgrad A und C (zulässiger C-Anteil 19 % - vergleiche Kap. 4.2.3.1, auf mindestens 2,99 ha ist der Erhaltungsgrad A sicherzustellen sowie auf mindestens 37,18 ha der Erhaltungsgrad B) sowie deren charakteristischer Artenbestand
- charakteristische Pflanzenarten des Lebensraumtyps sind insbesondere Sumpf-Schafgarbe (*Achillea ptarmica*), Echte Engelwurz (*Angelica archangelica*), Wald-Engelwurz (*Angelica sylvestris* ssp. *sylvestris*), Gewöhnliche Zaunwinde (*Calystegia sepium* ssp. *sepium*), Krause Distel (*Carduus crispus*), Knolliger Kälberkropf (*Chaerophyllum bulbosum*), Europäische Seide (*Cuscuta europaea*), Echtes Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), Wiesen-Alant (*Inula britannica*), Gewöhnlicher Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*), Blutweiderich (*Lythrum salicaria*), Knotige Braunwurz (*Scrophularia nodosa*), Sumpf-Ziest (*Stachys palustris*), Gelbe Wiesenraute (*Thalictrum flavum*), Langblättriger Ehrenpreis (*Pseudolysimachion longifolium*)
- charakteristische Tierarten des Lebensraumtyps unter anderem mit Biber (*Castor fiber*), Fischotter (*Lutra lutra*), Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*), Rohrammer (*Emberiza schoeniclus*), Wachtel (*Coturnix coturnix*), Wachtelkönig (*Crex crex*), Feldschwirl (*Locustella naevia*), Sumpfrohrsänger (*Acrocephalus palustris*), Gebänderte Prachtlibelle (*Calopteryx splendens*), Blauflügelige Prachtlibelle (*Calopteryx virgo*), Grüne Flussjungfer (*Ophiogomphus cecilia*)
- Fischotter und Biber im Gesamterhaltungsgrad B
- Grüne Flussjungfer im Gesamterhaltungsgrad B

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:

- ---

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**AE10f: Zurückdrängen von Schilfbeständen zur Mehrung von Uferstaudenfluren als Lebensraumtyp 6430 im FFH-Gebiet (Flächenmehrungsmaßnahme)** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)
Maßnahmenbeschreibung: **a) spezielle Maßnahmen:** • Maßnahme von AE10w • nach Abschluss gilt die Maßnahme AW29f **b) allgemeine Maßnahmen:** • Maßnahme von AE10w • gegebenenfalls sind auf Teilflächen bestehende Vorgaben aus sonstigen Regelungen auf den landkreiseigenen Naturschutzflächgen sowie den landeseigenen Naturschutzflächen (siehe Kap. 2.5) zu beachten, stehen aber dem naturschutzfachlichen Ziel nicht entgegen	
Umsetzungszeitpunkt: • Oktober bis Februar	
Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle: • ---	

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**AE11w: Entnahme von Gehölzen zur Wiederherstellung des Lebensraumtyps 6430 im FFH-Gebiet (Wiederherstellungsmaßnahme)** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)	
Umsetzungszeitraum: [ ] kurzfristig [x] mittelfristig bis 2030 [ ] langfristig nach 2030 [ ] Daueraufgabe	**Umsetzungsinstrumente:** [ ] Flächenerwerb, Erwerb von Rechten [x] Pflege-/Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahmen [ ] Vertragsnaturschutz [ ] Natura 2000-verträgliche Nutzung [ ] Schutzgebietsverordnung	**Finanzierung:** [x] Förderprogramme [ ] Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung [ ] Erschwernisausgleich
Flächengröße: 2,18 ha	• **Wiederherstellung** des Flächenverlustes des Lebensraumtyps 6430 **im FFH-Gebiet (WVF)** • **Erhaltung** der maßgeblichen Habitatstrukturen für Fischotter, Biber und Grüne Flussjungfer **im FFH-Gebiet**	**Zuständigkeit:** untere Naturschutzbehörde

Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad:

- 6430 – Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe im Gesamterhaltungsgrad B sowie deren charakteristischer Artenbestand
- Fischotter (Landhabitate), Biber (Landhabitate), Grüne Flussjungfer (Landhabitate) im Gesamterhaltungsgrad B

Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:

- ---

Ausgangszustand und Ableitungskriterien für die Maßnahmenzuordnung:

- Flächen, die gegenwärtig nicht dem Lebensraumtyp 6430 entsprechen, in der Basiserfassung aber dem Lebensraumtyp zugeordnet waren:
  - Biotoptypen BAA/NRG, BAA/NRG/UHB, BAA/UHF, BAS (Weidengebüsche)
  - Biotoptyp BMS (mesophiles Gebüsch)
  - Biotoptyp HBE, HBE(Ph3)/UHB, HFM/NRG(UHF), HFS/HBE, HFS/UHF/BE (Einzelbaum/Baumbestand)
- naturschutzfachlicher Zieltyp UF - Uferstaudenfluren (Lebensraumtyp 6430, Fischotter, Biber, Grüne Flussjungfer, Braunkehlchen, Wachtelkönig)

Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:

- Verbuschung, Beschattung

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:

- Lebensraumtyp 6430 im Erhaltungsgrad B einschließlich Flächen im Erhaltungsgrad A und C (zulässiger C-Anteil 19 % - vergleiche Kap. 4.2.3.1, auf mindestens 2,99 ha ist der Erhaltungsgrad A sicherzustellen sowie auf mindestens 37,18 ha der Erhaltungsgrad B) sowie deren charakteristischer Artenbestand
- charakteristische Pflanzenarten des Lebensraumtyps sind insbesondere Sumpf-Schafgarbe (*Achillea ptarmica*), Echte Engelwurz (*Angelica archangelica*), Wald-Engelwurz (*Angelica sylvestris* ssp. *sylvestris*), Gewöhnliche Zaunwinde (*Calystegia sepium* ssp. *sepium*), Krause Distel (*Carduus crispus*), Knolliger Kälberkropf (*Chaerophyllum bulbosum*), Europäische Seide (*Cuscuta europaea*), Echtes Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), Wiesen-Alant (*Inula britannica*), Gewöhnlicher Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*), Blutweiderich (*Lythrum salicaria*), Knotige Braunwurz (*Scrophularia nodosa*), Sumpf-Ziest (*Stachys palustris*), Gelbe Wiesenraute (*Thalictrum flavum*), Langblättriger Ehrenpreis (*Pseudolysimachion longifolium*)
- charakteristische Tierarten des Lebensraumtyps unter anderem mit Biber (*Castor fiber*), Fischotter (*Lutra lutra*), Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*), Rohrammer (*Emberiza schoeniclus*), Wachtel (*Coturnix coturnix*), Wachtelkönig (*Crex crex*), Feldschwirl (*Locustella naevia*), Sumpfrohrsänger (*Acrocephalus palustris*), Gebänderte Prachtlibelle (*Calopteryx splendens*), Blauflügelige Prachtlibelle (*Calopteryx virgo*), Grüne Flussjungfer (*Ophiogomphus cecilia*)
- Fischotter und Biber im Gesamterhaltungsgrad B
- Grüne Flussjungfer im Gesamterhaltungsgrad B

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:

- ---

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**AE11w: Entnahme von Gehölzen zur Wiederherstellung des Lebensraumtyps 6430 im FFH-Gebiet (Wiederherstellungsmaßnahme)** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)
Maßnahmenbeschreibung: • Entnahme der Sträucher sowie sonstiger Gehölze und ordnungsgemäße Beseitigung des Gehölzschnittes (keine Ablagerung auf der Fläche) • bei Auftreten dichter Schilfbestände gilt die Maßnahme AE10w • gegebenenfalls sind auf Teilflächen bestehende Vorgaben aus Kompensationsverpflichtungen (siehe Kap. 2.5) zu beachten, stehen aber dem naturschutzfachlichen Ziel nicht entgegen • nach Abschluss gilt die Maßnahme AW29w	
Umsetzungszeitpunkt: • Oktober bis Februar	
Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle: • ---	

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**AE11f: Entnahme von Gehölzen zur Mehrung des Lebensraumtyps 6430 im FFH-Gebiet (Flächenmehrungsmaßnahme)** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)	
Umsetzungszeitraum: [ ] kurzfristig [x] mittelfristig bis 2030 [ ] langfristig nach 2030 [ ] Daueraufgabe	**Umsetzungsinstrumente:** [ ] Flächenerwerb, Erwerb von Rechten [x] Pflege-/Instandsetzungs-/Entwicklungs-maßnahmen [ ] Vertragsnaturschutz [ ] Natura 2000-verträgliche Nutzung [ ] Schutzgebietsverordnung	**Finanzierung:** [x] Förderprogramme [ ] Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung [ ] Erschwernisausgleich
Flächengröße: 2,50 ha	• **Flächenmehrung** des Lebensraumtyps 6430 **im FFH-Gebiet (WNF)** • **Erhaltung** der maßgeblichen Habitatstrukturen für Fischotter, Biber und Grüne Flussjungfer **im FFH-Gebiet**	**Zuständigkeit:** auf Landesflächen Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz sonst untere Naturschutzbehörde

Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad:

- 6430 – Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe im Gesamterhaltungsgrad B sowie deren charakteristischer Artenbestand
- Fischotter (Landhabitate), Biber (Landhabitate), Grüne Flussjungfer (Landhabitate) im Gesamterhaltungsgrad B

Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:

- ---

Ausgangszustand und Ableitungskriterien für die Maßnahmenzuordnung:

- Flächen zur Mehrung des Lebensraumtyps 6430 aufgrund der Hinweise aus dem Netzzusammenhang:
  - Biotoptypen BAA, BAA/NRG, BAA/NRG(UFT)/UHB, BAA/NRG(UFT)/UHF/GFF, BAA/NRG/UHB, BAA/UHB/NRG, BAA/UHF, BE(We)) (Weidengebüsche)
  - Biotoptyp BMS (sonstige Gebüsche)
  - Biotoptyp HBA(UHF), HBE, HBE(Es4), HBE(We), HBE(We4), HBE(We,Es2-4), HBE(We2-3) (Einzelbaum/Baumbestand)
- naturschutzfachlicher Zieltyp UF - Uferstaudenfluren (Lebensraumtyp 6430, Fischotter, Biber, Grüne Flussjungfer, Braunkehlchen, Wachtelkönig)

Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:

- Verbuschung, Beschattung

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:

- Lebensraumtyp 6430 im Erhaltungsgrad B einschließlich Flächen im Erhaltungsgrad A und C (zulässiger C-Anteil 19 % - vergleiche Kap. 4.2.3.1, auf mindestens 2,99 ha ist der Erhaltungsgrad A sicherzustellen sowie auf mindestens 37,18 ha der Erhaltungsgrad B) sowie deren charakteristischer Artenbestand
- charakteristische Pflanzenarten des Lebensraumtyps sind insbesondere Sumpf-Schafgarbe (*Achillea ptarmica*), Echte Engelwurz (*Angelica archangelica*), Wald-Engelwurz (*Angelica sylvestris* ssp. *sylvestris*), Gewöhnliche Zaunwinde (*Calystegia sepium* ssp. *sepium*), Krause Distel (*Carduus crispus*), Knolliger Kälberkropf (*Chaerophyllum bulbosum*), Europäische Seide (*Cuscuta europaea*), Echtes Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), Wiesen-Alant (*Inula britannica*), Gewöhnlicher Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*), Blutweiderich (*Lythrum salicaria*), Knotige Braunwurz (*Scrophularia nodosa*), Sumpf-Ziest (*Stachys palustris*), Gelbe Wiesenraute (*Thalictrum flavum*), Langblättriger Ehrenpreis (*Pseudolysimachion longifolium*)
- charakteristische Tierarten des Lebensraumtyps unter anderem mit Biber (*Castor fiber*), Fischotter (*Lutra lutra*), Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*), Rohrammer (*Emberiza schoeniclus*), Wachtel (*Coturnix coturnix*), Wachtelkönig (*Crex crex*), Feldschwirl (*Locustella naevia*), Sumpfrohrsänger (*Acrocephalus palustris*), Gebänderte Prachtlibelle (*Calopteryx splendens*), Blauflügelige Prachtlibelle (*Calopteryx virgo*), Grüne Flussjungfer (*Ophiogomphus cecilia*)
- Fischotter und Biber im Gesamterhaltungsgrad B
- Grüne Flussjungfer im Gesamterhaltungsgrad B

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:

- ---

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**AE11f: Entnahme von Gehölzen zur Mehrung des Lebensraumtyps 6430 im FFH-Gebiet (Flächenmehrungsmaßnahme)** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)
Maßnahmenbeschreibung: • Maßnahme von AE11w • nach Abschluss gilt die Maßnahme AW29f • gegebenenfalls sind auf Teilflächen bestehende Vorgaben aus sonstigen Regelungen auf den landkreiseigenen Naturschutzflächen sowie den landeseigenen Naturschutzflächen (siehe Kap. 2.5) zu beachten, stehen aber dem naturschutzfachlichen Ziel nicht entgegen	
Umsetzungszeitpunkt: • Oktober bis Februar	
Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle: • ---	

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**AE12w: Extensive Pflege zur Wiederherstellung des Lebensraumtyps 6430 im FFH-Gebiet (Wiederherstellungsmaßnahme)** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)	
Umsetzungszeitraum: [ ] kurzfristig [x] mittelfristig bis 2030 [ ] langfristig nach 2030 [ ] Daueraufgabe	**Umsetzungsinstrumente:** [ ] Flächenerwerb, Erwerb von Rechten [x] Pflege-/Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahmen [ ] Vertragsnaturschutz [ ] Natura 2000-verträgliche Nutzung [ ] Schutzgebietsverordnung	**Finanzierung:** [x] Förderprogramme [ ] Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung [ ] Erschwernisausgleich
Flächengröße: - 4,50 ha (WVF) - 13,23 (WVQ)	• **Wiederherstellung** des Flächenverlustes und des Gesamterhaltungsgrades B des Lebensraumtyps 6430 **im FFH-Gebiet (WVF, WVQ)** • **Erhaltung** der maßgeblichen Habitatstrukturen für Fischotter, Biber und Grüne Flussjungfer **im FFH-Gebiet**	**Zuständigkeit:** auf Landesflächen Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz sonst untere Naturschutzbehörde

Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad:

- 6430 – Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe im Gesamterhaltungsgrad B sowie deren charakteristischer Artenbestand
- Fischotter (Landhabitate), Biber (Landhabitate), Grüne Flussjungfer (Landhabitate) im Gesamterhaltungsgrad B

Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:

- ---

Ausgangszustand und Ableitungskriterien für die Maßnahmenzuordnung:

- Lebensraumtyp 6430 im Erhaltungsgrad C:
  - Biotoptypen UFT, UFT-/UHF2, UFT(WWA), UHT/UFT/BM (feuchte Hochstaudenfluren)
- Flächen, die gegenwärtig nicht dem Lebensraumtyp 6430 entsprechen, in der Basiserfassung aber dem Lebensraumtyp zugeordnet waren:
  - Biotoptypen UHB, UHB/NRG, UHF, UHF/BE, UHF/BE(We), UHF/EL, UHF/UHB, UHF/UHM, UHM (halbruderale Gras- und Staudenfluren)
  - GRA (Scherrasen)
  - Biotoptyp URF(GRA) (Ruderalflur)
- naturschutzfachlicher Zieltyp UF - Uferstaudenfluren (Lebensraumtyp 6430, Fischotter, Biber, Grüne Flussjungfer, Braunkehlchen, Wachtelkönig)

Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:

- ---

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:

- Lebensraumtyp 6430 im Erhaltungsgrad B einschließlich Flächen im Erhaltungsgrad A und C (zulässiger C-Anteil 19 % - vergleiche Kap. 4.2.3.1, auf mindestens 2,99 ha ist der Erhaltungsgrad A sicherzustellen sowie auf mindestens 37,18 ha der Erhaltungsgrad B) sowie deren charakteristischer Artenbestand
- charakteristische Pflanzenarten des Lebensraumtyps sind insbesondere Sumpf-Schafgarbe (*Achillea ptarmica*), Echte Engelwurz (*Angelica archangelica*), Wald-Engelwurz (*Angelica sylvestris* ssp. *sylvestris*), Gewöhnliche Zaunwinde (*Calystegia sepium* ssp. *sepium*), Krause Distel (*Carduus crispus*), Knolliger Kälberkropf (*Chaerophyllum bulbosum*), Europäische Seide (*Cuscuta europaea*), Echtes Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), Wiesen-Alant (*Inula britannica*), Gewöhnlicher Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*), Blutweiderich (*Lythrum salicaria*), Knotige Braunwurz (*Scrophularia nodosa*), Sumpf-Ziest (*Stachys palustris*), Gelbe Wiesenraute (*Thalictrum flavum*), Langblättriger Ehrenpreis (*Pseudolysimachion longifolium*)
- charakteristische Tierarten des Lebensraumtyps unter anderem mit Biber (*Castor fiber*), Fischotter (*Lutra lutra*), Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*), Rohrammer (*Emberiza schoeniclus*), Wachtel (*Coturnix coturnix*), Wachtelkönig (*Crex crex*), Feldschwirl (*Locustella naevia*), Sumpfrohrsänger (*Acrocephalus palustris*), Gebänderte Prachtlibelle (*Calopteryx splendens*), Blauflügelige Prachtlibelle (*Calopteryx virgo*), Grüne Flussjungfer (*Ophiogomphus cecilia*)
- Fischotter und Biber im Gesamterhaltungsgrad B
- Grüne Flussjungfer im Gesamterhaltungsgrad B

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:

- ---

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**AE12w: Extensive Pflege zur Wiederherstellung des Lebensraumtyps 6430 im FFH-Gebiet (Wiederherstellungsmaßnahme)** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)

Maßnahmenbeschreibung:

- bei zu geringem Anteil standorttypischer Hochstauden einmalige Mahd ab Mitte September oder im Winter in Abständen von zwei bis fünf Jahren und Abtransport des Mähgutes, wobei wechselnde Teilflächen ungemäht belassen werden
- bei stark eutrophierten Beständen zwei- bis dreimalige Mahd pro Jahr in den ersten drei Jahren, Abfuhr des Mähgutes
- Düngung, Kalkung und Pflanzenschutzmitteleinsatz sowie Narbenumbruch nicht zulässig, bei angrenzenden Weideflächen Abzäunung
- Abfuhr des Mähgutes
- bei Auftreten des Drüsigen Springkrautes Bekämpfung durch Mahd oder Ausreißen kurz vor der Blüte (Juli/August), Material kann auf der Fläche liegen bleiben, jedoch dürfen Wurzeln ausgerissener Pflanzen keinen Bodenkontakt bekommen, zwei bis drei Nachkontrollen und Beseitigung zwischenzeitlich neu aufgetretener Pflanzen, jetzt dürfen auch Luftwurzeln neuer Pflanzen keinen Bodenkontakt bekommen, bei Pflanzen mit beginnender Fruktifikation sind die Fruchtstände zu entnehmen und zu entsorgen, in den Folgejahren pro Jahr zwei bis drei Kontrollbegehungen zwischen Juli und Oktober und Entnahme sämtlicher Springkraut-Pflanzen
- bei Auftreten von Goldrutenbestände Mahd (tiefes Ausmähen) der Goldruten in der Blütezeit oder unmittelbar davor
- Bekämpfung gegebenenfalls auftretender sonstiger invasiver Neophyten anhand der bei SCHMIEDEL et al. (2015) beschriebenen Maßnahmen
- nach Abschluss gilt die Maßnahme AW29w
- gegebenenfalls sind auf Teilflächen bestehende Vorgaben aus Kompensationsverpflichtungen, bestehende Vorgaben aus sonstigen Regelungen auf den landkreiseigenen Naturschutzflächen beziehungsweise den landeseigenen Naturschutzflächen (siehe Kap. 2.5) zu beachten, stehen aber dem naturschutzfachlichen Ziel nicht entgegen

Umsetzungszeitpunkt:

- September bis Februar
- gegebenenfalls Juli/August

Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle:

- ---

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**AE12f: Extensive Pflege zur Mehrung des Lebensraumtyps 6430 im FFH-Gebiet (Flächenmehrungsmaßnahme)** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)	
Umsetzungszeitraum: [ ] kurzfristig [x] mittelfristig bis 2030 [ ] langfristig nach 2030 [ ] Daueraufgabe	**Umsetzungsinstrumente:** [ ] Flächenerwerb, Erwerb von Rechten [x] Pflege-/Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahmen [ ] Vertragsnaturschutz [ ] Natura 2000-verträgliche Nutzung [ ] Schutzgebietsverordnung	**Finanzierung:** [x] Förderprogramme [ ] Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung [ ] Erschwernisausgleich
Flächengröße: 7,65 ha	• **Flächenmehrung** des Lebensraumtyps 6430 **im FFH-Gebiet (WNF)** • **Erhaltung** der maßgeblichen Habitatstrukturen für Fischotter, Biber und Grüne Flussjungfer **im FFH-Gebiet**	**Zuständigkeit:** auf Landesflächen Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz sonst untere Naturschutzbehörde

Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad:

- 6430 – Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe im Gesamterhaltungsgrad B sowie deren charakteristischer Artenbestand
- Fischotter (Landhabitate), Biber (Landhabitate), Grüne Flussjungfer (Landhabitate) im Gesamterhaltungsgrad B

Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:

- ---

Ausgangszustand und Ableitungskriterien für die Maßnahmenzuordnung:

- Flächen zur Mehrung des Lebensraumtyps 6430 aufgrund der Hinweise aus dem Netzzusammenhang:
  - Biotoptypen UHB/NRG, UHB/NRG/GFF, UHF, UHF(BAA)/NRG, UHF(NRG), UHF/BAA, UHF/BE, UHF/BE(We), UHF/EL, UHF/NRG, UHF/NRS, UHF/NRW/NRS (halbruderale Gras- und Staudenfluren)
  - Biotoptyp URF (Ruderalflur)
- naturschutzfachlicher Zieltyp UF - Uferstaudenfluren (Lebensraumtyp 6430, Fischotter, Biber, Grüne Flussjungfer, Braunkehlchen, Wachtelkönig)

Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:

- ---

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:

- Lebensraumtyp 6430 im Erhaltungsgrad B einschließlich Flächen im Erhaltungsgrad A und C (zulässiger C-Anteil 19 % - vergleiche Kap. 4.2.3.1, auf mindestens 2,99 ha ist der Erhaltungsgrad A sicherzustellen sowie auf mindestens 37,18 ha der Erhaltungsgrad B) sowie deren charakteristischer Artenbestand
- charakteristische Pflanzenarten des Lebensraumtyps sind insbesondere Sumpf-Schafgarbe (*Achillea ptarmica*), Echte Engelwurz (*Angelica archangelica*), Wald-Engelwurz (*Angelica sylvestris* ssp. *sylvestris*), Gewöhnliche Zaunwinde (*Calystegia sepium* ssp. *sepium*), Krause Distel (*Carduus crispus*), Knolliger Kälberkropf (*Chaerophyllum bulbosum*), Europäische Seide (*Cuscuta europaea*), Echtes Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), Wiesen-Alant (*Inula britannica*), Gewöhnlicher Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*), Blutweiderich (*Lythrum salicaria*), Knotige Braunwurz (*Scrophularia nodosa*), Sumpf-Ziest (*Stachys palustris*), Gelbe Wiesenraute (*Thalictrum flavum*), Langblättriger Ehrenpreis (*Pseudolysimachion longifolium*)
- charakteristische Tierarten des Lebensraumtyps unter anderem mit Biber (*Castor fiber*), Fischotter (*Lutra lutra*), Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*), Rohrammer (*Emberiza schoeniclus*), Wachtel (*Coturnix coturnix*), Wachtelkönig (*Crex crex*), Feldschwirl (*Locustella naevia*), Sumpfrohrsänger (*Acrocephalus palustris*), Gebänderte Prachtlibelle (*Calopteryx splendens*), Blauflügelige Prachtlibelle (*Calopteryx virgo*), Grüne Flussjungfer (*Ophiogomphus cecilia*)
- Fischotter und Biber im Gesamterhaltungsgrad B
- Grüne Flussjungfer im Gesamterhaltungsgrad B

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:

- ---

Maßnahmenbeschreibung:

- Maßnahme von AE12w
- nach Abschluss gilt die Maßnahme AW29f
- gegebenenfalls sind auf Teilflächen bestehende Vorgaben aus sonstigen Regelungen auf den landkreiseigenen Naturschutzflächen sowie den landeseigenen Naturschutzflächen (siehe Kap. 2.5) zu beachten, stehen aber dem naturschutzfachlichen Ziel nicht entgegen

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**AE12f: Extensive Pflege zur Mehrung des Lebensraumtyps 6430 im FFH-Gebiet (Flächenmehrungsmaßnahme)** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)
Umsetzungszeitpunkt: • September bis Februar • gegebenenfalls Juli/August	
Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle: • ---	

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**AE13w: Maßnahmen zur Restrukturierung beziehungsweise Optimierung von meso- bis eutrophen Stillgewässern zur Wiederherstellung des Lebensraumtyps 3150 im FFH-Gebiet im Gesamterhaltungsgrad B (Wiederherstellungsmaßnahme)** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)	
Umsetzungszeitraum: [ ] kurzfristig [x] mittelfristig bis 2030 [ ] langfristig nach 2030 [ ] Daueraufgabe	**Umsetzungsinstrumente:** [x] Flächenerwerb, Erwerb von Rechten [x] Pflege-/Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahmen [ ] Vertragsnaturschutz [ ] Natura 2000-verträgliche Nutzung [ ] Schutzgebietsverordnung	**Finanzierung:** [x] Förderprogramme [ ] Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung [ ] Erschwernisausgleich
Flächengröße: ---	• **Wiederherstellung** des Flächenverlustes und Gesamterhaltungsgrad B des Lebensraumtyps 3150 **im FFH-Gebiet (WNQ, WVQ)** • **Wiederherstellung** des Erhaltungsgrades A des Lebensraumtyps 3150 auf einzelnen Flächen • **Erhaltung** der maßgeblichen Habitatstrukturen für Fischotter, Biber, Teichfledermaus, Kammmolch, Steinbeißer, Bitterling und Schlammpeitzger **im FFH-Gebiet** • **Erhaltung** der maßgeblichen Habitatstrukturen für Weißstorch, Schwarzstorch, Zwergschwan, Singschwan, Seeadler und Schwarzmilan **im EU-Vogelschutzgebiet**	**Zuständigkeit:** auf Landesflächen Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz sonst untere Naturschutzbehörde, Unterhaltungspflichtige als Partner

Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad:

- 3150 – natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions* im Gesamterhaltungsgrad B sowie deren charakteristischer Artenbestand
- Fischotter, Biber, Teichfledermaus, Kammmolch, Steinbeißer, Bitterling, Schlammpeitzger im Gesamterhaltungsgrad B
- Weißstorch (Nahrungshabitate), Schwarzstorch (Nahrungshabitate), Zwergschwan, Singschwan, Seeadler (Nahrungshabitate), Schwarzmilan (Nahrungshabitate) im Gesamterhaltungsgrad B
- Schilfrohrsänger, Löffelente, Stockente, Knäkente, Schnatterente, Blässgans, Saatgans, Graureiher, Flussregenpfeifer, Höckerschwan, Bekassine, Nachtigall, Gänsesäger, Kormoran, Haubentaucher, Schwarzhalstaucher, Tüpfelsumpfhuhn, Wasserralle, Brandgans, Rotschenkel im Gesamterhaltungsgrad B

Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:

- ---

Ausgangszustand und Ableitungskriterien für die Maßnahmenzuordnung:

- Lebensraumtyp 3150 im Erhaltungsgrad B und C
  - Biotoptypen SEF(VEL), SEF(VEL)/VET, SEF(VES)I, SEF(VES/ VEH), SEF(VES/VEF), SEF(VES/VERS)I, SEF(VES/VERS/VET)I, SEFI(VEH/VER), SEFI(VER), SEFI(VET/VEH), SEN(VEL)/BAS, SEZ(VEL), SEZ(VEL)/UHM/NPZ/BAS, SEZI(VERS), (Stillgewässer)
  - Biotoptyp BAS/NPZ/UHF (Weidengebüsche)
- naturschutzfachlicher Zieltyp SE - meso- bis eutrophe Stillgewässer (Lebensraumtyp 3150, Fischotter, Biber, Teichfledermaus, Kammmolch, Bitterling, Schlammpeitzger, Steinbeißer, Schwarzmilan, Singschwan, Weißstorch, Zwergschwan, Bekassine, Blässgans, Brandgans, Flussregenpfeifer, Gänsesäger, Haubentaucher, Höckerschwan, Knäkente, Kormoran, Löffelente, Nachtigall, Rotschenkel, Schilfrohrsänger, Schnatterente, Schwarzhalstaucher, Schwarzstorch, Seeadler, Stockente, Tüpfelsumpfhuhn, Saatgans, Wasserralle, Graureiher)

Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:

- ---

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**AE13w: Maßnahmen zur Restrukturierung beziehungsweise Optimierung von meso- bis eutrophen Stillgewässern zur Wiederherstellung des Lebensraumtyps 3150 im FFH-Gebiet im Gesamterhaltungsgrad B (Wiederherstellungsmaßnahme)** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:

- Lebensraumtyp 3150 im Erhaltungsgrad B einschließlich Flächen im Erhaltungsgrad A und C (zulässiger C-Anteil 19 % - vergleiche Kap. 4.2.3.1, auf mindestens 2,49 ha ist der Erhaltungsgrad A sicherzustellen sowie 18,56 ha im Erhaltungsgrad B)
- charakteristische Pflanzenarten des Lebensraumtyps sind insbesondere Gewöhnlicher Froschlöffel (*Alisma plantago-aquatica*), Schwanenblume (*Butomus umbellatus*), Wasser-Schwaden (*Glyceria maxima*), Froschbiss (*Hydrocharis morsus-ranae*), Sumpf-Schwertlilie (*Iris pseudacorus*), Kleine Wasserlinse (*Lemna minor*), Dreifurchige Wasserlinse (*Lemna trisulca*), Ähriges Tausendblatt (*Myriophyllum spicatum*), Gelbe Teichrose (*Nuphar lutea*), Weiße Seerose (*Nymphaea alba*), Schilf (*Phragmites australis*), Flachstängeliges Laichkraut (*Potamogeton compressus*), Krauses Laichkraut (*Potamogeton crispus*), Schwimmendes Laichkraut (*Potamogeton natans*), Stumpfblättriges Laichkraut (*Potamogeton obtusifolius*), Kamm-Laichkraut (*Potamogeton pectinatus*), Durchwachsenes Laichkraut (*Potamogeton perfoliatus*), Flut-Sterngabelmoos (*Riccia fluitans*), Fluss-Ampfer (*Rumex hydrolapathum*), Einfacher Igelkolben (*Sparganium emersum*), Vielwurzelige Teichlinse (*Spirodela polyrhiza*), Krebsschere (*Stratiotes aloides*), Breitblättriger Rohrkolben (*Typha latifolia*), Südlicher Wasserschlauch (*Utricularia australis*)
- charakteristische Tierarten des Lebensraumtyps unter anderem mit Fischotter (*Lutra lutra*), Löffelente (*Anas clypeata*), Knäkente (*Anas querquedula*), Zwergtaucher (*Tachybaptus ruficollis*), Haubentaucher (*Podiceps cristatus*), Teichhuhn (*Gallinula chloropus*), Teichrohrsänger (*Acrocephalus scirpaceus*), Drosselrohrsänger (*Acrocephalus arundinaceus*), Blaukehlchen (*Luscinia svecica*), Wasserralle (*Rallus aquaticus*), Tüpfelralle (*Porzana porzana*), Rohrammer (*Emberiza schoeniclus*), Beutelmeise (*Remiz pendulinus*), Kammmolch (*Triturus cristatus*), Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*), Ringelnatter (*Natrix natrix*), Bitterling (*Rhodeus amarus*), Hecht (*Esox lucius*), Karausche (*Carassius carassius*), Moderlieschen (*Leucaspius delineatus*), Rotfeder (*Scardinius erythrophthalmus*), Schlammpeitzger (*Misgurnus fossilis*), Schleie (*Tinca tinca*), Grüne Mosaikjungfer (*Aeshna viridis*), Gemeine Teichmuschel (*Anodonta anatina*), Große Teichmuschel (*Anodonta cygnea*), Große Flussmuschel (*Unio tumidus*), Malermuschel (*Unio pictorum*), Großer Krebsscherenrüssler (*Bagous binodulus*) und Kleiner Krebsscherenrüssler (*Bagous glabrirostris*)
- Fischotter, Biber und Teichfledermaus im Gesamterhaltungsgrad B
- Kammmolch im Gesamterhaltungsgrad B
- Steinbeißer, Bitterling, Schlammpeitzger im Gesamterhaltungsgrad B
- Weißstorch, Schwarzstorch, Zwergschwan, Singschwan, Seeadler und Schwarzmilan im Gesamterhaltungsgrad B
- Schilfrohrsänger, Löffelente, Stockente, Knäkente, Schnatterente, Blässgans, Saatgans, Graureiher, Flussregenpfeifer, Höckerschwan, Bekassine, Nachtigall, Gänsesäger, Kormoran, Haubentaucher, Schwarzhalstaucher, Tüpfelsumpfhuhn, Wasserralle, Brandgans, Rotschenkel im Gesamterhaltungsgrad B

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:

- ---

Maßnahmenbeschreibung:

- Prüfung der Erfordernis der Durchführung von wasserbaulichen Maßnahmen zur Entfernung anthropogener Strukturen beziehungsweise Herstellung von naturnahen Elementen durch Ortsbegehung
- gegebenenfalls Umgestaltung naturferner Bereiche durch die Anlage von Flachufern, vielgestaltigen Uferlinien und unterschiedlichen Gewässertiefen sowie Flachwasserbereichen
- Prüfung der Erfordernis der Teilentschlammung durch Ortsbegehung und gegebenenfalls Teilentfernung des Faulschlammes am Gewässerboden und der organischen Substanz inklusive aller Pflanzen sowie Abtransport des Räumgutes.
- Schonung möglicher Tiervorkommen (insbesondere Fische und Großmuscheln) einschließlich vorheriger Absuche, Sicherung festgestellter Individuen und Wiedereinsetzen in das Gewässer
- Prüfung der Erfordernis der Entnahme beschattender Gehölze (insbesondere auf der Südseite des Gewässer) durch Ortsbegehung
- ordnungsgemäße Beseitigung des Gehölzschnittes, anschließend über mehrere Jahre mindestens dreimal pro Jahr in der Vegetationsperiode Abmähen der Stockausschlage und ordnungsgemäße Beseitigung des Gehölzschnittes (keine Ablagerung auf der Fläche)
- alternativ nach dem Auf-den-Stock-Setzen Roden von gegebenenfalls vorhandenen Wurzelstöcken mit Minibagger und ordnungsgemäße Beseitigung von Wurzelstöcken
- Berücksichtigung der Empfehlungen bei KAISER et al. (2011a, 2011b, insbesondere zu Gewässer Nr. 2-15b)
- Beachtung der Planung zur Umgestaltung des Wehres Hademstorf (vergleiche GRIMM et al. 2021a)

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**AE13w: Maßnahmen zur Restrukturierung beziehungsweise Optimierung von meso- bis eutrophen Stillgewässern zur Wiederherstellung des Lebensraumtyps 3150 im FFH-Gebiet im Gesamterhaltungsgrad B (Wiederherstellungsmaßnahme)** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)
• danach gilt die Maßnahme AW30w **b) allgemeine Maßnahmen:** • Vermeidung von Schäden durch Befahren mit schwerem Gerät • gegebenenfalls sind auf Teilflächen bestehende Vorgaben aus sonstigen Regelungen auf den landkreiseigenen Naturschutzflächen sowie den landeseigenen Naturschutzflächen (siehe Kap. 2.5) zu beachten, stehen aber dem naturschutzfachlichen Ziel nicht entgegen	
Umsetzungszeitpunkt: • Oktober bis Februar	
Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle: • ---	

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**AE13f: Maßnahmen zur Restrukturierung beziehungsweise Optimierung von meso- bis eutrophen Stillgewässern zur Mehrung des Lebensraumtyps 3150 im FFH-Gebiet im Gesamterhaltungsgrades B (Flächenmehrungsmaßnahme)** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)	
Umsetzungszeitraum: [ ] kurzfristig [x] mittelfristig bis 2030 [ ] langfristig nach 2030 [ ] Daueraufgabe	**Umsetzungsinstrumente:** [x] Flächenerwerb, Erwerb von Rechten [x] Pflege-/Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahmen [ ] Vertragsnaturschutz [ ] Natura 2000-verträgliche Nutzung [ ] Schutzgebietsverordnung	**Finanzierung:** [x] Förderprogramme [ ] Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung [ ] Erschwernisausgleich
Flächengröße: ---	• **Flächenmehrung** des Lebensraumtyps 3150 **im FFH-Gebiet (WNF)** • **Erhaltung** der maßgeblichen Habitatstrukturen für Fischotter, Biber, Teichfledermaus, Kammmolch, Steinbeißer, Bitterling und Schlammpeitzger **im FFH-Gebiet** • **Erhaltung** der maßgeblichen Habitatstrukturen für Weißstorch, Schwarzstorch, Zwergschwan, Singschwan, Seeadler und Schwarzmilan **im EU-Vogelschutzgebiet**	**Zuständigkeit:** auf Landesflächen Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz sonst untere Naturschutzbehörde, Unterhaltungspflichtige als Partner

Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad:

- 3150 – natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions* im Gesamterhaltungsgrad B sowie deren charakteristischer Artenbestand
- Fischotter, Biber, Teichfledermaus, Kammmolch, Steinbeißer, Bitterling, Schlammpeitzger im Gesamterhaltungsgrad B
- Weißstorch (Nahrungshabitate), Schwarzstorch (Nahrungshabitate), Zwergschwan, Singschwan, Seeadler (Nahrungshabitate), Schwarzmilan (Nahrungshabitate) im Gesamterhaltungsgrad B
- Schilfrohrsänger, Löffelente, Stockente, Knäkente, Schnatterente, Blässgans, Saatgans, Graureiher, Flussregenpfeifer, Höckerschwan, Bekassine, Nachtigall, Gänsesäger, Kormoran, Haubentaucher, Schwarzhalstaucher, Tüpfelsumpfhuhn, Wasserralle, Brandgans, Rotschenkel im Gesamterhaltungsgrad B

Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:

- ---

Ausgangszustand und Ableitungskriterien für die Maßnahmenzuordnung:

- Flächen zur Mehrung des Lebensraumtyps 3150 aufgrund der Hinweise aus dem Netzzusammenhang:
  - Biotoptypen BAS/VERS, FGR(SEF), SEF, SEF(VEF), SEF(VEF/VES/VER), SEF(VEH/VES), SEF(VER), SEF(VERR/VEC), SEF(VERR/VEC/VEH/VET), SEF(VERR/VES), SEF(VERS), SEF(VERW/VEF), SEF(VERW/VERS/VEC/VEF), SEF(VES), SEF(VES/VEL), SEF(VES/VER), SEF(VES/VERZ), SEF(VET), SEF(VET/VES/VER), SEN, SEN(VES/VERS), SES(VERR/VERZ), SES(VERS/VERZ), SEZ, SEZ(VER), SEZ(VER)/VEL, SEZ(VERR/VERZ/VERW), SEZ(VERW/VERZ), VERS/BAS/SEN(VEL), VERS/SEF(VERS), VERS/SEF(VERW/VERS/VEC/VEF), VERS/SEF(VES/VER)l, VERW/SEN(VEL), VERW/VEF/SEF(VERW/VEF), SEZ(VES/VER), SEZ(VES/VERT), SEZ(VET), (Stillgewässer, einschließlich Verlandungsvegetation)
- naturschutzfachlicher Zieltyp SE - meso- bis eutrophe Stillgewässer (Lebensraumtyp 3150, Fischotter, Biber, Teichfledermaus, Kammmolch, Bitterling, Schlammpeitzger, Steinbeißer, Schwarzmilan, Singschwan, Weißstorch, Zwergschwan, Bekassine, Blässgans, Brandgans, Flussregenpfeifer, Gänsesäger, Haubentaucher, Höckerschwan, Knäkente, Kormoran, Löffelente, Nachtigall, Rotschenkel, Schilfrohrsänger, Schnatterente, Schwarzhalstaucher, Schwarzstorch, Seeadler, Stockente, Tüpfelsumpfhuhn, Saatgans, Wasserralle, Graureiher)

Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:

- ---

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**AE13f: Maßnahmen zur Restrukturierung beziehungsweise Optimierung von meso- bis eutrophen Stillgewässern zur Mehrung des Lebensraumtyps 3150 im FFH-Gebiet im Gesamterhaltungsgrades B (Flächenmehrungsmaßnahme)** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:

- Lebensraumtyp 3150 im Erhaltungsgrad B einschließlich Flächen im Erhaltungsgrad A und C (zulässiger C-Anteil 19 % - vergleiche Kap. 4.2.3.1, auf mindestens 2,49 ha ist der Erhaltungsgrad A sicherzustellen sowie 18,56 ha im Erhaltungsgrad B)
- charakteristische Pflanzenarten des Lebensraumtyps sind insbesondere Gewöhnlicher Froschlöffel (*Alisma plantago-aquatica*), Schwanenblume (*Butomus umbellatus*), Wasser-Schwaden (*Glyceria maxima*), Froschbiss (*Hydrocharis morsus-ranae*), Sumpf-Schwertlilie (*Iris pseudacorus*), Kleine Wasserlinse (*Lemna minor*), Dreifurchige Wasserlinse (*Lemna trisulca*), Ähriges Tausendblatt (*Myriophyllum spicatum*), Gelbe Teichrose (*Nuphar lutea*), Weiße Seerose (*Nymphaea alba*), Schilf (*Phragmites australis*), Flachstängeliges Laichkraut (*Potamogeton compressus*), Krauses Laichkraut (*Potamogeton crispus*), Schwimmendes Laichkraut (*Potamogeton natans*), Stumpfblättriges Laichkraut (*Potamogeton obtusifolius*), Kamm-Laichkraut (*Potamogeton pectinatus*), Durchwachsenes Laichkraut (*Potamogeton perfoliatus*), Flut-Sterngabelmoos (*Riccia fluitans*), Fluss-Ampfer (*Rumex hydrolapathum*), Einfacher Igelkolben (*Sparganium emersum*), Vielwurzelige Teichlinse (*Spirodela polyrhiza*), Krebsschere (*Stratiotes aloides*), Breitblättriger Rohrkolben (*Typha latifolia*), Südlicher Wasserschlauch (*Utricularia australis*)
- charakteristische Tierarten des Lebensraumtyps unter anderem mit Fischotter (*Lutra lutra*), Löffelente (*Anas clypeata*), Knäkente (*Anas querquedula*), Zwergtaucher (*Tachybaptus ruficollis*), Haubentaucher (*Podiceps cristatus*), Teichhuhn (*Gallinula chloropus*), Teichrohrsänger (*Acrocephalus scirpaceus*), Drosselrohrsänger (*Acrocephalus arundinaceus*), Blaukehlchen (*Luscinia svecica*), Wasserralle (*Rallus aquaticus*), Tüpfelralle (*Porzana porzana*), Rohrammer (*Emberiza schoeniclus*), Beutelmeise (*Remiz pendulinus*), Kammmolch (*Triturus cristatus*), Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*), Ringelnatter (*Natrix natrix*), Bitterling (*Rhodeus amarus*), Hecht (*Esox lucius*), Karausche (*Carassius carassius*), Moderlieschen (*Leucaspius delineatus*), Rotfeder (*Scardinius erythrophthalmus*), Schlammpeitzger (*Misgurnus fossilis*), Schleie (*Tinca tinca*), Grüne Mosaikjungfer (*Aeshna viridis*), Gemeine Teichmuschel (*Anodonta anatina*), Große Teichmuschel (*Anodonta cygnea*), Große Flussmuschel (*Unio tumidus*), Malermuschel (*Unio pictorum*), Großer Krebsscherenrüssler (*Bagous binodulus*) und Kleiner Krebsscherenrüssler (*Bagous glabrirostris*)
- Fischotter, Biber und Teichfledermaus im Gesamterhaltungsgrad B
- Kammmolch im Gesamterhaltungsgrad B
- Steinbeißer, Bitterling, Schlammpeitzger im Gesamterhaltungsgrad B
- Weißstorch, Schwarzstorch, Zwergschwan, Singschwan, Seeadler und Schwarzmilan im Gesamterhaltungsgrad B
- Schilfrohrsänger, Löffelente, Stockente, Knäkente, Schnatterente, Blässgans, Saatgans, Graureiher, Flussregenpfeifer, Höckerschwan, Bekassine, Nachtigall, Gänsesäger, Kormoran, Haubentaucher, Schwarzhalstaucher, Tüpfelsumpfhuhn, Wasserralle, Brandgans, Rotschenkel im Gesamterhaltungsgrad B

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:

- ---

Maßnahmenbeschreibung:

Maßnahme von AE13w, jedoch mit folgenden Abweichungen

- Prüfung von Altwässern mit Verbindung zum Fließgewässer auf die Notwendigkeit der Verbesserung vorhandener Anbindungen (Biotoptyp SEF(VES/VEL), SEF, SEF(VERR/VES))
- Berücksichtigung der Empfehlungen bei KAISER et al. (2011a, 2011b, insbesondere zu Gewässer Nr. 1-1, 1-4 1-15 sowie 2-15a)
- Beachtung der Planung zur Umgestaltung des Wehres Hademstorf (vergleiche GRIMM et al. 2021a)
- danach gilt die Maßnahme danach gilt die Maßnahme AW30f
- gegebenenfalls auf Teilflächen bestehende Vorgaben aus sonstigen Regelungen auf den landkreiseigenen Naturschutzflächen sowie den landeseigenen Naturschutzflächen (siehe Kap. 2.5) sind zu beachten, stehen aber dem naturschutzfachlichen Ziel nicht entgegen

Umsetzungszeitpunkt:

- Oktober bis Februar

Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle:

- ---

<table>
<tr><td>Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis
Stand 2022</td><td colspan="2">AE14e: Anlage von Gewässerrandstreifen entlang von meso- bis eutrophen Stillgewässern zum Erhalt des Lebensraumtyps 3150 im FFH-Gebiet (Erhaltungsmaßnahme)
(A = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, B = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, C = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, E = Ersteinrichtung, W = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)</td></tr>
<tr><td>Umsetzungszeitraum:
[ ] kurzfristig
[x] mittelfristig bis 2030
[ ] langfristig nach 2030
[ ] Daueraufgabe</td><td>Umsetzungsinstrumente:
[ ] Flächenerwerb, Erwerb von Rechten
[ ] Pflege-/Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahmen
[ ] Vertragsnaturschutz
[ ] Natura 2000-verträgliche Nutzung
[x] Schutzgebietsverordnung</td><td>Finanzierung:
[ ] Förderprogramme
[ ] Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung
[ ] Erschwernisausgleich</td></tr>
<tr><td>Flächengröße: ---</td><td>• Erhaltung des Flächenumfangs des Lebensraumtyps 3150 im FFH-Gebiet (E)
• Erhaltung des Gesamterhaltungsgrades B des Lebensraumtyps 3150 im FFH-Gebiet
• Erhaltung der maßgeblichen Habitatstrukturen für Fischotter, Biber, Teichfledermaus, Kammmolch, Steinbeißer, Bitterling und Schlammpeitzger im FFH-Gebiet
• Erhaltung der maßgeblichen Habitatstrukturen für Weißstorch, Schwarzstorch, Zwergschwan, Singschwan, Seeadler und Schwarzmilan im EU-Vogelschutzgebiet</td><td>Zuständigkeit: auf Landesflächen Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz sonst untere Naturschutzbehörde, Unterhaltungspflichtige als Partner</td></tr>
<tr><td colspan="3">Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad:
• 3150 – natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions im Gesamterhaltungsgrad B sowie deren charakteristischer Artenbestand
• Fischotter, Biber, Teichfledermaus, Kammmolch, Steinbeißer, Bitterling, Schlammpeitzger im Gesamterhaltungsgrad B
• Weißstorch (Nahrungshabitate), Schwarzstorch (Nahrungshabitate), Zwergschwan, Singschwan, Seeadler (Nahrungshabitate), Schwarzmilan (Nahrungshabitate) im Gesamterhaltungsgrad B
• Schilfrohrsänger, Löffelente, Stockente, Knäkente, Schnatterente, Blässgans, Saatgans, Graureiher, Flussregenpfeifer, Höckerschwan, Bekassine, Nachtigall, Gänsesäger, Kormoran, Haubentaucher, Schwarzhalstaucher, Tüpfelsumpfhuhn, Wasserralle, Brandgans, Rotschenkel im Gesamterhaltungsgrad B</td></tr>
<tr><td colspan="3">Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:
• ---</td></tr>
<tr><td colspan="3">Ausgangszustand und Ableitungskriterien für die Maßnahmenzuordnung:
• Lebensraumtyp 3150 beziehungsweise Stillgewässer soweit im räumlichen Zusammenhang Grünland- beziehungsweise Ackerbiotope (soweit in der maßgeblichen Karte im Bereich des Landschaftsschutzgebietes gekennzeichnet als Acker- und Grünlandflächen)
• naturschutzfachlicher Zieltyp SE - meso- bis eutrophe Stillgewässer (Lebensraumtyp 3150, Fischotter, Biber, Teichfledermaus, Kammmolch, Bitterling, Schlammpeitzger, Steinbeißer, Schwarzmilan, Singschwan, Weißstorch, Zwergschwan, Bekassine, Blässgans, Brandgans, Flussregenpfeifer, Gänsesäger, Haubentaucher, Höckerschwan, Knäkente, Kormoran, Löffelente, Nachtigall, Rotschenkel, Schilfrohrsänger, Schnatterente, Schwarzhalstaucher, Schwarzstorch, Seeadler, Stockente, Tüpfelsumpfhuhn, Saatgans, Wasserralle, Graureiher)</td></tr>
<tr><td colspan="3">Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:
• Gewässereutrophierung durch benachbarte Grünland- oder Ackernutzung</td></tr>
</table>

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**AE14e: Anlage von Gewässerrandstreifen entlang von meso- bis eutrophen Stillgewässern zum Erhalt des Lebensraumtyps 3150 im FFH-Gebiet (Erhaltungsmaßnahme)** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:

- Lebensraumtyp 3150 im Erhaltungsgrad B einschließlich Flächen im Erhaltungsgrad A und C (zulässiger C-Anteil 19 % - vergleiche Kap. 4.2.3.1, auf mindestens 2,49 ha ist der Erhaltungsgrad A sicherzustellen sowie 18,56 ha im Erhaltungsgrad B)
- charakteristische Pflanzenarten des Lebensraumtyps sind insbesondere Gewöhnlicher Froschlöffel (*Alisma plantago-aquatica*), Schwanenblume (*Butomus umbellatus*), Wasser-Schwaden (*Glyceria maxima*), Froschbiss (*Hydrocharis morsus-ranae*), Sumpf-Schwertlilie (*Iris pseudacorus*), Kleine Wasserlinse (*Lemna minor*), Dreifurchige Wasserlinse (*Lemna trisulca*), Ähriges Tausendblatt (*Myriophyllum spicatum*), Gelbe Teichrose (*Nuphar lutea*), Weiße Seerose (*Nymphaea alba*), Schilf (*Phragmites australis*), Flachstängeliges Laichkraut (*Potamogeton compressus*), Krauses Laichkraut (*Potamogeton crispus*), Schwimmendes Laichkraut (*Potamogeton natans*), Stumpfblättriges Laichkraut (*Potamogeton obtusifolius*), Kamm-Laichkraut (*Potamogeton pectinatus*), Durchwachsenes Laichkraut (*Potamogeton perfoliatus*), Flut-Sterngabelmoos (*Riccia fluitans*), Fluss-Ampfer (*Rumex hydrolapathum*), Einfacher Igelkolben (*Sparganium emersum*), Vielwurzelige Teichlinse (*Spirodela polyrhiza*), Krebsschere (*Stratiotes aloides*), Breitblättriger Rohrkolben (*Typha latifolia*), Südlicher Wasserschlauch (*Utricularia australis*)
- charakteristische Tierarten des Lebensraumtyps unter anderem mit Fischotter (*Lutra lutra*), Löffelente (*Anas clypeata*), Knäkente (*Anas querquedula*), Zwergtaucher (*Tachybaptus ruficollis*), Haubentaucher (*Podiceps cristatus*), Teichhuhn (*Gallinula chloropus*), Teichrohrsänger (*Acrocephalus scirpaceus*), Drosselrohrsänger (*Acrocephalus arundinaceus*), Blaukehlchen (*Luscinia svecica*), Wasserralle (*Rallus aquaticus*), Tüpfelralle (*Porzana porzana*), Rohrammer (*Emberiza schoeniclus*), Beutelmeise (*Remiz pendulinus*), Kammmolch (*Triturus cristatus*), Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*), Ringelnatter (*Natrix natrix*), Bitterling (*Rhodeus amarus*), Hecht (*Esox lucius*), Karausche (*Carassius carassius*), Moderlieschen (*Leucaspius delineatus*), Rotfeder (*Scardinius erythrophthalmus*), Schlammpeitzger (*Misgurnus fossilis*), Schleie (*Tinca tinca*), Grüne Mosaikjungfer (*Aeshna viridis*), Gemeine Teichmuschel (*Anodonta anatina*), Große Teichmuschel (*Anodonta cygnea*), Große Flussmuschel (*Unio tumidus*), Malermuschel (*Unio pictorum*), Großer Krebsscherenrüssler (*Bagous binodulus*) und Kleiner Krebsscherenrüssler (*Bagous glabrirostris*)
- Fischotter, Biber und Teichfledermaus im Gesamterhaltungsgrad B
- Kammmolch im Gesamterhaltungsgrad B
- Steinbeißer, Bitterling, Schlammpeitzger im Gesamterhaltungsgrad B
- Weißstorch, Schwarzstorch, Zwergschwan, Singschwan, Seeadler und Schwarzmilan im Gesamterhaltungsgrad B
- Schilfrohrsänger, Löffelente, Stockente, Knäkente, Schnatterente, Blässgans, Saatgans, Graureiher, Flussregenpfeifer, Höckerschwan, Bekassine, Nachtigall, Gänsesäger, Kormoran, Haubentaucher, Schwarzhalstaucher, Tüpfelsumpfhuhn, Wasserralle, Brandgans, Rotschenkel im Gesamterhaltungsgrad B

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:

- ---

Maßnahmenbeschreibung:

a) Landschaftsschutzgebietsverordnung „Aller-Leinetal“ (Artikel 1), festgesetzte Maßnahmen

- soweit in der maßgeblichen Karte dargestellt als Intensivgrünland gemäß Artikel 1 § 4 Abs. 5 Nr. 1c) und Nr. 3):
  - bei dauerhaft wasserführenden Gewässern in einem Gewässerrandstreifen von 5 m ab Böschungsoberkante
  - mit Beweidung in diesem Streifen nur soweit keine erhebliche Schädigung des Ufers eintritt, und
  - mit Mahd in diesem Streifen nur in der Zeit vom 15.07. – 28./29.02.

- soweit in der maßgeblichen Karte gekennzeichnet als Ackerflächen:
  - mit einem Mindestabstand von 5 m zu dauerhaft wasserführenden Stillgewässern ab Mittelwasserhöhe, jedoch nur, soweit von der Ackernutzung keine nachteiligen Veränderungen für das Gewässer ausgehen

b) allgemeine Maßnahmen:

- bei Schädigung der Ufer Abzäunung des Gewässerrandstreifens
- Abtransport des Mähgutes
- gegebenenfalls sind auf Teilflächen bestehende Vorgaben aus Kompensationsverpflichtungen, bestehende Vorgaben aus sonstigen Regelungen auf den landkreiseigenen Naturschutzflächen beziehungsweise den landeseigenen Naturschutzflächen (siehe Kap. 2.5) zu beachten, stehen aber dem naturschutzfachlichen Ziel nicht entgegen

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**AE14e: Anlage von Gewässerrandstreifen entlang von meso- bis eutrophen Stillgewässern zum Erhalt des Lebensraumtyps 3150 im FFH-Gebiet (Erhaltungsmaßnahme)** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)
Umsetzungszeitpunkt: • ganzjährig	
Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle: • ---	

<table>
<tr><td>Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis
Stand 2022</td><td colspan="2">AE15e: Anlage von Gewässerrandstreifen entlang von meso- bis eutrophen Stillgewässern zum Erhalt des Lebensraumtyps 3150 im FFH-Gebiet (Erhaltungsmaßnahme)
(A = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, B = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, C = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, E = Ersteinrichtung, W = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)</td></tr>
<tr><td>Umsetzungszeitraum:
[ ] kurzfristig
[x] mittelfristig bis 2030
[ ] langfristig nach 2030
[ ] Daueraufgabe</td><td>Umsetzungsinstrumente:
[ ] Flächenerwerb, Erwerb von Rechten
[ ] Pflege-/Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahmen
[ ] Vertragsnaturschutz
[ ] Natura 2000-verträgliche Nutzung
[x] Schutzgebietsverordnung</td><td>Finanzierung:
[x] Förderprogramme
[ ] Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung
[ ] Erschwernisausgleich</td></tr>
<tr><td>Flächengröße: ---</td><td>• Erhaltung des Flächenumfangs des Lebensraumtyps 3150 im FFH-Gebiet (E)
• Erhaltung des Gesamterhaltungsgrades B des Lebensraumtyps 3150 im FFH-Gebiet
• Erhaltung der maßgeblichen Habitatstrukturen für Fischotter, Biber, Teichfledermaus, Kammmolch, Steinbeißer, Bitterling und Schlammpeitzger im FFH-Gebiet
• Erhaltung der maßgeblichen Habitatstrukturen für Weißstorch, Schwarzstorch, Zwergschwan, Singschwan, Seeadler und Schwarzmilan im EU-Vogelschutzgebiet</td><td>Zuständigkeit: auf Landesflächen Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz sonst untere Naturschutzbehörde, Unterhaltungspflichtige als Partner</td></tr>
<tr><td colspan="3">Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad:
• 3150 – natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions im Gesamterhaltungsgrad B sowie deren charakteristischer Artenbestand
• Fischotter, Biber, Teichfledermaus, Kammmolch, Steinbeißer, Bitterling, Schlammpeitzger im Gesamterhaltungsgrad B
• Weißstorch (Nahrungshabitate), Schwarzstorch (Nahrungshabitate), Zwergschwan, Singschwan, Seeadler (Nahrungshabitate), Schwarzmilan (Nahrungshabitate) im Gesamterhaltungsgrad B
• Schilfrohrsänger, Löffelente, Stockente, Knäkente, Schnatterente, Blässgans, Saatgans, Graureiher, Flussregenpfeifer, Höckerschwan, Bekassine, Nachtigall, Gänsesäger, Kormoran, Haubentaucher, Schwarzhalstaucher, Tüpfelsumpfhuhn, Wasserralle, Brandgans, Rotschenkel</td></tr>
<tr><td colspan="3">Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:
• ---</td></tr>
<tr><td colspan="3">Ausgangszustand und Ableitungskriterien für die Maßnahmenzuordnung:
• Lebensraumtyp 3150 beziehungsweise Stillgewässer soweit im räumlichen Zusammenhang Grünlandbiotope (maßgeblichen Karte im Bereich des Naturschutzgebietes)
• naturschutzfachlicher Zieltyp SE - meso- bis eutrophe Stillgewässer (Lebensraumtyp 3150, Fischotter, Biber, Teichfledermaus, Kammmolch, Bitterling, Schlammpeitzger, Steinbeißer, Schwarzmilan, Singschwan, Weißstorch, Zwergschwan, Bekassine, Blässgans, Brandgans, Flussregenpfeifer, Gänsesäger, Haubentaucher, Höckerschwan, Knäkente, Kormoran, Löffelente, Nachtigall, Rotschenkel, Schilfrohrsänger, Schnatterente, Schwarzhalstaucher, Schwarzstorch, Seeadler, Stockente, Tüpfelsumpfhuhn, Saatgans, Wasserralle, Graureiher)</td></tr>
<tr><td colspan="3">Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:
• Gewässereutrophierung durch benachbarte Grünland- oder Ackernutzung</td></tr>
</table>

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**AE15e: Anlage von Gewässerrandstreifen entlang von meso- bis eutrophen Stillgewässern zum Erhalt des Lebensraumtyps 3150 im FFH-Gebiet (Erhaltungsmaßnahme)** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:

- Lebensraumtyp 3150 im Erhaltungsgrad B einschließlich Flächen im Erhaltungsgrad A und C (zulässiger C-Anteil 19 % - vergleiche Kap. 4.2.3.1, auf mindestens 2,49 ha ist der Erhaltungsgrad A sicherzustellen sowie 18,56 ha im Erhaltungsgrad B)
- charakteristische Pflanzenarten des Lebensraumtyps sind insbesondere Gewöhnlicher Froschlöffel (*Alisma plantago-aquatica*), Schwanenblume (*Butomus umbellatus*), Wasser-Schwaden (*Glyceria maxima*), Froschbiss (*Hydrocharis morsus-ranae*), Sumpf-Schwertlilie (*Iris pseudacorus*), Kleine Wasserlinse (*Lemna minor*), Dreifurchige Wasserlinse (*Lemna trisulca*), Ähriges Tausendblatt (*Myriophyllum spicatum*), Gelbe Teichrose (*Nuphar lutea*), Weiße Seerose (*Nymphaea alba*), Schilf (*Phragmites australis*), Flachstängeliges Laichkraut (*Potamogeton compressus*), Krauses Laichkraut (*Potamogeton crispus*), Schwimmendes Laichkraut (*Potamogeton natans*), Stumpfblättriges Laichkraut (*Potamogeton obtusifolius*), Kamm-Laichkraut (*Potamogeton pectinatus*), Durchwachsenes Laichkraut (*Potamogeton perfoliatus*), Flut-Sterngabelmoos (*Riccia fluitans*), Fluss-Ampfer (*Rumex hydrolapathum*), Einfacher Igelkolben (*Sparganium emersum*), Vielwurzelige Teichlinse (*Spirodela polyrhiza*), Krebsschere (*Stratiotes aloides*), Breitblättriger Rohrkolben (*Typha latifolia*), Südlicher Wasserschlauch (*Utricularia australis*)
- charakteristische Tierarten des Lebensraumtyps unter anderem mit Fischotter (*Lutra lutra*), Löffelente (*Anas clypeata*), Knäkente (*Anas querquedula*), Zwergtaucher (*Tachybaptus ruficollis*), Haubentaucher (*Podiceps cristatus*), Teichhuhn (*Gallinula chloropus*), Teichrohrsänger (*Acrocephalus scirpaceus*), Drosselrohrsänger (*Acrocephalus arundinaceus*), Blaukehlchen (*Luscinia svecica*), Wasserralle (*Rallus aquaticus*), Tüpfelralle (*Porzana porzana*), Rohrammer (*Emberiza schoeniclus*), Beutelmeise (*Remiz pendulinus*), Kammmolch (*Triturus cristatus*), Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*), Ringelnatter (*Natrix natrix*), Bitterling (*Rhodeus amarus*), Hecht (*Esox lucius*), Karausche (*Carassius carassius*), Moderlieschen (*Leucaspius delineatus*), Rotfeder (*Scardinius erythrophthalmus*), Schlammpeitzger (*Misgurnus fossilis*), Schleie (*Tinca tinca*), Grüne Mosaikjungfer (*Aeshna viridis*), Gemeine Teichmuschel (*Anodonta anatina*), Große Teichmuschel (*Anodonta cygnea*), Große Flussmuschel (*Unio tumidus*), Malermuschel (*Unio pictorum*), Großer Krebsscherenrüssler (*Bagous binodulus*) und Kleiner Krebsscherenrüssler (*Bagous glabrirostris*)
- Fischotter, Biber und Teichfledermaus im Gesamterhaltungsgrad B
- Kammmolch im Gesamterhaltungsgrad B
- Steinbeißer, Bitterling, Schlammpeitzger im Gesamterhaltungsgrad B
- Weißstorch, Schwarzstorch, Zwergschwan, Singschwan, Seeadler und Schwarzmilan im Gesamterhaltungsgrad B
- Schilfrohrsänger, Löffelente, Stockente, Knäkente, Schnatterente, Blässgans, Saatgans, Graureiher, Flussregenpfeifer, Höckerschwan, Bekassine, Nachtigall, Gänsesäger, Kormoran, Haubentaucher, Schwarzhalstaucher, Tüpfelsumpfhuhn, Wasserralle, Brandgans, Rotschenkel im Gesamterhaltungsgrad B

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:

- ---

Maßnahmenbeschreibung:

a) Naturschutzgebietsverordnung „Aller-Leinetal“ (Artikel 2), festgesetzte Maßnahmen

- bei sonstigen dauerhaft wasserführenden Gewässern in einem Gewässerrandstreifen von 5 m ab Böschungsoberkante
  - mit Beweidung in diesem Streifen nur soweit keine erhebliche Schädigung des Ufers eintritt, und
  - mit Mahd in diesem Streifen nur in der Zeit vom 15.07. – 28./29.02.

b) allgemeine Maßnahmen:

- bei Schädigung der Ufer Abzäunung des Gewässerrandstreifens
- Abtransport des Mähgutes
- gegebenenfalls sind auf Teilflächen bestehende Vorgaben aus Kompensationsverpflichtungen, bestehende Vorgaben aus sonstigen Regelungen auf den landkreiseigenen Naturschutzflächen beziehungsweise den landeseigenen Naturschutzflächen (siehe Kap. 2.5) zu beachten, stehen aber dem naturschutzfachlichen Ziel nicht entgegen

Umsetzungszeitpunkt:

- ganzjährig

Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle:

- ---

<table>
<tr><td>Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis
Stand 2022</td><td colspan="2">AE16e: Anlage von Gewässerrandstreifen im Bereich von Äckern und Grünländern entlang der Leine und Böhme sowie sonstiger Fließgewässer zum Erhalt des Lebensraumtyps 3260 im FFH-Gebiet (Erhaltungsmaßnahme)
(A = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, B = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, C = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, E = Ersteinrichtung, W = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)</td></tr>
<tr><td>Umsetzungszeitraum:
[ ] kurzfristig
[x] mittelfristig bis 2030
[ ] langfristig nach 2030
[ ] Daueraufgabe</td><td>Umsetzungsinstrumente:
[ ] Flächenerwerb, Erwerb von Rechten
[ ] Pflege-/Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahmen
[ ] Vertragsnaturschutz
[ ] Natura 2000-verträgliche Nutzung
[x] Schutzgebietsverordnung [234]</td><td>Finanzierung:
[ ] Förderprogramme
[ ] Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung
[x] Erschwernisausgleich</td></tr>
<tr><td>Flächengröße: ---</td><td>• Erhaltung des Flächenumfangs des Lebensraumtyps 3260 im FFH-Gebiet (E)
• Erhaltung des Gesamterhaltungsgrades B des Lebensraumtyps 3260 im FFH-Gebiet
• Erhaltung der maßgeblichen Habitatstrukturen für Fischotter, Biber, Teichfledermaus, Flussneunauge, Meerneunauge, Steinbeißer, Bitterling, Lachs, Schlammpeitzger und Grüne Flussjungfer im FFH-Gebiet
• Erhaltung der maßgeblichen Habitatstrukturen für Schwarzstorch, Seeadler und Schwarzmilan im EU-Vogelschutzgebiet</td><td>Zuständigkeit: auf Landesflächen Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz sonst untere Naturschutzbehörde, Unterhaltungspflichtige als Partner</td></tr>
<tr><td colspan="3">Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad:
• 3260 – Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitricho-Batrachion im Gesamterhaltungsgrad B sowie deren charakteristischer Artenbestand
• Fischotter, Biber, Teichfledermaus, Flussneunauge, Meerneunauge, Steinbeißer, Bitterling, Lachs, Schlammpeitzger, Grüne Flussjungfer im Gesamterhaltungsgrad B
• Schwarzstorch (Nahrungshabitate), Seeadler (Nahrungshabitate), Schwarzmilan (Nahrungshabitate) im Gesamterhaltungsgrad B
• Schilfrohrsänger, Löffelente, Stockente, Knäkente, Blässgans, Saatgans, Graureiher, Flussregenpfeifer, Höckerschwan, Austernfischer, Gänsesäger, Kormoran, Haubentaucher, Wasserralle im Gesamterhaltungsgrad B</td></tr>
<tr><td colspan="3">Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:
• Bachneunauge, Groppe</td></tr>
</table>

[234] Grundsätzlich ist bei der Anlage von Gewässerrandstreifen der § 58 Abs. 1 NWG mit der folgenden Vorgabe beachtlich: „Abweichend von § 38 Abs. 3 Satz 1 WHG ist der Gewässerrandstreifen an Gewässern erster Ordnung 10 m und an Gewässern dritter Ordnung 3 m breit. An Gewässern, die regelmäßig weniger als sechs Monate im Jahr wasserführend sind und in ein von der zuständigen Behörde zu führendes Verzeichnis eingetragen sind, besteht kein Gewässerrandstreifen. [...]“. Insofern Randstreifen an Gewässern erster Ordnung vorgesehen sind, berücksichtigt die Regelungen der Schutzgebietsverordnung mit dem Stand Juni 2020 die Maßgaben aus der derweil aktualisierten Fassung des Niedersächsisches Wassergesetzes (NWG) diesbezüglich nicht beziehungsweise bleibt dahinter zurück. Dementsprechend gelten abweichend zur Schutzgebietsverordnung für diese Gewässer die genannten gesetzlichen Bestimmungen des NWG, insofern keine gesetzlichen Ausnahmen dafür gelten. Bezüglich der Gewässer dritter Ordnung ist festzustellen, dass die Schutzgebietsverordnung weitergehende Regelungen als das NWG trifft, die dementsprechend abweichend dazu aber beachtlich sind.

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**AE16e: Anlage von Gewässerrandstreifen im Bereich von Äckern und Grünländern entlang der Leine und Böhme sowie sonstiger Fließgewässer zum Erhalt des Lebensraumtyps 3260 im FFH-Gebiet (Erhaltungsmaßnahme)** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)

Ausgangszustand und Ableitungskriterien für die Maßnahmenzuordnung:

- Fließgewässer soweit im räumlichen Zusammenhang Grünland- beziehungsweise Ackerbiotope (soweit in der maßgeblichen Karte im Bereich des Landschaftsschutzgebietes gekennzeichnet als Acker- und Grünlandflächen)
- naturschutzfachlicher Zieltyp F - naturnahe Fließgewässer (Lebensraumtyp 3260, Fischotter, Biber, Teichfledermaus, Bitterling, Flussneunauge, Lachs, Meerneunauge, Schlammpeitzger, Steinbeißer, Bachneunauge, Groppe, Grüne Flussjungfer, Austernfischer, Blässgans, Flussregenpfeifer, Gänsesäger, Graureiher, Haubentaucher, Höckerschwan, Knäkente, Kormoran, Löffelente, Schilfrohrsänger, Seeadler, Schwarzstorch, Stockente, Saatgans, Wasserralle)

Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:

- Gewässereutrophierung durch benachbarte Grünland- oder Ackernutzung

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:

- Lebensraumtyp 3260 im Erhaltungsgrad B (zulässiger C-Anteil 19 % - vergleiche Kap. 4.2.3.1, auf mindestens 0,18 ha ist der Erhaltungsgrad B sicherzustellen)
- charakteristische Pflanzenarten des Lebensraumtyps sind insbesondere Stumpfblättriges Laichkraut (*Potamogeton obtusifolius*), Durchwachsenes Laichkraut (*Potamogeton perfoliatus*), Einfacher Igelkolben (*Sparganium emersum*) und Pfeilkraut (*Sagittaria* spec.)
- charakteristische Tierarten des Lebensraumtyps unter anderem mit Fischotter (*Lutra lutra*), Biber (*Castor fiber*), Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), Eisvogel (*Alcedo atthis*), Flussuferläufer (*Actitis hypoleucos*), Uferschwalbe (*Riparia riparia*), Flussneunauge (*Lampetra fluviatilis*), Hasel (*Leuciscus leuciscus*), Döbel (*Squalius cephalus*), Gründling (*Gobio gobio*), Bachschmerle (*Barbatula barbatula*), Aal (*Anguilla anguilla*), Meerforelle (*Salmo trutta* f. *trutta*), Lachs (*Salmo salar*), Brasse (*Abramis brama*), Aland (*Leuciscus idus*), Barbe (*Barbus barbus*), Quappe (*Lota lota*), Gemeine Keiljungfer (*Gomphus vulgatissimus*), Gebänderte Prachtlibelle (*Calopteryx splendens*), Blauflügelige Prachtlibelle (*Calopteryx virgo*), Grüne Flussjungfer (*Ophiogomphus cecilia*)
- Fischotter, Biber und Teichfledermaus im Gesamterhaltungsgrad B
- Flussneunauge, Meerneunauge, Steinbeißer, Bitterling, Lachs und Schlammpeitzger im Gesamterhaltungsgrad B
- Grüne Flussjungfer im Gesamterhaltungsgrad B
- Schwarzstorch, Seeadler und Schwarzmilan im Gesamterhaltungsgrad B
- Schilfrohrsänger, Löffelente, Stockente, Knäkente, Blässgans, Saatgans, Graureiher, Flussregenpfeifer, Höckerschwan, Austernfischer, Gänsesäger, Kormoran, Haubentaucher, Wasserralle im Gesamterhaltungsgrad B

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:

- Bachneunauge, Groppe

Maßnahmenbeschreibung:

a) Landschaftsschutzgebietsverordnung „Aller-Leinetal“ (Artikel 1), festgesetzte Maßnahmen [235]

- soweit in der maßgeblichen Karte dargestellt als Intensivgrünland gemäß Artikel 1 § 4 Abs. 5 Nr. 1c) und Nr. 3):
  - bei dauerhaft wasserführenden Gewässern in einem Gewässerrandstreifen von 5 m ab Böschungsoberkante
  - mit Beweidung in diesem Streifen nur soweit keine erhebliche Schädigung des Ufers eintritt, und
  - mit Mahd in diesem Streifen nur in der Zeit vom 15.07. – 28./29.02.

- soweit in der maßgeblichen Karte gekennzeichnet als Ackerflächen: [236]
  - mit einem Mindestabstand von 5 m ab Böschungsoberkante zur Leine und zur Böhme,
  - mit einem Mindestabstand von 5 m zu sonstigen dauerhaft wasserführenden Fließgewässern ab Böschungsoberkante. Dieses Mindestabstandes bedarf es nicht, wenn die Bewirtschaftung eines mindestens 10 m breiten Streifens (ab Böschungsoberkante) im Rahmen von Maßnahmen oder Program-

[235] Abweichend sind bezüglich der Anlage von Gewässerrandstreifen die Vorgaben des § 58 NWG beachtlich. Siehe Ausführung Fußnote oben.

[236] Abweichend sind bezüglich der Anlage von Gewässerrandstreifen die Vorgaben des § 58 NWG beachtlich. Siehe Ausführung Fußnote oben.

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**AE16e: Anlage von Gewässerrandstreifen im Bereich von Äckern und Grünländern entlang der Leine und Böhme sowie sonstiger Fließgewässer zum Erhalt des Lebensraumtyps 3260 im FFH-Gebiet (Erhaltungsmaßnahme)** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)
men zur Extensivierung oder freiwillig, jeweils mindestens ohne den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln und Dünger erfolgt und eine Erosion von Schwebstoffen in das Gewässer nicht zu befürchten ist, **b) allgemeine Maßnahmen:** • bei Schädigung der Ufer Abzäunung des Gewässerrandstreifens • Abtransport des Mähgutes • keine Lagerung von Pflanzenschutz- oder Düngemitteln im Gewässerrandstreifen • gegebenenfalls sind auf Teilflächen bestehende Vorgaben aus Kompensationsverpflichtungen, bestehende Vorgaben aus sonstigen Regelungen auf den landkreiseigenen Naturschutzflächen beziehungsweise den landeseigenen Naturschutzflächen (siehe Kap. 2.5) zu beachten, stehen aber dem naturschutzfachlichen Ziel nicht entgegen	
Umsetzungszeitpunkt: • ganzjährig	
Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle: • ---	

<table>
<tr><td>Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis
Stand 2022</td><td colspan="2">AE17e: Anlage von Gewässerrandstreifen im Bereich von Grünländern entlang der Aller, Leine und Böhme sowie sonstiger Fließgewässer zum Erhalt des Lebensraumtyps 3260 im FFH-Gebiet (Erhaltungsmaßnahme)
(A = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, B = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, C = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, E = Ersteinrichtung, W = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)</td></tr>
<tr><td>Umsetzungszeitraum:
[ ] kurzfristig
[x] mittelfristig bis 2030
[ ] langfristig nach 2030
[ ] Daueraufgabe</td><td>Umsetzungsinstrumente:
[ ] Flächenerwerb, Erwerb von Rechten
[ ] Pflege-/Instandsetzungs-/Entwicklungs-maßnahmen
[ ] Vertragsnaturschutz
[ ] Natura 2000-verträgliche Nutzung
[x] Schutzgebietsverordnung [237]</td><td>Finanzierung:
[ ] Förderprogramme
[ ] Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung
[x] Erschwernisausgleich</td></tr>
<tr><td>Flächengröße: ---</td><td>• Erhaltung des Flächenumfangs des Lebensraumtyps 3260 im FFH-Gebiet (E)
• Erhaltung des Gesamterhaltungsgrades B des Lebensraumtyps 3260 im FFH-Gebiet
• Erhaltung der maßgeblichen Habitatstrukturen für Fischotter, Biber, Teichfledermaus, Flussneunauge, Meerneunauge, Steinbeißer, Bitterling, Lachs, Schlammpeitzger und Grüne Flussjungfer im FFH-Gebiet
• Erhaltung der maßgeblichen Habitatstrukturen für Schwarzstorch, Seeadler und Schwarzmilan im EU-Vogelschutzgebiet</td><td>Zuständigkeit: auf Landesflächen Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz sonst untere Naturschutzbehörde, Unterhaltungspflichtige als Partner</td></tr>
<tr><td colspan="3">Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad:
• 3260 – Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitricho-Batrachion im Gesamterhaltungsgrad B sowie deren charakteristischer Artenbestand
• Fischotter, Biber, Teichfledermaus, Flussneunauge, Meerneunauge, Steinbeißer, Bitterling, Lachs, Schlammpeitzger, Grüne Flussjungfer im Gesamterhaltungsgrad B
• Schwarzstorch (Nahrungshabitate), Seeadler (Nahrungshabitate), Schwarzmilan (Nahrungshabitate) im Gesamterhaltungsgrad B
• Schilfrohrsänger, Löffelente, Stockente, Knäkente, Blässgans, Saatgans, Graureiher, Flussregenpfeifer, Höckerschwan, Austernfischer, Gänsesäger, Kormoran, Haubentaucher, Wasserralle im Gesamterhaltungsgrad B</td></tr>
<tr><td colspan="3">Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:
• Bachneunauge, Groppe</td></tr>
</table>

[237] Grundsätzlich ist bei der Anlage von Gewässerrandstreifen der § 58 Abs. 1 NWG mit der folgenden Vorgabe beachtlich: „Abweichend von § 38 Abs. 3 Satz 1 WHG ist der Gewässerrandstreifen an Gewässern erster Ordnung 10 m und an Gewässern dritter Ordnung 3 m breit. An Gewässern, die regelmäßig weniger als sechs Monate im Jahr wasserführend sind und in ein von der zuständigen Behörde zu führendes Verzeichnis eingetragen sind, besteht kein Gewässerrandstreifen. [...]“. Insofern Randstreifen an Gewässern erster Ordnung vorgesehen sind, berücksichtigt die Regelungen der Schutzgebietsverordnung mit dem Stand Juni 2020 die Maßgaben aus der derweil aktualisierten Fassung des Niedersächsisches Wassergesetzes (NWG) diesbezüglich nicht beziehungsweise bleibt dahinter zurück. Dementsprechend gelten abweichend zur Schutzgebietsverordnung für diese Gewässer die genannten gesetzlichen Bestimmungen des NWG, insofern keine gesetzlichen Ausnahmen dafür gelten. Bezüglich der Gewässer dritter Ordnung ist festzustellen, dass die Schutzgebietsverordnung weitergehende Regelungen als das NWG trifft, die dementsprechend abweichend dazu aber beachtlich sind.

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**AE17e: Anlage von Gewässerrandstreifen im Bereich von Grünländern entlang der Aller, Leine und Böhme sowie sonstiger Fließgewässer zum Erhalt des Lebensraumtyps 3260 im FFH-Gebiet (Erhaltungsmaßnahme)** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)

Ausgangszustand und Ableitungskriterien für die Maßnahmenzuordnung:

- Fließgewässer soweit im räumlichen Zusammenhang Grünlandbiotope (maßgeblichen Karte im Bereich des Naturschutzgebietes)
- naturschutzfachlicher Zieltyp F - naturnahe Fließgewässer (Lebensraumtyp 3260, Fischotter, Biber, Teichfledermaus, Bitterling, Flussneunauge, Lachs, Meerneunauge, Schlammpeitzger, Steinbeißer, Bachneunauge, Groppe, Grüne Flussjungfer, Austernfischer, Blässgans, Flussregenpfeifer, Gänsesäger, Graureiher, Haubentaucher, Höckerschwan, Knäkente, Kormoran, Löffelente, Schilfrohrsänger, Seeadler, Schwarzstorch, Stockente, Saatgans, Wasserralle)

Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:

- Gewässereutrophierung durch benachbarte Grünland- oder Ackernutzung

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:

- Lebensraumtyp 3260 im Erhaltungsgrad B (zulässiger C-Anteil 19 % - vergleiche Kap. 4.2.3.1, auf mindestens 0,18 ha ist der Erhaltungsgrad B sicherzustellen)
- charakteristische Pflanzenarten des Lebensraumtyps sind insbesondere Stumpfblättriges Laichkraut (*Potamogeton obtusifolius*), Durchwachsenes Laichkraut (*Potamogeton perfoliatus*), Einfacher Igelkolben (*Sparganium emersum*) und Pfeilkraut (*Sagittaria* spec.)
- charakteristische Tierarten des Lebensraumtyps unter anderem mit Fischotter (*Lutra lutra*), Biber (*Castor fiber*), Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), Eisvogel (*Alcedo atthis*), Flussuferläufer (*Actitis hypoleucos*), Uferschwalbe (*Riparia riparia*), Flussneunauge (*Lampetra fluviatilis*), Hasel (*Leuciscus leuciscus*), Döbel (*Squalius cephalus*), Gründling (*Gobio gobio*), Bachschmerle (*Barbatula barbatula*), Aal (*Anguilla anguilla*), Meerforelle (*Salmo trutta* f. *trutta*), Lachs (*Salmo salar*), Brasse (*Abramis brama*), Aland (*Leuciscus idus*), Barbe (*Barbus barbus*), Quappe (*Lota lota*), Gemeine Keiljungfer (*Gomphus vulgatissimus*), Gebänderte Prachtlibelle (*Calopteryx splendens*), Blauflügelige Prachtlibelle (*Calopteryx virgo*), Grüne Flussjungfer (*Ophiogomphus cecilia*)
- Fischotter, Biber und Teichfledermaus im Gesamterhaltungsgrad B
- Flussneunauge, Meerneunauge, Steinbeißer, Bitterling, Lachs und Schlammpeitzger im Gesamterhaltungsgrad B
- Grüne Flussjungfer im Gesamterhaltungsgrad B
- Schwarzstorch, Seeadler und Schwarzmilan im Gesamterhaltungsgrad B
- Schilfrohrsänger, Löffelente, Stockente, Knäkente, Blässgans, Saatgans, Graureiher, Flussregenpfeifer, Höckerschwan, Austernfischer, Gänsesäger, Kormoran, Haubentaucher, Wasserralle im Gesamterhaltungsgrad B

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:

- Bachneunauge, Groppe

Maßnahmenbeschreibung:

a) Naturschutzgebietsverordnung „Aller-Leinetal“ (Artikel 2), festgesetzte Maßnahmen [238]

- im Falle der Beweidung von Uferrändern entlang von Aller, Leine und Böhme
  - auf den Eigentumsflächen der Wasser- und Schifffahrtsverwaltung und anderer öffentlicher Eigentümer nur mit Errichtung viehkehrender Zäune, wobei die Zäune die öffentlichen Flächen auf mindestens 50 % der Länge einer Bewirtschaftungseinheit von der beweideten Nutzfläche abtrennen müssen und nur soweit es zu keinen erheblichen Schädigungen der Uferränder kommt,
  - bei Beweidung auf privateigenen Flächen ohne erhebliche Beschädigung der Uferränder,
  - mit Mahd auf privateigenen Flächen in einem Streifen von 5 m ab Böschungsoberkante nur in der Zeit vom 15.07. – 28./29.02.,
- bei sonstigen dauerhaft wasserführenden Gewässern in einem Gewässerrandstreifen von 5 m ab Böschungsoberkante
  - mit Beweidung in diesem Streifen nur soweit keine erhebliche Schädigung des Ufers eintritt, und
  - mit Mahd in diesem Streifen nur in der Zeit vom 15.07. – 28./29.02.

b) allgemeine Maßnahmen:

- bei Schädigung der Ufer Abzäunung des Gewässerrandstreifens

[238] Abweichend sind bezüglich der Anlage von Gewässerrandstreifen die Vorgaben des § 58 NWG beachtlich. Siehe Ausführung Fußnote oben.

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**AE17e: Anlage von Gewässerrandstreifen im Bereich von Grünländern entlang der Aller, Leine und Böhme sowie sonstiger Fließgewässer zum Erhalt des Lebensraumtyps 3260 im FFH-Gebiet (Erhaltungsmaßnahme)** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)
• Abtransport des Mähgutes • keine Lagerung von Pflanzenschutz- oder Düngemitteln im Gewässerrandstreifen • gegebenenfalls sind auf Teilflächen bestehende Vorgaben aus Kompensationsverpflichtungen, bestehende Vorgaben aus sonstigen Regelungen auf den landkreiseigenen Naturschutzflächen beziehungsweise den landeseigenen Naturschutzflächen (siehe Kap. 2.5) zu beachten, stehen aber dem naturschutzfachlichen Ziel nicht entgegen	
Umsetzungszeitpunkt: • ganzjährig	
Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle: • ---	

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**AE18w: Maßnahmen zur Restrukturierung von Fließgewässerabschnitten zur Wiederherstellung des Lebensraumtyp 3260 im FFH-Gebiet im Gesamterhaltungsgrad B (Wiederherstellungsmaßnahme)** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)	
Umsetzungszeitraum: [ ] kurzfristig [x] mittelfristig bis 2030 [ ] langfristig nach 2030 [ ] Daueraufgabe	**Umsetzungsinstrumente:** [ ] Flächenerwerb, Erwerb von Rechten [x] Pflege-/Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahmen [ ] Vertragsnaturschutz [ ] Natura 2000-verträgliche Nutzung [ ] Schutzgebietsverordnung	**Finanzierung:** [x] Förderprogramme [ ] Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung [ ] Erschwernisausgleich
Flächengröße: ---	• **Wiederherstellung** des Gesamterhaltungsgrades B des Lebensraumtyps 3260 **im FFH-Gebiet (WNQ)** • **Verbesserung** des Erhaltungsgrades des Lebensraumtyps 3260 **im FFH-Gebiet** • **Erhaltung** der maßgeblichen Habitatstrukturen für Fischotter, Biber, Teichfledermaus, Flussneunauge, Meerneunauge, Steinbeißer, Bitterling, Lachs, Schlammpeitzger und Grüne Flussjungfer **im FFH-Gebiet** • **Erhaltung** der maßgeblichen Habitatstrukturen für Schwarzstorch **im EU-Vogelschutzgebiet**	**Zuständigkeit:** untere Naturschutzbehörde, Unterhaltungspflichtige als Partner

Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad:

- 3260 – Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion* im Gesamterhaltungsgrad B sowie deren charakteristischer Artenbestand
- Fischotter, Biber, Teichfledermaus, Flussneunauge, Meerneunauge, Steinbeißer, Bitterling, Lachs, Schlammpeitzger, Grüne Flussjungfer im Gesamterhaltungsgrad B
- Schwarzstorch (Nahrungshabitate), Seeadler (Nahrungshabitate), Schwarzmilan (Nahrungshabitate) im Gesamterhaltungsgrad B
- Schilfrohrsänger, Löffelente, Stockente, Knäkente, Blässgans, Saatgans, Graureiher, Flussregenpfeifer, Höckerschwan, Austernfischer, Gänsesäger, Kormoran, Haubentaucher, Wasserralle im Gesamterhaltungsgrad B

Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:

- Bachneunauge, Groppe

Ausgangszustand und Ableitungskriterien für die Maßnahmenzuordnung:

- Lebensraumtyp 3260 im Erhaltungsgrad C:
  - Biotoptypen FBGf (Fließgewässer)
- naturschutzfachlicher Zieltyp F - naturnahe Fließgewässer (Lebensraumtyp 3260, Fischotter, Biber, Teichfledermaus, Bitterling, Flussneunauge, Lachs, Meerneunauge, Schlammpeitzger, Steinbeißer, Bachneunauge, Groppe, Grüne Flussjungfer, Austernfischer, Blässgans, Flussregenpfeifer, Gänsesäger, Graureiher, Haubentaucher, Höckerschwan, Knäkente, Kormoran, Löffelente, Schilfrohrsänger, Seeadler, Schwarzstorch, Stockente, Saatgans, Wasserralle)

Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:

- Mängel in der Strukturgüte

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**AE18w: Maßnahmen zur Restrukturierung von Fließgewässerabschnitten zur Wiederherstellung des Lebensraumtyp 3260 im FFH-Gebiet im Gesamterhaltungsgrad B (Wiederherstellungsmaßnahme)** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:

- Lebensraumtyp 3260 im Erhaltungsgrad B (zulässiger C-Anteil 19 % - vergleiche Kap. 4.2.3.1, auf mindestens 0,18 ha ist der Erhaltungsgrad B sicherzustellen)
- charakteristische Pflanzenarten des Lebensraumtyps sind insbesondere Stumpfblättriges Laichkraut (*Potamogeton obtusifolius*), Durchwachsenes Laichkraut (*Potamogeton perfoliatus*), Einfacher Igelkolben (*Sparganium emersum*) und Pfeilkraut (*Sagittaria* spec.)
- charakteristische Tierarten des Lebensraumtyps unter anderem mit Fischotter (*Lutra lutra*), Biber (*Castor fiber*), Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), Eisvogel (*Alcedo atthis*), Flussuferläufer (*Actitis hypoleucos*), Uferschwalbe (*Riparia riparia*), Flussneunauge (*Lampetra fluviatilis*), Hasel (*Leuciscus leuciscus*), Döbel (*Squalius cephalus*), Gründling (*Gobio gobio*), Bachschmerle (*Barbatula barbatula*), Aal (*Anguilla anguilla*), Meerforelle (*Salmo trutta* f. *trutta*), Lachs (*Salmo salar*), Brasse (*Abramis brama*), Aland (*Leuciscus idus*), Barbe (*Barbus barbus*), Quappe (*Lota lota*), Gemeine Keiljungfer (*Gomphus vulgatissimus*), Gebänderte Prachtlibelle (*Calopteryx splendens*), Blauflügelige Prachtlibelle (*Calopteryx virgo*), Grüne Flussjungfer (*Ophiogomphus cecilia*)
- Fischotter, Biber und Teichfledermaus im Gesamterhaltungsgrad B
- Flussneunauge, Meerneunauge, Steinbeißer, Bitterling, Lachs und Schlammpeitzger im Gesamterhaltungsgrad B
- Grüne Flussjungfer im Gesamterhaltungsgrad B
- Schwarzstorch im Gesamterhaltungsgrad B
- Schilfrohrsänger, Löffelente, Stockente, Knäkente, Blässgans, Saatgans, Graureiher, Flussregenpfeifer, Höckerschwan, Austernfischer, Gänsesäger, Kormoran, Haubentaucher, Wasserralle im Gesamterhaltungsgrad B

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:

- Bachneunauge, Groppe

Maßnahmenbeschreibung:

- Prüfung der Realisierbarkeit von wasserbaulichen Maßnahmen zur Entfernung anthropogener Strukturen beziehungsweise Herstellung von naturnahen Elementen (mindestens Gewässerstrukturgüteklasse 2 nach LAWA) (vergleiche auch Ergebnisse der Gesamtbewertung der Gewässerstruktur nach dem Detailverfahren des NLKWN in Karte 10 beziehungsweise in Kap. 7 und Kap.8 des Materialbandes) durch Ortsbegehung
- Durchführung wasserbaulicher Detailplanung zur Umgestaltung naturferner Bereiche im Gewässerbett und an den Ufern, Laufverlängerung sowie Gewässerbettverlegung (mindestens Gewässerstrukturgüteklasse 2 nach LAWA)
- Prüfung der Zugabe von Geschiebe in Form örtlicher Depots beziehungsweise des Einbaus von Kiesbänken zur Verbesserung der Sohlstruktur, soweit aus hydraulischen und geologischen Gesichtspunkten möglich
- Erhalt von sonnigen Abschnitten im Bereich von Ufergehölzen (mindestens 40 % besonnt)
- Berücksichtigung der Hinweise bei BISCHOFF et al. (2019)
- Berücksichtigung des Leitfadens zur Maßnahmenplanung Oberflächengewässer Teil A Fließgewässer-Hydromorphologie (NLWKN 2008, 2017)
- danach gilt die Maßnahme AW31w

Umsetzungszeitpunkt:

- Oktober bis Februar

Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle:

- ---

<table>
<tr><td>Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis
Stand 2022</td><td colspan="3">AE18f: Maßnahmen zur Restrukturierung von Fließgewässerabschnitten zur Mehrung des Lebensraumtyp 3260 im FFH-Gebiet (Flächenmehrungsmaßnahme)
(A = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, B = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, C = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, E = Ersteinrichtung, W = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)</td></tr>
<tr><td>Umsetzungszeitraum:
[ ] kurzfristig
[x] mittelfristig bis 2030
[ ] langfristig nach 2030
[ ] Daueraufgabe</td><td>Umsetzungsinstrumente:
[ ] Flächenerwerb, Erwerb von Rechten
[x] Pflege-/Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahmen
[ ] Vertragsnaturschutz
[ ] Natura 2000-verträgliche Nutzung
[ ] Schutzgebietsverordnung</td><td>Finanzierung:
[x] Förderprogramme
[ ] Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung
[ ] Erschwernisausgleich</td></tr>
<tr><td>Flächengröße: ---</td><td>• Flächenmehrung des Lebensraumtyps 3260 im FFH-Gebiet (WNF)
• Erhaltung der maßgeblichen Habitatstrukturen für Fischotter, Biber, Teichfledermaus, Flussneunauge, Meerneunauge, Steinbeißer, Bitterling, Lachs, Schlammpeitzger und Grüne Flussjungfer im FFH-Gebiet
• Wiederherstellung von maßgeblichen Habitatstrukturen für Flussneunauge, Meerneunauge, Steinbeißer, Bitterling, Lachs, Schlammpeitzger
• Erhaltung der maßgeblichen Habitatstrukturen für Schwarzstorch, Seeadler und Schwarzmilan im EU-Vogelschutzgebiet</td><td>Zuständigkeit: auf Landesflächen Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz sonst untere Naturschutzbehörde, Unterhaltungspflichtige als Partner</td></tr>
<tr><td colspan="4">Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad:
• 3260 – Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitricho-Batrachion im Gesamterhaltungsgrad B sowie deren charakteristischer Artenbestand
• Fischotter, Biber, Teichfledermaus, Flussneunauge, Meerneunauge, Steinbeißer, Bitterling, Lachs, Schlammpeitzger, Grüne Flussjungfer im Gesamterhaltungsgrad B
• Schwarzstorch (Nahrungshabitate), Seeadler (Nahrungshabitate), Schwarzmilan (Nahrungshabitate) im Gesamterhaltungsgrad B
• Schilfrohrsänger, Löffelente, Stockente, Knäkente, Blässgans, Saatgans, Graureiher, Flussregenpfeifer, Höckerschwan, Austernfischer, Gänsesäger, Kormoran, Haubentaucher, Wasserralle im Gesamterhaltungsgrad B</td></tr>
<tr><td colspan="4">Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:
• Bachneunauge, Groppe</td></tr>
<tr><td colspan="4">Ausgangszustand und Ableitungskriterien für die Maßnahmenzuordnung:
• Flächen zur Mehrung des Lebensraumtyps 3260 aufgrund der Hinweise aus dem Netzzusammenhang:
- Biotoptyp FMS, FVS, VERW/VES/FVS (mäßig ausgebauter Fluss)
• naturschutzfachlicher Zieltyp F - naturnahe Fließgewässer (Lebensraumtyp 3260, Fischotter, Biber, Teichfledermaus, Bitterling, Flussneunauge, Lachs, Meerneunauge, Schlammpeitzger, Steinbeißer, Bachneunauge, Groppe, Grüne Flussjungfer, Austernfischer, Blässgans, Flussregenpfeifer, Gänsesäger, Graureiher, Haubentaucher, Höckerschwan, Knäkente, Kormoran, Löffelente, Schilfrohrsänger, Seeadler, Schwarzstorch, Stockente, Saatgans, Wasserralle)</td></tr>
<tr><td colspan="4">Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:
• gegebenenfalls Mängel in der Strukturgüte beziehungswiese Gewässerausbau</td></tr>
</table>

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**AE18f: Maßnahmen zur Restrukturierung von Fließgewässerabschnitten zur Mehrung des Lebensraumtyp 3260 im FFH-Gebiet (Flächenmehrungsmaßnahme)** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:

- Lebensraumtyp 3260 im Erhaltungsgrad B (zulässiger C-Anteil 19 % - vergleiche Kap. 4.2.3.1, auf mindestens 0,18 ha ist der Erhaltungsgrad B sicherzustellen)
- charakteristische Pflanzenarten des Lebensraumtyps sind insbesondere Stumpfblättriges Laichkraut (*Potamogeton obtusifolius*), Durchwachsenes Laichkraut (*Potamogeton perfoliatus*), Einfacher Igelkolben (*Sparganium emersum*) und Pfeilkraut (*Sagittaria* spec.)
- charakteristische Tierarten des Lebensraumtyps unter anderem mit Fischotter (*Lutra lutra*), Biber (*Castor fiber*), Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), Eisvogel (*Alcedo atthis*), Flussuferläufer (*Actitis hypoleucos*), Uferschwalbe (*Riparia riparia*), Flussneunauge (*Lampetra fluviatilis*), Hasel (*Leuciscus leuciscus*), Döbel (*Squalius cephalus*), Gründling (*Gobio gobio*), Bachschmerle (*Barbatula barbatula*), Aal (*Anguilla anguilla*), Meerforelle (*Salmo trutta* f. *trutta*), Lachs (*Salmo salar*), Brasse (*Abramis brama*), Aland (*Leuciscus idus*), Barbe (*Barbus barbus*), Quappe (*Lota lota*), Gemeine Keiljungfer (*Gomphus vulgatissimus*), Gebänderte Prachtlibelle (*Calopteryx splendens*), Blauflügelige Prachtlibelle (*Calopteryx virgo*), Grüne Flussjungfer (*Ophiogomphus cecilia*)
- Fischotter, Biber und Teichfledermaus im Gesamterhaltungsgrad B
- Flussneunauge, Meerneunauge, Steinbeißer, Bitterling, Lachs und Schlammpeitzger im Gesamterhaltungsgrad B
- Grüne Flussjungfer im Gesamterhaltungsgrad B
- Schwarzstorch, Seeadler und Schwarzmilan im Gesamterhaltungsgrad B
- Schilfrohrsänger, Löffelente, Stockente, Knäkente, Blässgans, Saatgans, Graureiher, Flussregenpfeifer, Höckerschwan, Austernfischer, Gänsesäger, Kormoran, Haubentaucher, Wasserralle im Gesamterhaltungsgrad B

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:

- Bachneunauge, Groppe

Maßnahmenbeschreibung:

Maßnahmen von AE18w, jedoch mit folgenden Abweichungen

- Prüfung von Maßnahmen zur naturnahen Ufergehölzentwicklung in Bereichen ohne derartige Strukturen oder mit lediglich lückigen Bestände insbesondere im Bereich von landwirtschaftlich genutzten Flächen, allerdings unter Erhalt von sonnigen Abschnitten (mindestens 40 % besonnt) und nicht im Bereich mit Vorkommen des Lebensraumtyps 6430
- Umsetzung der Planung zur Umgestaltung des Wehres Hademstorf (vergleiche GRIMM et al. 2021)
- danach gilt die Maßnahme AW31f beziehungsweise AW32f
- gegebenenfalls sind auf Teilflächen bestehende Vorgaben aus Kompensationsverpflichtungen beziehungsweise aus sonstigen Regelungen auf den landeseigenen Naturschutzflächen (siehe Kap. 2.5) zu beachten, stehen aber dem naturschutzfachlichen Ziel nicht entgegen

Umsetzungszeitpunkt:

- Oktober bis Februar

Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle:

- ---

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**AE19w: Beschränkung der Entnahme und Einleitung von Wasser zur Wiederherstellung der Lebensräume von Fischotter, Biber sowie Flussneunauge, Meerneunauge, Steinbeißer, Bitterling, Lachs und Schlammpeitzger im FFH-Gebiet (Wiederherstellungsmaßnahme)** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)	
Umsetzungszeitraum: [ ] kurzfristig [x] mittelfristig bis 2030 [ ] langfristig nach 2030 [ ] Daueraufgabe	**Umsetzungsinstrumente:** [ ] Flächenerwerb, Erwerb von Rechten [x] Pflege-/Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahmen [ ] Vertragsnaturschutz [ ] Natura 2000-verträgliche Nutzung [x] Schutzgebietsverordnung	**Finanzierung:** [x] Förderprogramme [ ] Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung [ ] Erschwernisausgleich
Flächengröße: ---	• **Wiederherstellung** der maßgeblichen Habitatstrukturen für Fischotter, Biber, Flussneunauge, Meerneunauge, Steinbeißer, Bitterling, Lachs, Schlammpeitzger **im FFH-Gebiet**	**Zuständigkeit:** untere Naturschutzbehörde, Rechteinhabende als Partner

Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad:

- 3260 – Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion* im Gesamterhaltungsgrad B sowie deren charakteristischer Artenbestand
- Fischotter, Biber, Flussneunauge, Meerneunauge, Steinbeißer, Bitterling, Lachs, Schlammpeitzger, Grüne Flussjungfer im Gesamterhaltungsgrad B
- Schilfrohrsänger, Löffelente, Stockente, Knäkente, Blässgans, Saatgans, Graureiher, Flussregenpfeifer, Höckerschwan, Austernfischer, Gänsesäger, Kormoran, Haubentaucher, Wasserralle im Gesamterhaltungsgrad B
- indirekt werden auch die Lebensraumtypen 91E0 und 91F0 gegebenenfalls durch Maßnahmen zur Verbesserung des Wasserhaushaltes und der Wasserqualität gefördert

Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:

- Bachneunauge, Groppe

Ausgangszustand und Ableitungskriterien für die Maßnahmenzuordnung:

- Lebensraumtyp 3260
- Fließgewässerabschnitte, die gegenwärtig nicht dem Lebensraumtyp 3260
- alle Still- und Fließgewässer mit besonderer Bedeutung (Wertstufe V) beziehungsweise mit besonderer bis allgemeiner Bedeutung(Wertstufe IV) für die jeweiligen Arten – vergleiche Textkarte 5 (Biber), Textkarte 6 (Fischotter), Textkarte 11 (Schlammpeitzger), Textkarte 12 (Steinbeißer), Textkarte 13 (Bitterling) sowie Abb. Mat. 1-19 im Materialband (Lachs, Flussneunauge, Meerneunauge) im Landschaftslandschaftsschutzgebiet
- verschiedene Einleitungs- und Entnahmestellen an Fließgewässern beziehungsweise Grundwasserentnahmen (vergleiche Karte 10)
- naturschutzfachlicher Zieltyp F - naturnahe Fließgewässer (Lebensraumtyp 3260, Fischotter, Biber, Teichfledermaus, Bitterling, Flussneunauge, Lachs, Meerneunauge, Schlammpeitzger, Steinbeißer, Bachneunauge, Groppe, Grüne Flussjungfer, Austernfischer, Blässgans, Flussregenpfeifer, Gänsesäger, Graureiher, Haubentaucher, Höckerschwan, Knäkente, Kormoran, Löffelente, Schilfrohrsänger, Seeadler, Schwarzstorch, Stockente, Saatgans, Wasserralle)

Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:

- Gewässereutrophierung, Einschränkung der Wasserqualität bei einzelnen Parametern

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**AE19w: Beschränkung der Entnahme und Einleitung von Wasser zur Wiederherstellung der Lebensräume von Fischotter, Biber sowie Flussneunauge, Meerneunauge, Steinbeißer, Bitterling, Lachs und Schlammpeitzger im FFH-Gebiet (Wiederherstellungsmaßnahme)** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:

- Lebensraumtyp 3260 im Erhaltungsgrad B (zulässiger C-Anteil 19 % - vergleiche Kap. 4.2.3.1, auf mindestens 0,18 ha ist der Erhaltungsgrad B sicherzustellen)
- charakteristische Pflanzenarten des Lebensraumtyps sind insbesondere Stumpfblättriges Laichkraut (*Potamogeton obtusifolius*), Durchwachsenes Laichkraut (*Potamogeton perfoliatus*), Einfacher Igelkolben (*Sparganium emersum*) und Pfeilkraut (*Sagittaria* spec.)
- charakteristische Tierarten des Lebensraumtyps unter anderem mit Fischotter (*Lutra lutra*), Biber (*Castor fiber*), Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), Eisvogel (*Alcedo atthis*), Flussuferläufer (*Actitis hypoleucos*), Uferschwalbe (*Riparia riparia*), Flussneunauge (*Lampetra fluviatilis*), Hasel (*Leuciscus leuciscus*), Döbel (*Squalius cephalus*), Gründling (*Gobio gobio*), Bachschmerle (*Barbatula barbatula*), Aal (*Anguilla anguilla*), Meerforelle (*Salmo trutta* f. *trutta*), Lachs (*Salmo salar*), Brasse (*Abramis brama*), Aland (*Leuciscus idus*), Barbe (*Barbus barbus*), Quappe (*Lota lota*), Gemeine Keiljungfer (*Gomphus vulgatissimus*), Gebänderte Prachtlibelle (*Calopteryx splendens*), Blauflügelige Prachtlibelle (*Calopteryx virgo*), Grüne Flussjungfer (*Ophiogomphus cecilia*)
- Fischotter, Biber und Teichfledermaus im Gesamterhaltungsgrad B
- Flussneunauge, Meerneunauge, Steinbeißer, Bitterling, Lachs und Schlammpeitzger im Gesamterhaltungsgrad B
- Grüne Flussjungfer im Gesamterhaltungsgrad B
- Schwarzstorch, Seeadler und Schwarzmilan im Gesamterhaltungsgrad B
- Schilfrohrsänger, Löffelente, Stockente, Knäkente, Blässgans, Saatgans, Graureiher, Flussregenpfeifer, Höckerschwan, Austernfischer, Gänsesäger, Kormoran, Haubentaucher, Wasserralle im Gesamterhaltungsgrad B

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:

- Bachneunauge, Groppe

Maßnahmenbeschreibung:

a) Landschaftsschutzgebietsverordnung „Aller-Leinetal“ (Artikel 1), festgesetzte Maßnahmen:

Es ist untersagt

- Wasser aus Stillgewässern oder dem Grundwasser zu entnehmen, auch wenn dies von außerhalb des Gebietes erfolgt und im Gebiet oberflächennah absenkend wirkt;
  - Pumpen zur Versorgung von Weidevieh sowie
  - die Nutzung, Unterhaltung und Instandsetzung der rechtmäßig genehmigten Beregnungsbrunnen unterliegen nicht dem Verbot;
  - die Anlage von Ersatzbrunnen sowie die Verlängerung bestehender Genehmigungen bedürfen jedoch des Einvernehmens der zuständigen Naturschutzbehörde. Es ist weiterhin untersagt
- zusätzliche Entwässerungen durchzuführen,
- Dränagen, Schlitzdränungen, Stillgewässer einschließlich ihrer Uferzonen, Gräben oder Fließgewässer neu anzulegen, zu beseitigen, auszubauen, umzugestalten, zu vertiefen, zu verrohren oder sonstige über den rechtmäßigen Bestand hinausgehende Entwässerungsmaßnahmen ohne Einvernehmen der Naturschutzbehörde durchzuführen, ausgenommen von dem Verbot sind die naturverträgliche Unterhaltung von Badestellen, die Verrohrung von maximal 8 m breiten Überfahrten und die Beseitigung von Dränagen und Schlitzdränungen

b) weitere Maßnahmen:

- Detailuntersuchungen zum Vorliegen unzureichender Wasserqualität (vergleiche Tab. 3-60) durch Erfassung beziehungsweise Kontrolle der Einleitenden (vergleiche auch Karte 10) und deren Qualität sowie Klärung der Belastungen durch diffuse Quellen (Nährstoff-, Fest- und Feinstoffeinträge)
- Ableitung konkreter Maßnahmen zur Verbesserung des Wasserqualität:
  - Mindestens Erreichen der Mindestanforderungen in Tab. 3-60 beziehungsweise zum Erhalt der Güteklasse II oder II-III, geringe Belastung mit organischen / anorganischen Schadstoffen
  - Bestenfalls Erreichen besserer Werte als es den Mindestanforderungen in Tab. 3-60 entspricht beziehungsweise zum Erhalt der Gewässerqualität I oder I-II, im Potamal auch II, keine Belastung mit organischen / anorganischen Schadstoffen, Prüfung der Möglichkeit der Einstellung von Wasserentnahmen und Einleitungen sowie Regenwasserrückhaltung

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**AE19w: Beschränkung der Entnahme und Einleitung von Wasser zur Wiederherstellung der Lebensräume von Fischotter, Biber sowie Flussneunauge, Meerneunauge, Steinbeißer, Bitterling, Lachs und Schlammpeitzger im FFH-Gebiet (Wiederherstellungsmaßnahme)** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)
• Prüfung der Möglichkeit zur Reduzierung beziehungsweise Anpassung von Wasserentnahmen, Einleitungen beziehungsweise Regenwasserrückhaltung durch die untere Wasserbehörde	
Umsetzungszeitpunkt: • ganzjährig	
Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle: • ---	

<table>
<tr><td>Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis
Stand 2022</td><td colspan="2">AE20w: Beschränkung der Entnahme und Einleitung von Wasser zur Wiederherstellung der Lebensräume von Fischotter, Biber sowie Flussneunauge, Meerneunauge, Steinbeißer, Bitterling, Lachs, Schlammpeitzger im FFH-Gebiet (Wiederherstellungsmaßnahme)
(A = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, B = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, C = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, E = Ersteinrichtung, W = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)</td></tr>
<tr><td>Umsetzungszeitraum:
[ ] kurzfristig
[x] mittelfristig bis 2030
[ ] langfristig nach 2030
[ ] Daueraufgabe</td><td>Umsetzungsinstrumente:
[ ] Flächenerwerb, Erwerb von Rechten
[ ] Pflege-/Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahmen
[ ] Vertragsnaturschutz
[ ] Natura 2000-verträgliche Nutzung
[x] Schutzgebietsverordnung</td><td>Finanzierung:
[ ] Förderprogramme
[ ] Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung
[ ] Erschwernisausgleich</td></tr>
<tr><td>Flächengröße: ---</td><td>• Wiederherstellung der maßgeblichen Habitatstrukturen für Fischotter, Biber, Flussneunauge, Meerneunauge, Steinbeißer, Bitterling, Lachs, Schlammpeitzger im FFH-Gebiet</td><td>Zuständigkeit: untere Naturschutzbehörde, Rechteinhabende als Partner</td></tr>
<tr><td colspan="3">Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad:
• 3260 – Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitricho-Batrachion im Gesamterhaltungsgrad B sowie deren charakteristischer Artenbestand
• Fischotter, Biber, Flussneunauge, Meerneunauge, Steinbeißer, Bitterling, Lachs, Schlammpeitzger, Grüne Flussjungfer im Gesamterhaltungsgrad B
• Schilfrohrsänger, Löffelente, Stockente, Knäkente, Blässgans, Saatgans, Graureiher, Flussregenpfeifer, Höckerschwan, Austernfischer, Gänsesäger, Kormoran, Haubentaucher, Wasserralle im Gesamterhaltungsgrad B
• indirekt werden auch die Lebensraumtypen 91E0 und 91F0 gegebenenfalls durch Maßnahmen zur Verbesserung des Wasserhaushaltes und der Wasserqualität gefördert</td></tr>
<tr><td colspan="3">Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:
• Bachneunauge, Groppe</td></tr>
<tr><td colspan="3">Ausgangszustand und Ableitungskriterien für die Maßnahmenzuordnung:
• Lebensraumtyp 3260
• Fließgewässerabschnitte, die gegenwärtig nicht dem Lebensraumtyp 3260
• alle Still- und Fließgewässer mit besonderer Bedeutung (Wertstufe V) beziehungsweise mit besonderer bis allgemeiner Bedeutung(Wertstufe IV) für die jeweiligen Arten – vergleiche Textkarte 5 (Biber), Textkarte 6 (Fischotter), Textkarte 11 (Schlammpeitzger), Textkarte 12 (Steinbeißer), Textkarte 13 (Bitterling) sowie Abb. Mat. 1-19 im Materialband (Lachs, Flussneunauge, Meerneunauge) im Landschaftslandschaftsschutzgebiet
• verschiedene Einleitungs- und Entnahmestellen an Fließgewässern beziehungsweise Grundwasserentnahmen (vergleiche Karte 10)
• naturschutzfachlicher Zieltyp F - naturnahe Fließgewässer (Lebensraumtyp 3260, Fischotter, Biber, Teichfledermaus, Bitterling, Flussneunauge, Lachs, Meerneunauge, Schlammpeitzger, Steinbeißer, Bachneunauge, Groppe, Grüne Flussjungfer, Austernfischer, Blässgans, Flussregenpfeifer, Gänsesäger, Graureiher, Haubentaucher, Höckerschwan, Knäkente, Kormoran, Löffelente, Schilfrohrsänger, Seeadler, Schwarzstorch, Stockente, Saatgans, Wasserralle)</td></tr>
<tr><td colspan="3">Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:
• Gewässereutrophierung, Einschränkung der Wasserqualität bei einzelnen Parametern</td></tr>
</table>

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**AE20w: Beschränkung der Entnahme und Einleitung von Wasser zur Wiederherstellung der Lebensräume von Fischotter, Biber sowie Flussneunauge, Meerneunauge, Steinbeißer, Bitterling, Lachs, Schlammpeitzger im FFH-Gebiet (Wiederherstellungsmaßnahme)** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:

- Lebensraumtyp 3260 im Erhaltungsgrad B (zulässiger C-Anteil 19 % - vergleiche Kap. 4.2.3.1, auf mindestens 0,18 ha ist der Erhaltungsgrad B sicherzustellen)
- charakteristische Pflanzenarten des Lebensraumtyps sind insbesondere Stumpfblättriges Laichkraut (*Potamogeton obtusifolius*), Durchwachsenes Laichkraut (*Potamogeton perfoliatus*), Einfacher Igelkolben (*Sparganium emersum*) und Pfeilkraut (*Sagittaria* spec.)
- charakteristische Tierarten des Lebensraumtyps unter anderem mit Fischotter (*Lutra lutra*), Biber (*Castor fiber*), Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), Eisvogel (*Alcedo atthis*), Flussuferläufer (*Actitis hypoleucos*), Uferschwalbe (*Riparia riparia*), Flussneunauge (*Lampetra fluviatilis*), Hasel (*Leuciscus leuciscus*), Döbel (*Squalius cephalus*), Gründling (*Gobio gobio*), Bachschmerle (*Barbatula barbatula*), Aal (*Anguilla anguilla*), Meerforelle (*Salmo trutta* f. *trutta*), Lachs (*Salmo salar*), Brasse (*Abramis brama*), Aland (*Leuciscus idus*), Barbe (*Barbus barbus*), Quappe (*Lota lota*), Gemeine Keiljungfer (*Gomphus vulgatissimus*), Gebänderte Prachtlibelle (*Calopteryx splendens*), Blauflügelige Prachtlibelle (*Calopteryx virgo*), Grüne Flussjungfer (*Ophiogomphus cecilia*)
- Fischotter, Biber und Teichfledermaus im Gesamterhaltungsgrad B
- Flussneunauge, Meerneunauge, Steinbeißer, Bitterling, Lachs und Schlammpeitzger im Gesamterhaltungsgrad B
- Grüne Flussjungfer im Gesamterhaltungsgrad B
- Schwarzstorch, Seeadler und Schwarzmilan im Gesamterhaltungsgrad B
- Schilfrohrsänger, Löffelente, Stockente, Knäkente, Blässgans, Saatgans, Graureiher, Flussregenpfeifer, Höckerschwan, Austernfischer, Gänsesäger, Kormoran, Haubentaucher, Wasserralle im Gesamterhaltungsgrad B

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:

- Bachneunauge, Groppe

Maßnahmenbeschreibung:

a) Naturschutzgebietsverordnung „Aller-Leinetal“ (Artikel 2), festgesetzte Maßnahmen (diese Maßnahmen gelten inhaltlich in gleicher Weise auch für die Naturschutzgebiete „Allerniederung bei Klein Häuslingen“ (NSG LÜ 155) und „Allerschleifen zwischen Wohlendorf und Hülsen (NSG LÜ 260)**:**
Es ist untersagt

- gemäß Wasserhaushaltsgesetz genehmigungs- oder zustimmungspflichtige Maßnahmen ohne Einvernehmen der Naturschutzbehörde durchzuführen,
- Wasser aus Fließgewässern oder dem Grundwasser zu entnehmen, auch wenn dies von außerhalb des Gebietes erfolgt und im Gebiet oberflächennah absenkend wirkt;
  - Pumpen zur Versorgung von Weidevieh sowie
  - die Nutzung, Unterhaltung und Instandsetzung der rechtmäßig genehmigten Beregnungsbrunnen unterliegen nicht dem Verbot;
  - die Anlage von Ersatzbrunnen sowie die Verlängerung bestehender Genehmigungen bedürfen jedoch des Einvernehmens der zuständigen Naturschutzbehörde. Es ist weiterhin untersagt
- zusätzliche Entwässerungen durchzuführen,
- Dränagen, Schlitzdränungen, Stillgewässer einschließlich ihrer Uferzonen, Gräben oder Fließgewässer neu anzulegen, zu beseitigen, auszubauen, umzugestalten, zu vertiefen, zu verrohren oder sonstige über den rechtmäßigen Bestand hinausgehende Entwässerungsmaßnahmen ohne Einvernehmen der Naturschutzbehörde durchzuführen, ausgenommen von dem Verbot sind die naturverträgliche Unterhaltung von Badestellen, die Verrohrung von maximal 8 m breiten Überfahrten und die Beseitigung von Dränagen und Schlitzdränungen, es ist weiterhin untersagt,[...]
- über bestehende Rechte hinausgehend Stoffe aller Art, die geeignet sind, die physikalischen, chemischen oder biologischen Eigenschaften der Gewässer nachteilig zu verändern, in Gewässer einzuleiten oder einzubringen, Verlängerungen bedürfen des Einvernehmens der Naturschutzbehörde,
- bei Neu- oder Umbauten von Straßenbauwerken durch das veränderte Bauwerk anfallendes geführtes Straßenabwasser ohne Vorbehandlung direkt in die Fließgewässer einzuleiten, soweit nicht das Einvernehmen der Naturschutzbehörde vorliegt

b) weitere Maßnahmen:

- Maßnahme von AE19w

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**AE20w: Beschränkung der Entnahme und Einleitung von Wasser zur Wiederherstellung der Lebensräume von Fischotter, Biber sowie Flussneunauge, Meerneunauge, Steinbeißer, Bitterling, Lachs, Schlammpeitzger im FFH-Gebiet (Wiederherstellungsmaßnahme)** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)
Umsetzungszeitpunkt: • ganzjährig	
Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle: • ---	

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**AE21w: Herstellung der Durchgängigkeit von Fließgewässern zur Wiederherstellung der Lebensräume von Flussneunauge, Meerneunauge, Steinbeißer, Bitterling, Lachs, Schlammpeitzger im FFH-Gebiet (Wiederherstellungsmaßnahme)** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)	
Umsetzungszeitraum: [ ] kurzfristig [x] mittelfristig bis 2030 [ ] langfristig nach 2030 [ ] Daueraufgabe	**Umsetzungsinstrumente:** [x] Flächenerwerb, Erwerb von Rechten [x] Pflege-/Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahmen [ ] Vertragsnaturschutz [ ] Natura 2000-verträgliche Nutzung [x] Schutzgebietsverordnung	**Finanzierung:** [x] Förderprogramme [ ] Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung [ ] Erschwernisausgleich
Flächengröße: ---	• **Wiederherstellung** der maßgeblichen Habitatstrukturen für Fischotter, Biber, Flussneunauge, Meerneunauge, Steinbeißer, Bitterling, Lachs, Schlammpeitzger **im FFH-Gebiet**	**Zuständigkeit:** untere Naturschutzbehörde, Unterhaltungspflichtige als Partner

Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad:

- 3260 – Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion* im Gesamterhaltungsgrad B sowie deren charakteristischer Artenbestand
- Fischotter, Biber, Flussneunauge, Meerneunauge, Steinbeißer, Bitterling, Lachs, Schlammpeitzger im Gesamterhaltungsgrad B

Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:

- Bachneunauge und Groppe

Ausgangszustand und Ableitungskriterien für die Maßnahmenzuordnung:

- Fließgewässerabschnitte, die gegenwärtig nicht dem Lebensraumtyp 3260
- alle Fließgewässer mit besonderer Bedeutung (Wertstufe V) beziehungsweise mit besonderer bis allgemeiner Bedeutung(Wertstufe IV) für die jeweiligen Arten – vergleiche Textkarte 5 (Biber), Textkarte 6 (Fischotter), Textkarte 11 (Schlammpeitzger), Textkarte 12 (Steinbeißer), Textkarte 13 (Bitterling) sowie Abb. Mat. 1-19 im Materialband (Lachs, Flussneunauge, Meerneunauge) im FFH-Gebiet
- verschiedene Querbauwerke in Fließgewässern (vergleiche Karte 10 beziehungsweise Abb. Mat. 7-4 im Materialband)
- naturschutzfachlicher Zieltyp F - naturnahe Fließgewässer (Lebensraumtyp 3260, Fischotter, Biber, Teichfledermaus, Bitterling, Flussneunauge, Lachs, Meerneunauge, Schlammpeitzger, Steinbeißer, Bachneunauge, Groppe, Grüne Flussjungfer, Austernfischer, Blässgans, Flussregenpfeifer, Gänsesäger, Graureiher, Haubentaucher, Höckerschwan, Knäkente, Kormoran, Löffelente, Schilfrohrsänger, Seeadler, Schwarzstorch, Stockente, Saatgans, Wasserralle)

Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:

- verschiedene Wanderbarrieren innerhalb des Fließgewässers

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:

- Lebensraumtyp 3260 im Erhaltungsgrad B (zulässiger C-Anteil 19 % - vergleiche Kap. 4.2.3.1, auf mindestens 0,18 ha ist der Erhaltungsgrad B sicherzustellen)
- charakteristische Pflanzenarten des Lebensraumtyps sind insbesondere Stumpfblättriges Laichkraut (*Potamogeton obtusifolius*), Durchwachsenes Laichkraut (*Potamogeton perfoliatus*), Einfacher Igelkolben (*Sparganium emersum*) und Pfeilkraut (*Sagittaria* spec.)
- charakteristische Tierarten des Lebensraumtyps unter anderem mit Fischotter (*Lutra lutra*), Biber (*Castor fiber*), Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), Eisvogel (*Alcedo atthis*), Flussuferläufer (*Actitis hypoleucos*), Uferschwalbe (*Riparia riparia*), Flussneunauge (*Lampetra fluviatilis*), Hasel (*Leuciscus leuciscus*), Döbel (*Squalius cephalus*), Gründling (*Gobio gobio*), Bachschmerle (*Barbatula barbatula*), Aal (*Anguilla anguilla*), Meerforelle (*Salmo trutta* f. *trutta*), Lachs (*Salmo salar*), Brasse (*Abramis brama*), Aland (*Leuciscus idus*), Barbe (*Barbus barbus*), Quappe (*Lota lota*), Gemeine Keiljungfer (*Gomphus vulgatissimus*), Gebänderte Prachtlibelle (*Calopteryx splendens*), Blauflügelige Prachtlibelle (*Calopteryx virgo*), Grüne Flussjungfer (*Ophiogomphus cecilia*)
- Fischotter, Biber im Gesamterhaltungsgrad B
- Flussneunauge, Meerneunauge, Steinbeißer, Bitterling, Lachs und Schlammpeitzger im Gesamterhaltungsgrad B

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:

- Bachneunauge und Groppe

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**AE21w: Herstellung der Durchgängigkeit von Fließgewässern zur Wiederherstellung der Lebensräume von Flussneunauge, Meerneunauge, Steinbeißer, Bitterling, Lachs, Schlammpeitzger im FFH-Gebiet (Wiederherstellungsmaßnahme)** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)

Maßnahmenbeschreibung:

a) Naturschutzgebietsverordnung „Aller-Leinetal“ (Artikel 2), festgesetzte Maßnahmen (diese Maßnahmen gelten inhaltlich in gleicher Weise auch für die Naturschutzgebiete „Allerniederung bei Klein Häuslingen“ (NSG LÜ 155) und „Allerschleifen zwischen Wohlendorf und Hülsen (NSG LÜ 260)**:**
Es ist untersagt:

- neue Wasserkraftanlagen zu errichten und zu betreiben,

b) weitere Maßnahmen:

- Prüfung des aktuellen Vorhandenseins von Querbauwerken (vergleiche Karte 10 beziehungsweise Abb. Mat. 7-4 im Materialband)
- Umsetzung der Planung zur Umgestaltung des Wehres Hademstorf (vergleiche GRIMM et al. 2021)
- Prüfung der Realisierbarkeit von wasserbaulichen Maßnahmen zur Entfernung der Wanderbarrieren beziehungsweise bei existierenden Bauwerken der Optimierung
- Herstellung der vollständigen Passierbarkeit für das gesamte Artenspektrum durch:
  - mindestens mittels Realisierung der Minimalvariante durch Schaffung von naturnahen Umgehungsgewässern oder eines technischen Fischpasses
  - bestenfalls mittels Realisierung der Optimalvariante durch vollständige Entfernung der Bauwerke und Neubau eines sohlgleichen Überganges mit naturraumtypischen Gefälle durch Herstellung einer naturraumtypischen Struktur beziehungsweise, soweit kein vollständiger Rückbau möglich, Laufverlegung mit ausreicher Wasserführung
- Durchführung wasserbaulicher Detailplanung zur Umgestaltung und zur Verbesserung der aquatischen Passierbarkeit
- Berücksichtigung des Leitfadens zur Maßnahmenplanung Oberflächengewässer Teil A Fließgewässer - Hydromorphologie (NLWKN 2008, 2017)

Umsetzungszeitpunkt:

- Oktober bis Februar

Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle:

- ---

<table>
<tr><td>Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis
Stand 2022</td><td colspan="2">AE22: Anlage von Querungshilfen an Brücken- und Straßenbauwerken für den Fischotter und Biber im FFH-Gebiet
(A = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, B = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, C = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, E = Ersteinrichtung, W = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)</td></tr>
<tr><td>Umsetzungszeitraum:
[ ] kurzfristig
[x] mittelfristig bis 2030
[ ] langfristig nach 2030
[ ] Daueraufgabe</td><td>Umsetzungsinstrumente:
[ ] Flächenerwerb, Erwerb von Rechten
[x] Pflege-/Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahmen
[ ] Vertragsnaturschutz
[ ] Natura 2000-verträgliche Nutzung
[ ] Schutzgebietsverordnung</td><td>Finanzierung:
[x] Förderprogramme
[ ] Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung
[ ] Erschwernisausgleich</td></tr>
<tr><td>Flächengröße: ---</td><td>• Wiederherstellung von Habitatstrukturen des Fischotters und Bibers im FFH-Gebiet
• Vermeidung von Individuenverlusten des Fischotters im FFH-Gebiet</td><td>Zuständigkeit: untere Naturschutzbehörde</td></tr>
<tr><td colspan="3">Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad:
• Fischotter und Biber im Gesamterhaltungsgrad B</td></tr>
<tr><td colspan="3">Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:
• ---</td></tr>
<tr><td colspan="3">Ausgangszustand und Ableitungskriterien für die Maßnahmenzuordnung:
• Brückenbauwerke, Rohrdurchlässe sowie gegebenenfalls Straßenabschnitte ohne Gewässerkreuzung in der Nähe der vom Fischotter besiedelten Gewässer</td></tr>
<tr><td colspan="3">Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:
• gegebenenfalls eingeschränkte Passier- beziehungsweise Durchwanderbarkeit, Gefahr von Individuenverlusten (Verkehrsopfer)</td></tr>
<tr><td colspan="3">Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:
• Fischotter im Gesamterhaltungsgrad B</td></tr>
<tr><td colspan="3">Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:
• ---</td></tr>
<tr><td colspan="3">Maßnahmenbeschreibung:
• Prüfung aller vorhandenen Brückenbauwerke, Rohrdurchlässe sowie gegebenenfalls Straßenabschnitte ohne Gewässerkreuzung auf die Erfordernis beziehungsweise Realisierbarkeit der Anlage von Bermen (gegebenenfalls auch Schwimmbermen) sowie Trockenrohren, Trockendurchlässen (vergleiche BFN 2016) beziehungsweise Leiteinrichtungen (FGSV 2022) oder bei existierenden Bauwerken der Optimierung durch Ortsbegehung
• bei Erfordernis Detailplanung und Anlage der entsprechenden Bauwerke
• Berücksichtigung der Empfehlungen des MUNR (1999) sowie des BFN (2016)</td></tr>
<tr><td colspan="3">Umsetzungszeitpunkt:
• ganzjährig</td></tr>
<tr><td colspan="3">Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle:
• ----</td></tr>
</table>

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**AE23: Bestandserhebungen zum Vorkommen des Kammmolches im FFH-Gebiet** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)	
Umsetzungszeitraum: [ ] kurzfristig [ ] mittelfristig bis 2030 [ ] langfristig nach 2030 [x] Daueraufgabe	**Umsetzungsinstrumente:** [ ] Flächenerwerb, Erwerb von Rechten [x] Pflege-/Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahmen [ ] Vertragsnaturschutz [ ] Natura 2000-verträgliche Nutzung [ ] Schutzgebietsverordnung	**Finanzierung:** [x] Förderprogramme [ ] Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung [ ] Erschwernisausgleich
Flächengröße: ---	• **Erhalt** und **Wiederherstellung** der Vorkommen des Kammmolches **im FFH-Gebiet**	**Zuständigkeit:** untere Naturschutzbehörde

Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad:

- Kammmolch im Gesamterhaltungsgrad B

Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:

- ---

Ausgangszustand und Ableitungskriterien für die Maßnahmenzuordnung:

- Flächen mit besonderer Bedeutung (Wertstufe V) beziehungsweise mit besonderer bis allgemeiner Bedeutung für die Art (Wertstufe IV) – vergleiche Textkarte 10 (Kammmolch) beziehungsweise für die Art grundsätzlich geeignete Laichhabitate im FFH-Gebiet
- naturschutzfachlicher Zieltyp SE - meso- bis eutrophe Stillgewässer (Lebensraumtyp 3150, Fischotter, Biber, Teichfledermaus, Kammmolch, Bitterling, Schlammpeitzger, Steinbeißer, Schwarzmilan, Singschwan, Weißstorch, Zwergschwan, Bekassine, Blässgans, Brandgans, Flussregenpfeifer, Gänsesäger, Haubentaucher, Höckerschwan, Knäkente, Kormoran, Löffelente, Nachtigall, Rotschenkel, Schilfrohrsänger, Schnatterente, Schwarzhalstaucher, Schwarzstorch, Seeadler, Stockente, Tüpfelsumpfhuhn, Saatgans, Wasserralle, Graureiher)

Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:

- nicht gesicherte Nachweise der Art (vergleiche Kap. 3.4.1.1)

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:

- Kammmolch im Gesamterhaltungsgrad B

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:

- ---

Maßnahmenbeschreibung:

- Prüfung der tatsächlichen Besiedelung (Laichhabitate und Wanderbewegungen) durch die Art im FFH-Gebiet mittels fachkundiger Personen und geeigneter Bestandserhebungen (vergleiche zum Beispiel ALBRECHT et al. 2015, BFN & BLAK 2017b)

Umsetzungszeitpunkt:

- April bis Juli

Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle:

- ----

<table>
<tr><td>Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis
Stand 2022</td><td colspan="2">AE24: Reduzierung des Kollisionsrisikos insbesondere für den Weißstorch im EU-Vogelschutzgebiet
(A = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, B = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, C = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, E = Ersteinrichtung, W = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)</td></tr>
<tr><td>Umsetzungszeitraum:
[ ] kurzfristig
[ ] mittelfristig bis 2030
[ ] langfristig nach 2030
[x] Daueraufgabe</td><td>Umsetzungsinstrumente:
[ ] Flächenerwerb, Erwerb von Rechten
[x] Pflege-/Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahmen
[ ] Vertragsnaturschutz
[ ] Natura 2000-verträgliche Nutzung
[ ] Schutzgebietsverordnung</td><td>Finanzierung:
[x] Förderprogramme
[ ] Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung
[ ] Erschwernisausgleich</td></tr>
<tr><td>Flächengröße: ---</td><td>• Erhalt der Vorkommen von Weißstorch, Schwarzstorch, Seeadler, Rotmilan und Schwarzmilan, Zwergschwan, Singschwan im EU-Vogelschutzgebiet</td><td>Zuständigkeit: untere Naturschutzbehörde</td></tr>
<tr><td colspan="3">Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad:
• Weißstorch, Schwarzstorch, Wachtelkönig, Seeadler, Rotmilan und Schwarzmilan, Zwergschwan, Singschwan im Gesamterhaltungsgrad B
• Löffelente, Stockente, Knäkente, Schnatterente, Blässgans, Saatgans, Graureiher, Flussregenpfeifer, Kornweihe, Höckerschwan, Bekassine, Austernfischer, Gänsesäger, Haubentaucher, Schwarzhalstaucher, Tüpfelsumpfhuhn, Wasserralle, Brandgans, Rotschenkel, Kiebitz im Gesamterhaltungsgrad B</td></tr>
<tr><td colspan="3">Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:
• ---</td></tr>
<tr><td colspan="3">Ausgangszustand und Ableitungskriterien für die Maßnahmenzuordnung:
• im EU-Vogelschutzgebiet vorhandene 110kV-Leitungen (vergleiche Karte 10)</td></tr>
<tr><td colspan="3">Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:
• Kollisionsrisiko einzelner wertgebender Vogelarten im Bereich von 110kV-Leitungen (vergleiche Kap. 3.7)</td></tr>
<tr><td colspan="3">Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:
• Weißstorch, Schwarzstorch, Wachtelkönig, Seeadler, Rotmilan und Schwarzmilan, Zwergschwan, Singschwan im Gesamterhaltungsgrad B
• Löffelente, Stockente, Knäkente, Schnatterente, Blässgans, Saatgans, Graureiher, Flussregenpfeifer, Kornweihe, Höckerschwan, Bekassine, Austernfischer, Gänsesäger, Haubentaucher, Schwarzhalstaucher, Tüpfelsumpfhuhn, Wasserralle, Brandgans, Rotschenkel, Kiebitz im Gesamterhaltungsgrad B</td></tr>
<tr><td colspan="3">Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:
• ---</td></tr>
<tr><td colspan="3">Maßnahmenbeschreibung:
• Prüfung gegebenenfalls vorhandenen Vogelschutzarmaturen (Warnbaken) im EU-Vogelschutzgebiet (vergleiche Kap. 3.5.3.5) auf Funktionalität und Optimierung durch Ortsbegehung
• bei weiterer Erfordernis in Abschnitten der im Gebiet vorhandenen 110kV-Leitungen (vergleiche Karte 10) ohne derartige Einrichtungen, Planung von geeigneten Maßnahmen zur Reduzierung des Kollisionsrisikos durch eine fachkundige Person und Installation</td></tr>
<tr><td colspan="3">Umsetzungszeitpunkt:
• ganzjährig</td></tr>
<tr><td colspan="3">Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle:
• ----</td></tr>
</table>

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**AE25f: Abtrieb von Nadelgehölzen sowie Wiederaufforstung zur Mehrung von bodensaurem Lichtwald als Lebensraumtyp 9190 im FFH-Gebiet** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)	
Umsetzungszeitraum: [ ] kurzfristig [ ] mittelfristig bis 2030 [x] langfristig nach 2030 [ ] Daueraufgabe	**Umsetzungsinstrumente:** [x] Flächenerwerb, Erwerb von Rechten [x] Pflege-/Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahmen [ ] Vertragsnaturschutz [ ] Natura 2000-verträgliche Nutzung [ ] Schutzgebietsverordnung	**Finanzierung:** [x] Förderprogramme [x] Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung [ ] Erschwernisausgleich
Flächengröße: 3,54 ha	• **Flächenmehrung** des Lebensraumtyps 9190 **im FFH-Gebiet (WVF)**	**Zuständigkeit:** auf Landesflächen Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz sonst untere Naturschutzbehörde, Waldbewirtschaftende als Partner

Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad:

- 9190 – bodensaurer Lichtwald im Gesamterhaltungsgrad B sowie deren charakteristischer Artenbestand
- Bechsteinfledermaus, Kammmolch (Landhabitate) im Gesamterhaltungsgrad B
- Schwarzmilan, Rotmilan und Schwarzstorch im Gesamterhaltungsgrad B
- Graureiher, Saatkrähe, Pirol, Wespenbussard im Gesamterhaltungsgrad B
- außerhalb gelegene Flächen als indirekter Beitrag zur Verbesserung der Lebensraumqualität innerhalb der Natura 2000-Gebiete

Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:

- ---

Ausgangszustand und Ableitungskriterien für die Maßnahmenzuordnung:

- Biotoptyp WKS, WKS(WQT) (Kiefernwald)
- Biotoptyp WZK
- Flächen, die gegenwärtig keinem Lebensraumtyp entsprechen
- naturschutzfachlicher Zieltyp WQ_T – bodensaurer Lichtwald, totholzreich (Lebensraumtyp 9190), naturschutzfachlicher Zieltyp WQ_A – bodensaurer Lichtwald mit geringem Totholzanteil (Lebensraumtyp 9190, Rotmilan, Graureiher, Pirol, Saatkrähe, Schwarzstorch, Kammmolch), naturschutzfachlicher Zieltyp WQ_{TR} – bodensaurer Lichtwald totholzreich, strukturreiche Waldaußenränder (Lebensraumtyp 9190)

Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:

- Fremdbaumarten

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:

- Lebensraumtyp 9190 im Erhaltungsgrad B (zulässiger C-Anteil 0 % - vergleiche Kap. 4.2.3.1, auf mindestens 6,8 ha ist der Erhaltungsgrad B sicherzustellen)
- charakteristische Pflanzenarten des Lebensraumtyps sind Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*), Hänge-Birke (*Betula pendula*), Moor-Birke (*Betula pubescens*), Draht-Schmiele (*Deschampsia flexuosa*), Dornfarn (*Dryopteris carthusiana*), in untergeordneten Anteilen Rot-Buche (*Fagus sylvatica*) und Wald-Kiefer (*Pinus sylvestris* ssp. *sylvestris*), Faulbaum (*Frangula alnus*), Stechpalme (*Ilex aquifolium*), Wald-Geißblatt (*Lonicera periclymenum*), Pfeifengras (*Molinia caerulea*), Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Eberesche (*Sorbus aucuparia ssp. aucuparia*), Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*) und Preiselbeere (*Vaccinium vitis-idaea*)
- charakteristische Tierarten des Lebensraumtyps unter anderem Mittelspecht (*Dendrocopos medius*), Rotmilan (*Milvus milvus*), Kleinspecht (*Dryobates minor*), Gartenbaumläufer (*Certhia brachydactyla*), Trauerschnäpper (*Ficedula hypoleuca*), Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*), Großes Mausohr (*Myotis myotis*), Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*), Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*) und Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)
- Kammmolch im Gesamterhaltungsgrad B
- Bechsteinfledermaus im Gesamterhaltungsgrad B
- Rotmilan, Schwarzmilan und Schwarzstorch im Gesamterhaltungsgrad B
- Graureiher, Saatkrähe, Pirol, Wespenbussard im Gesamterhaltungsgrad B

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:

- ---

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**AE25f: Abtrieb von Nadelgehölzen sowie Wiederaufforstung zur Mehrung von bodensaurem Lichtwald als Lebensraumtyp 9190 im FFH-Gebiet** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)

Maßnahmenbeschreibung:

a) spezielle Maßnahmen:

- Abtrieb der Bestände unter Sicherung von Habitat-, Horst- und Höhlenbäumen, von gegebenenfalls schon vorhandenen Zielbaumarten und eines lichten Schirmes von Kiefern (soweit vorhanden). Anschließend Aufforstung mit Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Beimischung der weiteren Misch- und Nebenbaumarten Trauben-Eiche (*Quercus petraea*), Hänge-Birke (Betula pendula), Moor-Birke (*Betula pubescens*), Eberesche (*Sorbus aucuparia*), Zitter-Pappel (*Populus tremula*) ist zulässig
- Schutz gegen Wildverbiss vorsehen (zum Beispiel durch Wildschutzzäune)
- Aufforstung mit Pflanz- oder Saatmaterial entsprechend des jeweiligen Herkunftsgebietes der Fläche (vergleiche BEL 2021 – für die Stiel-Eiche Herkunft „Heide und Altmark“, 817.03), möglichst aus Herkünften aus dem Naturraum
- bei Vorkommen des Kammmolchs (siehe Maßnahme AE23 in einem Umfeld von maximal 500 m (besser 300 m) Verbleib von gegebenenfalls anfallenden Stubben und Anlage von Haufen mit einem Mindestmaß von jeweils 4 m x 2 m x 1 m (Überwinterungsquartier)
- sobald sich bodensaure Eichemischwald-Biotope (WQ) eingestellt haben, gilt die Maßnahme von AW03f, AW04f, AW05f

b) allgemeine Maßnahmen:

- keine Holzentnahme und Pflege in der Zeit vom 1. März bis 31. August
- maschinelle Holzernte und -bringung nur in Trockenperioden oder bei Dauerfrost
- Sicherung von Horst- und Höhlenbäumen sowie von sonstigen Habitatbäumen
- Markierung von zu sichernden Horst- und Höhlenbäumen sowie von sonstigen Habitatbäumen, einschließlich stehendem oder liegendem Totholz.
- gegebenenfalls sind auf Teilflächen bestehende Vorgaben aus sonstigen Regelungen auf den landkreiseigenen Naturschutzfläche sowie den landeseigenen Naturschutzflächen (siehe Kap. 2.5) zu beachten, stehen aber dem naturschutzfachlichen Ziel nicht entgegen

Umsetzungszeitpunkt:

- möglichst November, sonst Pflanzung auch bis März

Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle:

- ---

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**AE26f: Naturverjüngung zur Mehrung von Weiden-Auenwäldern als Lebensraumtyp 91E0** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)	
Umsetzungszeitraum: [ ] kurzfristig [ ] mittelfristig bis 2030 [x] langfristig nach 2030 [ ] Daueraufgabe	**Umsetzungsinstrumente:** [ ] Flächenerwerb, Erwerb von Rechten [x] Pflege-/Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahmen [ ] Vertragsnaturschutz [ ] Natura 2000-verträgliche Nutzung [ ] Schutzgebietsverordnung	**Finanzierung:** [x] Förderprogramme [ ] Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung [ ] Erschwernisausgleich
Flächengröße: 1,22 ha	• **Flächenmehrung** des Lebensraumtyps 91E0 **im FFH-Gebiet (WNF)**	**Zuständigkeit:** auf Landesflächen Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz sonst untere Naturschutzbehörde, Waldbewirtschaftende als Partner

Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad:

- 91E0 – Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) im Gesamterhaltungsgrad B sowie deren charakteristischer Artenbestand
- Biber (Landhabitate), Kammmolch (Landhabitate) im Gesamterhaltungsgrad B
- Schwarzmilan, Rotmilan im Gesamterhaltungsgrad B
- Graureiher, Saatkrähe, Nachtigall, Pirol, Wespenbussard im Gesamterhaltungsgrad B
- außerhalb gelegene Flächen als indirekter Beitrag zur Verbesserung der Lebensraumqualität innerhalb der Natura 2000-Gebiete

Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:

- ---

Ausgangszustand und Ableitungskriterien für die Maßnahmenzuordnung:

- Biotoptypen NRG, NRG(BAA), NRG(UFT), NRS/BAS, UHB(NRW/UNK), UHF, UHF/NRG/BAA (Offenlandflächen, auch mit Gehölzaufkommen)
- Flächen, die gegenwärtig keinem Lebensraumtyp entsprechen
- naturschutzfachlicher Zieltyp WW_T – Weiden-Auwald, totholzreich (Lebensraumtyp 91E0, Biber, Fischotter, Kammmolch, Rotmilan, Schwarzmilan, Nachtigall, Pirol, Saatkrähe, Wespenbussard) beziehungsweise naturschutzfachlicher Zieltyp WW_A – Weiden-Auwald, mit geringem Totholzanteil (Lebensraumtyp 91E0, Kammmolch, Rotmilan, Nachtigall, Pirol, Saatkrähe)

Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:

- ---

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:

- Lebensraumtyp 91E0 im Erhaltungsgrad B (zulässiger C-Anteil 0 % - vergleiche Kap. 4.2.3.1, auf mindestens 11,64 ha ist der Erhaltungsgrad B sicherzustellen)
- charakteristische Pflanzenarten des Lebensraumtyps sind Gundermann (*Glechoma hederacea*), Hopfen (*Humulus lupulus*), Bittersüßer Nachtschatten (*Solanum dulcamara*), Gewöhnlicher Schneeball (*Viburnum opulus*)
- charakteristische Tierarten des Lebensraumtyps unter anderem Biber (*Castor fiber*), Fischotter (*Lutra lutra*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), Kleinspecht (*Dryobates minor*), Nachtigall (*Luscinia megarhynchos*), Pirol (*Oriolus oriolus*), Beutelmeise (*Remiz pendulinus*), Weidenmeise (*Parus montanus*)
- Kammmolch im Gesamterhaltungsgrad B
- Biber im Gesamterhaltungsgrad B
- Rotmilan und Schwarzmilan im Gesamterhaltungsgrad B
- Graureiher, Saatkrähe, Nachtigall, Pirol, Wespenbussard im Gesamterhaltungsgrad B

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:

- ---

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**AE26f: Naturverjüngung zur Mehrung von Weiden-Auenwäldern als Lebensraumtyp 91E0** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)

Maßnahmenbeschreibung:

- Zulassen der natürlichen Sukzession zur langfristigen Entwicklung der Zielbaumarten Silber-Weide (*Salix alba*), Fahl-Weide (*Salix* x *rubens*), Bruch-Weide (*Salix fragilis*)
- bei Bedarf Entnahme unerwünschter Naturverjüngung, von Nadelbäumen oder Fremdbaumarten
- Pflanzungen oder Saaten, wenn sich keine hinreichende Naturverjüngung abzeichnet, sind zulässig, aber aus naturschutzfachlicher Sicht nicht zwingend erforderlich; bei künstlicher Verjüngung Aufforstung mit Silber-Weide (*Salix alba*), Fahl-Weide (*Salix* x *rubens*), Bruch-Weide (*Salix fragilis*), gegebenenfalls auch Einbringen ausschlagfähiger Pfähle der genannten Weidenarten
- Aufforstung mit Pflanz- oder Saatmaterial entsprechend des jeweiligen Herkunftsgebietes der Fläche (vergleiche BEL 2021), möglichst aus Herkünften aus dem Naturraum
- Bekämpfung gegebenenfalls auftretender invasiver Neophyten anhand der bei SCHMIEDEL et al. (2015) beschriebenen Maßnahmen
- Schutz gegen Wildverbiss vorsehen (zum Beispiel durch Wildschutzzaun)
- sobald sich Auwald-Biotope (WW) eingestellt haben, gilt die Maßnahme von AW08f, AW09f
- gegebenenfalls auf Teilflächen bestehende Vorgaben aus sonstigen Regelungen auf den landkreiseigenen Naturschutzflächen (siehe Kap. 2.5) sind zu beachten, stehen aber dem naturschutzfachlichen Ziel nicht entgegen

Umsetzungszeitpunkt:

- September bis Februar

Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle:

- ---

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**AE27f: Waldumbau zur Mehrung von Hartholz-Auwald des Lebensraumtyps 91F0 (Flächenmehrungsmaßnahme)** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)	
Umsetzungszeitraum: [ ] kurzfristig [ ] mittelfristig bis 2030 [x] langfristig nach 2030 [ ] Daueraufgabe	**Umsetzungsinstrumente:** [ ] Flächenerwerb, Erwerb von Rechten [x] Pflege-/Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahmen [ ] Vertragsnaturschutz [ ] Natura 2000-verträgliche Nutzung [ ] Schutzgebietsverordnung	**Finanzierung:** [x] Förderprogramme [ ] Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung [ ] Erschwernisausgleich
Flächengröße: 5,29 ha	• **Flächenmehrung** des Lebensraumtyps 91F0 **im FFH-Gebiet (WNF)**	**Zuständigkeit:** untere Naturschutzbehörde, Waldbewirtschaftende als Partner

Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad:

- 91F0 – Hartholz-Auwald, totholzreich (Lebensraumtyp 91F0) im Gesamterhaltungsgrad B sowie deren charakteristischer Artenbestand
- Biber (Landhabitate), Kammmolch (Landhabitate) im Gesamterhaltungsgrad B
- Schwarzstorch, Seeadler, Schwarzmilan, Rotmilan im Gesamterhaltungsgrad B
- Graureiher, Nachtigall, Saatkrähe, Pirol, Wespenbussard im Gesamterhaltungsgrad B
- außerhalb gelegene Flächen als indirekter Beitrag zur Verbesserung der Lebensraumqualität innerhalb der Natura 2000-Gebiete

Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:

- ---

Ausgangszustand und Ableitungskriterien für die Maßnahmenzuordnung:

- Biotoptypen BAA, BAS, BMS, BMS(HBE), HBE, HBE(Ei)3, HBE(Ei3), (Gebüsche, Einzelbaum/Baumbestand)
- Biotoptyp WPB (Pionier- und Sukzessionswald)
- Biotoptypen WU,(Erlenwald)
- Biotoptypen WXH (Laubforst)
- Biotoptypen WXP m(Hybridpappelforst)
- Flächen, die gegenwärtig keinem Lebensraumtyp entsprechen
- naturschutzfachlicher Zieltyp WH_T – Hartholz-Auwald, totholzreich (Lebensraumtyp 91F0, Biber, Kammmolch, Rotmilan, Schwarzmilan, Graureiher, Nachtigall, Pirol, Saatkrähe, Schwarzstorch, Seeadler, Wespenbussard), naturschutzfachlicher Zieltyp WH_A – Hartholz-Auwald, mit geringem Totholzanteil (Lebensraumtyp 91F0, Kammmolch, Rotmilan, Graureiher, Nachtigall, Pirol, Saatkrähe, Schwarzstorch), naturschutzfachlicher Zieltyp WH_{TR} – Hartholz-Auwald, totholzreich, strukturreiche Waldaußenränder (Lebensraumtyp 91F0, Biber, Kammmolch, Rotmilan, Schwarzmilan, Nachtigall, Neuntöter, Pirol, Schwarzstorch, Seeadler, Wespenbussard)

Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:

- Fremdbaumarten

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:

- Lebensraumtyp 91F0 im Erhaltungsgrad B (zulässiger C-Anteil 0 % - vergleiche Kap. 4.2.3.1, auf mindestens 20,32 ha ist der Erhaltungsgrad B sicherzustellen)
- charakteristische Pflanzenarten des Lebensraumtyps sind Feld-Ulme (*Ulmus minor*), Wild-Apfel (*Malus sylvestris*), Feld-Ahorn (*Acer campestre*), Kriechender Günsel (*Ajuga reptans*), Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*), Busch-Windröschen (*Anemone nemorosa*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Gewöhnliches Hexenkraut (*Circaea lutetiana*), Blutroter Hartriegel (*Cornus sanguinea* ssp. *sanguinea*), Gewöhnliche Hasel (*Corylus avellana*), Zweigriffeliger Weißdorn (*Crataegus laevigata*), Rasen-Schmiele (*Deschampsia cespitosa* ssp. *cespitosa*), Gewöhnliches Pfaffenhütchen (*Euonymus europaea*), Riesen-Schwingel (*Festuca gigantea*), Gewöhnliche Esche (*Fraxinus excelsior*), Wald-Gelbstern (*Gagea lutea*), Gundermann (*Glechoma hederacea*), Hopfen (*Humulus lupulus*), Sumpf-Schwertlilie (*Iris pseudacorus*), Gefleckte Taubnessel (*Lamium maculatum*), Rohr-Glanzgras (*Phalaris arundinacea*), Vogel-Kirsche (*Prunus avium* ssp. *avium*), Schlehe (*Prunus spinosa*), Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Scharbockskraut (*Ranunculus ficaria* ssp. *bulbilifer*), Purgier-Kreuzdorn (*Rhamnus cathartica*), Blut-Ampfer (Rumex sanguineus), Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*), Rote Lichtnelke (*Silene dioica*), Wald-Ziest (*Stachys sylvatica*), Gewöhnlicher Schneeball (*Viburnum opulus*)
- charakteristische Tierarten des Lebensraumtyps unter anderem Biber (*Castor fiber*), Rotmilan (*Milvus milvus*), Schwarzmilan (*Milvus migrans*), Wespenbussard (Pernis apivorus), Mittelspecht (*Dendrocopos medius*), Kleinspecht (*Dryobates minor*), Grünspecht (Picus viridis), Pirol (*Oriolus oriolus*), Nachtigall (*Luscinia megarhynchos*), Sumpfmeise (*Parus palustris*), Grauschnäpper (*Muscicapa striata*)
- Kammmolch im Gesamterhaltungsgrad B
- Biber im Gesamterhaltungsgrad B

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**AE27f: Waldumbau zur Mehrung von Hartholz-Auwald des Lebensraumtyps 91F0 (Flächenmehrungsmaßnahme)** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)

- Schwarzstorch, Seeadler, Schwarzmilan und Rotmilan im Gesamterhaltungsgrad B
- Graureiher, Nachtigall, Saatkrähe, Pirol, Wespenbussard im Gesamterhaltungsgrad B

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:

- ---

Maßnahmenbeschreibung:

a) spezielle Maßnahmen:

- Prüfung der Baumartenzusammensetzung der Bestände durch Ortsbegehung; falls die Baumartenzusammensetzung nicht den Zielbaumarten Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Flatter-Ulme (*Ulmus laevis*), Feld-Ulme (*Ulmus minor*), Gewöhnliche Esche (*Fraxinus excelsior*), Misch- und Nebenbaumarten: Feld-Ahorn (*Acer campestre*), Winter-Linde (*Tilia cordata*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Hänge-Birke (*Betula pendula*), Moor-Birke (*Betula pubescens*), Eberesche (*Sorbus aucuparia*), Zitter-Pappel (*Populus tremula*) entspricht:
- Waldumbau unter Verzicht auf Kahlhiebe mit Förderung der Zielbaumarten. Hauptbaumarten: Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Flatter-Ulme (*Ulmus laevis*), Feld-Ulme (*Ulmus minor*), Gewöhnliche Esche (*Fraxinus excelsior*), Misch- und Nebenbaumarten: Feld-Ahorn (*Acer campestre*), Winter-Linde (*Tilia cordata*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Hänge-Birke (*Betula pendula*), Moor-Birke (*Betula pubescens*), Eberesche (*Sorbus aucuparia*), Zitter-Pappel (*Populus tremula*))
- Entnahme der nicht heimischen Baumarten auf kompletter Fläche
- Bevorzugung der natürlichen Verjüngung der Zielbaumarten, Pflanzungen oder Saaten nur wenn Naturverjüngung unzureichend
- bei heimischen Baumarten, die nicht den Zielbaumarten entsprechen, gegebenenfalls Auflichtung, um die Naturverjüngung der Zielbaumarten oder den Wuchserfolg einer Unterpflanzung zu begünstigen
- bei künstlicher Verjüngung Aufforstung mit Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Flatter-Ulme (*Ulmus laevis*), Feld-Ulme (*Ulmus minor*), Gewöhnliche Esche (*Fraxinus excelsior*)
- Schutz gegen Wildverbiss vorsehen (zum Beispiel durch Wildschutzzäune)
- Aufforstung mit Pflanz- oder Saatmaterial entsprechend des jeweiligen Herkunftsgebietes der Fläche (vergleiche BEL 2021 – für die Stiel-Eiche Herkunft „Heide und Altmark“, 817.03 sowie für die Gewöhnliche Esche „Nordwestdeutsches Tiefland“, 811.01), möglichst aus Herkünften aus dem Naturraum
- sobald sich Hartholz-Auwald-Biotope (WH) eingestellt haben, gilt die Maßnahme von AW10f, AW11f, AW12f

b) allgemeine Maßnahmen:

- keine Holzentnahme und Pflege in der Zeit vom 1. März bis 31. August
- maschinelle Holzernte und -bringung nur in Trockenperioden oder bei Dauerfrost
- Erhalt von Horst- und Höhlenbäumen sowie von sonstigen Habitatbäumen
- Markierung von zu erhaltenden Horst- und Höhlenbäumen sowie von sonstigen Habitatbäumen, einschließlich stehendem oder liegendem Totholz
- gegebenenfalls auf Teilflächen bestehende Vorgaben aus sonstigen Regelungen auf den landkreiseigenen Naturschutzflächen beziehungsweise bestehende Vorgaben aus Kompensationsverpflichtungen (siehe Kap. 2.5) sind zu beachten, stehen aber dem naturschutzfachlichen Ziel nicht entgegen

Umsetzungszeitpunkt:

- möglichst November, sonst Pflanzung auch bis März

Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle:

- ---

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**AE28w: Wasserwirtschaftliche Machbarkeitsstudie zur Wiederherstellung von Moorwäldern als Lebensraumtyp 91D0 und Optimierung des Wasserhaushaltes (Wiederherstellungsmaßnahme)** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)	
Umsetzungszeitraum: [ ] kurzfristig [x] mittelfristig bis 2030 [ ] langfristig nach 2030 [ ] Daueraufgabe	**Umsetzungsinstrumente:** [ ] Flächenerwerb, Erwerb von Rechten [x] Pflege-/Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahmen [ ] Vertragsnaturschutz [ ] Natura 2000-verträgliche Nutzung [ ] Schutzgebietsverordnung	**Finanzierung:** [ ] Förderprogramme [ ] Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung [ ] Erschwernisausgleich
Flächengröße: ---	• **Wiederherstellung** des Flächenverlustes **im FFH-Gebiet (WVF)**	**Zuständigkeit:** untere Naturschutzbehörde

Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad:

- 91D0 – Moorwälder im Gesamterhaltungsgrad B sowie deren charakteristischer Artenbestand

Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:

- ---

Ausgangszustand und Ableitungskriterien für die Maßnahmenzuordnung:

- Flächen, die gegenwärtig nicht dem Lebensraumtyp 91D0 entsprechen, in der Basiserfassung aber dem Lebensraumtyp zugeordnet waren beziehungsweise stellvertretend dafür entwickelt werden:
  - Biotoptypen WAR, WAT, WU (entwässerte Gehölzbestände)
  - Biotoptypen WPB (Pionier- und Sukzessionswald)
  - Biotoptyp WZF (Fichtenforst)
- naturschutzfachlicher Zieltyp WB_A - Moorwald, mit geringem Totholzanteil (Lebensraumtyp 91D0), naturschutzfachlicher Zieltyp WB_T – Moorwald, totholzreich (Lebensraumtyp 91D0)

Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:

- direkte oder indirekte Standortentwässerungen

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:

- Lebensraumtyp 91D0 im Erhaltungsgrad B (zulässiger C-Anteil 0 % - vergleiche Kap. 4.2.3.1, auf 3,2 ha ist der Erhaltungsgrad B sicherzustellen)
- charakteristische Pflanzenarten des Lebensraumtyps sind insbesondere Gagelstrauch (*Myrica gale*), Moor-Birke (*Betula pubescens*), Schnabel-Segge (Carex rostrata), Sumpf-Veilchen (*Viola palustris*) sowie Wiesen-Segge (*Carex nigra*)
- charakteristische Tierarten des Lebensraumtyps unter anderem Kleinspecht (*Dryobates minor*) und Kreuzotter (*Vipera berus*).

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:

- ---

Maßnahmenbeschreibung:

- Erarbeitung einer hydrologischen und wasserbaulichen Machbarkeitsstudie einschließlich Durchführung von vertiefenden Untersuchungen (bodenkundliche Verhältnisse, Geländehöhen, Abflussverhältnisse) zur Klärung der Erfordernis und der Möglichkeit der Anhebung der Grundwasserstände beziehungsweise zur Stabilisierung des Wasserhaushaltes
- je nach Ergebnis der Machbarkeitsstudie wasserbauliche Detailplanung
- Durchführung von Maßnahmen zur Anhebung der Grundwasserstände beziehungsweise zur Stabilisierung des Wasserhaushaltes nach Maßgabe der Machbarkeitsstudie beziehungsweise der wasserbaulichen Detailplanung

Umsetzungszeitpunkt:

- ---

Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle:

- ---

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**AE29w: Abtrieb von Nadelgehölzen und Wiederaufforstung zur Wiederherstellung von Moorwäldern als Lebensraumtyp 91D0 (Wiederherstellungsmaßnahme)** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)	
Umsetzungszeitraum: [ ] kurzfristig [x] mittelfristig bis 2030 [ ] langfristig nach 2030 [ ] Daueraufgabe	**Umsetzungsinstrumente:** [ ] Flächenerwerb, Erwerb von Rechten [x] Pflege-/Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahmen [ ] Vertragsnaturschutz [ ] Natura 2000-verträgliche Nutzung [ ] Schutzgebietsverordnung	**Finanzierung:** [ ] Förderprogramme [ ] Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung [ ] Erschwernisausgleich
Flächengröße: 0,21 ha	• **Wiederherstellung** des Flächenverlustes **im FFH-Gebiet (WVF)**	**Zuständigkeit:** untere Naturschutzbehörde, Waldbewirtschaftende als Partner

Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad:

- 91D0 – Moorwälder im Gesamterhaltungsgrad B sowie deren charakteristischer Artenbestand

Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:

- ---

Ausgangszustand und Ableitungskriterien für die Maßnahmenzuordnung:

- Flächen, die gegenwärtig nicht dem Lebensraumtyp 91D0 entsprechen und stellvertretend dafür entwickelt werden:
  - Biotoptyp WZF (Fichtenforst)
- naturschutzfachlicher Zieltyp WB_T – Moorwald, totholzreich (Lebensraumtyp 91D0)

Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:

- Fremdbaumarten
- gegebenenfalls direkten oder indirekten Standortentwässerungen

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:

- Lebensraumtyp 91D0 im Erhaltungsgrad B (zulässiger C-Anteil 0 % - vergleiche Kap. 4.2.3.1, auf 3,2 ha ist der Erhaltungsgrad B sicherzustellen)
- charakteristische Pflanzenarten des Lebensraumtyps sind insbesondere Gagelstrauch (*Myrica gale*), Moor-Birke (*Betula pubescens*), Schnabel-Segge (Carex rostrata), Sumpf-Veilchen (*Viola palustris*) sowie Wiesen-Segge (*Carex nigra*)
- charakteristische Tierarten des Lebensraumtyps unter anderem Kleinspecht (*Dryobates minor*) und Kreuzotter (*Vipera berus*).

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:

- ---

Maßnahmenbeschreibung:

a) spezielle Maßnahmen

- Endnutzung der Bestände unter Erhalt von Habitat-, Horst- und Höhlenbäumen. Anschließend vorrangig natürliche Eigenentwicklung oder bei ausbleibender Herausbildung Aufforstung mit Moor-Birke (*Betula pubescens*)
- Schutz gegen Wildverbiss vorsehen (zum Beispiel durch Wildschutzzäune)
- Aufforstung mit Pflanz- oder Saatmaterial entsprechend des jeweiligen Herkunftsgebietes der Fläche (vergleiche BEL 2021 - für die Moor-Birke „Norddeutsches Tiefland“, 805.01), möglichst aus Herkünften aus dem Naturraum
- sobald sich Birken- und Kiefern-Bruchwald-Biotope (WB) eingestellt haben, gilt die Maßnahme von AW44w

b) allgemeine Maßnahmen:

- keine Holzentnahme und Pflege in der Zeit vom 1. März bis 31. August
- maschinelle Holzernte und -bringung nur in Trockenperioden oder bei Dauerfrost
- Erhalt von Horst- und Höhlenbäumen sowie von sonstigen Habitatbäumen
- Markierung von zu erhaltenden Horst- und Höhlenbäumen sowie von sonstigen Habitatbäumen, einschließlich stehendem oder liegendem Totholz.

Umsetzungszeitpunkt:

- möglichst November, sonst Pflanzung auch bis März

Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle:

- ---

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**AE30w: Waldumbau zur Wiederherstellung von Moorwäldern als Lebensraumtyp 91D0 (Wiederherstellungsmaßnahme)** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)	
Umsetzungszeitraum: [ ] kurzfristig [x] mittelfristig bis 2030 [ ] langfristig nach 2030 [ ] Daueraufgabe	**Umsetzungsinstrumente:** [ ] Flächenerwerb, Erwerb von Rechten [x] Pflege-/Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahmen [ ] Vertragsnaturschutz [ ] Natura 2000-verträgliche Nutzung [ ] Schutzgebietsverordnung	**Finanzierung:** [ ] Förderprogramme [ ] Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung [ ] Erschwernisausgleich
Flächengröße: 2,98 ha	• **Wiederherstellung** des Flächenverlustes **im FFH-Gebiet (WVF)**	**Zuständigkeit:** untere Naturschutzbehörde, Waldbewirtschaftende als Partner

Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad:
- 91D0 – Moorwälder im Gesamterhaltungsgrad B sowie deren charakteristischer Artenbestand

Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:
- ---

Ausgangszustand und Ableitungskriterien für die Maßnahmenzuordnung:
- Flächen, die gegenwärtig nicht dem Lebensraumtyp 91D0 entsprechen, in der Basiserfassung aber dem Lebensraumtyp zugeordnet waren beziehungsweise stellvertretend dafür entwickelt werden:
  - Biotoptyp WAR, WAT (Erlen-Bruchwald)
  - Biotoptyp WU (Erlenwald)
  - Biotoptypen WPB, WPB(BNR), WPB(WJN), WPB(WPS), WPB,HB, WPB/GIT/HBE, WPB2(WU)/WU1 (Pionier- und Sukzessionswald)
- naturschutzfachlicher Zieltyp WB_A - Moorwald, mit geringem Totholzanteil (Lebensraumtyp 91D0), naturschutzfachlicher Zieltyp WB_T – Moorwald, totholzreich (Lebensraumtyp 91D0)

Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:
- Fremdbaumarten
- teilweise direkte oder indirekte Standortentwässerungen

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:
- Lebensraumtyp 91D0 im Erhaltungsgrad B (zulässiger C-Anteil 0 % - vergleiche Kap. 4.2.3.1, auf 3,2 ha ist der Erhaltungsgrad B sicherzustellen)
- charakteristische Pflanzenarten des Lebensraumtyps sind insbesondere Gagelstrauch (*Myrica gale*), Moor-Birke (*Betula pubescens*), Schnabel-Segge (Carex rostrata), Sumpf-Veilchen (*Viola palustris*) sowie Wiesen-Segge (*Carex nigra*)
- charakteristische Tierarten des Lebensraumtyps unter anderem Kleinspecht (*Dryobates minor*) und Kreuzotter (*Vipera berus*).

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:
- ---

Maßnahmenbeschreibung:

a) spezielle Maßnahmen
- Entnahme des überwiegenden Teiles der Schwarz-Erlen und gegebenenfalls vorhandener nicht heimischen Baumarten, Erhalt von Moor-Birken und Wald-Kiefern
- sobald sich Birken- und Kiefern-Moorwald -Biotope (WB) eingestellt haben, gilt die Maßnahme von AW43w, AW44w

b) allgemeine Maßnahmen:
- keine Holzentnahme und Pflege in der Zeit vom 1. März bis 31. August
- maschinelle Holzernte und -bringung nur in Trockenperioden oder bei Dauerfrost
- Erhalt von Horst- und Höhlenbäumen sowie von sonstigen Habitatbäumen
- Markierung von zu erhaltenden Horst- und Höhlenbäumen sowie von sonstigen Habitatbäumen, einschließlich stehendem oder liegendem Totholz.

Umsetzungszeitpunkt:
- möglichst November, sonst Pflanzung auch bis März

Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle:
- ---

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**AW01e: Optimierung der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft für totholzreiche mesophile Lichtwälder zum Erhalt des Lebensraumtyps 9160 im FFH-Gebiet im Gesamterhaltungsgrad C (Erhaltungsmaßnahme)** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)	
Umsetzungszeitraum: [ ] kurzfristig [ ] mittelfristig bis 2030 [ ] langfristig nach 2030 [x] Daueraufgabe	**Umsetzungsinstrumente:** [ ] Flächenerwerb, Erwerb von Rechten [ ] Pflege-/Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahmen [x] Vertragsnaturschutz [x] Natura 2000-verträgliche Nutzung [x] Schutzgebietsverordnung	**Finanzierung:** [x] Förderprogramme [ ] Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung [x] Erschwernisausgleich
Flächengröße: 0,42 ha	• **Erhaltung** des Flächenumfangs des Lebensraumtyps 9160 **im FFH-Gebiet (E)** • **Erhaltung** des Lebensraumtyps 9160 im Gesamterhaltungsgrad C **im FFH-Gebiet** • **Erhaltung** der maßgeblichen Habitatstrukturen für den Kammmolch **im FFH-Gebiet** • **Erhaltung** der maßgeblichen Habitatstrukturen für Schwarzmilan und Rotmilan **im EU-Vogelschutzgebiet**	**Zuständigkeit:** Waldbewirtschaftende, Förderung der Eichen gegebenenfalls untere Naturschutzbehörde

Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad:
- 9160 – mesophiler Lichtwald im Gesamterhaltungsgrad C sowie deren charakteristischer Artenbestand
- Kammmolch (Landhabitate) im Gesamterhaltungsgrad B
- Schwarzmilan, Rotmilan im Gesamterhaltungsgrad B
- Graureiher, Saatkrähe, Pirol, Wespenbussard im Gesamterhaltungsgrad B

Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:
- ---

Ausgangszustand und Ableitungskriterien für die Maßnahmenzuordnung:
- Lebensraumtyp 9160
- naturschutzfachlicher Zieltyp WC_T - mesophiler Lichtwald, totholzreich (Lebensraumtyp 9160)

Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:
- ---

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:
- Lebensraumtyp 9160 im Erhaltungsgrad C (zulässiger C-Anteil 100 % - vergleiche Kap. 4.2.3.1)
- charakteristische Pflanzenarten des Lebensraumtyps sind insbesondere Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*), Hänge-Birke (*Betula pendula*), Gewöhnliche Hasel (Corylus avellana), Eingriffliger Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Rasen-Schmiele (*Deschampsia cespitosa* ssp. *cespitosa*), Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Eberesche (*Sorbus aucuparia* ssp. *aucuparia*), Große Sternmiere (*Stellaria holostea*), Gewöhnlicher Schneeball (*Viburnum opulus*)
- charakteristische Tierarten des Lebensraumtyps unter anderem Mittelspecht (*Dendrocopos medius*), Kleinspecht (*Dryobates minor*), Sumpfmeise (*Parus palustris*), Rotmilan (*Milvus milvus*), Schwarzstorch (*Ciconia nigra*), Wespenbussard (*Pernis apivorus*), Kleiber (*Sitta europaea*), Gartenbaumläufer (*Certhia brachydactyla*), Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*), Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*) und weiteren Fledermausarten
- Kammmolch im Gesamterhaltungsgrad B
- Rotmilan und Schwarzmilan im Gesamterhaltungsgrad B
- Graureiher, Saatkrähe, Pirol, Wespenbussard im Gesamterhaltungsgrad B

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:
- ---

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**AW01e: Optimierung der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft für totholzreiche mesophile Lichtwälder zum Erhalt des Lebensraumtyps 9160 im FFH-Gebiet im Gesamterhaltungsgrad C (Erhaltungsmaßnahme)** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)

Maßnahmenbeschreibung:

a) in der Landschaftsschutzgebietsverordnung „Aller-Leinetal“ (Artikel 1), festgesetzte Maßnahmen - soweit in der maßgeblichen Karte dargestellt als Wald mit FFH-Lebensraumtypen gemäß Artikel 1 § 4 Abs. 6 Nr. 2):

Zulässig ist die natur- und landschaftsverträgliche Forstwirtschaft im Wald im Sinne des § 11 des Niedersächsischen Gesetzes über den Wald und die Landschaftsordnung (NWaldLG) und des § 5 Abs. 3 BNatSchG einschließlich der Errichtung und Unterhaltung von Zäunen und Gattern und der Nutzung und Unterhaltung von sonst erforderlichen Einrichtungen und Anlagen jedoch generell nach folgenden Vorgaben:

- ohne Erstaufforstungen, sofern nicht das Einvernehmen der Naturschutzbehörde vorliegt,
- ohne Standortveränderungen (abiotische Verhältnisse) durch z. B. Entwässerung oder Düngung,
- ohne Umwandlung von Laub- in Nadelwald, der Anbau von Douglasie, Rot-Eiche, Fichte etc. ist zulässig,
- Holzentnahme nur in der Zeit vom 01.09.– 01.03., Abweichungen hiervon sind ausschließlich in Fällen von Kalamitäten oder Sturmschäden zulässig, sofern die Maßnahme der Naturschutzbehörde schriftlich angezeigt wurde und diese binnen maximal 10 Tagen keine Einwände erhoben hat,
- ohne Kahlschläge über 1 ha, Abweichungen hiervon bedürfen des Einvernehmens der Naturschutzbehörde,
- unter Belassung sämtlicher erkennbarer Horst- und Höhlenbäume bis zu deren natürlichem Zerfall, bei Gefahr in Verzug ist die sofortige Entnahme zulässig, jedoch unmittelbar danach schriftlich bei der Naturschutzbehörde anzuzeigen,
- im Umfeld von 100 m um Seeadler- und Schwarzstorchhorste ohne Waldbewirtschaftung, es sei denn, es liegt das Einvernehmen der Naturschutzbehörde vor,
- bei Waldbewirtschaftungsmaßnahmen aller Art im Umfeld von 100 m - 300 m um Seeadler und Schwarzstorchhorste nur vom 01.09. – 31.12., Abweichungen hiervon bedürfen des Einvernehmens der Naturschutzbehörde,
- ohne Einsatz von dem Schutzzweck entgegen wirkender Pflanzenschutzmittel, sofern nicht das Einvernehmen der Naturschutzbehörde vorliegt,
- ohne flächige Bodenbearbeitungsmaßnahmen sowie abseits von Rückegassen ohne erhebliche Bodenverdichtungen
- die Inhalte von Waldbewirtschaftungsplänen der Nds. Landesforst bedürfen des Einvernehmens der Naturschutzbehörde

Zusätzlich:

- unter Erhaltung oder Förderung eines Altholzanteils von mindestens 20 % der Lebensraumtypfläche der jeweiligen Eigentümerin oder Eigentümer,
- unter Belassung von anteilig mindestens 6 lebenden Altbäumen je Hektar, durch den Eigentümer oder die Eigentümerin selbst ausgewählt und markiert und bis zum natürlichen Zerfall belassen, oder indem bei Fehlen von Altbäumen mindestens 5 % der Lebensraumtypenfläche der jeweiligen Besitzenden ab der dritten Durchforstung zur Entwicklung von Habitatbäumen dauerhaft markiert werden, artenschutzrechtliche Regelungen zum Schutz von Horst und Höhlenbäumen bleiben unberührt,
- unter Belassung von mindestens 2 Stück starken, stehenden oder liegenden Totholzes je vollem Hektar der jeweiligen Eigentümerin oder des jeweiligen Eigentümers bis zu dessen natürlichem Zerfall,
- auf mindestens 80% der Lebensraumtypenfläche der jeweiligen Eigentümerin oder des jeweiligen Eigentümers Erhaltung oder Entwicklung lebensraumtypischer Baumarten,
- bei künstlicher Verjüngung ausschließlich unter Verwendung lebensraumtypischer Baumarten und dabei auf mindestens 80 % der Verjüngungsfläche lebensraumtypische Hauptbaumarten, und gänzlich ohne Verwendung von insbesondere Douglasie, Rot-Eiche, Fichte, Lärche u.a.,
- ohne Kahlschläge, stattdessen nur unter Einzelstammentnahme sowie Femel- oder Lochhieb, Kleinkahlschläge zur Erhaltung der Lebensraumtypen sind im Einvernehmen mit der Naturschutzbehörde zulässig
- auf befahrensempfindlichen Standorten und in Altholzbeständen mit einem Rückegassenabstand von mindestens 40 m,
- ohne Befahrung außerhalb von Wegen oder Feinerschließungslinien, ausgenommen sind Maßnahmen zur Vorbereitung einer Verjüngung,
- auf Moorstandorten nur mit einer dem Erhalt und der Entwicklung höherwertiger Biotop- und Lebensraumtypen dienenden Holzentnahme und dies nur im Einvernehmen mit der Naturschutzbehörde sowie

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**AW01e: Optimierung der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft für totholzreiche mesophile Lichtwälder zum Erhalt des Lebensraumtyps 9160 im FFH-Gebiet im Gesamterhaltungsgrad C (Erhaltungsmaßnahme)** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)

- ohne Kalkung
- die Entwicklung von Wald in einen in § 2 Abs. 4 aufgeführten anderen Lebensraumtyp des Anhang I der FFH-Richtlinie ist im Einvernehmen mit der Unteren Naturschutzbehörde freigestellt.
- Die Nutzung und Unterhaltung rechtmäßig bestehender Anlagen und Einrichtungen, vorhandener Straßen und Wege, Ver- und Entsorgungseinrichtungen einschließlich der Deiche mit ihren Deichverteidigungswegen und der Badestellen ist nur im bisherigen Umfang und ohne Einsatz von Bauschutt der Straßenaufbruch mit einem PAK-Gehalt von >3 mg/kg erlaubt. Die Bauzeit und der Ort der Baustelleneinrichtung sind dem Schutz der wertgebenden Vogelarten anzupassen
- Die Neuanlage von Wegen und Plätzen ist nur im Einvernehmen mit der Naturschutzbehörde zulässig

b) weitere Maßnahmen:

- je vollem Hektar der Lebensraumtypfläche der jeweiligen Eigentümerin oder des jeweiligen Eigentümers mindestens 3,3 lebende Altholzbäume dauerhaft als Habitatbäume vorrangig in stabilen Gruppen auswählen, markieren und bis zum natürlichen Zerfall belassen (insgesamt 1,4 Stück für alle Flächen der Maßnahme AW01e zusammen)
- je vollem Hektar der Lebensraumtypfläche der jeweiligen Eigentümerin oder des jeweiligen Eigentümers mindestens 2,1 Stück stehendes oder liegendes starkes Totholz markieren und bis zum natürlichen Zerfall belassen (insgesamt 1,0 Stück für alle Flächen der Maßnahme AW01e zusammen)
- lebensraumfremde Baumarten auf maximal 30 % der Verjüngungsfläche (Mindestanforderung)
- einem Anteil von lebensraumtypischen Gehölzarten von mindestens 70 % (Mindestanforderung
- einem Anteil von maximal 50 % von hochwüchsigen Schattbaumarten (Mindestanforderung)
- Aufforstung mit Pflanz- oder Saatmaterial entsprechend des jeweiligen Herkunftsgebietes der Fläche (vergleiche BEL 2021 – für die Stiel-Eiche Herkunft „Heide und Altmark“, 817.03), möglichst aus Herkünften aus dem Naturraum
- Holzernte und -bringung nur in Trockenperioden oder bei Dauerfrost
- Bei Gefährdung der Verkehrssicherung an Bestandsrändern und Wegen durch besonders bedeutsame Habitatbäume Prüfung der Möglichkeit des Erhaltes durch Entfernung von einzelnen Ästen oder des mindestens 3 m hohen Stammes
- spätestens bei einem Auftreten von maximal 10 % von invasiven Neophyten oder sonstigen Störzeigern sind diese durch geeignete Maßnahmen zu bekämpfen beziehungsweise Bekämpfung anhand der bei SCHMIEDEL et al.(2015) beschriebenen Maßnahmen (Mindestanforderung)
- bei Vorkommen neophytischer Gehölze (insbesondere Späte Trauben-Kirsche – *Prunus serotina*) Rodung oder oberirdisches Absägen mit Folgebekämpfung von Stockausschläge

Umsetzungszeitpunkt:

- ganzjährig
- Bekämpfung neophytischer Gehölze und sonstige Gehölzentnahmen zwischen Oktober und Februar, besonders effiziente Trauben-Kirschenbekämpfung im Juni/Juli (zur Blütezeit), sofern artenschutzrechtliche Belange dem nicht entgegen stehen

Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle:

- ---

<table>
<tr><td>Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis
Stand 2022</td><td colspan="3">AW02e: Optimierung der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft für totholzarme mesophile Lichtwälder zum Erhalt des Lebensraumtyps 9160 im FFH-Gebiet im Gesamterhaltungsgrad C (Erhaltungsmaßnahme)
(A = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, B = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, C = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, E = Ersteinrichtung, W = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)</td></tr>
<tr><td>Umsetzungszeitraum:
[ ] kurzfristig
[ ] mittelfristig bis 2030
[ ] langfristig nach 2030
[x] Daueraufgabe</td><td>Umsetzungsinstrumente:
[ ] Flächenerwerb, Erwerb von Rechten
[ ] Pflege-/Instandsetzungs-/Entwicklungs-maßnahmen
[x] Vertragsnaturschutz
[x] Natura 2000-verträgliche Nutzung
[x] Schutzgebietsverordnung</td><td>Finanzierung:
[x] Förderprogramme
[ ] Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung
[x] Erschwernisausgleich</td></tr>
<tr><td>Flächengröße: 0,03 ha</td><td colspan="2">• Erhaltung des Flächenumfangs des Lebensraumtyps 9160 im FFH-Gebiet (E)
• Erhaltung des Lebensraumtyps 9160 im Gesamterhaltungsgrad C im FFH-Gebiet
• Erhaltung der maßgeblichen Habitatstrukturen für den Kammmolch im FFH-Gebiet
• Erhaltung der maßgeblichen Habitatstrukturen den Rotmilan im EU-Vogelschutzgebiet</td><td>Zuständigkeit: Waldbewirtschaftende, Förderung der Eichen gegebenenfalls untere Naturschutzbehörde</td></tr>
<tr><td colspan="4">Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad:
• 9160 – mesophiler Lichtwald im Gesamterhaltungsgrad C sowie deren charakteristischer Artenbestand
• Kammmolch (Landhabitate) im Gesamterhaltungsgrad B
• Rotmilan im Gesamterhaltungsgrad B
• Graureiher, Saatkrähe, Pirol, Wespenbussard im Gesamterhaltungsgrad B</td></tr>
<tr><td colspan="4">Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:
• ---</td></tr>
<tr><td colspan="4">Ausgangszustand und Ableitungskriterien für die Maßnahmenzuordnung:
• Lebensraumtyp 9160
• naturschutzfachlicher Zieltyp WC_A - mesophiler Lichtwald, mit geringem Totholzanteil (Lebensraumtyp 9160)</td></tr>
<tr><td colspan="4">Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:
• ---</td></tr>
<tr><td colspan="4">Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:
• Lebensraumtyp 9160 im Erhaltungsgrad C (zulässiger C-Anteil 100 % - vergleiche Kap. 4.2.3.1)
• charakteristische Pflanzenarten des Lebensraumtyps sind insbesondere Schwarz-Erle (Alnus glutinosa), Hänge-Birke (Betula pendula), Gewöhnliche Hasel (Corylus avellana), Eingriffliger Weißdorn (Crataegus monogyna), Rasen-Schmiele (Deschampsia cespitosa ssp. cespitosa), Stiel-Eiche (Quercus robur), Eberesche (Sorbus aucuparia ssp. aucuparia), Große Sternmiere (Stellaria holostea), Gewöhnlicher Schneeball (Viburnum opulus)
• charakteristische Tierarten des Lebensraumtyps unter anderem Mittelspecht (Dendrocopos medius), Kleinspecht (Dryobates minor), Sumpfmeise (Parus palustris), Rotmilan (Milvus milvus), Schwarzstorch (Ciconia nigra), Wespenbussard (Pernis apivorus), Kleiber (Sitta europaea), Gartenbaumläufer (Certhia brachydactyla), Bechsteinfledermaus (Myotis bechsteinii), Großer Abendsegler (Nyctalus noctula) und weiteren Fledermausarten
• Kammmolch im Gesamterhaltungsgrad B
• Rotmilan im Gesamterhaltungsgrad B
• Graureiher, Saatkrähe, Pirol, Wespenbussard im Gesamterhaltungsgrad B</td></tr>
<tr><td colspan="4">Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:
• ---</td></tr>
</table>

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**AW02e: Optimierung der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft für totholzarme mesophile Lichtwälder zum Erhalt des Lebensraumtyps 9160 im FFH-Gebiet im Gesamterhaltungsgrad C (Erhaltungsmaßnahme)** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)

Maßnahmenbeschreibung:

a) in der Landschaftsschutzgebietsverordnung „Aller-Leinetal“ (Artikel 1), festgesetzte Maßnahmen - soweit in der maßgeblichen Karte dargestellt als Wald mit FFH-Lebensraumtypen gemäß Artikel 1 § 4 Abs. 6 Nr. 2):

- Maßnahmen von AW01e

b) weitere Maßnahmen

Maßnahmen von AW01e

- Verzicht auf eine gezielte Förderung von Habitatbäumen und von stehendem stärkeren Totholz aus Gründen der Verkehrssicherungspflichten
- Maßnahme darf nur umgesetzt werden, wenn zeitgleich vollständig auch die Maßnahme AW01e

Umsetzungszeitpunkt:

- ganzjährig
- Bekämpfung neophytischer Gehölze und sonstige Gehölzentnahmen zwischen Oktober und Februar, besonders effiziente Trauben-Kirschenbekämpfung im Juni/Juli (zur Blütezeit), sofern artenschutzrechtliche Belange dem nicht entgegen stehen

Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle:

- ---

<table>
<tr><td>Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis
Stand 2022</td><td colspan="2">AW03w: Optimierung der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft für totholzreichen bodensauren Lichtwald zur Wiederherstellung und anschließenden Erhalt des Lebensraumtyps 9190 im FFH-Gebiet im Gesamterhaltungsgrad B (Wiederherstellungsmaßnahme)
(A = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, B = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, C = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, E = Ersteinrichtung, W = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)</td></tr>
<tr><td>Umsetzungszeitraum:
[ ] kurzfristig
[ ] mittelfristig bis 2030
[ ] langfristig nach 2030
[x] Daueraufgabe</td><td>Umsetzungsinstrumente:
[ ] Flächenerwerb, Erwerb von Rechten
[ ] Pflege-/Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahmen
[x] Vertragsnaturschutz
[x] Natura 2000-verträgliche Nutzung
[x] Schutzgebietsverordnung</td><td>Finanzierung:
[x] Förderprogramme
[ ] Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung
[x] Erschwernisausgleich</td></tr>
<tr><td>Flächengröße: 2,25 ha</td><td>• Wiederherstellung des Gesamterhaltungsgrades B des Lebensraumtyps 9190 im FFH-Gebiet (WNQ)
• Erhaltung maßgeblichen Habitatstrukturen für Bechsteinfledermaus und Kammmolch im FFH-Gebiet
• Erhaltung der maßgeblichen Habitatstrukturen für Schwarzmilan und Rotmilan im EU-Vogelschutzgebiet</td><td>Zuständigkeit: Waldbewirtschaftende, Förderung der Eichen gegebenenfalls untere Naturschutzbehörde</td></tr>
<tr><td colspan="3">Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad:
• 9190 – bodensaurer Lichtwald im Gesamterhaltungsgrad B sowie deren charakteristischer Artenbestand
• Bechsteinfledermaus, Kammmolch (Landhabitate) im Gesamterhaltungsgrad B
• Schwarzmilan, Rotmilan im Gesamterhaltungsgrad B
• Graureiher, Saatkrähe, Pirol, Wespenbussard im Gesamterhaltungsgrad B</td></tr>
<tr><td colspan="3">Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:
• ---</td></tr>
<tr><td colspan="3">Ausgangszustand und Ableitungskriterien für die Maßnahmenzuordnung:
• Lebensraumtyp 9190
• Flächen, die gegenwärtig nicht dem Lebensraumtyp 9190 entsprechen, aber dazu entwickelt werden
• Flächen der Maßnahme AE01w
• naturschutzfachlicher Zieltyp WQ_T – bodensaurer Lichtwald, totholzreich (Lebensraumtyp 9190)</td></tr>
<tr><td colspan="3">Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:
• ---</td></tr>
<tr><td colspan="3">Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:
• Lebensraumtyp 9190 im Erhaltungsgrad B (zulässiger C-Anteil 0 % - vergleiche Kap. 4.2.3.1, auf mindestens 6,8 ha ist der Erhaltungsgrad B sicherzustellen)
• charakteristische Pflanzenarten des Lebensraumtyps sind Schwarz-Erle (Alnus glutinosa), Hänge-Birke (Betula pendula), Moor-Birke (Betula pubescens), Draht-Schmiele (Deschampsia flexuosa), Dornfarn (Dryopteris carthusiana), in untergeordneten Anteilen Rot-Buche (Fagus sylvatica) und Wald-Kiefer (Pinus sylvestris ssp. sylvestris), Faulbaum (Frangula alnus), Stechpalme (Ilex aquifolium), Wald-Geißblatt (Lonicera periclymenum), Pfeifengras (Molinia caerulea), Stiel-Eiche (Quercus robur), Eberesche (Sorbus aucuparia ssp. aucuparia), Heidelbeere (Vaccinium myrtillus) und Preiselbeere (Vaccinium vitis-idaea)
• charakteristische Tierarten des Lebensraumtyps unter anderem Mittelspecht (Dendrocopos medius), Rotmilan (Milvus milvus), Kleinspecht (Dryobates minor), Gartenbaumläufer (Certhia brachydactyla), Trauerschnäpper (Ficedula hypoleuca), Bechsteinfledermaus (Myotis bechsteinii), Großes Mausohr (Myotis myotis), Kleiner Abendsegler (Nyctalus leisleri), Großer Abendsegler (Nyctalus noctula), Zwergfledermaus (Pipistrellus pipistrellus), Rauhautfledermaus (Pipistrellus nathusii) und Breitflügelfledermaus (Eptesicus serotinus)
• Kammmolch im Gesamterhaltungsgrad B
• Bechsteinfledermaus im Gesamterhaltungsgrad B
• Rotmilan und Schwarzmilan im Gesamterhaltungsgrad B
• Graureiher, Saatkrähe, Pirol, Wespenbussard im Gesamterhaltungsgrad B</td></tr>
</table>

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**AW03w: Optimierung der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft für totholzreichen bodensauren Lichtwald zur Wiederherstellung und anschließenden Erhalt des Lebensraumtyps 9190 im FFH-Gebiet im Gesamterhaltungsgrad B (Wiederherstellungsmaßnahme)** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:

- ---

Maßnahmenbeschreibung:

a) in der Landschaftsschutzgebietsverordnung „Aller-Leinetal“ (Artikel 1), festgesetzte Maßnahmen - soweit in der maßgeblichen Karte dargestellt als Wald mit FFH-Lebensraumtypen gemäß Artikel 1 § 4 Abs. 6 Nr. 2):

Zulässig ist die natur- und landschaftsverträgliche Forstwirtschaft im Wald im Sinne des § 11 des Niedersächsischen Gesetzes über den Wald und die Landschaftsordnung (NWaldLG) und des § 5 Abs. 3 BNatSchG einschließlich der Errichtung und Unterhaltung von Zäunen und Gattern und der Nutzung und Unterhaltung von sonst erforderlichen Einrichtungen und Anlagen jedoch generell nach folgenden Vorgaben:

- ohne Erstaufforstungen, sofern nicht das Einvernehmen der Naturschutzbehörde vorliegt,
- ohne Standortveränderungen (abiotische Verhältnisse) durch z. B. Entwässerung oder Düngung,
- ohne Umwandlung von Laub- in Nadelwald, der Anbau von Douglasie, Rot-Eiche, Fichte etc. ist zulässig,
- Holzentnahme nur in der Zeit vom 01.09.– 01.03., Abweichungen hiervon sind ausschließlich in Fällen von Kalamitäten oder Sturmschäden zulässig, sofern die Maßnahme der Naturschutzbehörde schriftlich angezeigt wurde und diese binnen maximal 10 Tagen keine Einwände erhoben hat,
- ohne Kahlschläge über 1 ha, Abweichungen hiervon bedürfen des Einvernehmens der Naturschutzbehörde,
- unter Belassung sämtlicher erkennbarer Horst- und Höhlenbäume bis zu deren natürlichem Zerfall, bei Gefahr in Verzug ist die sofortige Entnahme zulässig, jedoch unmittelbar danach schriftlich bei der Naturschutzbehörde anzuzeigen,
- im Umfeld von 100 m um Seeadler- und Schwarzstorchhorste ohne Waldbewirtschaftung, es sei denn, es liegt das Einvernehmen der Naturschutzbehörde vor,
- bei Waldbewirtschaftungsmaßnahmen aller Art im Umfeld von 100 m - 300 m um Seeadler und Schwarzstorchhorste nur vom 01.09. – 31.12., Abweichungen hiervon bedürfen des Einvernehmens der Naturschutzbehörde,
- ohne Einsatz von dem Schutzzweck entgegen wirkender Pflanzenschutzmittel, sofern nicht das Einvernehmen der Naturschutzbehörde vorliegt,
- ohne flächige Bodenbearbeitungsmaßnahmen sowie abseits von Rückegassen ohne erhebliche Bodenverdichtungen
- die Inhalte von Waldbewirtschaftungsplänen der Nds. Landesforst bedürfen des Einvernehmens der Naturschutzbehörde

Zusätzlich:

- unter Erhaltung oder Förderung eines Altholzanteils von mindestens 20 % der Lebensraumtypfläche der jeweiligen Eigentümerin oder Eigentümer,
- unter Belassung von anteilig mindestens 6 lebenden Altbäumen je Hektar, durch den Eigentümer oder die Eigentümerin selbst ausgewählt und markiert und bis zum natürlichen Zerfall belassen, oder indem bei Fehlen von Altbäumen mindestens 5 % der Lebensraumtypenfläche der jeweiligen Besitzenden ab der dritten Durchforstung zur Entwicklung von Habitatbäumen dauerhaft markiert werden, artenschutzrechtliche Regelungen zum Schutz von Horst und Höhlenbäumen bleiben unberührt,
- unter Belassung von mindestens 2 Stück starken, stehenden oder liegenden Totholzes je vollem Hektar der jeweiligen Eigentümerin oder des jeweiligen Eigentümers bis zu dessen natürlichem Zerfall,
- auf mindestens 80% der Lebensraumtypenfläche der jeweiligen Eigentümerin oder des jeweiligen Eigentümers Erhaltung oder Entwicklung lebensraumtypischer Baumarten,
- bei künstlicher Verjüngung ausschließlich unter Verwendung lebensraumtypischer Baumarten und dabei auf mindestens 80 % der Verjüngungsfläche lebensraumtypische Hauptbaumarten, und gänzlich ohne Verwendung von insbesondere Douglasie, Rot-Eiche, Fichte, Lärche u.a.,
- ohne Kahlschläge, stattdessen nur unter Einzelstammentnahme sowie Femel- oder Lochhieb, Kleinkahlschläge zur Erhaltung der Lebensraumtypen sind im Einvernehmen mit der Naturschutzbehörde zulässig
- auf befahrensempfindlichen Standorten und in Altholzbeständen mit einem Rückegassenabstand von mindestens 40 m,
- ohne Befahrung außerhalb von Wegen oder Feinerschließungslinien, ausgenommen sind Maßnahmen zur Vorbereitung einer Verjüngung,
- auf Moorstandorten nur mit einer dem Erhalt und der Entwicklung höherwertiger Biotop- und Lebensraumtypen dienenden Holzentnahme und dies nur im Einvernehmen mit der Naturschutzbehörde sowie

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**AW03w: Optimierung der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft für totholzreichen bodensauren Lichtwald zur Wiederherstellung und anschließenden Erhalt des Lebensraumtyps 9190 im FFH-Gebiet im Gesamterhaltungsgrad B (Wiederherstellungsmaßnahme)** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)

- ohne Kalkung
- die Entwicklung von Wald in einen in § 2 Abs. 4 aufgeführten anderen Lebensraumtyp des Anhang I der FFH-Richtlinie ist im Einvernehmen mit der Unteren Naturschutzbehörde freigestellt
- Die Nutzung und Unterhaltung rechtmäßig bestehender Anlagen und Einrichtungen, vorhandener Straßen und Wege, Ver- und Entsorgungseinrichtungen einschließlich der Deiche mit ihren Deichverteidigungswegen und der Badestellen ist nur im bisherigen Umfang und ohne Einsatz von Bauschutt der Straßenaufbruch mit einem PAK-Gehalt von >3 mg/kg erlaubt. Die Bauzeit und der Ort der Baustelleneinrichtung sind dem Schutz der wertgebenden Vogelarten anzupassen
- Die Neuanlage von Wegen und Plätzen ist nur im Einvernehmen mit der Naturschutzbehörde zulässig

b) weitere Maßnahmen:

- je vollem Hektar der Lebensraumtypfläche der jeweiligen Eigentümerin oder des jeweiligen Eigentümers mindestens 8,7 lebende Altholzbäume dauerhaft als Habitatbäume vorrangig in stabilen Gruppen auswählen, markieren und bis zum natürlichen Zerfall belassen (insgesamt 19,6 Stück für alle Flächen der Maßnahme AW03w zusammen)
- je vollem Hektar der Lebensraumtypfläche der jeweiligen Eigentümerin oder des jeweiligen Eigentümers mindestens 2,9 Stück stehendes oder liegendes starkes Totholz markieren und bis zum natürlichen Zerfall belassen (insgesamt 6,5 Stück für alle Flächen der Maßnahme AW03w zusammen)
- einem Anteil von lebensraumtypischen Gehölzarten von mindestens 80 %
- bei künstlicher Verjüngung ausschließlich unter Verwendung lebensraumtypischer Baumarten sowie auf mindestens 80 % der Verjüngungsfläche lebensraumtypische Hauptbaumarten
- Aufforstung mit Pflanz- oder Saatmaterial entsprechend des jeweiligen Herkunftsgebietes der Fläche (vergleiche BEL 2021 - für die Stiel-Eiche Herkunft „Heide und Altmark“, 817.03), möglichst aus Herkünften aus dem Naturraum
- Holzernte und -bringung nur in Trockenperioden oder bei Dauerfrost
- bei Gefährdung der Verkehrssicherung an Bestandsrändern und Wegen durch besonders bedeutsame Habitatbäume Prüfung der Möglichkeit des Erhaltes durch Entfernung von einzelnen Ästen oder Belassen eines mindestens 3 m hohen Stammes
- spätestens bei einem Auftreten von maximal 10 % von invasiven Neophyten oder sonstigen Störzeigern sind diese durch geeignete Maßnahmen zu bekämpfen beziehungsweise Bekämpfung anhand der bei SCHMIEDEL et al.(2015) beschriebenen Maßnahmen (Mindestanforderung)
- bei Vorkommen neophytischer Gehölze (insbesondere Späte Trauben-Kirsche – *Prunus serotina*) Rodung oder oberirdisches Absägen mit Folgebekämpfung von Stockausschläge
- gegebenenfalls sind auf Teilflächen bestehende Vorgaben aus sonstigen Regelungen auf den landkreiseigenen Naturschutzflächen (siehe Kap. 2.5) zu beachten, stehen aber dem naturschutzfachlichen Ziel nicht entgegen

Umsetzungszeitpunkt:

- ganzjährig
- Bekämpfung neophytischer Gehölze und sonstige Gehölzentnahmen zwischen Oktober und Februar, besonders effiziente Trauben-Kirschenbekämpfung im Juni/Juli (zur Blütezeit), sofern artenschutzrechtliche Belange dem nicht entgegen stehen

Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle:

- ---

<table>
<tr><td>Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis
Stand 2022</td><td colspan="2">AW03e: Optimierung der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft für totholzreiche bodensaure Lichtwälder zum Erhalt des Lebensraumtyps 9190 im FFH-Gebiet im Gesamterhaltungsgrad B (Erhaltungsmaßnahme)
(A = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, B = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, C = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, E = Ersteinrichtung, W = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)</td></tr>
<tr><td>Umsetzungszeitraum:
[ ] kurzfristig
[ ] mittelfristig bis 2030
[ ] langfristig nach 2030
[x] Daueraufgabe</td><td>Umsetzungsinstrumente:
[ ] Flächenerwerb, Erwerb von Rechten
[ ] Pflege-/Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahmen
[x] Vertragsnaturschutz
[x] Natura 2000-verträgliche Nutzung
[x] Schutzgebietsverordnung</td><td>Finanzierung:
[x] Förderprogramme
[ ] Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung
[x] Erschwernisausgleich</td></tr>
<tr><td>Flächengröße: 0,96 ha</td><td>• Erhaltung des Flächenumfangs des Lebensraumtyps 9190 im FFH-Gebiet (E)
• Erhaltung des Gesamterhaltungsgrades B des Lebensraumtyps 9190 im FFH-Gebiet
• Erhaltung maßgeblichen Habitatstrukturen für Bechsteinfledermaus und Kammmolch im FFH-Gebiet
• Erhaltung der maßgeblichen Habitatstrukturen für Schwarzmilan und Rotmilan im EU-Vogelschutzgebiet</td><td>Zuständigkeit: Waldbewirtschaftende, Förderung der Eichen gegebenenfalls untere Naturschutzbehörde</td></tr>
<tr><td colspan="3">Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad:
• 9190 – bodensaurer Lichtwald im Gesamterhaltungsgrad B sowie deren charakteristischer Artenbestand
• Bechsteinfledermaus, Kammmolch (Landhabitate) im Gesamterhaltungsgrad B
• Schwarzmilan, Rotmilan im Gesamterhaltungsgrad B
• Graureiher, Saatkrähe, Pirol, Wespenbussard im Gesamterhaltungsgrad B</td></tr>
<tr><td colspan="3">Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:
• ---</td></tr>
<tr><td colspan="3">Ausgangszustand und Ableitungskriterien für die Maßnahmenzuordnung:
• Lebensraumtyp 9190
• naturschutzfachlicher Zieltyp WQ_T – bodensaurer Lichtwald, totholzreich (Lebensraumtyp 9190)</td></tr>
<tr><td colspan="3">Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:
• ---</td></tr>
<tr><td colspan="3">Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:
• Lebensraumtyp 9190 im Erhaltungsgrad B (zulässiger C-Anteil 0 % - vergleiche Kap. 4.2.3.1, auf mindestens 6,8 ha ist der Erhaltungsgrad B sicherzustellen)
• charakteristische Pflanzenarten des Lebensraumtyps sind Schwarz-Erle (Alnus glutinosa), Hänge-Birke (Betula pendula), Moor-Birke (Betula pubescens), Draht-Schmiele (Deschampsia flexuosa), Dornfarn (Dryopteris carthusiana), in untergeordneten Anteilen Rot-Buche (Fagus sylvatica) und Wald-Kiefer (Pinus sylvestris ssp. sylvestris), Faulbaum (Frangula alnus), Stechpalme (Ilex aquifolium), Wald-Geißblatt (Lonicera periclymenum), Pfeifengras (Molinia caerulea), Stiel-Eiche (Quercus robur), Eberesche (Sorbus aucuparia ssp. aucuparia), Heidelbeere (Vaccinium myrtillus) und Preiselbeere (Vaccinium vitis-idaea)
• charakteristische Tierarten des Lebensraumtyps unter anderem Mittelspecht (Dendrocopos medius), Rotmilan (Milvus milvus), Kleinspecht (Dryobates minor), Gartenbaumläufer (Certhia brachydactyla), Trauerschnäpper (Ficedula hypoleuca), Bechsteinfledermaus (Myotis bechsteinii), Großes Mausohr (Myotis myotis), Kleiner Abendsegler (Nyctalus leisleri), Großer Abendsegler (Nyctalus noctula), Zwergfledermaus (Pipistrellus pipistrellus), Rauhautfledermaus (Pipistrellus nathusii) und Breitflügelfledermaus (Eptesicus serotinus)
• Kammmolch im Gesamterhaltungsgrad B
• Bechsteinfledermaus im Gesamterhaltungsgrad B
• Rotmilan und Schwarzmilan im Gesamterhaltungsgrad B
• Graureiher, Saatkrähe, Pirol, Wespenbussard im Gesamterhaltungsgrad B</td></tr>
<tr><td colspan="3">Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:
• ---</td></tr>
</table>

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**AW03e: Optimierung der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft für totholzreiche bodensaure Lichtwälder zum Erhalt des Lebensraumtyps 9190 im FFH-Gebiet im Gesamterhaltungsgrad B (Erhaltungsmaßnahme)** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)

Maßnahmenbeschreibung:

Maßnahme von AW03w, jedoch mit folgenden Abweichungen:

- je vollem Hektar der Lebensraumtypfläche der jeweiligen Eigentümerin oder des jeweiligen Eigentümers mindestens 8,7 lebende Altholzbäume dauerhaft als Habitatbäume vorrangig in stabilen Gruppen auswählen, markieren und bis zum natürlichen Zerfall belassen (insgesamt 8,4 Stück für alle Flächen der Maßnahme AW03e zusammen)
- je vollem Hektar der Lebensraumtypfläche der jeweiligen Eigentümerin oder des jeweiligen Eigentümers mindestens 2,9 Stück stehendes oder liegendes starkes Totholz markieren und bis zum natürlichen Zerfall belassen (insgesamt 2,8 Stück für alle Flächen der Maßnahme AW03e zusammen)
- gegebenenfalls sind auf Teilflächen bestehende Vorgaben aus sonstigen Regelungen auf den landkreiseigenen Naturschutzflächen (siehe Kap. 2.5) zu beachten, stehen aber dem naturschutzfachlichen Ziel nicht entgegen

Umsetzungszeitpunkt:

- ganzjährig
- Bekämpfung neophytischer Gehölze und sonstige Gehölzentnahmen zwischen Oktober und Februar, besonders effiziente Trauben-Kirschenbekämpfung im Juni/Juli (zur Blütezeit), sofern artenschutzrechtliche Belange dem nicht entgegen stehen

Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle:

- ---

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**AW03f: Optimierung der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft für totholzreichen bodensauren Lichtwald zur Mehrung und anschließenden Erhalt des Lebensraumtyps 9190 im FFH-Gebiet im Gesamterhaltungsgrad B (Flächenmehrungsmaßnahme)** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)	
Umsetzungszeitraum: [ ] kurzfristig [ ] mittelfristig bis 2030 [ ] langfristig nach 2030 [x] Daueraufgabe	**Umsetzungsinstrumente:** [ ] Flächenerwerb, Erwerb von Rechten [ ] Pflege-/Instandsetzungs-/Entwicklungs-maßnahmen [x] Vertragsnaturschutz [x] Natura 2000-verträgliche Nutzung [x] Schutzgebietsverordnung	**Finanzierung:** [x] Förderprogramme [ ] Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung [x] Erschwernisausgleich
Flächengröße: 2,83 ha	• **Flächenmehrung** des Lebensraumtyps 9190(als Weiden-Auwald) **im FFH-Gebiet (WNF)**	**Zuständigkeit:** auf Landesflächen Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz sonst Waldbewirtschaftende, Förderung der Eichen gegebenenfalls untere Naturschutzbehörde

Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad:

- 9190 – bodensaurer Lichtwald im Gesamterhaltungsgrad B sowie deren charakteristischer Artenbestand
- Bechsteinfledermaus, Kammmolch (Landhabitate) im Gesamterhaltungsgrad B
- Schwarzmilan, Rotmilan im Gesamterhaltungsgrad B
- Graureiher, Saatkrähe, Pirol, Wespenbussard im Gesamterhaltungsgrad B

Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:

- ---

Ausgangszustand und Ableitungskriterien für die Maßnahmenzuordnung:

- Flächen der Maßnahme AE01f, AE25f
- Flächen, die gegenwärtig nicht dem Lebensraumtyp 9190 entsprechen, aber dazu entwickelt werden
- naturschutzfachlicher Zieltyp WQ_T – bodensaurer Lichtwald, totholzreich (Lebensraumtyp 9190)

Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:

- ---

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:

- Lebensraumtyp 9190 im Erhaltungsgrad B (zulässiger C-Anteil 0 % - vergleiche Kap. 4.2.3.1, auf mindestens 6,8 ha ist der Erhaltungsgrad B sicherzustellen)
- charakteristische Pflanzenarten des Lebensraumtyps sind Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*), Hänge-Birke (*Betula pendula*), Moor-Birke (*Betula pubescens*), Draht-Schmiele (*Deschampsia flexuosa*), Dornfarn (Dryopteris carthusiana), in untergeordneten Anteilen Rot-Buche (*Fagus sylvatica*) und Wald-Kiefer (*Pinus sylvestris* ssp. *sylvestris*), Faulbaum (Frangula alnus), Stechpalme (Ilex aquifolium), Wald-Geißblatt (*Lonicera periclymenum*), Pfeifengras (*Molinia caerulea*), Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Eberesche *(Sorbus aucuparia* ssp. *aucuparia*), Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*) und Preiselbeere (*Vaccinium vitis-idaea*)
- charakteristische Tierarten des Lebensraumtyps unter anderem Mittelspecht (*Dendrocopos medius*), Rotmilan (*Milvus milvus*), Kleinspecht (*Dryobates minor*), Gartenbaumläufer (*Certhia brachydactyla*), Trauerschnäpper (*Ficedula hypoleuca*), Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*), Großes Mausohr (*Myotis myotis*), Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*), Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*) und Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)
- Kammmolch im Gesamterhaltungsgrad B
- Bechsteinfledermaus im Gesamterhaltungsgrad B
- Rotmilan und Schwarzmilan im Gesamterhaltungsgrad B
- Graureiher, Saatkrähe, Pirol, Wespenbussard im Gesamterhaltungsgrad B

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:

- ---

Maßnahmenbeschreibung:

- Maßnahme von AW08w
- gegebenenfalls sind auf Teilflächen bestehende Vorgaben aus sonstigen Regelungen auf den landkreiseigenen Naturschutzflächen sowie den landeseigenen Naturschutzflächen (siehe Kap. 2.5) zu beachten, stehen aber dem naturschutzfachlichen Ziel nicht entgegen

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**AW03f: Optimierung der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft für totholzreichen bodensauren Lichtwald zur Mehrung und anschließenden Erhalt des Lebensraumtyps 9190 im FFH-Gebiet im Gesamterhaltungsgrad B (Flächenmehrungsmaßnahme)** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)
Umsetzungszeitpunkt: • ganzjährig • Bekämpfung neophytischer Gehölze und sonstige Gehölzentnahmen zwischen Oktober und Februar, besonders effiziente Trauben-Kirschenbekämpfung im Juni/Juli (zur Blütezeit), sofern artenschutzrechtliche Belange dem nicht entgegen stehen	
Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle: • ---	

<table>
<tr><td>Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis
Stand 2022</td><td colspan="2">AW04w: Optimierung der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft für totholzarmen bodensauren Lichtwald zur Wiederherstellung und anschließenden Erhalt des Lebensraumtyps 9190 im FFH-Gebiet im Gesamterhaltungsgrad B (Wiederherstellungsmaßnahme)
(A = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, B = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, C = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, E = Ersteinrichtung, W = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)</td></tr>
<tr><td>Umsetzungszeitraum:
[ ] kurzfristig
[ ] mittelfristig bis 2030
[ ] langfristig nach 2030
[x] Daueraufgabe</td><td>Umsetzungsinstrumente:
[ ] Flächenerwerb, Erwerb von Rechten
[ ] Pflege-/Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahmen
[x] Vertragsnaturschutz
[x] Natura 2000-verträgliche Nutzung
[x] Schutzgebietsverordnung</td><td>Finanzierung:
[x] Förderprogramme
[ ] Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung
[x] Erschwernisausgleich</td></tr>
<tr><td>Flächengröße: 1,14 ha</td><td>• Wiederherstellung des Gesamterhaltungsgrades B des Lebensraumtyps 9190 im FFH-Gebiet (WNQ)
• Erhaltung maßgeblichen Habitatstrukturen für den Kammmolch im FFH-Gebiet
• Erhaltung der maßgeblichen Habitatstrukturen für den Rotmilan im EU-Vogelschutzgebiet</td><td>Zuständigkeit: auf Landesflächen Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz sonst Waldbewirtschaftende, Förderung der Eichen gegebenenfalls untere Naturschutzbehörde</td></tr>
<tr><td colspan="3">Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad:
• 9190 – bodensaurer Lichtwald im Gesamterhaltungsgrad B sowie deren charakteristischer Artenbestand
• Kammmolch (Landhabitate) im Gesamterhaltungsgrad B
• Rotmilan im Gesamterhaltungsgrad B
• Graureiher, Saatkrähe, Pirol im Gesamterhaltungsgrad B</td></tr>
<tr><td colspan="3">Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:
• ---</td></tr>
<tr><td colspan="3">Ausgangszustand und Ableitungskriterien für die Maßnahmenzuordnung:
• Lebensraumtyp 9190
• naturschutzfachlicher Zieltyp WQ_A – bodensaurer Lichtwald mit geringem Totholzanteil (Lebensraumtyp 9190)</td></tr>
<tr><td colspan="3">Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:
• ---</td></tr>
<tr><td colspan="3">Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:
• Lebensraumtyp 9190 im Erhaltungsgrad B (zulässiger C-Anteil 0 % - vergleiche Kap. 4.2.3.1, auf mindestens 6,8 ha ist der Erhaltungsgrad B sicherzustellen)
• charakteristische Pflanzenarten des Lebensraumtyps sind Schwarz-Erle (Alnus glutinosa), Hänge-Birke (Betula pendula), Moor-Birke (Betula pubescens), Draht-Schmiele (Deschampsia flexuosa), Dornfarn (Dryopteris carthusiana), in untergeordneten Anteilen Rot-Buche (Fagus sylvatica) und Wald-Kiefer (Pinus sylvestris ssp. sylvestris), Faulbaum (Frangula alnus), Stechpalme (Ilex aquifolium), Wald-Geißblatt (Lonicera periclymenum), Pfeifengras (Molinia caerulea), Stiel-Eiche (Quercus robur), Eberesche (Sorbus aucuparia ssp. aucuparia), Heidelbeere (Vaccinium myrtillus) und Preiselbeere (Vaccinium vitis-idaea)
• charakteristische Tierarten des Lebensraumtyps unter anderem Mittelspecht (Dendrocopos medius), Rotmilan (Milvus milvus), Kleinspecht (Dryobates minor), Gartenbaumläufer (Certhia brachydactyla), Trauerschnäpper (Ficedula hypoleuca), Bechsteinfledermaus (Myotis bechsteinii), Großes Mausohr (Myotis myotis), Kleiner Abendsegler (Nyctalus leisleri), Großer Abendsegler (Nyctalus noctula), Zwergfledermaus (Pipistrellus pipistrellus), Rauhautfledermaus (Pipistrellus nathusii) und Breitflügelfledermaus (Eptesicus serotinus)
• Kammmolch im Gesamterhaltungsgrad B
• Rotmilan im Gesamterhaltungsgrad B
• Graureiher, Saatkrähe, Pirol im Gesamterhaltungsgrad B</td></tr>
<tr><td colspan="3">Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:
• ---</td></tr>
</table>

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**AW04w: Optimierung der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft für totholzarmen bodensauren Lichtwald zur Wiederherstellung und anschließenden Erhalt des Lebensraumtyps 9190 im FFH-Gebiet im Gesamterhaltungsgrad B (Wiederherstellungsmaßnahme)** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)

Maßnahmenbeschreibung:

a) in der Landschaftsschutzgebietsverordnung „Aller-Leinetal“ (Artikel 1), festgesetzte Maßnahmen - soweit in der maßgeblichen Karte dargestellt als Wald mit FFH-Lebensraumtypen gemäß Artikel 1 § 4 Abs. 6 Nr. 2):

- Maßnahmen von AW03w

b) weitere Maßnahmen

Maßnahmen von AW03w, jedoch mit folgenden Abweichungen:

- Verzicht auf eine gezielte Förderung von Habitatbäumen und von stehendem stärkeren Totholz aus Gründen der Verkehrssicherungspflichten
- Maßnahme darf nur umgesetzt werden, wenn zeitgleich vollständig auch die Maßnahme AW03w für den totholzreichen Zieltyp umgesetzt wird
- gegebenenfalls sind auf Teilflächen bestehende Vorgaben aus sonstigen Regelungen auf den landeseigenen Naturschutzflächen (siehe Kap. 2.5) zu beachten, stehen aber dem naturschutzfachlichen Ziel nicht entgegen

Umsetzungszeitpunkt:

- ganzjährig
- Bekämpfung neophytischer Gehölze und sonstige Gehölzentnahmen zwischen Oktober und Februar, besonders effiziente Trauben-Kirschenbekämpfung im Juni/Juli (zur Blütezeit), sofern artenschutzrechtliche Belange dem nicht entgegen stehen

Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle:

- ---

<table>
<tr><td>Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis

Stand 2022</td><td colspan="3">AW04e: Optimierung der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft für totholzarme bodensaure Lichtwälder zum Erhalt des Lebensraumtyps 9190 im FFH-Gebiet im Gesamterhaltungsgrad B (Erhaltungsmaßnahme)
(A = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, B = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, C = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, E = Ersteinrichtung, W = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)</td></tr>
<tr><td>Umsetzungszeitraum:
[ ] kurzfristig
[ ] mittelfristig bis 2030
[ ] langfristig nach 2030
[x] Daueraufgabe</td><td colspan="2">Umsetzungsinstrumente:
[ ] Flächenerwerb, Erwerb von Rechten
[ ] Pflege-/Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahmen
[x] Vertragsnaturschutz
[x] Natura 2000-verträgliche Nutzung
[x] Schutzgebietsverordnung</td><td>Finanzierung:
[x] Förderprogramme
[ ] Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung
[x] Erschwernisausgleich</td></tr>
<tr><td>Flächengröße: 0,97 ha</td><td colspan="2">• Erhaltung des Flächenumfangs des Lebensraumtyps 9190 im FFH-Gebiet (E)
• Erhaltung des Gesamterhaltungsgrades B des Lebensraumtyps 9190 im FFH-Gebiet
• Erhaltung maßgeblichen Habitatstrukturen für den Kammmolch im FFH-Gebiet
• Erhaltung der maßgeblichen Habitatstrukturen für den Rotmilan im EU-Vogelschutzgebiet</td><td>Zuständigkeit: Waldbewirtschaftende, Förderung der Eichen gegebenenfalls untere Naturschutzbehörde</td></tr>
<tr><td colspan="4">Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad:
• 9190 – bodensaurer Lichtwald im Gesamterhaltungsgrad B sowie deren charakteristischer Artenbestand
• Kammmolch (Landhabiate) im Gesamterhaltungsgrad B
• Rotmilan im Gesamterhaltungsgrad B
• Graureiher, Saatkrähe, Pirol im Gesamterhaltungsgrad B</td></tr>
<tr><td colspan="4">Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:
• ---</td></tr>
<tr><td colspan="4">Ausgangszustand und Ableitungskriterien für die Maßnahmenzuordnung:
• Lebensraumtyp 9190
• naturschutzfachlicher Zieltyp WQ_A – bodensaurer Lichtwald mit geringem Totholzanteil (Lebensraumtyp 9190)</td></tr>
<tr><td colspan="4">Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:
• ---</td></tr>
<tr><td colspan="4">Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:
• Lebensraumtyp 9190 im Erhaltungsgrad B (zulässiger C-Anteil 0 % - vergleiche Kap. 4.2.3.1, auf mindestens 6,8 ha ist der Erhaltungsgrad B sicherzustellen)
• charakteristische Pflanzenarten des Lebensraumtyps sind Schwarz-Erle (Alnus glutinosa), Hänge-Birke (Betula pendula), Moor-Birke (Betula pubescens), Draht-Schmiele (Deschampsia flexuosa), Dornfarn (Dryopteris carthusiana), in untergeordneten Anteilen Rot-Buche (Fagus sylvatica) und Wald-Kiefer (Pinus sylvestris ssp. sylvestris), Faulbaum (Frangula alnus), Stechpalme (Ilex aquifolium), Wald-Geißblatt (Lonicera periclymenum), Pfeifengras (Molinia caerulea), Stiel-Eiche (Quercus robur), Eberesche (Sorbus aucuparia ssp. aucuparia), Heidelbeere (Vaccinium myrtillus) und Preiselbeere (Vaccinium vitis-idaea)
• charakteristische Tierarten des Lebensraumtyps unter anderem Mittelspecht (Dendrocopos medius), Rotmilan (Milvus milvus), Kleinspecht (Dryobates minor), Gartenbaumläufer (Certhia brachydactyla), Trauerschnäpper (Ficedula hypoleuca), Bechsteinfledermaus (Myotis bechsteinii), Großes Mausohr (Myotis myotis), Kleiner Abendsegler (Nyctalus leisleri), Großer Abendsegler (Nyctalus noctula), Zwergfledermaus (Pipistrellus pipistrellus), Rauhautfledermaus (Pipistrellus nathusii) und Breitflügelfledermaus (Eptesicus serotinus)
• Kammmolch im Gesamterhaltungsgrad B
• Rotmilan im Gesamterhaltungsgrad B
• Graureiher, Saatkrähe, Pirol im Gesamterhaltungsgrad B</td></tr>
<tr><td colspan="4">Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:
• ---</td></tr>
</table>

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**AW04e: Optimierung der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft für totholzarme bodensaure Lichtwälder zum Erhalt des Lebensraumtyps 9190 im FFH-Gebiet im Gesamterhaltungsgrad B (Erhaltungsmaßnahme)** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)
Maßnahmenbeschreibung: Maßnahme von AW03w, jedoch mit folgenden Abweichungen: • Maßnahme darf nur umgesetzt werden, wenn zeitgleich vollständig auch die Maßnahme AW03e für den totholzreichen Zieltyp umgesetzt wird	
Umsetzungszeitpunkt: • ganzjährig • Bekämpfung neophytischer Gehölze und sonstige Gehölzentnahmen zwischen Oktober und Februar, besonders effiziente Trauben-Kirschenbekämpfung im Juni/Juli (zur Blütezeit), sofern artenschutzrechtliche Belange dem nicht entgegen stehen	
Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle: • ---	

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**AW04f: Optimierung der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft für totholzarmen bodensauren Lichtwald zur Mehrung und anschließenden Erhalt des Lebensraumtyps 9190 im FFH-Gebiet im Gesamterhaltungsgrad B (Flächenmehrungsmaßnahme)** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)	
Umsetzungszeitraum: [ ] kurzfristig [ ] mittelfristig bis 2030 [ ] langfristig nach 2030 [x] Daueraufgabe	**Umsetzungsinstrumente:** [ ] Flächenerwerb, Erwerb von Rechten [ ] Pflege-/Instandsetzungs-/Entwicklungs-maßnahmen [x] Vertragsnaturschutz [x] Natura 2000-verträgliche Nutzung [x] Schutzgebietsverordnung	**Finanzierung:** [x] Förderprogramme [ ] Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung [x] Erschwernisausgleich
Flächengröße: 1,74 ha	• **Flächenmehrung** des Lebensraumtyps 9190(als Weiden-Auwald) **im FFH-Gebiet (WNF)**	**Zuständigkeit:** auf Landesflächen Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz sonst Waldbewirtschaftende, Förderung der Eichen gegebenenfalls untere Naturschutzbehörde

Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad:
- 9190 – bodensaurer Lichtwald im Gesamterhaltungsgrad B sowie deren charakteristischer Artenbestand
- Kammmolch (Landhabitate) im Gesamterhaltungsgrad B
- Rotmilan im Gesamterhaltungsgrad B
- Graureiher, Saatkrähe, Pirol im Gesamterhaltungsgrad B

Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:
- ---

Ausgangszustand und Ableitungskriterien für die Maßnahmenzuordnung:
- Flächen der Maßnahme AE01f, AE25f
- naturschutzfachlicher Zieltyp WQ_A – bodensaurer Lichtwald mit geringem Totholzanteil (Lebensraumtyp 9190)

Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:
- ---

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:
- Lebensraumtyp 9190 im Erhaltungsgrad B (zulässiger C-Anteil 0 % - vergleiche Kap. 4.2.3.1, auf mindestens 6,8 ha ist der Erhaltungsgrad B sicherzustellen)
- charakteristische Pflanzenarten des Lebensraumtyps sind Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*), Hänge-Birke (*Betula pendula*), Moor-Birke (*Betula pubescens*), Draht-Schmiele (*Deschampsia flexuosa*), Dornfarn (Dryopteris carthusiana), in untergeordneten Anteilen Rot-Buche (*Fagus sylvatica*) und Wald-Kiefer (*Pinus sylvestris* ssp. *sylvestris*), Faulbaum (Frangula alnus), Stechpalme (Ilex aquifolium), Wald-Geißblatt (*Lonicera periclymenum*), Pfeifengras (*Molinia caerulea*), Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Eberesche *(Sorbus aucuparia* ssp. *aucuparia*), Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*) und Preiselbeere (*Vaccinium vitis-idaea*)
- charakteristische Tierarten des Lebensraumtyps unter anderem Mittelspecht (*Dendrocopos medius*), Rotmilan (*Milvus milvus*), Kleinspecht (*Dryobates minor*), Gartenbaumläufer (*Certhia brachydactyla*), Trauerschnäpper (*Ficedula hypoleuca*), Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*), Großes Mausohr (*Myotis myotis*), Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*), Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*) und Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)
- Kammmolch im Gesamterhaltungsgrad B
- Rotmilan im Gesamterhaltungsgrad B
- Graureiher, Saatkrähe, Pirol im Gesamterhaltungsgrad B

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:
- ---

Maßnahmenbeschreibung:
- Maßnahmen von AW04w
- gegebenenfalls sind auf Teilflächen bestehende Vorgaben aus sonstigen Regelungen auf den landkreiseigenen Naturschutzflächen sowie den landeseigenen Naturschutzflächen (siehe Kap. 2.5) zu beachten, stehen aber dem naturschutzfachlichen Ziel nicht entgegen

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**AW04f: Optimierung der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft für totholzarmen bodensauren Lichtwald zur Mehrung und anschließenden Erhalt des Lebensraumtyps 9190 im FFH-Gebiet im Gesamterhaltungsgrad B (Flächenmehrungsmaßnahme)** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)
Umsetzungszeitpunkt: • ganzjährig • Bekämpfung neophytischer Gehölze und sonstige Gehölzentnahmen zwischen Oktober und Februar, besonders effiziente Trauben-Kirschenbekämpfung im Juni/Juli (zur Blütezeit), sofern artenschutzrechtliche Belange dem nicht entgegen stehen	
Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle: • ---	

<table>
<tr><td>Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis
Stand 2022</td><td colspan="2">AW05e: Optimierung der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft für totholzreiche Waldaußenränder der bodensauren Lichtwälder zum Erhalt des Lebensraumtyps 9190 im FFH-Gebiet im Gesamterhaltungsgrad B (Erhaltungsmaßnahme)
(A = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, B = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, C = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, E = Ersteinrichtung, W = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)</td></tr>
<tr><td>Umsetzungszeitraum:
[ ] kurzfristig
[ ] mittelfristig bis 2030
[ ] langfristig nach 2030
[x] Daueraufgabe</td><td>Umsetzungsinstrumente:
[ ] Flächenerwerb, Erwerb von Rechten
[ ] Pflege-/Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahmen
[x] Vertragsnaturschutz
[x] Natura 2000-verträgliche Nutzung
[x] Schutzgebietsverordnung</td><td>Finanzierung:
[x] Förderprogramme
[ ] Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung
[x] Erschwernisausgleich</td></tr>
<tr><td>Flächengröße: 1,46 ha</td><td colspan="2">• Erhaltung des Flächenumfangs des Lebensraumtyps 9190 im FFH-Gebiet (E)
• Erhaltung des Gesamterhaltungsgrades B des Lebensraumtyps 9190 im FFH-Gebiet
• Erhaltung maßgeblichen Habitatstrukturen für Bechsteinfledermaus und Kammmolch im FFH-Gebiet
• Erhaltung der maßgeblichen Habitatstrukturen für Schwarzmilan und Rotmilan im EU-Vogelschutzgebiet</td><td>Zuständigkeit: Waldbewirtschaftende, Förderung der Eichen gegebenenfalls untere Naturschutzbehörde</td></tr>
<tr><td colspan="3">Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad:
• 9190 – bodensaurer Lichtwald im Gesamterhaltungsgrad B sowie deren charakteristischer Artenbestand
• Bechsteinfledermaus, Kammmolch (Landhabitate) im Gesamterhaltungsgrad B
• Schwarzmilan, Rotmilan im Gesamterhaltungsgrad B
• Neuntöter, Pirol, Wespenbussard im Gesamterhaltungsgrad B</td></tr>
<tr><td colspan="3">Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:
• Habitatstrukturen der Waldrand-Ökotone</td></tr>
<tr><td colspan="3">Ausgangszustand und Ableitungskriterien für die Maßnahmenzuordnung:
• Lebensraumtyp 9190
• naturschutzfachlicher Zieltyp WQ_{TR} - bodensaurer Lichtwald totholzreich, strukturreiche Waldaußenränder (Lebensraumtyp 9190)</td></tr>
<tr><td colspan="3">Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:
• ---</td></tr>
<tr><td colspan="3">Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:
• Lebensraumtyp 9190 im Erhaltungsgrad B (zulässiger C-Anteil 0 % - vergleiche Kap. 4.2.3.1, auf mindestens 6,8 ha ist der Erhaltungsgrad B sicherzustellen)
• charakteristische Pflanzenarten des Lebensraumtyps sind Schwarz-Erle (Alnus glutinosa), Hänge-Birke (Betula pendula), Moor-Birke (Betula pubescens), Draht-Schmiele (Deschampsia flexuosa), Dornfarn (Dryopteris carthusiana), in untergeordneten Anteilen Rot-Buche (Fagus sylvatica) und Wald-Kiefer (Pinus sylvestris ssp. sylvestris), Faulbaum (Frangula alnus), Stechpalme (Ilex aquifolium), Wald-Geißblatt (Lonicera periclymenum), Pfeifengras (Molinia caerulea), Stiel-Eiche (Quercus robur), Eberesche (Sorbus aucuparia ssp. aucuparia), Heidelbeere (Vaccinium myrtillus) und Preiselbeere (Vaccinium vitis-idaea)
• charakteristische Tierarten des Lebensraumtyps unter anderem Mittelspecht (Dendrocopos medius), Rotmilan (Milvus milvus), Kleinspecht (Dryobates minor), Gartenbaumläufer (Certhia brachydactyla), Trauerschnäpper (Ficedula hypoleuca), Bechsteinfledermaus (Myotis bechsteinii), Großes Mausohr (Myotis myotis), Kleiner Abendsegler (Nyctalus leisleri), Großer Abendsegler (Nyctalus noctula), Zwergfledermaus (Pipistrellus pipistrellus), Rauhautfledermaus (Pipistrellus nathusii) und Breitflügelfledermaus (Eptesicus serotinus)
• Kammmolch im Gesamterhaltungsgrad B
• Bechsteinfledermaus im Gesamterhaltungsgrad B
• Rotmilan und Schwarzmilan im Gesamterhaltungsgrad B
• Neuntöter, Pirol, Wespenbussard im Gesamterhaltungsgrad B</td></tr>
</table>

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**AW05e: Optimierung der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft für totholzreiche Waldaußenränder der bodensauren Lichtwälder zum Erhalt des Lebensraumtyps 9190 im FFH-Gebiet im Gesamterhaltungsgrad B (Erhaltungsmaßnahme)** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:

- ---

Maßnahmenbeschreibung:

Maßnahme von AW03e, jedoch mit folgenden Abweichungen:

- auflichtende Entnahme eines Teiles des Baumbestandes zur Entwicklung fließender Übergänge der Waldbestände zum Offenland in einem maximal 25 m breiten Streifen mit zunehmender Intensität zum Waldrand hin auf teilweise nur noch 30 % der Deckung der Baumschicht
- Auflichtung der Bestände ohne Entnahme von vorhandenen Stil-Eichen (*Quercus robur*)
- Zurückdrängen unerwünschter Naturverjüngung (zum Beispiel Nadelhölzer), Freistellen einzelner Altholzstämme, um gute Besonnung zu gewährleisten, außerdem Förderung gegebenenfalls vorhandener Weichhölzer durch Freistellen (insbesondere Sal-Weide – *Salix caprea* und Zitter-Pappel – *Populus tremula*)
- Belassen von Althölzern, bei älteren Beständen vorsichtige Herangehensweise in mehreren über einen längeren Zeitraum verteilten Durchforstungsgängen, um die Stabilität der Bestände nicht zu gefährden
- vorrangige Umsetzung im Bereich der ersten 7 bis 8 m des Waldrandes
- gegebenenfalls sind auf Teilflächen bestehende Vorgaben aus sonstigen Regelungen auf den landkreiseigenen Naturschutzflächen (siehe Kap. 2.5) zu beachten, stehen aber dem naturschutzfachlichen Ziel nicht entgegen

Umsetzungszeitpunkt:

- ganzjährig
- Bekämpfung neophytischer Gehölze und sonstige Gehölzentnahmen zwischen Oktober und Februar, besonders effiziente Trauben-Kirschenbekämpfung im Juni/Juli (zur Blütezeit), sofern artenschutzrechtliche Belange dem nicht entgegen stehen

Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle:

- ---

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**AW05f: Optimierung der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft für totholzreiche Waldaußenränder der bodensauren Lichtwälder zur Mehrung des Lebensraumtyps 9190 im FFH-Gebiet im Gesamterhaltungsgrad B (Flächenmehrungsmaßnahme)** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)	
Umsetzungszeitraum: [ ] kurzfristig [ ] mittelfristig bis 2030 [ ] langfristig nach 2030 [x] Daueraufgabe	**Umsetzungsinstrumente:** [ ] Flächenerwerb, Erwerb von Rechten [ ] Pflege-/Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahmen [x] Vertragsnaturschutz [x] Natura 2000-verträgliche Nutzung [x] Schutzgebietsverordnung	**Finanzierung:** [x] Förderprogramme [ ] Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung [x] Erschwernisausgleich
Flächengröße: 0,04 ha	• **Flächenmehrung** des Lebensraumtyps 9190(als Weiden-Auwald) **im FFH-Gebiet (WNF)**	**Zuständigkeit:** Waldbewirtschaftende, Förderung der Eichen gegebenenfalls untere Naturschutzbehörde

Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad:

- 9190 – bodensaurer Lichtwald im Gesamterhaltungsgrad B sowie deren charakteristischer Artenbestand
- Bechsteinfledermaus, Kammmolch (Landhabitate) im Gesamterhaltungsgrad B
- Schwarzmilan, Rotmilan im Gesamterhaltungsgrad B
- Neuntöter, Pirol, Wespenbussard im Gesamterhaltungsgrad B

Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:

- Habitatstrukturen der Waldrand-Ökotone

Ausgangszustand und Ableitungskriterien für die Maßnahmenzuordnung:

- Flächen der Maßnahme AE25f
- naturschutzfachlicher Zieltyp WQ_{TR} - bodensaurer Lichtwald totholzreich, strukturreiche Waldaußenränder (Lebensraumtyp 9190)

Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:

- ---

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:

- Lebensraumtyp 9190 im Erhaltungsgrad B (zulässiger C-Anteil 0 % - vergleiche Kap. 4.2.3.1, auf mindestens 6,8 ha ist der Erhaltungsgrad B sicherzustellen)
- charakteristische Pflanzenarten des Lebensraumtyps sind Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*), Hänge-Birke (*Betula pendula*), Moor-Birke (*Betula pubescens*), Draht-Schmiele (*Deschampsia flexuosa*), Dornfarn (Dryopteris carthusiana), in untergeordneten Anteilen Rot-Buche (*Fagus sylvatica*) und Wald-Kiefer (*Pinus sylvestris* ssp. *sylvestris*), Faulbaum (Frangula alnus), Stechpalme (Ilex aquifolium), Wald-Geißblatt (*Lonicera periclymenum*), Pfeifengras (*Molinia caerulea*), Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Eberesche *(Sorbus aucuparia* ssp. *aucuparia*), Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*) und Preiselbeere (*Vaccinium vitis-idaea*)
- charakteristische Tierarten des Lebensraumtyps unter anderem Mittelspecht (*Dendrocopos medius*), Rotmilan (*Milvus milvus*), Kleinspecht (*Dryobates minor*), Gartenbaumläufer (*Certhia brachydactyla*), Trauerschnäpper (*Ficedula hypoleuca*), Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*), Großes Mausohr (*Myotis myotis*), Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*), Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*) und Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)
- Kammmolch im Gesamterhaltungsgrad B
- Bechsteinfledermaus im Gesamterhaltungsgrad B
- Rotmilan und Schwarzmilan im Gesamterhaltungsgrad B
- Neuntöter, Pirol, Wespenbussard im Gesamterhaltungsgrad B

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:

- ---

Maßnahmenbeschreibung:

- Maßnahme von AW05e

Umsetzungszeitpunkt:

- ganzjährig
- Bekämpfung neophytischer Gehölze und sonstige Gehölzentnahmen zwischen Oktober und Februar, besonders effiziente Trauben-Kirschenbekämpfung im Juni/Juli (zur Blütezeit), sofern artenschutzrechtliche Belange dem nicht entgegen stehen

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**AW05f: Optimierung der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft für totholzreiche Waldaußenränder der bodensauren Lichtwälder zur Mehrung des Lebensraumtyps 9190 im FFH-Gebiet im Gesamterhaltungsgrad B (Flächenmehrungsmaßnahme)** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)
Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle: • ---	

<table>
<tr><td>Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis
Stand 2022</td><td colspan="2">AW06w: Optimierung der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft für totholzreichen Erlen- und Eschen-Auwald zur Wiederherstellung und anschließenden Erhalt des Lebensraumtyps 91E0 im FFH-Gebiet im Gesamterhaltungsgrad B (Wiederherstellungsmaßnahme)
(A = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, B = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, C = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, E = Ersteinrichtung, W = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)</td></tr>
<tr><td>Umsetzungszeitraum:
[ ] kurzfristig
[ ] mittelfristig bis 2030
[ ] langfristig nach 2030
[x] Daueraufgabe</td><td>Umsetzungsinstrumente:
[ ] Flächenerwerb, Erwerb von Rechten
[ ] Pflege-/Instandsetzungs-/Entwicklungs-maßnahmen
[x] Vertragsnaturschutz
[x] Natura 2000-verträgliche Nutzung
[x] Schutzgebietsverordnung</td><td>Finanzierung:
[x] Förderprogramme
[ ] Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung
[x] Erschwernisausgleich</td></tr>
<tr><td>Flächengröße: 1,45 ha</td><td>• Wiederherstellung des Gesamterhaltungsgrades B des Lebensraumtyps 91E0 im FFH-Gebiet (WNQ)
• Erhaltung der maßgeblichen Habitatstrukturen für Biber und Kammmolch im FFH-Gebiet
• Erhaltung der maßgeblichen Habitatstrukturen für Schwarzmilan und Rotmilan im EU-Vogelschutzgebiet</td><td>Zuständigkeit: Waldbewirtschaftende, untere Naturschutzbehörde in Kooperation mit den Waldbewirtschaftenden</td></tr>
<tr><td colspan="3">Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad:
• 91E0 – Auenwälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) im Gesamterhaltungsgrad B sowie deren charakteristischer Artenbestand
• Biber (Landhabiate), Kammmolch (Landhabitate) im Gesamterhaltungsgrad B
• Schwarzmilan, Rotmilan im Gesamterhaltungsgrad B
• Graureiher, Saatkrähe, Nachtigall, Pirol, Wespenbussard im Gesamterhaltungsgrad B</td></tr>
<tr><td colspan="3">Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:
• ---</td></tr>
<tr><td colspan="3">Ausgangszustand und Ableitungskriterien für die Maßnahmenzuordnung:
• Lebensraumtyp 91E0 im Erhaltungsgrad C
• naturschutzfachlicher Zieltyp WE_T – Erlen- und Eschen-Auwald, totholzreich (Lebensraumtyp 91E0, Biber, Fischotter, Kammmolch, Rotmilan, Schwarzmilan, Graureiher, Nachtigall, Pirol, Saatkrähe, Wespenbussard)</td></tr>
<tr><td colspan="3">Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:
• ---</td></tr>
<tr><td colspan="3">Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:
• Lebensraumtyp 91E0 im Erhaltungsgrad B (zulässiger C-Anteil 0 % - vergleiche Kap. 4.2.3.1, auf mindestens 3,45 ha ist der Erhaltungsgrad B sicherzustellen)
• charakteristische Pflanzenarten des Lebensraumtyps sind Gundermann (Glechoma hederacea), Hopfen (Humulus lupulus), Bittersüßer Nachtschatten (Solanum dulcamara), Gewöhnlicher Schneeball (Viburnum opulus)
• charakteristische Tierarten des Lebensraumtyps unter anderem Biber (Castor fiber), Fischotter (Lutra lutra), Wasserfledermaus (Myotis daubentonii), Kleinspecht (Dryobates minor), Nachtigall (Luscinia megarhynchos), Pirol (Oriolus oriolus), Beutelmeise (Remiz pendulinus), Weidenmeise (Parus montanus)
• Kammmolch im Gesamterhaltungsgrad B
• Biber im Gesamterhaltungsgrad B
• Rotmilan und Schwarzmilan im Gesamterhaltungsgrad B
• Graureiher, Saatkrähe, Nachtigall, Pirol, Wespenbussard im Gesamterhaltungsgrad B</td></tr>
<tr><td colspan="3">Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:
• ---</td></tr>
</table>

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**AW06w: Optimierung der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft für totholzreichen Erlen- und Eschen-Auwald zur Wiederherstellung und anschließenden Erhalt des Lebensraumtyps 91E0 im FFH-Gebiet im Gesamterhaltungsgrad B (Wiederherstellungsmaßnahme)** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)

Maßnahmenbeschreibung:

a) in der Landschaftsschutzgebietsverordnung „Aller-Leinetal“ (Artikel 1), festgesetzte Maßnahmen - soweit in der maßgeblichen Karte dargestellt als Wald mit FFH-Lebensraumtypen gemäß Artikel 1 § 4 Abs. 6 Nr. 2):
Zulässig ist die natur- und landschaftsverträgliche Forstwirtschaft im Wald im Sinne des § 11 des Niedersächsischen Gesetzes über den Wald und die Landschaftsordnung (NWaldLG) und des § 5 Abs. 3 BNatSchG einschließlich der Errichtung und Unterhaltung von Zäunen und Gattern und der Nutzung und Unterhaltung von sonst erforderlichen Einrichtungen und Anlagen jedoch generell nach folgenden Vorgaben:

- ohne Erstaufforstungen, sofern nicht das Einvernehmen der Naturschutzbehörde vorliegt,
- ohne Standortveränderungen (abiotische Verhältnisse) durch z. B. Entwässerung oder Düngung,
- ohne Umwandlung von Laub- in Nadelwald, der Anbau von Douglasie, Rot-Eiche, Fichte etc. ist zulässig,
- Holzentnahme nur in der Zeit vom 01.09.– 01.03., Abweichungen hiervon sind ausschließlich in Fällen von Kalamitäten oder Sturmschäden zulässig, sofern die Maßnahme der Naturschutzbehörde schriftlich angezeigt wurde und diese binnen maximal 10 Tagen keine Einwände erhoben hat,
- ohne Kahlschläge über 1 ha, Abweichungen hiervon bedürfen des Einvernehmens der Naturschutzbehörde,
- unter Belassung sämtlicher erkennbarer Horst- und Höhlenbäume bis zu deren natürlichem Zerfall, bei Gefahr in Verzug ist die sofortige Entnahme zulässig, jedoch unmittelbar danach schriftlich bei der Naturschutzbehörde anzuzeigen,
- im Umfeld von 100 m um Seeadler- und Schwarzstorchhorste ohne Waldbewirtschaftung, es sei denn, es liegt das Einvernehmen der Naturschutzbehörde vor,
- bei Waldbewirtschaftungsmaßnahmen aller Art im Umfeld von 100 m - 300 m um Seeadler und Schwarzstorchhorste nur vom 01.09. – 31.12., Abweichungen hiervon bedürfen des Einvernehmens der Naturschutzbehörde,
- ohne Einsatz von dem Schutzzweck entgegen wirkender Pflanzenschutzmittel, sofern nicht das Einvernehmen der Naturschutzbehörde vorliegt,
- ohne flächige Bodenbearbeitungsmaßnahmen sowie abseits von Rückegassen ohne erhebliche Bodenverdichtungen
- die Inhalte von Waldbewirtschaftungsplänen der Nds. Landesforst bedürfen des Einvernehmens der Naturschutzbehörde

Zusätzlich:

- unter Erhaltung oder Förderung eines Altholzanteils von mindestens 20 % der Lebensraumtypfläche der jeweiligen Eigentümerin oder Eigentümer,
- unter Belassung von anteilig mindestens 6 lebenden Altbäumen je Hektar, durch den Eigentümer oder die Eigentümerin selbst ausgewählt und markiert und bis zum natürlichen Zerfall belassen, oder indem bei Fehlen von Altbäumen mindestens 5 % der Lebensraumtypenfläche der jeweiligen Besitzenden ab der dritten Durchforstung zur Entwicklung von Habitatbäumen dauerhaft markiert werden, artenschutzrechtliche Regelungen zum Schutz von Horst und Höhlenbäumen bleiben unberührt,
- unter Belassung von mindestens 2 Stück starken, stehenden oder liegenden Totholzes je vollem Hektar der jeweiligen Eigentümerin oder des jeweiligen Eigentümers bis zu dessen natürlichem Zerfall,
- auf mindestens 80% der Lebensraumtypenfläche der jeweiligen Eigentümerin oder des jeweiligen Eigentümers Erhaltung oder Entwicklung lebensraumtypischer Baumarten,
- bei künstlicher Verjüngung ausschließlich unter Verwendung lebensraumtypischer Baumarten und dabei auf mindestens 80 % der Verjüngungsfläche lebensraumtypische Hauptbaumarten, und gänzlich ohne Verwendung von insbesondere Douglasie, Rot-Eiche, Fichte, Lärche u.a.,
- ohne Kahlschläge, stattdessen nur unter Einzelstammentnahme sowie Femel- oder Lochhieb, Kleinkahlschläge zur Erhaltung der Lebensraumtypen sind im Einvernehmen mit der Naturschutzbehörde zulässig
- auf befahrensempfindlichen Standorten und in Altholzbeständen mit einem Rückegassenabstand von mindestens 40 m,
- ohne Befahrung außerhalb von Wegen oder Feinerschließungslinien, ausgenommen sind Maßnahmen zur Vorbereitung einer Verjüngung

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**AW06w: Optimierung der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft für totholzreichen Erlen- und Eschen-Auwald zur Wiederherstellung und anschließenden Erhalt des Lebensraumtyps 91E0 im FFH-Gebiet im Gesamterhaltungsgrad B (Wiederherstellungsmaßnahme)** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)

- auf Moorstandorten nur mit einer dem Erhalt und der Entwicklung höherwertiger Biotop- und Lebensraumtypen dienenden Holzentnahme und dies nur im Einvernehmen mit der Naturschutzbehörde sowie
- ohne Kalkung

b) weitere Maßnahmen:

- bei künstlicher Verjüngung ausschließlich unter Verwendung lebensraumtypischer Baumarten sowie auf mindestens 80 % der Verjüngungsfläche lebensraumtypische Hauptbaumarten
- Aufforstung mit Pflanz- oder Saatmaterial entsprechend des jeweiligen Herkunftsgebietes der Fläche (vergleiche BEL 2021 –für die Schwarz-Erle „Nordwestdeutsches Tiefland“, 802.01 sowie für die Gewöhnliche Esche „Nordwestdeutsches Tiefland“, 811.01), möglichst aus Herkünften aus dem Naturraum
- Holzernte und -bringung nur in Trockenperioden oder bei Dauerfrost
- kein Befahren ganzjährig nasser Ausprägungen
- bei schmalen uferbegleitenden Beständen Holzrücken von der Seite
- im Fall von Eschentriebsterben keine vollständige Ernte befallener Bestände, sondern Erhaltung der gesunden beziehungsweise vitalsten Eschen. Bei Bedarf Pflanzung von Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*) abseits von Gewässerufern mit ursächlichem Pilzbefall und unter Einbringung von Mischbaumarten wie Flatter-Ulme (*Ulmus laevis*), Gewöhnliche Trauben-Kirsche (*Prunus padus* ssp. *padus*) und Stiel-Eiche (*Quercus robur*) sowie bei Galeriebeständen im Offenland zusätzlich Silber- und Bruch-Weide (*Salix alba*, *Salix fragilis*)
- bei Gefährdung der Verkehrssicherung an Bestandsrändern und Wegen durch besonders bedeutsame Habitatbäume Prüfung der Möglichkeit des Erhaltes durch Entfernung von einzelnen Ästen oder Belassen eines mindestens 3 m hohen Stammes
- spätestens bei einem Auftreten von maximal 10 % von invasiven Neophyten oder sonstigen Störzeigern sind diese durch geeignete Maßnahmen zu bekämpfen beziehungsweise Bekämpfung anhand der bei SCHMIEDEL et al.(2015) beschriebenen Maßnahmen (Mindestanforderung)
- bei Vorkommen neophytischer Gehölze (insbesondere Späte Trauben-Kirsche – *Prunus serotina*) Rodung oder oberirdisches Absägen mit Folgebekämpfung von Stockausschläge

Umsetzungszeitpunkt:

- ganzjährig
- Ortsbegehungen im Abstand von 2 bis 5 Jahren zur Klärung von Vorkommen invasiver Neophyten (insbesondere Drüsige Springkraut (*Impatiens glanduilfera*), Japanische Staudenknöterich (*Fallopia japonica*), Riesen-Bärenklau (*Heracleum mantegazzianum*), bei entsprechenden Vorkommen Neophytenbekämpfung (siehe Kap. 5.2.7)
- Bekämpfung neophytischer Gehölze und sonstige Gehölzentnahmen zwischen Oktober und Februar, besonders effiziente Trauben-Kirschenbekämpfung im Juni/Juli (zur Blütezeit), sofern artenschutzrechtliche Belange dem nicht entgegen stehen

Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle:

- ---

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**AW06e: Optimierung der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft für totholzreichen Erlen- und Eschen-Auwald zum Erhalt des Lebensraumtyps 91E0 im FFH-Gebiet im Gesamterhaltungsgrad B (Erhaltungsmaßnahme)** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)	
Umsetzungszeitraum: [ ] kurzfristig [ ] mittelfristig bis 2030 [ ] langfristig nach 2030 [x] Daueraufgabe	**Umsetzungsinstrumente:** [ ] Flächenerwerb, Erwerb von Rechten [ ] Pflege-/Instandsetzungs-/Entwicklungs-maßnahmen [x] Vertragsnaturschutz [x] Natura 2000-verträgliche Nutzung [x] Schutzgebietsverordnung	**Finanzierung:** [x] Förderprogramme [ ] Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung [x] Erschwernisausgleich
Flächengröße: 0,89 ha	• **Erhaltung** des Flächenumfangs des Lebensraumtyps 91E0 **im FFH-Gebiet (E)** • **Erhaltung** des Gesamterhaltungsgrades B des Lebensraumtyps 91E0 **im FFH-Gebiet** • **Erhaltung** der maßgeblichen Habitatstrukturen für Biber und Kammmolch **im FFH-Gebiet** • **Erhaltung** der maßgeblichen Habitatstrukturen für Schwarzmilan und Rotmilan **im EU-Vogelschutzgebiet**	**Zuständigkeit:** Waldbewirtschaftende, untere Naturschutzbehörde in Kooperation mit den Waldbewirtschaftenden

Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad:

- 91E0 – Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae*) im Gesamterhaltungsgrad B sowie deren charakteristischer Artenbestand
- Biber (Landhabitate), Kammmolch (Landhabitate) im Gesamterhaltungsgrad B
- Schwarzmilan, Rotmilan im Gesamterhaltungsgrad B
- Graureiher, Saatkrähe, Nachtigall, Pirol, Wespenbussard im Gesamterhaltungsgrad B

Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:

- ---

Ausgangszustand und Ableitungskriterien für die Maßnahmenzuordnung:

- Lebensraumtyp 91E0
- naturschutzfachlicher Zieltyp WE_T – Erlen- und Eschen-Auwald, totholzreich (Lebensraumtyp 91E0, Biber, Fischotter, Kammmolch, Rotmilan, Schwarzmilan, Graureiher, Nachtigall, Pirol, Saatkrähe, Wespenbussard)

Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:

- ---

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:

- Lebensraumtyp 91E0 im Erhaltungsgrad B (zulässiger C-Anteil 0 % - vergleiche Kap. 4.2.3.1, auf mindestens 3,45 ha ist der Erhaltungsgrad B sicherzustellen)
- charakteristische Pflanzenarten des Lebensraumtyps sind Gundermann (*Glechoma hederacea*), Hopfen (*Humulus lupulus*), Bittersüßer Nachtschatten (*Solanum dulcamara*), Gewöhnlicher Schneeball (*Viburnum opulus*)
- charakteristische Tierarten des Lebensraumtyps unter anderem Biber (*Castor fiber*), Fischotter (*Lutra lutra*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), Kleinspecht (*Dryobates minor*), Nachtigall (*Luscinia megarhynchos*), Pirol (*Oriolus oriolus*), Beutelmeise (*Remiz pendulinus*), Weidenmeise (*Parus montanus*)
- Kammmolch im Gesamterhaltungsgrad B
- Biber im Gesamterhaltungsgrad B
- Rotmilan und Schwarzmilan im Gesamterhaltungsgrad B
- Graureiher, Saatkrähe, Nachtigall, Pirol, Wespenbussard im Gesamterhaltungsgrad B

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:

- ---

Maßnahmenbeschreibung:

- Maßnahme von AW06w

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**AW06e: Optimierung der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft für totholzreichen Erlen- und Eschen-Auwald zum Erhalt des Lebensraumtyps 91E0 im FFH-Gebiet im Gesamterhaltungsgrad B (Erhaltungsmaßnahme)** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)
Umsetzungszeitpunkt: • ganzjährig • Ortsbegehungen im Abstand von 2 bis 5 Jahren zur Klärung von Vorkommen invasiver Neophyten (insbesondere Drüsige Springkraut (*Impatiens glanduilfera*), Japanische Staudenknöterich (*Fallopia japonica*), Riesen-Bärenklau (*Heracleum mantegazzianum*), bei entsprechenden Vorkommen Neophytenbekämpfung (siehe Kap. 5.2.7) • Bekämpfung neophytischer Gehölze und sonstige Gehölzentnahmen zwischen Oktober und Februar, besonders effiziente Trauben-Kirschenbekämpfung im Juni/Juli (zur Blütezeit), sofern artenschutzrechtliche Belange dem nicht entgegen stehen	
Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle: • ---	

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**AW07w: Optimierung der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft für totholzreiche Waldaußenränder der Erlen- und Eschen-Auwald zur Wiederherstellung und anschließenden Erhalt des Lebensraumtyps 91F0 im FFH-Gebiet im Gesamterhaltungsgrad B (Wiederherstellungsmaßnahme)** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)	
Umsetzungszeitraum: [ ] kurzfristig [ ] mittelfristig bis 2030 [ ] langfristig nach 2030 [x] Daueraufgabe	**Umsetzungsinstrumente:** [ ] Flächenerwerb, Erwerb von Rechten [ ] Pflege-/Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahmen [x] Vertragsnaturschutz [x] Natura 2000-verträgliche Nutzung [x] Schutzgebietsverordnung	**Finanzierung:** [x] Förderprogramme [ ] Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung [x] Erschwernisausgleich
Flächengröße: 0,97 ha	• **Wiederherstellung** des Gesamterhaltungsgrades B des Lebensraumtyps 91E0 **im FFH-Gebiet (WNQ)** • **Erhaltung** des Gesamterhaltungsgrades B des Lebensraumtyps 91E0 **im FFH-Gebiet** • **Erhaltung** der maßgeblichen Habitatstrukturen für Schwarzmilan und Rotmilan **im EU-Vogelschutzgebiet**	**Zuständigkeit:** Waldbewirtschaftende, untere Naturschutzbehörde in Kooperation mit den Waldbewirtschaftenden

Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad:

- 91E0 – Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae*) im Gesamterhaltungsgrad B sowie deren charakteristischer Artenbestand
- Kammmolch (Landhabitate) im Gesamterhaltungsgrad B
- Schwarzmilan, Rotmilan im Gesamterhaltungsgrad B
- Graureiher, Saatkrähe, Nachtigall, Pirol, Wespenbussard im Gesamterhaltungsgrad B

Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:

- Habitatstrukturen der Waldrand-Ökotone

Ausgangszustand und Ableitungskriterien für die Maßnahmenzuordnung:

- Lebensraumtyp 91E0
- naturschutzfachlicher Zieltyp WE_{TR} – Erlen- und Eschen-Auwald, totholzreich, strukturreiche Waldaußenränder (Lebensraumtyp 91E0, Biber, Fischotter, Kammmolch, Rotmilan, Schwarzmilan, Nachtigall, Pirol, Wespenbussard)

Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:

- ---

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:

- Lebensraumtyp 91E0 im Erhaltungsgrad B (zulässiger C-Anteil 0 % - vergleiche Kap. 4.2.3.1, auf mindestens 3,45 ha ist der Erhaltungsgrad B sicherzustellen)
- charakteristische Pflanzenarten des Lebensraumtyps sind Gundermann (*Glechoma hederacea*), Hopfen (*Humulus lupulus*), Bittersüßer Nachtschatten (*Solanum dulcamara*), Gewöhnlicher Schneeball (*Viburnum opulus*)
- charakteristische Tierarten des Lebensraumtyps unter anderem Biber (*Castor fiber*), Fischotter (*Lutra lutra*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), Kleinspecht (*Dryobates minor*), Nachtigall (*Luscinia megarhynchos*), Pirol (*Oriolus oriolus*), Beutelmeise (*Remiz pendulinus*), Weidenmeise (*Parus montanus*)
- Rotmilan und Schwarzmilan im Gesamterhaltungsgrad B
- Graureiher, Saatkrähe, Nachtigall, Pirol, Wespenbussard im Gesamterhaltungsgrad B

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:

- ---

Maßnahmenbeschreibung:

Maßnahme von AW06w, jedoch mit folgenden Abweichungen:

- Förderung vorwüchsiger und besonders kräftiger und tief beasteter Bäume der Zielbaumarten durch Freistellung zur Bestandesstabilisierung und Förderung gegebenenfalls vorhandener Weichhölzer (insbesondere Sal-Weide – *Salix caprea* und Zitter-Pappel – *Populus tremula*) als bedeutsames Habitatelement etwa für Schmetterlinge
- vorrangige Umsetzung im Bereich der ersten 7 bis 8 m des Waldrandes

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**AW07w: Optimierung der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft für totholzreiche Waldaußenränder der Erlen- und Eschen-Auwald zur Wiederherstellung und anschließenden Erhalt des Lebensraumtyps 91F0 im FFH-Gebiet im Gesamterhaltungsgrad B (Wiederherstellungsmaßnahme)** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)
Umsetzungszeitpunkt: • ganzjährig • Ortsbegehungen im Abstand von 2 bis 5 Jahren zur Klärung von Vorkommen invasiver Neophyten (insbesondere Drüsige Springkraut (*Impatiens glanduilfera*), Japanische Staudenknöterich (*Fallopia japonica*), Riesen-Bärenklau (*Heracleum mantegazzianum*), bei entsprechenden Vorkommen Neophytenbekämpfung (siehe Kap. 5.2.7) • Bekämpfung neophytischer Gehölze und sonstige Gehölzentnahmen zwischen Oktober und Februar, besonders effiziente Trauben-Kirschenbekämpfung im Juni/Juli (zur Blütezeit), sofern artenschutzrechtliche Belange dem nicht entgegen stehen	
Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle: • ---	

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**AW07e: Optimierung der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft für totholzreiche Waldaußenränder der Erlen- und Eschen-Auwälder zum Erhalt des Lebensraumtyps 91E0 im FFH-Gebiet im Gesamterhaltungsgrad B (Erhaltungsmaßnahme)** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)	
Umsetzungszeitraum: [ ] kurzfristig [ ] mittelfristig bis 2030 [ ] langfristig nach 2030 [x] Daueraufgabe	**Umsetzungsinstrumente:** [ ] Flächenerwerb, Erwerb von Rechten [ ] Pflege-/Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahmen [x] Vertragsnaturschutz [x] Natura 2000-verträgliche Nutzung [x] Schutzgebietsverordnung	**Finanzierung:** [x] Förderprogramme [ ] Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung [x] Erschwernisausgleich
Flächengröße: 0,14 ha	• **Erhaltung** des Flächenumfangs des Lebensraumtyps 91E0 **im FFH-Gebiet (E)** • **Erhaltung** des Gesamterhaltungsgrades B des Lebensraumtyps 91E0 **im FFH-Gebiet** • **Erhaltung** der maßgeblichen Habitatstrukturen für Schwarzmilan und Rotmilan **im EU-Vogelschutzgebiet**	**Zuständigkeit:** Waldbewirtschaftende, untere Naturschutzbehörde in Kooperation mit den Waldbewirtschaftenden

Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad:

- 91E0 – Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae*) im Gesamterhaltungsgrad B sowie deren charakteristischer Artenbestand
- Kammmolch (Landhabitate) im Gesamterhaltungsgrad B
- Schwarzmilan, Rotmilan im Gesamterhaltungsgrad B
- Graureiher, Saatkrähe, Nachtigall, Pirol, Wespenbussard im Gesamterhaltungsgrad B

Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:

- Habitatstrukturen der Waldrand-Ökotone

Ausgangszustand und Ableitungskriterien für die Maßnahmenzuordnung:

- Lebensraumtyp 91E0
- naturschutzfachlicher Zieltyp WE_{TR} – Erlen- und Eschen-Auwald, totholzreich, strukturreiche Waldaußenränder (Lebensraumtyp 91E0, Biber, Fischotter, Kammmolch, Rotmilan, Schwarzmilan, Nachtigall, Pirol, Wespenbussard)

Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:

- ---

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:

- Lebensraumtyp 91E0 im Erhaltungsgrad B (zulässiger C-Anteil 0 % - vergleiche Kap. 4.2.3.1, auf mindestens 3,45 ha ist der Erhaltungsgrad B sicherzustellen)
- charakteristische Pflanzenarten des Lebensraumtyps sind Gundermann (*Glechoma hederacea*), Hopfen (*Humulus lupulus*), Bittersüßer Nachtschatten (*Solanum dulcamara*), Gewöhnlicher Schneeball (*Viburnum opulus*)
- charakteristische Tierarten des Lebensraumtyps unter anderem Biber (*Castor fiber*), Fischotter (*Lutra lutra*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), Kleinspecht (*Dryobates minor*), Nachtigall (*Luscinia megarhynchos*), Pirol (*Oriolus oriolus*), Beutelmeise (*Remiz pendulinus*), Weidenmeise (*Parus montanus*)
- Rotmilan und Schwarzmilan im Gesamterhaltungsgrad B
- Graureiher, Saatkrähe, Nachtigall, Pirol, Wespenbussard im Gesamterhaltungsgrad B

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:

- ---

Maßnahmenbeschreibung:

Maßnahme von AW06e, jedoch mit folgenden Abweichungen:

- Förderung vorwüchsiger und besonders kräftiger und tief beasteter Bäume der Zielbaumarten durch Freistellung zur Bestandesstabilisierung und Förderung gegebenenfalls vorhandener Weichhölzer (insbesondere Sal-Weide – *Salix caprea* und Zitter-Pappel – *Populus tremula*) als bedeutsames Habitatelement etwa für Schmetterlinge
- vorrangige Umsetzung im Bereich der ersten 7 bis 8 m des Waldrandes

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**AW07e: Optimierung der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft für totholzreiche Waldaußenränder der Erlen- und Eschen-Auwälder zum Erhalt des Lebensraumtyps 91E0 im FFH-Gebiet im Gesamterhaltungsgrad B (Erhaltungsmaßnahme)** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)
Umsetzungszeitpunkt: • ganzjährig • Ortsbegehungen im Abstand von 2 bis 5 Jahren zur Klärung von Vorkommen invasiver Neophyten (insbesondere Drüsige Springkraut (*Impatiens glanduilfera*), Japanische Staudenknöterich (*Fallopia japonica*), Riesen-Bärenklau (*Heracleum mantegazzianum*), bei entsprechenden Vorkommen Neophytenbekämpfung (siehe Kap. 5.2.7) • Bekämpfung neophytischer Gehölze und sonstige Gehölzentnahmen zwischen Oktober und Februar, besonders effiziente Trauben-Kirschenbekämpfung im Juni/Juli (zur Blütezeit), sofern artenschutzrechtliche Belange dem nicht entgegen stehen	
Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle: • ---	

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**AW08w: Optimierung der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft für totholzreichen Weiden-Auwald zur Wiederherstellung und anschließenden Erhalt des Lebensraumtyps 91E0 im FFH-Gebiet im Gesamterhaltungsgrad B (Wiederherstellungsmaßnahme)** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)	
Umsetzungszeitraum: [ ] kurzfristig [ ] mittelfristig bis 2030 [ ] langfristig nach 2030 [x] Daueraufgabe	**Umsetzungsinstrumente:** [ ] Flächenerwerb, Erwerb von Rechten [ ] Pflege-/Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahmen [x] Vertragsnaturschutz [x] Natura 2000-verträgliche Nutzung [x] Schutzgebietsverordnung	**Finanzierung:** [x] Förderprogramme [ ] Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung [x] Erschwernisausgleich
Flächengröße: 6,44 ha	• **Wiederherstellung** des Gesamterhaltungsgrades B des Lebensraumtyps 91E0 **im FFH-Gebiet (WNQ)** • **Erhaltung** der maßgeblichen Habitatstrukturen für Biber und Kammmolch **im FFH-Gebiet** • **Erhaltung** der maßgeblichen Habitatstrukturen für Schwarzmilan und Rotmilan **im EU-Vogelschutzgebiet**	**Zuständigkeit:** auf Landesflächen Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz sonst Waldbewirtschaftende, untere Naturschutzbehörde in Kooperation mit den Waldbewirtschaftenden

Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad:

- 91E0 – Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae*) im Gesamterhaltungsgrad B sowie deren charakteristischer Artenbestand
- Biber (Landhabitate), Kammmolch (Landhabitate) im Gesamterhaltungsgrad B
- Schwarzmilan, Rotmilan im Gesamterhaltungsgrad B
- Graureiher, Saatkrähe, Nachtigall, Pirol, Wespenbussard im Gesamterhaltungsgrad B

Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:

- ---

Ausgangszustand und Ableitungskriterien für die Maßnahmenzuordnung:

- Lebensraumtyp 91E0
- naturschutzfachlicher Zieltyp WW_T – Weiden-Auwald, totholzreich (Lebensraumtyp 91E0, Biber, Fischotter, Kammmolch, Rotmilan, Schwarzmilan, Nachtigall, Pirol, Saatkrähe, Wespenbussard)

Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:

- ---

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:

- Lebensraumtyp 91E0 im Erhaltungsgrad B (zulässiger C-Anteil 0 % - vergleiche Kap. 4.2.3.1, auf mindestens 11,64 ha ist der Erhaltungsgrad B sicherzustellen)
- charakteristische Pflanzenarten des Lebensraumtyps sind Gundermann (*Glechoma hederacea*), Hopfen (*Humulus lupulus*), Bittersüßer Nachtschatten (*Solanum dulcamara*), Gewöhnlicher Schneeball (*Viburnum opulus*)
- charakteristische Tierarten des Lebensraumtyps unter anderem Biber (*Castor fiber*), Fischotter (*Lutra lutra*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), Kleinspecht (*Dryobates minor*), Nachtigall (*Luscinia megarhynchos*), Pirol (*Oriolus oriolus*), Beutelmeise (*Remiz pendulinus*), Weidenmeise (*Parus montanus*)
- Kammmolch im Gesamterhaltungsgrad B
- Biber im Gesamterhaltungsgrad B
- Rotmilan und Schwarzmilan im Gesamterhaltungsgrad B
- Graureiher, Saatkrähe, Nachtigall, Pirol, Wespenbussard im Gesamterhaltungsgrad B

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:

- ---

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**AW08w: Optimierung der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft für totholzreichen Weiden-Auwald zur Wiederherstellung und anschließenden Erhalt des Lebensraumtyps 91E0 im FFH-Gebiet im Gesamterhaltungsgrad B (Wiederherstellungsmaßnahme)** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)

Maßnahmenbeschreibung:

a) in der Landschaftsschutzgebietsverordnung „Aller-Leinetal“ (Artikel 1), festgesetzte Maßnahmen - soweit in der maßgeblichen Karte dargestellt als Wald mit FFH-Lebensraumtypen gemäß Artikel 1 § 4 Abs. 6 Nr. 2):

Zulässig ist die natur- und landschaftsverträgliche Forstwirtschaft im Wald im Sinne des § 11 des Niedersächsischen Gesetzes über den Wald und die Landschaftsordnung (NWaldLG) und des § 5 Abs. 3 BNatSchG einschließlich der Errichtung und Unterhaltung von Zäunen und Gattern und der Nutzung und Unterhaltung von sonst erforderlichen Einrichtungen und Anlagen jedoch generell nach folgenden Vorgaben:

- ohne Erstaufforstungen, sofern nicht das Einvernehmen der Naturschutzbehörde vorliegt,
- ohne Standortveränderungen (abiotische Verhältnisse) durch z. B. Entwässerung oder Düngung,
- ohne Umwandlung von Laub- in Nadelwald, der Anbau von Douglasie, Rot-Eiche, Fichte etc. ist zulässig,
- Holzentnahme nur in der Zeit vom 01.09.– 01.03., Abweichungen hiervon sind ausschließlich in Fällen von Kalamitäten oder Sturmschäden zulässig, sofern die Maßnahme der Naturschutzbehörde schriftlich angezeigt wurde und diese binnen maximal 10 Tagen keine Einwände erhoben hat,
- ohne Kahlschläge über 1 ha, Abweichungen hiervon bedürfen des Einvernehmens der Naturschutzbehörde,
- unter Belassung sämtlicher erkennbarer Horst- und Höhlenbäume bis zu deren natürlichem Zerfall, bei Gefahr in Verzug ist die sofortige Entnahme zulässig, jedoch unmittelbar danach schriftlich bei der Naturschutzbehörde anzuzeigen,
- im Umfeld von 100 m um Seeadler- und Schwarzstorchhorste ohne Waldbewirtschaftung, es sei denn, es liegt das Einvernehmen der Naturschutzbehörde vor,
- bei Waldbewirtschaftungsmaßnahmen aller Art im Umfeld von 100 m - 300 m um Seeadler und Schwarzstorchhorste nur vom 01.09. – 31.12., Abweichungen hiervon bedürfen des Einvernehmens der Naturschutzbehörde,
- ohne Einsatz von dem Schutzzweck entgegen wirkender Pflanzenschutzmittel, sofern nicht das Einvernehmen der Naturschutzbehörde vorliegt,
- ohne flächige Bodenbearbeitungsmaßnahmen sowie abseits von Rückegassen ohne erhebliche Bodenverdichtungen
- die Inhalte von Waldbewirtschaftungsplänen der Nds. Landesforst bedürfen des Einvernehmens der Naturschutzbehörde

Zusätzlich:

- unter Erhaltung oder Förderung eines Altholzanteils von mindestens 20 % der Lebensraumtypfläche der jeweiligen Eigentümerin oder Eigentümer,
- unter Belassung von anteilig mindestens 6 lebenden Altbäumen je Hektar, durch den Eigentümer oder die Eigentümerin selbst ausgewählt und markiert und bis zum natürlichen Zerfall belassen, oder indem bei Fehlen von Altbäumen mindestens 5 % der Lebensraumtypenfläche der jeweiligen Besitzenden ab der dritten Durchforstung zur Entwicklung von Habitatbäumen dauerhaft markiert werden, artenschutzrechtliche Regelungen zum Schutz von Horst und Höhlenbäumen bleiben unberührt,
- unter Belassung von mindestens 2 Stück starken, stehenden oder liegenden Totholzes je vollem Hektar der jeweiligen Eigentümerin oder des jeweiligen Eigentümers bis zu dessen natürlichem Zerfall,
- auf mindestens 80% der Lebensraumtypenfläche der jeweiligen Eigentümerin oder des jeweiligen Eigentümers Erhaltung oder Entwicklung lebensraumtypischer Baumarten,
- bei künstlicher Verjüngung ausschließlich unter Verwendung lebensraumtypischer Baumarten und dabei auf mindestens 80 % der Verjüngungsfläche lebensraumtypische Hauptbaumarten, und gänzlich ohne Verwendung von insbesondere Douglasie, Rot-Eiche, Fichte, Lärche u.a.,
- ohne Kahlschläge, stattdessen nur unter Einzelstammentnahme sowie Femel- oder Lochhieb, Kleinkahlschläge zur Erhaltung der Lebensraumtypen sind im Einvernehmen mit der Naturschutzbehörde zulässig
- auf befahrensempfindlichen Standorten und in Altholzbeständen mit einem Rückegassenabstand von mindestens 40 m,
- ohne Befahrung außerhalb von Wegen oder Feinerschließungslinien, ausgenommen sind Maßnahmen zur Vorbereitung einer Verjüngung,
- auf Moorstandorten nur mit einer dem Erhalt und der Entwicklung höherwertiger Biotop- und Lebensraumtypen dienenden Holzentnahme und dies nur im Einvernehmen mit der Naturschutzbehörde sowie

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**AW08w: Optimierung der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft für totholzreichen Weiden-Auwald zur Wiederherstellung und anschließenden Erhalt des Lebensraumtyps 91E0 im FFH-Gebiet im Gesamterhaltungsgrad B (Wiederherstellungsmaßnahme)** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)

- ohne Kalkung
- die Entwicklung von Wald in einen in § 2 Abs. 4 aufgeführten anderen Lebensraumtyp des Anhang I der FFH-Richtlinie ist im Einvernehmen mit der Unteren Naturschutzbehörde freigestellt
- Die Nutzung und Unterhaltung rechtmäßig bestehender Anlagen und Einrichtungen, vorhandener Straßen und Wege, Ver- und Entsorgungseinrichtungen einschließlich der Deiche mit ihren Deichverteidigungswegen und der Badestellen ist nur im bisherigen Umfang und ohne Einsatz von Bauschutt der Straßenaufbruch mit einem PAK-Gehalt von >3 mg/kg erlaubt. Die Bauzeit und der Ort der Baustelleneinrichtung sind dem Schutz der wertgebenden Vogelarten anzupassen
- Die Neuanlage von Wegen und Plätzen ist nur im Einvernehmen mit der Naturschutzbehörde zulässig

b) weitere Maßnahmen:

- je vollem Hektar der Lebensraumtypfläche der jeweiligen Eigentümerin oder des jeweiligen Eigentümers mindestens 7,8 lebende Altholzbäume dauerhaft als Habitatbäume markieren und bis zum natürlichen Zerfall belassen (insgesamt 50,2 Stück für alle Flächen der Maßnahme AW08w zusammen)
- je vollem Hektar der Lebensraumtypfläche der jeweiligen Eigentümerin oder des jeweiligen Eigentümers mindestens 2,6 Stück stehendes oder liegendes starkes Totholz markieren und bis zum natürlichen Zerfall belassen (insgesamt 16,7 Stück für alle Flächen der Maßnahme AW08w zusammen)
- einem Anteil von lebensraumtypischen Gehölzarten von mindestens 80 %
- bei künstlicher Verjüngung ausschließlich unter Verwendung lebensraumtypischer Baumarten sowie auf mindestens 80 % der Verjüngungsfläche lebensraumtypische Hauptbaumarten
- Aufforstung mit Pflanz- oder Saatmaterial entsprechend des jeweiligen Herkunftsgebietes der Fläche (vergleiche BEL 2021), möglichst aus Herkünften aus dem Naturraum
- Holzernte und -bringung nur in Trockenperioden oder bei Dauerfrost
- kein Befahren ganzjährig nasser Ausprägungen
- bei schmalen uferbegleitenden Beständen Holzrücken von der Seite
- im Fall von Eschentriebsterben keine vollständige Ernte befallener Bestände, sondern Erhaltung der gesunden beziehungsweise vitalsten Eschen. Bei Bedarf Pflanzung von Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*) ausnahmslos abseits von Gewässerufern mit ursächlichem Pilzbefall und unter Einbringung von Mischbaumarten wie Flatter-Ulme (*Ulmus laevis*), Gewöhnliche Trauben-Kirsche (*Prunus padus* ssp. *padus*) und Stiel-Eiche (*Quercus robur*) sowie bei Galeriebeständen im Offenland zusätzlich Silber- und Bruch-Weide (*Salix alba*, *Salix fragilis*)
- bei Gefährdung der Verkehrssicherung an Bestandsrändern und Wegen durch besonders bedeutsame Habitatbäume Prüfung der Möglichkeit des Erhaltes durch Entfernung von einzelnen Ästen oder Belassen eines mindestens 3 m hohen Stammes
- spätestens bei einem Auftreten von maximal 10 % von invasiven Neophyten oder sonstigen Störzeigern sind diese durch geeignete Maßnahmen zu bekämpfen beziehungsweise Bekämpfung anhand der bei SCHMIEDEL et al.(2015) beschriebenen Maßnahmen (Mindestanforderung)
- bei Vorkommen neophytischer Gehölze (insbesondere Späte Trauben-Kirsche – *Prunus serotina*) Rodung oder oberirdisches Absägen mit Folgebekämpfung von Stockausschläge
- gegebenenfalls sind auf Teilflächen bestehende Vorgaben aus sonstigen Regelungen auf den landkreiseigenen Naturschutzflächen beziehungsweise landeseigenen Naturschutzflächen (siehe Kap. 2.5) zu beachten, stehen aber dem naturschutzfachlichen Ziel nicht entgegen

Umsetzungszeitpunkt:

- ganzjährig
- Ortsbegehungen im Abstand von 2 bis 5 Jahren zur Klärung von Vorkommen invasiver Neophyten (insbesondere Drüsige Springkraut (*Impatiens glanduilfera*), Japanische Staudenknöterich (*Fallopia japonica*), Riesen-Bärenklau (*Heracleum mantegazzianum*), bei entsprechenden Vorkommen Neophytenbekämpfung (siehe Kap. 5.2.7)
- Bekämpfung neophytischer Gehölze und sonstige Gehölzentnahmen zwischen Oktober und Februar, besonders effiziente Trauben-Kirschenbekämpfung im Juni/Juli (zur Blütezeit), sofern artenschutzrechtliche Belange dem nicht entgegen stehen

Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle:

- ---

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**AW08e: Optimierung der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft für totholzreichen Weiden-Auwald zum Erhalt des Lebensraumtyps 91E0 im FFH-Gebiet im Gesamterhaltungsgrad B (Erhaltungsmaßnahme)** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)	
Umsetzungszeitraum: [ ] kurzfristig [ ] mittelfristig bis 2030 [ ] langfristig nach 2030 [x] Daueraufgabe	**Umsetzungsinstrumente:** [ ] Flächenerwerb, Erwerb von Rechten [ ] Pflege-/Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahmen [x] Vertragsnaturschutz [x] Natura 2000-verträgliche Nutzung [x] Schutzgebietsverordnung	**Finanzierung:** [x] Förderprogramme [ ] Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung [x] Erschwernisausgleich
Flächengröße: 2,50 ha	• **Erhaltung** des Flächenumfangs des Lebensraumtyps 91E0 **im FFH-Gebiet (E)** • **Erhaltung** des Gesamterhaltungsgrades B des Lebensraumtyps 91E0 **im FFH-Gebiet** • **Erhaltung** der maßgeblichen Habitatstrukturen für Biber und Kammmolch **im FFH-Gebiet** • **Erhaltung** der maßgeblichen Habitatstrukturen für Schwarzmilan und Rotmilan **im EU-Vogelschutzgebiet**	**Zuständigkeit:** auf Landesflächen Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz sonst Waldbewirtschaftende, untere Naturschutzbehörde in Kooperation mit den Waldbewirtschaftenden

Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad:

- 91E0 – Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae*) im Gesamterhaltungsgrad B sowie deren charakteristischer Artenbestand
- Biber (Landhabitate), Kammmolch (Landhabitate) im Gesamterhaltungsgrad B
- Schwarzmilan, Rotmilan im Gesamterhaltungsgrad B
- Graureiher, Saatkrähe, Nachtigall, Pirol, Wespenbussard im Gesamterhaltungsgrad B

Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:

- ---

Ausgangszustand und Ableitungskriterien für die Maßnahmenzuordnung:

- Lebensraumtyp 91E0
- naturschutzfachlicher Zieltyp WW_T – Weiden-Auwald, totholzreich (Lebensraumtyp 91E0, Biber, Fischotter, Kammmolch, Rotmilan, Schwarzmilan, Nachtigall, Pirol, Saatkrähe, Wespenbussard)

Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:

- ---

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:

- Lebensraumtyp 91E0 im Erhaltungsgrad B (zulässiger C-Anteil 0 % - vergleiche Kap. 4.2.3.1, auf mindestens 11,64 ha ist der Erhaltungsgrad B sicherzustellen)
- charakteristische Pflanzenarten des Lebensraumtyps sind Gundermann (*Glechoma hederacea*), Hopfen (*Humulus lupulus*), Bittersüßer Nachtschatten (*Solanum dulcamara*), Gewöhnlicher Schneeball (*Viburnum opulus*)
- charakteristische Tierarten des Lebensraumtyps unter anderem Biber (*Castor fiber*), Fischotter (*Lutra lutra*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), Kleinspecht (*Dryobates minor*), Nachtigall (*Luscinia megarhynchos*), Pirol (*Oriolus oriolus*), Beutelmeise (*Remiz pendulinus*), Weidenmeise (*Parus montanus*)
- Kammmolch im Gesamterhaltungsgrad B
- Biber im Gesamterhaltungsgrad B
- Rotmilan und Schwarzmilan im Gesamterhaltungsgrad B
- Graureiher, Saatkrähe, Nachtigall, Pirol, Wespenbussard im Gesamterhaltungsgrad B

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:

- ---

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**AW08e: Optimierung der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft für totholzreichen Weiden-Auwald zum Erhalt des Lebensraumtyps 91E0 im FFH-Gebiet im Gesamterhaltungsgrad B (Erhaltungsmaßnahme)** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)

Maßnahmenbeschreibung:

Maßnahme von AW08w, jedoch mit folgenden Abweichungen:

- je vollem Hektar der Lebensraumtypfläche der jeweiligen Eigentümerin oder des jeweiligen Eigentümers mindestens 7,8 lebende Altholzbäume dauerhaft als Habitatbäume markieren und bis zum natürlichen Zerfall belassen (insgesamt 19,5 Stück für alle Flächen der Maßnahme AW08e zusammen)
- je vollem Hektar der Lebensraumtypfläche der jeweiligen Eigentümerin oder des jeweiligen Eigentümers mindestens 2,6 Stück stehendes oder liegendes starkes Totholz markieren und bis zum natürlichen Zerfall belassen (insgesamt 6,5 Stück für alle Flächen der Maßnahme AW08e zusammen)
- gegebenenfalls sind auf Teilflächen bestehende Vorgaben aus sonstigen Regelungen auf den landkreiseigenen Naturschutzflächen beziehungsweise landeseigenen Naturschutzflächen (siehe Kap. 2.5) zu beachten, stehen aber dem naturschutzfachlichen Ziel nicht entgegen

Umsetzungszeitpunkt:

- ganzjährig
- Ortsbegehungen im Abstand von 2 bis 5 Jahren zur Klärung von Vorkommen invasiver Neophyten (insbesondere Drüsige Springkraut (*Impatiens glanduilfera*), Japanische Staudenknöterich (*Fallopia japonica*), Riesen-Bärenklau (*Heracleum mantegazzianum*), bei entsprechenden Vorkommen Neophytenbekämpfung (siehe Kap. 5.2.7)
- Bekämpfung neophytischer Gehölze und sonstige Gehölzentnahmen zwischen Oktober und Februar, besonders effiziente Trauben-Kirschenbekämpfung im Juni/Juli (zur Blütezeit), sofern artenschutzrechtliche Belange dem nicht entgegen stehen

Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle:

- ---

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**AW08f: Optimierung der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft für totholzreichen Weiden-Auwald zur Mehrung und anschließenden Erhalt des Lebensraumtyps 91E0 im FFH-Gebiet im Gesamterhaltungsgrad B (Flächenmehrungsmaßnahme)** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)	
Umsetzungszeitraum: [ ] kurzfristig [ ] mittelfristig bis 2030 [ ] langfristig nach 2030 [x] Daueraufgabe	**Umsetzungsinstrumente:** [ ] Flächenerwerb, Erwerb von Rechten [ ] Pflege-/Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahmen [x] Vertragsnaturschutz [x] Natura 2000-verträgliche Nutzung [x] Schutzgebietsverordnung	**Finanzierung:** [x] Förderprogramme [ ] Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung [x] Erschwernisausgleich
Flächengröße: 4,73 ha	• **Flächenmehrung** des Lebensraumtyps 91E0 (als Weiden-Auwald) **im FFH-Gebiet (WNF)** • **Erhaltung** der maßgeblichen Habitatstrukturen für Biber und Kammmolch **im FFH-Gebiet** • **Erhaltung** der maßgeblichen Habitatstrukturen für Schwarzmilan und Rotmilan **im EU-Vogelschutzgebiet**	**Zuständigkeit:** auf Landesflächen Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz sonst Waldbewirtschaftende, untere Naturschutzbehörde in Kooperation mit den Waldbewirtschaftenden, untere Naturschutzbehörde

Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad:

- 91E0 – Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae*) im Gesamterhaltungsgrad B sowie deren charakteristischer Artenbestand
- Biber (Landhabitate), Kammmolch (Landhabitate) im Gesamterhaltungsgrad B
- Schwarzmilan, Rotmilan im Gesamterhaltungsgrad B
- Graureiher, Saatkrähe, Nachtigall, Pirol, Wespenbussard im Gesamterhaltungsgrad B

Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:

- ---

Ausgangszustand und Ableitungskriterien für die Maßnahmenzuordnung:

- Flächen der Maßnahme AE26f
- naturschutzfachlicher Zieltyp WW_T – Weiden-Auwald, totholzreich (Lebensraumtyp 91E0, Biber, Fischotter, Kammmolch, Rotmilan, Schwarzmilan, Nachtigall, Pirol, Saatkrähe, Wespenbussard)

Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:

- ---

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:

- Lebensraumtyp 91E0 im Erhaltungsgrad B (zulässiger C-Anteil 0 % - vergleiche Kap. 4.2.3.1, auf mindestens 11,64 ha ist der Erhaltungsgrad B sicherzustellen)
- charakteristische Pflanzenarten des Lebensraumtyps sind Gundermann (*Glechoma hederacea*), Hopfen (*Humulus lupulus*), Bittersüßer Nachtschatten (*Solanum dulcamara*), Gewöhnlicher Schneeball (*Viburnum opulus*)
- charakteristische Tierarten des Lebensraumtyps unter anderem Biber (*Castor fiber*), Fischotter (*Lutra lutra*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), Kleinspecht (*Dryobates minor*), Nachtigall (*Luscinia megarhynchos*), Pirol (*Oriolus oriolus*), Beutelmeise (*Remiz pendulinus*), Weidenmeise (*Parus montanus*)
- Kammmolch im Gesamterhaltungsgrad B
- Biber im Gesamterhaltungsgrad B
- Rotmilan und Schwarzmilan im Gesamterhaltungsgrad B
- Graureiher, Saatkrähe, Nachtigall, Pirol, Wespenbussard im Gesamterhaltungsgrad B

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:

- ---

Maßnahmenbeschreibung:

- Maßnahme von AW08w
- gegebenenfalls sind auf Teilflächen bestehende Vorgaben aus sonstigen Regelungen auf den landkreiseigenen Naturschutzflächen sowie den landeseigenen Naturschutzflächen (siehe Kap. 2.5) zu beachten, stehen aber dem naturschutzfachlichen Ziel nicht entgegen

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**AW08f: Optimierung der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft für totholzreichen Weiden-Auwald zur Mehrung und anschließenden Erhalt des Lebensraumtyps 91E0 im FFH-Gebiet im Gesamterhaltungsgrad B (Flächenmehrungsmaßnahme)** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)
Umsetzungszeitpunkt: • ganzjährig • Ortsbegehungen im Abstand von 2 bis 5 Jahren zur Klärung von Vorkommen invasiver Neophyten (insbesondere Drüsige Springkraut (*Impatiens glanduilfera*), Japanische Staudenknöterich (*Fallopia japonica*), Riesen-Bärenklau (*Heracleum mantegazzianum*), bei entsprechenden Vorkommen Neophytenbekämpfung (siehe Kap. 5.2.7) • Bekämpfung neophytischer Gehölze und sonstige Gehölzentnahmen zwischen Oktober und Februar, besonders effiziente Trauben-Kirschenbekämpfung im Juni/Juli (zur Blütezeit), sofern artenschutzrechtliche Belange dem nicht entgegen stehen	
Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle: • ---	

<table>
<tr><td>Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis
Stand 2022</td><td colspan="2">AW09w: Optimierung der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft für totholzarmen Weiden-Auwald zur Wiederherstellung und anschließenden Erhalt des Lebensraumtyps 91E0 im FFH-Gebiet im Gesamterhaltungsgrad B (Wiederherstellungsmaßnahme)
(A = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, B = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, C = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, E = Ersteinrichtung, W = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)</td></tr>
<tr><td>Umsetzungszeitraum:
[ ] kurzfristig
[ ] mittelfristig bis 2030
[ ] langfristig nach 2030
[x] Daueraufgabe</td><td>Umsetzungsinstrumente:
[ ] Flächenerwerb, Erwerb von Rechten
[ ] Pflege-/Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahmen
[x] Vertragsnaturschutz
[x] Natura 2000-verträgliche Nutzung
[x] Schutzgebietsverordnung</td><td>Finanzierung:
[ ] Förderprogramme
[ ] Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung
[ ] Erschwernisausgleich</td></tr>
<tr><td>Flächengröße: 1,70 ha</td><td>• Wiederherstellung des Gesamterhaltungsgrades B des Lebensraumtyps 91E0 im FFH-Gebiet (WNQ)
• Verbesserung des Erhaltungsgrades des Lebensraumtyps 91E0 im FFH-Gebiet
• Erhaltung der maßgeblichen Habitatstrukturen für den Kammmolch im FFH-Gebiet
• Erhaltung der maßgeblichen Habitatstrukturen für den Rotmilan im EU-Vogelschutzgebiet</td><td>Zuständigkeit: Waldbewirtschaftende, untere Naturschutzbehörde in Kooperation mit den Waldbewirtschaftenden</td></tr>
<tr><td colspan="3">Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad:
• 91E0 – Auenwälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) im Gesamterhaltungsgrad B sowie deren charakteristischer Artenbestand
• Kammmolch (Landhabitate) im Gesamterhaltungsgrad B
• Rotmilan im Gesamterhaltungsgrad B
• Graureiher, Saatkrähe, Nachtigall, Pirol im Gesamterhaltungsgrad B</td></tr>
<tr><td colspan="3">Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:
• ---</td></tr>
<tr><td colspan="3">Ausgangszustand und Ableitungskriterien für die Maßnahmenzuordnung:
• Lebensraumtyp 91E0
• naturschutzfachlicher Zieltyp WW_A – Weiden-Auwald, mit geringem Totholzanteil (Lebensraumtyp 91E0, Kammmolch, Rotmilan, Nachtigall, Pirol, Saatkrähe)</td></tr>
<tr><td colspan="3">Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:
• ---</td></tr>
<tr><td colspan="3">Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:
• Lebensraumtyp 91E0 im Erhaltungsgrad B (zulässiger C-Anteil 0 % - vergleiche Kap. 4.2.3.1, auf mindestens 11,64 ha ist der Erhaltungsgrad B sicherzustellen)
• charakteristische Pflanzenarten des Lebensraumtyps sind Gundermann (Glechoma hederacea), Hopfen (Humulus lupulus), Bittersüßer Nachtschatten (Solanum dulcamara), Gewöhnlicher Schneeball (Viburnum opulus)
• charakteristische Tierarten des Lebensraumtyps unter anderem Biber (Castor fiber), Fischotter (Lutra lutra), Wasserfledermaus (Myotis daubentonii), Kleinspecht (Dryobates minor), Nachtigall (Luscinia megarhynchos), Pirol (Oriolus oriolus), Beutelmeise (Remiz pendulinus), Weidenmeise (Parus montanus)
• Kammmolch im Gesamterhaltungsgrad B
• Rotmilan im Gesamterhaltungsgrad B
• Graureiher, Saatkrähe, Nachtigall, Pirol im Gesamterhaltungsgrad B</td></tr>
<tr><td colspan="3">Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:
• ---</td></tr>
</table>

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**AW09w: Optimierung der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft für totholzarmen Weiden-Auwald zur Wiederherstellung und anschließenden Erhalt des Lebensraumtyps 91E0 im FFH-Gebiet im Gesamterhaltungsgrad B (Wiederherstellungsmaßnahme)** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)

Maßnahmenbeschreibung:

a) in der Landschaftsschutzgebietsverordnung „Aller-Leinetal“ (Artikel 1), festgesetzte Maßnahmen - soweit in der maßgeblichen Karte dargestellt als Wald mit FFH-Lebensraumtypen gemäß Artikel 1 § 4 Abs. 6 Nr. 2):

- Maßnahmen von AW08w

b) weitere Maßnahmen

Maßnahmen von AW08w, jedoch mit folgenden Abweichungen

- Verzicht auf eine gezielte Förderung von Habitatbäumen und von stehendem stärkeren Totholz aus Gründen der Verkehrssicherungspflichten
- Maßnahme darf nur umgesetzt werden, wenn zeitgleich vollständig auch die Maßnahme AW08w für den totholzreichen Zieltyp umgesetzt wird
- gegebenenfalls sind auf Teilflächen bestehende Vorgaben aus sonstigen Regelungen auf den landkreiseigenen Naturschutzfläche (siehe Kap. 2.5) zu beachten, stehen aber dem naturschutzfachlichen Ziel nicht entgegen

Umsetzungszeitpunkt:

- ganzjährig
- Ortsbegehungen im Abstand von 2 bis 5 Jahren zur Klärung von Vorkommen invasiver Neophyten (insbesondere Drüsige Springkraut (*Impatiens glanduilfera*), Japanische Staudenknöterich (*Fallopia japonica*), Riesen-Bärenklau (*Heracleum mantegazzianum*), bei entsprechenden Vorkommen Neophytenbekämpfung (siehe Kap. 5.2.7)
- Bekämpfung neophytischer Gehölze und sonstige Gehölzentnahmen zwischen Oktober und Februar, besonders effiziente Trauben-Kirschenbekämpfung im Juni/Juli (zur Blütezeit), sofern artenschutzrechtliche Belange dem nicht entgegen stehen

Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle:

- ---

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**AW09e: Optimierung der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft für totholzarmen Weiden-Auwald zum Erhalt des Lebensraumtyps 91E0 im FFH-Gebiet im Gesamterhaltungsgrad B (Erhaltungsmaßnahme)** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)	
Umsetzungszeitraum: [ ] kurzfristig [ ] mittelfristig bis 2030 [ ] langfristig nach 2030 [x] Daueraufgabe	**Umsetzungsinstrumente:** [ ] Flächenerwerb, Erwerb von Rechten [ ] Pflege-/Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahmen [x] Vertragsnaturschutz [x] Natura 2000-verträgliche Nutzung [x] Schutzgebietsverordnung	**Finanzierung:** [x] Förderprogramme [ ] Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung [x] Erschwernisausgleich
Flächengröße: 0,99 ha	• **Erhaltung** des Flächenumfangs des Lebensraumtyps 91E0 **im FFH-Gebiet (E)** • **Erhaltung** des Gesamterhaltungsgrades B des Lebensraumtyps 91E0 **im FFH-Gebiet** • **Erhaltung** der maßgeblichen Habitatstrukturen für den Kammmolch **im FFH-Gebiet** • **Erhaltung** der maßgeblichen Habitatstrukturen für den Rotmilan **im EU-Vogelschutzgebiet**	**Zuständigkeit:** Waldbewirtschaftende, untere Naturschutzbehörde in Kooperation mit den Waldbewirtschaftenden

Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad:

- 91E0 – Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae*) im Gesamterhaltungsgrad B sowie deren charakteristischer Artenbestand
- Kammmolch (Landhabitate) im Gesamterhaltungsgrad B
- Rotmilan im Gesamterhaltungsgrad B
- Graureiher, Saatkrähe, Nachtigall, Pirol im Gesamterhaltungsgrad B

Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:

- ---

Ausgangszustand und Ableitungskriterien für die Maßnahmenzuordnung:

- Lebensraumtyp 91E0
- naturschutzfachlicher Zieltyp WW_A – Weiden-Auwald, mit geringem Totholzanteil (Lebensraumtyp 91E0, Kammmolch, Rotmilan, Nachtigall, Pirol, Saatkrähe)

Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:

- ---

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:

- Lebensraumtyp 91E0 im Erhaltungsgrad B (zulässiger C-Anteil 0 % - vergleiche Kap. 4.2.3.1, auf mindestens 11,64 ha ist der Erhaltungsgrad B sicherzustellen)
- charakteristische Pflanzenarten des Lebensraumtyps sind Gundermann (*Glechoma hederacea*), Hopfen (*Humulus lupulus*), Bittersüßer Nachtschatten (*Solanum dulcamara*), Gewöhnlicher Schneeball (*Viburnum opulus*)
- charakteristische Tierarten des Lebensraumtyps unter anderem Biber (*Castor fiber*), Fischotter (*Lutra lutra*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), Kleinspecht (*Dryobates minor*), Nachtigall (*Luscinia megarhynchos*), Pirol (*Oriolus oriolus*), Beutelmeise (*Remiz pendulinus*), Weidenmeise (*Parus montanus*)
- Kammmolch im Gesamterhaltungsgrad B
- Rotmilan im Gesamterhaltungsgrad B
- Graureiher, Saatkrähe, Nachtigall, Pirol im Gesamterhaltungsgrad B

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:

- ---

Maßnahmenbeschreibung:

Maßnahme von AW09w, jedoch mit folgenden Abweichungen:

- Maßnahme darf nur umgesetzt werden, wenn zeitgleich vollständig auch die Maßnahme AW08e für den totholzreichen Zieltyp umgesetzt wird

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**AW09e: Optimierung der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft für totholzarmen Weiden-Auwald zum Erhalt des Lebensraumtyps 91E0 im FFH-Gebiet im Gesamterhaltungsgrad B (Erhaltungsmaßnahme)** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)
Umsetzungszeitpunkt: • ganzjährig • Ortsbegehungen im Abstand von 2 bis 5 Jahren zur Klärung von Vorkommen invasiver Neophyten (insbesondere Drüsige Springkraut (*Impatiens glanduilfera*), Japanische Staudenknöterich (*Fallopia japonica*), Riesen-Bärenklau (*Heracleum mantegazzianum*), bei entsprechenden Vorkommen Neophytenbekämpfung (siehe Kap. 5.2.7) • Bekämpfung neophytischer Gehölze und sonstige Gehölzentnahmen zwischen Oktober und Februar, besonders effiziente Trauben-Kirschenbekämpfung im Juni/Juli (zur Blütezeit), sofern artenschutzrechtliche Belange dem nicht entgegen stehen	
Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle: • ---	

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**AW09f: Optimierung der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft für totholzarme Weiden-Auwälder zur Mehrung und anschließenden Erhalt des Lebensraumtyps 91E0 im FFH-Gebiet im Gesamterhaltungsgrad B (Flächenmehrungsmaßnahme)** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)	
Umsetzungszeitraum: [ ] kurzfristig [ ] mittelfristig bis 2030 [ ] langfristig nach 2030 [x] Daueraufgabe	**Umsetzungsinstrumente:** [ ] Flächenerwerb, Erwerb von Rechten [ ] Pflege-/Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahmen [x] Vertragsnaturschutz [x] Natura 2000-verträgliche Nutzung [x] Schutzgebietsverordnung	**Finanzierung:** [x] Förderprogramme [ ] Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung [x] Erschwernisausgleich
Flächengröße: 0,61 ha	• **Flächenmehrung** des Lebensraumtyps 91E0 (als Weiden-Auwald) **im FFH-Gebiet (WNF)**	**Zuständigkeit:** Waldbewirtschaftende, untere Naturschutzbehörde in Kooperation mit den Waldbewirtschaftenden

Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad:

- 91E0 – Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae*) im Gesamterhaltungsgrad B sowie deren charakteristischer Artenbestand
- Kammmolch (Landhabitate) im Gesamterhaltungsgrad B
- Rotmilan im Gesamterhaltungsgrad B
- Graureiher, Saatkrähe, Nachtigall, Pirol im Gesamterhaltungsgrad B

Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:

- ---

Ausgangszustand und Ableitungskriterien für die Maßnahmenzuordnung:

- Flächen der Maßnahme AE02f
- naturschutzfachlicher Zieltyp WW_A – Weiden-Auwald, mit geringem Totholzanteil (Lebensraumtyp 91E0, Kammmolch, Rotmilan, Nachtigall, Pirol, Saatkrähe)

Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:

- ---

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:

- Lebensraumtyp 91E0 im Erhaltungsgrad B (zulässiger C-Anteil 0 % - vergleiche Kap. 4.2.3.1, auf mindestens 11,64 ha ist der Erhaltungsgrad B sicherzustellen)
- charakteristische Pflanzenarten des Lebensraumtyps sind Gundermann (*Glechoma hederacea*), Hopfen (*Humulus lupulus*), Bittersüßer Nachtschatten (*Solanum dulcamara*), Gewöhnlicher Schneeball (*Viburnum opulus*)
- charakteristische Tierarten des Lebensraumtyps unter anderem Biber (*Castor fiber*), Fischotter (*Lutra lutra*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), Kleinspecht (*Dryobates minor*), Nachtigall (*Luscinia megarhynchos*), Pirol (*Oriolus oriolus*), Beutelmeise (*Remiz pendulinus*), Weidenmeise (*Parus montanus*)

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:

- ---

Maßnahmenbeschreibung:

Maßnahme von AW09w, jedoch mit folgenden Abweichungen:

- Erhalt der Bestände, solange es unter dem Aspekt der Verkehrssicherungspflicht möglich ist.
- dazu regelmäßige Kontrolle der Bereiche durch Ortsbegehung durch eine fachkundige Person
- bei Entnahme der Gehölze sind die Stämme als liegendes Totholz auf der Fläche zu erhalten
- gegebenenfalls sind auf Teilflächen bestehende Vorgaben aus sonstigen Regelungen auf den landkreiseigenen Naturschutzfläche (siehe Kap. 2.5) zu beachten, stehen aber dem naturschutzfachlichen Ziel nicht entgegen

Umsetzungszeitpunkt:

- ganzjährig
- Ortsbegehungen im Abstand von 2 bis 5 Jahren zur Klärung von Vorkommen invasiver Neophyten (insbesondere Drüsige Springkraut (*Impatiens glanduilfera*), Japanische Staudenknöterich (*Fallopia japonica*), Riesen-Bärenklau (*Heracleum mantegazzianum*), bei entsprechenden Vorkommen Neophytenbekämpfung (siehe Kap. 5.2.7)
- Bekämpfung neophytischer Gehölze und sonstige Gehölzentnahmen zwischen Oktober und Februar, besonders effiziente Trauben-Kirschenbekämpfung im Juni/Juli (zur Blütezeit), sofern artenschutzrechtliche Belange dem nicht entgegen stehen

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**AW09f: Optimierung der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft für totholzarme Weiden-Auwälder zur Mehrung und anschließenden Erhalt des Lebensraumtyps 91E0 im FFH-Gebiet im Gesamterhaltungsgrad B (Flächenmehrungsmaßnahme)** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)
Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle: • ---	

<table>
<tr><td>Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis
Stand 2022</td><td colspan="2">AW10w: Optimierung der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft für totholzreichen Hartholz-Auwald zur Wiederherstellung und anschließenden Erhalt des Lebensraumtyps 91F0 im FFH-Gebiet im Gesamterhaltungsgrad B (Wiederherstellungsmaßnahme)
(A = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, B = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, C = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, E = Ersteinrichtung, W = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)</td></tr>
<tr><td>Umsetzungszeitraum:
[ ] kurzfristig
[ ] mittelfristig bis 2030
[ ] langfristig nach 2030
[x] Daueraufgabe</td><td>Umsetzungsinstrumente:
[ ] Flächenerwerb, Erwerb von Rechten
[ ] Pflege-/Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahmen
[x] Vertragsnaturschutz
[x] Natura 2000-verträgliche Nutzung
[x] Schutzgebietsverordnung</td><td>Finanzierung:
[x] Förderprogramme
[ ] Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung
[x] Erschwernisausgleich</td></tr>
<tr><td>Flächengröße: 1,72 ha</td><td>• Wiederherstellung des Gesamterhaltungsgrades B des Lebensraumtyps 91F0 im FFH-Gebiet (WNQ)
• Erhaltung der maßgeblichen Habitatstrukturen für Biber und Kammmolch im FFH-Gebiet
• Erhaltung der maßgeblichen Habitatstrukturen für Schwarzstorch, Seeadler, Schwarzmilan und Rotmilan im EU-Vogelschutzgebiet</td><td>Zuständigkeit: Waldbewirtschaftende, untere Naturschutzbehörde in Kooperation mit den Waldbewirtschaftenden</td></tr>
<tr><td colspan="3">Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad:
• 91F0 – Hartholz-Auwald, totholzreich (Lebensraumtyp 91F0) im Gesamterhaltungsgrad B sowie deren charakteristischer Artenbestand
• Biber (Landhabitate), Kammmolch (Landhabitate) im Gesamterhaltungsgrad B
• Schwarzstorch, Seeadler, Schwarzmilan, Rotmilan im Gesamterhaltungsgrad B
• Graureiher, Nachtigall, Saatkrähe, Pirol, Wespenbussard im Gesamterhaltungsgrad B</td></tr>
<tr><td colspan="3">Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:
• ---</td></tr>
<tr><td colspan="3">Ausgangszustand und Ableitungskriterien für die Maßnahmenzuordnung:
• Lebensraumtyp 91F0
• naturschutzfachlicher Zieltyp WH_T – Hartholz-Auwald, totholzreich (Lebensraumtyp 91F0, Biber, Kammmolch, Rotmilan, Schwarzmilan, Graureiher, Nachtigall, Pirol, Saatkrähe, Schwarzstorch, Seeadler, Wespenbussard)</td></tr>
<tr><td colspan="3">Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:
• ---</td></tr>
<tr><td colspan="3">Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:
• Lebensraumtyp 91F0 im Erhaltungsgrad B (zulässiger C-Anteil 0 % - vergleiche Kap. 4.2.3.1, auf mindestens 20,32 ha ist der Erhaltungsgrad B sicherzustellen)
• charakteristische Pflanzenarten des Lebensraumtyps sind Feld-Ulme (Ulmus minor), Wild-Apfel (Malus sylvestris), Feld-Ahorn (Acer campestre), Kriechender Günsel (Ajuga reptans), Schwarz-Erle (Alnus glutinosa), Busch-Windröschen (Anemone nemorosa), Hainbuche (Carpinus betulus), Gewöhnliches Hexenkraut (Circaea lutetiana), Blutroter Hartriegel (Cornus sanguinea ssp. sanguinea), Gewöhnliche Hasel (Corylus avellana), Zweigriffeliger Weißdorn (Crataegus laevigata), Rasen-Schmiele (Deschampsia cespitosa ssp. cespitosa), Gewöhnliches Pfaffenhütchen (Euonymus europaea), Riesen-Schwingel (Festuca gigantea), Gewöhnliche Esche (Fraxinus excelsior), Wald-Gelbstern (Gagea lutea), Gundermann (Glechoma hederacea), Hopfen (Humulus lupulus), Sumpf-Schwertlilie (Iris pseudacorus), Gefleckte Taubnessel (Lamium maculatum), Rohr-Glanzgras (Phalaris arundinacea), Vogel-Kirsche (Prunus avium ssp. avium), Schlehe (Prunus spinosa), Stiel-Eiche (Quercus robur), Scharbockskraut (Ranunculus ficaria ssp. bulbilifer), Purgier-Kreuzdorn (Rhamnus cathartica), Blut-Ampfer (Rumex sanguineus), Schwarzer Holunder (Sambucus nigra), Rote Lichtnelke (Silene dioica), Wald-Ziest (Stachys sylvatica), Gewöhnlicher Schneeball (Viburnum opulus)
• charakteristische Tierarten des Lebensraumtyps unter anderem Biber (Castor fiber), Rotmilan (Milvus milvus), Schwarzmilan (Milvus migrans), Wespenbussard (Pernis apivorus), Mittelspecht (Dendrocopos medius), Kleinspecht (Dryobates minor), Grünspecht (Picus viridis), Pirol (Oriolus oriolus), Nachtigall</td></tr>
</table>

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**AW10w: Optimierung der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft für totholzreichen Hartholz-Auwald zur Wiederherstellung und anschließenden Erhalt des Lebensraumtyps 91F0 im FFH-Gebiet im Gesamterhaltungsgrad B (Wiederherstellungsmaßnahme)** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)

(*Luscinia megarhynchos*), Sumpfmeise (*Parus palustris*), Grauschnäpper (*Muscicapa striata*)

- Kammmolch im Gesamterhaltungsgrad B
- Biber im Gesamterhaltungsgrad B
- Schwarzstorch, Seeadler Schwarzmilan und Rotmilan im Gesamterhaltungsgrad B
- Graureiher, Nachtigall, Saatkrähe, Pirol, Wespenbussard im Gesamterhaltungsgrad B

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:

- ---

Maßnahmenbeschreibung:

a) in der Landschaftsschutzgebietsverordnung „Aller-Leinetal“ (Artikel 1), festgesetzte Maßnahmen - soweit in der maßgeblichen Karte dargestellt als Wald mit FFH-Lebensraumtypen gemäß Artikel 1 § 4 Abs. 6 Nr. 2):

Zulässig ist die natur- und landschaftsverträgliche Forstwirtschaft im Wald im Sinne des § 11 des Niedersächsischen Gesetzes über den Wald und die Landschaftsordnung (NWaldLG) und des § 5 Abs. 3 BNatSchG einschließlich der Errichtung und Unterhaltung von Zäunen und Gattern und der Nutzung und Unterhaltung von sonst erforderlichen Einrichtungen und Anlagen jedoch generell nach folgenden Vorgaben:

- ohne Erstaufforstungen, sofern nicht das Einvernehmen der Naturschutzbehörde vorliegt,
- ohne Standortveränderungen (abiotische Verhältnisse) durch z. B. Entwässerung oder Düngung,
- ohne Umwandlung von Laub- in Nadelwald, der Anbau von Douglasie, Rot-Eiche, Fichte etc. ist zulässig,
- Holzentnahme nur in der Zeit vom 01.09.– 01.03., Abweichungen hiervon sind ausschließlich in Fällen von Kalamitäten oder Sturmschäden zulässig, sofern die Maßnahme der Naturschutzbehörde schriftlich angezeigt wurde und diese binnen maximal 10 Tagen keine Einwände erhoben hat,
- ohne Kahlschläge über 1 ha, Abweichungen hiervon bedürfen des Einvernehmens der Naturschutzbehörde,
- unter Belassung sämtlicher erkennbarer Horst- und Höhlenbäume bis zu deren natürlichem Zerfall, bei Gefahr in Verzug ist die sofortige Entnahme zulässig, jedoch unmittelbar danach schriftlich bei der Naturschutzbehörde anzuzeigen,
- im Umfeld von 100 m um Seeadler- und Schwarzstorchhorste ohne Waldbewirtschaftung, es sei denn, es liegt das Einvernehmen der Naturschutzbehörde vor,
- bei Waldbewirtschaftungsmaßnahmen aller Art im Umfeld von 100 m - 300 m um Seeadler und Schwarzstorchhorste nur vom 01.09. – 31.12., Abweichungen hiervon bedürfen des Einvernehmens der Naturschutzbehörde,
- ohne Einsatz von dem Schutzzweck entgegen wirkender Pflanzenschutzmittel, sofern nicht das Einvernehmen der Naturschutzbehörde vorliegt,
- ohne flächige Bodenbearbeitungsmaßnahmen sowie abseits von Rückegassen ohne erhebliche Bodenverdichtungen
- die Inhalte von Waldbewirtschaftungsplänen der Nds. Landesforst bedürfen des Einvernehmens der Naturschutzbehörde

Zusätzlich:

- unter Erhaltung oder Förderung eines Altholzanteils von mindestens 20 % der Lebensraumtypfläche der jeweiligen Eigentümerin oder Eigentümer,
- unter Belassung von anteilig mindestens 6 lebenden Altbäumen je Hektar, durch den Eigentümer oder die Eigentümerin selbst ausgewählt und markiert und bis zum natürlichen Zerfall belassen, oder indem bei Fehlen von Altbäumen mindestens 5 % der Lebensraumtypenfläche der jeweiligen Besitzenden ab der dritten Durchforstung zur Entwicklung von Habitatbäumen dauerhaft markiert werden, artenschutzrechtliche Regelungen zum Schutz von Horst und Höhlenbäumen bleiben unberührt,
- unter Belassung von mindestens 2 Stück starken, stehenden oder liegenden Totholzes je vollem Hektar der jeweiligen Eigentümerin oder des jeweiligen Eigentümers bis zu dessen natürlichem Zerfall,
- auf mindestens 80% der Lebensraumtypenfläche der jeweiligen Eigentümerin oder des jeweiligen Eigentümers Erhaltung oder Entwicklung lebensraumtypischer Baumarten,
- bei künstlicher Verjüngung ausschließlich unter Verwendung lebensraumtypischer Baumarten und dabei auf mindestens 80 % der Verjüngungsfläche lebensraumtypische Hauptbaumarten, und gänzlich ohne Verwendung von insbesondere Douglasie, Rot-Eiche, Fichte, Lärche u.a.,
- ohne Kahlschläge, stattdessen nur unter Einzelstammentnahme sowie Femel- oder Lochhieb, Kleinkahlschläge zur Erhaltung der Lebensraumtypen sind im Einvernehmen mit der Naturschutzbehörde zulässig

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**AW10w: Optimierung der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft für totholzreichen Hartholz-Auwald zur Wiederherstellung und anschließenden Erhalt des Lebensraumtyps 91F0 im FFH-Gebiet im Gesamterhaltungsgrad B (Wiederherstellungsmaßnahme)** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)

- auf befahrensempfindlichen Standorten und in Altholzbeständen mit einem Rückegassenabstand von mindestens 40 m,
- ohne Befahrung außerhalb von Wegen oder Feinerschließungslinien, ausgenommen sind Maßnahmen zur Vorbereitung einer Verjüngung,
- auf Moorstandorten nur mit einer dem Erhalt und der Entwicklung höherwertiger Biotop- und Lebensraumtypen dienenden Holzentnahme und dies nur im Einvernehmen mit der Naturschutzbehörde sowie
- ohne Kalkung
- die Entwicklung von Wald in einen in § 2 Abs. 4 aufgeführten anderen Lebensraumtyp des Anhang I der FFH-Richtlinie ist im Einvernehmen mit der Unteren Naturschutzbehörde freigestellt
- Die Nutzung und Unterhaltung rechtmäßig bestehender Anlagen und Einrichtungen, vorhandener Straßen und Wege, Ver- und Entsorgungseinrichtungen einschließlich der Deiche mit ihren Deichverteidigungswegen und der Badestellen ist nur im bisherigen Umfang und ohne Einsatz von Bauschutt der Straßenaufbruch mit einem PAK-Gehalt von >3 mg/kg erlaubt. Die Bauzeit und der Ort der Baustelleneinrichtung sind dem Schutz der wertgebenden Vogelarten anzupassen
- Die Neuanlage von Wegen und Plätzen ist nur im Einvernehmen mit der Naturschutzbehörde zulässig

b) weitere Maßnahmen:

- je vollem Hektar der Lebensraumtypfläche der jeweiligen Eigentümerin oder des jeweiligen Eigentümers mindestens 6,8 lebende Altholzbäume dauerhaft als Habitatbäume markieren und bis zum natürlichen Zerfall belassen (insgesamt 11,7 Stück für alle Flächen der Maßnahme AW10w zusammen)
- je vollem Hektar der Lebensraumtypfläche der jeweiligen Eigentümerin oder des jeweiligen Eigentümers mindestens 2,3 Stück stehendes oder liegendes starkes Totholz markieren und bis zum natürlichen Zerfall belassen (insgesamt 4,0 Stück für alle Flächen der Maßnahme AW10w zusammen)
- einem Anteil von lebensraumtypischen Gehölzarten von mindestens 80 %
- bei künstlicher Verjüngung ausschließlich unter Verwendung lebensraumtypischer Baumarten sowie auf mindestens 80 % der Verjüngungsfläche lebensraumtypische Hauptbaumarten
- Aufforstung mit Pflanz- oder Saatmaterial entsprechend des jeweiligen Herkunftsgebietes der Fläche (vergleiche BEL 2021 - für die Stiel-Eiche Herkunft „Heide und Altmark“, 817.03), möglichst aus Herkünften aus dem Naturraum
- Holzernte und -bringung nur in Trockenperioden oder bei Dauerfrost
- bei Gefährdung der Verkehrssicherung an Bestandsrändern und Wegen durch besonders bedeutsame Habitatbäume Prüfung der Möglichkeit des Erhaltes durch Entfernung von einzelnen Ästen oder Belassen eines mindestens 3 m hohen Stammes
- spätestens bei einem Auftreten von maximal 10 % von invasiven Neophyten oder sonstigen Störzeigern sind diese durch geeignete Maßnahmen zu bekämpfen beziehungsweise Bekämpfung anhand der bei SCHMIEDEL et al.(2015) beschriebenen Maßnahmen (Mindestanforderung)
- bei Vorkommen neophytischer Gehölze (insbesondere Späte Trauben-Kirsche – *Prunus serotina*) Rodung oder oberirdisches Absägen mit Folgebekämpfung von Stockausschläge

Umsetzungszeitpunkt:

- ganzjährig
- Bekämpfung neophytischer Gehölze und sonstige Gehölzentnahmen zwischen Oktober und Februar, besonders effiziente Trauben-Kirschenbekämpfung im Juni/Juli (zur Blütezeit), sofern artenschutzrechtliche Belange dem nicht entgegen stehen

Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle:

- ---

<table>
<tr><td>Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis
Stand 2022</td><td colspan="3">AW10e: Optimierung der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft für totholzreichen Hartholz-Auwald zum Erhalt des Lebensraumtyps 91F0 im FFH-Gebiet im Gesamterhaltungsgrad B (Erhaltungsmaßnahme)
(A = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, B = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, C = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, E = Ersteinrichtung, W = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)</td></tr>
<tr><td>Umsetzungszeitraum:
[ ] kurzfristig
[ ] mittelfristig bis 2030
[ ] langfristig nach 2030
[x] Daueraufgabe</td><td>Umsetzungsinstrumente:
[ ] Flächenerwerb, Erwerb von Rechten
[ ] Pflege-/Instandsetzungs-/Entwicklungs-maßnahmen
[x] Vertragsnaturschutz
[x] Natura 2000-verträgliche Nutzung
[x] Schutzgebietsverordnung</td><td>Finanzierung:
[x] Förderprogramme
[ ] Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung
[x] Erschwernisausgleich</td></tr>
<tr><td>Flächengröße: 13,77 ha</td><td>• Erhaltung des Flächenumfangs des Lebensraumtyps 91F0 im FFH-Gebiet (E)
• Erhaltung des Gesamterhaltungsgrades B des Lebensraumtyps 91F0 im FFH-Gebiet
• Erhaltung der maßgeblichen Habitatstrukturen für Biber und Kammmolch im FFH-Gebiet
• Erhaltung der maßgeblichen Habitatstrukturen für Schwarzmilan und Rotmilan im EU-Vogelschutzgebiet</td><td>Zuständigkeit: Waldbewirtschaftende, untere Naturschutzbehörde in Kooperation mit den Waldbewirtschaftenden</td></tr>
<tr><td colspan="3">Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad:
• 91F0 – Hartholz-Auwald, totholzreich (Lebensraumtyp 91F0) im Gesamterhaltungsgrad B sowie deren charakteristischer Artenbestand
• Biber (Landhabitate), Kammmolch (Landhabitate) im Gesamterhaltungsgrad B
• Schwarzstorch, Seeadler, Schwarzmilan, Rotmilan im Gesamterhaltungsgrad B
• Graureiher, Nachtigall, Saatkrähe, Pirol, Wespenbussard im Gesamterhaltungsgrad B</td></tr>
<tr><td colspan="3">Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:
• ---</td></tr>
<tr><td colspan="3">Ausgangszustand und Ableitungskriterien für die Maßnahmenzuordnung:
• Lebensraumtyp 91F0
• naturschutzfachlicher Zieltyp WH_T – Hartholz-Auwald, totholzreich (Lebensraumtyp 91F0, Biber, Kammmolch, Rotmilan, Schwarzmilan, Graureiher, Nachtigall, Pirol, Saatkrähe, Schwarzstorch, Seeadler, Wespenbussard)</td></tr>
<tr><td colspan="3">Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:
• ---</td></tr>
<tr><td colspan="3">Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:
• Lebensraumtyp 91F0 im Erhaltungsgrad B (zulässiger C-Anteil 0 % - vergleiche Kap. 4.2.3.1, auf mindestens 20,32 ha ist der Erhaltungsgrad B sicherzustellen)
• charakteristische Pflanzenarten des Lebensraumtyps sind Feld-Ulme (Ulmus minor), Wild-Apfel (Malus sylvestris), Feld-Ahorn (Acer campestre), Kriechender Günsel (Ajuga reptans), Schwarz-Erle (Alnus glutinosa), Busch-Windröschen (Anemone nemorosa), Hainbuche (Carpinus betulus), Gewöhnliches Hexenkraut (Circaea lutetiana), Blutroter Hartriegel (Cornus sanguinea ssp. sanguinea), Gewöhnliche Hasel (Corylus avellana), Zweigriffeliger Weißdorn (Crataegus laevigata), Rasen-Schmiele (Deschampsia cespitosa ssp. cespitosa), Gewöhnliches Pfaffenhütchen (Euonymus europaea), Riesen-Schwingel (Festuca gigantea), Gewöhnliche Esche (Fraxinus excelsior), Wald-Gelbstern (Gagea lutea), Gundermann (Glechoma hederacea), Hopfen (Humulus lupulus), Sumpf-Schwertlilie (Iris pseudacorus), Gefleckte Taubnessel (Lamium maculatum), Rohr-Glanzgras (Phalaris arundinacea), Vogel-Kirsche (Prunus avium ssp. avium), Schlehe (Prunus spinosa), Stiel-Eiche (Quercus robur), Scharbockskraut (Ranunculus ficaria ssp. bulbilifer), Purgier-Kreuzdorn (Rhamnus cathartica), Blut-Ampfer (Rumex sanguineus), Schwarzer Holunder (Sambucus nigra), Rote Lichtnelke (Silene dioica), Wald-Ziest (Stachys sylvatica), Gewöhnlicher Schneeball (Viburnum opulus)
• charakteristische Tierarten des Lebensraumtyps unter anderem Biber (Castor fiber), Rotmilan (Milvus milvus), Schwarzmilan (Milvus migrans), Wespenbussard (Pernis apivorus), Mittelspecht (Dendrocopos medius), Kleinspecht (Dryobates minor), Grünspecht (Picus viridis), Pirol (Oriolus oriolus), Nachtigall (Luscinia megarhynchos), Sumpfmeise (Parus palustris), Grauschnäpper (Muscicapa striata)</td></tr>
</table>

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**AW10e: Optimierung der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft für totholzreichen Hartholz-Auwald zum Erhalt des Lebensraumtyps 91F0 im FFH-Gebiet im Gesamterhaltungsgrad B (Erhaltungsmaßnahme)** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)
• Kammmolch im Gesamterhaltungsgrad B • Biber im Gesamterhaltungsgrad B • Schwarzmilan und Rotmilan im Gesamterhaltungsgrad B • Graureiher, Nachtigall, Saatkrähe, Pirol, Wespenbussard im Gesamterhaltungsgrad B	
Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile: • ---	
Maßnahmenbeschreibung: Maßnahme von AW10w, jedoch mit folgenden Abweichungen: • je vollem Hektar der Lebensraumtypfläche der jeweiligen Eigentümerin oder des jeweiligen Eigentümers mindestens 6,8 lebende Altholzbäume dauerhaft als Habitatbäume markieren und bis zum natürlichen Zerfall belassen (insgesamt 93,6 Stück für alle Flächen der Maßnahme AW10e zusammen) • je vollem Hektar der Lebensraumtypfläche der jeweiligen Eigentümerin oder des jeweiligen Eigentümers mindestens 2,3 Stück stehendes oder liegendes starkes Totholz markieren und bis zum natürlichen Zerfall belassen (insgesamt 31,7 Stück für alle Flächen der Maßnahme AW10e zusammen) • gegebenenfalls sind auf Teilflächen bestehende Vorgaben aus sonstigen Regelungen auf den landkreiseigenen Naturschutzflächen (siehe Kap. 2.5) zu beachten, stehen aber dem naturschutzfachlichen Ziel nicht entgegen	
Umsetzungszeitpunkt: • ganzjährig • Bekämpfung neophytischer Gehölze und sonstige Gehölzentnahmen zwischen Oktober und Februar, besonders effiziente Trauben-Kirschenbekämpfung im Juni/Juli (zur Blütezeit), sofern artenschutzrechtliche Belange dem nicht entgegen stehen	
Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle: • ---	

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**AW10f: Optimierung der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft für totholzreiche Hartholz-Auwälder zur Mehrung und anschließenden Erhalt des Lebensraumtyps 91F0 im FFH-Gebiet im Gesamterhaltungsgrad B (Flächenmehrungsmaßnahme)** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)	
Umsetzungszeitraum: [ ] kurzfristig [ ] mittelfristig bis 2030 [ ] langfristig nach 2030 [x] Daueraufgabe	**Umsetzungsinstrumente:** [ ] Flächenerwerb, Erwerb von Rechten [ ] Pflege-/Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahmen [x] Vertragsnaturschutz [x] Natura 2000-verträgliche Nutzung [x] Schutzgebietsverordnung	**Finanzierung:** [x] Förderprogramme [ ] Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung [x] Erschwernisausgleich
Flächengröße: 3,05 ha	• **Flächenmehrung** des Lebensraumtyps 91F0 **im FFH-Gebiet (WNF)** • **Erhaltung** der maßgeblichen Habitatstrukturen für Biber und Kammmolch **im FFH-Gebiet**	**Zuständigkeit:** Waldbewirtschaftende, untere Naturschutzbehörde in Kooperation mit den Waldbewirtschaftenden

Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad:

- 91F0 – Hartholz-Auwald, totholzreich (Lebensraumtyp 91F0) im Gesamterhaltungsgrad B sowie deren charakteristischer Artenbestand
- Biber (Landhabitate), Kammmolch (Landhabitate) im Gesamterhaltungsgrad B
- Schwarzstorch, Seeadler, Schwarzmilan, Rotmilan im Gesamterhaltungsgrad B
- Graureiher, Nachtigall, Saatkrähe, Pirol, Wespenbussard im Gesamterhaltungsgrad B

Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:

- ---

Ausgangszustand und Ableitungskriterien für die Maßnahmenzuordnung:

- Flächen der Maßnahme AE04f, AE27f
- naturschutzfachlicher Zieltyp WH_T – Hartholz-Auwald, totholzreich (Lebensraumtyp 91F0, Biber, Kammmolch, Rotmilan, Schwarzmilan, Graureiher, Nachtigall, Pirol, Saatkrähe, Schwarzstorch, Seeadler, Wespenbussard)

Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:

- ---

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:

- Lebensraumtyp 91F0 im Erhaltungsgrad B (zulässiger C-Anteil 0 % - vergleiche Kap. 4.2.3.1, auf mindestens 20,32 ha ist der Erhaltungsgrad B sicherzustellen)
- charakteristische Pflanzenarten des Lebensraumtyps sind Feld-Ulme (*Ulmus minor*), Wild-Apfel (*Malus sylvestris*), Feld-Ahorn (*Acer campestre*), Kriechender Günsel (*Ajuga reptans*), Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*), Busch-Windröschen (*Anemone nemorosa*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Gewöhnliches Hexenkraut (*Circaea lutetiana*), Blutroter Hartriegel (*Cornus sanguinea* ssp. *sanguinea*), Gewöhnliche Hasel (*Corylus avellana*), Zweigriffeliger Weißdorn (*Crataegus laevigata*), Rasen-Schmiele (*Deschampsia cespitosa* ssp. *cespitosa*), Gewöhnliches Pfaffenhütchen (*Euonymus europaea*), Riesen-Schwingel (*Festuca gigantea*), Gewöhnliche Esche (*Fraxinus excelsior*), Wald-Gelbstern (*Gagea lutea*), Gundermann (*Glechoma hederacea*), Hopfen (*Humulus lupulus*), Sumpf-Schwertlilie (*Iris pseudacorus*), Gefleckte Taubnessel (*Lamium maculatum*), Rohr-Glanzgras (*Phalaris arundinacea*), Vogel-Kirsche (*Prunus avium* ssp. *avium*), Schlehe (*Prunus spinosa*), Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Scharbockskraut (*Ranunculus ficaria* ssp. *bulbilifer*), Purgier-Kreuzdorn (*Rhamnus cathartica*), Blut-Ampfer (*Rumex sanguineus*), Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*), Rote Lichtnelke (*Silene dioica*), Wald-Ziest (*Stachys sylvatica*), Gewöhnlicher Schneeball (*Viburnum opulus*)
- charakteristische Tierarten des Lebensraumtyps unter anderem Biber (*Castor fiber*), Rotmilan (*Milvus milvus*), Schwarzmilan (*Milvus migrans*), Wespenbussard (*Pernis apivorus*), Mittelspecht (*Dendrocopos medius*), Kleinspecht (*Dryobates minor*), Grünspecht (*Picus viridis*), Pirol (*Oriolus oriolus*), Nachtigall (*Luscinia megarhynchos*), Sumpfmeise (*Parus palustris*), Grauschnäpper (*Muscicapa striata*)
- Kammmolch im Gesamterhaltungsgrad B
- Biber im Gesamterhaltungsgrad B
- Graureiher, Nachtigall, Saatkrähe, Pirol, Wespenbussard im Gesamterhaltungsgrad B

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:

- ---

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**AW10f: Optimierung der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft für totholzreiche Hartholz-Auwälder zur Mehrung und anschließenden Erhalt des Lebensraumtyps 91F0 im FFH-Gebiet im Gesamterhaltungsgrad B (Flächenmehrungsmaßnahme)** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)
Maßnahmenbeschreibung: Maßnahme von AW10w, jedoch mit folgenden Abweichungen: • je vollem Hektar der Lebensraumtypfläche der jeweiligen Eigentümerin oder des jeweiligen Eigentümers mindestens 6 lebende Altholzbäume dauerhaft als Habitatbäume markieren und bis zum natürlichen Zerfall belassen (insgesamt 20,7 Stück für alle Flächen der Maßnahme AW10f zusammen) • je vollem Hektar der Lebensraumtypfläche der jeweiligen Eigentümerin oder des jeweiligen Eigentümers mindestens 2 Stück stehendes oder liegendes starkes Totholz markieren und bis zum natürlichen Zerfall belassen (insgesamt 7,0 Stück für alle Flächen der Maßnahme AW10f zusammen) • gegebenenfalls sind auf Teilflächen bestehende Vorgaben aus sonstigen Regelungen auf den landkreiseigenen Naturschutzfläche beziehungsweise aus Kompensationsverpflichtungen (siehe Kap. 2.5) zu beachten, stehen aber dem naturschutzfachlichen Ziel nicht entgegen	
Umsetzungszeitpunkt: • ganzjährig • Bekämpfung neophytischer Gehölze und sonstige Gehölzentnahmen zwischen Oktober und Februar, besonders effiziente Trauben-Kirschenbekämpfung im Juni/Juli (zur Blütezeit), sofern artenschutzrechtliche Belange dem nicht entgegen stehen	
Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle: • ---	

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**AW11w: Optimierung der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft für totholzarmen Hartholz-Auwald zur Wiederherstellung und anschließenden Erhalt des Lebensraumtyps 91F0 im FFH-Gebiet im Gesamterhaltungsgrad B (Wiederherstellungsmaßnahme)** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)	
Umsetzungszeitraum: [ ] kurzfristig [ ] mittelfristig bis 2030 [ ] langfristig nach 2030 [x] Daueraufgabe	**Umsetzungsinstrumente:** [ ] Flächenerwerb, Erwerb von Rechten [ ] Pflege-/Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahmen [x] Vertragsnaturschutz [x] Natura 2000-verträgliche Nutzung [x] Schutzgebietsverordnung	**Finanzierung:** [x] Förderprogramme [ ] Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung [x] Erschwernisausgleich
Flächengröße: 0,56 ha	• **Wiederherstellung** des Gesamterhaltungsgrades B des Lebensraumtyps 91F0 **im FFH-Gebiet (WNQ)** • **Erhaltung** der maßgeblichen Habitatstrukturen für den Kammmolch **im FFH-Gebiet** • **Erhaltung** der maßgeblichen Habitatstrukturen für den Rotmilan **im EU-Vogelschutzgebiet**	**Zuständigkeit:** Waldbewirtschaftende, untere Naturschutzbehörde in Kooperation mit den Waldbewirtschaftenden

Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad:

- 91F0 – Hartholz-Auwald, totholzreich (Lebensraumtyp 91F0) im Gesamterhaltungsgrad B sowie deren charakteristischer Artenbestand
- Kammmolch (Landhabitate) im Gesamterhaltungsgrad B
- Rotmilan im Gesamterhaltungsgrad B
- Graureiher, Nachtigall, Saatkrähe, Pirol, Wespenbussard im Gesamterhaltungsgrad B

Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:

- ---

Ausgangszustand und Ableitungskriterien für die Maßnahmenzuordnung:

- Lebensraumtyp 91F0
- naturschutzfachlicher Zieltyp WH_A – Hartholz-Auwald, mit geringem Totholzanteil (Lebensraumtyp 91F0, Kammmolch, Rotmilan, Graureiher, Nachtigall, Pirol, Saatkrähe, Schwarzstorch)

Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:

- ---

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:

- Lebensraumtyp 91F0 im Erhaltungsgrad B (zulässiger C-Anteil 0 % - vergleiche Kap. 4.2.3.1, auf mindestens 20,32 ha ist der Erhaltungsgrad B sicherzustellen)
- charakteristische Pflanzenarten des Lebensraumtyps sind Feld-Ulme (*Ulmus minor*), Wild-Apfel (*Malus sylvestris*), Feld-Ahorn (*Acer campestre*), Kriechender Günsel (*Ajuga reptans*), Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*), Busch-Windröschen (*Anemone nemorosa*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Gewöhnliches Hexenkraut (*Circaea lutetiana*), Blutroter Hartriegel (*Cornus sanguinea* ssp. *sanguinea*), Gewöhnliche Hasel (*Corylus avellana*), Zweigriffeliger Weißdorn (*Crataegus laevigata*), Rasen-Schmiele (*Deschampsia cespitosa* ssp. *cespitosa*), Gewöhnliches Pfaffenhütchen (*Euonymus europaea*), Riesen-Schwingel (*Festuca gigantea*), Gewöhnliche Esche (*Fraxinus excelsior*), Wald-Gelbstern (*Gagea lutea*), Gundermann (*Glechoma hederacea*), Hopfen (*Humulus lupulus*), Sumpf-Schwertlilie (*Iris pseudacorus*), Gefleckte Taubnessel (*Lamium maculatum*), Rohr-Glanzgras (*Phalaris arundinacea*), Vogel-Kirsche (*Prunus avium* ssp. *avium*), Schlehe (*Prunus spinosa*), Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Scharbockskraut (*Ranunculus ficaria* ssp. *bulbilifer*), Purgier-Kreuzdorn (*Rhamnus cathartica*), Blut-Ampfer (*Rumex sanguineus*), Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*), Rote Lichtnelke (*Silene dioica*), Wald-Ziest (*Stachys sylvatica*), Gewöhnlicher Schneeball (*Viburnum opulus*)
- charakteristische Tierarten des Lebensraumtyps unter anderem Biber (*Castor fiber*), Rotmilan (*Milvus milvus*), Schwarzmilan (*Milvus migrans*), Wespenbussard (*Pernis apivorus*), Mittelspecht (*Dendrocopos medius*), Kleinspecht (*Dryobates minor*), Grünspecht (*Picus viridis*), Pirol (*Oriolus oriolus*), Nachtigall (*Luscinia megarhynchos*), Sumpfmeise (*Parus palustris*), Grauschnäpper (*Muscicapa striata*)
- Kammmolch im Gesamterhaltungsgrad B
- Rotmilan im Gesamterhaltungsgrad B

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**AW11w: Optimierung der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft für totholzarmen Hartholz-Auwald zur Wiederherstellung und anschließenden Erhalt des Lebensraumtyps 91F0 im FFH-Gebiet im Gesamterhaltungsgrad B (Wiederherstellungsmaßnahme)** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)
• Graureiher, Nachtigall, Saatkrähe, Pirol, Wespenbussard im Gesamterhaltungsgrad B	
Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile: • ---	
Maßnahmenbeschreibung: **a) in der Landschaftsschutzgebietsverordnung „Aller-Leinetal“ (Artikel 1), festgesetzte Maßnahmen** - soweit in der maßgeblichen Karte dargestellt als Wald mit FFH-Lebensraumtypen gemäß Artikel 1 § 4 Abs. 6 Nr. 2): • Maßnahmen von AW10w **b) weitere Maßnahmen** Maßnahmen von AW10w, jedoch mit folgenden Abweichungen • Verzicht auf eine gezielte Förderung von Habitatbäumen und von stehendem stärkeren Totholz aus Gründen der Verkehrssicherungspflichten • Maßnahme darf nur umgesetzt werden, wenn zeitgleich vollständig auch die Maßnahme AW10w	
Umsetzungszeitpunkt: • ganzjährig • Bekämpfung neophytischer Gehölze und sonstige Gehölzentnahmen zwischen Oktober und Februar, besonders effiziente Trauben-Kirschenbekämpfung im Juni/Juli (zur Blütezeit), sofern artenschutzrechtliche Belange dem nicht entgegen stehen	
Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle: • ---	

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**AW11e: Optimierung der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft für totholzarmen Hartholz-Auwald zum Erhalt des Lebensraumtyps 91F0 im FFH-Gebiet im Gesamterhaltungsgrad B (Erhaltungsmaßnahme)** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)	
Umsetzungszeitraum: [ ] kurzfristig [ ] mittelfristig bis 2030 [ ] langfristig nach 2030 [x] Daueraufgabe	**Umsetzungsinstrumente:** [ ] Flächenerwerb, Erwerb von Rechten [ ] Pflege-/Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahmen [x] Vertragsnaturschutz [x] Natura 2000-verträgliche Nutzung [x] Schutzgebietsverordnung	**Finanzierung:** [x] Förderprogramme [ ] Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung [x] Erschwernisausgleich
Flächengröße: 1,85 ha	• **Erhaltung** des Flächenumfangs des Lebensraumtyps 91F0 **im FFH-Gebiet (E)** • **Erhaltung** des Gesamterhaltungsgrades B des Lebensraumtyps 91F0 **im FFH-Gebiet** • **Erhaltung** der maßgeblichen Habitatstrukturen für den Kammmolch **im FFH-Gebiet** • **Erhaltung** der maßgeblichen Habitatstrukturen für den Rotmilan **im EU-Vogelschutzgebiet**	**Zuständigkeit:** Waldbewirtschaftende, untere Naturschutzbehörde in Kooperation mit den Waldbewirtschaftenden

Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad:

- 91F0 – Hartholz-Auwald, totholzreich (Lebensraumtyp 91F0) im Gesamterhaltungsgrad B sowie deren charakteristischer Artenbestand
- Kammmolch (Landhabitate) im Gesamterhaltungsgrad B
- Rotmilan im Gesamterhaltungsgrad B
- Graureiher, Nachtigall, Saatkrähe, Pirol, Wespenbussard im Gesamterhaltungsgrad B

Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:

- ---

Ausgangszustand und Ableitungskriterien für die Maßnahmenzuordnung:

- Lebensraumtyp 91F0
- naturschutzfachlicher Zieltyp WH_A – Hartholz-Auwald, mit geringem Totholzanteil (Lebensraumtyp 91F0, Kammmolch, Rotmilan, Graureiher, Nachtigall, Pirol, Saatkrähe, Schwarzstorch)

Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:

- ---

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:

- Lebensraumtyp 91F0 im Erhaltungsgrad B (zulässiger C-Anteil 0 % - vergleiche Kap. 4.2.3.1, auf mindestens 20,32 ha ist der Erhaltungsgrad B sicherzustellen)
- charakteristische Pflanzenarten des Lebensraumtyps sind Feld-Ulme (*Ulmus minor*), Wild-Apfel (*Malus sylvestris*), Feld-Ahorn (*Acer campestre*), Kriechender Günsel (*Ajuga reptans*), Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*), Busch-Windröschen (*Anemone nemorosa*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Gewöhnliches Hexenkraut (*Circaea lutetiana*), Blutroter Hartriegel (*Cornus sanguinea* ssp. *sanguinea*), Gewöhnliche Hasel (*Corylus avellana*), Zweigriffeliger Weißdorn (*Crataegus laevigata*), Rasen-Schmiele (*Deschampsia cespitosa* ssp. *cespitosa*), Gewöhnliches Pfaffenhütchen (*Euonymus europaea*), Riesen-Schwingel (*Festuca gigantea*), Gewöhnliche Esche (*Fraxinus excelsior*), Wald-Gelbstern (*Gagea lutea*), Gundermann (*Glechoma hederacea*), Hopfen (*Humulus lupulus*), Sumpf-Schwertlilie (*Iris pseudacorus*), Gefleckte Taubnessel (*Lamium maculatum*), Rohr-Glanzgras (*Phalaris arundinacea*), Vogel-Kirsche (*Prunus avium* ssp. *avium*), Schlehe (*Prunus spinosa*), Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Scharbockskraut (*Ranunculus ficaria* ssp. *bulbilifer*), Purgier-Kreuzdorn (*Rhamnus cathartica*), Blut-Ampfer (*Rumex sanguineus*), Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*), Rote Lichtnelke (*Silene dioica*), Wald-Ziest (*Stachys sylvatica*), Gewöhnlicher Schneeball (*Viburnum opulus*)
- charakteristische Tierarten des Lebensraumtyps unter anderem Biber (*Castor fiber*), Rotmilan (*Milvus milvus*), Schwarzmilan (*Milvus migrans*), Wespenbussard (*Pernis apivorus*), Mittelspecht (*Dendrocopos medius*), Kleinspecht (*Dryobates minor*), Grünspecht (*Picus viridis*), Pirol (*Oriolus oriolus*), Nachtigall (*Luscinia megarhynchos*), Sumpfmeise (*Parus palustris*), Grauschnäpper (*Muscicapa striata*)
- Kammmolch im Gesamterhaltungsgrad B
- Rotmilan im Gesamterhaltungsgrad B

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**AW11e: Optimierung der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft für totholzarmen Hartholz-Auwald zum Erhalt des Lebensraumtyps 91F0 im FFH-Gebiet im Gesamterhaltungsgrad B (Erhaltungsmaßnahme)** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)
• Graureiher, Nachtigall, Saatkrähe, Pirol, Wespenbussard im Gesamterhaltungsgrad B	
Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile: • ---	
Maßnahmenbeschreibung: Maßnahme von AW11w, jedoch mit folgenden Abweichungen: • Maßnahme darf nur umgesetzt werden, wenn zeitgleich vollständig auch die Maßnahme AW10e für den totholzreichen Zieltyp umgesetzt wird	
Umsetzungszeitpunkt: • ganzjährig • Bekämpfung neophytischer Gehölze und sonstige Gehölzentnahmen zwischen Oktober und Februar, besonders effiziente Trauben-Kirschenbekämpfung im Juni/Juli (zur Blütezeit), sofern artenschutzrechtliche Belange dem nicht entgegen stehen	
Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle: • ---	

<table>
<tr><td>Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis
Stand 2022</td><td colspan="3">AW11f: Optimierung der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft für totholzarmen Hartholz-Auwald zum Erhalt des Lebensraumtyps 91F0 im FFH-Gebiet im Gesamterhaltungsgrad B (Flächenmehrungsmaßnahme)
(A = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, B = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, C = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, E = Ersteinrichtung, W = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)</td></tr>
<tr><td>Umsetzungszeitraum:
[ ] kurzfristig
[ ] mittelfristig bis 2030
[ ] langfristig nach 2030
[x] Daueraufgabe</td><td colspan="2">Umsetzungsinstrumente:
[ ] Flächenerwerb, Erwerb von Rechten
[ ] Pflege-/Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahmen
[x] Vertragsnaturschutz
[x] Natura 2000-verträgliche Nutzung
[x] Schutzgebietsverordnung</td><td>Finanzierung:
[x] Förderprogramme
[ ] Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung
[x] Erschwernisausgleich</td></tr>
<tr><td>Flächengröße: 2,49 ha</td><td colspan="2">• Flächenmehrung des Lebensraumtyps 91F0 im FFH-Gebiet (WNF)
• Erhaltung der maßgeblichen Habitatstrukturen für den Kammmolch im FFH-Gebiet
• Erhaltung der maßgeblichen Habitatstrukturen für den Rotmilan im EU-Vogelschutzgebiet</td><td>Zuständigkeit: Waldbewirtschaftende, untere Naturschutzbehörde in Kooperation mit den Waldbewirtschaftenden</td></tr>
<tr><td colspan="4">Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad:
• 91F0 – Hartholz-Auwald, totholzreich (Lebensraumtyp 91F0) im Gesamterhaltungsgrad B sowie deren charakteristischer Artenbestand
• Kammmolch (Landhabitate) im Gesamterhaltungsgrad B
• Rotmilan im Gesamterhaltungsgrad B
• Graureiher, Nachtigall, Saatkrähe, Pirol, Wespenbussard im Gesamterhaltungsgrad B</td></tr>
<tr><td colspan="4">Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:
• ---</td></tr>
<tr><td colspan="4">Ausgangszustand und Ableitungskriterien für die Maßnahmenzuordnung:
• Flächen der Maßnahme AE27f
• naturschutzfachlicher Zieltyp WH_A – Hartholz-Auwald, mit geringem Totholzanteil (Lebensraumtyp 91F0, Kammmolch, Rotmilan, Graureiher, Nachtigall, Pirol, Saatkrähe, Schwarzstorch)</td></tr>
<tr><td colspan="4">Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:
• ---</td></tr>
<tr><td colspan="4">Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:
• Lebensraumtyp 91F0 im Erhaltungsgrad B (zulässiger C-Anteil 0 % - vergleiche Kap. 4.2.3.1, auf mindestens 20,32 ha ist der Erhaltungsgrad B sicherzustellen)
• charakteristische Pflanzenarten des Lebensraumtyps sind Feld-Ulme (Ulmus minor), Wild-Apfel (Malus sylvestris), Feld-Ahorn (Acer campestre), Kriechender Günsel (Ajuga reptans), Schwarz-Erle (Alnus glutinosa), Busch-Windröschen (Anemone nemorosa), Hainbuche (Carpinus betulus), Gewöhnliches Hexenkraut (Circaea lutetiana), Blutroter Hartriegel (Cornus sanguinea ssp. sanguinea), Gewöhnliche Hasel (Corylus avellana), Zweigriffeliger Weißdorn (Crataegus laevigata), Rasen-Schmiele (Deschampsia cespitosa ssp. cespitosa), Gewöhnliches Pfaffenhütchen (Euonymus europaea), Riesen-Schwingel (Festuca gigantea), Gewöhnliche Esche (Fraxinus excelsior), Wald-Gelbstern (Gagea lutea), Gundermann (Glechoma hederacea), Hopfen (Humulus lupulus), Sumpf-Schwertlilie (Iris pseudacorus), Gefleckte Taubnessel (Lamium maculatum), Rohr-Glanzgras (Phalaris arundinacea), Vogel-Kirsche (Prunus avium ssp. avium), Schlehe (Prunus spinosa), Stiel-Eiche (Quercus robur), Scharbockskraut (Ranunculus ficaria ssp. bulbilifer), Purgier-Kreuzdorn (Rhamnus cathartica), Blut-Ampfer (Rumex sanguineus), Schwarzer Holunder (Sambucus nigra), Rote Lichtnelke (Silene dioica), Wald-Ziest (Stachys sylvatica), Gewöhnlicher Schneeball (Viburnum opulus)
• charakteristische Tierarten des Lebensraumtyps unter anderem Biber (Castor fiber), Rotmilan (Milvus milvus), Schwarzmilan (Milvus migrans), Wespenbussard (Pernis apivorus), Mittelspecht (Dendrocopos medius), Kleinspecht (Dryobates minor), Grünspecht (Picus viridis), Pirol (Oriolus oriolus), Nachtigall (Luscinia megarhynchos), Sumpfmeise (Parus palustris), Grauschnäpper (Muscicapa striata)
• Kammmolch im Gesamterhaltungsgrad B
• Rotmilan im Gesamterhaltungsgrad B
• Graureiher, Nachtigall, Saatkrähe, Pirol, Wespenbussard im Gesamterhaltungsgrad B</td></tr>
<tr><td colspan="4">Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:
• ---</td></tr>
</table>

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**AW11f: Optimierung der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft für totholzarmen Hartholz-Auwald zum Erhalt des Lebensraumtyps 91F0 im FFH-Gebiet im Gesamterhaltungsgrad B (Flächenmehrungsmaßnahme)** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)
Maßnahmenbeschreibung: • Maßnahme von AW11e • gegebenenfalls sind auf Teilflächen bestehende Vorgaben aus sonstigen Regelungen auf den landkreiseigenen Naturschutzfläche (siehe Kap. 2.5) zu beachten, stehen aber dem naturschutzfachlichen Ziel nicht entgegen	
Umsetzungszeitpunkt: • ganzjährig • Bekämpfung neophytischer Gehölze und sonstige Gehölzentnahmen zwischen Oktober und Februar, besonders effiziente Trauben-Kirschenbekämpfung im Juni/Juli (zur Blütezeit), sofern artenschutzrechtliche Belange dem nicht entgegen stehen	
Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle: • ---	

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**AW12w: Optimierung der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft für totholzreiche Waldaußenränder der Hartholz-Auwälder zur Wiederherstellung und anschließenden Erhalt des Lebensraumtyps 91F0 im FFH-Gebiet im Gesamterhaltungsgrad B (Wiederherstellungsmaßnahme)** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)	
Umsetzungszeitraum: [ ] kurzfristig [ ] mittelfristig bis 2030 [ ] langfristig nach 2030 [x] Daueraufgabe	**Umsetzungsinstrumente:** [ ] Flächenerwerb, Erwerb von Rechten [ ] Pflege-/Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahmen [x] Vertragsnaturschutz [x] Natura 2000-verträgliche Nutzung [x] Schutzgebietsverordnung	**Finanzierung:** [x] Förderprogramme [ ] Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung [x] Erschwernisausgleich
Flächengröße: 0,69 ha	• **Wiederherstellung** des Gesamterhaltungsgrades B des Lebensraumtyps 91F0 **im FFH-Gebiet (WNQ)** • **Erhaltung** der maßgeblichen Habitatstrukturen für Biber und Kammmolch **im FFH-Gebiet** • **Erhaltung** der maßgeblichen Habitatstrukturen für Schwarzstorch, Seeadler, Schwarzmilan und Rotmilan **im EU-Vogelschutzgebiet**	**Zuständigkeit:** Waldbewirtschaftende, untere Naturschutzbehörde in Kooperation mit den Waldbewirtschaftenden

Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad:

- 91F0 – Hartholz-Auwald, totholzreich (Lebensraumtyp 91F0) im Gesamterhaltungsgrad B sowie deren charakteristischer Artenbestand
- Biber (Landhabitate), Kammmolch (Landhabitate) im Gesamterhaltungsgrad B
- Schwarzstorch, Seeadler, Schwarzmilan, Rotmilan im Gesamterhaltungsgrad B
- Graureiher, Nachtigall, Saatkrähe, Pirol, Wespenbussard im Gesamterhaltungsgrad B

Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:

- Habitatstrukturen der Waldrand-Ökotone

Ausgangszustand und Ableitungskriterien für die Maßnahmenzuordnung:

- Lebensraumtyp 91F0
- naturschutzfachlicher Zieltyp WH_{TR} – Hartholz-Auwald, totholzreich, strukturreiche Waldaußenränder (Lebensraumtyp 91F0, Biber, Kammmolch, Rotmilan, Schwarzmilan, Nachtigall, Neuntöter, Pirol, Schwarzstorch, Seeadler, Wespenbussard)

Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:

- ---

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:

- Lebensraumtyp 91F0 im Erhaltungsgrad B (zulässiger C-Anteil 0 % - vergleiche Kap. 4.2.3.1, auf mindestens 20,32 ha ist der Erhaltungsgrad B sicherzustellen)
- charakteristische Pflanzenarten des Lebensraumtyps sind Feld-Ulme (*Ulmus minor*), Wild-Apfel (*Malus sylvestris*), Feld-Ahorn (*Acer campestre*), Kriechender Günsel (*Ajuga reptans*), Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*), Busch-Windröschen (*Anemone nemorosa*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Gewöhnliches Hexenkraut (*Circaea lutetiana*), Blutroter Hartriegel (*Cornus sanguinea* ssp. *sanguinea*), Gewöhnliche Hasel (*Corylus avellana*), Zweigriffeliger Weißdorn (*Crataegus laevigata*), Rasen-Schmiele (*Deschampsia cespitosa* ssp. *cespitosa*), Gewöhnliches Pfaffenhütchen (*Euonymus europaea*), Riesen-Schwingel (*Festuca gigantea*), Gewöhnliche Esche (*Fraxinus excelsior*), Wald-Gelbstern (*Gagea lutea*), Gundermann (*Glechoma hederacea*), Hopfen (*Humulus lupulus*), Sumpf-Schwertlilie (*Iris pseudacorus*), Gefleckte Taubnessel (*Lamium maculatum*), Rohr-Glanzgras (*Phalaris arundinacea*), Vogel-Kirsche (*Prunus avium* ssp. *avium*), Schlehe (*Prunus spinosa*), Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Scharbockskraut (*Ranunculus ficaria* ssp. *bulbilifer*), Purgier-Kreuzdorn (*Rhamnus cathartica*), Blut-Ampfer (*Rumex sanguineus*), Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*), Rote Lichtnelke (*Silene dioica*), Wald-Ziest (*Stachys sylvatica*), Gewöhnlicher Schneeball (*Viburnum opulus*)
- charakteristische Tierarten des Lebensraumtyps unter anderem Biber (*Castor fiber*), Rotmilan (*Milvus milvus*), Schwarzmilan (*Milvus migrans*), Wespenbussard (*Pernis apivorus*), Mittelspecht (*Dendrocopos medius*), Kleinspecht (*Dryobates minor*), Grünspecht (*Picus viridis*), Pirol (*Oriolus oriolus*), Nachtigall

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**AW12w: Optimierung der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft für totholzreiche Waldaußenränder der Hartholz-Auwälder zur Wiederherstellung und anschließenden Erhalt des Lebensraumtyps 91F0 im FFH-Gebiet im Gesamterhaltungsgrad B (Wiederherstellungsmaßnahme)** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)
(*Luscinia megarhynchos*), Sumpfmeise (*Parus palustris*), Grauschnäpper (*Muscicapa striata*) • Biber im Gesamterhaltungsgrad B • Kammmolch im Gesamterhaltungsgrad B • Schwarzstorch, Seeadler, Rotmilan und Schwarzmilan im Gesamterhaltungsgrad B • Graureiher, Nachtigall, Saatkrähe, Pirol, Wespenbussard im Gesamterhaltungsgrad B	
Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile: • ---	
Maßnahmenbeschreibung: Maßnahme von AW10w, jedoch mit folgenden Abweichungen: • auflichtende Entnahme eines Teiles des Baumbestandes zur Entwicklung fließender Übergänge der Waldbestände zum Offenland in einem maximal 25 m breiten Streifen mit zunehmender Intensität zum Waldrand hin auf teilweise nur noch 30 % der Deckung der Baumschicht • Zurückdrängen unerwünschter Naturverjüngung (zum Beispiel Nadelhölzer), Freistellen einzelner Altholzstämme, um gute Besonnung zu gewährleisten, außerdem Förderung gegebenenfalls vorhandener Weichhölzer durch Freistellen (insbesondere Sal-Weide – *Salix caprea* und Zitter-Pappel – *Populus tremula*) • Belassen von Althölzern, bei älteren Beständen vorsichtige Herangehensweise in mehreren über einen längeren Zeitraum verteilten Durchforstungsgängen, um die Stabilität der Bestände nicht zu gefährden • vorrangige Umsetzung im Bereich der ersten 7 bis 8 m des Waldrandes	
Umsetzungszeitpunkt: • ganzjährig	
Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle: • ---	

<table>
<tr><td>Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis
Stand 2022</td><td colspan="2">AW12e: Optimierung der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft für totholzreiche Waldaußenränder der Hartholz-Auwälder zum Erhalt des Lebensraumtyps 91F0 im FFH-Gebiet im Gesamterhaltungsgrad B (Erhaltungsmaßnahme)
(A = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, B = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, C = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, E = Ersteinrichtung, W = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)</td></tr>
<tr><td>Umsetzungszeitraum:
[ ] kurzfristig
[ ] mittelfristig bis 2030
[ ] langfristig nach 2030
[x] Daueraufgabe</td><td>Umsetzungsinstrumente:
[ ] Flächenerwerb, Erwerb von Rechten
[ ] Pflege-/Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahmen
[x] Vertragsnaturschutz
[x] Natura 2000-verträgliche Nutzung
[x] Schutzgebietsverordnung</td><td>Finanzierung:
[x] Förderprogramme
[ ] Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung
[x] Erschwernisausgleich</td></tr>
<tr><td>Flächengröße: 1,65 ha</td><td>• Erhaltung des Flächenumfangs des Lebensraumtyps 91F0 im FFH-Gebiet (E)
• Erhaltung des Gesamterhaltungsgrades B des Lebensraumtyps 91F0 im FFH-Gebiet
• Erhaltung der maßgeblichen Habitatstrukturen für Biber und Kammmolch im FFH-Gebiet
• Erhaltung der maßgeblichen Habitatstrukturen für Schwarzmilan und Rotmilan im EU-Vogelschutzgebiet</td><td>Zuständigkeit: Waldbewirtschaftende, untere Naturschutzbehörde in Kooperation mit den Waldbewirtschaftenden</td></tr>
<tr><td colspan="3">Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad:
• 91F0 – Hartholz-Auwald, totholzreich (Lebensraumtyp 91F0) im Gesamterhaltungsgrad B sowie deren charakteristischer Artenbestand
• Biber (Landhabitate), Kammmolch (Landhabitate) im Gesamterhaltungsgrad B
• Schwarzstorch, Seeadler, Schwarzmilan, Rotmilan im Gesamterhaltungsgrad B
• Graureiher, Nachtigall, Saatkrähe, Pirol, Wespenbussard im Gesamterhaltungsgrad B</td></tr>
<tr><td colspan="3">Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:
• Habitatstrukturen der Waldrand-Ökotone</td></tr>
<tr><td colspan="3">Ausgangszustand und Ableitungskriterien für die Maßnahmenzuordnung:
• Lebensraumtyp 91F0
• naturschutzfachlicher Zieltyp WH_{TR} – Hartholz-Auwald, totholzreich, strukturreiche Waldaußenränder (Lebensraumtyp 91F0, Biber, Kammmolch, Rotmilan, Schwarzmilan, Nachtigall, Neuntöter, Pirol, Schwarzstorch, Seeadler, Wespenbussard)</td></tr>
<tr><td colspan="3">Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:
• ---</td></tr>
<tr><td colspan="3">Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:
• Lebensraumtyp 91F0 im Erhaltungsgrad B (zulässiger C-Anteil 0 % - vergleiche Kap. 4.2.3.1, auf mindestens 20,32 ha ist der Erhaltungsgrad B sicherzustellen)
• charakteristische Pflanzenarten des Lebensraumtyps sind Feld-Ulme (Ulmus minor), Wild-Apfel (Malus sylvestris), Feld-Ahorn (Acer campestre), Kriechender Günsel (Ajuga reptans), Schwarz-Erle (Alnus glutinosa), Busch-Windröschen (Anemone nemorosa), Hainbuche (Carpinus betulus), Gewöhnliches Hexenkraut (Circaea lutetiana), Blutroter Hartriegel (Cornus sanguinea ssp. sanguinea), Gewöhnliche Hasel (Corylus avellana), Zweigriffeliger Weißdorn (Crataegus laevigata), Rasen-Schmiele (Deschampsia cespitosa ssp. cespitosa), Gewöhnliches Pfaffenhütchen (Euonymus europaea), Riesen-Schwingel (Festuca gigantea), Gewöhnliche Esche (Fraxinus excelsior), Wald-Gelbstern (Gagea lutea), Gundermann (Glechoma hederacea), Hopfen (Humulus lupulus), Sumpf-Schwertlilie (Iris pseudacorus), Gefleckte Taubnessel (Lamium maculatum), Rohr-Glanzgras (Phalaris arundinacea), Vogel-Kirsche (Prunus avium ssp. avium), Schlehe (Prunus spinosa), Stiel-Eiche (Quercus robur), Scharbockskraut (Ranunculus ficaria ssp. bulbilifer), Purgier-Kreuzdorn (Rhamnus cathartica), Blut-Ampfer (Rumex sanguineus), Schwarzer Holunder (Sambucus nigra), Rote Lichtnelke (Silene dioica), Wald-Ziest (Stachys sylvatica), Gewöhnlicher Schneeball (Viburnum opulus)
• charakteristische Tierarten des Lebensraumtyps unter anderem Biber (Castor fiber), Rotmilan (Milvus milvus), Schwarzmilan (Milvus migrans), Wespenbussard (Pernis apivorus), Mittelspecht (Dendrocopos</td></tr>
</table>

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**AW12e: Optimierung der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft für totholzreiche Waldaußenränder der Hartholz-Auwälder zum Erhalt des Lebensraumtyps 91F0 im FFH-Gebiet im Gesamterhaltungsgrad B (Erhaltungsmaßnahme)** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)
medius), Kleinspecht (*Dryobates minor*), Grünspecht (*Picus viridis*), Pirol (*Oriolus oriolus*), Nachtigall (*Luscinia megarhynchos*), Sumpfmeise (*Parus palustris*), Grauschnäpper (*Muscicapa striata*) • Kammmolch im Gesamterhaltungsgrad B • Biber im Gesamterhaltungsgrad B • Schwarzmilan und Rotmilan im Gesamterhaltungsgrad B • Graureiher, Nachtigall, Saatkrähe, Pirol, Wespenbussard im Gesamterhaltungsgrad B	
Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile: • ---	
Maßnahmenbeschreibung: • Maßnahme von AW12w	
Umsetzungszeitpunkt: • ganzjährig	
Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle: • ---	

<table>
<tr><td>Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis
Stand 2022</td><td colspan="2">AW12f: Optimierung der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft für totholzreiche Waldaußenränder der Hartholz-Auwälder zur Mehrung des Lebensraumtyps 91F0 im FFH-Gebiet im Gesamterhaltungsgrad B (Flächenmehrungsmaßnahme)
(A = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, B = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, C = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, E = Ersteinrichtung, W = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)</td></tr>
<tr><td>Umsetzungszeitraum:
[ ] kurzfristig
[ ] mittelfristig bis 2030
[ ] langfristig nach 2030
[x] Daueraufgabe</td><td>Umsetzungsinstrumente:
[ ] Flächenerwerb, Erwerb von Rechten
[ ] Pflege-/Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahmen
[x] Vertragsnaturschutz
[x] Natura 2000-verträgliche Nutzung
[x] Schutzgebietsverordnung</td><td>Finanzierung:
[x] Förderprogramme
[ ] Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung
[x] Erschwernisausgleich</td></tr>
<tr><td>Flächengröße: 0,09 ha</td><td>• Flächenmehrung des Lebensraumtyps 91F0 im FFH-Gebiet (WNF)
• Erhaltung der maßgeblichen Habitatstrukturen für Biber und Kammmolch im FFH-Gebiet
• Erhaltung der maßgeblichen Habitatstrukturen für Schwarzmilan und Rotmilan im EU-Vogelschutzgebiet</td><td>Zuständigkeit: Waldbewirtschaftende, untere Naturschutzbehörde in Kooperation mit den Waldbewirtschaftenden</td></tr>
<tr><td colspan="3">Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad:
• 91F0 – Hartholz-Auwald, totholzreich (Lebensraumtyp 91F0) im Gesamterhaltungsgrad B sowie deren charakteristischer Artenbestand
• Biber (Landhabitate), Kammmolch (Landhabitate) im Gesamterhaltungsgrad B
• Schwarzstorch, Seeadler, Schwarzmilan, Rotmilan im Gesamterhaltungsgrad B
• Graureiher, Nachtigall, Saatkrähe, Pirol, Wespenbussard im Gesamterhaltungsgrad B</td></tr>
<tr><td colspan="3">Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:
• Habitatstrukturen der Waldrand-Ökotone</td></tr>
<tr><td colspan="3">Ausgangszustand und Ableitungskriterien für die Maßnahmenzuordnung:
• Flächen der Maßnahme AE27f
• naturschutzfachlicher Zieltyp WH_{TR} – Hartholz-Auwald, totholzreich, strukturreiche Waldaußenränder (Lebensraumtyp 91F0, Biber, Kammmolch, Rotmilan, Schwarzmilan, Nachtigall, Neuntöter, Pirol, Schwarzstorch, Seeadler, Wespenbussard)</td></tr>
<tr><td colspan="3">Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:
• ---</td></tr>
<tr><td colspan="3">Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:
• Lebensraumtyp 91F0 im Erhaltungsgrad B (zulässiger C-Anteil 0 % - vergleiche Kap. 4.2.3.1, auf mindestens 20,32 ha ist der Erhaltungsgrad B sicherzustellen)
• charakteristische Pflanzenarten des Lebensraumtyps sind Feld-Ulme (Ulmus minor), Wild-Apfel (Malus sylvestris), Feld-Ahorn (Acer campestre), Kriechender Günsel (Ajuga reptans), Schwarz-Erle (Alnus glutinosa), Busch-Windröschen (Anemone nemorosa), Hainbuche (Carpinus betulus), Gewöhnliches Hexenkraut (Circaea lutetiana), Blutroter Hartriegel (Cornus sanguinea ssp. sanguinea), Gewöhnliche Hasel (Corylus avellana), Zweigriffeliger Weißdorn (Crataegus laevigata), Rasen-Schmiele (Deschampsia cespitosa ssp. cespitosa), Gewöhnliches Pfaffenhütchen (Euonymus europaea), Riesen-Schwingel (Festuca gigantea), Gewöhnliche Esche (Fraxinus excelsior), Wald-Gelbstern (Gagea lutea), Gundermann (Glechoma hederacea), Hopfen (Humulus lupulus), Sumpf-Schwertlilie (Iris pseudacorus), Gefleckte Taubnessel (Lamium maculatum), Rohr-Glanzgras (Phalaris arundinacea), Vogel-Kirsche (Prunus avium ssp. avium), Schlehe (Prunus spinosa), Stiel-Eiche (Quercus robur), Scharbockskraut (Ranunculus ficaria ssp. bulbilifer), Purgier-Kreuzdorn (Rhamnus cathartica), Blut-Ampfer (Rumex sanguineus), Schwarzer Holunder (Sambucus nigra), Rote Lichtnelke (Silene dioica), Wald-Ziest (Stachys sylvatica), Gewöhnlicher Schneeball (Viburnum opulus)
• charakteristische Tierarten des Lebensraumtyps unter anderem Biber (Castor fiber), Rotmilan (Milvus milvus), Schwarzmilan (Milvus migrans), Wespenbussard (Pernis apivorus), Mittelspecht (Dendrocopos medius), Kleinspecht (Dryobates minor), Grünspecht (Picus viridis), Pirol (Oriolus oriolus), Nachtigall (Luscinia megarhynchos), Sumpfmeise (Parus palustris), Grauschnäpper (Muscicapa striata)
• Kammmolch im Gesamterhaltungsgrad B</td></tr>
</table>

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**AW12f: Optimierung der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft für totholzreiche Waldaußenränder der Hartholz-Auwälder zur Mehrung des Lebensraumtyps 91F0 im FFH-Gebiet im Gesamterhaltungsgrad B (Flächenmehrungsmaßnahme)** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)
• Biber im Gesamterhaltungsgrad B • Schwarzmilan und Rotmilan im Gesamterhaltungsgrad B • Graureiher, Nachtigall, Saatkrähe, Pirol, Wespenbussard im Gesamterhaltungsgrad B	
Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile: • ---	
Maßnahmenbeschreibung: • Maßnahme von AW12w	
Umsetzungszeitpunkt: • ganzjährig	
Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle: • ---	

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**AW13w: Optimierung der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft für totholzarme Waldaußenränder der Hartholz-Auwälder zur Wiederherstellung und anschließenden Erhalt des Lebensraumtyps 91F0 im FFH-Gebiet im Gesamterhaltungsgrad B (Wiederherstellungsmaßnahme)** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)	
Umsetzungszeitraum: [ ] kurzfristig [ ] mittelfristig bis 2030 [ ] langfristig nach 2030 [x] Daueraufgabe	**Umsetzungsinstrumente:** [ ] Flächenerwerb, Erwerb von Rechten [ ] Pflege-/Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahmen [ ] Vertragsnaturschutz [x] Natura 2000-verträgliche Nutzung [x] Schutzgebietsverordnung	**Finanzierung:** [x] Förderprogramme [ ] Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung [x] Erschwernisausgleich
Flächengröße: 0,08 ha	• **Wiederherstellung** des Flächenverlustes **im FFH-Gebiet (WVF)** • **Erhaltung** der maßgeblichen Habitatstrukturen für den Kammmolch **im FFH-Gebiet** • **Erhaltung** der maßgeblichen Habitatstrukturen für den Rotmilan **im EU-Vogelschutzgebiet**	**Zuständigkeit:** Waldbewirtschaftende, untere Naturschutzbehörde in Kooperation mit den Waldbewirtschaftenden

Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad:

- 91F0 – Hartholz-Auwald, totholzreich (Lebensraumtyp 91F0) im Gesamterhaltungsgrad B sowie deren charakteristischer Artenbestand
- Kammmolch (Landhabitate) im Gesamterhaltungsgrad B
- Rotmilan im Gesamterhaltungsgrad B
- Graureiher, Nachtigall, Saatkrähe, Pirol, Wespenbussard im Gesamterhaltungsgrad B

Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:

- Habitatstrukturen der Waldrand-Ökotone

Ausgangszustand und Ableitungskriterien für die Maßnahmenzuordnung:

- Lebensraumtyp 91F0
- naturschutzfachlicher Zieltyp WH_{AR} – Hartholz-Auwald, mit geringem Totholzanteil (Lebensraumtyp 91F0, Kammmolch, Rotmilan, Graureiher, Nachtigall, Pirol, Saatkrähe, Schwarzstorch)

Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:

- ---

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:

- Lebensraumtyp 91F0 im Erhaltungsgrad B (zulässiger C-Anteil 0 % - vergleiche Kap. 4.2.3.1, auf mindestens 20,32 ha ist der Erhaltungsgrad B sicherzustellen)
- charakteristische Pflanzenarten des Lebensraumtyps sind Feld-Ulme (*Ulmus minor*), Wild-Apfel (*Malus sylvestris*), Feld-Ahorn (*Acer campestre*), Kriechender Günsel (*Ajuga reptans*), Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*), Busch-Windröschen (*Anemone nemorosa*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Gewöhnliches Hexenkraut (*Circaea lutetiana*), Blutroter Hartriegel (*Cornus sanguinea* ssp. *sanguinea*), Gewöhnliche Hasel (*Corylus avellana*), Zweigriffeliger Weißdorn (*Crataegus laevigata*), Rasen-Schmiele (*Deschampsia cespitosa* ssp. *cespitosa*), Gewöhnliches Pfaffenhütchen (*Euonymus europaea*), Riesen-Schwingel (*Festuca gigantea*), Gewöhnliche Esche (*Fraxinus excelsior*), Wald-Gelbstern (*Gagea lutea*), Gundermann (*Glechoma hederacea*), Hopfen (*Humulus lupulus*), Sumpf-Schwertlilie (*Iris pseudacorus*), Gefleckte Taubnessel (*Lamium maculatum*), Rohr-Glanzgras (*Phalaris arundinacea*), Vogel-Kirsche (*Prunus avium* ssp. *avium*), Schlehe (*Prunus spinosa*), Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Scharbockskraut (*Ranunculus ficaria* ssp. *bulbilifer*), Purgier-Kreuzdorn (*Rhamnus cathartica*), Blut-Ampfer (*Rumex sanguineus*), Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*), Rote Lichtnelke (*Silene dioica*), Wald-Ziest (*Stachys sylvatica*), Gewöhnlicher Schneeball (*Viburnum opulus*)
- charakteristische Tierarten des Lebensraumtyps unter anderem Biber (*Castor fiber*), Rotmilan (*Milvus milvus*), Schwarzmilan (*Milvus migrans*), Wespenbussard (*Pernis apivorus*), Mittelspecht (*Dendrocopos medius*), Kleinspecht (*Dryobates minor*), Grünspecht (*Picus viridis*), Pirol (*Oriolus oriolus*), Nachtigall (*Luscinia megarhynchos*), Sumpfmeise (*Parus palustris*), Grauschnäpper (*Muscicapa striata*)
- Kammmolch im Gesamterhaltungsgrad B
- Rotmilan im Gesamterhaltungsgrad B
- Graureiher, Nachtigall, Saatkrähe, Pirol, Wespenbussard im Gesamterhaltungsgrad B

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**AW13w: Optimierung der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft für totholzarme Waldaußenränder der Hartholz-Auwälder zur Wiederherstellung und anschließenden Erhalt des Lebensraumtyps 91F0 im FFH-Gebiet im Gesamterhaltungsgrad B (Wiederherstellungsmaßnahme)** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)
Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile: • ---	
Maßnahmenbeschreibung: Maßnahme von AW12w, jedoch mit folgenden Abweichungen: • Verzicht auf eine gezielte Förderung von Habitatbäumen und von stehendem stärkeren Totholz aus Gründen der Verkehrssicherungspflichten • Maßnahme darf nur umgesetzt werden, wenn zeitgleich vollständig auch die Maßnahme AW10w, für den totholzreichen Zieltyp umgesetzt wird	
Umsetzungszeitpunkt: • ganzjährig	
Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle: • ---	

Maßnahmen AW14 bis AW16 entfallen

<table>
<tr><td>Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis
Stand 2022</td><td colspan="2">AW16f: Pflege des gehölzreichen mesophilen Mäh-Grünlandes des Lebensraumtyps 6510 im FFH-Gebiet zur Mehrung und anschließenden Erhalt des Erhaltungsgrades B
(Flächenmehrungsmaßnahme)
(A = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, B = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, C = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, E = Ersteinrichtung, W = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)</td></tr>
<tr><td>Umsetzungszeitraum:
[ ] kurzfristig
[ ] mittelfristig bis 2030
[ ] langfristig nach 2030
[x] Daueraufgabe</td><td>Umsetzungsinstrumente:
[ ] Flächenerwerb, Erwerb von Rechten
[ ] Pflege-/Instandsetzungs-/Entwicklungs-maßnahmen
[x] Vertragsnaturschutz
[x] Natura 2000-verträgliche Nutzung
[x] Schutzgebietsverordnung</td><td>Finanzierung:
[x] Förderprogramme
[ ] Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung
[x] Erschwernisausgleich</td></tr>
<tr><td>Flächengröße: 44,24 ha</td><td>• Flächenmehrung des Lebensraumtyps 6510 im FFH-Gebiet (WNF)
• Erhaltung der maßgeblichen Habitatstrukturen für den Kammmolch im FFH-Gebiet
• Wiederherstellung der maßgeblichen Habitatstrukturen für das Braunkehlchen im EU-Vogelschutzgebiet
• Erhaltung der maßgeblichen Habitatstrukturen Rotmilan und Braunkehlchen im EU-Vogelschutzgebiet</td><td>Zuständigkeit: auf Landesflächen Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz sonst untere Naturschutzbehörde</td></tr>
<tr><td colspan="3">Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad:
• 6510 – Magere Flachland-Mähwiesen (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis) im Gesamterhaltungsgrad B sowie deren charakteristischer Artenbestand
• Kammmolch (Landhabitate) im Gesamterhaltungsgrad B
• Rotmilan (Nahrungshabitate), Braunkehlchen im Gesamterhaltungsgrad B
• Löffelente, Graureiher, Saatkrähe, Neuntöter, Nachtigall, Schwarzkehlchen im Gesamterhaltungsgrad B</td></tr>
<tr><td colspan="3">Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:
• ---</td></tr>
<tr><td colspan="3">Ausgangszustand und Ableitungskriterien für die Maßnahmenzuordnung:
• anteilig Flächen der Maßnahmen AE06f, die gegenwärtig nicht dem Lebensraumtyp 6510 entsprechen
• naturschutzfachlicher Zieltyp GMh - gehölzgegliedertes mesophiles Mähgrünland (Lebensraumtyp 6510, Braunkehlchen, Kammmolch)</td></tr>
<tr><td colspan="3">Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:
• ---</td></tr>
<tr><td colspan="3">Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:
• Lebensraumtyp 6510 im Erhaltungsgrad B einschließlich Flächen im Erhaltungsgrad A und C (zulässiger C-Anteil 19 % - vergleiche Kap. 4.2.3.1, auf mindestens 35,60 ha ist der Erhaltungsgrad A sicherzustellen sowie auf mindestens 252,76 ha der Erhaltungsgrad B) sowie deren charakteristischer Artenbestand
• charakteristische Pflanzenarten des Lebensraumtyps sind insbesondere Gewöhnliche Schafgarbe (Achillea millefolium ssp. millefolium), Sumpf-Schafgarbe (Achillea ptarmica), Rotes Straußgras (Agrostis capillaris), Kriechender Günsel (Ajuga reptans), Wiesen-Fuchsschwanz (Alopecurus pratensis ssp. pratensis), Gewöhnliches Ruchgras (Anthoxanthum odoratum), Wiesen-Kerbel (Anthriscus sylvestris ssp. sylvestris), Glatthafer (Arrhenatherum elatius), Wiesen-Glockenblume (Campanula patula), Rundblättrige Glockenblume (Campanula rotundifolia), Wiesen-Schaumkraut (Cardamine pratensis), Hasenfuß-Segge (Carex ovalis), Wiesen-Flockenblume (Centaurea jacea), Acker-Hornkraut (Cerastium arvense ssp. arvense), Wilde Möhre (Daucus carota ssp. carota), Rot-Schwingel (Festuca rubra), Wiesen-Labkraut (Galium album ssp. album), Wiesen-Bärenklau (Heracleum sphondylium ssp. sphondylium), Wiesen-Platterbse (Lathyrus pratensis), Magerwiesen-Margerite (Leucanthemum vulgare), Gewöhnlicher Hornklee (Lotus corniculatus), Feld-Hainsimse (Luzula campestris), Kuckucks-Lichtnelke (Silene flos-cuculi), Pfennigkraut (Lysimachia nummularia), Große Bibernelle (Pimpinella major ssp. major), Kleine Bibernelle (Pimpinella saxifraga), Spitz-Wegerich (Plantago lanceolata), Scharfer Hahnenfuß (Ranunculus acris), Straußblütiger Sauerampfer (Rumex thyrsiflorus), Gras-Sternmiere (Stellaria graminea), Wiesen-Bocksbart (Tragopogon pratensis), Kleiner Klee (Trifolium dubium), Goldhafer (Trisetum flavescens ssp. flavescens), Gamander-Ehrenpreis (Veronica chamaedrys ssp. chamaedrys), Zaun-Wicke (Vicia sepium)</td></tr>
</table>

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**AW16f: Pflege des gehölzreichen mesophilen Mäh-Grünlandes des Lebensraumtyps 6510 im FFH-Gebiet zur Mehrung und anschließenden Erhalt des Erhaltungsgrades B (Flächenmehrungsmaßnahme)** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)

- charakteristische Tierarten des Lebensraumtyps unter anderem mit Weißstorch (*Ciconia ciconia*), Wiesenpieper (*Anthus pratensis*), Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*), Schafstelze (*Motacilla flava*), Rebhuhn (*Perdix perdix*), Wachtel (*Coturnix coturnix*)
- Kammmolch im Gesamterhaltungsgrad B
- Rotmilan und Braunkehlchen im Gesamterhaltungsgrad B
- Löffelente, Graureiher, Saatkrähe, Neuntöter, Nachtigall, Schwarzkehlchen im Gesamterhaltungsgrad B

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:

- ---

Maßnahmenbeschreibung:

a) Landschaftsschutzgebietsverordnung „Aller-Leinetal“ (Artikel 1), festgesetzte Maßnahmen - soweit in der maßgeblichen Karte dargestellt als Intensivgrünland gemäß Artikel 1 § 4 Abs. 5 Nr. 1c) und Nr. 3) und im Bereich von Flächen im Eigentum der öffentlichen Hand:
Die gem. § 5 Abs. 2 BNatSchG natur- und landschaftsverträgliche landwirtschaftliche Nutzung ist zulässig, jedoch generell nur unter folgenden Vorgaben:

- mit uneingeschränkter Feldberegnung ausschließlich auf den zum Zeitpunkt der Verordnungsgebung rechtmäßig genehmigten Beregnungsflächen, auf allen anderen Flächen jedoch nur in der Zeit vom 16.06. – 14.03., Abweichungen hiervon bedürfen des Einvernehmens der Naturschutzbehörde,
- mit Ausbringung von Geflügelmist oder Hühnertrockenkot nur dann, wenn dieser von unmittelbar im oder am Gebiet ansässigen Betrieben stammt,
- ohne Umwandlung von in der maßgeblichen Karte dargestelltem Grünland in Acker,
- ohne landwirtschaftliche Nutzung von Wegerainen bzw. Wegeseitenräumen auf katastermäßig ausgewiesenen Wegeparzellen sowie Gewässerrändern im Eigentum der öffentlichen Hand,
  - ausgenommen hiervon ist der einmal jährliche Pflegeschnitt im Hochschnitt von mind. 15 cm in der Zeit vom 01.09. – 01.03.,
  - die frühere Mahd ist bei Belastung mit nachhaltig problematischen Kräutern oder Giftpflanzen zulässig, soweit die frühere Mahd 21 Tage vorher der
- ohne Vergrämung von Gastvögeln, Ausnahmen hiervon bedürfen des Einvernehmens der Unteren Naturschutzbehörde,
- mit Errichtung von baugenehmigungsfreien Weideunterständen in landschaftsangepasster Weise und soweit der Schutzzweck davon nicht beeinträchtigt wird. Das vorübergehende Aufstellen von Tränkewagen ist ebenso freigestellt

Zusätzlich

- ohne Pflegeumbruch, die Nachsaat im Schlitzverfahren ist uneingeschränkt zulässig,
- bei Beweidung ohne erhebliche Beschädigung der Grasnarbe,
- bei dauerhaft wasserführenden Gewässern in einem Gewässerrandstreifen von 5 m ab Böschungsoberkante[239]
  - mit Beweidung in diesem Streifen nur soweit keine erhebliche Schädigung des Ufers eintritt, und
  - mit Mahd in diesem Streifen nur in der Zeit vom 15.07. – 28./29.02.,
- ohne Ausbringung von Düngemitteln aller Art in der Zeit vom 15.10. – 31.01.,
- ohne Geflügelhaltung, es sei denn, es liegt das Einvernehmen der Naturschutzbehörde vor sowie
- ohne Veränderung des Bodenreliefs.
- bei Düngung mit maximal soviel Stickstoff, Phosphat und Kalium in Kilogramm pro Jahr, wie über die Ernteprodukte dem Boden entzogen wird und soweit keine anderen Regelungen entgegen stehen. Der Nachweis erfolgt über die verbindliche, schlagspezifische Datenerfassung gemäß geltender Düngeverordnung,
- bei Nachsaat nur mit lebensraumtypischen Kräutern und Gräsern ohne Verwendung konkurrenzstarker Gräser des Wirtschaftsgrünlandes wie zum Beispiel Festuca pratensis (Wiesen-Schwingel), Phleum pratense (Wiesen-Lieschgras), Dactylis glomerata (Gemeines Knaulgras) und Lolium perenne (Deutsches Weidelgras),
- unter Belassung eines umlaufenden Randstreifens von 3 m, der jährlich nur auf 25 % Prozent oder an einer Längsseite durch Pflegemahd in der Zeit vom 01.09. – 28./29.02. gemäht werden darf, soweit ein Managementplan zur Erhaltung von Wiesenvogellebensräumen keine anderen Festlegungen trifft,

[239] Abweichend sind bezüglich der Anlage von Gewässerrandstreifen die Vorgaben des § 58 NWG beachtlich. Siehe Ausführung Fußnote oben bei Maßnahme AE16e (Erhaltungsmaßnahme).

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**AW16f: Pflege des gehölzreichen mesophilen Mäh-Grünlandes des Lebensraumtyps 6510 im FFH-Gebiet zur Mehrung und anschließenden Erhalt des Erhaltungsgrades B (Flächenmehrungsmaßnahme)** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)

- ohne Mähgutaufbereiter

b) weitere Maßnahmen:

- zeitlich gestaffelte, möglichst kleinräumige mosaikartige Nutzung, um ein kontinuierliches Blütenangebot zu gewährleisten
- aufwuchsgerechte ein- bis zweimalige Mahd pro Jahr, bei zweimaliger Mahd zweiter Mahdtermin frühestens 40 Tage nach der ersten Mahd (idealerweise nach 8 bis 10 oder sogar 10 bis 12 Wochen), Abfuhr des Mähgutes
- bei Wiesenvogel-Brutvorkommen erste Mahd nicht vor Juli und kein Walzen, Schleppen und Striegeln zwischen 15. März und 15. Juni
- bei Flächen der Maßnahme im EU-Vogelschutzgebiet Prüfung auf Vorkommen des Wachtelkönigs mittels fachkundiger Personen und geeigneter Bestandserhebungen (vergleiche zum Beispiel ALBRECHT et al. 2015), bei Vorkommen der Art erste Mahd nicht vor August beziehungsweise Beachtung der Maßnahme AW41e
- Mahd möglichst von innen nach außen und unter Belassen von ungemähten, räumlich wechselnden Streifen oder Teilflächen
- Beweidung ist grundsätzlich möglich, jedoch nur nach dem ersten Schnitt zulässig; Beweidung mit Schafen oder Kleinrindern, nicht aber mit Pferden; Beweidung hat so zu erfolgen, dass die Besatzdichte mit maximal 1 Großvieheinheit pro Hektar zu keinem Zeitpunkt überschritten wird
- gegebenenfalls vorhandene Gehölze sind zu erhalten, solange sich keine flächige Verbuschung oder Verbrachung erkennen lässt, an den Wald- und Gebüschrändern sowie bei den Gehölzbeständen im Bereich der Flächen Rückschnitt ausladender Äste und sich ausdehnender Strauchmäntel (Reduzierung von Beschattung und Laubeintrag, Vermeidung allmählicher Flächenverluste), ordnungsgemäße Beseitigung des Gehölzschnittes (keine Ablagerung auf der Fläche
- keine zusätzlichen Entwässerungsmaßnahmen, insbesondere durch Maßnahmen zur Absenkung des Grundwasserstandes und durch die Neuanlage von Gräben oder Dränagen
- keine Lagerung von Pflanzenschutz- oder Düngemitteln im Gewässerrandstreifen
- sollten sich die Flächen zu Nassgrünland entwickeln, so ist dieses ein Ergebnis der natürlichen Standortnässe und bedarf trotz des damit verbundenen Verlustes des Lebensraumtyps 6510 keiner Gegenmaßnahmen
- gegebenenfalls sind auf Teilflächen bestehende Vorgaben aus Kompensationsverpflichtungen, bestehende Vorgaben aus sonstigen Regelungen auf den landkreiseigenen Naturschutzflächen beziehungsweise den landeseigenen Naturschutzflächen (siehe Kap. 2.5) zu beachten, stehen aber dem naturschutzfachlichen Ziel nicht entgegen

Umsetzungszeitpunkt:

- Mahd zwischen Juni und September

Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle:

- ---

Maßnahme AW17w entfällt

<table>
<tr><td>Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis
Stand 2022</td><td colspan="2">AW17f: Pflege des offenen mesophilen Mäh-Grünlandes des Lebensraumtyps 6510 im FFH-Gebiet zur Mehrung und anschließenden Erhalt des Erhaltungsgrades B
(Flächenmehrungsmaßnahme)
(A = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, B = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, C = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, E = Ersteinrichtung, W = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)</td></tr>
<tr><td>Umsetzungszeitraum:
[ ] kurzfristig
[ ] mittelfristig bis 2030
[ ] langfristig nach 2030
[x] Daueraufgabe</td><td>Umsetzungsinstrumente:
[ ] Flächenerwerb, Erwerb von Rechten
[ ] Pflege-/Instandsetzungs-/Entwicklungs-maßnahmen
[x] Vertragsnaturschutz
[x] Natura 2000-verträgliche Nutzung
[x] Schutzgebietsverordnung</td><td>Finanzierung:
[x] Förderprogramme
[ ] Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung
[x] Erschwernisausgleich</td></tr>
<tr><td>Flächengröße: 187,47 ha</td><td>• Flächenmehrung des Lebensraumtyps 6510 im FFH-Gebiet (WNF)
• Erhaltung der maßgeblichen Habitatstrukturen für den Kammmolch im FFH-Gebiet
• Wiederherstellung der maßgeblichen Habitatstrukturen für Wachtelkönig, Wiesenschafstelze und Braunkehlchen im EU-Vogelschutzgebiet
• Erhaltung der maßgeblichen für Weißstorch, Wachtelkönig, Zwergschwan, Singschwan, Rotmilan, Wiesenschafstelze, Braunkehlchen im EU-Vogelschutzgebiet</td><td>Zuständigkeit: auf Landesflächen Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz sonst untere Naturschutzbehörde</td></tr>
<tr><td colspan="3">Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad:
• 6510 – Magere Flachland-Mähwiesen (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis) im Gesamterhaltungsgrad B sowie deren charakteristischer Artenbestand
• Kammmolch (Landhabitate) im Gesamterhaltungsgrad B
• Weißstorch (Nahrungshabitate), Wachtelkönig, Zwergschwan, Singschwan, Rotmilan (Nahrungshabitate), Wiesenschafstelze, Braunkehlchen im Gesamterhaltungsgrad B
• Knäkente, Schnatterente, Blässgans, Saatgans, Graureiher, Rohrweihe, Kornweihe, Wachtel, Höckerschwan, Wespenbussard, Schwarzkehlchen, Kiebitz im Gesamterhaltungsgrad B</td></tr>
<tr><td colspan="3">Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:
• Feldlerche</td></tr>
<tr><td colspan="3">Ausgangszustand und Ableitungskriterien für die Maßnahmenzuordnung:
• anteilig Flächen der Maßnahmen AE06f und AE07f, die gegenwärtig nicht dem Lebensraumtyp 6510 entsprechen
• naturschutzfachlicher Zieltyp GMo - offenes mesophiles Mäh-Grünland (Lebensraumtyp 6510), Braunkehlchen, Rotmilan, Schwarzmilan, Singschwan, Wachtelkönig, Weißstorch, Wiesenschafstelze, Zwergschwan, Blässgans, Graureiher, Höckerschwan, Kiebitz, Knäkente, Kornweihe, Löffelente, Rohrweihe, Schnatterente, Schwarzkehlchen, Wachtel, Saatgans, Wespenbussard, Kammmolch</td></tr>
<tr><td colspan="3">Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:
• bei unzureichender Pflege droht ein Meideverhalten einzelner Arten beziehungsweise eine Barrierewirkung der Gehölze, Verlust von Brut- und Rastplätze</td></tr>
<tr><td colspan="3">Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:
• Lebensraumtyp 6510 im Erhaltungsgrad B einschließlich Flächen im Erhaltungsgrad A und C (zulässiger C-Anteil 19 % - vergleiche Kap. 4.2.3.1, auf mindestens 35,60 ha ist der Erhaltungsgrad A sicherzustellen sowie auf mindestens 252,76 ha der Erhaltungsgrad B) sowie deren charakteristischer Artenbestand
• charakteristische Pflanzenarten des Lebensraumtyps sind insbesondere Gewöhnliche Schafgarbe (Achillea millefolium ssp. millefolium), Sumpf-Schafgarbe (Achillea ptarmica), Rotes Straußgras (Agrostis capillaris), Kriechender Günsel (Ajuga reptans), Wiesen-Fuchsschwanz (Alopecurus pratensis ssp. pratensis), Gewöhnliches Ruchgras (Anthoxanthum odoratum), Wiesen-Kerbel (Anthriscus sylvestris ssp. sylvestris), Glatthafer (Arrhenatherum elatius), Wiesen-Glockenblume (Campanula patula), Rundblättrige Glockenblume (Campanula rotundifolia), Wiesen-Schaumkraut (Cardamine pratensis), Hasenfuß-Segge (Carex ovalis), Wiesen-Flockenblume (Centaurea jacea), Acker-Hornkraut (Cerastium arvense ssp. arvense), Wilde Möhre</td></tr>
</table>

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**AW17f: Pflege des offenen mesophilen Mäh-Grünlandes des Lebensraumtyps 6510 im FFH-Gebiet zur Mehrung und anschließenden Erhalt des Erhaltungsgrades B (Flächenmehrungsmaßnahme)** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)

(*Daucus carota* ssp. *carota*), Rot-Schwingel (*Festuca rubra*), Wiesen-Labkraut (*Galium album* ssp. *album*), Wiesen-Bärenklau (*Heracleum sphondylium* ssp. *sphondylium*), Wiesen-Platterbse (*Lathyrus pratensis*), Magerwiesen-Margerite (*Leucanthemum vulgare*), Gewöhnlicher Hornklee (*Lotus corniculatus*), Feld-Hainsimse (*Luzula campestris*), Kuckucks-Lichtnelke (*Silene flos-cuculi*), Pfennigkraut (*Lysimachia nummularia*), Große Bibernelle (*Pimpinella major* ssp. *major*), Kleine Bibernelle (*Pimpinella saxifraga*), Spitz-Wegerich (*Plantago lanceolata*), Scharfer Hahnenfuß (*Ranunculus acris*), Straußblütiger Sauerampfer (*Rumex thyrsiflorus*), Gras-Sternmiere (*Stellaria graminea*), Wiesen-Bocksbart (*Tragopogon pratensis*), Kleiner Klee (*Trifolium dubium*), Goldhafer (*Trisetum flavescens* ssp. *flavescens*), Gamander-Ehrenpreis (*Veronica chamaedrys* ssp. *chamaedrys*), Zaun-Wicke (*Vicia sepium*)

- charakteristische Tierarten des Lebensraumtyps unter anderem mit Weißstorch (*Ciconia ciconia*), Wiesenpieper (*Anthus pratensis*), Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*), Schafstelze (*Motacilla flava*), Feldlerche (*Alauda arvensis*), Kiebitz (*Vanellus vanellus*), Rebhuhn (*Perdix perdix*), Wachtel (*Coturnix coturnix*)
- Kammmolch im Gesamterhaltungsgrad B
- Weißstorch, Wachtelkönig, Zwergschwan, Singschwan, Rotmilan, Wiesenschafstelze, Braunkehlchen im Gesamterhaltungsgrad B
- Löffelente, Graureiher, Saatkrähe, Neuntöter, Nachtigall, Schwarzkehlchen im Gesamterhaltungsgrad B

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:

- ---

Maßnahmenbeschreibung:

a) Landschaftsschutzgebietsverordnung „Aller-Leinetal“ (Artikel 1), festgesetzte Maßnahmen - soweit in der maßgeblichen Karte dargestellt als Intensivgrünland gemäß Artikel 1 § 4 Abs. 5 Nr. 1c) und Nr. 3) und im Bereich von Flächen im Eigentum der öffentlichen Hand:
Die gem. § 5 Abs. 2 BNatSchG natur- und landschaftsverträgliche landwirtschaftliche Nutzung ist zulässig, jedoch generell nur unter folgenden Vorgaben:

- mit uneingeschränkter Feldberegnung ausschließlich auf den zum Zeitpunkt der Verordnungsgebung rechtmäßig genehmigten Beregnungsflächen, auf allen anderen Flächen jedoch nur in der Zeit vom 16.06. – 14.03., Abweichungen hiervon bedürfen des Einvernehmens der Naturschutzbehörde,
- mit Ausbringung von Geflügelmist oder Hühnertrockenkot nur dann, wenn dieser von unmittelbar im oder am Gebiet ansässigen Betrieben stammt,
- ohne Umwandlung von in der maßgeblichen Karte dargestelltem Grünland in Acker,
- ohne landwirtschaftliche Nutzung von Wegerainen bzw. Wegeseitenräumen auf katastermäßig ausgewiesenen Wegeparzellen sowie Gewässerrändern im Eigentum der öffentlichen Hand,
  - ausgenommen hiervon ist der einmal jährliche Pflegeschnitt im Hochschnitt von mind. 15 cm in der Zeit vom 01.09. – 01.03.,
  - die frühere Mahd ist bei Belastung mit nachhaltig problematischen Kräutern oder Giftpflanzen zulässig, soweit die frühere Mahd 21 Tage vorher der
- ohne Vergrämung von Gastvögeln, Ausnahmen hiervon bedürfen des Einvernehmens der Unteren Naturschutzbehörde,
- mit Errichtung von baugenehmigungsfreien Weideunterständen in landschaftsangepasster Weise und soweit der Schutzzweck davon nicht beeinträchtigt wird. Das vorübergehende Aufstellen von Tränkewagen ist ebenso freigestellt

Zusätzlich

- ohne Pflegeumbruch, die Nachsaat im Schlitzverfahren ist uneingeschränkt zulässig,
- bei Beweidung ohne erhebliche Beschädigung der Grasnarbe,
- bei dauerhaft wasserführenden Gewässern in einem Gewässerrandstreifen von 5 m ab Böschungsoberkante[240]
  - mit Beweidung in diesem Streifen nur soweit keine erhebliche Schädigung des Ufers eintritt, und
  - mit Mahd in diesem Streifen nur in der Zeit vom 15.07. – 28./29.02.,
- ohne Ausbringung von Düngemitteln aller Art in der Zeit vom 15.10. – 31.01.,
- ohne Geflügelhaltung, es sei denn, es liegt das Einvernehmen der Naturschutzbehörde vor sowie
- ohne Veränderung des Bodenreliefs.

[240] Abweichend sind bezüglich der Anlage von Gewässerrandstreifen die Vorgaben des § 58 NWG beachtlich. Siehe Ausführung Fußnote oben bei Maßnahme AE16e (Erhaltungsmaßnahme).

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**AW17f: Pflege des offenen mesophilen Mäh-Grünlandes des Lebensraumtyps 6510 im FFH-Gebiet zur Mehrung und anschließenden Erhalt des Erhaltungsgrades B (Flächenmehrungsmaßnahme)** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)

- bei Düngung mit maximal so viel Stickstoff, Phosphat und Kalium in Kilogramm pro Jahr, wie über die Ernteprodukte dem Boden entzogen wird und soweit keine anderen Regelungen entgegen stehen. Der Nachweis erfolgt über die verbindliche, schlagspezifische Datenerfassung gemäß geltender Düngeverordnung,
- bei Nachsaat nur mit lebensraumtypischen Kräutern und Gräsern ohne Verwendung konkurrenzstarker Gräser des Wirtschaftsgrünlandes wie zum Beispiel Festuca pratensis (Wiesen-Schwingel), Phleum pratense (Wiesen-Lieschgras), Dactylis glomerata (Gemeines Knaulgras) und Lolium perenne (Deutsches Weidelgras),
- unter Belassung eines umlaufenden Randstreifens von 3 m, der jährlich nur auf 25 % Prozent oder an einer Längsseite durch Pflegemahd in der Zeit vom 01.09. – 28./29.02. gemäht werden darf, soweit ein Managementplan zur Erhaltung von Wiesenvogellebensräumen keine anderen Festlegungen trifft,
- ohne Mähgutaufbereiter

b) weitere Maßnahmen:

- zeitlich gestaffelte, möglichst kleinräumige mosaikartige Nutzung, um ein kontinuierliches Blütenangebot zu gewährleisten
- aufwuchsgerechte ein- bis zweimalige Mahd pro Jahr, bei zweimaliger Mahd zweiter Mahdtermin frühestens 40 Tage nach der ersten Mahd (idealerweise nach 8 bis 10 oder sogar 10 bis 12 Wochen), Abfuhr des Mähgutes
- bei Wiesenvogel-Brutvorkommen erste Mahd nicht vor Juli und kein Walzen, Schleppen und Striegeln zwischen 15. März und 15. Juni
- bei Flächen der Maßnahme im EU-Vogelschutzgebiet Prüfung auf Vorkommen des Wachtelkönigs mittels fachkundiger Personen und geeigneter Bestandserhebungen (vergleiche zum Beispiel ALBRECHT et al. 2015), bei Vorkommen der Art erste Mahd nicht vor August beziehungsweise Beachtung der Maßnahme AW41e
- Mahd möglichst von innen nach außen und unter Belassen von ungemähten, räumlich wechselnden Streifen oder Teilflächen
- Beweidung ist grundsätzlich möglich, jedoch nur nach dem ersten Schnitt zulässig; Beweidung mit Schafen oder Kleinrindern, nicht aber mit Pferden; Beweidung hat so zu erfolgen, dass die Besatzdichte mit maximal 1 Großvieheinheit pro Hektar zu keinem Zeitpunkt überschritten wird
- gegebenenfalls vorhandene Gehölze sind zu erhalten, solange sich keine flächige Verbuschung oder Verbrachung erkennen lässt, an den Wald- und Gebüschrändern sowie bei den Gehölzbeständen im Bereich der Flächen Rückschnitt ausladender Äste und sich ausdehnender Strauchmäntel (Reduzierung von Beschattung und Laubeintrag, Vermeidung allmählicher Flächenverluste), ordnungsgemäße Beseitigung des Gehölzschnittes (keine Ablagerung auf der Fläche
- keine zusätzlichen Entwässerungsmaßnahmen, insbesondere durch Maßnahmen zur Absenkung des Grundwasserstandes und durch die Neuanlage von Gräben oder Dränagen
- keine Lagerung von Pflanzenschutz- oder Düngemitteln im Gewässerrandstreifen
- sollten sich die Flächen zu Nassgrünland entwickeln, so ist dieses ein Ergebnis der natürlichen Standortnässe und bedarf trotz des damit verbundenen Verlustes des Lebensraumtyps 6510 keiner Gegenmaßnahmen
- gegebenenfalls vorhandene Gehölze sind bis zu einer Höhe von 3 m zu erhalten und gegebenenfalls durch regelmäßigen Rückschnitt auf die angegebene Höhe zu begrenzen, außerdem lediglich solange sich keine flächige Verbuschung oder Verbrachung erkennen lässt, an den Wald- und Gebüschrändern sowie bei den Gehölzbeständen im Bereich der Flächen Rückschnitt ausladender Äste und sich ausdehnender Strauchmäntel (Reduzierung von Beschattung und Laubeintrag, Vermeidung allmählicher Flächenverluste), ordnungsgemäße Beseitigung des Gehölzschnittes (keine Ablagerung auf der Fläche)
- gegebenenfalls sind auf Teilflächen bestehende Vorgaben aus sonstigen Regelungen auf den landkreiseigenen Naturschutzflächen beziehungsweise den landeseigenen Naturschutzflächen (siehe Kap. 2.5) zu beachten, stehen aber dem naturschutzfachlichen Ziel nicht entgegen

Umsetzungszeitpunkt:

- Mahd zwischen Juni und September

Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle:

- ---

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**AW18w: Pflege des gehölzreichen mesophilen Mäh-Grünlandes des Lebensraumtyps 6510 im FFH-Gebiet zur Wiederherstellung und anschließenden Erhalt des Erhaltungsgrades B (Wiederherstellungsmaßnahme)** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)	
Umsetzungszeitraum: [ ] kurzfristig [ ] mittelfristig bis 2030 [ ] langfristig nach 2030 [x] Daueraufgabe	**Umsetzungsinstrumente:** [ ] Flächenerwerb, Erwerb von Rechten [ ] Pflege-/Instandsetzungs-/Entwicklungs-maßnahmen [ ] Vertragsnaturschutz [x] Natura 2000-verträgliche Nutzung [x] Schutzgebietsverordnung	**Finanzierung:** [x] Förderprogramme [ ] Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung [x] Erschwernisausgleich
Flächengröße: 21,51 ha	• **Wiederherstellung** des Flächenverlustes des Lebensraumtyps 6510 **im FFH-Gebiet (WVF)** • **Erhaltung** der maßgeblichen Habitatstrukturen für den Kammmolch **im FFH-Gebiet** • **Erhaltung** der maßgeblichen Habitatstrukturen für Rotmilan, und Braunkehlchen **im EU-Vogelschutzgebiet**	**Zuständigkeit:** untere Naturschutzbehörde

Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad:

- 6510 – Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis*) im Gesamterhaltungsgrad B sowie deren charakteristischer Artenbestand
- Kammmolch (Landhabitate) im Gesamterhaltungsgrad B
- Rotmilan (Nahrungshabitate), Braunkehlchen im Gesamterhaltungsgrad B
- Löffelente, Graureiher, Saatkrähe, Neuntöter, Nachtigall, Schwarzkehlchen im Gesamterhaltungsgrad B

Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:

- ---

Ausgangszustand und Ableitungskriterien für die Maßnahmenzuordnung:

- Flächen, die gegenwärtig nicht dem Lebensraumtyp 6510 entsprechen, aber dazu entwickelt werden
- anteilig Flächen der Maßnahmen AE06w, die gegenwärtig nicht dem Lebensraumtyp 6510 entsprechen, in der Basiserfassung aber dem Lebensraumtyp zugeordnet waren beziehungsweise stellvertretend dafür entwickelt werden
- naturschutzfachlicher Zieltyp GMh - gehölzgegliedertes mesophiles Mähgrünland (Lebensraumtyp 6510, Braunkehlchen, Kammmolch)

Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:

- ---

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:

- Lebensraumtyp 6510 im Erhaltungsgrad B einschließlich Flächen im Erhaltungsgrad A und C (zulässiger C-Anteil 19 % - vergleiche Kap. 4.2.3.1, auf mindestens 35,60 ha ist der Erhaltungsgrad A sicherzustellen sowie auf mindestens 252,76 ha der Erhaltungsgrad B) sowie deren charakteristischer Artenbestand
- charakteristische Pflanzenarten des Lebensraumtyps sind insbesondere Gewöhnliche Schafgarbe (*Achillea millefolium* ssp. *millefolium*), Sumpf-Schafgarbe (*Achillea ptarmica*), Rotes Straußgras (*Agrostis capillaris*), Kriechender Günsel (*Ajuga reptans*), Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis* ssp. *pratensis*), Gewöhnliches Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*), Wiesen-Kerbel (*Anthriscus sylvestris* ssp. *sylvestris*), Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Wiesen-Glockenblume (*Campanula patula*), Rundblättrige Glockenblume (*Campanula rotundifolia*), Wiesen-Schaumkraut (*Cardamine pratensis*), Hasenfuß-Segge (*Carex ovalis*), Wiesen-Flockenblume (*Centaurea jacea*), Acker-Hornkraut (*Cerastium arvense ssp. arvense*), Wilde Möhre (*Daucus carota* ssp. *carota*), Rot-Schwingel (*Festuca rubra*), Wiesen-Labkraut (*Galium album* ssp. *album*), Wiesen-Bärenklau (*Heracleum sphondylium* ssp. *sphondylium*), Wiesen-Platterbse (*Lathyrus pratensis*), Magerwiesen-Margerite (*Leucanthemum vulgare*), Gewöhnlicher Hornklee (*Lotus corniculatus*), Feld-Hainsimse (*Luzula campestris*), Kuckucks-Lichtnelke (*Silene flos-cuculi*), Pfennigkraut (*Lysimachia nummularia*), Große Bibernelle (*Pimpinella major* ssp. *major*), Kleine Bibernelle (*Pimpinella saxifraga*), Spitz-Wegerich (*Plantago lanceolata*), Scharfer Hahnenfuß (*Ranunculus acris*), Straußblütiger Sauerampfer (*Rumex thyrsiflorus*), Gras-Sternmiere (*Stellaria graminea*), Wiesen-Bocksbart (*Tragopogon pratensis*), Kleiner Klee (*Trifolium dubium*), Goldhafer (*Trisetum flavescens* ssp. *flavescens*), Gamander-Ehrenpreis (*Veronica chamaedrys* ssp. *chamaedrys*), Zaun-Wicke (*Vicia sepium*)

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**AW18w: Pflege des gehölzreichen mesophilen Mäh-Grünlandes des Lebensraumtyps 6510 im FFH-Gebiet zur Wiederherstellung und anschließenden Erhalt des Erhaltungsgrades B (Wiederherstellungsmaßnahme)** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)

- charakteristische Tierarten des Lebensraumtyps unter anderem mit Weißstorch (*Ciconia ciconia*), Wiesenpieper (*Anthus pratensis*), Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*), Schafstelze (*Motacilla flava*), Rebhuhn (*Perdix perdix*), Wachtel (*Coturnix coturnix*)
- Kammmolch im Gesamterhaltungsgrad B
- Rotmilan und Braunkehlchen im Gesamterhaltungsgrad B
- Löffelente, Graureiher, Saatkrähe, Neuntöter, Nachtigall, Schwarzkehlchen im Gesamterhaltungsgrad B

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:

- ---

Maßnahmenbeschreibung:

a) Naturschutzgebietsverordnung „Aller-Leinetal“ (Artikel 2), festgesetzte Maßnahmen - nicht im Bereich von Flächen im Eigentum der öffentlichen Hand (diese Maßnahmen gelten inhaltlich in gleicher Weise auch für die Naturschutzgebiete „Allerniederung bei Klein Häuslingen“ (NSG LÜ 155) und „Allerschleifen zwischen Wohlendorf und Hülsen (NSG LÜ 260)):
Die gem. § 5 Abs. 2 BNatSchG natur- und landschaftsverträgliche Nutzung des Grünlandes (FFH-LRT und § 30-Biotope) ist zulässig, jedoch generell ohne Ackernutzung und nur unter folgenden Vorgaben:

- mit uneingeschränkter Feldberegnung ausschließlich auf den zum Zeitpunkt der Verordnungsgebung rechtmäßig genehmigten Beregnungsflächen auf allen anderen Flächen jedoch nur in der Zeit vom 16.06. – 14.03., Abweichungen hiervon bedürfen des Einvernehmens der Naturschutzbehörde,
- mit Ausbringung von Geflügelmist oder Hühnertrockenkot nur dann, wenn dieser von unmittelbar im oder am Gebiet ansässigen Betrieben stammt,
- ohne Umwandlung von Grünland in Acker,
- ohne Pflegeumbruch,
- ohne landwirtschaftliche Nutzung von Wegerainen bzw. Wegeseitenräumen auf katastermäßig ausgewiesenen Wegeparzellen sowie Gewässerrändern im Eigentum der öffentlichen Hand,
  - ausgenommen hiervon ist der einmal jährliche Pflegeschnitt im Hochschnitt von mind. 15 cm in der Zeit vom 01.09. – 01.03. zumindest soweit, wie es sich nicht um Gewässerränder entlang der Aller, der Leine oder der Böhme handelt,
  - die frühere Mahd ist bei Belastung mit nachhaltig problematischen Kräutern oder Giftpflanzen zulässig, soweit die frühere Mahd 21 Tage vorher der Naturschutzbehörde angezeigt wurde und diese binnen dieses maximalen Zeitraumes keine Einwände erhoben hat,
- ohne Vergrämung von Gastvögeln, Ausnahmen hiervon bedürfen des Einvernehmens der Naturschutzbehörde, das Einvernehmen darf in diesen Fällen nur erteilt werden, wenn die Vergrämung für landwirtschaftliche Betriebe von besonderer wirtschaftlicher Bedeutung ist,
- ohne chemische Bekämpfung von Mäusen und anderen Schadnagern, davon ausgenommen sind Maßnahmen zum Deichschutz
- ohne Anwendung von Pflanzenschutzmitteln, ausgenommen ist die Bekämpfung von erheblichen Aufkommen von Weidekräutern und Giftpflanzen sofern dies mindestens 21 Tage vor Anwendung schriftlich bei der Unteren Naturschutzbehörde angezeigt wurde und diese binnen maximal 21 Tagen keine Einwände erhoben hat,
- im Falle der Beweidung von Uferrändern entlang von Aller, Leine und Böhme
  - auf den Eigentumsflächen der Wasser- und Schifffahrtsverwaltung und anderer öffentlicher Eigentümer nur mit Errichtung viehkehrender Zäune, wobei die Zäune die öffentlichen Flächen auf mindestens 50 % der Länge einer Bewirtschaftungseinheit von der beweideten Nutzfläche abtrennen müssen und nur soweit es zu keinen erheblichen Schädigungen der Uferränder kommt,
  - bei Beweidung auf privateigenen Flächen ohne erhebliche Beschädigung der Uferränder,
  - mit Mahd auf privateigenen Flächen in einem Streifen von 5 m ab Böschungsoberkante nur in der Zeit vom 15.07. – 28./29.02.,

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**AW18w: Pflege des gehölzreichen mesophilen Mäh-Grünlandes des Lebensraumtyps 6510 im FFH-Gebiet zur Wiederherstellung und anschließenden Erhalt des Erhaltungsgrades B (Wiederherstellungsmaßnahme)** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)

- bei sonstigen dauerhaft wasserführenden Gewässern in einem Gewässerrandstreifen von 5 m ab Böschungsoberkante [241]
  - mit Beweidung in diesem Streifen nur soweit keine erhebliche Schädigung des Ufers eintritt, und
  - mit Mahd in diesem Streifen nur in der Zeit vom 15.07. – 28./29.02.,
- maschinelle Bearbeitung aller Art nicht in der Zeit vom 15.03. - 15.06. eines Jahres, soweit nicht in einem Managementplan eine andere Festlegung getroffen wird,
- Mahd vor dem 15.06. eines Jahres entgegen dem vorhergenannten Punkt nur dann, wenn der Gewässerkundliche Landesdienst vor Hochwassern warnt welche eine spätere, landwirtschaftliche (Futter-) Verwertung verhindern würden,
- bei Nach- oder Übersaat mit maximal 10 kg / ha und ohne erhebliche Verletzung der Grasnarbe es sei denn, es handelt sich um die Beseitigung von erheblichen Wildschäden, der Einsatz von Schleppen, Striegel und Walze stellt keine erhebliche Verletzung der Grasnarbe dar, im Falle einer erheblichen Zerstörung der Grasnarbe durch bspw. Hochwasser und Schwarzwild ist eine Neuansaat im Einvernehmen mit der UNB zulässig
- mit maximaler Stickstoffdüngung von 30 kg pro Jahr und Hektar, dabei darf die erste Düngegabe, mit Ausnahme von Festmist der auch früher ausgebracht werden darf, erst nach der ersten Nutzung erfolgen, Düngegaben von bis zu 60 kg pro Jahr und Hektar sind ausschließlich auf Wiesen mit zweischüriger Mahd zulässig, wenn diese sich mindestens in einem günstigen Erhaltungszustand (B) befinden und die Naturschutzbehörde hierzu ihr Einvernehmen erteilt hat,
- bei Beweidung
  - generell ohne Zufütterung von Raufutter, sofern dies nicht der Übergangsfütterung oder dem Ausgleich kurzfristiger Futterknappheit während der üblichen Weidesaison dient und
  - ohne erhebliche Beschädigung der Grasnarbe,
- ohne Einsatz von Mähgutaufbereitern / Konditionierern,
- bei einer Schlagbreite von mehr als 50 m mit Mahd nur von außen nach innen, wenn innenliegend ein mindestens 3 m breiter Reststreifen bis zur nächsten Mahd belassen wird oder alternativ mit Mahd von innen nach außen,
- ohne Geflügelhaltung, es sei denn, es liegt das Einvernehmen der Naturschutzbehörde vor,
- ohne Veränderung des Bodenreliefs sowie
- im Umkreis (Radius) von 5 m um dem Bewirtschafter bekannte Gelege bodenbrütender Vögel ohne maschinelle Flächenbewirtschaftung aller Art.

b) weitere Maßnahmen:

- zeitlich gestaffelte, möglichst kleinräumige mosaikartige Nutzung, um ein kontinuierliches Blütenangebot zu gewährleisten
- aufwuchsgerechte ein- bis zweimalige Mahd pro Jahr, bei zweimaliger Mahd zweiter Mahdtermin frühestens 40 Tage nach der ersten Mahd (idealerweise nach 8 bis 10 oder sogar 10 bis 12 Wochen), Abfuhr des Mähgutes
- bei Wiesenvogel-Brutvorkommen erste Mahd nicht vor Juli und kein Walzen, Schleppen und Striegeln zwischen 15. März und 15. Juni
- bei Flächen der Maßnahme im EU-Vogelschutzgebiet Prüfung auf Vorkommen des Wachtelkönigs mittels fachkundiger Personen und geeigneter Bestandserhebungen (vergleiche zum Beispiel ALBRECHT et al. 2015), bei Vorkommen der Art erste Mahd nicht vor August beziehungsweise Beachtung der Maßnahme AW41e
- Mahd möglichst von innen nach außen und unter Belassen von ungemähten, räumlich wechselnden Streifen oder Teilflächen
- Beweidung ist grundsätzlich möglich, jedoch nur nach dem ersten Schnitt zulässig; Beweidung mit Schafen oder Kleinrindern, nicht aber mit Pferden; Beweidung hat so zu erfolgen, dass die Besatzdichte mit maximal 1 Großvieheinheit pro Hektar zu keinem Zeitpunkt überschritten wird

[241] Abweichend sind bezüglich der Anlage von Gewässerrandstreifen die Vorgaben des § 58 NWG beachtlich. Siehe Ausführung Fußnote oben bei Maßnahme Ae17e (Erhaltungsmaßnahme).

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**AW18w: Pflege des gehölzreichen mesophilen Mäh-Grünlandes des Lebensraumtyps 6510 im FFH-Gebiet zur Wiederherstellung und anschließenden Erhalt des Erhaltungsgrades B (Wiederherstellungsmaßnahme)** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)

- gegebenenfalls vorhandene Gehölze sind zu erhalten, solange sich keine flächige Verbuschung oder Verbrachung erkennen lässt, an den Wald- und Gebüschrändern sowie bei den Gehölzbeständen im Bereich der Flächen Rückschnitt ausladender Äste und sich ausdehnender Strauchmäntel (Reduzierung von Beschattung und Laubeintrag, Vermeidung allmählicher Flächenverluste), ordnungsgemäße Beseitigung des Gehölzschnittes (keine Ablagerung auf der Fläche
- keine zusätzlichen Entwässerungsmaßnahmen, insbesondere durch Maßnahmen zur Absenkung des Grundwasserstandes und durch die Neuanlage von Gräben oder Dränagen
- im Bereich der gewidmeten Deiche ist eine temporäre intensive Schafbeweidung mit mobilen Zäunen auch ohne eine vorausgehende Mahd zulässig und vorhandene Gehölze müssen nicht erhalten werden
- keine Lagerung von Pflanzenschutz- oder Düngemitteln im Gewässerrandstreifen
- sollten sich die Flächen zu Nassgrünland entwickeln, so ist dieses ein Ergebnis der natürlichen Standortnässe und bedarf trotz des damit verbundenen Verlustes des Lebensraumtyps 6510 keiner Gegenmaßnahmen

Umsetzungszeitpunkt:

- Mahd zwischen Juni und September

Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle:

- ---

<table>
<tr><td>Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis
Stand 2022</td><td colspan="2">AW18e: Pflege des gehölzreichen mesophilen Mäh-Grünlandes des Lebensraumtyps 6510 im FFH-Gebiet zum Erhalt des Erhaltungsgrades B (Erhaltungsmaßnahme)
(A = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, B = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, C = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, E = Ersteinrichtung, W = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)</td></tr>
<tr><td>Umsetzungszeitraum:
[ ] kurzfristig
[ ] mittelfristig bis 2030
[ ] langfristig nach 2030
[x] Daueraufgabe</td><td>Umsetzungsinstrumente:
[ ] Flächenerwerb, Erwerb von Rechten
[ ] Pflege-/Instandsetzungs-/Entwicklungs-maßnahmen
[x] Vertragsnaturschutz
[x] Natura 2000-verträgliche Nutzung
[x] Schutzgebietsverordnung</td><td>Finanzierung:
[x] Förderprogramme
[ ] Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung
[ ] Erschwernisausgleich</td></tr>
<tr><td>Flächengröße: 49,12 ha</td><td>• Erhaltung des Flächenumfangs des Lebensraumtyps 6510 im FFH-Gebiet (E)
• Erhaltung des Gesamterhaltungsgrades B des Lebensraumtyps 6510 im FFH-Gebiet
• Erhaltung der maßgeblichen Habitatstrukturen für den Kammmolch im FFH-Gebiet
• Erhaltung der maßgeblichen Habitatstrukturen für Rotmilan und Braunkehlchen im EU-Vogelschutzgebiet</td><td>Zuständigkeit: untere Naturschutzbehörde</td></tr>
<tr><td colspan="3">Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad:
• 6510 – Magere Flachland-Mähwiesen (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis) im Gesamterhaltungsgrad B sowie deren charakteristischer Artenbestand
• Kammmolch (Landhabitate) im Gesamterhaltungsgrad B
• Rotmilan (Nahrungshabitate), Braunkehlchen im Gesamterhaltungsgrad B
• Löffelente, Graureiher, Saatkrähe, Neuntöter, Nachtigall, Schwarzkehlchen im Gesamterhaltungsgrad B</td></tr>
<tr><td colspan="3">Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:
• ---</td></tr>
<tr><td colspan="3">Ausgangszustand und Ableitungskriterien für die Maßnahmenzuordnung:
• Lebensraumtyp 6510
• naturschutzfachlicher Zieltyp GMh - gehölzgegliedertes mesophiles Mähgrünland (Lebensraumtyp 6510, Braunkehlchen, Kammmolch)
• naturschutzfachlicher Zieltyp RN – Borstgrasrasen (Lebensraumtyp 6230) [242]</td></tr>
<tr><td colspan="3">Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:
• ---</td></tr>
<tr><td colspan="3">Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:
• Lebensraumtyp 6510 im Erhaltungsgrad B einschließlich Flächen im Erhaltungsgrad A und C (zulässiger C-Anteil 19 % - vergleiche Kap. 4.2.3.1, auf mindestens 35,60 ha ist der Erhaltungsgrad A sicherzustellen sowie auf mindestens 252,76 ha der Erhaltungsgrad B) sowie deren charakteristischer Artenbestand
• charakteristische Pflanzenarten des Lebensraumtyps sind insbesondere Gewöhnliche Schafgarbe (Achillea millefolium ssp. millefolium), Sumpf-Schafgarbe (Achillea ptarmica), Rotes Straußgras (Agrostis capillaris), Kriechender Günsel (Ajuga reptans), Wiesen-Fuchsschwanz (Alopecurus pratensis ssp. pratensis), Gewöhnliches Ruchgras (Anthoxanthum odoratum), Wiesen-Kerbel (Anthriscus sylvestris ssp. sylvestris), Glatthafer (Arrhenatherum elatius), Wiesen-Glockenblume (Campanula patula), Rundblättrige Glockenblume (Campanula rotundifolia), Wiesen-Schaumkraut (Cardamine pratensis), Hasenfuß-Segge (Carex ovalis), Wiesen-Flockenblume (Centaurea jacea), Acker-Hornkraut (Cerastium arvense ssp. arvense), Wilde Möhre (Daucus carota ssp. carota), Rot-Schwingel (Festuca rubra), Wiesen-Labkraut (Galium album ssp. album), Wiesen-Bärenklau (Heracleum sphondylium ssp. sphondylium), Wiesen-Platterbse (Lathyrus pratensis), Magerwiesen-Margerite (Leucanthemum vulgare), Gewöhnlicher Hornklee (Lotus corniculatus), Feld-Hain-</td></tr>
</table>

[242] Mit einbezogen werden hier auch zwei Flächen im Bereich des Zieltyps RN, bei denen es sich gegenwärtig um den Lebensraumtyp 6510 handelt. Auf den Flächen ist ausdrücklich Borstgrasrasen als Kompensationsziel vorgesehen sind (siehe Kap. 4.2.2.4), so dass nicht ein entsprechender „Grünland-Zieltyp“ vorgesehen wird. Dem weiteren Erhalt des Lebensraumtyps 6510 auf diesen Flächen steht aber der abweichende Zieltyp nicht entgegen.

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**AW18e: Pflege des gehölzreichen mesophilen Mäh-Grünlandes des Lebensraumtyps 6510 im FFH-Gebiet zum Erhalt des Erhaltungsgrades B (Erhaltungsmaßnahme)** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)

simse (*Luzula campestris*), Kuckucks-Lichtnelke (*Silene flos-cuculi*), Pfennigkraut (*Lysimachia nummularia*), Große Bibernelle (*Pimpinella major* ssp. *major*), Kleine Bibernelle (*Pimpinella saxifraga*), Spitz-Wegerich (*Plantago lanceolata*), Scharfer Hahnenfuß (*Ranunculus acris*), Straußblütiger Sauerampfer (*Rumex thyrsiflorus*), Gras-Sternmiere (*Stellaria graminea*), Wiesen-Bocksbart (*Tragopogon pratensis*), Kleiner Klee (*Trifolium dubium*), Goldhafer (*Trisetum flavescens* ssp. *flavescens*), Gamander-Ehrenpreis (*Veronica chamaedrys* ssp. *chamaedrys*), Zaun-Wicke (*Vicia sepium*)

- charakteristische Tierarten des Lebensraumtyps unter anderem mit Weißstorch (*Ciconia ciconia*), Wiesenpieper (*Anthus pratensis*), Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*), Schafstelze (*Motacilla flava*), Rebhuhn (*Perdix perdix*), Wachtel (*Coturnix coturnix*)
- Kammmolch im Gesamterhaltungsgrad B
- Rotmilan und Braunkehlchen im Gesamterhaltungsgrad B
- Löffelente, Graureiher, Saatkrähe, Neuntöter, Nachtigall, Schwarzkehlchen im Gesamterhaltungsgrad B

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:

- ---

Maßnahmenbeschreibung:

a) Naturschutzgebietsverordnung „Aller-Leinetal“ (Artikel 2), festgesetzte Maßnahmen - nicht im Bereich von Flächen im Eigentum der öffentlichen Hand:

- Maßnahme von AW18w

b) weitere Maßnahmen:

- Maßnahme von AW18w
- im Bereich der gewidmeten Deiche ist eine temporäre intensive Schafbeweidung mit mobilen Zäunen auch ohne eine vorausgehende Mahd zulässig und vorhandene Gehölze müssen nicht erhalten werden beziehungsweise extensive Pflege
- gegebenenfalls auf Teilflächen bestehende Vorgaben aus Kompensationsverpflichtungen oder anderen bestehenden vertraglichen Regelungen (siehe Kap. 2.5) sind zu beachten, stehen aber dem naturschutzfachlichen Ziel nicht entgegen

Umsetzungszeitpunkt:

- Mahd zwischen Juni und September

Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle:

- ---

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**AW18f: Pflege des gehölzreichen mesophilen Mäh-Grünlandes des Lebensraumtyps 6510 im FFH-Gebiet zur Mehrung und anschließenden Erhalt des Erhaltungsgrades B (Flächenmehrungsmaßnahme)** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)	
Umsetzungszeitraum: [ ] kurzfristig [ ] mittelfristig bis 2030 [ ] langfristig nach 2030 [x] Daueraufgabe	**Umsetzungsinstrumente:** [ ] Flächenerwerb, Erwerb von Rechten [ ] Pflege-/Instandsetzungs-/Entwicklungs-maßnahmen [x] Vertragsnaturschutz [x] Natura 2000-verträgliche Nutzung [x] Schutzgebietsverordnung	**Finanzierung:** [x] Förderprogramme [ ] Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung [x] Erschwernisausgleich
Flächengröße: 71,92 ha	• **Flächenmehrung** des Lebensraumtyps 6510 **im FFH-Gebiet (WNF)** • **Erhaltung** der maßgeblichen Habitatstrukturen für den Kammmolch **im FFH-Gebiet** • **Wiederherstellung** der maßgeblichen Habitatstrukturen für das Braunkehlchen **im EU-Vogelschutzgebiet** • **Erhaltung** der maßgeblichen Habitatstrukturen für Rotmilan und Braunkehlchen **im EU-Vogelschutzgebiet**	**Zuständigkeit:** untere Naturschutzbehörde

Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad:

- 6510 – Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis*) im Gesamterhaltungsgrad B sowie deren charakteristischer Artenbestand
- Kammmolch (Landhabitate) im Gesamterhaltungsgrad B
- Rotmilan (Nahrungshabitate) und Braunkehlchen im Gesamterhaltungsgrad B
- Löffelente, Graureiher, Saatkrähe, Neuntöter, Nachtigall, Schwarzkehlchen im Gesamterhaltungsgrad B

Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:

- ---

Ausgangszustand und Ableitungskriterien für die Maßnahmenzuordnung:

- anteilig Flächen der Maßnahmen AE05f, AE06f und AE07f, die gegenwärtig nicht dem Lebensraumtyp 6510 entsprechen
- naturschutzfachlicher Zieltyp GMh - gehölzgegliedertes mesophiles Mähgrünland (Lebensraumtyp 6510, Braunkehlchen, Kammmolch)

Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:

- ---

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:

- Lebensraumtyp 6510 im Erhaltungsgrad B einschließlich Flächen im Erhaltungsgrad A und C (zulässiger C-Anteil 19 % - vergleiche Kap. 4.2.3.1, auf mindestens 35,60 ha ist der Erhaltungsgrad A sicherzustellen sowie auf mindestens 252,76 ha der Erhaltungsgrad B) sowie deren charakteristischer Artenbestand
- charakteristische Pflanzenarten des Lebensraumtyps sind insbesondere Gewöhnliche Schafgarbe (*Achillea millefolium* ssp. *millefolium*), Sumpf-Schafgarbe (*Achillea ptarmica*), Rotes Straußgras (*Agrostis capillaris*), Kriechender Günsel (*Ajuga reptans*), Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis* ssp. *pratensis*), Gewöhnliches Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*), Wiesen-Kerbel (*Anthriscus sylvestris* ssp. *sylvestris*), Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Wiesen-Glockenblume (*Campanula patula*), Rundblättrige Glockenblume (*Campanula rotundifolia*), Wiesen-Schaumkraut (*Cardamine pratensis*), Hasenfuß-Segge (*Carex ovalis*), Wiesen-Flockenblume (*Centaurea jacea*), Acker-Hornkraut (*Cerastium arvense ssp. arvense*), Wilde Möhre (*Daucus carota* ssp. *carota*), Rot-Schwingel (*Festuca rubra*), Wiesen-Labkraut (*Galium album* ssp. *album*), Wiesen-Bärenklau (*Heracleum sphondylium* ssp. *sphondylium*), Wiesen-Platterbse (*Lathyrus pratensis*), Magerwiesen-Margerite (*Leucanthemum vulgare*), Gewöhnlicher Hornklee (*Lotus corniculatus*), Feld-Hainsimse (*Luzula campestris*), Kuckucks-Lichtnelke (*Silene flos-cuculi*), Pfennigkraut (*Lysimachia nummularia*), Große Bibernelle (*Pimpinella major* ssp. *major*), Kleine Bibernelle (*Pimpinella saxifraga*), Spitz-Wegerich (*Plantago lanceolata*), Scharfer Hahnenfuß (*Ranunculus acris*), Straußblütiger Sauerampfer (*Rumex thyrsiflorus*), Gras-Sternmiere (*Stellaria graminea*), Wiesen-Bocksbart (*Tragopogon pratensis*), Kleiner Klee (*Trifolium dubium*), Goldhafer (*Trisetum flavescens* ssp. *flavescens*), Gamander-Ehrenpreis (*Veronica*

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**AW18f: Pflege des gehölzreichen mesophilen Mäh-Grünlandes des Lebensraumtyps 6510 im FFH-Gebiet zur Mehrung und anschließenden Erhalt des Erhaltungsgrades B (Flächenmehrungsmaßnahme)** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)

chamaedrys ssp. *chamaedrys*), Zaun-Wicke (*Vicia sepium*)
- charakteristische Tierarten des Lebensraumtyps unter anderem mit Weißstorch (*Ciconia ciconia*), Wiesenpieper (*Anthus pratensis*), Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*), Schafstelze (*Motacilla flava*), Rebhuhn (*Perdix perdix*), Wachtel (*Coturnix coturnix*)
- Kammmolch im Gesamterhaltungsgrad B
- Rotmilan und Braunkehlchen im Gesamterhaltungsgrad B
- Löffelente, Graureiher, Saatkrähe, Neuntöter, Nachtigall, Schwarzkehlchen im Gesamterhaltungsgrad B

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:
- ---

Maßnahmenbeschreibung:

a) Naturschutzgebietsverordnung „Aller-Leinetal“ (Artikel 2), festgesetzte Maßnahmen - nicht im Bereich von Flächen im Eigentum der öffentlichen Hand (diese Maßnahmen gelten inhaltlich in gleicher Weise auch für das Naturschutzgebiet „Allerniederung bei Klein Häuslingen“ (NSG LÜ 155)):
- Maßnahmen von AW18w (diese Maßnahmen gelten inhaltlich in gleicher Weise auch für die Naturschutzgebiete „Allerniederung bei Klein Häuslingen“ (NSG LÜ 155) und „Allerschleifen zwischen Wohlendorf und Hülsen (NSG LÜ 260))

b) weitere Maßnahmen:
- Maßnahmen von AW18w (diese Maßnahmen gelten inhaltlich in gleicher Weise auch für die Naturschutzgebiete „Allerniederung bei Klein Häuslingen“ (NSG LÜ 155) und „Allerschleifen zwischen Wohlendorf und Hülsen (NSG LÜ 260))
- gegebenenfalls auf Teilflächen bestehende Vorgaben aus Kompensationsverpflichtungen oder anderen bestehenden vertraglichen Regelungen (siehe Kap. 2.5) sind zu beachten, stehen aber dem naturschutzfachlichen Ziel nicht entgegen

Umsetzungszeitpunkt:
- Mahd zwischen Juni und September

Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle:
- ---

<table>
<tr><td>Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis
Stand 2022</td><td colspan="3">AW19w: Pflege des offenen mesophilen Mäh-Grünlandes des Lebensraumtyps 6510 im FFH-Gebiet zur Wiederherstellung und anschließen-den Erhalt des Erhaltungsgrades B (Wiederherstellungsmaßnahme)
(A = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, B = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, C = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, E = Ersteinrichtung, W = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)</td></tr>
<tr><td>Umsetzungszeitraum:
[ ] kurzfristig
[ ] mittelfristig bis 2030
[ ] langfristig nach 2030
[x] Daueraufgabe</td><td colspan="2">Umsetzungsinstrumente:
[ ] Flächenerwerb, Erwerb von Rechten
[ ] Pflege-/Instandsetzungs-/Entwicklungs-maßnahmen
[ ] Vertragsnaturschutz
[x] Natura 2000-verträgliche Nutzung
[x] Schutzgebietsverordnung</td><td>Finanzierung:
[x] Förderprogramme
[ ] Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung
[x] Erschwernisausgleich</td></tr>
<tr><td>Flächengröße: 42,65 ha</td><td colspan="2">• Wiederherstellung des Flächenverlustes des Lebensraumtyps 6510 im FFH-Gebiet (WVF)
• Erhaltung der maßgeblichen Habitatstrukturen für den Kammmolch im FFH-Gebiet
• Erhaltung der maßgeblichen Habitatstrukturen für Weißstorch, Wachtelkönig, Zwergschwan, Singschwan, Rotmilan, Wiesenschafstelze, Braunkehlchen im EU-Vogelschutzgebiet</td><td>Zuständigkeit: untere Naturschutzbehörde</td></tr>
<tr><td colspan="4">Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad:
• 6510 – Magere Flachland-Mähwiesen (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis) im Gesamterhaltungsgrad B sowie deren charakteristischer Artenbestand
• Kammmolch (Landhabitate) im Gesamterhaltungsgrad B
• Weißstorch (Nahrungshabitate), Wachtelkönig, Zwergschwan, Singschwan, Rotmilan (Nahrungshabitate), Wiesenschafstelze, Braunkehlchen im Gesamterhaltungsgrad B
• Knäkente, Schnatterente, Blässgans, Saatgans, Graureiher, Rohrweihe, Kornweihe, Wachtel, Höckerschwan, Wespenbussard, Schwarzkehlchen, Kiebitz im Gesamterhaltungsgrad B</td></tr>
<tr><td colspan="4">Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:
• Feldlerche</td></tr>
<tr><td colspan="4">Ausgangszustand und Ableitungskriterien für die Maßnahmenzuordnung:
• Flächen, die gegenwärtig nicht dem Lebensraumtyp 6510 entsprechen, aber dazu entwickelt werden
• anteilig Flächen der Maßnahmen AE05w, AE06w und AE07w, die gegenwärtig nicht dem Lebensraumtyp 6510 entsprechen, in der Basiserfassung aber dem Lebensraumtyp zugeordnet waren beziehungsweise stellvertretend dafür entwickelt werden
• naturschutzfachlicher Zieltyp GMo - offenes mesophiles Mäh-Grünland (Lebensraumtyp 6510), Braunkehlchen, Rotmilan, Schwarzmilan, Singschwan, Wachtelkönig, Weißstorch, Wiesenschafstelze, Zwergschwan, Blässgans, Graureiher, Höckerschwan, Kiebitz, Knäkente, Kornweihe, Löffelente, Rohrweihe, Schnatterente, Schwarzkehlchen, Wachtel, Saatgans, Wespenbussard, Kammmolch</td></tr>
<tr><td colspan="4">Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:
• bei unzureichender Pflege droht ein Meideverhalten einzelner Arten beziehungsweise eine Barrierewirkung der Gehölze, Verlust von Brut- und Rastplätze</td></tr>
<tr><td colspan="4">Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:
• Lebensraumtyp 6510 im Erhaltungsgrad B einschließlich Flächen im Erhaltungsgrad A und C (zulässiger C-Anteil 19 % - vergleiche Kap. 4.2.3.1, auf mindestens 35,60 ha ist der Erhaltungsgrad A sicherzustellen sowie auf mindestens 252,76 ha der Erhaltungsgrad B) sowie deren charakteristischer Artenbestand
• charakteristische Pflanzenarten des Lebensraumtyps sind insbesondere Gewöhnliche Schafgarbe (Achillea millefolium ssp. millefolium), Sumpf-Schafgarbe (Achillea ptarmica), Rotes Straußgras (Agrostis capillaris), Kriechender Günsel (Ajuga reptans), Wiesen-Fuchsschwanz (Alopecurus pratensis ssp. pratensis), Gewöhnliches Ruchgras (Anthoxanthum odoratum), Wiesen-Kerbel (Anthriscus sylvestris ssp. sylvestris), Glatthafer (Arrhenatherum elatius), Wiesen-Glockenblume (Campanula patula), Rundblättrige Glockenblume (Campanula rotundifolia), Wiesen-Schaumkraut (Cardamine pratensis), Hasenfuß-Segge (Carex ovalis), Wiesen-Flockenblume (Centaurea jacea), Acker-Hornkraut (Cerastium arvense ssp. arvense), Wilde Möhre (Daucus carota ssp. carota), Rot-Schwingel (Festuca rubra), Wiesen-Labkraut (Galium album ssp. album),</td></tr>
</table>

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**AW19w: Pflege des offenen mesophilen Mäh-Grünlandes des Lebensraumtyps 6510 im FFH-Gebiet zur Wiederherstellung und anschließen-den Erhalt des Erhaltungsgrades B (Wiederherstellungsmaßnahme)** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)

Wiesen-Bärenklau (*Heracleum sphondylium* ssp. *sphondylium*), Wiesen-Platterbse (*Lathyrus pratensis*), Magerwiesen-Margerite (*Leucanthemum vulgare*), Gewöhnlicher Hornklee (*Lotus corniculatus*), Feld-Hainsimse (*Luzula campestris*), Kuckucks-Lichtnelke (*Silene flos-cuculi*), Pfennigkraut (*Lysimachia nummularia*), Große Bibernelle (*Pimpinella major* ssp. *major*), Kleine Bibernelle (*Pimpinella saxifraga*), Spitz-Wegerich (*Plantago lanceolata*), Scharfer Hahnenfuß (*Ranunculus acris*), Straußblütiger Sauerampfer (*Rumex thyrsiflorus*), Gras-Sternmiere (*Stellaria graminea*), Wiesen-Bocksbart (*Tragopogon pratensis*), Kleiner Klee (*Trifolium dubium*), Goldhafer (*Trisetum flavescens* ssp. *flavescens*), Gamander-Ehrenpreis (*Veronica chamaedrys* ssp. *chamaedrys*), Zaun-Wicke (*Vicia sepium*)

- charakteristische Tierarten des Lebensraumtyps unter anderem mit Weißstorch (*Ciconia ciconia*), Wiesenpieper (*Anthus pratensis*), Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*), Schafstelze (*Motacilla flava*), Feldlerche (*Alauda arvensis*), Kiebitz (*Vanellus vanellus*), Rebhuhn (*Perdix perdix*), Wachtel (*Coturnix coturnix*)
- Kammmolch im Gesamterhaltungsgrad B
- Weißstorch, Wachtelkönig, Zwergschwan, Singschwan, Rotmilan, Wiesenschafstelze und Braunkehlchen im Gesamterhaltungsgrad B
- Knäkente, Schnatterente, Blässgans, Saatgans, Graureiher, Rohrweihe, Kornweihe, Wachtel, Höckerschwan, Wespenbussard, Schwarzkehlchen, Kiebitz im Gesamterhaltungsgrad B

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:

- ---

Maßnahmenbeschreibung:

a) Naturschutzgebietsverordnung „Aller-Leinetal“ (Artikel 2), festgesetzte Maßnahmen - nicht im Bereich von Flächen im Eigentum der öffentlichen Hand:

- Maßnahme von AW18w

b) weitere Maßnahmen:

Maßnahme von AW18w, jedoch mit folgenden Abweichungen:

- gegebenenfalls vorhandene Gehölze sind bis zu einer Höhe von 3 m zu erhalten und gegebenenfalls durch regelmäßigen Rückschnitt auf die angegebene Höhe zu begrenzen, außerdem lediglich solange sich keine flächige Verbuschung oder Verbrachung erkennen lässt, an den Wald- und Gebüschrändern sowie bei den Gehölzbeständen im Bereich der Flächen Rückschnitt ausladender Äste und sich ausdehnender Strauchmäntel (Reduzierung von Beschattung und Laubeintrag, Vermeidung allmählicher Flächenverluste), ordnungsgemäße Beseitigung des Gehölzschnittes (keine Ablagerung auf der Fläche)
- gegebenenfalls auf Teilflächen bestehende Vorgaben auf den landkreiseigenen Naturschutzfläche (siehe Kap. 2.5) sind zu beachten, stehen aber dem naturschutzfachlichen Ziel nicht entgegen

Umsetzungszeitpunkt:

- Mahd zwischen Juni und September

Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle:

- ---

<table>
<tr><td>Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis
Stand 2022</td><td colspan="2">AW19e: Pflege des offenen mesophilen Mäh-Grünlandes des Lebensraumtyps 6510 im FFH-Gebiet zum Erhalt des Erhaltungsgrades B (Erhaltungsmaßnahme)
(A = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, B = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, C = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, E = Ersteinrichtung, W = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)</td></tr>
<tr><td>Umsetzungszeitraum:
[ ] kurzfristig
[ ] mittelfristig bis 2030
[ ] langfristig nach 2030
[x] Daueraufgabe</td><td>Umsetzungsinstrumente:
[ ] Flächenerwerb, Erwerb von Rechten
[ ] Pflege-/Instandsetzungs-/Entwicklungs-maßnahmen
[x] Vertragsnaturschutz
[x] Natura 2000-verträgliche Nutzung
[x] Schutzgebietsverordnung</td><td>Finanzierung:
[x] Förderprogramme
[ ] Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung
[ ] Erschwernisausgleich</td></tr>
<tr><td>Flächengröße: 68,35 ha</td><td>• Erhaltung des Flächenumfangs des Lebensraumtyps 6510 im FFH-Gebiet (E)
• Erhaltung des Gesamterhaltungsgrades B des Lebensraumtyps 6510 im FFH-Gebiet
• Erhaltung der maßgeblichen Habitatstrukturen für den Kammmolch im FFH-Gebiet
• Erhaltung der maßgeblichen Habitatstrukturen für Weißstorch, Wachtelkönig, Zwergschwan, Singschwan, Rotmilan, Wiesenschafstelze, Braunkehlchen im EU-Vogelschutzgebiet</td><td>Zuständigkeit: auf Landesflächen Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz sonst untere Naturschutzbehörde</td></tr>
<tr><td colspan="3">Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad:
• 6510 – Magere Flachland-Mähwiesen (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis) im Gesamterhaltungsgrad B sowie deren charakteristischer Artenbestand
• Kammmolch (Landhabitate) im Gesamterhaltungsgrad B
• Weißstorch (Nahrungshabitate), Wachtelkönig, Zwergschwan, Singschwan, Rotmilan (Nahrungshabitate), Wiesenschafstelze, Braunkehlchen im Gesamterhaltungsgrad B
• Knäkente, Schnatterente, Blässgans, Saatgans, Graureiher, Rohrweihe, Kornweihe, Wachtel, Höckerschwan, Wespenbussard, Schwarzkehlchen, Kiebitz im Gesamterhaltungsgrad B</td></tr>
<tr><td colspan="3">Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:
• Feldlerche</td></tr>
<tr><td colspan="3">Ausgangszustand und Ableitungskriterien für die Maßnahmenzuordnung:
• Lebensraumtyp 6510
• naturschutzfachlicher Zieltyp GMo - offenes mesophiles Mäh-Grünland (Lebensraumtyp 6510), Braunkehlchen, Rotmilan, Schwarzmilan, Singschwan, Wachtelkönig, Weißstorch, Wiesenschafstelze, Zwergschwan, Blässgans, Graureiher, Höckerschwan, Kiebitz, Knäkente, Kornweihe, Löffelente, Rohrweihe, Schnatterente, Schwarzkehlchen, Wachtel, Saatgans, Wespenbussard, Kammmolch</td></tr>
<tr><td colspan="3">Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:
• bei unzureichender Pflege droht ein Meideverhalten einzelner Arten beziehungsweise eine Barrierewirkung der Gehölze, Verlust von Brut- und Rastplätze</td></tr>
<tr><td colspan="3">Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:
• Lebensraumtyp 6510 im Erhaltungsgrad B einschließlich Flächen im Erhaltungsgrad A und C (zulässiger C-Anteil 19 % - vergleiche Kap. 4.2.3.1, auf mindestens 35,60 ha ist der Erhaltungsgrad A sicherzustellen sowie auf mindestens 252,76 ha der Erhaltungsgrad B) sowie deren charakteristischer Artenbestand
• charakteristische Pflanzenarten des Lebensraumtyps sind insbesondere Gewöhnliche Schafgarbe (Achillea millefolium ssp. millefolium), Sumpf-Schafgarbe (Achillea ptarmica), Rotes Straußgras (Agrostis capillaris), Kriechender Günsel (Ajuga reptans), Wiesen-Fuchsschwanz (Alopecurus pratensis ssp. pratensis), Gewöhnliches Ruchgras (Anthoxanthum odoratum), Wiesen-Kerbel (Anthriscus sylvestris ssp. sylvestris), Glatthafer (Arrhenatherum elatius), Wiesen-Glockenblume (Campanula patula), Rundblättrige Glockenblume (Campanula rotundifolia), Wiesen-Schaumkraut (Cardamine pratensis), Hasenfuß-Segge (Carex ovalis), Wiesen-Flockenblume (Centaurea jacea), Acker-Hornkraut (Cerastium arvense ssp. arvense), Wilde Möhre (Daucus carota ssp. carota), Rot-Schwingel (Festuca rubra), Wiesen-Labkraut (Galium album ssp. album), Wiesen-Bärenklau (Heracleum sphondylium ssp. sphondylium), Wiesen-Platterbse (Lathyrus pratensis), Magerwiesen-Margerite (Leucanthemum vulgare), Gewöhnlicher Hornklee (Lotus corniculatus), Feld-Hain-</td></tr>
</table>

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**AW19e: Pflege des offenen mesophilen Mäh-Grünlandes des Lebensraumtyps 6510 im FFH-Gebiet zum Erhalt des Erhaltungsgrades B (Erhaltungsmaßnahme)** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)

simse (*Luzula campestris*), Kuckucks-Lichtnelke (*Silene flos-cuculi*), Pfennigkraut (*Lysimachia nummularia*), Große Bibernelle (*Pimpinella major* ssp. *major*), Kleine Bibernelle (*Pimpinella saxifraga*), Spitz-Wegerich (*Plantago lanceolata*), Scharfer Hahnenfuß (*Ranunculus acris*), Straußblütiger Sauerampfer (*Rumex thyrsiflorus*), Gras-Sternmiere (*Stellaria graminea*), Wiesen-Bocksbart (*Tragopogon pratensis*), Kleiner Klee (*Trifolium dubium*), Goldhafer (*Trisetum flavescens* ssp. *flavescens*), Gamander-Ehrenpreis (*Veronica chamaedrys* ssp. *chamaedrys*), Zaun-Wicke (*Vicia sepium*)

- charakteristische Tierarten des Lebensraumtyps unter anderem mit Weißstorch (*Ciconia ciconia*), Wiesenpieper (*Anthus pratensis*), Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*), Schafstelze (*Motacilla flava*), Feldlerche (*Alauda arvensis*), Kiebitz (*Vanellus vanellus*), Rebhuhn (*Perdix perdix*), Wachtel (*Coturnix coturnix*)
- Kammmolch im Gesamterhaltungsgrad B
- Weißstorch (Nahrungshabitate), Wachtelkönig, Zwergschwan, Singschwan, Rotmilan (Nahrungshabitate), Wiesenschafstelze, Braunkehlchen im Gesamterhaltungsgrad B
- Knäkente, Schnatterente, Blässgans, Saatgans, Graureiher, Rohrweihe, Kornweihe, Wachtel, Höckerschwan, Wespenbussard, Schwarzkehlchen, Kiebitz im Gesamterhaltungsgrad B

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:

- ---

Maßnahmenbeschreibung:

a) Naturschutzgebietsverordnung „Aller-Leinetal“ (Artikel 2), festgesetzte Maßnahmen - nicht im Bereich von Flächen im Eigentum der öffentlichen Hand:

- Maßnahme von AW18w

b) weitere Maßnahmen:

- Maßnahme von AW18w, jedoch mit folgenden Abweichungen
- gegebenenfalls vorhandene Gehölze sind bis zu einer Höhe von 3 m zu erhalten und gegebenenfalls durch regelmäßigen Rückschnitt auf die angegebene Höhe zu begrenzen, außerdem lediglich solange sich keine flächige Verbuschung oder Verbrachung erkennen lässt, an den Wald- und Gebüschrändern sowie bei den Gehölzbeständen im Bereich der Flächen Rückschnitt ausladender Äste und sich ausdehnender Strauchmäntel (Reduzierung von Beschattung und Laubeintrag, Vermeidung allmählicher Flächenverluste), ordnungsgemäße Beseitigung des Gehölzschnittes (keine Ablagerung auf der Fläche)
- im Bereich der gewidmeten Deiche ist eine temporäre intensive Schafbeweidung mit mobilen Zäunen auch ohne eine vorausgehende Mahd zulässig und vorhandene Gehölze müssen nicht erhalten werden
- gegebenenfalls sind auf Teilflächen bestehende Vorgaben auf den landkreiseigenen Naturschutzflächen beziehungsweise aus Kompensationsverpflichtungen (siehe Kap. 2.5) zu beachten, stehen aber dem naturschutzfachlichen Ziel nicht entgegen

Umsetzungszeitpunkt:

- Mahd zwischen Juni und September

Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle:

- ---

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**AW19f: Pflege des offenen mesophilen Mäh-Grünlandes des Lebensraumtyps 6510 im FFH-Gebiet zur Mehrung und anschließenden Erhalt des Erhaltungsgrades B (Flächenmehrungsmaßnahme)** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)	
Umsetzungszeitraum: [ ] kurzfristig [ ] mittelfristig bis 2030 [ ] langfristig nach 2030 [x] Daueraufgabe	**Umsetzungsinstrumente:** [ ] Flächenerwerb, Erwerb von Rechten [ ] Pflege-/Instandsetzungs-/Entwicklungs-maßnahmen [x] Vertragsnaturschutz [x] Natura 2000-verträgliche Nutzung [x] Schutzgebietsverordnung	**Finanzierung:** [x] Förderprogramme [ ] Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung [x] Erschwernisausgleich
Flächengröße: 122,68 ha	• **Flächenmehrung** des Lebensraumtyps 6510 **im FFH-Gebiet (WNF)** • **Erhaltung** der maßgeblichen Habitatstrukturen für den Kammmolch **im FFH-Gebiet** • **Wiederherstellung** der maßgeblichen Habitatstrukturen für Wachtelkönig und Wiesenschafstelze und Braunkehlchen **im EU-Vogelschutzgebiet** • **Erhaltung** der maßgeblichen Habitatstrukturen für Weißstorch, Wachtel-könig, Zwergschwan, Singschwan, Rotmilan, Wiesenschafstelze, Braunkehlchen **im EU-Vogelschutzgebiet**	**Zuständigkeit:** auf Landesflächen Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz sonst untere Naturschutzbehörde
Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad: • 6510 – Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis*) im Gesamterhaltungsgrad B sowie deren charakteristischer Artenbestand • Kammmolch (Landhabitate) im Gesamterhaltungsgrad B • Weißstorch (Nahrungshabitate), Wachtelkönig, Zwergschwan, Singschwan, Rotmilan (Nahrungshabitate), Wiesenschafstelze, Braunkehlchen im Gesamterhaltungsgrad B • Knäkente, Schnatterente, Blässgans, Saatgans, Graureiher, Rohrweihe, Kornweihe, Wachtel, Höckerschwan, Wespenbussard, Schwarzkehlchen, Kiebitz im Gesamterhaltungsgrad B		
Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile: • Feldlerche		
Ausgangszustand und Ableitungskriterien für die Maßnahmenzuordnung: • anteilig Flächen der Maßnahmen AE05f, AE06f und AE07f, die gegenwärtig nicht dem Lebensraumtyp 6510 entsprechen • naturschutzfachlicher Zieltyp GMo - offenes mesophiles Mäh-Grünland (Lebensraumtyp 6510), Braunkehlchen, Rotmilan, Schwarzmilan, Singschwan, Wachtelkönig, Weißstorch, Wiesenschafstelze, Zwergschwan, Blässgans, Graureiher, Höckerschwan, Kiebitz, Knäkente, Kornweihe, Löffelente, Rohrweihe, Schnatterente, Schwarzkehlchen, Wachtel, Saatgans, Wespenbussard, Kammmolch		
Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen: • bei unzureichender Pflege droht ein Meideverhalten einzelner Arten beziehungsweise eine Barrierewirkung der Gehölze, Verlust von Brut- und Rastplätze		
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile: • Lebensraumtyp 6510 im Erhaltungsgrad B einschließlich Flächen im Erhaltungsgrad A und C (zulässiger C-Anteil 19 % - vergleiche Kap. 4.2.3.1, auf mindestens 35,60 ha ist der Erhaltungsgrad A sicherzustellen sowie auf mindestens 252,76 ha der Erhaltungsgrad B) sowie deren charakteristischer Artenbestand • charakteristische Pflanzenarten des Lebensraumtyps sind insbesondere Gewöhnliche Schafgarbe (*Achillea millefolium* ssp. *millefolium*), Sumpf-Schafgarbe (*Achillea ptarmica*), Rotes Straußgras (*Agrostis capillaris*), Kriechender Günsel (*Ajuga reptans*), Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis* ssp. *pratensis*), Gewöhnliches Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*), Wiesen-Kerbel (*Anthriscus sylvestris* ssp. *sylvestris*), Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Wiesen-Glockenblume (*Campanula patula*), Rundblättrige Glockenblume (*Campanula rotundifolia*), Wiesen-Schaumkraut (*Cardamine pratensis*), Hasenfuß-Segge (*Carex ovalis*),		

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**AW19f: Pflege des offenen mesophilen Mäh-Grünlandes des Lebensraumtyps 6510 im FFH-Gebiet zur Mehrung und anschließenden Erhalt des Erhaltungsgrades B (Flächenmehrungsmaßnahme)** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)

Wiesen-Flockenblume (*Centaurea jacea*), Acker-Hornkraut (*Cerastium arvense ssp. arvense*), Wilde Möhre (*Daucus carota* ssp. *carota*), Rot-Schwingel (*Festuca rubra*), Wiesen-Labkraut (*Galium album* ssp. *album*), Wiesen-Bärenklau (*Heracleum sphondylium* ssp. *sphondylium*), Wiesen-Platterbse (*Lathyrus pratensis*), Magerwiesen-Margerite (*Leucanthemum vulgare*), Gewöhnlicher Hornklee (*Lotus corniculatus*), Feld-Hainsimse (*Luzula campestris*), Kuckucks-Lichtnelke (*Silene flos-cuculi*), Pfennigkraut (*Lysimachia nummularia*), Große Bibernelle (*Pimpinella major* ssp. *major*), Kleine Bibernelle (*Pimpinella saxifraga*), Spitz-Wegerich (*Plantago lanceolata*), Scharfer Hahnenfuß (*Ranunculus acris*), Straußblütiger Sauerampfer (*Rumex thyrsiflorus*), Gras-Sternmiere (*Stellaria graminea*), Wiesen-Bocksbart (*Tragopogon pratensis*), Kleiner Klee (*Trifolium dubium*), Goldhafer (*Trisetum flavescens* ssp. *flavescens*), Gamander-Ehrenpreis (*Veronica chamaedrys* ssp. *chamaedrys*), Zaun-Wicke (*Vicia sepium*)

- charakteristische Tierarten des Lebensraumtyps unter anderem mit Weißstorch (*Ciconia ciconia*), Wiesenpieper (*Anthus pratensis*), Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*), Schafstelze (*Motacilla flava*), Feldlerche (*Alauda arvensis*), Kiebitz (*Vanellus vanellus*), Rebhuhn (*Perdix perdix*), Wachtel (*Coturnix coturnix*)
- Kammmolch im Gesamterhaltungsgrad B
- Weißstorch, Wachtelkönig, Zwergschwan, Singschwan, Rotmilan, Wiesenschafstelze und Braunkehlchen im Gesamterhaltungsgrad B
- Knäkente, Schnatterente, Blässgans, Saatgans, Graureiher, Rohrweihe, Kornweihe, Wachtel, Höckerschwan, Wespenbussard, Schwarzkehlchen, Kiebitz im Gesamterhaltungsgrad B

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:

- ---

Maßnahmenbeschreibung:

a) Naturschutzgebietsverordnung „Aller-Leinetal“ (Artikel 2), festgesetzte Maßnahmen - nicht im Bereich von Flächen im Eigentum der öffentlichen Hand (diese Maßnahmen gelten inhaltlich in gleicher Weise auch für das Naturschutzgebiet „Allerniederung bei Klein Häuslingen“ (NSG LÜ 155)):

- Maßnahmen von AW18w

b) weitere Maßnahmen:

Maßnahmen von AW18w (diese Maßnahmen gelten inhaltlich in gleicher Weise auch für die Naturschutzgebiete „Allerniederung bei Klein Häuslingen“ (NSG LÜ 155) und „Allerschleifen zwischen Wohlendorf und Hülsen (NSG LÜ 260))

- gegebenenfalls vorhandene Gehölze sind bis zu einer Höhe von 3 m zu erhalten und gegebenenfalls durch regelmäßigen Rückschnitt auf die angegebene Höhe zu begrenzen, außerdem lediglich solange sich keine flächige Verbuschung oder Verbrachung erkennen lässt, an den Wald- und Gebüschrändern sowie bei den Gehölzbeständen im Bereich der Flächen Rückschnitt ausladender Äste und sich ausdehnender Strauchmäntel (Reduzierung von Beschattung und Laubeintrag, Vermeidung allmählicher Flächenverluste), ordnungsgemäße Beseitigung des Gehölzschnittes (keine Ablagerung auf der Fläche)
- im Bereich der gewidmeten Deiche ist eine temporäre intensive Schafbeweidung mit mobilen Zäunen auch ohne eine vorausgehende Mahd zulässig und vorhandene Gehölze müssen nicht erhalten werden
- gegebenenfalls auf Teilflächen bestehende Vorgaben aus Kompensationsverpflichtungen sowie auf den landeseigenen Naturschutzflächen oder anderen bestehenden vertraglichen Regelungen (siehe Kap. 2.5) sind zu beachten, stehen aber dem naturschutzfachlichen Ziel nicht entgegen

Umsetzungszeitpunkt:

- Mahd zwischen Juni und September

Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle:

- ---

<table>
<tr><td>Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis
Stand 2022</td><td colspan="3">AW20w: Pflege des gehölzreichen mesophilen Mäh-Grünlandes des Lebensraumtyps 6510 im FFH-Gebiet zur Wiederherstellung und anschließenden Erhalt des Erhaltungsgrades B (Wiederherstellungsmaßnahme)
(A = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, B = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, C = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, E = Ersteinrichtung, W = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)</td></tr>
<tr><td>Umsetzungszeitraum:
[ ] kurzfristig
[ ] mittelfristig bis 2030
[ ] langfristig nach 2030
[x] Daueraufgabe</td><td colspan="2">Umsetzungsinstrumente:
[ ] Flächenerwerb, Erwerb von Rechten
[ ] Pflege-/Instandsetzungs-/Entwicklungs-maßnahmen
[ ] Vertragsnaturschutz
[x] Natura 2000-verträgliche Nutzung
[x] Schutzgebietsverordnung</td><td>Finanzierung:
[x] Förderprogramme
[ ] Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung
[ ] Erschwernisausgleich</td></tr>
<tr><td>Flächengröße: 19,86 ha</td><td colspan="2">• Wiederherstellung des Flächenverlustes des Lebensraumtyps 6510 im FFH-Gebiet (WVF)
• Erhaltung der maßgeblichen Habitatstrukturen für den Kammmolch im FFH-Gebiet
• Erhaltung der maßgeblichen Habitatstrukturen für Rotmilan, und Braunkehlchen im EU-Vogelschutzgebiet</td><td>Zuständigkeit: auf Landesflächen Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz sonst untere Naturschutzbehörde</td></tr>
<tr><td colspan="4">Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad:
• 6510 – Magere Flachland-Mähwiesen (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis) im Gesamterhaltungsgrad B sowie deren charakteristischer Artenbestand
• Kammmolch (Landhabitate) im Gesamterhaltungsgrad B
• Rotmilan (Nahrungshabitate), Braunkehlchen im Gesamterhaltungsgrad B
• Löffelente, Graureiher, Saatkrähe, Neuntöter, Nachtigall, Schwarzkehlchen im Gesamterhaltungsgrad B</td></tr>
<tr><td colspan="4">Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:
• ---</td></tr>
<tr><td colspan="4">Ausgangszustand und Ableitungskriterien für die Maßnahmenzuordnung:
• Flächen, die gegenwärtig nicht dem Lebensraumtyp 6510 entsprechen, aber dazu entwickelt werden
• anteilig Flächen der Maßnahmen AE06w (Nährstoffentzug im Bereich von intensiv genutzten Offenlandflächen zur Wiederherstellung des Lebensraumtyps 6510 im FFH-Gebiet), die gegenwärtig nicht dem Lebensraumtyp 6510 entsprechen, in der Basiserfassung aber dem Lebensraumtyp zugeordnet waren beziehungsweise stellvertretend dafür entwickelt werden
• naturschutzfachlicher Zieltyp GMh - gehölzgegliedertes mesophiles Mähgrünland (Lebensraumtyp 6510, Braunkehlchen, Kammmolch)</td></tr>
<tr><td colspan="4">Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:
• ---</td></tr>
<tr><td colspan="4">Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:
• Lebensraumtyp 6510 im Erhaltungsgrad B einschließlich Flächen im Erhaltungsgrad A und C (zulässiger C-Anteil 19 % - vergleiche Kap. 4.2.3.1, auf mindestens 35,60 ha ist der Erhaltungsgrad A sicherzustellen sowie auf mindestens 252,76 ha der Erhaltungsgrad B) sowie deren charakteristischer Artenbestand
• charakteristische Pflanzenarten des Lebensraumtyps sind insbesondere Gewöhnliche Schafgarbe (Achillea millefolium ssp. millefolium), Sumpf-Schafgarbe (Achillea ptarmica), Rotes Straußgras (Agrostis capillaris), Kriechender Günsel (Ajuga reptans), Wiesen-Fuchsschwanz (Alopecurus pratensis ssp. pratensis), Gewöhnliches Ruchgras (Anthoxanthum odoratum), Wiesen-Kerbel (Anthriscus sylvestris ssp. sylvestris), Glatthafer (Arrhenatherum elatius), Wiesen-Glockenblume (Campanula patula), Rundblättrige Glockenblume (Campanula rotundifolia), Wiesen-Schaumkraut (Cardamine pratensis), Hasenfuß-Segge (Carex ovalis), Wiesen-Flockenblume (Centaurea jacea), Acker-Hornkraut (Cerastium arvense ssp. arvense), Wilde Möhre (Daucus carota ssp. carota), Rot-Schwingel (Festuca rubra), Wiesen-Labkraut (Galium album ssp. album), Wiesen-Bärenklau (Heracleum sphondylium ssp. sphondylium), Wiesen-Platterbse (Lathyrus pratensis), Magerwiesen-Margerite (Leucanthemum vulgare), Gewöhnlicher Hornklee (Lotus corniculatus), Feld-Hainsimse (Luzula campestris), Kuckucks-Lichtnelke (Silene flos-cuculi), Pfennigkraut (Lysimachia nummularia), Große Bibernelle (Pimpinella major ssp. major), Kleine Bibernelle (Pimpinella saxifraga), Spitz-Wegerich (Plantago lanceolata), Scharfer Hahnenfuß (Ranunculus acris), Straußblütiger Sauerampfer (Rumex thyrsiflorus), Gras-Sternmiere (Stellaria graminea), Wiesen-Bocksbart (Tragopogon pratensis), Kleiner Klee (Trifolium dubium), Goldhafer (Trisetum flavescens ssp. flavescens), Gamander-Ehrenpreis (Veronica</td></tr>
</table>

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**AW20w: Pflege des gehölzreichen mesophilen Mäh-Grünlandes des Lebensraumtyps 6510 im FFH-Gebiet zur Wiederherstellung und anschließenden Erhalt des Erhaltungsgrades B (Wiederherstellungsmaßnahme)** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)

chamaedrys ssp. *chamaedrys*), Zaun-Wicke (*Vicia sepium*)
- charakteristische Tierarten des Lebensraumtyps unter anderem mit Weißstorch (*Ciconia ciconia*), Wiesenpieper (*Anthus pratensis*), Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*), Schafstelze (*Motacilla flava*), Rebhuhn (*Perdix perdix*), Wachtel (*Coturnix coturnix*)
- Kammmolch in einem günstigen Erhaltungsgrad im Gesamterhaltungsgrad B
- Rotmilan und Braunkehlchen im Gesamterhaltungsgrad B
- Löffelente, Graureiher, Saatkrähe, Neuntöter, Nachtigall, Schwarzkehlchen im Gesamterhaltungsgrad B

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:
- ---

Maßnahmenbeschreibung:

a) Naturschutzgebietsverordnung „Aller-Leinetal“ (Artikel 2), festgesetzte Maßnahmen - im Bereich von Flächen im Eigentum der öffentlichen Hand:

Maßnahme von AW18w, jedoch mit folgenden Abweichungen:
- bei Nachsaat nur mit lebensraumtypischen Kräutern und Gräsern ohne Verwendung konkurrenzstarker Gräser des Wirtschaftsgrünlandes wie zum Beispiel Festuca pratensis (Wiesen-Schwingel), Phleum pratense (Wiesen-Lieschgras), Dactylis glomerata (Gemeines Knaulgras) und Lolium perenne (Deutsches Weidelgras),
- unter Belassung eines umlaufenden Randstreifens von 3 m, der jährlich nur auf 25 % Prozent oder an einer Längsseite durch Pflegemahd in der Zeit vom 01.09. – 28./29.02. gemäht werden darf, soweit ein Managementplan zur Erhaltung von Wiesenvogellebensräumen keine anderen Festlegungen trifft,

b) weitere Maßnahmen:
- Maßnahme von AW18w
- gegebenenfalls sind auf Teilflächen bestehende Vorgaben aus Kompensationsverpflichtungen, bestehende Vorgaben aus sonstigen Regelungen auf den landkreiseigenen Naturschutzflächen beziehungsweise den landeseigenen Naturschutzflächen (siehe Kap. 2.5) zu beachten, stehen aber dem naturschutzfachlichen Ziel nicht entgegen

Umsetzungszeitpunkt:
- Mahd zwischen Juni und September

Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle:
- ---

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**AW20e: Pflege des gehölzreichen mesophilen Mäh-Grünlandes des Lebensraumtyps 6510 im FFH-Gebiet zum Erhalt des Erhaltungs-grades B (Erhaltungsmaßnahme)** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)	
Umsetzungszeitraum: [ ] kurzfristig [ ] mittelfristig bis 2030 [ ] langfristig nach 2030 [x] Daueraufgabe	**Umsetzungsinstrumente:** [ ] Flächenerwerb, Erwerb von Rechten [ ] Pflege-/Instandsetzungs-/Entwicklungs-maßnahmen [x] Vertragsnaturschutz [x] Natura 2000-verträgliche Nutzung [x] Schutzgebietsverordnung	**Finanzierung:** [x] Förderprogramme [ ] Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung [x] Erschwernisausgleich
Flächengröße: 14,89 ha	• **Erhaltung** des Flächenumfangs des Lebensraumtyps 6510 **im FFH-Gebiet (E)** • **Erhaltung** des Gesamterhaltungsgrades B des Lebensraumtyps 6510 **im FFH-Gebiet** • **Erhaltung** der maßgeblichen Habitatstrukturen für den Kammmolch **im FFH-Gebiet** • **Erhaltung** der maßgeblichen Habitatstrukturen für Rotmilan, und Braunkehlchen **im EU-Vogelschutzgebiet**	**Zuständigkeit:** auf Landesflächen Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz sonst untere Naturschutzbehörde

Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad:

- 6510 – Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis*) im Gesamterhaltungsgrad B sowie deren charakteristischer Artenbestand
- Kammmolch (Landhabitate) im Gesamterhaltungsgrad B
- Rotmilan (Nahrungshabitate), Braunkehlchen im Gesamterhaltungsgrad B
- Löffelente, Graureiher, Saatkrähe, Neuntöter, Nachtigall, Schwarzkehlchen im Gesamterhaltungsgrad B

Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:

- ---

Ausgangszustand und Ableitungskriterien für die Maßnahmenzuordnung:

- Lebensraumtyp 6510
- naturschutzfachlicher Zieltyp GMh - gehölzgegliedertes mesophiles Mähgrünland (Lebensraumtyp 6510, Braunkehlchen, Kammmolch)

Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:

- ---

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:

- Lebensraumtyp 6510 im Erhaltungsgrad B einschließlich Flächen im Erhaltungsgrad A und C (zulässiger C-Anteil 19 % - vergleiche Kap. 4.2.3.1, auf mindestens 35,60 ha ist der Erhaltungsgrad A sicherzustellen sowie auf mindestens 252,76 ha der Erhaltungsgrad B) sowie deren charakteristischer Artenbestand
- charakteristische Pflanzenarten des Lebensraumtyps sind insbesondere Gewöhnliche Schafgarbe (*Achillea millefolium* ssp. *millefolium*), Sumpf-Schafgarbe (*Achillea ptarmica*), Rotes Straußgras (*Agrostis capillaris*), Kriechender Günsel (*Ajuga reptans*), Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis* ssp. *pratensis*), Gewöhnliches Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*), Wiesen-Kerbel (*Anthriscus sylvestris* ssp. *sylvestris*), Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Wiesen-Glockenblume (*Campanula patula*), Rundblättrige Glockenblume (*Campanula rotundifolia*), Wiesen-Schaumkraut (*Cardamine pratensis*), Hasenfuß-Segge (*Carex ovalis*), Wiesen-Flockenblume (*Centaurea jacea*), Acker-Hornkraut (*Cerastium arvense ssp. arvense*), Wilde Möhre (*Daucus carota* ssp. *carota*), Rot-Schwingel (*Festuca rubra*), Wiesen-Labkraut (*Galium album* ssp. *album*), Wiesen-Bärenklau (*Heracleum sphondylium* ssp. *sphondylium*), Wiesen-Platterbse (*Lathyrus pratensis*), Magerwiesen-Margerite (*Leucanthemum vulgare*), Gewöhnlicher Hornklee (*Lotus corniculatus*), Feld-Hainsimse (*Luzula campestris*), Kuckucks-Lichtnelke (*Silene flos-cuculi*), Pfennigkraut (*Lysimachia nummularia*), Große Bibernelle (*Pimpinella major* ssp. *major*), Kleine Bibernelle (*Pimpinella saxifraga*), Spitz-Wegerich (*Plantago lanceolata*), Scharfer Hahnenfuß (*Ranunculus acris*), Straußblütiger Sauerampfer (*Rumex thyrsiflorus*), Gras-Sternmiere (*Stellaria graminea*), Wiesen-Bocksbart (*Tragopogon pratensis*), Kleiner Klee (*Trifolium dubium*), Goldhafer (*Trisetum flavescens* ssp. *flavescens*), Gamander-Ehrenpreis (*Veronica chamaedrys* ssp. *chamaedrys*), Zaun-Wicke (*Vicia sepium*)
- charakteristische Tierarten des Lebensraumtyps unter anderem mit Weißstorch (*Ciconia ciconia*), Wiesenpieper (*Anthus pratensis*), Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*), Schafstelze (*Motacilla flava*), Rebhuhn

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**AW20e: Pflege des gehölzreichen mesophilen Mäh-Grünlandes des Lebensraumtyps 6510 im FFH-Gebiet zum Erhalt des Erhaltungs-grades B (Erhaltungsmaßnahme)** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)

(*Perdix perdix*), Wachtel (*Coturnix coturnix*)
- Kammmolch im Gesamterhaltungsgrad B
- Rotmilan und Braunkehlchen im Gesamterhaltungsgrad B
- Löffelente, Graureiher, Saatkrähe, Neuntöter, Nachtigall, Schwarzkehlchen im Gesamterhaltungsgrad B

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:
- ---

Maßnahmenbeschreibung:

a) Naturschutzgebietsverordnung „Aller-Leinetal“ (Artikel 2), festgesetzte Maßnahmen - im Bereich von Flächen im Eigentum der öffentlichen Hand:
- Maßnahme von AW20w

b) weitere Maßnahmen:
- Maßnahme von AW18w
- im Bereich der gewidmeten Deiche ist eine temporäre intensive Schafbeweidung mit mobilen Zäunen auch ohne eine vorausgehende Mahd zulässig und vorhandene Gehölze müssen nicht erhalten werden
- gegebenenfalls sind auf Teilflächen bestehende Vorgaben aus sonstigen Regelungen auf den landkreiseigenen Naturschutzflächen sowie den landeseigenen Naturschutzflächen (siehe Kap. 2.5) zu beachten, stehen aber dem naturschutzfachlichen Ziel nicht entgegen

Umsetzungszeitpunkt:
- Mahd zwischen Juni und September

Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle:
- ---

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**AW20f: Pflege des gehölzreichen mesophilen Mäh-Grünlandes des Lebensraumtyps 6510 im FFH-Gebiet zur Mehrung und anschließenden Erhalt des Erhaltungsgrades B (Flächenmehrungsmaßnahme)** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)	
Umsetzungszeitraum: [ ] kurzfristig [ ] mittelfristig bis 2030 [ ] langfristig nach 2030 [x] Daueraufgabe	**Umsetzungsinstrumente:** [ ] Flächenerwerb, Erwerb von Rechten [ ] Pflege-/Instandsetzungs-/Entwicklungs-maßnahmen [x] Vertragsnaturschutz [x] Natura 2000-verträgliche Nutzung [x] Schutzgebietsverordnung	**Finanzierung:** [x] Förderprogramme [ ] Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung [x] Erschwernisausgleich
Flächengröße: 13,01 ha	• **Flächenmehrung** des Lebensraumtyps 6510 **im FFH-Gebiet (WNF)** • **Erhaltung** der maßgeblichen Habitatstrukturen für den Kammmolch **im FFH-Gebiet** • **Wiederherstellung** der maßgeblichen Habitatstrukturen für Wachtelkönig, Wiesenschafstelze und Braunkehlchen **im EU-Vogelschutzgebiet** • **Erhaltung** der maßgeblichen Habitatstrukturen für Rotmilan, und Braunkehlchen **im EU-Vogelschutzgebiet**	**Zuständigkeit:** auf Landesflächen Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz sonst untere Naturschutzbehörde

Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad:

- 6510 – Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis*) im Gesamterhaltungsgrad B sowie deren charakteristischer Artenbestand
- Kammmolch (Landhabitate) im Gesamterhaltungsgrad B
- Rotmilan (Nahrungshabitate), Braunkehlchen im Gesamterhaltungsgrad B
- Löffelente, Graureiher, Saatkrähe, Neuntöter, Nachtigall, Schwarzkehlchen im Gesamterhaltungsgrad B

Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:

- ---

Ausgangszustand und Ableitungskriterien für die Maßnahmenzuordnung:

- anteilig Flächen der Maßnahmen AE05f, AE06f und AE07f, die gegenwärtig nicht dem Lebensraumtyp 6510 entsprechen
- naturschutzfachlicher Zieltyp GMh - gehölzgegliedertes mesophiles Mähgrünland (Lebensraumtyp 6510, Braunkehlchen, Kammmolch)

Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:

- ---

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:

- Lebensraumtyp 6510 im Erhaltungsgrad B einschließlich Flächen im Erhaltungsgrad A und C (zulässiger C-Anteil 19 % - vergleiche Kap. 4.2.3.1, auf mindestens 35,60 ha ist der Erhaltungsgrad A sicherzustellen sowie auf mindestens 252,76 ha der Erhaltungsgrad B) sowie deren charakteristischer Artenbestand
- charakteristische Pflanzenarten des Lebensraumtyps sind insbesondere Gewöhnliche Schafgarbe (*Achillea millefolium* ssp. *millefolium*), Sumpf-Schafgarbe (*Achillea ptarmica*), Rotes Straußgras (*Agrostis capillaris*), Kriechender Günsel (*Ajuga reptans*), Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis* ssp. *pratensis*), Gewöhnliches Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*), Wiesen-Kerbel (*Anthriscus sylvestris* ssp. *sylvestris*), Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Wiesen-Glockenblume (*Campanula patula*), Rundblättrige Glockenblume (*Campanula rotundifolia*), Wiesen-Schaumkraut (*Cardamine pratensis*), Hasenfuß-Segge (*Carex ovalis*), Wiesen-Flockenblume (*Centaurea jacea*), Acker-Hornkraut (*Cerastium arvense ssp. arvense*), Wilde Möhre (*Daucus carota* ssp. *carota*), Rot-Schwingel (*Festuca rubra*), Wiesen-Labkraut (*Galium album* ssp. *album*), Wiesen-Bärenklau (*Heracleum sphondylium* ssp. *sphondylium*), Wiesen-Platterbse (*Lathyrus pratensis*), Magerwiesen-Margerite (*Leucanthemum vulgare*), Gewöhnlicher Hornklee (*Lotus corniculatus*), Feld-Hainsimse (*Luzula campestris*), Kuckucks-Lichtnelke (*Silene flos-cuculi*), Pfennigkraut (*Lysimachia nummularia*), Große Bibernelle (*Pimpinella major* ssp. *major*), Kleine Bibernelle (*Pimpinella saxifraga*), Spitz-Wegerich (*Plantago lanceolata*), Scharfer Hahnenfuß (*Ranunculus acris*), Straußblütiger Sauerampfer (*Rumex thyrsiflorus*), Gras-Sternmiere (*Stellaria graminea*), Wiesen-Bocksbart (*Tragopogon pratensis*), Kleiner Klee

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**AW20f: Pflege des gehölzreichen mesophilen Mäh-Grünlandes des Lebensraumtyps 6510 im FFH-Gebiet zur Mehrung und anschließenden Erhalt des Erhaltungsgrades B (Flächenmehrungsmaßnahme)** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)

(*Trifolium dubium*), Goldhafer (*Trisetum flavescens* ssp. *flavescens*), Gamander-Ehrenpreis (*Veronica chamaedrys* ssp. *chamaedrys*), Zaun-Wicke (*Vicia sepium*)

- charakteristische Tierarten des Lebensraumtyps unter anderem mit Weißstorch (*Ciconia ciconia*), Wiesenpieper (*Anthus pratensis*), Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*), Schafstelze (*Motacilla flava*), Rebhuhn (*Perdix perdix*), Wachtel (*Coturnix coturnix*)
- Kammmolch im Gesamterhaltungsgrad B
- Rotmilan und Braunkehlchen im Gesamterhaltungsgrad B
- Löffelente, Graureiher, Saatkrähe, Neuntöter, Nachtigall, Schwarzkehlchen im Gesamterhaltungsgrad B

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:

- ---

Maßnahmenbeschreibung:

a) Naturschutzgebietsverordnung „Aller-Leinetal“ (Artikel 2), festgesetzte Maßnahmen - im Bereich von Flächen im Eigentum der öffentlichen Hand (diese Maßnahmen gelten inhaltlich in gleicher Weise auch für das Naturschutzgebiet „Allerschleifen zwischen Wohlendorf und Hülsen (NSG LÜ 260)):

- Maßnahme von Maßnahme von AW20w

b) weitere Maßnahmen:

- Maßnahme von AW18w (diese Maßnahmen gelten inhaltlich in gleicher Weise auch für das Naturschutzgebiet „Allerschleifen zwischen Wohlendorf und Hülsen (NSG LÜ 260)
- gegebenenfalls sind auf Teilflächen bestehende Vorgaben aus sonstigen Regelungen auf den landkreiseigenen Naturschutzflächen beziehungsweise den landeseigenen Naturschutzflächen (siehe Kap. 2.5) zu beachten, stehen aber dem naturschutzfachlichen Ziel nicht entgegen

Umsetzungszeitpunkt:

- Mahd zwischen Juni und September

Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle:

- ---

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**AW21w: Pflege des offenen mesophilen Mäh-Grünlandes des Lebensraumtyps 6510 im FFH-Gebiet zur Wiederherstellung und anschließenden Erhalt des Erhaltungs-grades B (Wiederherstellungsmaßnahme)** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)	
Umsetzungszeitraum: [ ] kurzfristig [ ] mittelfristig bis 2030 [ ] langfristig nach 2030 [x] Daueraufgabe	**Umsetzungsinstrumente:** [ ] Flächenerwerb, Erwerb von Rechten [ ] Pflege-/Instandsetzungs-/Entwicklungs-maßnahmen [ ] Vertragsnaturschutz [x] Natura 2000-verträgliche Nutzung [x] Schutzgebietsverordnung	**Finanzierung:** [x] Förderprogramme [ ] Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung [ ] Erschwernisausgleich
Flächengröße: 28,14 ha	• **Wiederherstellung** des Flächenverlustes des Lebensraumtyps 6510 **im FFH-Gebiet (WVF)** • **Erhaltung** der maßgeblichen Habitatstrukturen für den Kammmolch **im FFH-Gebiet** • **Erhaltung** der maßgeblichen Habitatstrukturen für Weißstorch, Wachtelkönig, Zwergschwan, Singschwan, Rotmilan, Wiesenschafstelze, Braunkehlchen **im EU-Vogelschutzgebiet**	**Zuständigkeit:** auf Landesflächen Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz sonst untere Naturschutzbehörde

Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad:

- 6510 – Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis*) im Gesamterhaltungsgrad B sowie deren charakteristischer Artenbestand
- Kammmolch (Landhabitate) im Gesamterhaltungsgrad B
- Rotmilan (Nahrungshabitate), Braunkehlchen im Gesamterhaltungsgrad B
- Knäkente, Schnatterente, Blässgans, Saatgans, Graureiher, Rohrweihe, Kornweihe, Wachtel, Höckerschwan, Wespenbussard, Schwarzkehlchen, Kiebitz im Gesamterhaltungsgrad B

Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:

- Feldlerche

Ausgangszustand und Ableitungskriterien für die Maßnahmenzuordnung:

- anteilig Flächen der Maßnahmen AE06w und AE07w, die gegenwärtig nicht dem Lebensraumtyp 6510 entsprechen, in der Basiserfassung aber dem Lebensraumtyp zugeordnet waren beziehungsweise stellvertretend dafür entwickelt werden
- naturschutzfachlicher Zieltyp GMo - offenes mesophiles Mäh-Grünland (Lebensraumtyp 6510), Braunkehlchen, Rotmilan, Schwarzmilan, Singschwan, Wachtelkönig, Weißstorch, Wiesenschafstelze, Zwergschwan, Blässgans, Graureiher, Höckerschwan, Kiebitz, Knäkente, Kornweihe, Löffelente, Rohrweihe, Schnatterente, Schwarzkehlchen, Wachtel, Saatgans, Wespenbussard, Kammmolch

Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:

- bei unzureichender Pflege droht ein Meideverhalten einzelner Arten beziehungsweise eine Barrierewirkung der Gehölze, Verlust von Brut- und Rastplätze

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:

- Lebensraumtyp 6510 im Erhaltungsgrad B einschließlich Flächen im Erhaltungsgrad A und C (zulässiger C-Anteil 19 % - vergleiche Kap. 4.2.3.1, auf mindestens 35,60 ha ist der Erhaltungsgrad A sicherzustellen sowie auf mindestens 252,76 ha der Erhaltungsgrad B) sowie deren charakteristischer Artenbestand
- charakteristische Pflanzenarten des Lebensraumtyps sind insbesondere Gewöhnliche Schafgarbe (*Achillea millefolium* ssp. *millefolium*), Sumpf-Schafgarbe (*Achillea ptarmica*), Rotes Straußgras (*Agrostis capillaris*), Kriechender Günsel (*Ajuga reptans*), Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis* ssp. *pratensis*), Gewöhnliches Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*), Wiesen-Kerbel (*Anthriscus sylvestris* ssp. *sylvestris*), Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Wiesen-Glockenblume (*Campanula patula*), Rundblättrige Glockenblume (*Campanula rotundifolia*), Wiesen-Schaumkraut (*Cardamine pratensis*), Hasenfuß-Segge (*Carex ovalis*), Wiesen-Flockenblume (*Centaurea jacea*), Acker-Hornkraut (*Cerastium arvense ssp. arvense*), Wilde Möhre (*Daucus carota* ssp. *carota*), Rot-Schwingel (*Festuca rubra*), Wiesen-Labkraut (*Galium album* ssp. *album*), Wiesen-Bärenklau (*Heracleum sphondylium* ssp. *sphondylium*), Wiesen-Platterbse (*Lathyrus pratensis*),

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**AW21w: Pflege des offenen mesophilen Mäh-Grünlandes des Lebensraumtyps 6510 im FFH-Gebiet zur Wiederherstellung und anschließenden Erhalt des Erhaltungs-grades B (Wiederherstellungsmaßnahme)** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)

Magerwiesen-Margerite (*Leucanthemum vulgare*), Gewöhnlicher Hornklee (*Lotus corniculatus*), Feld-Hainsimse (*Luzula campestris*), Kuckucks-Lichtnelke (*Silene flos-cuculi*), Pfennigkraut (*Lysimachia nummularia*), Große Bibernelle (*Pimpinella major* ssp. *major*), Kleine Bibernelle (*Pimpinella saxifraga*), Spitz-Wegerich (*Plantago lanceolata*), Scharfer Hahnenfuß (*Ranunculus acris*), Straußblütiger Sauerampfer (*Rumex thyrsiflorus*), Gras-Sternmiere (*Stellaria graminea*), Wiesen-Bocksbart (*Tragopogon pratensis*), Kleiner Klee (*Trifolium dubium*), Goldhafer (*Trisetum flavescens* ssp. *flavescens*), Gamander-Ehrenpreis (*Veronica chamaedry*s ssp. *chamaedrys*), Zaun-Wicke (*Vicia sepium*)

- charakteristische Tierarten des Lebensraumtyps unter anderem mit Weißstorch (*Ciconia ciconia*), Wiesenpieper (*Anthus pratensis*), Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*), Schafstelze (*Motacilla flava*), Feldlerche (*Alauda arvensis*), Kiebitz (*Vanellus vanellus*), Rebhuhn (*Perdix perdix*), Wachtel (*Coturnix coturnix*)
- Kammmolch im Gesamterhaltungsgrad B
- Weißstorch, Wachtelkönig, Zwergschwan, Singschwan, Rotmilan, Wiesenschafstelze, Braunkehlchen im Gesamterhaltungsgrad B
- Knäkente, Schnatterente, Blässgans, Saatgans, Graureiher, Rohrweihe, Kornweihe, Wachtel, Höckerschwan, Wespenbussard, Schwarzkehlchen, Kiebitz im Gesamterhaltungsgrad B

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:

- ---

Maßnahmenbeschreibung:

a) Naturschutzgebietsverordnung „Aller-Leinetal“ (Artikel 2), festgesetzte Maßnahmen - im Bereich von Flächen im Eigentum der öffentlichen Hand:

- Maßnahme von Maßnahme von AW20w

b) weitere Maßnahmen:

Maßnahme von AW18w, jedoch mit folgenden Abweichungen:

- gegebenenfalls vorhandene Gehölze sind bis zu einer Höhe von 3 m zu erhalten und gegebenenfalls durch regelmäßigen Rückschnitt auf die angegebene Höhe zu begrenzen, außerdem lediglich solange sich keine flächige Verbuschung oder Verbrachung erkennen lässt, an den Wald- und Gebüschrändern sowie bei den Gehölzbeständen im Bereich der Flächen Rückschnitt ausladender Äste und sich ausdehnender Strauchmäntel (Reduzierung von Beschattung und Laubeintrag, Vermeidung allmählicher Flächenverluste), ordnungsgemäße Beseitigung des Gehölzschnittes (keine Ablagerung auf der Fläche)
- gegebenenfalls sind auf Teilflächen bestehende Vorgaben aus Kompensationsverpflichtungen, bestehende Vorgaben aus sonstigen Regelungen auf den landkreiseigenen Naturschutzflächen beziehungsweise den landeseigenen Naturschutzflächen (siehe Kap. 2.5) zu beachten, stehen aber dem naturschutzfachlichen Ziel nicht entgegen

Umsetzungszeitpunkt:

- Mahd zwischen Juni und September

Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle:

- ---

<table>
<tr><td>Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis
Stand 2022</td><td colspan="2">AW21e: Pflege des offenen mesophilen Mäh-Grünlandes des Lebensraumtyps 6510 im FFH-Gebiet zum Erhalt des Erhaltungsgrades B (Erhaltungsmaßnahme)
(A = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, B = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, C = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, E = Ersteinrichtung, W = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)</td></tr>
<tr><td>Umsetzungszeitraum:
[ ] kurzfristig
[ ] mittelfristig bis 2030
[ ] langfristig nach 2030
[x] Daueraufgabe</td><td>Umsetzungsinstrumente:
[ ] Flächenerwerb, Erwerb von Rechten
[ ] Pflege-/Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahmen
[x] Vertragsnaturschutz
[x] Natura 2000-verträgliche Nutzung
[x] Schutzgebietsverordnung</td><td>Finanzierung:
[x] Förderprogramme
[ ] Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung
[x] Erschwernisausgleich</td></tr>
<tr><td>Flächengröße: 75,87 ha</td><td colspan="2">• Erhaltung des Flächenumfangs des Lebensraumtyps 6510 im FFH-Gebiet (E)
• Erhaltung des Gesamterhaltungsgrades B des Lebensraumtyps 6510 im FFH-Gebiet
• Erhaltung der maßgeblichen Habitatstrukturen für den Kammmolch im FFH-Gebiet
• Erhaltung der maßgeblichen Habitatstrukturen für Weißstorch, Wachtelkönig, Zwergschwan, Singschwan, Rotmilan, Wiesenschafstelze, Braunkehlchen im EU-Vogelschutzgebiet</td><td>Zuständigkeit: auf Landesflächen Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz sonst untere Naturschutzbehörde</td></tr>
<tr><td colspan="3">Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad:
• 6510 – Magere Flachland-Mähwiesen (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis) im Gesamterhaltungsgrad B sowie deren charakteristischer Artenbestand
• Kammmolch (Landhabitate) im Gesamterhaltungsgrad B
• Rotmilan (Nahrungshabitate), Braunkehlchen im Gesamterhaltungsgrad B
• Knäkente, Schnatterente, Blässgans, Saatgans, Graureiher, Rohrweihe, Kornweihe, Wachtel, Höckerschwan, Wespenbussard, Schwarzkehlchen, Kiebitz im Gesamterhaltungsgrad B</td></tr>
<tr><td colspan="3">Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:
• Feldlerche</td></tr>
<tr><td colspan="3">Ausgangszustand und Ableitungskriterien für die Maßnahmenzuordnung:
• Lebensraumtyp 6510
• naturschutzfachlicher Zieltyp GMo - offenes mesophiles Mäh-Grünland (Lebensraumtyp 6510), Braunkehlchen, Rotmilan, Schwarzmilan, Singschwan, Wachtelkönig, Weißstorch, Wiesenschafstelze, Zwergschwan, Blässgans, Graureiher, Höckerschwan, Kiebitz, Knäkente, Kornweihe, Löffelente, Rohrweihe, Schnatterente, Schwarzkehlchen, Wachtel, Saatgans, Wespenbussard, Kammmolch</td></tr>
<tr><td colspan="3">Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:
• bei unzureichender Pflege droht ein Meideverhalten einzelner Arten beziehungsweise eine Barrierewirkung der Gehölze, Verlust von Brut- und Rastplätze</td></tr>
<tr><td colspan="3">Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:
• Lebensraumtyp 6510 im Erhaltungsgrad B einschließlich Flächen im Erhaltungsgrad A und C (zulässiger C-Anteil 19 % - vergleiche Kap. 4.2.3.1, auf mindestens 35,60 ha ist der Erhaltungsgrad A sicherzustellen sowie auf mindestens 252,76 ha der Erhaltungsgrad B) sowie deren charakteristischer Artenbestand
• charakteristische Pflanzenarten des Lebensraumtyps sind insbesondere Gewöhnliche Schafgarbe (Achillea millefolium ssp. millefolium), Sumpf-Schafgarbe (Achillea ptarmica), Rotes Straußgras (Agrostis capillaris), Kriechender Günsel (Ajuga reptans), Wiesen-Fuchsschwanz (Alopecurus pratensis ssp. pratensis), Gewöhnliches Ruchgras (Anthoxanthum odoratum), Wiesen-Kerbel (Anthriscus sylvestris ssp. sylvestris), Glatthafer (Arrhenatherum elatius), Wiesen-Glockenblume (Campanula patula), Rundblättrige Glockenblume (Campanula rotundifolia), Wiesen-Schaumkraut (Cardamine pratensis), Hasenfuß-Segge (Carex ovalis), Wiesen-Flockenblume (Centaurea jacea), Acker-Hornkraut (Cerastium arvense ssp. arvense), Wilde Möhre (Daucus carota ssp. carota), Rot-Schwingel (Festuca rubra), Wiesen-Labkraut (Galium album ssp. album), Wiesen-Bärenklau (Heracleum sphondylium ssp. sphondylium), Wiesen-Platterbse (Lathyrus pratensis), Magerwiesen-Margerite (Leucanthemum vulgare), Gewöhnlicher Hornklee (Lotus corniculatus), Feld-Hainsimse (Luzula campestris), Kuckucks-Lichtnelke (Silene flos-cuculi), Pfennigkraut (Lysimachia nummularia),</td></tr>
</table>

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**AW21e: Pflege des offenen mesophilen Mäh-Grünlandes des Lebensraumtyps 6510 im FFH-Gebiet zum Erhalt des Erhaltungsgrades B (Erhaltungsmaßnahme)** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)

Große Bibernelle (*Pimpinella major* ssp. *major*), Kleine Bibernelle (*Pimpinella saxifraga*), Spitz-Wegerich (*Plantago lanceolata*), Scharfer Hahnenfuß (*Ranunculus acris*), Straußblütiger Sauerampfer (*Rumex thyrsiflorus*), Gras-Sternmiere (*Stellaria graminea*), Wiesen-Bocksbart (*Tragopogon pratensis*), Kleiner Klee (*Trifolium dubium*), Goldhafer (*Trisetum flavescens* ssp. *flavescens*), Gamander-Ehrenpreis (*Veronica chamaedrys* ssp. *chamaedrys*), Zaun-Wicke (*Vicia sepium*)

- charakteristische Tierarten des Lebensraumtyps unter anderem mit Weißstorch (*Ciconia ciconia*), Wiesenpieper (*Anthus pratensis*), Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*), Schafstelze (*Motacilla flava*), Feldlerche (*Alauda arvensis*), Kiebitz (*Vanellus vanellus*), Rebhuhn (*Perdix perdix*), Wachtel (*Coturnix coturnix*)
- Kammmolch im Gesamterhaltungsgrad B
- Weißstorch, Wachtelkönig, Zwergschwan, Singschwan, Rotmilan, Wiesenschafstelze, Braunkehlchen im Gesamterhaltungsgrad B
- Knäkente, Schnatterente, Blässgans, Saatgans, Graureiher, Rohrweihe, Kornweihe, Wachtel, Höckerschwan, Wespenbussard, Schwarzkehlchen, Kiebitz im Gesamterhaltungsgrad B

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:

- ---

Maßnahmenbeschreibung:

a) Naturschutzgebietsverordnung „Aller-Leinetal“ (Artikel 2), festgesetzte Maßnahmen - im Bereich von Flächen im Eigentum der öffentlichen Hand:

- Maßnahme von Maßnahme von AW20w

b) weitere Maßnahmen:

Maßnahme von AW18w, jedoch mit folgenden Abweichungen:

- gegebenenfalls vorhandene Gehölze sind bis zu einer Höhe von 3 m zu erhalten und gegebenenfalls durch regelmäßigen Rückschnitt auf die angegebene Höhe zu begrenzen, außerdem lediglich solange sich keine flächige Verbuschung oder Verbrachung erkennen lässt, an den Wald- und Gebüschrändern sowie bei den Gehölzbeständen im Bereich der Flächen Rückschnitt ausladender Äste und sich ausdehnender Strauchmäntel (Reduzierung von Beschattung und Laubeintrag, Vermeidung allmählicher Flächenverluste), ordnungsgemäße Beseitigung des Gehölzschnittes (keine Ablagerung auf der Fläche)
- im Bereich der gewidmeten Deiche ist eine temporäre intensive Schafbeweidung mit mobilen Zäunen auch ohne eine vorausgehende Mahd zulässig und vorhandene Gehölze müssen nicht erhalten werden
- gegebenenfalls sind auf Teilflächen bestehende Vorgaben aus Kompensationsverpflichtungen, bestehende Vorgaben aus sonstigen Regelungen auf den landkreiseigenen Naturschutzflächen beziehungsweise den landeseigenen Naturschutzflächen (siehe Kap. 2.5) zu beachten, stehen aber dem naturschutzfachlichen Ziel nicht entgegen

Umsetzungszeitpunkt:

- Mahd zwischen Juni und September

Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle:

- ---

<table>
<tr><td>Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis
Stand 2022</td><td colspan="2">AW21f: Pflege des offenen mesophilen Mäh-Grünlandes des Lebensraumtyps 6510 im FFH-Gebiet zur Mehrung und anschließenden Erhalt des Erhaltungsgrades B
(Flächenmehrungsmaßnahme)
(A = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, B = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, C = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, E = Ersteinrichtung, W = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)</td></tr>
<tr><td>Umsetzungszeitraum:
[ ] kurzfristig
[ ] mittelfristig bis 2030
[ ] langfristig nach 2030
[x] Daueraufgabe</td><td>Umsetzungsinstrumente:
[ ] Flächenerwerb, Erwerb von Rechten
[ ] Pflege-/Instandsetzungs-/Entwicklungs-maßnahmen
[x] Vertragsnaturschutz
[x] Natura 2000-verträgliche Nutzung
[x] Schutzgebietsverordnung</td><td>Finanzierung:
[x] Förderprogramme
[ ] Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung
[x] Erschwernisausgleich</td></tr>
<tr><td>Flächengröße: 111,19 ha</td><td>• Flächenmehrung des Lebensraumtyps 6510 im FFH-Gebiet (WNF)
• Erhaltung der maßgeblichen Habitatstrukturen für den Kammmolch im FFH-Gebiet
• Wiederherstellung der maßgeblichen Habitatstrukturen für Wachtelkönig, Wiesenschafstelze und Braunkehlchen im EU-Vogelschutzgebiet
• Erhaltung der maßgeblichen Habitatstrukturen für Weißstorch, Wachtelkönig, Zwergschwan, Singschwan, Rotmilan, Wiesenschafstelze und Braunkehlchen im EU-Vogelschutzgebiet</td><td>Zuständigkeit: auf Landesflächen Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz sonst untere Naturschutzbehörde</td></tr>
<tr><td colspan="3">Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad:
• 6510 – Magere Flachland-Mähwiesen (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis) im Gesamterhaltungsgrad B sowie deren charakteristischer Artenbestand
• Kammmolch (Landhabitate) im Gesamterhaltungsgrad B
• Weißstorch (Nahrungshabitate), Wachtelkönig, Zwergschwan, Singschwan, Rotmilan (Nahrungshabitate), Wiesenschafstelze, Braunkehlchen im Gesamterhaltungsgrad B
• Knäkente, Schnatterente, Blässgans, Saatgans, Graureiher, Rohrweihe, Kornweihe, Wachtel, Höckerschwan, Wespenbussard, Schwarzkehlchen, Kiebitz im Gesamterhaltungsgrad B</td></tr>
<tr><td colspan="3">Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:
• Feldlerche</td></tr>
<tr><td colspan="3">Ausgangszustand und Ableitungskriterien für die Maßnahmenzuordnung:
• anteilig Flächen der Maßnahmen AE06f und AE07f, die gegenwärtig nicht dem Lebensraumtyp 6510 entsprechen
• naturschutzfachlicher Zieltyp GMo - offenes mesophiles Mäh-Grünland (Lebensraumtyp 6510), Braunkehlchen, Rotmilan, Schwarzmilan, Singschwan, Wachtelkönig, Weißstorch, Wiesenschafstelze, Zwergschwan, Blässgans, Graureiher, Höckerschwan, Kiebitz, Knäkente, Kornweihe, Löffelente, Rohrweihe, Schnatterente, Schwarzkehlchen, Wachtel, Saatgans, Wespenbussard, Kammmolch</td></tr>
<tr><td colspan="3">Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:
• bei unzureichender Pflege droht ein Meideverhalten einzelner Arten beziehungsweise eine Barrierewirkung der Gehölze, Verlust von Brut- und Rastplätze</td></tr>
<tr><td colspan="3">Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:
• Lebensraumtyp 6510 im Erhaltungsgrad B einschließlich Flächen im Erhaltungsgrad A und C (zulässiger C-Anteil 19 % - vergleiche Kap. 4.2.3.1, auf mindestens 35,60 ha ist der Erhaltungsgrad A sicherzustellen sowie auf mindestens 252,76 ha der Erhaltungsgrad B) sowie deren charakteristischer Artenbestand
• charakteristische Pflanzenarten des Lebensraumtyps sind insbesondere Gewöhnliche Schafgarbe (Achillea millefolium ssp. millefolium), Sumpf-Schafgarbe (Achillea ptarmica), Rotes Straußgras (Agrostis capillaris), Kriechender Günsel (Ajuga reptans), Wiesen-Fuchsschwanz (Alopecurus pratensis ssp. pratensis), Gewöhnliches Ruchgras (Anthoxanthum odoratum), Wiesen-Kerbel (Anthriscus sylvestris ssp. sylvestris), Glatthafer (Arrhenatherum elatius), Wiesen-Glockenblume (Campanula patula), Rundblättrige Glockenblume (Campanula rotundifolia), Wiesen-Schaumkraut (Cardamine pratensis), Hasenfuß-Segge (Carex ovalis),</td></tr>
</table>

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**AW21f: Pflege des offenen mesophilen Mäh-Grünlandes des Lebensraumtyps 6510 im FFH-Gebiet zur Mehrung und anschließenden Erhalt des Erhaltungsgrades B (Flächenmehrungsmaßnahme)** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)

Wiesen-Flockenblume (*Centaurea jacea*), Acker-Hornkraut (*Cerastium arvense ssp. arvense*), Wilde Möhre (*Daucus carota* ssp. *carota*), Rot-Schwingel (*Festuca rubra*), Wiesen-Labkraut (*Galium album* ssp. *album*), Wiesen-Bärenklau (*Heracleum sphondylium* ssp. *sphondylium*), Wiesen-Platterbse (*Lathyrus pratensis*), Magerwiesen-Margerite (*Leucanthemum vulgare*), Gewöhnlicher Hornklee (*Lotus corniculatus*), Feld-Hainsimse (*Luzula campestris*), Kuckucks-Lichtnelke (*Silene flos-cuculi*), Pfennigkraut (*Lysimachia nummularia*), Große Bibernelle (*Pimpinella major* ssp. *major*), Kleine Bibernelle (*Pimpinella saxifraga*), Spitz-Wegerich (*Plantago lanceolata*), Scharfer Hahnenfuß (*Ranunculus acris*), Straußblütiger Sauerampfer (*Rumex thyrsiflorus*), Gras-Sternmiere (*Stellaria graminea*), Wiesen-Bocksbart (*Tragopogon pratensis*), Kleiner Klee (*Trifolium dubium*), Goldhafer (*Trisetum flavescens* ssp. *flavescens*), Gamander-Ehrenpreis (*Veronica chamaedrys* ssp. *chamaedrys*), Zaun-Wicke (*Vicia sepium*)

- charakteristische Tierarten des Lebensraumtyps unter anderem mit Weißstorch (*Ciconia ciconia*), Wiesenpieper (*Anthus pratensis*), Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*), Schafstelze (*Motacilla flava*), Feldlerche (*Alauda arvensis*), Kiebitz (*Vanellus vanellus*), Rebhuhn (*Perdix perdix*), Wachtel (*Coturnix coturnix*)
- Kammmolch im Gesamterhaltungsgrad B
- Weißstorch, Wachtelkönig, Zwergschwan, Singschwan, Rotmilan, Wiesenschafstelze und Braunkehlchen im Gesamterhaltungsgrad B
- Knäkente, Schnatterente, Blässgans, Saatgans, Graureiher, Rohrweihe, Kornweihe, Wachtel, Höckerschwan, Wespenbussard, Schwarzkehlchen, Kiebitz im Gesamterhaltungsgrad B

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:

- ---

Maßnahmenbeschreibung:

a) Naturschutzgebietsverordnung „Aller-Leinetal“ (Artikel 2), festgesetzte Maßnahmen - im Bereich von Flächen im Eigentum der öffentlichen Hand (diese Maßnahmen gelten inhaltlich in gleicher Weise auch für das Naturschutzgebiet „Allerschleifen zwischen Wohlendorf und Hülsen (NSG LÜ 260)):

- Maßnahme von Maßnahme von AW20w

b) weitere Maßnahmen:

Maßnahme von AW18w (diese Maßnahmen gelten inhaltlich in gleicher Weise auch für das Naturschutzgebiet „Allerschleifen zwischen Wohlendorf und Hülsen (NSG LÜ 260)), jedoch folgenden Abweichungen

- gegebenenfalls vorhandene Gehölze sind bis zu einer Höhe von 3 m zu erhalten und gegebenenfalls durch regelmäßigen Rückschnitt auf die angegebene Höhe zu begrenzen, außerdem lediglich solange sich keine flächige Verbuschung oder Verbrachung erkennen lässt, an den Wald- und Gebüschrändern sowie bei den Gehölzbeständen im Bereich der Flächen Rückschnitt ausladender Äste und sich ausdehnender Strauchmäntel (Reduzierung von Beschattung und Laubeintrag, Vermeidung allmählicher Flächenverluste), ordnungsgemäße Beseitigung des Gehölzschnittes (keine Ablagerung auf der Fläche)
- gegebenenfalls sind auf Teilflächen bestehende Vorgaben aus Kompensationsverpflichtungen, bestehende Vorgaben aus sonstigen Regelungen auf den landkreiseigenen Naturschutzflächen beziehungsweise den landeseigenen Naturschutzflächen (siehe Kap. 2.5) zu beachten, stehen aber dem naturschutzfachlichen Ziel nicht entgegen

Umsetzungszeitpunkt:

- Mahd zwischen Juni und September

Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle:

- ---

Maßnahme AW22 und AW23 sowie AW24w entfallen

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**AW24e: Pflege des gehölzreichen mesophilen Mäh-Grünlandes des Lebensraumtyps 6510 im FFH-Gebiet zum Erhalt des Erhaltungsgrades A (Erhaltungsmaßnahme)** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)	
Umsetzungszeitraum: [ ] kurzfristig [ ] mittelfristig bis 2030 [ ] langfristig nach 2030 [x] Daueraufgabe	**Umsetzungsinstrumente:** [ ] Flächenerwerb, Erwerb von Rechten [ ] Pflege-/Instandsetzungs-/Entwicklungs-maßnahmen [x] Vertragsnaturschutz [x] Natura 2000-verträgliche Nutzung [x] Schutzgebietsverordnung	**Finanzierung:** [x] Förderprogramme [ ] Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung [ ] Erschwernisausgleich
Flächengröße: 4,29 ha	• **Erhaltung** des Flächenumfangs des Lebensraumtyps 6510 **im FFH-Gebiet (E)** • **Erhaltung** des Erhaltungsgrades A des Lebensraumtyps 6510 **im FFH-Gebiet** • **Erhaltung** der maßgeblichen Habitatstrukturen für den Kammmolch **im FFH-Gebiet** • **Erhaltung** der maßgeblichen Habitatstrukturen für Rotmilan und Braunkehlchen **im EU-Vogelschutzgebiet**	**Zuständigkeit:** untere Naturschutzbehörde

Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad:

- 6510 – Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis*) im Gesamterhaltungsgrad B sowie deren charakteristischer Artenbestand
- Kammmolch (Landhabitate) im Gesamterhaltungsgrad B
- Rotmilan (Nahrungshabitate), Braunkehlchen im Gesamterhaltungsgrad B
- Löffelente, Graureiher, Saatkrähe, Neuntöter, Nachtigall, Schwarzkehlchen im Gesamterhaltungsgrad B

Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:

- ---

Ausgangszustand und Ableitungskriterien für die Maßnahmenzuordnung:

- Lebensraumtyp 6510 im Erhaltungsgrad A
- naturschutzfachlicher Zieltyp GMh - gehölzgegliedertes mesophiles Mähgrünland (Lebensraumtyp 6510, Braunkehlchen, Kammmolch)

Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:

- ---

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:

- Lebensraumtyp 6510 im Erhaltungsgrad B einschließlich Flächen im Erhaltungsgrad A und C (zulässiger C-Anteil 19 % - vergleiche Kap. 4.2.3.1, auf mindestens 35,60 ha ist der Erhaltungsgrad A sicherzustellen sowie auf mindestens 252,76 ha der Erhaltungsgrad B) sowie deren charakteristischer Artenbestand
- charakteristische Pflanzenarten des Lebensraumtyps sind insbesondere Gewöhnliche Schafgarbe (*Achillea millefolium* ssp. *millefolium*), Sumpf-Schafgarbe (*Achillea ptarmica*), Rotes Straußgras (*Agrostis capillaris*), Kriechender Günsel (*Ajuga reptans*), Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis* ssp. *pratensis*), Gewöhnliches Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*), Wiesen-Kerbel (*Anthriscus sylvestris* ssp. *sylvestris*), Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Wiesen-Glockenblume (*Campanula patula*), Rundblättrige Glockenblume (*Campanula rotundifolia*), Wiesen-Schaumkraut (*Cardamine pratensis*), Hasenfuß-Segge (*Carex ovalis*), Wiesen-Flockenblume (*Centaurea jacea*), Acker-Hornkraut (*Cerastium arvense ssp. arvense*), Wilde Möhre (*Daucus carota* ssp. *carota*), Rot-Schwingel (*Festuca rubra*), Wiesen-Labkraut (*Galium album* ssp. *album*), Wiesen-Bärenklau (*Heracleum sphondylium* ssp. *sphondylium*), Wiesen-Platterbse (*Lathyrus pratensis*), Magerwiesen-Margerite (*Leucanthemum vulgare*), Gewöhnlicher Hornklee (*Lotus corniculatus*), Feld-Hainsimse (*Luzula campestris*), Kuckucks-Lichtnelke (*Silene flos-cuculi*), Pfennigkraut (*Lysimachia nummularia*), Große Bibernelle (*Pimpinella major* ssp. *major*), Kleine Bibernelle (*Pimpinella saxifraga*), Spitz-Wegerich (*Plantago lanceolata*), Scharfer Hahnenfuß (*Ranunculus acris*), Straußblütiger Sauerampfer (*Rumex thyrsiflorus*), Gras-Sternmiere (*Stellaria graminea*), Wiesen-Bocksbart (*Tragopogon pratensis*), Kleiner Klee (*Trifolium dubium*), Goldhafer (*Trisetum flavescens* ssp. *flavescens*), Gamander-Ehrenpreis (*Veronica chamaedrys* ssp. *chamaedrys*), Zaun-Wicke (*Vicia sepium*)
- charakteristische Tierarten des Lebensraumtyps unter anderem mit Weißstorch (*Ciconia ciconia*), Wiesenpieper (*Anthus pratensis*), Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*), Schafstelze (*Motacilla flava*), Rebhuhn

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**AW24e: Pflege des gehölzreichen mesophilen Mäh-Grünlandes des Lebensraumtyps 6510 im FFH-Gebiet zum Erhalt des Erhaltungsgrades A (Erhaltungsmaßnahme)** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)

(*Perdix perdix*), Wachtel (*Coturnix coturnix*)
- Kammmolch im Gesamterhaltungsgrad B
- Rotmilan und Braunkehlchen im Gesamterhaltungsgrad B
- Löffelente, Graureiher, Saatkrähe, Neuntöter, Nachtigall, Schwarzkehlchen im Gesamterhaltungsgrad B

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:
-

Maßnahmenbeschreibung:

a) Naturschutzgebietsverordnung „Aller-Leinetal“ (Artikel 2), festgesetzte Maßnahmen - nicht im Bereich von Flächen im Eigentum der öffentlichen Hand:
- Maßnahme von Maßnahme von AW18w

b) weitere Maßnahmen:
Maßnahme von AW18w, jedoch mit folgenden Abweichungen:
- mosaikartige Nutzung von zu unterschiedlichen Zeitpunkten gemähten Flächen, keine Mahd vor dem 30. Juni, bei Wachtelkönig-Vorkommen erste Mahd nicht vor August beziehungsweise Beachtung der Maßnahme AW41e
- Mahd einer Parzelle von innen nach außen oder von einer zur anderen Seite
- keine maschinelle Bodenbearbeitung vom 1. März bis zur ersten Nutzung
- nach Möglichkeit Mähgut zumindest auf Teilflächen etwa ein bis drei Tage liegen lassen, bevor es abgefahren wird (Fluchtmöglichkeiten für im Mähgut vorhandene Tiere)
- nach Möglichkeit bei Mahd Schnitthöhe von mindestens 8 cm einhalten Balkenmähgeräte sind zu bevorzugen; bei anderen Mähgeräten ist die Mahd mit einer Scheuchvorrichtung durchzuführen; sofern ein Rotationsmähwerk eingesetzt wird, ist dies nur ohne Aufbereiter zulässig, Verzicht auf den Einsatz von Konditionierern zur Behandlung des Mähgutes
- kompletter Verzicht auf Stickstoffdüngung; eine moderate Düngung mit Phosphor, Kalium und Kalzium oder mit Festmist ist zulässig
- kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln, falls sich invasive Neophyten stark ausbreiten, dominierte Flächen mit mindestens zwei sommerlichen Mahd- oder Mulchgängen bewirtschaften, Jakobs- Greiskraut (*Senecio jacobae*) bei Bedarf manuell ausstechen
- Auszäunen ungenutzter Randstreifen von mindestens 5 m Breite, die nur in unregelmäßigen Abständen gemäht werden

Umsetzungszeitpunkt:
- Mahd zwischen Juni und September

Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle:
- ---

<table>
<tr><td>Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis
Stand 2022</td><td colspan="3">AW25w: Pflege des offenen mesophilen Mäh-Grünlandes des Lebensraumtyps 6510 im FFH-Gebiet zur Wiederherstellung und anschließenden Erhalt des Erhaltungsgrades A (Wiederherstellungsmaßnahme)
(A = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, B = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, C = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, E = Ersteinrichtung, W = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)</td></tr>
<tr><td>Umsetzungszeitraum:
[ ] kurzfristig
[ ] mittelfristig bis 2030
[ ] langfristig nach 2030
[x] Daueraufgabe</td><td colspan="2">Umsetzungsinstrumente:
[ ] Flächenerwerb, Erwerb von Rechten
[ ] Pflege-/Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahmen
[ ] Vertragsnaturschutz
[x] Natura 2000-verträgliche Nutzung
[x] Schutzgebietsverordnung</td><td>Finanzierung:
[x] Förderprogramme
[ ] Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung
[x] Erschwernisausgleich</td></tr>
<tr><td>Flächengröße: 14,21 ha</td><td colspan="2">• Wiederherstellung des Flächenverlustes des Lebensraumtyps 6510 im FFH-Gebiet (WVF)
• Erhaltung der maßgeblichen Habitatstrukturen für den Kammmolch im FFH-Gebiet
• Erhaltung der maßgeblichen Habitatstrukturen für Weißstorch, Wachtelkönig, Zwergschwan, Singschwan, Rotmilan, Wiesenschafstelze, Braunkehlchen im EU-Vogelschutzgebiet</td><td>Zuständigkeit: untere Naturschutzbehörde</td></tr>
<tr><td colspan="4">Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad:
• 6510 – Magere Flachland-Mähwiesen (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis) im Gesamterhaltungsgrad B sowie deren charakteristischer Artenbestand
• Kammmolch (Landhabitate) im Gesamterhaltungsgrad B
• Weißstorch (Nahrungshabitate), Wachtelkönig, Zwergschwan, Singschwan, Rotmilan (Nahrungshabitate), Wiesenschafstelze, Braunkehlchen im Gesamterhaltungsgrad B
• Knäkente, Schnatterente, Blässgans, Saatgans, Graureiher, Rohrweihe, Kornweihe, Wachtel, Höckerschwan, Wespenbussard, Schwarzkehlchen, Kiebitz im Gesamterhaltungsgrad B</td></tr>
<tr><td colspan="4">Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:
• Feldlerche</td></tr>
<tr><td colspan="4">Ausgangszustand und Ableitungskriterien für die Maßnahmenzuordnung:
• Flächen, die gegenwärtig nicht dem Lebensraumtyp 6510 entsprechen, aber dazu entwickelt werden
• anteilig Flächen der Maßnahmen AE06w (Nährstoffentzug im Bereich von intensiv genutzten Offenlandflächen zur Wiederherstellung des Lebensraumtyps 6510 im FFH-Gebiet), die gegenwärtig nicht dem Lebensraumtyp 6510 entsprechen, in der Basiserfassung aber dem Lebensraumtyp zugeordnet waren beziehungsweise stellvertretend dafür entwickelt werden
• naturschutzfachlicher Zieltyp GMo - offenes mesophiles Mäh-Grünland (Lebensraumtyp 6510), Braunkehlchen, Rotmilan, Schwarzmilan, Singschwan, Wachtelkönig, Weißstorch, Wiesenschafstelze, Zwergschwan, Blässgans, Graureiher, Höckerschwan, Kiebitz, Knäkente, Kornweihe, Löffelente, Rohrweihe, Schnatterente, Schwarzkehlchen, Wachtel, Saatgans, Wespenbussard, Kammmolch</td></tr>
<tr><td colspan="4">Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:
• bei unzureichender Pflege droht ein Meideverhalten einzelner Arten beziehungsweise eine Barrierewirkung der Gehölze, Verlust von Brut- und Rastplätze</td></tr>
<tr><td colspan="4">Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:
• Lebensraumtyp 6510 im Erhaltungsgrad B einschließlich Flächen im Erhaltungsgrad A und C (zulässiger C-Anteil 19 % - vergleiche Kap. 4.2.3.1, auf mindestens 35,60 ha ist der Erhaltungsgrad A sicherzustellen sowie auf mindestens 252,76 ha der Erhaltungsgrad B) sowie deren charakteristischer Artenbestand
• charakteristische Pflanzenarten des Lebensraumtyps sind insbesondere Gewöhnliche Schafgarbe (Achillea millefolium ssp. millefolium), Sumpf-Schafgarbe (Achillea ptarmica), Rotes Straußgras (Agrostis capillaris), Kriechender Günsel (Ajuga reptans), Wiesen-Fuchsschwanz (Alopecurus pratensis ssp. pratensis), Gewöhnliches Ruchgras (Anthoxanthum odoratum), Wiesen-Kerbel (Anthriscus sylvestris ssp. sylvestris), Glatthafer (Arrhenatherum elatius), Wiesen-Glockenblume (Campanula patula), Rundblättrige Glockenblume (Campanula rotundifolia), Wiesen-Schaumkraut (Cardamine pratensis), Hasenfuß-Segge (Carex ovalis), Wiesen-Flockenblume (Centaurea jacea), Acker-Hornkraut (Cerastium arvense ssp. arvense), Wilde Möhre</td></tr>
</table>

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**AW25w: Pflege des offenen mesophilen Mäh-Grünlandes des Lebensraumtyps 6510 im FFH-Gebiet zur Wiederherstellung und anschließenden Erhalt des Erhaltungsgrades A (Wiederherstellungsmaßnahme)** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)

(*Daucus carota* ssp. *carota*), Rot-Schwingel (*Festuca rubra*), Wiesen-Labkraut (*Galium album* ssp. *album*), Wiesen-Bärenklau (*Heracleum sphondylium* ssp. *sphondylium*), Wiesen-Platterbse (*Lathyrus pratensis*), Magerwiesen-Margerite (*Leucanthemum vulgare*), Gewöhnlicher Hornklee (*Lotus corniculatus*), Feld-Hainsimse (*Luzula campestris*), Kuckucks-Lichtnelke (*Silene flos-cuculi*), Pfennigkraut (*Lysimachia nummularia*), Große Bibernelle (*Pimpinella major* ssp. *major*), Kleine Bibernelle (*Pimpinella saxifraga*), Spitz-Wegerich (*Plantago lanceolata*), Scharfer Hahnenfuß (*Ranunculus acris*), Straußblütiger Sauerampfer (*Rumex thyrsiflorus*), Gras-Sternmiere (*Stellaria graminea*), Wiesen-Bocksbart (*Tragopogon pratensis*), Kleiner Klee (*Trifolium dubium*), Goldhafer (*Trisetum flavescens* ssp. *flavescens*), Gamander-Ehrenpreis (*Veronica chamaedrys* ssp. *chamaedrys*), Zaun-Wicke (*Vicia sepium*)

- charakteristische Tierarten des Lebensraumtyps unter anderem mit Weißstorch (*Ciconia ciconia*), Wiesenpieper (*Anthus pratensis*), Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*), Schafstelze (*Motacilla flava*), Feldlerche (*Alauda arvensis*), Kiebitz (*Vanellus vanellus*), Rebhuhn (*Perdix perdix*), Wachtel (*Coturnix coturnix*)
- Kammmolch im Gesamterhaltungsgrad B
- Weißstorch, Wachtelkönig, Zwergschwan, Singschwan, Rotmilan, Wiesenschafstelze und Braunkehlchen im Gesamterhaltungsgrad B
- Knäkente, Schnatterente, Blässgans, Saatgans, Graureiher, Rohrweihe, Kornweihe, Wachtel, Höckerschwan, Wespenbussard, Schwarzkehlchen, Kiebitz im Gesamterhaltungsgrad B

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:

- ---

Maßnahmenbeschreibung:

a) Naturschutzgebietsverordnung „Aller-Leinetal“ (Artikel 2), festgesetzte Maßnahmen - nicht im Bereich von Flächen im Eigentum der öffentlichen Hand:

- Maßnahme von AW18w

b) weitere Maßnahmen:

Maßnahme von AW18w, jedoch mit folgenden Abweichungen:

- mosaikartige Nutzung von zu unterschiedlichen Zeitpunkten gemähten Flächen, keine Mahd vor dem 30. Juni, bei Wachtelkönig-Vorkommen erste Mahd nicht vor August beziehungsweise Beachtung der Maßnahme AW41e
- Mahd einer Parzelle von innen nach außen oder von einer zur anderen Seite
- keine maschinelle Bodenbearbeitung vom 1. März bis zur ersten Nutzung
- nach Möglichkeit Mähgut zumindest auf Teilflächen etwa ein bis drei Tage liegen lassen, bevor es abgefahren wird (Fluchtmöglichkeiten für im Mähgut vorhandene Tiere)
- nach Möglichkeit bei Mahd Schnitthöhe von mindestens 8 cm einhalten Balkenmähgeräte sind zu bevorzugen; bei anderen Mähgeräten ist die Mahd mit einer Scheuchvorrichtung durchzuführen; sofern ein Rotationsmähwerk eingesetzt wird, ist dies nur ohne Aufbereiter zulässig, Verzicht auf den Einsatz von Konditionierern zur Behandlung des Mähgutes
- kompletter Verzicht auf Stickstoffdüngung; eine moderate Düngung mit Phosphor, Kalium und Kalzium oder mit Festmist ist zulässig
- kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln, falls sich invasive Neophyten stark ausbreiten, dominierte Flächen mit mindestens zwei sommerlichen Mahd- oder Mulchgängen bewirtschaften, Jakobs- Greiskraut (*Senecio jacobae*) bei Bedarf manuell ausstechen

- Auszäunen ungenutzter Randstreifen von mindestens 5 m Breite, die nur in unregelmäßigen Abständen gemäht werden gegebenenfalls vorhandene Gehölze sind bis zu einer Höhe von 3 m zu erhalten und gegebenenfalls durch regelmäßigen Rückschnitt auf die angegebene Höhe zu begrenzen, außerdem lediglich solange sich keine flächige Verbuschung oder Verbrachung erkennen lässt, an den Wald- und Gebüschrändern sowie bei den Gehölzbeständen im Bereich der Flächen Rückschnitt ausladender Äste und sich ausdehnender Strauchmäntel (Reduzierung von Beschattung und Laubeintrag, Vermeidung allmählicher Flächenverluste), ordnungsgemäße Beseitigung des Gehölzschnittes (keine Ablagerung auf der Fläche)

Umsetzungszeitpunkt:

- Mahd zwischen Juni und September

Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle:

- ---

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**AW25e: Pflege des offenen mesophilen Mäh-Grünlandes des Lebensraumtyps 6510 im FFH-Gebiet zum Erhalt des Erhaltungsgrades A (Erhaltungsmaßnahme)** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)	
Umsetzungszeitraum: [ ] kurzfristig [ ] mittelfristig bis 2030 [ ] langfristig nach 2030 [x] Daueraufgabe	**Umsetzungsinstrumente:** [ ] Flächenerwerb, Erwerb von Rechten [ ] Pflege-/Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahmen [x] Vertragsnaturschutz [x] Natura 2000-verträgliche Nutzung [x] Schutzgebietsverordnung	**Finanzierung:** [x] Förderprogramme [ ] Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung [ ] Erschwernisausgleich
Flächengröße: 5,21 ha	• **Erhaltung** des Flächenumfangs des Lebensraumtyps 6510 **im FFH-Gebiet (E)** • **Erhaltung** des Erhaltungsgrades A des Lebensraumtyps 6510 **im FFH-Gebiet** • **Erhaltung** der maßgeblichen Habitatstrukturen für den Kammmolch **im FFH-Gebiet** • **Erhaltung** der maßgeblichen Habitatstrukturen für Weißstorch, Wachtelkönig, Zwergschwan, Singschwan, Rotmilan, Wiesenschafstelze, Braunkehlchen **im EU-Vogelschutzgebiet**	**Zuständigkeit:** untere Naturschutzbehörde

Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad:

- 6510 – Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis*) im Gesamterhaltungsgrad B sowie deren charakteristischer Artenbestand
- Kammmolch (Landhabitate) im Gesamterhaltungsgrad B
- Weißstorch (Nahrungshabitate), Wachtelkönig, Zwergschwan, Singschwan, Rotmilan (Nahrungshabitate), Wiesenschafstelze, Braunkehlchen im Gesamterhaltungsgrad B
- Knäkente, Schnatterente, Blässgans, Saatgans, Graureiher, Rohrweihe, Kornweihe, Wachtel, Höckerschwan, Wespenbussard, Schwarzkehlchen, Kiebitz im Gesamterhaltungsgrad B

Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:

- Feldlerche

Ausgangszustand und Ableitungskriterien für die Maßnahmenzuordnung:

- Lebensraumtyp 6510 im Erhaltungsgrad A
- naturschutzfachlicher Zieltyp GMo - offenes mesophiles Mäh-Grünland (Lebensraumtyp 6510), Braunkehlchen, Rotmilan, Schwarzmilan, Singschwan, Wachtelkönig, Weißstorch, Wiesenschafstelze, Zwergschwan, Blässgans, Graureiher, Höckerschwan, Kiebitz, Knäkente, Kornweihe, Löffelente, Rohrweihe, Schnatterente, Schwarzkehlchen, Wachtel, Saatgans, Wespenbussard, Kammmolch

Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:

- bei unzureichender Pflege droht ein Meideverhalten einzelner Arten beziehungsweise eine Barrierewirkung der Gehölze, Verlust von Brut- und Rastplätze

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:

- Lebensraumtyp 6510 im Erhaltungsgrad B einschließlich Flächen im Erhaltungsgrad A und C (zulässiger C-Anteil 19 % - vergleiche Kap. 4.2.3.1, auf mindestens 35,60 ha ist der Erhaltungsgrad A sicherzustellen sowie auf mindestens 252,76 ha der Erhaltungsgrad B) sowie deren charakteristischer Artenbestand
- charakteristische Pflanzenarten des Lebensraumtyps sind insbesondere Gewöhnliche Schafgarbe (*Achillea millefolium* ssp. *millefolium*), Sumpf-Schafgarbe (*Achillea ptarmica*), Rotes Straußgras (*Agrostis capillaris*), Kriechender Günsel (*Ajuga reptans*), Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis* ssp. *pratensis*), Gewöhnliches Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*), Wiesen-Kerbel (*Anthriscus sylvestris* ssp. *sylvestris*), Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Wiesen-Glockenblume (*Campanula patula*), Rundblättrige Glockenblume (*Campanula rotundifolia*), Wiesen-Schaumkraut (*Cardamine pratensis*), Hasenfuß-Segge (*Carex ovalis*), Wiesen-Flockenblume (*Centaurea jacea*), Acker-Hornkraut (*Cerastium arvense ssp. arvense*), Wilde Möhre (*Daucus carota* ssp. *carota*), Rot-Schwingel (*Festuca rubra*), Wiesen-Labkraut (*Galium album* ssp. *album*), Wiesen-Bärenklau (*Heracleum sphondylium* ssp. *sphondylium*), Wiesen-Platterbse (*Lathyrus pratensis*), Magerwiesen-Margerite (*Leucanthemum vulgare*), Gewöhnlicher Hornklee (*Lotus corniculatus*), Feld-Hain-

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**AW25e: Pflege des offenen mesophilen Mäh-Grünlandes des Lebensraumtyps 6510 im FFH-Gebiet zum Erhalt des Erhaltungsgrades A (Erhaltungsmaßnahme)** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)

simse (*Luzula campestris*), Kuckucks-Lichtnelke (*Silene flos-cuculi*), Pfennigkraut (*Lysimachia nummularia*), Große Bibernelle (*Pimpinella major* ssp. *major*), Kleine Bibernelle (*Pimpinella saxifraga*), Spitz-Wegerich (*Plantago lanceolata*), Scharfer Hahnenfuß (*Ranunculus acris*), Straußblütiger Sauerampfer (*Rumex thyrsiflorus*), Gras-Sternmiere (*Stellaria graminea*), Wiesen-Bocksbart (*Tragopogon pratensis*), Kleiner Klee (*Trifolium dubium*), Goldhafer (*Trisetum flavescens* ssp. *flavescens*), Gamander-Ehrenpreis (*Veronica chamaedry*s ssp. *chamaedrys*), Zaun-Wicke (*Vicia sepium*)

- charakteristische Tierarten des Lebensraumtyps unter anderem mit Weißstorch (*Ciconia ciconia*), Wiesenpieper (*Anthus pratensis*), Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*), Schafstelze (*Motacilla flava*), Feldlerche (*Alauda arvensis*), Kiebitz (*Vanellus vanellus*), Rebhuhn (*Perdix perdix*), Wachtel (*Coturnix coturnix*)
- Kammmolch im Gesamterhaltungsgrad B
- Weißstorch (Nahrungshabitate), Wachtelkönig, Zwergschwan, Singschwan, Rotmilan (Nahrungshabitate), Wiesenschafstelze, Braunkehlchen im Gesamterhaltungsgrad B
- Knäkente, Schnatterente, Blässgans, Saatgans, Graureiher, Rohrweihe, Kornweihe, Wachtel, Höckerschwan, Wespenbussard, Schwarzkehlchen, Kiebitz im Gesamterhaltungsgrad B

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:

- ---

Maßnahmenbeschreibung:

a) Naturschutzgebietsverordnung „Aller-Leinetal“ (Artikel 2), festgesetzte Maßnahmen - nicht im Bereich von Flächen im Eigentum der öffentlichen Hand:

- Maßnahme von AW18w

b) weitere Maßnahmen:

Maßnahme von AW18w, jedoch mit folgenden Abweichungen:

- mosaikartige Nutzung von zu unterschiedlichen Zeitpunkten gemähten Flächen, keine Mahd vor dem 30. Juni, bei Wachtelkönig-Vorkommen erste Mahd nicht vor August beziehungsweise Beachtung der Maßnahme AW41e
- Mahd einer Parzelle von innen nach außen oder von einer zur anderen Seite
- keine maschinelle Bodenbearbeitung vom 1. März bis zur ersten Nutzung
- nach Möglichkeit Mähgut zumindest auf Teilflächen etwa ein bis drei Tage liegen lassen, bevor es abgefahren wird (Fluchtmöglichkeiten für im Mähgut vorhandene Tiere)
- nach Möglichkeit bei Mahd Schnitthöhe von mindestens 8 cm einhalten Balkenmähgeräte sind zu bevorzugen; bei anderen Mähgeräten ist die Mahd mit einer Scheuchvorrichtung durchzuführen; sofern ein Rotationsmähwerk eingesetzt wird, ist dies nur ohne Aufbereiter zulässig, Verzicht auf den Einsatz von Konditionierern zur Behandlung des Mähgutes
- kompletter Verzicht auf Stickstoffdüngung; eine moderate Düngung mit Phosphor, Kalium und Kalzium oder mit Festmist ist zulässig
- kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln, falls sich invasive Neophyten stark ausbreiten, dominierte Flächen mit mindestens zwei sommerlichen Mahd- oder Mulchgängen bewirtschaften, Jakobs- Greiskraut (*Senecio jacobae*) bei Bedarf manuell ausstechen
- Auszäunen ungenutzter Randstreifen von mindestens 5 m Breite, die nur in unregelmäßigen Abständen gemäht werden gegebenenfalls vorhandene Gehölze sind bis zu einer Höhe von 3 m zu erhalten und gegebenenfalls durch regelmäßigen Rückschnitt auf die angegebene Höhe zu begrenzen, außerdem lediglich solange sich keine flächige Verbuschung oder Verbrachung erkennen lässt, an den Wald- und Gebüschrändern sowie bei den Gehölzbeständen im Bereich der Flächen Rückschnitt ausladender Äste und sich ausdehnender Strauchmäntel (Reduzierung von Beschattung und Laubeintrag, Vermeidung allmählicher Flächenverluste), ordnungsgemäße Beseitigung des Gehölzschnittes (keine Ablagerung auf der Fläche)

Umsetzungszeitpunkt:

- Mahd zwischen Juni und September

Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle:

- ---

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**AW26e: Pflege des gehölzreichen mesophilen Mäh-Grünlandes des Lebensraumtyps 6510 im FFH-Gebiet zum Erhalt des Erhaltungs-grades A (Erhaltungsmaßnahme)** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)	
Umsetzungszeitraum: [ ] kurzfristig [ ] mittelfristig bis 2030 [ ] langfristig nach 2030 [x] Daueraufgabe	**Umsetzungsinstrumente:** [ ] Flächenerwerb, Erwerb von Rechten [ ] Pflege-/Instandsetzungs-/Entwicklungs-maßnahmen [x] Vertragsnaturschutz [x] Natura 2000-verträgliche Nutzung [x] Schutzgebietsverordnung	**Finanzierung:** [x] Förderprogramme [ ] Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung [x] Erschwernisausgleich
Flächengröße: 0,01 ha	• **Erhaltung** des Flächenumfangs des Lebensraumtyps 6510 **im FFH-Gebiet (E)** • **Erhaltung** des Erhaltungsgrades A des Lebensraumtyps 6510 **im FFH-Gebiet** • **Erhaltung** der maßgeblichen Habitatstrukturen für den Kammmolch **im FFH-Gebiet** • **Erhaltung** der maßgeblichen Habitatstrukturen für Rotmilan, und Braunkehlchen **im EU-Vogelschutzgebiet**	**Zuständigkeit:** untere Naturschutzbehörde

Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad:

- 6510 – Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis*) im Gesamterhaltungsgrad B sowie deren charakteristischer Artenbestand
- Kammmolch (Landhabitate) im Gesamterhaltungsgrad B
- Rotmilan (Nahrungshabitate), Braunkehlchen im Gesamterhaltungsgrad B
- Löffelente, Graureiher, Saatkrähe, Neuntöter, Nachtigall, Schwarzkehlchen im Gesamterhaltungsgrad B

Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:

- ---

Ausgangszustand und Ableitungskriterien für die Maßnahmenzuordnung:

- Lebensraumtyp 6510 im Erhaltungsgrad A
- naturschutzfachlicher Zieltyp GMh - gehölzgegliedertes mesophiles Mähgrünland (Lebensraumtyp 6510, Braunkehlchen, Kammmolch)

Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:

- ---

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:

- Lebensraumtyp 6510 im Erhaltungsgrad B einschließlich Flächen im Erhaltungsgrad A und C (zulässiger C-Anteil 19 % - vergleiche Kap. 4.2.3.1, auf mindestens 35,60 ha ist der Erhaltungsgrad A sicherzustellen sowie auf mindestens 252,76 ha der Erhaltungsgrad B) sowie deren charakteristischer Artenbestand
- charakteristische Pflanzenarten des Lebensraumtyps sind insbesondere Gewöhnliche Schafgarbe (*Achillea millefolium* ssp. *millefolium*), Sumpf-Schafgarbe (*Achillea ptarmica*), Rotes Straußgras (*Agrostis capillaris*), Kriechender Günsel (*Ajuga reptans*), Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis* ssp. *pratensis*), Gewöhnliches Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*), Wiesen-Kerbel (*Anthriscus sylvestris* ssp. *sylvestris*), Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Wiesen-Glockenblume (*Campanula patula*), Rundblättrige Glockenblume (*Campanula rotundifolia*), Wiesen-Schaumkraut (*Cardamine pratensis*), Hasenfuß-Segge (*Carex ovalis*), Wiesen-Flockenblume (*Centaurea jacea*), Acker-Hornkraut (*Cerastium arvense ssp. arvense*), Wilde Möhre (*Daucus carota* ssp. *carota*), Rot-Schwingel (*Festuca rubra*), Wiesen-Labkraut (*Galium album* ssp. *album*), Wiesen-Bärenklau (*Heracleum sphondylium* ssp. *sphondylium*), Wiesen-Platterbse (*Lathyrus pratensis*), Magerwiesen-Margerite (*Leucanthemum vulgare*), Gewöhnlicher Hornklee (*Lotus corniculatus*), Feld-Hainsimse (*Luzula campestris*), Kuckucks-Lichtnelke (*Silene flos-cuculi*), Pfennigkraut (*Lysimachia nummularia*), Große Bibernelle (*Pimpinella major* ssp. *major*), Kleine Bibernelle (*Pimpinella saxifraga*), Spitz-Wegerich (*Plantago lanceolata*), Scharfer Hahnenfuß (*Ranunculus acris*), Straußblütiger Sauerampfer (*Rumex thyrsiflorus*), Gras-Sternmiere (*Stellaria graminea*), Wiesen-Bocksbart (*Tragopogon pratensis*), Kleiner Klee (*Trifolium dubium*), Goldhafer (*Trisetum flavescens* ssp. *flavescens*), Gamander-Ehrenpreis (*Veronica chamaedrys* ssp. *chamaedrys*), Zaun-Wicke (*Vicia sepium*)
- charakteristische Tierarten des Lebensraumtyps unter anderem mit Weißstorch (*Ciconia ciconia*), Wiesenpieper (*Anthus pratensis*), Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*), Schafstelze (*Motacilla flava*), Rebhuhn

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**AW26e: Pflege des gehölzreichen mesophilen Mäh-Grünlandes des Lebensraumtyps 6510 im FFH-Gebiet zum Erhalt des Erhaltungs-grades A (Erhaltungsmaßnahme)** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)

(*Perdix perdix*), Wachtel (*Coturnix coturnix*)
- Kammmolch im Gesamterhaltungsgrad B
- Rotmilan und Braunkehlchen im Gesamterhaltungsgrad B
- Löffelente, Graureiher, Saatkrähe, Neuntöter, Nachtigall, Schwarzkehlchen im Gesamterhaltungsgrad B

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:
- ---

Maßnahmenbeschreibung:

a) Naturschutzgebietsverordnung „Aller-Leinetal“ (Artikel 2), festgesetzte Maßnahmen - im Bereich von Flächen im Eigentum der öffentlichen Hand:
- Maßnahme von AW20w

b) weitere Maßnahmen:
Maßnahme von AW18w, jedoch mit folgenden Abweichungen:
- mosaikartige Nutzung von zu unterschiedlichen Zeitpunkten gemähten Flächen, keine Mahd vor dem 30. Juni, bei Wachtelkönig-Vorkommen erste Mahd nicht vor August beziehungsweise Beachtung der Maßnahme AW41e
- Mahd einer Parzelle von innen nach außen oder von einer zur anderen Seite
- keine maschinelle Bodenbearbeitung vom 1. März bis zur ersten Nutzung
- nach Möglichkeit Mähgut zumindest auf Teilflächen etwa ein bis drei Tage liegen lassen, bevor es abgefahren wird (Fluchtmöglichkeiten für im Mähgut vorhandene Tiere)
- nach Möglichkeit bei Mahd Schnitthöhe von mindestens 8 cm einhalten Balkenmähgeräte sind zu bevorzugen; bei anderen Mähgeräten ist die Mahd mit einer Scheuchvorrichtung durchzuführen; sofern ein Rotationsmähwerk eingesetzt wird, ist dies nur ohne Aufbereiter zulässig, Verzicht auf den Einsatz von Konditionierern zur Behandlung des Mähgutes
- kompletter Verzicht auf Stickstoffdüngung; eine moderate Düngung mit Phosphor, Kalium und Kalzium oder mit Festmist ist zulässig
- kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln, falls sich invasive Neophyten stark ausbreiten, dominierte Flächen mit mindestens zwei sommerlichen Mahd- oder Mulchgängen bewirtschaften, Jakobs- Greiskraut (*Senecio jacobae*) bei Bedarf manuell ausstechen
- Auszäunen ungenutzter Randstreifen von mindestens 5 m Breite, die nur in unregelmäßigen Abständen gemäht werden
- gegebenenfalls sind auf Teilflächen bestehende Vorgaben aus sonstigen Regelungen auf den landkreiseigenen Naturschutzflächen beziehungsweise (siehe Kap. 2.5) zu beachten, stehen aber dem naturschutzfachlichen Ziel nicht entgegen

Umsetzungszeitpunkt:
- Mahd zwischen Juni und September

Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle:
- ---

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**AW27w: Pflege des offenen mesophilen Mäh-Grünlandes des Lebensraumtyps 6510 im FFH-Gebiet zur Wiederherstellung und anschließenden Erhalt des Erhaltungs-grades A (Wiederherstellungsmaßnahme)** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)	
Umsetzungszeitraum: [ ] kurzfristig [ ] mittelfristig bis 2030 [ ] langfristig nach 2030 [x] Daueraufgabe	**Umsetzungsinstrumente:** [ ] Flächenerwerb, Erwerb von Rechten [ ] Pflege-/Instandsetzungs-/Entwicklungs-maßnahmen [ ] Vertragsnaturschutz [x] Natura 2000-verträgliche Nutzung [x] Schutzgebietsverordnung	**Finanzierung:** [x] Förderprogramme [ ] Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung [ ] Erschwernisausgleich
Flächengröße: 4,95 ha	• **Wiederherstellung** des Flächenverlustes des Lebensraumtyps 6510 **im FFH-Gebiet (WVF)** • **Erhaltung** der maßgeblichen Habitatstrukturen für den Kammmolch **im FFH-Gebiet** • **Erhaltung** der maßgeblichen Habitatstrukturen für Weißstorch, Wachtelkönig, Zwergschwan, Singschwan, Rotmilan, Wiesenschafstelze, Braunkehlchen **im EU-Vogelschutzgebiet**	**Zuständigkeit:** untere Naturschutzbehörde

Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad:

- 6510 – Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis*) im Gesamterhaltungsgrad B sowie deren charakteristischer Artenbestand
- Kammmolch (Landhabitate) im Gesamterhaltungsgrad B
- Rotmilan (Nahrungshabitate), Braunkehlchen im Gesamterhaltungsgrad B
- Knäkente, Schnatterente, Blässgans, Saatgans, Graureiher, Rohrweihe, Kornweihe, Wachtel, Höckerschwan, Wespenbussard, Schwarzkehlchen, Kiebitz im Gesamterhaltungsgrad B

Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:

- Feldlerche

Ausgangszustand und Ableitungskriterien für die Maßnahmenzuordnung:

- anteilig Flächen der Maßnahmen AE07w, die gegenwärtig nicht dem Lebensraumtyp 6510 entsprechen, in der Basiserfassung aber dem Lebensraumtyp zugeordnet waren beziehungsweise stellvertretend dafür entwickelt werden
- naturschutzfachlicher Zieltyp GMo - offenes mesophiles Mäh-Grünland (Lebensraumtyp 6510), Braunkehlchen, Rotmilan, Schwarzmilan, Singschwan, Wachtelkönig, Weißstorch, Wiesenschafstelze, Zwergschwan, Blässgans, Graureiher, Höckerschwan, Kiebitz, Knäkente, Kornweihe, Löffelente, Rohrweihe, Schnatterente, Schwarzkehlchen, Wachtel, Saatgans, Wespenbussard, Kammmolch

Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:

- bei unzureichender Pflege droht ein Meideverhalten einzelner Arten beziehungsweise eine Barrierewirkung der Gehölze, Verlust von Brut- und Rastplätze

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:

- Lebensraumtyp 6510 im Erhaltungsgrad B einschließlich Flächen im Erhaltungsgrad A und C (zulässiger C-Anteil 19 % - vergleiche Kap. 4.2.3.1, auf mindestens 35,60 ha ist der Erhaltungsgrad A sicherzustellen sowie auf mindestens 252,76 ha der Erhaltungsgrad B) sowie deren charakteristischer Artenbestand
- charakteristische Pflanzenarten des Lebensraumtyps sind insbesondere Gewöhnliche Schafgarbe (*Achillea millefolium* ssp. *millefolium*), Sumpf-Schafgarbe (*Achillea ptarmica*), Rotes Straußgras (*Agrostis capillaris*), Kriechender Günsel (*Ajuga reptans*), Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis* ssp. *pratensis*), Gewöhnliches Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*), Wiesen-Kerbel (*Anthriscus sylvestris* ssp. *sylvestris*), Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Wiesen-Glockenblume (*Campanula patula*), Rundblättrige Glockenblume (*Campanula rotundifolia*), Wiesen-Schaumkraut (*Cardamine pratensis*), Hasenfuß-Segge (*Carex ovalis*), Wiesen-Flockenblume (*Centaurea jacea*), Acker-Hornkraut (*Cerastium arvense ssp. arvense*), Wilde Möhre (*Daucus carota* ssp. *carota*), Rot-Schwingel (*Festuca rubra*), Wiesen-Labkraut (*Galium album* ssp. *album*), Wiesen-Bärenklau (*Heracleum sphondylium* ssp. *sphondylium*), Wiesen-Platterbse (*Lathyrus pratensis*), Magerwiesen-Margerite (*Leucanthemum vulgare*), Gewöhnlicher Hornklee (*Lotus corniculatus*), Feld-Hain-

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**AW27w: Pflege des offenen mesophilen Mäh-Grünlandes des Lebensraumtyps 6510 im FFH-Gebiet zur Wiederherstellung und anschließenden Erhalt des Erhaltungs-grades A (Wiederherstellungsmaßnahme)** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)

simse (*Luzula campestris*), Kuckucks-Lichtnelke (*Silene flos-cuculi*), Pfennigkraut (*Lysimachia nummularia*), Große Bibernelle (*Pimpinella major* ssp. *major*), Kleine Bibernelle (*Pimpinella saxifraga*), Spitz-Wegerich (*Plantago lanceolata*), Scharfer Hahnenfuß (*Ranunculus acris*), Straußblütiger Sauerampfer (*Rumex thyrsiflorus*), Gras-Sternmiere (*Stellaria graminea*), Wiesen-Bocksbart (*Tragopogon pratensis*), Kleiner Klee (*Trifolium dubium*), Goldhafer (*Trisetum flavescens* ssp. *flavescens*), Gamander-Ehrenpreis (*Veronica chamaedrys* ssp. *chamaedrys*), Zaun-Wicke (*Vicia sepium*)

- charakteristische Tierarten des Lebensraumtyps unter anderem mit Weißstorch (*Ciconia ciconia*), Wiesenpieper (*Anthus pratensis*), Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*), Schafstelze (*Motacilla flava*), Feldlerche (*Alauda arvensis*), Kiebitz (*Vanellus vanellus*), Rebhuhn (*Perdix perdix*), Wachtel (*Coturnix coturnix*)
- Kammmolch im Gesamterhaltungsgrad B
- Weißstorch, Wachtelkönig, Zwergschwan, Singschwan, Rotmilan, Wiesenschafstelze, Braunkehlchen im Gesamterhaltungsgrad B

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:

- Knäkente, Schnatterente, Blässgans, Saatgans, Graureiher, Rohrweihe, Kornweihe, Wachtel, Höckerschwan, Wespenbussard, Schwarzkehlchen, Kiebitz

Maßnahmenbeschreibung:

a) Naturschutzgebietsverordnung „Aller-Leinetal“ (Artikel 2), festgesetzte Maßnahmen - im Bereich von Flächen im Eigentum der öffentlichen Hand:

- Maßnahme von Maßnahme von AW20w

b) weitere Maßnahmen:

Maßnahme von AW18w, jedoch mit folgenden Abweichungen:

- mosaikartige Nutzung von zu unterschiedlichen Zeitpunkten gemähten Flächen, keine Mahd vor dem 30. Juni, bei Wachtelkönig-Vorkommen erste Mahd nicht vor August beziehungsweise Beachtung der Maßnahme AW41e
- Mahd einer Parzelle von innen nach außen oder von einer zur anderen Seite
- keine maschinelle Bodenbearbeitung vom 1. März bis zur ersten Nutzung
- nach Möglichkeit Mähgut zumindest auf Teilflächen etwa ein bis drei Tage liegen lassen, bevor es abgefahren wird (Fluchtmöglichkeiten für im Mähgut vorhandene Tiere)
- nach Möglichkeit bei Mahd Schnitthöhe von mindestens 8 cm einhalten Balkenmähgeräte sind zu bevorzugen; bei anderen Mähgeräten ist die Mahd mit einer Scheuchvorrichtung durchzuführen; sofern ein Rotationsmähwerk eingesetzt wird, ist dies nur ohne Aufbereiter zulässig, Verzicht auf den Einsatz von Konditionierern zur Behandlung des Mähgutes
- kompletter Verzicht auf Stickstoffdüngung; eine moderate Düngung mit Phosphor, Kalium und Kalzium oder mit Festmist ist zulässig
- kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln, falls sich invasive Neophyten stark ausbreiten, dominierte Flächen mit mindestens zwei sommerlichen Mahd- oder Mulchgängen bewirtschaften, Jakobs- Greiskraut (*Senecio jacobae*) bei Bedarf manuell ausstechen
- Auszäunen ungenutzter Randstreifen von mindestens 5 m Breite, die nur in unregelmäßigen Abständen gemäht werden
- gegebenenfalls vorhandene Gehölze sind bis zu einer Höhe von 3 m zu erhalten und gegebenenfalls durch regelmäßigen Rückschnitt auf die angegebene Höhe zu begrenzen, außerdem lediglich solange sich keine flächige Verbuschung oder Verbrachung erkennen lässt, an den Wald- und Gebüschrändern sowie bei den Gehölzbeständen im Bereich der Flächen Rückschnitt ausladender Äste und sich ausdehnender Strauchmäntel (Reduzierung von Beschattung und Laubeintrag, Vermeidung allmählicher Flächenverluste), ordnungsgemäße Beseitigung des Gehölzschnittes (keine Ablagerung auf der Fläche)
- gegebenenfalls sind auf Teilflächen bestehende Vorgaben aus sonstigen Regelungen auf den landkreiseigenen Naturschutzflächen (siehe Kap. 2.5) zu beachten, stehen aber dem naturschutzfachlichen Ziel nicht entgegen

Umsetzungszeitpunkt:

- Mahd zwischen Juni und September

Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle:

- ---

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**AW27e: Pflege des offenen mesophilen Mäh-Grünlandes des Lebensraumtyps 6510 im FFH-Gebiet zum Erhalt des Erhaltungsgrades A (Erhaltungsmaßnahme)** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)	
Umsetzungszeitraum: [ ] kurzfristig [ ] mittelfristig bis 2030 [ ] langfristig nach 2030 [x] Daueraufgabe	**Umsetzungsinstrumente:** [ ] Flächenerwerb, Erwerb von Rechten [ ] Pflege-/Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahmen [x] Vertragsnaturschutz [x] Natura 2000-verträgliche Nutzung [x] Schutzgebietsverordnung	**Finanzierung:** [x] Förderprogramme [ ] Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung [x] Erschwernisausgleich
Flächengröße: 6,94 ha	• **Erhaltung** des Flächenumfangs des Lebensraumtyps 6510 **im FFH-Gebiet (E)** • **Erhaltung** des Erhaltungsgrades A des Lebensraumtyps 6510 **im FFH-Gebiet** • **Erhaltung** der maßgeblichen Habitatstrukturen für den Kammmolch **im FFH-Gebiet** • **Erhaltung** der maßgeblichen Habitatstrukturen für Weißstorch, Wachtelkönig, Zwergschwan, Singschwan, Rotmilan, Wiesenschafstelze, Braunkehlchen **im EU-Vogelschutzgebiet**	**Zuständigkeit:** auf Landesflächen Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz sonst untere Naturschutzbehörde

Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad:

- 6510 – Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis*) im Gesamterhaltungsgrad B sowie deren charakteristischer Artenbestand
- Kammmolch (Landhabitate) im Gesamterhaltungsgrad B
- Rotmilan (Nahrungshabitate), Braunkehlchen im Gesamterhaltungsgrad B
- Knäkente, Schnatterente, Blässgans, Saatgans, Graureiher, Rohrweihe, Kornweihe, Wachtel, Höckerschwan, Wespenbussard, Schwarzkehlchen, Kiebitz im Gesamterhaltungsgrad B

Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:

- Feldlerche

Ausgangszustand und Ableitungskriterien für die Maßnahmenzuordnung:

- Lebensraumtyp 6510 im Erhaltungsgrad A
- naturschutzfachlicher Zieltyp GMo - offenes mesophiles Mäh-Grünland (Lebensraumtyp 6510), Braunkehlchen, Rotmilan, Schwarzmilan, Singschwan, Wachtelkönig, Weißstorch, Wiesenschafstelze, Zwergschwan, Blässgans, Graureiher, Höckerschwan, Kiebitz, Knäkente, Kornweihe, Löffelente, Rohrweihe, Schnatterente, Schwarzkehlchen, Wachtel, Saatgans, Wespenbussard, Kammmolch

Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:

- bei unzureichender Pflege droht ein Meideverhalten einzelner Arten beziehungsweise eine Barrierewirkung der Gehölze, Verlust von Brut- und Rastplätze

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:

- Lebensraumtyp 6510 im Erhaltungsgrad B einschließlich Flächen im Erhaltungsgrad A und C (zulässiger C-Anteil 19 % - vergleiche Kap. 4.2.3.1, auf mindestens 35,60 ha ist der Erhaltungsgrad A sicherzustellen sowie auf mindestens 252,76 ha der Erhaltungsgrad B) sowie deren charakteristischer Artenbestand
- charakteristische Pflanzenarten des Lebensraumtyps sind insbesondere Gewöhnliche Schafgarbe (*Achillea millefolium* ssp. *millefolium*), Sumpf-Schafgarbe (*Achillea ptarmica*), Rotes Straußgras (*Agrostis capillaris*), Kriechender Günsel (*Ajuga reptans*), Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis* ssp. *pratensis*), Gewöhnliches Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*), Wiesen-Kerbel (*Anthriscus sylvestris* ssp. *sylvestris*), Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Wiesen-Glockenblume (*Campanula patula*), Rundblättrige Glockenblume (*Campanula rotundifolia*), Wiesen-Schaumkraut (*Cardamine pratensis*), Hasenfuß-Segge (*Carex ovalis*), Wiesen-Flockenblume (*Centaurea jacea*), Acker-Hornkraut (*Cerastium arvense ssp. arvense*), Wilde Möhre (*Daucus carota* ssp. *carota*), Rot-Schwingel (*Festuca rubra*), Wiesen-Labkraut (*Galium album* ssp. *album*), Wiesen-Bärenklau (*Heracleum sphondylium* ssp. *sphondylium*), Wiesen-Platterbse (*Lathyrus pratensis*), Magerwiesen-Margerite (*Leucanthemum vulgare*), Gewöhnlicher Hornklee (*Lotus corniculatus*), Feld-Hainsimse (*Luzula campestris*), Kuckucks-Lichtnelke (*Silene flos-cuculi*), Pfennigkraut (*Lysimachia nummularia*),

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**AW27e: Pflege des offenen mesophilen Mäh-Grünlandes des Lebensraumtyps 6510 im FFH-Gebiet zum Erhalt des Erhaltungsgrades A (Erhaltungsmaßnahme)** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)

Große Bibernelle (*Pimpinella major* ssp. *major*), Kleine Bibernelle (*Pimpinella saxifraga*), Spitz-Wegerich (*Plantago lanceolata*), Scharfer Hahnenfuß (*Ranunculus acris*), Straußblütiger Sauerampfer (*Rumex thyrsiflorus*), Gras-Sternmiere (*Stellaria graminea*), Wiesen-Bocksbart (*Tragopogon pratensis*), Kleiner Klee (*Trifolium dubium*), Goldhafer (*Trisetum flavescens* ssp. *flavescens*), Gamander-Ehrenpreis (*Veronica chamaedry*s ssp. *chamaedrys*), Zaun-Wicke (*Vicia sepium*)

- charakteristische Tierarten des Lebensraumtyps unter anderem mit Weißstorch (*Ciconia ciconia*), Wiesenpieper (*Anthus pratensis*), Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*), Schafstelze (*Motacilla flava*), Feldlerche (*Alauda arvensis*), Kiebitz (*Vanellus vanellus*), Rebhuhn (*Perdix perdix*), Wachtel (*Coturnix coturnix*)
- Kammmolch im Gesamterhaltungsgrad B
- Weißstorch, Wachtelkönig, Zwergschwan, Singschwan, Rotmilan, Wiesenschafstelze, Braunkehlchen im Gesamterhaltungsgrad B
- Knäkente, Schnatterente, Blässgans, Saatgans, Graureiher, Rohrweihe, Kornweihe, Wachtel, Höckerschwan, Wespenbussard, Schwarzkehlchen, Kiebitz im Gesamterhaltungsgrad B

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:

- ---

Maßnahmenbeschreibung:

a) Naturschutzgebietsverordnung „Aller-Leinetal“ (Artikel 2), festgesetzte Maßnahmen - im Bereich von Flächen im Eigentum der öffentlichen Hand:

- Maßnahme von Maßnahme von AW20w

b) weitere Maßnahmen:

Maßnahme von AW18w, jedoch mit folgenden Abweichungen:

- mosaikartige Nutzung von zu unterschiedlichen Zeitpunkten gemähten Flächen, keine Mahd vor dem 30. Juni, bei Wachtelkönig-Vorkommen erste Mahd nicht vor August beziehungsweise Beachtung der Maßnahme AW41e
- Mahd einer Parzelle von innen nach außen oder von einer zur anderen Seite
- keine maschinelle Bodenbearbeitung vom 1. März bis zur ersten Nutzung
- nach Möglichkeit Mähgut zumindest auf Teilflächen etwa ein bis drei Tage liegen lassen, bevor es abgefahren wird (Fluchtmöglichkeiten für im Mähgut vorhandene Tiere)
- nach Möglichkeit bei Mahd Schnitthöhe von mindestens 8 cm einhalten Balkenmähgeräte sind zu bevorzugen; bei anderen Mähgeräten ist die Mahd mit einer Scheuchvorrichtung durchzuführen; sofern ein Rotationsmähwerk eingesetzt wird, ist dies nur ohne Aufbereiter zulässig, Verzicht auf den Einsatz von Konditionierern zur Behandlung des Mähgutes
- kompletter Verzicht auf Stickstoffdüngung; eine moderate Düngung mit Phosphor, Kalium und Kalzium oder mit Festmist ist zulässig
- kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln, falls sich invasive Neophyten stark ausbreiten, dominierte Flächen mit mindestens zwei sommerlichen Mahd- oder Mulchgängen bewirtschaften, Jakobs- Greiskraut (*Senecio jacobae*) bei Bedarf manuell ausstechen
- Auszäunen ungenutzter Randstreifen von mindestens 5 m Breite, die nur in unregelmäßigen Abständen gemäht werden
- gegebenenfalls vorhandene Gehölze sind bis zu einer Höhe von 3 m zu erhalten und gegebenenfalls durch regelmäßigen Rückschnitt auf die angegebene Höhe zu begrenzen, außerdem lediglich solange sich keine flächige Verbuschung oder Verbrachung erkennen lässt, an den Wald- und Gebüschrändern sowie bei den Gehölzbeständen im Bereich der Flächen Rückschnitt ausladender Äste und sich ausdehnender Strauchmäntel (Reduzierung von Beschattung und Laubeintrag, Vermeidung allmählicher Flächenverluste), ordnungsgemäße Beseitigung des Gehölzschnittes (keine Ablagerung auf der Fläche)
- gegebenenfalls sind auf Teilflächen bestehende Vorgaben aus sonstigen Regelungen auf den landkreiseigenen Naturschutzflächen beziehungsweise landeseigenen Naturschutzflächen (siehe Kap. 2.5) zu beachten, stehen aber dem naturschutzfachlichen Ziel nicht entgegen

Umsetzungszeitpunkt:

- Mahd zwischen Juni und September

Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle:

- ---

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**AW28e: Pflege von Uferstaudenfluren des Lebensraumtyps 6430 im FFH-Gebiet zum Erhalt des Erhaltungsgrades A (Erhaltungsmaßnahme)** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)	
Umsetzungszeitraum: [ ] kurzfristig [ ] mittelfristig bis 2030 [ ] langfristig nach 2030 [x] Daueraufgabe	**Umsetzungsinstrumente:** [ ] Flächenerwerb, Erwerb von Rechten [x] Pflege-/Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahmen [x] Vertragsnaturschutz [ ] Natura 2000-verträgliche Nutzung [ ] Schutzgebietsverordnung	**Finanzierung:** [x] Förderprogramme [ ] Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung [ ] Erschwernisausgleich
Flächengröße: 2,18 ha	• **Erhaltung** des Flächenumfangs des Lebensraumtyps 6430 **im FFH-Gebiet (E)** • **Erhaltung** des Erhaltungsgrades A des Lebensraumtyps 6430 **im FFH-Gebiet** • **Erhaltung** der maßgeblichen Habitatstrukturen für Fischotter, Biber und Grüne Flussjungfer **im FFH-Gebiet**	**Zuständigkeit:** auf Landesflächen Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz sonst untere Naturschutzbehörde

Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad:

- 6430 – Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe im Gesamterhaltungsgrad B sowie deren charakteristischer Artenbestand
- Fischotter (Landhabitate), Biber (Landhabitate), Grüne Flussjungfer (Landhabitate) im Gesamterhaltungsgrad B

Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:

- ---

Ausgangszustand und Ableitungskriterien für die Maßnahmenzuordnung:

- Lebensraumtyp 6430 im Erhaltungsgrad A
- naturschutzfachlicher Zieltyp UF - Uferstaudenfluren (Lebensraumtyp 6430, Fischotter, Biber, Grüne Flussjungfer, Braunkehlchen, Wachtelkönig)

Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:

- ---

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:

- Lebensraumtyp 6430 im Erhaltungsgrad B einschließlich Flächen im Erhaltungsgrad A und C (zulässiger C-Anteil 19 % - vergleiche Kap. 4.2.3.1, auf mindestens 2,99 ha ist der Erhaltungsgrad A sicherzustellen sowie auf mindestens 37,18 ha der Erhaltungsgrad B) sowie deren charakteristischer Artenbestand
- charakteristische Pflanzenarten des Lebensraumtyps sind insbesondere Sumpf-Schafgarbe (*Achillea ptarmica*), Echte Engelwurz (*Angelica archangelica*), Wald-Engelwurz (*Angelica sylvestris* ssp. *sylvestris*), Gewöhnliche Zaunwinde (*Calystegia sepium* ssp. *sepium*), Krause Distel (*Carduus crispus*), Knolliger Kälberkropf (*Chaerophyllum bulbosum*), Europäische Seide (*Cuscuta europaea*), Echtes Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), Wiesen-Alant (*Inula britannica*), Gewöhnlicher Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*), Blutweiderich (*Lythrum salicaria*), Knotige Braunwurz (*Scrophularia nodosa*), Sumpf-Ziest (*Stachys palustris*), Gelbe Wiesenraute (*Thalictrum flavum*), Langblättriger Ehrenpreis (*Pseudolysimachion longifolium*)
- charakteristische Tierarten des Lebensraumtyps unter anderem mit Biber (*Castor fiber*), Fischotter (*Lutra lutra*), Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*), Rohrammer (*Emberiza schoeniclus*), Wachtel (*Coturnix coturnix*), Wachtelkönig (*Crex crex*), Feldschwirl (*Locustella naevia*), Sumpfrohrsänger (*Acrocephalus palustris*), Gebänderte Prachtlibelle (*Calopteryx splendens*), Blauflügelige Prachtlibelle (*Calopteryx virgo*), Grüne Flussjungfer (*Ophiogomphus cecilia*)
- Fischotter und Biber im Gesamterhaltungsgrad B
- Grüne Flussjungfer im Gesamterhaltungsgrad B
- sofern sich Flächen des Lebensraumtyps 6430 hin zu solchen des Lebensraumtyps 91E0 oder 91F0 entwickeln, widerspricht das nicht den Erhaltungszielen

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:

- ---

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**AW28e: Pflege von Uferstaudenfluren des Lebensraumtyps 6430 im FFH-Gebiet zum Erhalt des Erhaltungsgrades A (Erhaltungsmaßnahme)** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)

Maßnahmenbeschreibung:

- bei erkennbarer Tendenz zur Verbuschung Rodung oder oberirdisches Absägen von Gehölzaufwuchs (Enkusselung) und Abtransport des anfallenden Gehölzmateriales
- natürliche Sukzession, bei Rückgang von standorttypischen Hochstaudenfluren einmalige Mahd zwischen Mitte September und Ende Februar in Abständen von zwei bis fünf Jahren und Abtransport des Mähgutes, wobei jährlich wechselnde Flächen ungemäht bleiben
- Düngung, Kalkung und Pflanzenschutzmitteleinsatz sowie Narbenumbruch nicht zulässig, bei angrenzenden Weideflächen Abzäunung
- Beseitigung beschattender Gehölze zwischen Oktober und Februar
- spätestens bei einem Auftreten von maximal 25 % von invasiven Neophyten oder sonstigen Störzeigern sind diese durch geeignete Maßnahmen zu bekämpfen beziehungsweise Bekämpfung anhand der bei SCHMIEDEL et al.(2015) beschriebenen Maßnahmen
- gegebenenfalls Bekämpfung des Drüsigen Springkrautes (*Impatiens glandulifera*) durch Mahd oder Ausreißen kurz vor der Blüte (Juli/August), Material kann auf der Fläche liegen bleiben, jedoch dürfen Wurzeln ausgerissener Pflanzen keinen Bodenkontakt bekommen, zwei bis drei Nachkontrollen und Beseitigung zwischenzeitlich neu aufgetretener Pflanzen, jetzt dürfen auch Luftwurzeln neuer Pflanzen keinen Bodenkontakt bekommen, bei Pflanzen mit beginnender Fruktifikation sind die Fruchtstände zu entnehmen und zu entsorgen, in den Folgejahren pro Jahr zwei bis drei Kontrollbegehungen zwischen Juli und Oktober und Entnahme sämtlicher Springkraut-Pflanzen
- zu Acker- sowie intensiv genutzten Grünlandflächen (A, GI, GA) 5 m breiter Randstreifen ohne Düngung und Pflanzenschutzmitteleinsatz
- sollten sich Flächen zu Auenwäldern des Lebensraumtyps 91E0 entwickeln, so bedarf dieses trotz des damit verbundenen Verlustes des Lebensraumtyps 6430 keiner Gegenmaßnahmen; die Entwicklung von Auenwald des Lebensraumtyps 91E0 hat Vorrang vor dem Erhalt des Lebensraumtyps 6430. Nach Möglichkeit sind in einem solchen Fall aber neue Flächen des Lebensraumtyps 6430 zu entwickeln.
- gegebenenfalls sind auf Teilflächen bestehende Vorgaben aus sonstigen Regelungen auf den landeseigenen Naturschutzflächen (siehe Kap. 2.5) zu beachten, stehen aber dem naturschutzfachlichen Ziel nicht entgegen

Umsetzungszeitpunkt:

- Oktober bis Februar

Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle:

- ---

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**AW29w: Pflege von Uferstaudenfluren des Lebensraumtyps 6430 im FFH-Gebiet zur Wiederherstellung und anschließenden Erhalt des Erhaltungsgrades B (Wiederherstellungsmaßnahme)** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)	
Umsetzungszeitraum: [ ] kurzfristig [ ] mittelfristig bis 2030 [ ] langfristig nach 2030 [x] Daueraufgabe	**Umsetzungsinstrumente:** [ ] Flächenerwerb, Erwerb von Rechten [x] Pflege-/Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahmen [ ] Vertragsnaturschutz [ ] Natura 2000-verträgliche Nutzung [ ] Schutzgebietsverordnung	**Finanzierung:** [x] Förderprogramme [ ] Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung [ ] Erschwernisausgleich
Flächengröße: - 18,13 ha(WVF) - 27,27 ha (WVQ)	• **Wiederherstellung** des Flächenverlustes und des Gesamterhaltungsgrades B des Lebensraumtyps 6430 **im FFH-Gebiet (WVF, WVQ)** • **Erhaltung** des Flächenumfangs des Lebensraumtyps 6430 **im FFH-Gebiet** • **Erhaltung** der maßgeblichen Habitatstrukturen für Fischotter, Biber und Grüne Flussjungfer **im FFH-Gebiet**	**Zuständigkeit:** auf Landesflächen Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz sonst untere Naturschutzbehörde

Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad:

- 6430 – Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe im Gesamterhaltungsgrad B sowie deren charakteristischer Artenbestand
- Fischotter (Landhabitate), Biber (Landhabitate), Grüne Flussjungfer (Landhabitate) im Gesamterhaltungsgrad B

Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:

- ---

Ausgangszustand und Ableitungskriterien für die Maßnahmenzuordnung:

- Lebensraumtyp 6430 im Erhaltungsgrad C
- alle Flächen der Maßnahmen AE08w, AE09w, AE10w, AE11w, AE12w
- naturschutzfachlicher Zieltyp UF - Uferstaudenfluren (Lebensraumtyp 6430, Fischotter, Biber, Grüne Flussjungfer, Braunkehlchen, Wachtelkönig)

Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:

- ---

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:

- Lebensraumtyp 6430 im Erhaltungsgrad B einschließlich Flächen im Erhaltungsgrad A und C (zulässiger C-Anteil 19 % - vergleiche Kap. 4.2.3.1, auf mindestens 2,99 ha ist der Erhaltungsgrad A sicherzustellen sowie auf mindestens 37,18 ha der Erhaltungsgrad B) sowie deren charakteristischer Artenbestand
- charakteristische Pflanzenarten des Lebensraumtyps sind insbesondere Sumpf-Schafgarbe (*Achillea ptarmica*), Echte Engelwurz (*Angelica archangelica*), Wald-Engelwurz (*Angelica sylvestris* ssp. *sylvestris*), Gewöhnliche Zaunwinde (*Calystegia sepium* ssp. *sepium*), Krause Distel (*Carduus crispus*), Knolliger Kälberkropf (*Chaerophyllum bulbosum*), Europäische Seide (*Cuscuta europaea*), Echtes Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), Wiesen-Alant (*Inula britannica*), Gewöhnlicher Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*), Blutweiderich (*Lythrum salicaria*), Knotige Braunwurz (*Scrophularia nodosa*), Sumpf-Ziest (*Stachys palustris*), Gelbe Wiesenraute (*Thalictrum flavum*), Langblättriger Ehrenpreis (*Pseudolysimachion longifolium*)
- charakteristische Tierarten des Lebensraumtyps unter anderem mit Biber (*Castor fiber*), Fischotter (*Lutra lutra*), Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*), Rohrammer (*Emberiza schoeniclus*), Wachtel (*Coturnix coturnix*), Wachtelkönig (*Crex crex*), Feldschwirl (*Locustella naevia*), Sumpfrohrsänger (*Acrocephalus palustris*), Gebänderte Prachtlibelle (*Calopteryx splendens*), Blauflügelige Prachtlibelle (*Calopteryx virgo*), Grüne Flussjungfer (*Ophiogomphus cecilia*)
- Fischotter und Biber im Gesamterhaltungsgrad B
- Grüne Flussjungfer im Gesamterhaltungsgrad B
- sofern sich Flächen des Lebensraumtyps 6430 hin zu solchen des Lebensraumtyps 91E0 oder 91F0 entwickeln, widerspricht das nicht den Erhaltungszielen

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:

- ---

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**AW29w: Pflege von Uferstaudenfluren des Lebensraumtyps 6430 im FFH-Gebiet zur Wiederherstellung und anschließenden Erhalt des Erhaltungsgrades B (Wiederherstellungsmaßnahme)** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)

Maßnahmenbeschreibung:

Maßnahme von AW28e, jedoch mit folgenden Abweichungen:

- spätestens bei Gehölzdeckung von maximal 50 % der Fläche Rodung oder oberirdisches Absägen von Gehölzaufwuchs (Enkusselung) und Abtransport des anfallenden Gehölzmateriales
- spätestens bei einem Auftreten von maximal 75 % von invasiven Neophyten oder sonstigen Störzeigern sind diese durch geeignete Maßnahmen zu bekämpfen beziehungsweise Bekämpfung anhand der bei SCHMIEDEL et al.(2015) beschriebenen Maßnahmen
- bezüglich gegebenenfalls mit einbezogener Fließgewässerabschnitt gilt die Maßnahmen BW34
- gegebenenfalls sind auf Teilflächen bestehende Vorgaben aus Kompensationsverpflichtungen, bestehende Vorgaben aus sonstigen Regelungen auf den landkreiseigenen Naturschutzflächen beziehungsweise den landeseigenen Naturschutzflächen (siehe Kap. 2.5) zu beachten, stehen aber dem naturschutzfachlichen Ziel nicht entgegen

Umsetzungszeitpunkt:

- Oktober bis Februar

Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle:

- ---

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**AW29e: Pflege von Uferstaudenfluren des Lebensraumtyps 6430 im FFH-Gebiet zum Erhalt des Erhaltungsgrades B (Erhaltungsmaßnahme)** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)	
Umsetzungszeitraum: [ ] kurzfristig [ ] mittelfristig bis 2030 [ ] langfristig nach 2030 [x] Daueraufgabe	**Umsetzungsinstrumente:** [ ] Flächenerwerb, Erwerb von Rechten [x] Pflege-/Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahmen [x] Vertragsnaturschutz [ ] Natura 2000-verträgliche Nutzung [ ] Schutzgebietsverordnung	**Finanzierung:** [x] Förderprogramme [ ] Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung [ ] Erschwernisausgleich
Flächengröße: 2,0 ha	• **Erhaltung** des Flächenumfangs des Lebensraumtyps 6430 **im FFH-Gebiet (E)** • **Erhaltung** des Gesamterhaltungsgrades B des Lebensraumtyps 6430 **im FFH-Gebiet** • **Erhaltung** der maßgeblichen Habitatstrukturen für Fischotter, Biber und Grüne Flussjungfer **im FFH-Gebiet**	**Zuständigkeit:** untere Naturschutzbehörde

Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad:

- 6430 – Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe im Gesamterhaltungsgrad B sowie deren charakteristischer Artenbestand
- Fischotter (Landhabitate), Biber (Landhabitate), Grüne Flussjungfer (Landhabitate) im Gesamterhaltungsgrad B

Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:

- ---

Ausgangszustand und Ableitungskriterien für die Maßnahmenzuordnung:

- Lebensraumtyp 6430 im Erhaltungsgrad B
- naturschutzfachlicher Zieltyp UF - Uferstaudenfluren (Lebensraumtyp 6430, Fischotter, Biber, Grüne Flussjungfer, Braunkehlchen, Wachtelkönig)

Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:

- ---

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:

- Lebensraumtyp 6430 im Erhaltungsgrad B einschließlich Flächen im Erhaltungsgrad A und C (zulässiger C-Anteil 19 % - vergleiche Kap. 4.2.3.1, auf mindestens 2,99 ha ist der Erhaltungsgrad A sicherzustellen sowie auf mindestens 37,18 ha der Erhaltungsgrad B) sowie deren charakteristischer Artenbestand
- charakteristische Pflanzenarten des Lebensraumtyps sind insbesondere Sumpf-Schafgarbe (*Achillea ptarmica*), Echte Engelwurz (*Angelica archangelica*), Wald-Engelwurz (*Angelica sylvestris* ssp. *sylvestris*), Gewöhnliche Zaunwinde (*Calystegia sepium* ssp. *sepium*), Krause Distel (*Carduus crispus*), Knolliger Kälberkropf (*Chaerophyllum bulbosum*), Europäische Seide (*Cuscuta europaea*), Echtes Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), Wiesen-Alant (*Inula britannica*), Gewöhnlicher Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*), Blutweiderich (*Lythrum salicaria*), Knotige Braunwurz (*Scrophularia nodosa*), Sumpf-Ziest (*Stachys palustris*), Gelbe Wiesenraute (*Thalictrum flavum*), Langblättriger Ehrenpreis (*Pseudolysimachion longifolium*)
- charakteristische Tierarten des Lebensraumtyps unter anderem mit Biber (*Castor fiber*), Fischotter (*Lutra lutra*), Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*), Rohrammer (*Emberiza schoeniclus*), Wachtel (*Coturnix coturnix*), Wachtelkönig (*Crex crex*), Feldschwirl (*Locustella naevia*), Sumpfrohrsänger (*Acrocephalus palustris*), Gebänderte Prachtlibelle (*Calopteryx splendens*), Blauflügelige Prachtlibelle (*Calopteryx virgo*), Grüne Flussjungfer (*Ophiogomphus cecilia*)
- Fischotter und Biber im Gesamterhaltungsgrad B
- Grüne Flussjungfer im Gesamterhaltungsgrad B
- sofern sich Flächen des Lebensraumtyps 6430 hin zu solchen des Lebensraumtyps 91E0 oder 91F0 entwickeln, widerspricht das nicht den Erhaltungszielen

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:

- ---

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**AW29e: Pflege von Uferstaudenfluren des Lebensraumtyps 6430 im FFH-Gebiet zum Erhalt des Erhaltungsgrades B (Erhaltungsmaßnahme)** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)
Maßnahmenbeschreibung: • Maßnahme von AW29w • gegebenenfalls auf Teilflächen bestehende Vorgaben aus sonstigen Regelungen auf den landkreiseigenen Naturschutzflächen (siehe Kap. 2.5) sind zu beachten, stehen aber dem naturschutzfachlichen Ziel nicht entgegen	
Umsetzungszeitpunkt: • Oktober bis Februar	
Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle: • ---	

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**AW29f: Pflege von Uferstaudenfluren des Lebensraumtyps 6430 im FFH-Gebiet zur Mehrung und anschließenden Erhalt des Erhaltungsgrades B (Flächenmehrungsmaßnahme)** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)	
Umsetzungszeitraum: [ ] kurzfristig [ ] mittelfristig bis 2030 [ ] langfristig nach 2030 [x] Daueraufgabe	**Umsetzungsinstrumente:** [ ] Flächenerwerb, Erwerb von Rechten [x] Pflege-/Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahmen [x] Vertragsnaturschutz [ ] Natura 2000-verträgliche Nutzung [ ] Schutzgebietsverordnung	**Finanzierung:** [x] Förderprogramme [ ] Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung [ ] Erschwernisausgleich
Flächengröße: 16,46 ha	• **Flächenmehrung** des Lebensraumtyps 6430 **im FFH-Gebiet (WNF)** • **Erhaltung** der maßgeblichen Habitatstrukturen für Fischotter, Biber und Grüne Flussjungfer **im FFH-Gebiet**	**Zuständigkeit:** auf Landesflächen Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz sonst untere Naturschutzbehörde

Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad:

- 6430 – Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe im Gesamterhaltungsgrad B sowie deren charakteristischer Artenbestand
- Fischotter (Landhabitate), Biber (Landhabitate), Grüne Flussjungfer (Landhabitate) im Gesamterhaltungsgrad B

Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:

- ---

Ausgangszustand und Ableitungskriterien für die Maßnahmenzuordnung:

- Flächen der Maßnahmen AE08f, AE09f, AE10f, AE11f, AE12f
- naturschutzfachlicher Zieltyp UF - Uferstaudenfluren (Lebensraumtyp 6430, Fischotter, Biber, Grüne Flussjungfer, Braunkehlchen, Wachtelkönig)

Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:

- ---

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:

- Lebensraumtyp 6430 im Erhaltungsgrad B einschließlich Flächen im Erhaltungsgrad A und C (zulässiger C-Anteil 19 % - vergleiche Kap. 4.2.3.1, auf mindestens 2,99 ha ist der Erhaltungsgrad A sicherzustellen sowie auf mindestens 37,18 ha der Erhaltungsgrad B) sowie deren charakteristischer Artenbestand
- charakteristische Pflanzenarten des Lebensraumtyps sind insbesondere Sumpf-Schafgarbe (*Achillea ptarmica*), Echte Engelwurz (*Angelica archangelica*), Wald-Engelwurz (*Angelica sylvestris* ssp. *sylvestris*), Gewöhnliche Zaunwinde (*Calystegia sepium* ssp. *sepium*), Krause Distel (*Carduus crispus*), Knolliger Kälberkropf (*Chaerophyllum bulbosum*), Europäische Seide (*Cuscuta europaea*), Echtes Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), Wiesen-Alant (*Inula britannica*), Gewöhnlicher Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*), Blutweiderich (*Lythrum salicaria*), Knotige Braunwurz (*Scrophularia nodosa*), Sumpf-Ziest (*Stachys palustris*), Gelbe Wiesenraute (*Thalictrum flavum*), Langblättriger Ehrenpreis (*Pseudolysimachion longifolium*)
- charakteristische Tierarten des Lebensraumtyps unter anderem mit Biber (*Castor fiber*), Fischotter (*Lutra lutra*), Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*), Rohrammer (*Emberiza schoeniclus*), Wachtel (*Coturnix coturnix*), Wachtelkönig (*Crex crex*), Feldschwirl (*Locustella naevia*), Sumpfrohrsänger (*Acrocephalus palustris*), Gebänderte Prachtlibelle (*Calopteryx splendens*), Blauflügelige Prachtlibelle (*Calopteryx virgo*), Grüne Flussjungfer (*Ophiogomphus cecilia*)
- Fischotter und Biber im Gesamterhaltungsgrad B
- Grüne Flussjungfer im Gesamterhaltungsgrad B
- sofern sich Flächen des Lebensraumtyps 6430 hin zu solchen des Lebensraumtyps 91E0 oder 91F0 entwickeln, widerspricht das nicht den Erhaltungszielen

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:

- ---

Maßnahmenbeschreibung:

- Maßnahme von AW29w
- bezüglich gegebenenfalls mit einbezogener Fließgewässerabschnitt gilt die Maßnahmen BW34
- gegebenenfalls auf Teilflächen bestehende Vorgaben aus sonstigen Regelungen auf den landkreiseigenen Naturschutzflächen beziehungsweise landeseigenen Naturschutzflächen (siehe Kap. 2.5) sind zu beachten, stehen aber dem naturschutzfachlichen Ziel nicht entgegen

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**AW29f: Pflege von Uferstaudenfluren des Lebensraumtyps 6430 im FFH-Gebiet zur Mehrung und anschließenden Erhalt des Erhaltungsgrades B (Flächenmehrungsmaßnahme)** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)
Umsetzungszeitpunkt: • Oktober bis Februar	
Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle: • ---	

<table>
<tr><td>Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis
Stand 2022</td><td colspan="2">AW30w: Pflege von meso- bis eutrophen Stillgewässern zur Wiederherstellung und anschließenden Erhalt des Lebensraumtyps 3150 im FFH-Gebiet im Erhaltungsgrad A und B (Wiederherstellungsmaßnahme)
(A = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, B = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, C = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, E = Ersteinrichtung, W = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)</td></tr>
<tr><td>Umsetzungszeitraum:
[ ] kurzfristig
[ ] mittelfristig bis 2030
[ ] langfristig nach 2030
[x] Daueraufgabe</td><td>Umsetzungsinstrumente:
[ ] Flächenerwerb, Erwerb von Rechten
[x] Pflege-/Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahmen
[ ] Vertragsnaturschutz
[ ] Natura 2000-verträgliche Nutzung
[ ] Schutzgebietsverordnung</td><td>Finanzierung:
[x] Förderprogramme
[ ] Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung
[ ] Erschwernisausgleich</td></tr>
<tr><td>Flächengröße: 7,11 ha</td><td>• Wiederherstellung des Flächenverlustes und des Gesamterhaltungsgrades B des Lebensraumtyps 3150 im FFH-Gebiet (WNQ, WVQ)
• Erhaltung des Flächenumfangs des Lebensraumtyps 3150 im FFH-Gebiet
• Erhaltung der maßgeblichen Habitatstrukturen für Fischotter, Biber, Teichfledermaus, Kammmolch, Steinbeißer, Bitterling und Schlammpeitzger im FFH-Gebiet
• Erhaltung der maßgeblichen Habitatstrukturen für Weißstorch, Schwarzstorch, Zwergschwan, Singschwan, Seeadler und Schwarzmilan im EU-Vogelschutzgebiet</td><td>Zuständigkeit: auf Landesflächen Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz sonst untere Naturschutzbehörde</td></tr>
<tr><td colspan="3">Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad:
• 3150 – natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions im Gesamterhaltungsgrad B sowie deren charakteristischer Artenbestand
• Fischotter, Biber, Teichfledermaus, Kammmolch, Steinbeißer, Bitterling, Schlammpeitzger im Gesamterhaltungsgrad B
• Weißstorch (Nahrungshabitate), Schwarzstorch (Nahrungshabitate), Zwergschwan, Singschwan, Seeadler (Nahrungshabitate), Schwarzmilan (Nahrungshabitate) im Gesamterhaltungsgrad B
• Schilfrohrsänger, Löffelente, Stockente, Knäkente, Schnatterente, Blässgans, Saatgans, Graureiher, Flussregenpfeifer, Höckerschwan, Bekassine, Nachtigall, Gänsesäger, Kormoran, Haubentaucher, Schwarzhalstaucher, Tüpfelsumpfhuhn, Wasserralle, Brandgans, Rotschenkel im Gesamterhaltungsgrad B</td></tr>
<tr><td colspan="3">Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:
• ---</td></tr>
<tr><td colspan="3">Ausgangszustand und Ableitungskriterien für die Maßnahmenzuordnung:
• alle Flächen der Maßnahmen AE13w
• naturschutzfachlicher Zieltyp SE - meso- bis eutrophe Stillgewässer (Lebensraumtyp 3150, Fischotter, Biber, Teichfledermaus, Kammmolch, Bitterling, Schlammpeitzger, Steinbeißer, Schwarzmilan, Singschwan, Weißstorch, Zwergschwan, Bekassine, Blässgans, Brandgans, Flussregenpfeifer, Gänsesäger, Haubentaucher, Höckerschwan, Knäkente, Kormoran, Löffelente, Nachtigall, Rotschenkel, Schilfrohrsänger, Schnatterente, Schwarzhalstaucher, Schwarzstorch, Seeadler, Stockente, Tüpfelsumpfhuhn, Saatgans, Wasserralle, Graureiher)</td></tr>
<tr><td colspan="3">Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:
• ---</td></tr>
</table>

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**AW30w: Pflege von meso- bis eutrophen Stillgewässern zur Wiederherstellung und anschließenden Erhalt des Lebensraumtyps 3150 im FFH-Gebiet im Erhaltungsgrad A und B (Wiederherstellungsmaßnahme)** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:

- Lebensraumtyp 3150 im Erhaltungsgrad B einschließlich Flächen im Erhaltungsgrad A und C (zulässiger C-Anteil 19 % - vergleiche Kap. 4.2.3.1, auf mindestens 2,49 ha ist der Erhaltungsgrad A sicherzustellen sowie 18,56 ha im Erhaltungsgrad B)
- charakteristische Pflanzenarten des Lebensraumtyps sind insbesondere Gewöhnlicher Froschlöffel (*Alisma plantago-aquatica*), Schwanenblume (*Butomus umbellatus*), Wasser-Schwaden (*Glyceria maxima*), Froschbiss (*Hydrocharis morsus-ranae*), Sumpf-Schwertlilie (*Iris pseudacorus*), Kleine Wasserlinse (*Lemna minor*), Dreifurchige Wasserlinse (*Lemna trisulca*), Ähriges Tausendblatt (*Myriophyllum spicatum*), Gelbe Teichrose (*Nuphar lutea*), Weiße Seerose (*Nymphaea alba*), Schilf (*Phragmites australis*), Flachstängeliges Laichkraut (*Potamogeton compressus*), Krauses Laichkraut (*Potamogeton crispus*), Schwimmendes Laichkraut (*Potamogeton natans*), Stumpfblättriges Laichkraut (*Potamogeton obtusifolius*), Kamm-Laichkraut (*Potamogeton pectinatus*), Durchwachsenes Laichkraut (*Potamogeton perfoliatus*), Flut-Sterngabelmoos (*Riccia fluitans*), Fluss-Ampfer (*Rumex hydrolapathum*), Einfacher Igelkolben (*Sparganium emersum*), Vielwurzelige Teichlinse (*Spirodela polyrhiza*), Krebsschere (*Stratiotes aloides*), Breitblättriger Rohrkolben (*Typha latifolia*), Südlicher Wasserschlauch (*Utricularia australis*)
- charakteristische Tierarten des Lebensraumtyps unter anderem mit Fischotter (*Lutra lutra*), Löffelente (*Anas clypeata*), Knäkente (*Anas querquedula*), Zwergtaucher (*Tachybaptus ruficollis*), Haubentaucher (*Podiceps cristatus*), Teichhuhn (*Gallinula chloropus*), Teichrohrsänger (*Acrocephalus scirpaceus*), Drosselrohrsänger (*Acrocephalus arundinaceus*), Blaukehlchen (*Luscinia svecica*), Wasserralle (*Rallus aquaticus*), Tüpfelralle (*Porzana porzana*), Rohrammer (*Emberiza schoeniclus*), Beutelmeise (*Remiz pendulinus*), Kammmolch (*Triturus cristatus*), Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*), Ringelnatter (*Natrix natrix*), Bitterling (*Rhodeus amarus*), Hecht (*Esox lucius*), Karausche (*Carassius carassius*), Moderlieschen (*Leucaspius delineatus*), Rotfeder (*Scardinius erythrophthalmus*), Schlammpeitzger (*Misgurnus fossilis*), Schleie (*Tinca tinca*), Grüne Mosaikjungfer (*Aeshna viridis*), Gemeine Teichmuschel (*Anodonta anatina*), Große Teichmuschel (*Anodonta cygnea*), Große Flussmuschel (*Unio tumidus*), Malermuschel (*Unio pictorum*), Großer Krebsscherenrüssler (*Bagous binodulus*) und Kleiner Krebsscherenrüssler (*Bagous glabrirostris*)
- Fischotter, Biber und Teichfledermaus im Gesamterhaltungsgrad B
- Kammmolch im Gesamterhaltungsgrad B
- Steinbeißer, Bitterling, Schlammpeitzger im Gesamterhaltungsgrad B
- Weißstorch, Schwarzstorch, Zwergschwan, Singschwan, Seeadler und Schwarzmilan im Gesamterhaltungsgrad B
- Schilfrohrsänger, Löffelente, Stockente, Knäkente, Schnatterente, Blässgans, Saatgans, Graureiher, Flussregenpfeifer, Höckerschwan, Bekassine, Nachtigall, Gänsesäger, Kormoran, Haubentaucher, Schwarzhalstaucher, Tüpfelsumpfhuhn, Wasserralle, Brandgans, Rotschenkel im Gesamterhaltungsgrad B

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:

- ---

Maßnahmenbeschreibung - diese Maßnahmen gelten inhaltlich in gleicher Weise auch für das Naturschutzgebiet „Allerniederung bei Klein Häuslingen“ (NSG LÜ 155)**:**

- natürliche Sukzession (keine fischereiliche oder Freizeitnutzung sowie keine Gewässerunterhaltung[243]) mit den nachfolgenden Ausnahmen
- bei starker Beschattung Beseitigung dichteren Gehölzaufwuchses am Südufer der Gewässer durch Rodung oder Auf-den-Stock-Setzen (Entbuschung) sowie ordnungsgemäße Beseitigung des Gehölzschnittes, um eine hinreichende Besonnung sicherzustellen - allerdings nicht im Bereich von geschlossenen Waldbeständen
- falls Schilf (*Phragmites australis*) oder Rohrkolben (*Typha* spec.) sehr große Teile des Gewässers einnimmt und sehr dicht wächst Abmähen der Schilf- beziehungsweise Rohrkolbenhalme unterhalb der Wasseroberfläche (Unterwassermahd), wobei wechselnde Teilflächen ungemäht belassen werden, Abtransport des Mähgutes

[243] Bestehende Eigentumsrechte und das damit verbundene Fischereirecht sowie die Hegepflicht im Sinne des § 1 und § 40 Nds. FischG sind zu beachten.

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**AW30w: Pflege von meso- bis eutrophen Stillgewässern zur Wiederherstellung und anschließenden Erhalt des Lebensraumtyps 3150 im FFH-Gebiet im Erhaltungsgrad A und B (Wiederherstellungsmaßnahme)** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)
• bei der Gefahr der vollständigen Verlandung Prüfung der Erfordernis der Teilentschlammung durch Ortsbegehung und gegebenenfalls Entlandung sowie Abtransport des Räumgutes, in einem Jahr darf maximal die Hälfte eines Gewässers behandelt werden, gegebenenfalls vorhandene Vorkommen der Krebsschere (*Statiotes aloides*), Großmuscheln, Bitterlingen und Schlammpeitzgern sind im Vorfeld der Maßnahme zu sichern, umzusetzen und nach Abschluss wiedereinzubringen (vergleiche JORDAN et al. 2010), zusätzlich sind Entlandungsmaßnahmen nur außerhalb der Zeiten durchzuführen, in denen die Gewässer dem Ablaichen und dem Aufwachsen von Kammmolch-Kaulquappen dienen • Berücksichtigung der Empfehlungen bei KAISER et al. (2011a, 2011b, insbesondere zu Gewässer Nr. 2-15b) • gegebenenfalls auf Teilflächen bestehende Vorgaben aus sonstigen Regelungen auf den landkreiseigenen Naturschutzflächen sowie auf den landeseigenen Naturschutzflächen (siehe Kap. 2.5) sind zu beachten, stehen aber dem naturschutzfachlichen Ziel nicht entgegen	
Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle: • Beobachtung der Sukzessionsentwicklung der Gewässer in Bezug auf die handlungssteuernden Parameter „Gehölzaufwuchs am Südufer“, „Umfang der Röhricht-Verlandungszone“ und „Verschlammung“	

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**AW30e: Pflege von meso- bis eutrophen Stillgewässern zum Erhalt des Lebensraumtyps 3150 im FFH-Gebiet im Erhaltungsgrad A und B (Erhaltungsmaßnahme)** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)	
Umsetzungszeitraum: [ ] kurzfristig [ ] mittelfristig bis 2030 [ ] langfristig nach 2030 [x] Daueraufgabe	**Umsetzungsinstrumente:** [ ] Flächenerwerb, Erwerb von Rechten [x] Pflege-/Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahmen [ ] Vertragsnaturschutz [ ] Natura 2000-verträgliche Nutzung [ ] Schutzgebietsverordnung	**Finanzierung:** [x] Förderprogramme [ ] Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung [ ] Erschwernisausgleich
Flächengröße: 18,88 ha	• **Erhaltung** des Flächenumfangs des Lebensraumtyps 3150 **im FFH-Gebiet (E)** • **Erhaltung** des Gesamterhaltungsgrades B **im FFH-Gebiet** • **Erhaltung** der maßgeblichen Habitatstrukturen für Fischotter, Biber, Teichfledermaus, Kammmolch, Steinbeißer, Bitterling und Schlammpeitzger **im FFH-Gebiet** • **Erhaltung** der maßgeblichen Habitatstrukturen für Weißstorch, Schwarzstorch, Zwergschwan, Singschwan, Seeadler und Schwarzmilan **im EU-Vogelschutzgebiet**	**Zuständigkeit:** auf Landesflächen Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz sonst untere Naturschutzbehörde

Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad:

- 3150 – natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions* im Gesamterhaltungsgrad B sowie deren charakteristischer Artenbestand
- Fischotter, Biber, Teichfledermaus, Kammmolch, Steinbeißer, Bitterling, Schlammpeitzger im Gesamterhaltungsgrad B
- Weißstorch (Nahrungshabitate), Schwarzstorch (Nahrungshabitate), Zwergschwan, Singschwan, Seeadler (Nahrungshabitate), Schwarzmilan (Nahrungshabitate) im Gesamterhaltungsgrad B
- Schilfrohrsänger, Löffelente, Stockente, Knäkente, Schnatterente, Blässgans, Saatgans, Graureiher, Flussregenpfeifer, Höckerschwan, Bekassine, Nachtigall, Gänsesäger, Kormoran, Haubentaucher, Schwarzhalstaucher, Tüpfelsumpfhuhn, Wasserralle, Brandgans, Rotschenkel im Gesamterhaltungsgrad B

Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:

- ---

Ausgangszustand und Ableitungskriterien für die Maßnahmenzuordnung:

- Lebensraumtyp 3150
- naturschutzfachlicher Zieltyp SE - meso- bis eutrophe Stillgewässer (Lebensraumtyp 3150, Fischotter, Biber, Teichfledermaus, Kammmolch, Bitterling, Schlammpeitzger, Steinbeißer, Schwarzmilan, Singschwan, Weißstorch, Zwergschwan, Bekassine, Blässgans, Brandgans, Flussregenpfeifer, Gänsesäger, Haubentaucher, Höckerschwan, Knäkente, Kormoran, Löffelente, Nachtigall, Rotschenkel, Schilfrohrsänger, Schnatterente, Schwarzhalstaucher, Schwarzstorch, Seeadler, Stockente, Tüpfelsumpfhuhn, Saatgans, Wasserralle, Graureiher)

Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:

- natürliche Sukzession, Verschlammung, Verbuschung, Beschattung

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:

- Lebensraumtyp 3150 im Erhaltungsgrad B einschließlich Flächen im Erhaltungsgrad A und C (zulässiger C-Anteil 19 % - vergleiche Kap. 4.2.3.1, auf mindestens 2,49 ha ist der Erhaltungsgrad A sicherzustellen sowie 18,56 ha im Erhaltungsgrad B)
- charakteristische Pflanzenarten des Lebensraumtyps sind insbesondere Gewöhnlicher Froschlöffel (*Alisma plantago-aquatica*), Schwanenblume (*Butomus umbellatus*), Wasser-Schwaden (*Glyceria maxima*), Froschbiss (*Hydrocharis morsus-ranae*), Sumpf-Schwertlilie (*Iris pseudacorus*), Kleine Wasserlinse (*Lemna minor*), Dreifurchige Wasserlinse (*Lemna trisulca*), Ähriges Tausendblatt (*Myriophyllum spicatum*), Gelbe Teichrose (*Nuphar lutea*), Weiße Seerose (*Nymphaea alba*), Schilf (*Phragmites australis*), Flachstängeliges Laichkraut (*Potamogeton compressus*), Krauses Laichkraut (*Potamogeton crispus*), Schwimmendes

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**AW30e: Pflege von meso- bis eutrophen Stillgewässern zum Erhalt des Lebensraumtyps 3150 im FFH-Gebiet im Erhaltungsgrad A und B (Erhaltungsmaßnahme)** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)

Laichkraut (*Potamogeton natans*), Stumpfblättriges Laichkraut (*Potamogeton obtusifolius*), Kamm-Laichkraut (*Potamogeton pectinatus*), Durchwachsenes Laichkraut (*Potamogeton perfoliatus*), Flut-Sterngabelmoos (*Riccia fluitans*), Fluss-Ampfer (*Rumex hydrolapathum*), Einfacher Igelkolben (*Sparganium emersum*), Vielwurzelige Teichlinse (*Spirodela polyrhiza*), Krebsschere (*Stratiotes aloides*), Breitblättriger Rohrkolben (*Typha latifolia*), Südlicher Wasserschlauch (*Utricularia australis*)

- charakteristische Tierarten des Lebensraumtyps unter anderem mit Fischotter (*Lutra lutra*), Löffelente (*Anas clypeata*), Knäkente (*Anas querquedula*), Zwergtaucher (*Tachybaptus ruficollis*), Haubentaucher (*Podiceps cristatus*), Teichhuhn (*Gallinula chloropus*), Teichrohrsänger (*Acrocephalus scirpaceus*), Drosselrohrsänger (*Acrocephalus arundinaceus*), Blaukehlchen (*Luscinia svecica*), Wasserralle (*Rallus aquaticus*), Tüpfelralle (*Porzana porzana*), Rohrammer (*Emberiza schoeniclus*), Beutelmeise (*Remiz pendulinus*), Kammmolch (*Triturus cristatus*), Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*), Ringelnatter (*Natrix natrix*), Bitterling (*Rhodeus amarus*), Hecht (*Esox lucius*), Karausche (*Carassius carassius*), Moderlieschen (*Leucaspius delineatus*), Rotfeder (*Scardinius erythrophthalmus*), Schlammpeitzger (*Misgurnus fossilis*), Schleie (*Tinca tinca*), Grüne Mosaikjungfer (*Aeshna viridis*), Gemeine Teichmuschel (*Anodonta anatina*), Große Teichmuschel (*Anodonta cygnea*), Große Flussmuschel (*Unio tumidus*), Malermuschel (*Unio pictorum*), Großer Krebsscherenrüssler (*Bagous binodulus*) und Kleiner Krebsscherenrüssler (*Bagous glabrirostris*)
- Fischotter, Biber und Teichfledermaus im Gesamterhaltungsgrad B
- Kammmolch in einem günstigen Erhaltungsgrad im Gesamterhaltungsgrad B
- Steinbeißer, Bitterling, Schlammpeitzger im Gesamterhaltungsgrad B
- Weißstorch, Schwarzstorch, Zwergschwan, Singschwan, Seeadler und Schwarzmilan im Gesamterhaltungsgrad B
- Schilfrohrsänger, Löffelente, Stockente, Knäkente, Schnatterente, Blässgans, Saatgans, Graureiher, Flussregenpfeifer, Höckerschwan, Bekassine, Nachtigall, Gänsesäger, Kormoran, Haubentaucher, Schwarzhalstaucher, Tüpfelsumpfhuhn, Wasserralle, Brandgans, Rotschenkel im Gesamterhaltungsgrad B

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:

- ---

Maßnahmenbeschreibung:

Maßnahme von AW30w, jedoch mit folgenden Abweichungen - diese Maßnahmen gelten inhaltlich in gleicher Weise auch für das Naturschutzgebiet „Allerniederung bei Klein Häuslingen“ (NSG LÜ 155)

- gegebenenfalls regelmäßig Prüfung von Altwässern mit Verbindung zum Fließgewässer auf die Notwendigkeit der Verbesserung vorhandener Anbindungen (insbesondere Biotoptyp SEF(VEL/VEF), SEFl(VES/VER))
- Berücksichtigung der Empfehlungen bei KAISER et al. (2011a, 2011b, insbesondere zu Gewässer Nr. 1-7, 1-13, 1-14, 2-13)
- gegebenenfalls sind auf Teilflächen bestehende Vorgaben aus Kompensationsverpflichtungen, bestehende Vorgaben aus sonstigen Regelungen auf den landkreiseigenen Naturschutzflächen beziehungsweise den landeseigenen Naturschutzflächen (siehe Kap. 2.5) zu beachten, stehen aber dem naturschutzfachlichen Ziel nicht entgegen

Umsetzungszeitpunkt:

- Oktober bis Februar

Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle:

- Beobachtung der Sukzessionsentwicklung der Gewässer in Bezug auf die handlungssteuernden Parameter „Gehölzaufwuchs am Südufer“, „Umfang der Röhricht-Verlandungszone“ und „Verschlammung“

<table>
<tr><td>Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis
Stand 2022</td><td colspan="2">AW30f: Pflege von meso- bis eutrophen Stillgewässern zur Mehrung und anschließenden Erhalt des Lebensraumtyps 3150 im FFH-Gebiet im Erhaltungsgrad B (Flächenmehrungsmaßnahme)
(A = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, B = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, C = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, E = Ersteinrichtung, W = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)</td></tr>
<tr><td>Umsetzungszeitraum:
[ ] kurzfristig
[ ] mittelfristig bis 2030
[ ] langfristig nach 2030
[x] Daueraufgabe</td><td>Umsetzungsinstrumente:
[ ] Flächenerwerb, Erwerb von Rechten
[x] Pflege-/Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahmen
[ ] Vertragsnaturschutz
[ ] Natura 2000-verträgliche Nutzung
[ ] Schutzgebietsverordnung</td><td>Finanzierung:
[x] Förderprogramme
[ ] Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung
[ ] Erschwernisausgleich</td></tr>
<tr><td>Flächengröße: 6,87 ha</td><td>• Flächenmehrung des Lebensraumtyps 3150 im FFH-Gebiet (WNF)
• Erhaltung der maßgeblichen Habitatstrukturen für Fischotter, Biber, Teichfledermaus, Kammmolch, Steinbeißer, Bitterling und Schlammpeitzger im FFH-Gebiet
• Erhaltung der maßgeblichen Habitatstrukturen für Weißstorch, Schwarzstorch, Zwergschwan, Singschwan, Seeadler und Schwarzmilan im EU-Vogelschutzgebiet</td><td>Zuständigkeit: auf Landesflächen Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz sonst untere Naturschutzbehörde</td></tr>
<tr><td colspan="3">Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad:
• 3150 – natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions im Gesamterhaltungsgrad B sowie deren charakteristischer Artenbestand
• Fischotter, Biber, Teichfledermaus, Kammmolch, Steinbeißer, Bitterling, Schlammpeitzger im Gesamterhaltungsgrad B
• Weißstorch (Nahrungshabitate), Schwarzstorch (Nahrungshabitate), Zwergschwan, Singschwan, Seeadler (Nahrungshabitate), Schwarzmilan (Nahrungshabitate) im Gesamterhaltungsgrad B
• Schilfrohrsänger, Löffelente, Stockente, Knäkente, Schnatterente, Blässgans, Saatgans, Graureiher, Flussregenpfeifer, Höckerschwan, Bekassine, Nachtigall, Gänsesäger, Kormoran, Haubentaucher, Schwarzhalstaucher, Tüpfelsumpfhuhn, Wasserralle, Brandgans, Rotschenkel im Gesamterhaltungsgrad B</td></tr>
<tr><td colspan="3">Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:
• ---</td></tr>
<tr><td colspan="3">Ausgangszustand und Ableitungskriterien für die Maßnahmenzuordnung:
• alle Flächen der Maßnahme AE13f
• naturschutzfachlicher Zieltyp SE - meso- bis eutrophe Stillgewässer (Lebensraumtyp 3150, Fischotter, Biber, Teichfledermaus, Kammmolch, Bitterling, Schlammpeitzger, Steinbeißer, Schwarzmilan, Singschwan, Weißstorch, Zwergschwan, Bekassine, Blässgans, Brandgans, Flussregenpfeifer, Gänsesäger, Haubentaucher, Höckerschwan, Knäkente, Kormoran, Löffelente, Nachtigall, Rotschenkel, Schilfrohrsänger, Schnatterente, Schwarzhalstaucher, Schwarzstorch, Seeadler, Stockente, Tüpfelsumpfhuhn, Saatgans, Wasserralle, Graureiher)</td></tr>
<tr><td colspan="3">Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:
• natürliche Sukzession, Verschlammung, Verbuschung, Beschattung</td></tr>
<tr><td colspan="3">Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:
• Lebensraumtyp 3150 im Erhaltungsgrad B einschließlich Flächen im Erhaltungsgrad A und C (zulässiger C-Anteil 19 % - vergleiche Kap. 4.2.3.1, auf mindestens 2,49 ha ist der Erhaltungsgrad A sicherzustellen sowie 18,56 ha im Erhaltungsgrad B)
• charakteristische Pflanzenarten des Lebensraumtyps sind insbesondere Gewöhnlicher Froschlöffel (Alisma plantago-aquatica), Schwanenblume (Butomus umbellatus), Wasser-Schwaden (Glyceria maxima), Froschbiss (Hydrocharis morsus-ranae), Sumpf-Schwertlilie (Iris pseudacorus), Kleine Wasserlinse (Lemna minor), Dreifurchige Wasserlinse (Lemna trisulca), Ähriges Tausendblatt (Myriophyllum spicatum), Gelbe Teichrose (Nuphar lutea), Weiße Seerose (Nymphaea alba), Schilf (Phragmites australis), Flachstängeliges Laichkraut (Potamogeton compressus), Krauses Laichkraut (Potamogeton crispus), Schwimmendes Laichkraut (Potamogeton natans), Stumpfblättriges Laichkraut (Potamogeton obtusifolius), Kamm-Laichkraut (Potamogeton pectinatus), Durchwachsenes Laichkraut (Potamogeton perfoliatus), Flut-Sterngabelmoos</td></tr>
</table>

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**AW30f: Pflege von meso- bis eutrophen Stillgewässern zur Mehrung und anschließenden Erhalt des Lebensraumtyps 3150 im FFH-Gebiet im Erhaltungsgrad B (Flächenmehrungsmaßnahme)** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)

(*Riccia fluitans*), Fluss-Ampfer (*Rumex hydrolapathum*), Einfacher Igelkolben (*Sparganium emersum*), Vielwurzelige Teichlinse (*Spirodela polyrhiza*), Krebsschere (*Stratiotes aloides*), Breitblättriger Rohrkolben (*Typha latifolia*), Südlicher Wasserschlauch (*Utricularia australis*)

- charakteristische Tierarten des Lebensraumtyps unter anderem mit Fischotter (*Lutra lutra*), Löffelente (*Anas clypeata*), Knäkente (*Anas querquedula*), Zwergtaucher (*Tachybaptus ruficollis*), Haubentaucher (*Podiceps cristatus*), Teichhuhn (*Gallinula chloropus*), Teichrohrsänger (*Acrocephalus scirpaceus*), Drosselrohrsänger (*Acrocephalus arundinaceus*), Blaukehlchen (*Luscinia svecica*), Wasserralle (*Rallus aquaticus*), Tüpfelralle (*Porzana porzana*), Rohrammer (*Emberiza schoeniclus*), Beutelmeise (*Remiz pendulinus*), Kammmolch (*Triturus cristatus*), Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*), Ringelnatter (*Natrix natrix*), Bitterling (*Rhodeus amarus*), Hecht (*Esox lucius*), Karausche (*Carassius carassius*), Moderlieschen (*Leucaspius delineatus*), Rotfeder (*Scardinius erythrophthalmus*), Schlammpeitzger (*Misgurnus fossilis*), Schleie (*Tinca tinca*), Grüne Mosaikjungfer (*Aeshna viridis*), Gemeine Teichmuschel (*Anodonta anatina*), Große Teichmuschel (*Anodonta cygnea*), Große Flussmuschel (*Unio tumidus*), Malermuschel (*Unio pictorum*), Großer Krebsscherenrüssler (*Bagous binodulus*) und Kleiner Krebsscherenrüssler (*Bagous glabrirostris*)
- Fischotter, Biber und Teichfledermaus im Gesamterhaltungsgrad B
- Kammmolch im Gesamterhaltungsgrad B
- Steinbeißer, Bitterling, Schlammpeitzger im Gesamterhaltungsgrad B
- Weißstorch, Schwarzstorch, Zwergschwan, Singschwan, Seeadler und Schwarzmilan im Gesamterhaltungsgrad B
- Schilfrohrsänger, Löffelente, Stockente, Knäkente, Schnatterente, Blässgans, Saatgans, Graureiher, Flussregenpfeifer, Höckerschwan, Bekassine, Nachtigall, Gänsesäger, Kormoran, Haubentaucher, Schwarzhalstaucher, Tüpfelsumpfhuhn, Wasserralle, Brandgans, Rotschenkel im Gesamterhaltungsgrad B

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:

- ---

Maßnahmenbeschreibung:

- Maßnahme von AW30w - diese Maßnahmen gelten inhaltlich in gleicher Weise auch für das Naturschutzgebiet „Allerniederung bei Klein Häuslingen“ (NSG LÜ 155)
- Berücksichtigung der Empfehlungen bei KAISER et al. (2011a, 2011b, insbesondere zu Gewässer Nr. 1-1, 1-4, 1-15 sowie 2-15a)
- gegebenenfalls sind auf Teilflächen bestehende Vorgaben aus sonstigen Regelungen auf den landkreiseigenen Naturschutzflächen sowie den landeseigenen Naturschutzflächen (siehe Kap. 2.5) zu beachten, stehen aber dem naturschutzfachlichen Ziel nicht entgegen

Umsetzungszeitpunkt:

- Oktober bis Februar

Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle:

- Beobachtung der Sukzessionsentwicklung der Gewässer in Bezug auf die handlungssteuernden Parameter „Gehölzaufwuchs am Südufer“, „Umfang der Röhricht-Verlandungszone“ und „Verschlammung“

<table>
<tr><td>Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis
Stand 2022</td><td colspan="2">AW31w: Naturverträgliche Gewässerunterhaltung zur Wiederherstellung und anschließenden Erhalt des Lebensraumtyps 3260 im FFH-Gebiet im Gesamterhaltungsgrad B (Wiederherstellungsmaßnahme)
(A = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, B = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, C = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, E = Ersteinrichtung, W = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)</td></tr>
<tr><td>Umsetzungszeitraum:
[ ] kurzfristig
[ ] mittelfristig bis 2030
[ ] langfristig nach 2030
[x] Daueraufgabe</td><td>Umsetzungsinstrumente:
[ ] Flächenerwerb, Erwerb von Rechten
[ ] Pflege-/Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahmen
[ ] Vertragsnaturschutz
[ ] Natura 2000-verträgliche Nutzung
[x] Schutzgebietsverordnung</td><td>Finanzierung:
[ ] Förderprogramme
[ ] Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung
[ ] Erschwernisausgleich</td></tr>
<tr><td>Flächengröße: 0,23 ha</td><td>• Wiederherstellung des Flächenverlustes des Lebensraumtyps 3260 im FFH-Gebiet (WVF)
• Erhaltung der maßgeblichen Habitatstrukturen für Fischotter, Biber, Teichfledermaus, Flussneunauge, Meerneunauge, Steinbeißer, Bitterling, Lachs, Schlammpeitzger und Grüne Flussjungfer im FFH-Gebiet
• Erhaltung der maßgeblichen Habitatstrukturen für Schwarzstorch im EU-Vogelschutzgebiet</td><td>Zuständigkeit: Unterhaltungspflichtige</td></tr>
<tr><td colspan="3">Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad:
• 3260 – Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitricho-Batrachion im Gesamterhaltungsgrad B sowie deren charakteristischer Artenbestand
• Fischotter, Biber, Teichfledermaus, Flussneunauge, Meerneunauge, Steinbeißer, Bitterling, Lachs, Schlammpeitzger, Grüne Flussjungfer im Gesamterhaltungsgrad B
• Schwarzstorch (Nahrungshabitate), Seeadler (Nahrungshabitate), Schwarzmilan (Nahrungshabitate) im Gesamterhaltungsgrad B
• Schilfrohrsänger, Löffelente, Stockente, Knäkente, Blässgans, Saatgans, Graureiher, Flussregenpfeifer, Höckerschwan, Austernfischer, Gänsesäger, Kormoran, Haubentaucher, Wasserralle im Gesamterhaltungsgrad B</td></tr>
<tr><td colspan="3">Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:
• Bachneunauge, Groppe</td></tr>
<tr><td colspan="3">Ausgangszustand und Ableitungskriterien für die Maßnahmenzuordnung:
• alle Flächen der Maßnahmen AE18w
• naturschutzfachlicher Zieltyp F - naturnahe Fließgewässer (Lebensraumtyp 3260, Fischotter, Biber, Teichfledermaus, Bitterling, Flussneunauge, Lachs, Meerneunauge, Schlammpeitzger, Steinbeißer, Bachneunauge, Groppe, Grüne Flussjungfer, Austernfischer, Blässgans, Flussregenpfeifer, Gänsesäger, Graureiher, Haubentaucher, Höckerschwan, Knäkente, Kormoran, Löffelente, Schilfrohrsänger, Seeadler, Schwarzstorch, Stockente, Saatgans, Wasserralle)</td></tr>
<tr><td colspan="3">Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:
• Gewässereutrophierung, Einschränkung der Wasserqualität bei einzelnen Parametern</td></tr>
</table>

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**AW31w: Naturverträgliche Gewässerunterhaltung zur Wiederherstellung und anschließenden Erhalt des Lebensraumtyps 3260 im FFH-Gebiet im Gesamterhaltungsgrad B (Wiederherstellungsmaßnahme)** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:

- Lebensraumtyp 3260 im Erhaltungsgrad B (zulässiger C-Anteil 19 % - vergleiche Kap. 4.2.3.1, auf mindestens 0,18 ha ist der Erhaltungsgrad B sicherzustellen)
- charakteristische Pflanzenarten des Lebensraumtyps sind insbesondere Stumpfblättriges Laichkraut (*Potamogeton obtusifolius*), Durchwachsenes Laichkraut (*Potamogeton perfoliatus*), Einfacher Igelkolben (*Sparganium emersum*) und Pfeilkraut (*Sagittaria* spec.)
- charakteristische Tierarten des Lebensraumtyps unter anderem mit Fischotter (*Lutra lutra*), Biber (*Castor fiber*), Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), Eisvogel (*Alcedo atthis*), Flussuferläufer (*Actitis hypoleucos*), Uferschwalbe (*Riparia riparia*), Flussneunauge (*Lampetra fluviatilis*), Hasel (*Leuciscus leuciscus*), Döbel (*Squalius cephalus*), Gründling (*Gobio gobio*), Bachschmerle (*Barbatula barbatula*), Aal (*Anguilla anguilla*), Meerforelle (*Salmo trutta* f. *trutta*), Lachs (*Salmo salar*), Brasse (*Abramis brama*), Aland (*Leuciscus idus*), Barbe (*Barbus barbus*), Quappe (*Lota lota*), Gemeine Keiljungfer (*Gomphus vulgatissimus*), Gebänderte Prachtlibelle (*Calopteryx splendens*), Blauflügelige Prachtlibelle (*Calopteryx virgo*), Grüne Flussjungfer (*Ophiogomphus cecilia*)
- Fischotter, Biber und Teichfledermaus im Gesamterhaltungsgrad B
- Flussneunauge, Meerneunauge, Steinbeißer, Bitterling, Lachs und Schlammpeitzger im Gesamterhaltungsgrad B
- Grüne Flussjungfer im Gesamterhaltungsgrad B
- Schwarzstorch im Gesamterhaltungsgrad B
- Schilfrohrsänger, Löffelente, Stockente, Knäkente, Blässgans, Saatgans, Graureiher, Flussregenpfeifer, Höckerschwan, Austernfischer, Gänsesäger, Kormoran, Haubentaucher, Wasserralle im Gesamterhaltungsgrad B

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:

- Bachneunauge, Groppe

Maßnahmenbeschreibung:

a) Landschaftsschutzgebietsverordnung „Aller-Leinetal“ (Artikel 1), festgesetzte Maßnahmen:

Die naturschonende Unterhaltung von Gräben und Fließgewässern ist unter Einhaltung folgender Bedingungen und unter Beachtung des Leitfadens zur Berücksichtigung artenschutzrechtlicher Belange bei Maßnahmen der Gewässerunterhaltung (Bek. d. MU v. 6.7.2017 – 29-220002/3/4/3) zulässig:

- nur in der Zeit vom 01. 09. - 28./29.02., Abweichungen bedürfen des Einvernehmens der Naturschutzbehörde,
- ohne Beschädigung oder Veränderung der Uferränder sowie ohne Veränderung oder Beseitigung von Uferabbruchkanten an Böhme, Aller oder Leine,
- ohne Uferbefestigungen, ausgenommen ist die Uferbefestigung zum Schutz von Bauwerken,
- Grundräumung bei Gewässern 3. Ordnung nur in der Zeit vom 01.09. – 28./29.02. und nicht öfter als alle drei Jahre,
- Grundräumung bei Gewässern 2. Ordnung nur in der Zeit vom 01.09 - 30.11., dabei maximal alle drei Jahre, eine häufigere Grundräumung ist lediglich im Zulaufbereich von Schöpfwerken auf einer Länge von maximal 1000 Meter zulässig,
- die bedarfsgerechte Unterhaltung von Sandfängen nur in Querder schonender Ausführung,
- mit Entnahme bzw. Mahd oder Rückschnitt von Gehölzen nur, soweit der Gewässerabfluss erheblich beeinträchtigt wird oder es sich um abschnittsweises (max. 50 m) auf den Stock setzen (1,4 m Stöcke) handelt sowie
- bei Böschungsmahd bei Fließgewässern 2. – 3. Ordnung jährlich nur einseitig, anfallendes Material ist aus dem Gewässerquerschnitt zu entfernen
- Abweichungen bedürfen des Einvernehmens der Naturschutzbehörde
- Soweit ein Unterhaltungsplan im Sinne des Leitfadens des Nds. Umweltministeriums vom 06.07.2017 (veröffentlicht im Nds. MBL Nr. 27/2017) vorliegt, kann die Untere Naturschutzbehörde die Unterhaltung danach im Einvernehmen freistellen. In Folge dessen entfällt die Bindung an die Nr. 1 – 8.

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**AW31w: Naturverträgliche Gewässerunterhaltung zur Wiederherstellung und anschließenden Erhalt des Lebensraumtyps 3260 im FFH-Gebiet im Gesamterhaltungsgrad B (Wiederherstellungsmaßnahme)** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)
b) weitere Maßnahmen: • Beachtung des Leitfadens Artenschutz – Gewässerunterhaltung (vergleiche SELLHEIM & SCHULZE 2020, NMU 2017) • Beschränkung der Gewässerunterhaltung auf das unbedingt notwendige Maß: ausschließlich Beseitigung von Abflusshindernissen zum Erhalt eines ordnungsgemäßen Wasserabflusses • konsequente Schonung von Kies- und Steinsubstraten der Gewässersohle • Entnahme einer Feinsedimentauflage der Gewässersohle lediglich in begründeten Ausnahmefällen • Belassen von Totholz, sofern kein problematisches Abflusshindernis besteht • keine neuen Steinschüttungen zur Ufersicherung • anfallendes Material ist aus Gewässersäumen, insbesondere Hochstaudenfluren, zu entfernen	
Umsetzungszeitpunkt: • September bis Februar	
Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle: • ---	

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**AW31f: Naturverträgliche Gewässerunterhaltung zur Mehrung und anschließenden Erhalt des Lebensraumtyps 3260 im FFH-Gebiet im Gesamterhaltungsgrad B (Flächenmehrungsmaßnahme)** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)	
Umsetzungszeitraum: [ ] kurzfristig [ ] mittelfristig bis 2030 [ ] langfristig nach 2030 [x] Daueraufgabe	**Umsetzungsinstrumente:** [ ] Flächenerwerb, Erwerb von Rechten [ ] Pflege-/Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahmen [ ] Vertragsnaturschutz [ ] Natura 2000-verträgliche Nutzung [x] Schutzgebietsverordnung	**Finanzierung:** [ ] Förderprogramme [ ] Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung [ ] Erschwernisausgleich
Flächengröße: 0,54 ha	• **Flächenmehrung** des Lebensraumtyps 3260 **im FFH-Gebiet (WNF)** • **Erhaltung** der maßgeblichen Habitatstrukturen für Fischotter, Biber, Teichfledermaus, Flussneunauge, Meerneunauge, Steinbeißer, Bitterling, Lachs, Schlammpeitzger und Grüne Flussjungfer **im FFH-Gebiet** • **Erhaltung** der maßgeblichen Habitatstrukturen für Schwarzstorch, Seeadler und Schwarzmilan **im EU-Vogelschutzgebiet**	**Zuständigkeit:** Unterhaltungspflichtige

Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad:

- 3260 – Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion* im Gesamterhaltungsgrad B sowie deren charakteristischer Artenbestand
- Fischotter, Biber, Teichfledermaus, Flussneunauge, Meerneunauge, Steinbeißer, Bitterling, Lachs, Schlammpeitzger, Grüne Flussjungfer im Gesamterhaltungsgrad B
- Schwarzstorch (Nahrungshabitate), Seeadler (Nahrungshabitate), Schwarzmilan (Nahrungshabitate) im Gesamterhaltungsgrad B
- Schilfrohrsänger, Löffelente, Stockente, Knäkente, Blässgans, Saatgans, Graureiher, Flussregenpfeifer, Höckerschwan, Austernfischer, Gänsesäger, Kormoran, Haubentaucher, Wasserralle im Gesamterhaltungsgrad B

Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:

- Bachneunauge, Groppe

Ausgangszustand und Ableitungskriterien für die Maßnahmenzuordnung:

- alle Flächen der Maßnahme AE18f
- naturschutzfachlicher Zieltyp F - naturnahe Fließgewässer (Lebensraumtyp 3260, Fischotter, Biber, Teichfledermaus, Bitterling, Flussneunauge, Lachs, Meerneunauge, Schlammpeitzger, Steinbeißer, Bachneunauge, Groppe, Grüne Flussjungfer, Austernfischer, Blässgans, Flussregenpfeifer, Gänsesäger, Graureiher, Haubentaucher, Höckerschwan, Knäkente, Kormoran, Löffelente, Schilfrohrsänger, Seeadler, Schwarzstorch, Stockente, Saatgans, Wasserralle)

Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:

- Gewässereutrophierung, Einschränkung der Wasserqualität bei einzelnen Parametern

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:

- Lebensraumtyp 3260 im Erhaltungsgrad B (zulässiger C-Anteil 19 % - vergleiche Kap. 4.2.3.1, auf mindestens 0,18 ha ist der Erhaltungsgrad B sicherzustellen)
- charakteristische Pflanzenarten des Lebensraumtyps sind insbesondere Stumpfblättriges Laichkraut (*Potamogeton obtusifolius*), Durchwachsenes Laichkraut (*Potamogeton perfoliatus*), Einfacher Igelkolben (*Sparganium emersum*) und Pfeilkraut (*Sagittaria* spec.)
- charakteristische Tierarten des Lebensraumtyps unter anderem mit Fischotter (*Lutra lutra*), Biber (*Castor fiber*), Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), Eisvogel (*Alcedo atthis*), Flussuferläufer (*Actitis hypoleucos*), Uferschwalbe (*Riparia riparia*), Flussneunauge (*Lampetra fluviatilis*), Hasel (*Leuciscus leuciscus*), Döbel (*Squalius cephalus*), Gründling (*Gobio gobio*), Bachschmerle (*Barbatula barbatula*), Aal (*Anguilla anguilla*), Meerforelle (*Salmo trutta* f. *trutta*), Lachs (*Salmo salar*), Brasse (*Abramis brama*), Aland (*Leuciscus idus*), Barbe (*Barbus barbus*), Quappe (*Lota lota*), Gemeine Keiljungfer

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**AW31f: Naturverträgliche Gewässerunterhaltung zur Mehrung und anschließenden Erhalt des Lebensraumtyps 3260 im FFH-Gebiet im Gesamterhaltungsgrad B (Flächenmehrungsmaßnahme)** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)
(*Gomphus vulgatissimus*), Gebänderte Prachtlibelle (*Calopteryx splendens*), Blauflügelige Prachtlibelle (*Calopteryx virgo*), Grüne Flussjungfer (*Ophiogomphus cecilia*) • Fischotter, Biber und Teichfledermaus im Gesamterhaltungsgrad B • Flussneunauge, Meerneunauge, Steinbeißer, Bitterling, Lachs und Schlammpeitzger im Gesamterhaltungsgrad B • Grüne Flussjungfer im Gesamterhaltungsgrad B • Schwarzstorch, Seeadler, Schwarzmilan im Gesamterhaltungsgrad B • Schilfrohrsänger, Löffelente, Stockente, Knäkente, Blässgans, Saatgans, Graureiher, Flussregenpfeifer, Höckerschwan, Austernfischer, Gänsesäger, Kormoran, Haubentaucher, Wasserralle im Gesamterhaltungsgrad B	
Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile: • Bachneunauge, Groppe	
Maßnahmenbeschreibung: **a) Landschaftsschutzgebietsverordnung „Aller-Leinetal“ (Artikel 1), festgesetzte Maßnahmen:** • Maßnahmen von AW31w **b) weitere Maßnahmen:** • Maßnahmen von AW31w	
Umsetzungszeitpunkt: • September bis Februar	
Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle: • ---	

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**AW32f: Naturverträgliche Gewässerunterhaltung zur Mehrung und anschließenden Erhalt des Lebensraumtyps 3260 im FFH-Gebiet im Gesamterhaltungsgrad B (Flächenmehrungsmaßnahme)** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)	
Umsetzungszeitraum: [ ] kurzfristig [ ] mittelfristig bis 2030 [ ] langfristig nach 2030 [x] Daueraufgabe	**Umsetzungsinstrumente:** [ ] Flächenerwerb, Erwerb von Rechten [ ] Pflege-/Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahmen [ ] Vertragsnaturschutz [ ] Natura 2000-verträgliche Nutzung [x] Schutzgebietsverordnung	**Finanzierung:** [ ] Förderprogramme [ ] Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung [ ] Erschwernisausgleich
Flächengröße: 322,79 ha	• **Flächenmehrung** des Lebensraumtyps 3260 **im FFH-Gebiet (WNF)** • **Erhaltung** der maßgeblichen Habitatstrukturen für Fischotter, Biber, Teichfledermaus, Flussneunauge, Meerneunauge, Steinbeißer, Bitterling, Lachs, Schlammpeitzger und Grüne Flussjungfer **im FFH-Gebiet** • **Erhaltung** der maßgeblichen Habitatstrukturen für Schwarzstorch, Seeadler und Schwarzmilan **im EU-Vogelschutzgebiet**	**Zuständigkeit:** auf Landesflächen Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz sonst Unterhaltungspflichtige

Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad:

- 3260 – Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion* im Gesamterhaltungsgrad B sowie deren charakteristischer Artenbestand
- Fischotter, Biber, Teichfledermaus, Flussneunauge, Meerneunauge, Steinbeißer, Bitterling, Lachs, Schlammpeitzger, Grüne Flussjungfer im Gesamterhaltungsgrad B
- Schwarzstorch (Nahrungshabitate), Seeadler (Nahrungshabitate), Schwarzmilan (Nahrungshabitate) im Gesamterhaltungsgrad B
- Schilfrohrsänger, Löffelente, Stockente, Knäkente, Blässgans, Saatgans, Graureiher, Flussregenpfeifer, Höckerschwan, Austernfischer, Gänsesäger, Kormoran, Haubentaucher, Wasserralle im Gesamterhaltungsgrad B

Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:

- Bachneunauge, Groppe

Ausgangszustand und Ableitungskriterien für die Maßnahmenzuordnung:

- alle Flächen der Maßnahme AE18f
- naturschutzfachlicher Zieltyp F - naturnahe Fließgewässer (Lebensraumtyp 3260, Fischotter, Biber, Teichfledermaus, Bitterling, Flussneunauge, Lachs, Meerneunauge, Schlammpeitzger, Steinbeißer, Bachneunauge, Groppe, Grüne Flussjungfer, Austernfischer, Blässgans, Flussregenpfeifer, Gänsesäger, Graureiher, Haubentaucher, Höckerschwan, Knäkente, Kormoran, Löffelente, Schilfrohrsänger, Seeadler, Schwarzstorch, Stockente, Saatgans, Wasserralle)

Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:

- Gewässereutrophierung, Einschränkung der Wasserqualität bei einzelnen Parametern

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:

- Lebensraumtyp 3260 im Erhaltungsgrad B (zulässiger C-Anteil 19 % - vergleiche Kap. 4.2.3.1, auf mindestens 0,18 ha ist der Erhaltungsgrad B sicherzustellen)
- charakteristische Pflanzenarten des Lebensraumtyps sind insbesondere Stumpfblättriges Laichkraut (*Potamogeton obtusifolius*), Durchwachsenes Laichkraut (*Potamogeton perfoliatus*), Einfacher Igelkolben (*Sparganium emersum*) und Pfeilkraut (*Sagittaria* spec.)
- charakteristische Tierarten des Lebensraumtyps unter anderem mit Fischotter (*Lutra lutra*), Biber (*Castor fiber*), Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), Eisvogel (*Alcedo atthis*), Flussuferläufer (*Actitis hypoleucos*), Uferschwalbe (*Riparia riparia*), Flussneunauge (*Lampetra fluviatilis*), Hasel (*Leuciscus leuciscus*), Döbel (*Squalius cephalus*), Gründling (*Gobio gobio*), Bachschmerle (*Barbatula barbatula*), Aal (*Anguilla anguilla*), Meerforelle (*Salmo trutta* f. *trutta*), Lachs (*Salmo salar*), Brasse (*Abramis brama*), Aland (*Leuciscus idus*), Barbe (*Barbus barbus*), Quappe (*Lota lota*), Gemeine Keiljungfer

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**AW32f: Naturverträgliche Gewässerunterhaltung zur Mehrung und anschließenden Erhalt des Lebensraumtyps 3260 im FFH-Gebiet im Gesamterhaltungsgrad B (Flächenmehrungsmaßnahme)** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)

(*Gomphus vulgatissimus*), Gebänderte Prachtlibelle (*Calopteryx splendens*), Blauflügelige Prachtlibelle (*Calopteryx virgo*), Grüne Flussjungfer (*Ophiogomphus cecilia*)

- Fischotter, Biber und Teichfledermaus im Gesamterhaltungsgrad B
- Flussneunauge, Meerneunauge, Steinbeißer, Bitterling, Lachs und Schlammpeitzger im Gesamterhaltungsgrad B
- Grüne Flussjungfer im Gesamterhaltungsgrad B
- Schwarzstorch, Seeadler, Schwarzmilan im Gesamterhaltungsgrad B
- Schilfrohrsänger, Löffelente, Stockente, Knäkente, Blässgans, Saatgans, Graureiher, Flussregenpfeifer, Höckerschwan, Austernfischer, Gänsesäger, Kormoran, Haubentaucher, Wasserralle im Gesamterhaltungsgrad B

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:

- Bachneunauge, Groppe

Maßnahmenbeschreibung:

a) Naturschutzgebietsverordnung „Aller-Leinetal“ (Artikel 2), festgesetzte Maßnahmen (diese Maßnahmen gelten inhaltlich in gleicher Weise auch für die Naturschutzgebiete „Allerniederung bei Klein Häuslingen“ (NSG LÜ 155) und „Allerschleifen zwischen Wohlendorf und Hülsen (NSG LÜ 260)**:**

- Die Unterhaltung der Bundeswasserstraßen richtet sich nach den Vorschriften des Bundeswasserstraßengesetzes, des Wasserhaushaltsgesetzes und des Niedersächsischen Wassergesetzes und ist abweichend von den unter Nr. 2 genannten Vorschriften nur im Rahmen eines im Benehmen mit der Naturschutzbehörde abgestimmten Unterhaltungsplanes zulässig.

Die naturschonende Unterhaltung von Gräben und Fließgewässern – ausgenommen die Bundeswasserstraßen - ist unter Einhaltung folgender Bedingungen und unter Beachtung des Leitfadens zur Berücksichtigung artenschutzrechtlicher Belange bei Maßnahmen der Gewässerunterhaltung (Bek. d. MU v. 06.07.2017 – 29-220002/3/4/3) zulässig:

- nur in der Zeit vom 01. 09. - 28./29.02. eines Jahres, Abweichungen bedürfen des Einvernehmens der Naturschutzbehörde,
- ohne Beschädigung oder Veränderung der Uferränder sowie ohne Veränderung oder Beseitigung von Uferabbruchkanten an Böhme, Aller oder Leine,
- ohne Uferbefestigungen, ausgenommen ist die Uferbefestigung zum Schutz von Bauwerken,
- Grundräumung bei Gewässern 3. Ordnung nur in der Zeit vom Zeit 01.09. – 28./29.02. maximal alle drei Jahre,
- Grundräumung bei Gewässern 2. Ordnung nur
  - in der Zeit vom 01.09. - 30.11.,
  - maximal alle drei Jahre, eine häufigere Grundräumung ist lediglich im Zulaufbereich von Schöpfwerken auf einer Länge von maximal 1000 Meter zulässig
  - dabei dürfen pro Jahr maximal 60 % des im Schutzgebiet gelegenen Teils des Einzugsgebietes abschnittsweise geräumt werden,
- bei bedarfsgerechter Unterhaltung von Sandfängen nur in Querder schonender Ausführung,
- Mahd von Abschnitten mit Vorkommen von flutender Wasservegetation (Lebensraumtyp 3260) in Aller, Leine, Böhme nur, wenn der Wasserabfluss erheblich beeinträchtigt ist und das Einvernehmen der Naturschutzbehörde vorliegt,
- mit Entnahme bzw. Mahd oder Rückschnitt von Gehölzen nur, soweit der Gewässerabfluss erheblich beeinträchtigt wird oder dies zur Durchführung der Gewässerunterhaltungsarbeiten unbedingt erforderlich ist oder es sich um abschnittsweises (max. 50 m) auf den Stock setzen (1,4 m Stöcke) handelt,
- Böschungsmahd bei Fließgewässern 1. – 3. Ordnung jährlich nur einseitig, anfallendes Material ist aus dem Gewässerquerschnitt zu entfernen
- Die Unterhaltung bestehender, funktionstüchtiger Dränagen und Entwässerungseinrichtungen ist zulässig
- Abweichungen [...] bedürfen des Einvernehmens der Naturschutzbehörde
- Soweit ein Unterhaltungsplan im Sinne des Leitfadens des Nds. Umweltministeriums vom 06.07.2017 (veröffentlicht im Nds. MBL Nr. 27/2017) vorliegt, kann die Untere Naturschutzbehörde die Unterhaltung danach im Einvernehmen freistellen. In Folge dessen entfällt die Bindung an die Nr. 2.

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**AW32f: Naturverträgliche Gewässerunterhaltung zur Mehrung und anschließenden Erhalt des Lebensraumtyps 3260 im FFH-Gebiet im Gesamterhaltungsgrad B (Flächenmehrungsmaßnahme)** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)

b) weitere Maßnahmen:

- Beschränkung der Gewässerunterhaltung auf das unbedingt notwendige Maß: ausschließlich Beseitigung von Abflusshindernissen zum Erhalt eines ordnungsgemäßen Wasserabflusses
- konsequente Schonung von Kies- und Steinsubstraten der Gewässersohle
- Entnahme einer Feinsedimentauflage der Gewässersohle lediglich in begründeten Ausnahmefällen
- Belassen von Totholz, sofern kein problematisches Abflusshindernis besteht
- keine neuen Steinschüttungen zur Ufersicherung
- anfallendes Material ist aus Gewässersäumen, insbesondere Hochstaudenfluren, zu entfernen
- gegebenenfalls sind auf Teilflächen bestehende Vorgaben aus Kompensationsverpflichtungen, bestehende Vorgaben aus sonstigen Regelungen auf den landkreiseigenen Naturschutzflächen beziehungsweise den landeseigenen Naturschutzflächen (siehe Kap. 2.5) zu beachten, stehen aber dem naturschutzfachlichen Ziel nicht entgegen

Umsetzungszeitpunkt:

- September bis Februar

Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle:

- ---

<table>
<tr><td>Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis
Stand 2022</td><td colspan="2">AW33e: Angepasste fischereiliche, jagdliche und freizeitliche Nutzung zum Erhalt von Fischotter und Biber im FFH-Gebiet sowie Wachtelkönig, Seeadler und Schwarzstorch im EU-Vogelschutzgebiet
(A = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, B = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, C = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, E = Ersteinrichtung, W = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)</td></tr>
<tr><td>Umsetzungszeitraum:
[ ] kurzfristig
[ ] mittelfristig bis 2030
[ ] langfristig nach 2030
[x] Daueraufgabe</td><td>Umsetzungsinstrumente:
[ ] Flächenerwerb, Erwerb von Rechten
[ ] Pflege-/Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahmen
[ ] Vertragsnaturschutz
[ ] Natura 2000-verträgliche Nutzung
[x] Schutzgebietsverordnung</td><td>Finanzierung:
[ ] Förderprogramme
[ ] Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung
[ ] Erschwernisausgleich</td></tr>
<tr><td>Flächengröße: ---</td><td>• Erhaltung von Habitatstrukturen des Fischotters und Bibers im FFH-Gebiet
• Erhaltung von Habitatstrukturen des Wachtelkönig, Seeadler und Schwarzstorches im EU-Vogelschutzgebiet</td><td>Zuständigkeit: Inhaber der Fischerei- und Jagdrechte sowie sonstige Bewirtschaftende</td></tr>
<tr><td colspan="3">Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad:
• Fischotter und Biber im Gesamterhaltungsgrad B
• Wachtelkönig, Seeadler und Schwarzstorch im Gesamterhaltungsgrad B
• Wachtel, Bekassine, Austernfischer, Pirol, Tüpfelsumpfhuhn, Wasserralle, Rotschenkel, Kiebitz, Haubentaucher, Schwarzhalstaucher, Kormoran im Gesamterhaltungsgrad B</td></tr>
<tr><td colspan="3">Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:
• ---</td></tr>
<tr><td colspan="3">Ausgangszustand und Ableitungskriterien für die Maßnahmenzuordnung:
• dauerhaft wasserführende Fließ- und Stillgewässer mit gegebenenfalls fischereilicher Bewirtschaftung
• Frei- und Waldflächen im Naturschutzgebiet</td></tr>
<tr><td colspan="3">Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:
• ---</td></tr>
<tr><td colspan="3">Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:
• Fischotter und Biber im Gesamterhaltungsgrad B
• Wachtelkönig, Seeadler und Schwarzstorch im Gesamterhaltungsgrad B
• Wachtel, Bekassine, Austernfischer, Pirol, Tüpfelsumpfhuhn, Wasserralle, Rotschenkel, Kiebitz, Haubentaucher, Schwarzhalstaucher, Kormoran im Gesamterhaltungsgrad B</td></tr>
<tr><td colspan="3">Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:
• ---</td></tr>
<tr><td colspan="3">Maßnahmenbeschreibung:

a) Landschaftsschutzgebietsverordnung „Aller-Leinetal“ (Artikel 1), festgesetzte Maßnahmen:
Untersagt ist [...]:
• das Landschaftsschutzgebiet abseits der bestehenden öffentlichen Wege oder Wirtschaftswege, Rad- und Fußwege sowie auf den in der maßgeblichen Karte dargestellten Flächen in der Zeit vom 01.03. bis 15.07. zu betreten sowie mit Fahrzeugen aller Art zu befahren oder diese abseits der in der maßgeblichen Karte dargestellten Flächen oder abseits der Wegeseitenräume abzustellen. Als Wege gelten nicht Trampelpfade, Wildwechsel, Waldschneisen oder Rückegassen. Die Rechte der Eigentümerinnen und Eigentümer und Deichverbände bleiben unberührt,
• Hunde unangeleint laufen oder abseits der Badestellen baden zu lassen, ausgenommen sind Jagd- und Rettungshunde sowie Hüte- und Herdenschutzhunde sofern diese sich im Einsatz befinden,
• unbemannte Luftfahrtsysteme und Flugmodelle (u. a. Drohnen, Multikopter und Modellflugzeuge) sowie Ballone, Segelflugzeuge und andere Luftfahrzeuge im LSG zu starten, zu landen und das LSG unter 150 m über der Bodenoberfläche zu überfliegen, ausgenommen von dem Verbot ist der Einsatz von Drohnen zu unbedingt erforderlichen und dienstlichen Zwecken durch eine Behörde, zu land- und forstwirtschaftlichen Zwecken sowie zur Wildortung,
• die Ruhe und Ungestörtheit durch Lärm jeglicher Art, insbesondere durch Tonwiedergabegeräte, Lautsprecher u. a. Geräte oder auf andere Weise auch kurzzeitig zu stören,</td></tr>
</table>

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**AW33e: Angepasste fischereiliche, jagdliche und freizeitliche Nutzung zum Erhalt von Fischotter und Biber im FFH-Gebiet sowie Wachtelkönig, Seeadler und Schwarzstorch im EU-Vogelschutzgebiet** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)

- nicht umfasst von dem Verbot ist Lärm außerhalb des Gebietes, welcher in das Gebiet hineinwirkt, sofern er von baurechtlich genehmigten Einrichtungen und Anlagen ordnungsrechtlich bzw. gaststättenrechtlich genehmigten oder kulturellen, kommunalen oder den örtlichen Gemeinschaften dienenden Veranstaltungen ausgeht oder es sich um übliche Geräusche des örtlichen Lebens oder um vorübergehende Störungen handelt,
- Osterfeuer abseits der in der maßgeblichen Karte dargestellten Flächen durchzuführe
- Biberbauwerke ohne Einvernehmen der Naturschutzbehörde zu beschädigen oder zu beseitigen
- an Gewässern Abwehrmaßnahmen gegen fischende, wildlebende Tiere zu treffen
- ohne Einvernehmen der Naturschutzbehörde wildlebenden Tieren nachzustellen, sie zu beunruhigen, sie zu fangen oder zu töten, Puppen, Larven, Eier oder Nester oder sonstige Brut- und Wohnstätten solcher Tiere fortzunehmen oder zu beschädigen, ausgenommen von dem Verbot ist der Fang von deichschädigenden Tieren mit Fallen, welche zwingend mit Otterschutzeinrichtungen (Eingangsdurchmesser max. 8,5 cm und elektronischem Auslösesignal) auszustatten sind, sowie ohne Einvernehmen der Naturschutzbehörde Pflanzen oder Tiere, insbesondere gebietsfremde oder invasive Arten auszubringen oder anzusiedeln, [...]

Freigestellt ist [...]:

- das Betreten des LSG abseits von Wegen zum Rodeln auf dem Rodelberg bei Schwarmstedt,
- das Betreten des LSG abseits von Wegen zum Zwecke des Eislaufens auf Gewässern und überschwemmten Flächen,
- das Lagern, Campen oder Zelten ausschließlich in den in der maßgeblichen Karte dargestellten Bereichen, abseits der dargestellten Bereiche nur, wenn das Einvernehmen der Naturschutzbehörde vorliegt,
- das Grillen und Feuer machen ausschließlich auf den in der maßgeblichen Karte dargestellten Flächen, es sei denn, es liegt das Einvernehmen der Naturschutzbehörde vor, ausgenommen ist das Aufbrennen von Hecken- und Baumschnitt welcher bei der Pflege von Flächen innerhalb des Landschaftsschutzgebietes entstanden ist, in der Zeit vom 01.10. – 01.03., soweit dem Aufbrennen keine anderen Regelungen entgegen stehen,
- die Durchführung organisierter Veranstaltungen aller Art ausschließlich auf den in der maßgeblichen Karte dafür dargestellten Flächen, sofern nicht das Einvernehmen der Naturschutzbehörde vorliegt; ausgenommen sind naturkundliche Führungen durch entsprechend gebildete Führer und Führerinnen,
- das Baden
  - in Stillgewässern an in der Schutzgebietskarte dargestellten Badestellen,
  - in der Böhme, der Aller und der Leine an Badestellen soweit sich in deren Umfeld keine Biberbauten befinden, Badestellen sind vegetationsfreie Bereiche mit abgeflachtem Ufer,
  - das Betreten des LSG abseits von Wegen zum Erreichen der Badestellen zum Zwecke des Badens ist zulässig, [...]

Zulässig sind die ordnungsgemäße natur- und landschaftsverträgliche, im Haupt- und im Nebenerwerb betriebene, Fischerei sowie die sonstige fischereiliche Nutzung einschließlich der Hege ohne Intensivierung der fischereilichen Nutzung nach folgenden Vorgaben

- ohne Einbringung von Fischarten, die im norddeutschen Tiefland keine natürlichen Vorkommen besitzen oder besaßen,
- die Einrichtung befestigter Angelplätze bedarf des Einvernehmens der Naturschutzbehörde,
- ohne Einbringung von Futtermitteln, nicht unter das Verbot fällt die maßvolle Einbringung von Lockfutter zum Angeln,
- Fanggeräte und Fangmittel einschließlich Fischreusen, sind so einzusetzen oder auszustatten, dass Fischotter, Biber oder tauchende Vogelarten einschließlich ihrer Jungtiere nicht gefährdet werden,
- in der Zeit vom 01.03. – 15.07. eines Jahres ausschließlich außerhalb der in der maßgeblichen Karte dargestellten Zonen mit eingeschränkter Angelnutzung.

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**AW33e: Angepasste fischereiliche, jagdliche und freizeitliche Nutzung zum Erhalt von Fischotter und Biber im FFH-Gebiet sowie Wachtelkönig, Seeadler und Schwarzstorch im EU-Vogelschutzgebiet** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)
Zulässig ist die ordnungsgemäße Ausübung der Jagd nur nach folgenden Vorgaben: • unter Verwendung unversehrt fangender Fallen (z. B. einklappige Betonrohr- oder Kastenfallen), erlaubt, sofern sichergestellt ist, dass sie täglich bzw. bei elektronischem Auslösungssignal unverzüglich kontrolliert bzw. geleert werden sowie mit Totschlagfallen ausschließlich in Fangbunkern, deren Eingänge einen Durchmesser von maximal 8,5 cm haben, • in der Zeit vom 01.03. – 15.07. eines Jahres ausschließlich außerhalb der in der maßgeblichen Karte dargestellten Zonen mit eingeschränkter Jagdnutzung, • im Rahmen der Jagdhundeausbildung ohne Ausbildung oder Prüfung am Gewässer in der Zeit vom 01.03. – 15.07., • jagdliche Ansitze sind landschaftsangepasst zu gestalten und dürfen im Umkreis von 300 m um Seeadlerhorste in der Zeit vom 01.01. – 31.07. und 300 m um Schwarzstorchhorste vom 01.03. – 31.08. nicht jagdlich genutzt oder baulich verändert werden. Aufbruch und nicht verwertbares, erlegtes Wild sind, soweit bleihaltige Munition verwendet wurde, mind. 80 cm tief zu vergraben oder in ausreichend tiefe Luderschächte zu verbringen. [...] **b) weitere Maßnahmen** ---	
Umsetzungszeitpunkt: • ganzjährig	
Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle: • ----	

<table>
<tr><td>Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis
Stand 2022</td><td colspan="2">AW34e: Angepasste fischereiliche, jagdliche und freizeitliche Nutzung zum Erhalt von Fischotter und Biber im FFH-Gebiet sowie Wachtelkönig, Seeadler und Schwarzstorch im EU-Vogelschutzgebiet
(A = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, B = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, C = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, E = Ersteinrichtung, W = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)</td></tr>
<tr><td>Umsetzungszeitraum:
[ ] kurzfristig
[ ] mittelfristig bis 2030
[ ] langfristig nach 2030
[x] Daueraufgabe</td><td>Umsetzungsinstrumente:
[ ] Flächenerwerb, Erwerb von Rechten
[ ] Pflege-/Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahmen
[ ] Vertragsnaturschutz
[ ] Natura 2000-verträgliche Nutzung
[x] Schutzgebietsverordnung</td><td>Finanzierung:
[ ] Förderprogramme
[ ] Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung
[ ] Erschwernisausgleich</td></tr>
<tr><td>Flächengröße: ---</td><td>• Erhaltung von Habitatstrukturen des Fischotters und Bibers im FFH-Gebiet
• Erhaltung von Habitatstrukturen des Wachtelkönig, Seeadler und Schwarzstorches im EU-Vogelschutzgebiet</td><td>Zuständigkeit: Inhaber der Fischerei- und Jagdrechte sowie sonstige Bewirtschaftende</td></tr>
<tr><td colspan="3">Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad:
• Fischotter und Biber im Gesamterhaltungsgrad B
• Wachtelkönig, Seeadler und Schwarzstorch im Gesamterhaltungsgrad B
• Wachtel, Bekassine, Austernfischer, Pirol, Tüpfelsumpfhuhn, Wasserralle, Rotschenkel, Kiebitz, Haubentaucher, Schwarzhalstaucher, Kormoran im Gesamterhaltungsgrad B</td></tr>
<tr><td colspan="3">Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:
• ---</td></tr>
<tr><td colspan="3">Ausgangszustand und Ableitungskriterien für die Maßnahmenzuordnung:
• dauerhaft wasserführende Fließ- und Stillgewässer mit gegebenenfalls fischereilicher Bewirtschaftung
• Frei- und Waldflächen im Naturschutzgebiet</td></tr>
<tr><td colspan="3">Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:
• ---</td></tr>
<tr><td colspan="3">Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:
• Fischotter und Biber im Gesamterhaltungsgrad B
• Wachtelkönig, Seeadler und Schwarzstorch im Gesamterhaltungsgrad B
• Wachtel, Bekassine, Austernfischer, Pirol, Tüpfelsumpfhuhn, Wasserralle, Rotschenkel, Kiebitz, Haubentaucher, Schwarzhalstaucher, Kormoran im Gesamterhaltungsgrad B</td></tr>
<tr><td colspan="3">Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:
• ---</td></tr>
<tr><td colspan="3">Maßnahmenbeschreibung:

a) Naturschutzgebietsverordnung „Aller-Leinetal“ (Artikel 2), festgesetzte Maßnahmen (diese Maßnahmen gelten inhaltlich in gleicher Weise auch für die Naturschutzgebiete „Allerniederung bei Klein Häuslingen“ (NSG LÜ 155) und „Allerschleifen zwischen Wohlendorf und Hülsen (NSG LÜ 260):
Untersagt ist [...]:
• Hunde unangeleint laufen oder abseits der Badestellen baden zu lassen, ausgenommen sind Jagd- und Rettungshunde sowie Hüte- und Herdenschutzhunde sofern diese sich im Einsatz befinden,
• unbemannte Luftfahrtsysteme und Flugmodelle (u. a. Drohnen, Multikopter und Modellflugzeuge) sowie Ballone, Segelflugzeuge und andere Luftfahrzeuge im NSG zu starten, zu landen und unter 150 m über der Bodenoberfläche zu überfliegen ausgenommen von dem Verbot ist der Einsatz von Drohnen zu unbedingt erforderlichen dienstlichen Zwecken durch eine Behörde, zu land- und forstwirtschaftlichen Zwecken sowie zur Wildortung vor der Mahd,
• mit Wasserfahrzeugen aller Art abseits der zum Zeitpunkt der Verordnungsgebung genehmigten Bootsanlegestellen, Bootsliegeplätze, Slipanlagen und Fährstellen anzulegen sowie ein- oder auszusteigen, ausgenommen von dem Verbot ist das Ein- oder Aussteigen im Bereich der bestehenden Wasserskistrecke bei Frankenfeld sowie mit nicht motorbetriebenen Fahrzeugen vom Wasser aus an allen Badestellen gem. Art. 2 § 4 Abs. 1 Nr. 10a der Verordnung,</td></tr>
</table>

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis Stand 2022	AW34e: Angepasste fischereiliche, jagdliche und freizeitliche Nutzung zum Erhalt von Fischotter und Biber im FFH-Gebiet sowie Wachtelkönig, Seeadler und Schwarzstorch im EU-Vogelschutzgebiet (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)

- die Ruhe und Ungestörtheit durch Lärm jeglicher Art, insbesondere durch Tonwiedergabegeräte, Lautsprecher u. a. Geräte oder auf andere Weise auch kurzzeitig zu stören. Nicht umfasst von dem Verbot ist Lärm außerhalb des Gebietes, welcher in das Gebiet hineinwirkt, sofern er von baurechtlich genehmigten Einrichtungen und Anlagen ordnungsrechtlich bzw. gaststättenrechtlich genehmigten oder kulturellen, kommunalen oder den örtlichen Gemeinschaften dienenden Veranstaltungen ausgeht oder es sich um übliche Geräusche des örtlichen Lebens handelt oder um vorübergehende Störungen handelt,
- Osterfeuer abseits der in der maßgeblichen Karte dargestellten Flächen durchzuführen.
- Biberbauwerke ohne Einvernehmen der Naturschutzbehörde zu beschädigen oder zu beseitigen,
- an Gewässern Abwehrmaßnahmen gegen fischende, wildlebende Tiere zu treffen.

Freigestellt ist [...]:

- das Betreten des NSG abseits von Wegen zum Zwecke des Eislaufens auf Gewässern und überschwemmten Flächen
- das Befahren der Böhme ausschließlich mit Kanus nur in der Zeit vom 15.07. – 01.03. ohne Ein- und Aussetzen,
- das Befahren der Aller und der Leine mit Wasserfahrzeugen nur, soweit ausschließlich an den dafür rechtmäßig genehmigten Bootsanlegern, Bootsliegeplätzen, Slipanlagen und Fährstellen ein und ausgestiegen bzw. angelegt wird, mit nicht motorbetriebenen Wasserfahrzeugen ist zusätzlich das Anlegen an Badestellen in Aller und Leine zulässig; Badestellen sind vegetationsfreie und abgeflachte Stellen entlang der Ufer,
- der Betrieb und die Nutzung von zum Zeitpunkt der Verordnungsgebung genehmigten Fähren, Bootsanlegern, Bootsliegeplätze und Slipanlagen im bisherigen Umfang sowie der Ersatz dieser Anlagen in jeweils landschaftsangepasster Bauweise,
- das Lagern, Campen oder Zelten ausschließlich auf den in der maßgeblichen Karte dargestellten Bereichen es sei denn, es liegt das Einvernehmen der Naturschutzbehörde vor,
- das Grillen und Feuer zu machen ausschließlich auf den in der maßgeblichen Karte dargestellten Flächen, es sei denn es liegt das Einvernehmen der Naturschutzbehörde vor, ausgenommen ist das Aufbrennen von Hecken- und Baumschnitt welcher bei der Pflege von Flächen innerhalb des Naturschutzgebietes entstanden ist, in der Zeit vom 01.10. – 01.03., soweit dem Aufbrennen keine anderen Regelungen entgegen stehen,
- die Durchführung organisierter Veranstaltungen aller Art ausschließlich auf den in der maßgeblichen Karte dafür dargestellten Flächen, sofern nicht das Einvernehmen der Naturschutzbehörde vorliegt; ausgenommen sind naturkundliche Führungen durch eine entsprechend gebildete Führer und Führerinnen,
- das Baden
  - in Stillgewässern an in der Schutzgebietskarte dargestellten Badestellen,
  - in der Böhme, der Aller und der Leine an Badestellen soweit sich in deren Umfeld keine Biberbauten befinden, Badestellen sind vegetationsfreie Bereiche mit abgeflachtem Ufer,
  - das Betreten des NSG abseits von Wegen zum Erreichen der Badestellen zum Zwecke des Badens ist zulässig,

Zulässig ist die ordnungsgemäße natur- und landschaftsverträgliche im Haupt- und im Nebenerwerb betriebene Fischerei sowie die sonstige fischereiliche Nutzung nur unter größtmöglicher Schonung der natürlichen Lebensgemeinschaften im Gewässer und an seinen Ufern, insbesondere der am und im Gewässer vorkommenden Vegetation und ohne Intensivierung der fischereilichen Nutzung nach folgenden Vorgaben:

- ohne Einbringung von Fischarten, die im norddeutschen Tiefland keine natürlichen Vorkommen besitzen oder besaßen,
- die Einrichtung befestigter Angelplätze bedarf des Einvernehmens der Naturschutzbehörde,
- ohne Einbringung von Futtermitteln, nicht unter das Verbot fällt die maßvolle Einbringung von Lockfutter zum Angeln,
- Fanggeräte und Fangmittel einschließlich Fischreusen, sind so einzusetzen oder auszustatten, dass Fischotter, Biber oder tauchende Vogelarten einschließlich ihrer Jungtiere nicht gefährdet werden,
- in der Zeit vom 01.03. – 15.07. eines Jahres ausschließlich außerhalb der in der maßgeblichen Karte dargestellten Zonen mit eingeschränkter Angelnutzung

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**AW34e: Angepasste fischereiliche, jagdliche und freizeitliche Nutzung zum Erhalt von Fischotter und Biber im FFH-Gebiet sowie Wachtelkönig, Seeadler und Schwarzstorch im EU-Vogelschutzgebiet** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)

Zulässig ist die ordnungsgemäße Ausübung der Jagd nach folgenden Vorgaben:

- unter Verwendung unversehrt fangender Fallen (z. B. einklappige Betonrohr- oder Kastenfallen), erlaubt, sofern sichergestellt ist, dass sie täglich bzw. bei elektronischem Auslösungssignal unverzüglich kontrolliert bzw. geleert werden, sowie mit Totschlagfallen ausschließlich in Fangbunkern, deren Eingänge einen Durchmesser von maximal 8,5 cm haben,
- in der Zeit vom 01.03. – 15.07. eines Jahres ausschließlich außerhalb der in der maßgeblichen Karte dargestellten Zonen mit eingeschränkter Jagdnutzung,
- im Rahmen der Jagdhundeausbildung
  - ohne Ausbildung oder Prüfung am Gewässer in der Zeit vom 01.03. – 15.07. sowie
  - bei Ausbildung und / oder Prüfung in Gruppen mit mehr als 10 Hunden nur, wenn das Einvernehmen der Naturschutzbehörde vorliegt.
- Jagdliche Ansitze sind landschaftsangepasst zu gestalten und dürfen im Umkreis von 300 m um Seeadlerhorste in der Zeit vom 01.01. – 31.07. und 300 m um Schwarzstorchhorste vom 01.03. – 31.08. nicht jagdlich genutzt oder baulich verändert werden.
- Aufbruch und nicht verwertbares, erlegtes Wild sind, soweit bleihaltige Munition verwendet wurde, mind. 80 cm tief zu vergraben oder in ausreichend tiefe Luderschächte zu verbringen.
- Unzulässig ist abseits von Ackerflächen die Neuanlage oder Erweiterung von Wildäckern, Wildäsungsflächen und Futterplätzen. Jagdliche Kirrungen und behördlich vorgegebene Maßnahmen zum Seuchenschutz sind zulässig.

b) weitere Maßnahmen

Umsetzungszeitpunkt:

- ganzjährig

Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle:

- ----

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**AW35e: Pflege von Sümpfen zum Erhalt als Lebensraum für den Biber und Kammmolch im FFH-Gebiet sowie Weißstorch (Nahrungshabitate), Schwarzstorch (Nahrungshabitate), Wachtelkönig und Braunkehlchen** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)	
Umsetzungszeitraum: [ ] kurzfristig [ ] mittelfristig bis 2030 [ ] langfristig nach 2030 [x] Daueraufgabe	**Umsetzungsinstrumente:** [ ] Flächenerwerb, Erwerb von Rechten [x] Pflege-/Instandsetzungs-/Entwicklungs-maßnahmen [x] Vertragsnaturschutz [ ] Natura 2000-verträgliche Nutzung [x] Schutzgebietsverordnung	**Finanzierung:** [x] Förderprogramme [ ] Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung [ ] Erschwernisausgleich
Flächengröße: ---	• **Erhalt** von Habitatstrukturen von Biber und Kammmolch **im FFH-Gebiet** • **Erhalt** von Habitatstrukturen des Weißstorch, Schwarzstorch, Wachtelkönig und Braunkehlchen **im EU-Vogelschutzgebiet**	**Zuständigkeit:** auf Landesflächen Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz sonst untere Naturschutzbehörde

Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad:

- Biber (Landhabitat) und Kammmolch (Landhabitat) im Gesamterhaltungsgrad B
- Weißstorch (Nahrungshabitat), Schwarzstorch (Nahrungshabitat), Wachtelkönig und Braunkehlchen im Gesamterhaltungsgrad B
- Schilfrohrsänger, Löffelente, Knäkente, Graureiher, Rohrweihe, Bekassine, Nachtigall, Haubentaucher, Schwarzhalstaucher, Tüpfelsumpfhuhn, Wasserralle im Gesamterhaltungsgrad B

Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:

- ---

Ausgangszustand und Ableitungskriterien für die Maßnahmenzuordnung:

- Offenlandflächen (Sümpfe) mit besonderer Bedeutung (Wertstufe V) beziehungsweise mit besonderer bis allgemeiner Bedeutung für die jeweilige Art (Wertstufe IV) – vergleiche Textkarte 5 (Biber), Textkarte 10 (Kammmolch) im FFH-Gebiet sowie, Textkarte 15 (Weißstorch), Textkarte 16 (Schwarzstorch), Textkarte 17 (Wachtelkönig) und Textkarte 22 (Braunkehlchen) im EU-Vogelschutzgebiet
- naturschutzfachlicher Zieltyp N - gehölzfreie Sümpfe

Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:

- ---

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:

- Fischotter und Kammmolch im Gesamterhaltungsgrad B
- Weißstorch, Schwarzstorch, Wachtelkönig und Braunkehlchen im Gesamterhaltungsgrad B
- Schilfrohrsänger, Löffelente, Knäkente, Graureiher, Rohrweihe, Bekassine, Nachtigall, Haubentaucher, Schwarzhalstaucher, Tüpfelsumpfhuhn, Wasserralle im Gesamterhaltungsgrad B

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:

- ---

Maßnahmenbeschreibung:

a) spezielle Maßnahmen

- bezüglich des Kammmolches gilt zunächst die Maßnahme AE23, die hier vorgesehene Maßnahme findet nur Anwendung im Bereich der tatsächlich im Rahmen dessen festgestellten Vorkommen (Laichhabitate) und deren Umfeld im Hauptaktionsradius der Art (bis zu 500 m, vergleiche Tab. Mat. 1-11 im Materialband)
- Schnitthöhe von mindestens 10 cm im Bereich von Vorkommen des Kammmolches, dort kein Einsatz von Kreiselmähern (Verwendung von Balken- beziehungsweise Fingermähgeräten)

b) allgemeine Maßnahmen:

- natürliche Sukzession ohne jagdlich motivierte Schilfschneisen, Einbeziehung in extensive Beweidungssysteme aber denkbar (mit Ausnahme der Schilf-Landrohrichte - NRS)
- bei Aufkommen von Gehölzen einmalige Mahd zwischen Oktober und Februar in Abstanden von zwei bis fünf Jahren und Abtransport des Mahdgutes, wobei wechselnde Teilflachen ungemäht belassen werden
- Mahdhöhe so einstellen, dass verbleibende Rohrichtsprosse nicht vollständig überstaut werden
- keine direkte oder indirekte Standortentwässerungen

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**AW35e: Pflege von Sümpfen zum Erhalt als Lebensraum für den Biber und Kammmolch im FFH-Gebiet sowie Weißstorch (Nahrungshabitate), Schwarzstorch (Nahrungshabitate), Wachtelkönig und Braunkehlchen** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)
• kein Umbruch, kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln, keine Düngung • gegebenenfalls sind auf Teilflächen bestehende Vorgaben aus Kompensationsverpflichtungen, bestehende Vorgaben aus sonstigen Regelungen auf den landkreiseigenen Naturschutzflächen beziehungsweise den landeseigenen Naturschutzflächen (siehe Kap. 2.5) zu beachten, stehen aber dem naturschutzfachlichen Ziel nicht entgegen	
Umsetzungszeitpunkt: • Oktober bis Februar	
Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle: • **----**	

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**AW36e: Pflege von Nass- und Feuchtgrünland zum Erhalt als Lebensraum für den Kammmolch (Landhabitate) im FFH-Gebiet sowie Weißstorch (Nahrungshabitate), Wachtelkönig, Zwergschwan, Singschwan Wiesenschafstelze, Rotmilan (Nahrungshabitate) und Braunkehlchen** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)	
Umsetzungszeitraum: [ ] kurzfristig [ ] mittelfristig bis 2030 [ ] langfristig nach 2030 [x] Daueraufgabe	**Umsetzungsinstrumente:** [ ] Flächenerwerb, Erwerb von Rechten [ ] Pflege-/Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahmen [x] Vertragsnaturschutz [x] Natura 2000-verträgliche Nutzung [x] Schutzgebietsverordnung	**Finanzierung:** [x] Förderprogramme [ ] Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung [x] Erschwernisausgleich
Flächengröße: ---	• **Erhaltung** der maßgeblichen Habitatstrukturen für den Kammmolch **im FFH-Gebiet** • **Erhaltung** der maßgeblichen Habitatstrukturen für Weißstorch, Wachtelkönig, Zwergschwan, Singschwan Wiesenschafstelze, Rotmilan und Braunkehlchen **im EU-Vogelschutzgebiet**	**Zuständigkeit:** untere Naturschutzbehörde

Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad:

- Kammmolch (Landhabitate) im Gesamterhaltungsgrad B
- Weißstorch (Nahrungshabitate), Wachtelkönig, Zwergschwan, Singschwan Wiesenschafstelze, Rotmilan (Nahrungshabitate), Braunkehlchen im Gesamterhaltungsgrad B
- Löffelente, Knäkente, Schnatterente, Blässgans, Saatgans, Graureiher, Rohrweihe, Kornweihe, Saatkrähe, Wachtel, Höckerschwan, Bekassine, Austernfischer, Neuntöter, Nachtigall, Wespenbussard, Tüpfelsumpfhuhn, Schwarzkehlchen, Rotschenkel, Kiebitz im Gesamterhaltungsgrad B

Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:

- Feldlerche

Ausgangszustand und Ableitungskriterien für die Maßnahmenzuordnung:

- Nass- und Feuchtgrünland mit besonderer Bedeutung (Wertstufe V) beziehungsweise mit besonderer bis allgemeiner Bedeutung für die jeweilige Art (Wertstufe IV) – vergleiche Textkarte 10 (Kammmolch) beziehungsweise im Hauptaktionsradius der Art (bis zu 500 m) um nachgewiesen Laichhabitate im FFH-Gebiet sowie Textkarte 15 (Weißstorch), Textkarte 17 (Wachtelkönig), Textkarte 19 (Rotmilan), Textkarte 21 (Wiesenschafstelze), Textkarte 22 (Braunkehlchen), Textkarte 23 (Zwergschwan), Textkarte 24 (Singschwan) im EU-Vogelschutzgebiet
- naturschutzfachlicher Zieltyp GNo - offenes Nass- und Feuchtgrünland (Braunkehlchen, Rotmilan, Singschwan, Wachtelkönig, Weißstorch, Wiesenschafstelze, Zwergschwan, Schwarzstorch, Austernfischer, Bekassine, Blässgans, Graureiher, Höckerschwan, Kiebitz, Knäkente, Kornweihe, Löffelente, Rohrweihe, Rotschenkel, Schnatterente, Schwarzkehlchen, Tüpfelsumpfhuhn, Wachtel, Saatgans, Wespenbussard, Kammmolch) beziehungsweise naturschutzfachlicher Zieltyp GNh - gehölzgegliedertes Feuchtgrünland (Braunkehlchen Rotmilan, Schwarzmilan, Graureiher, Löffelente, Nachtigall, Neuntöter, Raubwürger, Saatkrähe, Schwarzkehlchen, Kammmolch)

Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:

- ---

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:

- Kammmolch im Gesamterhaltungsgrad B
- Weißstorch, Wachtelkönig, Zwergschwan, Singschwan Wiesenschafstelze, Rotmilan, Braunkehlchen im Gesamterhaltungsgrad B
- Löffelente, Knäkente, Schnatterente, Blässgans, Saatgans, Graureiher, Rohrweihe, Kornweihe, Saatkrähe, Wachtel, Höckerschwan, Bekassine, Austernfischer, Neuntöter, Nachtigall, Wespenbussard, Tüpfelsumpfhuhn, Schwarzkehlchen, Rotschenkel, Kiebitz im Gesamterhaltungsgrad B

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:

- ---

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**AW36e: Pflege von Nass- und Feuchtgrünland zum Erhalt als Lebensraum für den Kammmolch (Landhabitate) im FFH-Gebiet sowie Weißstorch (Nahrungshabitate), Wachtelkönig, Zwergschwan, Singschwan Wiesenschafstelze, Rotmilan (Nahrungshabitate) und Braunkehlchen** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)

Maßnahmenbeschreibung:

a) Landschaftsschutzgebietsverordnung „Aller-Leinetal" (Artikel 1), festgesetzte Maßnahmen - soweit in der maßgeblichen Karte dargestellt als Intensivgrünland gemäß Artikel 1 § 4 Abs. 5 Nr. 1c) und Nr. 3) und nicht im Bereich von Flächen im Eigentum der öffentlichen Hand:
Die gem. § 5 Abs. 2 BNatSchG natur- und landschaftsverträgliche landwirtschaftliche Nutzung ist zulässig, jedoch generell nur unter folgenden Vorgaben:

- mit uneingeschränkter Feldberegnung ausschließlich auf den zum Zeitpunkt der Verordnungsgebung rechtmäßig genehmigten Beregnungsflächen, auf allen anderen Flächen jedoch nur in der Zeit vom 16.06. – 14.03., Abweichungen hiervon bedürfen des Einvernehmens der Naturschutzbehörde,
- mit Ausbringung von Geflügelmist oder Hühnertrockenkot nur dann, wenn dieser von unmittelbar im oder am Gebiet ansässigen Betrieben stammt,
- ohne Umwandlung von in der maßgeblichen Karte dargestelltem Grünland in Acker,
- ohne landwirtschaftliche Nutzung von Wegerainen bzw. Wegeseitenräumen auf katastermäßig ausgewiesenen Wegeparzellen sowie Gewässerrändern im Eigentum der öffentlichen Hand,
- ausgenommen hiervon ist der einmal jährliche Pflegeschnitt im Hochschnitt von mind. 15 cm in der Zeit vom 01.09. – 01.03.,
- die frühere Mahd ist bei Belastung mit nachhaltig problematischen Kräutern oder Giftpflanzen zulässig, soweit die frühere Mahd 21 Tage vorher der
- ohne Vergrämung von Gastvögeln, Ausnahmen hiervon bedürfen des Einvernehmens der Unteren Naturschutzbehörde,
- mit Errichtung von baugenehmigungsfreien Weideunterständen in landschaftsangepasster Weise und soweit der Schutzzweck davon nicht beeinträchtigt wird. Das vorübergehende Aufstellen von Tränkewagen ist ebenso freigestellt

Zusätzlich

- ohne Pflegeumbruch, die Nachsaat im Schlitzverfahren ist uneingeschränkt zulässig,
- bei Beweidung ohne erhebliche Beschädigung der Grasnarbe,
- bei dauerhaft wasserführenden Gewässern in einem Gewässerrandstreifen von 5 m ab Böschungsoberkante[244]
- mit Beweidung in diesem Streifen nur soweit keine erhebliche Schädigung des Ufers eintritt, und
- mit Mahd in diesem Streifen nur in der Zeit vom 15.07. – 28./29.02.,
- ohne Ausbringung von Düngemitteln aller Art in der Zeit vom 15.10. – 31.01.,
- ohne Geflügelhaltung, es sei denn, es liegt das Einvernehmen der Naturschutzbehörde vor sowie
- ohne Veränderung des Bodenreliefs.

b) weitere Maßnahmen:

- bezüglich des Kammmolches gilt zunächst die Maßnahme AE23, die hier vorgesehene Maßnahme findet nur Anwendung im Bereich der tatsächlich im Rahmen dessen festgestellten Vorkommen (Laichhabitate) und deren Umfeld im Hauptaktionsradius der Art (bis zu 500 m, vergleiche Tab. Mat. 1-11 im Materialband), zudem zusätzlich die Maßnahme BW27
- bezüglich des Wachtelkönigs gilt zunächst: Prüfung der tatsächlichen Besiedelung durch die Art im EU-Vogelschutzgebiet mittels fachkundiger Personen und geeigneter Bestandserhebungen (vergleiche zum Beispiel ALBRECHT et al. 2015), die hier vorgesehene Maßnahme findet nur Anwendung im Bereich der tatsächlich im Rahmen dessen festgestellten Vorkommen (nachgewiesene Rufstandort) und deren Umfeld (200 m Puffer um den Standort, vergleiche LANUV 2021a), zudem zusätzlich die Maßnahme AW41e)
- bezüglich des Rotmilans beziehungsweise des Braunkehlchens gilt die Maßnahme BW21 beziehungsweise BW22

[244] Abweichend sind bezüglich der Anlage von Gewässerrandstreifen die Vorgaben des § 58 NWG beachtlich. Siehe Ausführung Fußnote oben bei Maßnahme Ae16e (Erhaltungsmaßnahme).

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**AW36e: Pflege von Nass- und Feuchtgrünland zum Erhalt als Lebensraum für den Kammmolch (Landhabitate) im FFH-Gebiet sowie Weißstorch (Nahrungshabitate), Wachtelkönig, Zwergschwan, Singschwan Wiesenschafstelze, Rotmilan (Nahrungshabitate) und Braunkehlchen** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)
• bezüglich des Weißstorch, Zwerg- und Singschwan sowie der Wiesenschafstelze gilt zusätzlich die Maßnahme AW42e • Fortsetzung der Grünlandnutzung • keine zusätzlichen Entwässerungsmaßnahmen, insbesondere durch Maßnahmen zur Absenkung des Grundwasserstandes und durch die Neuanlage von Gräben oder Dränagen • keine Lagerung von Pflanzenschutz- oder Düngemitteln im Gewässerrandstreifen • gegebenenfalls sind auf Teilflächen bestehende Vorgaben aus sonstigen Regelungen auf den landkreiseigenen Naturschutzflächen (siehe Kap. 2.5) zu beachten, stehen aber dem naturschutzfachlichen Ziel nicht entgegen	
Umsetzungszeitpunkt: • Mahd zwischen Juni und September	
Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle: • ---	

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**AW37e: Pflege von Nass- und Feuchtgrünland zum Erhalt als Lebensraum für Weißstorch (Nahrungshabitate), Wachtelkönig, Zwergschwan, Singschwan Wiesenschafstelze, Rotmilan (Nahrungshabitate) und Braunkehlchen** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)	
Umsetzungszeitraum: [ ] kurzfristig [ ] mittelfristig bis 2030 [ ] langfristig nach 2030 [x] Daueraufgabe	**Umsetzungsinstrumente:** [ ] Flächenerwerb, Erwerb von Rechten [ ] Pflege-/Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahmen [x] Vertragsnaturschutz [x] Natura 2000-verträgliche Nutzung [x] Schutzgebietsverordnung	**Finanzierung:** [x] Förderprogramme [ ] Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung [ ] Erschwernisausgleich
Flächengröße: ---	• **Erhaltung** der maßgeblichen Habitatstrukturen für Weißstorch, Wachtelkönig, Zwergschwan, Singschwan Wiesenschafstelze, Rotmilan, Braunkehlchen **im EU-Vogelschutzgebiet**	**Zuständigkeit:** auf Landesflächen Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz sonst untere Naturschutzbehörde

Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad:

- Weißstorch (Nahrungshabitate), Wachtelkönig, Zwergschwan, Singschwan Wiesenschafstelze, Rotmilan (Nahrungshabitate), Braunkehlchen im Gesamterhaltungsgrad B
- Löffelente, Knäkente, Schnatterente, Blässgans, Saatgans, Graureiher, Rohrweihe, Kornweihe, Saatkrähe, Wachtel, Höckerschwan, Bekassine, Austernfischer, Neuntöter, Nachtigall, Wespenbussard, Tüpfelsumpfhuhn, Schwarzkehlchen, Rotschenkel, Kiebitz im Gesamterhaltungsgrad B

Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:

- ---

Ausgangszustand und Ableitungskriterien für die Maßnahmenzuordnung:

- Nass- und Feuchtgrünland mit besonderer Bedeutung (Wertstufe V) beziehungsweise mit besonderer bis allgemeiner Bedeutung für die jeweilige Art (Wertstufe IV) – Textkarte 15 (Weißstorch), Textkarte 17 (Wachtelkönig), Textkarte 19 (Rotmilan), Textkarte 21 (Wiesenschafstelze), Textkarte 22 (Braunkehlchen), Textkarte 23 (Zwergschwan), Textkarte 24 (Singschwan) im EU-Vogelschutzgebiet
- naturschutzfachlicher Zieltyp GNo - offenes Nass- und Feuchtgrünland (Braunkehlchen, Rotmilan, Singschwan, Wachtelkönig, Weißstorch, Wiesenschafstelze, Zwergschwan, Schwarzstorch, Austernfischer, Bekassine, Blässgans, Graureiher, Höckerschwan, Kiebitz, Knäkente, Kornweihe, Löffelente, Rohrweihe, Rotschenkel, Schnatterente, Schwarzkehlchen, Tüpfelsumpfhuhn, Wachtel, Saatgans, Wespenbussard, Kammmolch) beziehungsweise naturschutzfachlicher Zieltyp GNh - gehölzgegliedertes Feuchtgrünland (Braunkehlchen Rotmilan, Schwarzmilan, Graureiher, Löffelente, Nachtigall, Neuntöter, Raubwürger, Saatkrähe, Schwarzkehlchen, Kammmolch)

Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:

- ---

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:

- Weißstorch, Wachtelkönig, Zwergschwan, Singschwan Wiesenschafstelze, Rotmilan, Braunkehlchen im Gesamterhaltungsgrad B
- Löffelente, Knäkente, Schnatterente, Blässgans, Saatgans, Graureiher, Rohrweihe, Kornweihe, Saatkrähe, Wachtel, Höckerschwan, Bekassine, Austernfischer, Neuntöter, Nachtigall, Wespenbussard, Tüpfelsumpfhuhn, Schwarzkehlchen, Rotschenkel, Kiebitz im Gesamterhaltungsgrad B

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:

- ---

Maßnahmenbeschreibung:

a) Landschaftsschutzgebietsverordnung „Aller-Leinetal“ (Artikel 1), festgesetzte Maßnahmen - soweit in der maßgeblichen Karte dargestellt als Intensivgrünland gemäß Artikel 1 § 4 Abs. 5 Nr. 1c) und Nr. 3) und im Bereich von Flächen im Eigentum der öffentlichen Hand:

Maßnahme von AW36 (Pflege von Nass- und Feuchtgrünland zum Erhalt als Lebensraum für den Kammmolch (Landhabitate) im FFH-Gebiet sowie Weißstorch (Nahrungshabitate), Wachtelkönig, Zwergschwan, Singschwan Wiesenschafstelze, Rotmilan (Nahrungshabitate), Braunkehlchen) und nicht im Bereich von Flächen im Eigentum der öffentlichen Hand), jedoch mit folgenden Abweichungen:

- bei Düngung mit maximal soviel Stickstoff, Phosphat und Kalium in Kilogramm pro Jahr, wie über die

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**AW37e: Pflege von Nass- und Feuchtgrünland zum Erhalt als Lebensraum für Weißstorch (Nahrungshabitate), Wachtelkönig, Zwergschwan, Singschwan Wiesenschafstelze, Rotmilan (Nahrungshabitate) und Braunkehlchen** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)

Ernteprodukte dem Boden entzogen wird und soweit keine anderen Regelungen entgegen stehen. Der Nachweis erfolgt über die verbindliche, schlagspezifische Datenerfassung gemäß geltender Düngeverordnung,

- bei Nachsaat nur mit lebensraumtypischen Kräutern und Gräsern ohne Verwendung konkurrenzstarker Gräser des Wirtschaftsgrünlandes wie zum Beispiel *Festuca pratensis* (Wiesen-Schwingel), *Phleum pratense* (Wiesen-Lieschgras), *Dactylis glomerata* (Gemeines Knaulgras) und *Lolium perenne* (Deutsches Weidelgras),
- unter Belassung eines umlaufenden Randstreifens von 3 m, der jährlich nur auf 25 % Prozent oder an einer Längsseite durch Pflegemahd in der Zeit vom 01.09. – 28./29.02. gemäht werden darf, soweit ein Managementplan zur Erhaltung von Wiesenvogellebensräumen keine anderen Festlegungen trifft,
- ohne Mähgutaufbereiter

b) weitere Maßnahmen:

- Maßnahme von AW36 (Pflege von Nass- und Feuchtgrünland zum Erhalt als Lebensraum für den Kammmolch (Landhabitate) im FFH-Gebiet sowie Weißstorch (Nahrungshabitate), Wachtelkönig, Zwergschwan, Singschwan Wiesenschafstelze, Rotmilan (Nahrungshabitate), Braunkehlchen) - soweit in der maßgeblichen Karte dargestellt als Intensivgrünland gemäß Artikel 1 § 4 Abs. 5 Nr. 1c) und Nr. 3) und nicht im Bereich von Flächen im Eigentum der öffentlichen Hand)
- gegebenenfalls sind auf Teilflächen bestehende Vorgaben aus sonstigen Regelungen auf den landkreiseigenen Naturschutzflächen beziehungsweise den landeseigenen Naturschutzflächen (siehe Kap. 2.5) zu beachten, stehen aber dem naturschutzfachlichen Ziel nicht entgegen

Umsetzungszeitpunkt:

- Mahd zwischen Juni und September

Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle:

- ---

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**AW38e: Pflege von Nass- und Feuchtgrünland zum Erhalt als Lebensraum für den Kammmolch (Landhabitate) im FFH-Gebiet sowie Weißstorch (Nahrungshabitate), Wachtelkönig, Zwergschwan, Singschwan Wiesenschafstelze, Rotmilan (Nahrungshabitate)und Braunkehlchen** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)	
Umsetzungszeitraum: [ ] kurzfristig [ ] mittelfristig bis 2030 [ ] langfristig nach 2030 [x] Daueraufgabe	**Umsetzungsinstrumente:** [ ] Flächenerwerb, Erwerb von Rechten [ ] Pflege-/Instandsetzungs-/Entwicklungs-maßnahmen [x] Vertragsnaturschutz [x] Natura 2000-verträgliche Nutzung [x] Schutzgebietsverordnung	**Finanzierung:** [x] Förderprogramme [ ] Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung [x] Erschwernisausgleich
Flächengröße: ---	• **Erhaltung** der maßgeblichen Habitatstrukturen für den Kammmolch **im FFH-Gebiet** • **Erhaltung** der maßgeblichen Habitatstrukturen für Weißstorch, Wachtelkönig, Zwergschwan, Singschwan, Wiesenschafstelze, Rotmilan, Braunkehlchen **im EU-Vogelschutzgebiet**	**Zuständigkeit:** auf Landesflächen Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz sonst untere Naturschutzbehörde

Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad:

- Kammmolch (Landhabitate) im Gesamterhaltungsgrad B
- Weißstorch (Nahrungshabitate), Wachtelkönig, Zwergschwan, Singschwan Wiesenschafstelze, Rotmilan (Nahrungshabitate), Braunkehlchen im Gesamterhaltungsgrad B
- Löffelente, Knäkente, Schnatterente, Blässgans, Saatgans, Graureiher, Rohrweihe, Kornweihe, Saatkrähe, Wachtel, Höckerschwan, Bekassine, Austernfischer, Neuntöter, Nachtigall, Wespenbussard, Tüpfelsumpfhuhn, Schwarzkehlchen, Rotschenkel, Kiebitz im Gesamterhaltungsgrad B

Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:

- ---

Ausgangszustand und Ableitungskriterien für die Maßnahmenzuordnung:

- Nass- und Feuchtgrünland mit besonderer Bedeutung (Wertstufe V) beziehungsweise mit besonderer bis allgemeiner Bedeutung für die jeweilige Art (Wertstufe IV) – vergleiche Textkarte 10 (Kammmolch) beziehungsweise im Hauptaktionsradius der Art (bis zu 500 m) um nachgewiesen Laichhabitate im FFH-Gebiet sowie Textkarte 15 (Weißstorch), Textkarte 17 (Wachtelkönig), Textkarte 19 (Rotmilan), Textkarte 21 (Wiesenschafstelze), Textkarte 22 (Braunkehlchen), Textkarte 23 (Zwergschwan), Textkarte 24 (Singschwan) im EU-Vogelschutzgebiet
- naturschutzfachlicher Zieltyp GNo - offenes Nass- und Feuchtgrünland (Braunkehlchen, Rotmilan, Singschwan, Wachtelkönig, Weißstorch, Wiesenschafstelze, Zwergschwan, Schwarzstorch, Austernfischer, Bekassine, Blässgans, Graureiher, Höckerschwan, Kiebitz, Knäkente, Kornweihe, Löffelente, Rohrweihe, Rotschenkel, Schnatterente, Schwarzkehlchen, Tüpfelsumpfhuhn, Wachtel, Saatgans, Wespenbussard, Kammmolch) beziehungsweise naturschutzfachlicher Zieltyp GNh - gehölzgegliedertes Feuchtgrünland (Braunkehlchen Rotmilan, Schwarzmilan, Graureiher, Löffelente, Nachtigall, Neuntöter, Raubwürger, Saatkrähe, Schwarzkehlchen, Kammmolch)

Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:

- ---

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:

- Kammmolch im Gesamterhaltungsgrad B
- Weißstorch, Wachtelkönig, Zwergschwan, Singschwan Wiesenschafstelze, Rotmilan und Braunkehlchen im Gesamterhaltungsgrad B
- Löffelente, Knäkente, Schnatterente, Blässgans, Saatgans, Graureiher, Rohrweihe, Kornweihe, Saatkrähe, Wachtel, Höckerschwan, Bekassine, Austernfischer, Neuntöter, Nachtigall, Wespenbussard, Tüpfelsumpfhuhn, Schwarzkehlchen, Rotschenkel, Kiebitz im Gesamterhaltungsgrad B

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:

- ---

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**AW38e: Pflege von Nass- und Feuchtgrünland zum Erhalt als Lebensraum für den Kammmolch (Landhabitate) im FFH-Gebiet sowie Weißstorch (Nahrungshabitate), Wachtelkönig, Zwergschwan, Singschwan Wiesenschafstelze, Rotmilan (Nahrungshabitate)und Braunkehlchen** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)

Maßnahmenbeschreibung:

a) Naturschutzgebietsverordnung „Aller-Leinetal“ (Artikel 2), festgesetzte Maßnahmen - nicht im Bereich von Flächen im Eigentum der öffentlichen Hand (diese Maßnahmen gelten inhaltlich in gleicher Weise auch für die Naturschutzgebiete „Allerniederung bei Klein Häuslingen“ (NSG LÜ 155) und „Allerschleifen zwischen Wohlendorf und Hülsen (NSG LÜ 260)):
Die gem. § 5 Abs. 2 BNatSchG natur- und landschaftsverträgliche Nutzung des Grünlandes (FFH-LRT und § 30-Biotope) ist zulässig, jedoch generell ohne Ackernutzung und nur unter folgenden Vorgaben::

- mit uneingeschränkter Feldberegnung ausschließlich auf den zum Zeitpunkt der Verordnungsgebung rechtmäßig genehmigten Beregnungsflächen auf allen anderen Flächen jedoch nur in der Zeit vom 16.06. – 14.03., Abweichungen hiervon bedürfen des Einvernehmens der Naturschutzbehörde,
- mit Ausbringung von Geflügelmist oder Hühnertrockenkot nur dann, wenn dieser von unmittelbar im oder am Gebiet ansässigen Betrieben stammt,
- ohne Umwandlung von Grünland in Acker,
- ohne Pflegeumbruch,
- ohne landwirtschaftliche Nutzung von Wegerainen bzw. Wegeseitenräumen auf katastermäßig ausgewiesenen Wegeparzellen sowie Gewässerrändern im Eigentum der öffentlichen Hand,
  - ausgenommen hiervon ist der einmal jährliche Pflegeschnitt im Hochschnitt von mind. 15 cm in der Zeit vom 01.09. – 01.03. zumindest soweit, wie es sich nicht um Gewässerränder entlang der Aller, der Leine oder der Böhme handelt,
  - die frühere Mahd ist bei Belastung mit nachhaltig problematischen Kräutern oder Giftpflanzen zulässig, soweit die frühere Mahd 21 Tage vorher der Naturschutzbehörde angezeigt wurde und diese binnen dieses maximalen Zeitraumes keine Einwände erhoben hat,
- ohne Vergrämung von Gastvögeln, Ausnahmen hiervon bedürfen des Einvernehmens der Naturschutzbehörde, das Einvernehmen darf in diesen Fällen nur erteilt werden, wenn die Vergrämung für landwirtschaftliche Betriebe von besonderer wirtschaftlicher Bedeutung ist,
- ohne chemische Bekämpfung von Mäusen und anderen Schadnagern, davon ausgenommen sind Maßnahmen zum Deichschutz
- ohne Anwendung von Pflanzenschutzmitteln, ausgenommen ist die Bekämpfung von erheblichen Aufkommen von Weidekräutern und Giftpflanzen sofern dies mindestens 21 Tage vor Anwendung schriftlich bei der Unteren Naturschutzbehörde angezeigt wurde und diese binnen maximal 21 Tagen keine Einwände erhoben hat,
- im Falle der Beweidung von Uferrändern entlang von Aller, Leine und Böhme
  - auf den Eigentumsflächen der Wasser- und Schifffahrtsverwaltung und anderer öffentlicher Eigentümer nur mit Errichtung viehkehrender Zäune, wobei die Zäune die öffentlichen Flächen auf mindestens 50 % der Länge einer Bewirtschaftungseinheit von der beweideten Nutzfläche abtrennen müssen und nur soweit es zu keinen erheblichen Schädigungen der Uferränder kommt,
  - bei Beweidung auf privateigenen Flächen ohne erhebliche Beschädigung der Uferränder,
  - mit Mahd auf privateigenen Flächen in einem Streifen von 5 m ab Böschungsoberkante nur in der Zeit vom 15.07. – 28./29.02.,
- bei sonstigen dauerhaft wasserführenden Gewässern in einem Gewässerrandstreifen von 5 m ab Böschungsoberkante[245]
  - mit Beweidung in diesem Streifen nur soweit keine erhebliche Schädigung des Ufers eintritt, und
  - mit Mahd in diesem Streifen nur in der Zeit vom 15.07. – 28./29.02.,
- maschinelle Bearbeitung aller Art nicht in der Zeit vom 15.03. - 15.06. eines Jahres, soweit nicht in einem Managementplan eine andere Festlegung getroffen wird,
- Mahd vor dem 15.06. eines Jahres entgegen dem vorhergenannten Punkt nur dann, wenn der Gewässerkundliche Landesdienst vor Hochwassern warnt welche eine spätere, landwirtschaftliche (Futter-) Verwertung verhindern würden,

[245] Abweichend sind bezüglich der Anlage von Gewässerrandstreifen die Vorgaben des § 58 NWG beachtlich. Siehe Ausführung Fußnote oben bei Maßnahme Ae17e (Erhaltungsmaßnahme).

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**AW38e: Pflege von Nass- und Feuchtgrünland zum Erhalt als Lebensraum für den Kammmolch (Landhabitate) im FFH-Gebiet sowie Weißstorch (Nahrungshabitate), Wachtelkönig, Zwergschwan, Singschwan Wiesenschafstelze, Rotmilan (Nahrungshabitate)und Braunkehlchen** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)

- bei Nach- oder Übersaat mit maximal 10 kg / ha und ohne erhebliche Verletzung der Grasnarbe es sei denn, es handelt sich um die Beseitigung von erheblichen Wildschäden, der Einsatz von Schleppen, Striegel und Walze stellt keine erhebliche Verletzung der Grasnarbe dar, im Falle einer erheblichen Zerstörung der Grasnarbe durch bspw. Hochwasser und Schwarzwild ist eine Neuansaat im Einvernehmen mit der UNB zulässig
- mit maximaler Stickstoffdüngung von 30 kg pro Jahr und Hektar, dabei darf die erste Düngegabe, mit Ausnahme von Festmist der auch früher ausgebracht werden darf, erst nach der ersten Nutzung erfolgen, Düngegaben von bis zu 60 kg pro Jahr und Hektar sind ausschließlich auf Wiesen mit zweischüriger Mahd zulässig, wenn diese sich mindestens in einem günstigen Erhaltungszustand (B) befinden und die Naturschutzbehörde hierzu ihr Einvernehmen erteilt hat,
- bei Beweidung
  - generell ohne Zufütterung von Raufutter, sofern dies nicht der Übergangsfütterung oder dem Ausgleich kurzfristiger Futterknappheit während der üblichen Weidesaison dient und
  - ohne erhebliche Beschädigung der Grasnarbe,
- ohne Einsatz von Mähgutaufbereitern / Konditionierern,
- bei einer Schlagbreite von mehr als 50 m mit Mahd nur von außen nach innen, wenn innenliegend ein mindestens 3 m breiter Reststreifen bis zur nächsten Mahd belassen wird oder alternativ mit Mahd von innen nach außen,
- ohne Geflügelhaltung, es sei denn, es liegt das Einvernehmen der Naturschutzbehörde vor,
- ohne Veränderung des Bodenreliefs sowie
- im Umkreis (Radius) von 5 m um dem Bewirtschafter bekannte Gelege bodenbrütender Vögel ohne maschinelle Flächenbewirtschaftung aller Art.

b) weitere Maßnahmen:

- bezüglich des Kammmolches gilt zunächst die Maßnahme AE23, die hier vorgesehene Maßnahme findet nur Anwendung im Bereich der tatsächlich im Rahmen dessen festgestellten Vorkommen (Laichhabitate) und deren Umfeld im Hauptaktionsradius der Art (bis zu 500 m, vergleiche Tab. Mat. 1-11 im Materialband), zudem zusätzlich die Maßnahme BW27
- bezüglich des Wachtelkönigs gilt zunächst: Prüfung der tatsächlichen Besiedelung durch die Art im EU-Vogelschutzgebiet mittels fachkundiger Personen und geeigneter Bestandserhebungen (vergleiche zum Beispiel ALBRECHT et al. 2015), die hier vorgesehene Maßnahme findet nur Anwendung im Bereich der tatsächlich im Rahmen dessen festgestellten Vorkommen (nachgewiesene Rufstandort) und deren Umfeld (200 m Puffer um den Standort, vergleiche LANUV 2021a), zudem zusätzlich die Maßnahme AW41e
- bezüglich des Rotmilans beziehungsweise des Braunkehlchens gilt die Maßnahme BW21 beziehungsweise BW22
- bezüglich des Weißstorch, Zwerg- und Singschwan sowie der Wiesenschafstelze gilt zusätzlich die Maßnahme AW42e
- Fortsetzung der Grünlandnutzung
- keine zusätzlichen Entwässerungsmaßnahmen, insbesondere durch Maßnahmen zur Absenkung des Grundwasserstandes und durch die Neuanlage von Gräben oder Dränagen
- keine Lagerung von Pflanzenschutz- oder Düngemitteln im Gewässerrandstreifen
- gegebenenfalls sind auf Teilflächen bestehende Vorgaben aus sonstigen Regelungen auf den landkreiseigenen Naturschutzflächen beziehungsweise den landeseigenen Naturschutzflächen (siehe Kap. 2.5) zu beachten, stehen aber dem naturschutzfachlichen Ziel nicht entgegen

Umsetzungszeitpunkt:

- Mahd zwischen Juni und September

Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle:

- ---

<table>
<tr><td>Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis
Stand 2022</td><td colspan="2">AW39e: Pflege von Nass- und Feuchtgrünland zum Erhalt als Lebensraum für den Kammmolch (Landhabitate) im FFH-Gebiet sowie Weißstorch (Nahrungshabitate), Wachtelkönig, Zwergschwan, Singschwan Wiesenschafstelze, Rotmilan (Nahrungshabitate) und Braunkehlchen
(A = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, B = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, C = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, E = Ersteinrichtung, W = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)</td></tr>
<tr><td>Umsetzungszeitraum:
[ ] kurzfristig
[ ] mittelfristig bis 2030
[ ] langfristig nach 2030
[x] Daueraufgabe</td><td>Umsetzungsinstrumente:
[ ] Flächenerwerb, Erwerb von Rechten
[ ] Pflege-/Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahmen
[x] Vertragsnaturschutz
[x] Natura 2000-verträgliche Nutzung
[x] Schutzgebietsverordnung</td><td>Finanzierung:
[x] Förderprogramme
[ ] Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung
[x] Erschwernisausgleich</td></tr>
<tr><td>Flächengröße: ---</td><td>• Erhaltung der maßgeblichen Habitatstrukturen für den Kammmolch im FFH-Gebiet
• Erhaltung der maßgeblichen Habitatstrukturen für Weißstorch, Wachtelkönig, Zwergschwan, Singschwan Wiesenschafstelze, Rotmilan und Braunkehlchen im EU-Vogelschutzgebiet</td><td>Zuständigkeit: auf Landesflächen Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz sonst untere Naturschutzbehörde</td></tr>
<tr><td colspan="3">Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad:
• Kammmolch (Landhabitate) im Gesamterhaltungsgrad B
• Weißstorch (Nahrungshabitate), Wachtelkönig, Zwergschwan, Singschwan Wiesenschafstelze, Rotmilan (Nahrungshabitate), Braunkehlchen im Gesamterhaltungsgrad B
• Löffelente, Knäkente, Schnatterente, Blässgans, Saatgans, Graureiher, Rohrweihe, Kornweihe, Saatkrähe, Wachtel, Höckerschwan, Bekassine, Austernfischer, Neuntöter, Nachtigall, Wespenbussard, Tüpfelsumpfhuhn, Schwarzkehlchen, Rotschenkel, Kiebitz im Gesamterhaltungsgrad B</td></tr>
<tr><td colspan="3">Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:
• ---</td></tr>
<tr><td colspan="3">Ausgangszustand und Ableitungskriterien für die Maßnahmenzuordnung:
• Nass- und Feuchtgrünland mit besonderer Bedeutung (Wertstufe V) beziehungsweise mit besonderer bis allgemeiner Bedeutung für die jeweilige Art (Wertstufe IV) – vergleiche Textkarte 10 (Kammmolch) beziehungsweise im Hauptaktionsradius der Art (bis zu 500 m) um nachgewiesen Laichhabitate im FFH-Gebiet sowie Textkarte 15 (Weißstorch), Textkarte 17 (Wachtelkönig), Textkarte 19 (Rotmilan), Textkarte 21 (Wiesenschafstelze), Textkarte 22 (Braunkehlchen), Textkarte 23 (Zwergschwan), Textkarte 24 (Singschwan) im EU-Vogelschutzgebiet
• naturschutzfachlicher Zieltyp GNo - offenes Nass- und Feuchtgrünland (Braunkehlchen, Rotmilan, Singschwan, Wachtelkönig, Weißstorch, Wiesenschafstelze, Zwergschwan, Schwarzstorch, Austernfischer, Bekassine, Blässgans, Graureiher, Höckerschwan, Kiebitz, Knäkente, Kornweihe, Löffelente, Rohrweihe, Rotschenkel, Schnatterente, Schwarzkehlchen, Tüpfelsumpfhuhn, Wachtel, Saatgans, Wespenbussard, Kammmolch) beziehungsweise naturschutzfachlicher Zieltyp GNh - gehölzgegliedertes Feuchtgrünland (Braunkehlchen Rotmilan, Schwarzmilan, Graureiher, Löffelente, Nachtigall, Neuntöter, Raubwürger, Saatkrähe, Schwarzkehlchen, Kammmolch)</td></tr>
<tr><td colspan="3">Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:
• ---</td></tr>
<tr><td colspan="3">Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:
• Kammmolch im Gesamterhaltungsgrad B
• Weißstorch, Wachtelkönig, Zwergschwan, Singschwan Wiesenschafstelze, Rotmilan, Braunkehlchen im Gesamterhaltungsgrad B
• Löffelente, Knäkente, Schnatterente, Blässgans, Saatgans, Graureiher, Rohrweihe, Kornweihe, Saatkrähe, Wachtel, Höckerschwan, Bekassine, Austernfischer, Neuntöter, Nachtigall, Wespenbussard, Tüpfelsumpfhuhn, Schwarzkehlchen, Rotschenkel, Kiebitz im Gesamterhaltungsgrad B</td></tr>
<tr><td colspan="3">Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:
• ---</td></tr>
</table>

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**AW39e: Pflege von Nass- und Feuchtgrünland zum Erhalt als Lebensraum für den Kammmolch (Landhabitate) im FFH-Gebiet sowie Weißstorch (Nahrungshabitate), Wachtelkönig, Zwergschwan, Singschwan Wiesenschafstelze, Rotmilan (Nahrungshabitate) und Braunkehlchen** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)

Maßnahmenbeschreibung:

a) Naturschutzgebietsverordnung „Aller-Leinetal“ (Artikel 2), festgesetzte Maßnahmen - im Bereich von Flächen im Eigentum der öffentlichen Hand (diese Maßnahmen gelten inhaltlich in gleicher Weise auch für das Naturschutzgebiet „Allerschleifen zwischen Wohlendorf und Hülsen (NSG LÜ 260)):

Maßnahme von AW38e - Naturschutzgebietsverordnung „Aller-Leinetal“ (Artikel 2), festgesetzte Maßnahmen - nicht im Bereich von Flächen im Eigentum der öffentlichen Hand), jedoch mit folgenden Abweichungen:

- bei Nachsaat nur mit lebensraumtypischen Kräutern und Gräsern ohne Verwendung konkurrenzstarker Gräser des Wirtschaftsgrünlandes wie zum Beispiel Festuca pratensis (Wiesen-Schwingel), Phleum pratense (Wiesen-Lieschgras), Dactylis glomerata (Gemeines Knaulgras) und Lolium perenne (Deutsches Weidelgras),
- unter Belassung eines umlaufenden Randstreifens von 3 m, der jährlich nur auf 25 % Prozent oder an einer Längsseite durch Pflegemahd in der Zeit vom 01.09. – 28./29.02. gemäht werden darf, soweit ein Managementplan zur Erhaltung von Wiesenvogellebensräumen keine anderen Festlegungen trifft,

b) weitere Maßnahmen:

- Maßnahme von AW38e – Naturschutzgebietsverordnung „Aller-Leinetal“ (Artikel 2), festgesetzte Maßnahmen - nicht im Bereich von Flächen im Eigentum der öffentlichen Hand
- gegebenenfalls sind auf Teilflächen bestehende Vorgaben aus sonstigen Regelungen auf den landkreiseigenen Naturschutzflächen beziehungsweise den landeseigenen Naturschutzflächen (siehe Kap. 2.5) zu beachten, stehen aber dem naturschutzfachlichen Ziel nicht entgegen

Umsetzungszeitpunkt:

- Mahd zwischen Juni und September

Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle:

- ---

<table>
<tr><td>Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis
Stand 2022</td><td colspan="2">AW40e: Pflege von oligotrophe Stillgewässern zum Erhalt von Lebensräumen (Nahrungshabitaten) des Schwarzstorches und Schwarzmilans im EU-Vogelschutzgebiet
(A = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, B = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, C = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, E = Ersteinrichtung, W = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)</td></tr>
<tr><td>Umsetzungszeitraum:
[ ] kurzfristig
[ ] mittelfristig bis 2030
[ ] langfristig nach 2030
[x] Daueraufgabe</td><td>Umsetzungsinstrumente:
[ ] Flächenerwerb, Erwerb von Rechten
[x] Pflege-/Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahmen
[ ] Vertragsnaturschutz
[ ] Natura 2000-verträgliche Nutzung
[ ] Schutzgebietsverordnung</td><td>Finanzierung:
[x] Förderprogramme
[ ] Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung
[ ] Erschwernisausgleich</td></tr>
<tr><td>Flächengröße: 1,11 ha</td><td>• Erhaltung der maßgeblichen Habitatstrukturen für Schwarzstorch und Schwarzmilan im EU-Vogelschutzgebiet</td><td>Zuständigkeit: untere Naturschutzbehörde</td></tr>
<tr><td colspan="3">Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad:
• Schwarzstorch, Schwarzmilan im Gesamterhaltungsgrad B
• Stockente, Knäkente, Graureiher im Gesamterhaltungsgrad B</td></tr>
<tr><td colspan="3">Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:
• ---</td></tr>
<tr><td colspan="3">Ausgangszustand und Ableitungskriterien für die Maßnahmenzuordnung:
• Flächen mit besonderer Bedeutung (Wertstufe V) beziehungsweise mit besonderer bis allgemeiner Bedeutung für die jeweilige Art (Wertstufe IV) – vergleiche Textkarte 16 (Schwarzstorch) und Textkarte 20 (Schwarzmilan) im EU-Vogelschutzgebiet
• naturschutzfachlicher Zieltyp SO - oligotrophe Stillgewässer (Lebensraumtyp 3130, Schwarzmilan, Schwarzstorch, Graureiher, Knäkente, Stockente)</td></tr>
<tr><td colspan="3">Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:
• ---</td></tr>
<tr><td colspan="3">Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:
• Schwarzstorch, Schwarzmilan im Gesamterhaltungsgrad B
• Stockente, Knäkente, Graureiher im Gesamterhaltungsgrad B</td></tr>
<tr><td colspan="3">Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:
• ---</td></tr>
<tr><td colspan="3">Maßnahmenbeschreibung:
• natürliche Sukzession (keine fischereiliche oder Freizeitnutzung sowie keine Gewässerunterhaltung[246]) mit den nachfolgenden Ausnahmen
• bei starker Beschattung Beseitigung dichteren Gehölzaufwuchses am Südufer der Gewässer durch Rodung oder Auf-den-Stock-Setzen (Entbuschung) sowie ordnungsgemäße Beseitigung des Gehölzschnittes, um eine hinreichende Besonnung sicherzustellen - allerdings nicht im Bereich von geschlossenen Waldbeständen
• bei der Gefahr der vollständigen Verlandung Prüfung der Erfordernis der Teilentschlammung durch Ortsbegehung und gegebenenfalls Entlandung sowie Abtransport des Räumgutes, in einem Jahr darf maximal die Hälfte eines Gewässers behandelt werden, Schonung möglicher Tiervorkommen (insbesondere Fische und Großmuscheln) einschließlich vorheriger Absuche, Sicherung festgestellter Individuen und Wiedereinsetzen in das Gewässer</td></tr>
<tr><td colspan="3">Umsetzungszeitpunkt:
• Oktober bis Februar</td></tr>
<tr><td colspan="3">Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle:
• Beobachtung der Sukzessionsentwicklung der Gewässer in Bezug auf die handlungssteuernden Parameter „Gehölzaufwuchs am Südufer“, „Umfang der Röhricht-Verlandungszone“ und „Verschlammung“</td></tr>
</table>

[246] Bestehende Eigentumsrechte und das damit verbundene Fischereirecht sowie die Hegepflicht im Sinne des § 1 und § 40 Nds. FischG sind zu beachten.

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**AW41e: Pflege von offenem Grünland zum Erhalt als Lebensraum für den Wachtelkönig im EU-Vogelschutzgebiet** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)	
Umsetzungszeitraum: [ ] kurzfristig [ ] mittelfristig bis 2030 [ ] langfristig nach 2030 [x] Daueraufgabe	**Umsetzungsinstrumente:** [ ] Flächenerwerb, Erwerb von Rechten [x] Pflege-/Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahmen [x] Vertragsnaturschutz [ ] Natura 2000-verträgliche Nutzung [x] Schutzgebietsverordnung	**Finanzierung:** [x] Förderprogramme [ ] Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung [ ] Erschwernisausgleich
Flächengröße: ---	• **Erhalt** von Habitatstrukturen des Wachtelkönigs **im EU-Vogelschutzgebiet**	**Zuständigkeit:** untere Naturschutzbehörde

Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad:

- Wachtelkönig im Gesamterhaltungsgrad B

Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:

- ---

Ausgangszustand und Ableitungskriterien für die Maßnahmenzuordnung:

- Grünland mit besonderer Bedeutung (Wertstufe V) beziehungsweise mit besonderer bis allgemeiner Bedeutung für die jeweilige Art (Wertstufe IV) – vergleiche Textkarte 17 (Wachtelkönig) beziehungsweise im Bereich von festgellten Vorkommen und 200 m Puffer
- naturschutzfachlicher Zieltyp GMo - offenes mesophiles Mäh-Grünland (Lebensraumtyp 6510), Braunkehlchen, Rotmilan, Schwarzmilan, Singschwan, Wachtelkönig, Weißstorch, Wiesenschafstelze, Zwergschwan, Blässgans, Graureiher, Höckerschwan, Kiebitz, Knäkente, Kornweihe, Löffelente, Rohrweihe, Schnatterente, Schwarzkehlchen, Wachtel, Saatgans, Wespenbussard, Kammmolch
- naturschutzfachlicher Zieltyp GNo - offenes Nass- und Feuchtgrünland (Braunkehlchen, Rotmilan, Singschwan, Wachtelkönig, Weißstorch, Wiesenschafstelze, Zwergschwan, Schwarzstorch, Austernfischer, Bekassine, Blässgans, Graureiher, Höckerschwan, Kiebitz, Knäkente, Kornweihe, Löffelente, Rohrweihe, Rotschenkel, Schnatterente, Schwarzkehlchen, Tüpfelsumpfhuhn, Wachtel, Saatgans, Wespenbussard, Kammmolch)

Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:

- ---

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:

- Wachtelkönig im Gesamterhaltungsgrad B

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:

- ---

Maßnahmenbeschreibung:

- bezüglich des Wachtelkönigs gilt zunächst: Prüfung der tatsächlichen Besiedelung durch die Art im EU-Vogelschutzgebiet mittels fachkundiger Personen und geeigneter Bestandserhebungen (vergleiche zum Beispiel ALBRECHT et al. 2015), die hier vorgesehene Maßnahme findet nur Anwendung im Bereich der tatsächlich im Rahmen dessen festgestellten Vorkommen (nachgewiesene Rufstandort) und deren Umfeld (200 m Puffer um den Standort, vergleiche LANUV 2021a)
- mosaikartige Mahd durch versetzte Mahdtermine und kleinparzellige Mahd in Abstimmung der tatsächlichen Vorkommen der Art
- bei Vorkommen der Art Mahd erst nach 16. August zulässig
- auf Flächen ohne Nachweis entsprechend des ersten Punktes sofortige zeitnahe Mahd zur Vermeidung von Neubesiedelungen, soweit nicht möglich langsame Mahd vom Zentrum nach außen
- bei Beweidung bis zum Abschluss der Jungenaufzucht maximal 1 Großvieheinheit pro Hektar, danach stärkere Beweidung ohne massive Schädigung der Vegetationsdecke möglich (spätestens ab 16. August möglich)

Umsetzungszeitpunkt:

- April bis August

Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle:

- ---

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**AW42e: Pflege von Gehölzen in offenem Grünland zum Erhalt als Lebensraum für Weißstorch (Nahrungshabitate), Singschwan, Zwergschwan und Wiesenschafstelze im EU-Vogelschutzgebiet** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)	
Umsetzungszeitraum: [ ] kurzfristig [ ] mittelfristig bis 2030 [ ] langfristig nach 2030 [x] Daueraufgabe	**Umsetzungsinstrumente:** [ ] Flächenerwerb, Erwerb von Rechten [x] Pflege-/Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahmen [x] Vertragsnaturschutz [ ] Natura 2000-verträgliche Nutzung [ ] Schutzgebietsverordnung	**Finanzierung:** [x] Förderprogramme [ ] Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung [ ] Erschwernisausgleich
Flächengröße: 49,46 ha	• **Erhalt** von Habitatstrukturen des Weißstorch, Singschwan, Zwergschwan und Wiesenschafstelze **im EU-Vogelschutzgebiet**	**Zuständigkeit:** auf Landesflächen Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz sonst untere Naturschutzbehörde

Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad:

- Weißstorch, Singschwan, Zwergschwan und Wiesenschafstelze im Gesamterhaltungsgrad B
- Löffelente, Knäkente, Schnatterente, Blässgans, Saatgans, Graureiher, Rohrweihe, Kornweihe, Wachtel, Höckerschwan, Bekassine, Austernfischer, Wespenbussard, Tüpfelsumpfhuhn, Schwarzkehlchen, Rotschenkel, Kiebitz im Gesamterhaltungsgrad B

Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:

- Feldlerche

Ausgangszustand und Ableitungskriterien für die Maßnahmenzuordnung:

- Grünland mit besonderer Bedeutung (Wertstufe V) beziehungsweise mit besonderer bis allgemeiner Bedeutung für die jeweilige Art (Wertstufe IV) – vergleiche Textkarte 15 (Weißstorch), Textkarte 21 (Wiesenschafstelze), Textkarte 23 (Zwergschwan), Textkarte 24 (Singschwan) im EU-Vogelschutzgebiet
- naturschutzfachlicher Zieltyp GMo - offenes mesophiles Mäh-Grünland (Lebensraumtyp 6510), Braunkehlchen, Rotmilan, Schwarzmilan, Singschwan, Wachtelkönig, Weißstorch, Wiesenschafstelze, Zwergschwan, Blässgans, Graureiher, Höckerschwan, Kiebitz, Knäkente, Kornweihe, Löffelente, Rohrweihe, Schnatterente, Schwarzkehlchen, Wachtel, Saatgans, Wespenbussard, Kammmolch
- naturschutzfachlicher Zieltyp GNo - offenes Nass- und Feuchtgrünland (Braunkehlchen, Rotmilan, Singschwan, Wachtelkönig, Weißstorch, Wiesenschafstelze, Zwergschwan, Schwarzstorch, Austernfischer, Bekassine, Blässgans, Graureiher, Höckerschwan, Kiebitz, Knäkente, Kornweihe, Löffelente, Rohrweihe, Rotschenkel, Schnatterente, Schwarzkehlchen, Tüpfelsumpfhuhn, Wachtel, Saatgans, Wespenbussard, Kammmolch)
- Flächen, die nicht bereits mit den Maßnahmen AW17f, AW19w, AW19e, AW19f, AW21w, AW21e, AW21f, AW23e, AW25w, AW25e, AW27w, AW27e belegt sind

Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:

- bei unzureichender Pflege droht ein Meideverhalten einzelner Arten beziehungsweise eine Barrierewirkung der Gehölze, Verlust von Brut- und Rastplätze

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:

- Weißstorch, Singschwan, Zwergschwan und Wiesenschafstelze im Gesamterhaltungsgrad B
- Löffelente, Knäkente, Schnatterente, Blässgans, Saatgans, Graureiher, Rohrweihe, Kornweihe, Wachtel, Höckerschwan, Bekassine, Austernfischer, Wespenbussard, Tüpfelsumpfhuhn, Schwarzkehlchen, Rotschenkel, Kiebitz im Gesamterhaltungsgrad B

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:

- ---

Maßnahmenbeschreibung:

- bei Vorkommen von Gehölzen innerhalb der entsprechenden von Flächen des Zieltyps GMo - offenes mesophiles Mäh-Grünland beziehungsweise GNo - offenes Nass- und Feuchtgrünland regelmäßige Begrenzung der Wuchshöhe auf 3 m
- gegebenenfalls sind auf Teilflächen bestehende Vorgaben aus Kompensationsverpflichtungen, bestehende Vorgaben aus sonstigen Regelungen auf den landkreiseigenen Naturschutzflächen beziehungsweise den landeseigenen Naturschutzflächen (siehe Kap. 2.5) zu beachten, stehen aber dem naturschutzfachlichen Ziel nicht entgegen

Umsetzungszeitpunkt:

- Oktober bis Februar

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**AW42e: Pflege von Gehölzen in offenem Grünland zum Erhalt als Lebensraum für Weißstorch (Nahrungshabitate), Singschwan, Zwergschwan und Wiesenschafstelze im EU-Vogelschutzgebiet** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)
Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle: • Überprüfung der begrenzten Wuchshöhen der Gehölzen innerhalb der entsprechenden von Flächen des Zieltyps GMo - offenes mesophiles Mäh-Grünland beziehungsweise GNo - offenes Nass- und Feuchtgrünland alle 5 Jahre	

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**AW43w: Optimierung der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft für totholzreiche Moorwälder zur Wiederherstellung und anschließenden Erhalt des Lebensraumtyps 91D0 im Gesamterhaltungsgrad B (Wiederherstellungsmaßnahme)** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)	
Umsetzungszeitraum: [ ] kurzfristig [ ] mittelfristig bis 2030 [ ] langfristig nach 2030 [x] Daueraufgabe	**Umsetzungsinstrumente:** [ ] Flächenerwerb, Erwerb von Rechten [ ] Pflege-/Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahmen [ ] Vertragsnaturschutz [x] Natura 2000-verträgliche Nutzung [x] Schutzgebietsverordnung	**Finanzierung:** [x] Förderprogramme [ ] Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung [x] Erschwernisausgleich
Flächengröße: 1,23 ha	• **Wiederherstellung** des Flächenverlustes des Lebensraumtyp 91D0 **im FFH-Gebiet (WVF)**	**Zuständigkeit:** Waldbewirtschaftende, untere Naturschutzbehörde in Kooperation mit den Waldbewirtschaftenden

Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad:
- 91D0 – Moorwälder im Gesamterhaltungsgrad B sowie deren charakteristischer Artenbestand

Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:
- ---

Ausgangszustand und Ableitungskriterien für die Maßnahmenzuordnung:
- Flächen, die gegenwärtig nicht dem Lebensraumtyp 91D0 entsprechen, in der Basiserfassung aber dem Lebensraumtyp zugeordnet waren beziehungsweise stellvertretend dafür entwickelt werden
- anteilig Flächen der Maßnahme AE29w, AE30w
- naturschutzfachlicher Zieltyp WB_T – Moorwald, totholzreich (Lebensraumtyp 91D0)

Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:
- teilweise schwach ausgeprägte Habitatstrukturen
- geringe Totholz- und Habitatbaumanteile

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:
- Lebensraumtyp 91D0 im Erhaltungsgrad (zulässiger C-Anteil 0 % - vergleiche Kap. 4.2.3.1, auf 3,2 ha ist der Erhaltungsgrad B sicherzustellen)
- charakteristische Pflanzenarten des Lebensraumtyps sind insbesondere Gagelstrauch (*Myrica gale*), Moor-Birke (*Betula pubescens*), Schnabel-Segge (*Carex rostrata*), Sumpf-Veilchen (*Viola palustris*) sowie Wiesen-Segge (*Carex nigra*)
- charakteristische Tierarten des Lebensraumtyps unter anderem Kleinspecht (*Dryobates minor*) und Kreuzotter (*Vipera berus*).

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:
- ---

Maßnahmenbeschreibung:

a) in der Landschaftsschutzgebietsverordnung „Aller-Leinetal“ (Artikel 1), festgesetzte Maßnahmen:
Zulässig ist die natur- und landschaftsverträgliche Forstwirtschaft im Wald im Sinne des § 11 des Niedersächsischen Gesetzes über den Wald und die Landschaftsordnung (NWaldLG) und des § 5 Abs. 3 BNatSchG einschließlich der Errichtung und Unterhaltung von Zäunen und Gattern und der Nutzung und Unterhaltung von sonst erforderlichen Einrichtungen und Anlagen jedoch generell nach folgenden Vorgaben:

- ohne Erstaufforstungen, sofern nicht das Einvernehmen der Naturschutzbehörde vorliegt,
- ohne Standortveränderungen (abiotische Verhältnisse) durch z. B. Entwässerung oder Düngung,
- ohne Umwandlung von Laub- in Nadelwald, der Anbau von Douglasie, Rot-Eiche, Fichte etc. ist zulässig,
- Holzentnahme nur in der Zeit vom 01.09.– 01.03., Abweichungen hiervon sind ausschließlich in Fällen von Kalamitäten oder Sturmschäden zulässig, sofern die Maßnahme der Naturschutzbehörde schriftlich angezeigt wurde und diese binnen maximal 10 Tagen keine Einwände erhoben hat,
- ohne Kahlschläge über 1 ha, Abweichungen hiervon bedürfen des Einvernehmens der Naturschutzbehörde,
- unter Belassung sämtlicher erkennbarer Horst- und Höhlenbäume bis zu deren natürlichem Zerfall, bei Gefahr in Verzug ist die sofortige Entnahme zulässig, jedoch unmittelbar danach schriftlich bei der Naturschutzbehörde anzuzeigen,
- im Umfeld von 100 m um Seeadler- und Schwarzstorchhorste ohne Waldbewirtschaftung, es sei denn, es liegt das Einvernehmen der Naturschutzbehörde vor,
- bei Waldbewirtschaftungsmaßnahmen aller Art im Umfeld von 100 m - 300 m um Seeadler und Schwarzstorchhorste nur vom 01.09. – 31.12., Abweichungen hiervon bedürfen des Einvernehmens der

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis Stand 2022	AW43w: Optimierung der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft für totholzreiche Moorwälder zur Wiederherstellung und anschließenden Erhalt des Lebensraumtyps 91D0 im Gesamterhaltungsgrad B (Wiederherstellungsmaßnahme) (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)

Naturschutzbehörde,
- ohne Einsatz von dem Schutzzweck entgegen wirkender Pflanzenschutzmittel, sofern nicht das Einvernehmen der Naturschutzbehörde vorliegt,
- ohne flächige Bodenbearbeitungsmaßnahmen sowie abseits von Rückegassen ohne erhebliche Bodenverdichtungen
- die Inhalte von Waldbewirtschaftungsplänen der Nds. Landesforst bedürfen des Einvernehmens der Naturschutzbehörde

b) weitere Maßnahmen:

Wald mit FFH-Lebensraumtypen gemäß Artikel 1 § 4 Abs. 6 Nr. 2:
- unter Erhaltung oder Förderung eines Altholzanteils von mindestens 20 % der Lebensraumtypfläche der jeweiligen Eigentümerin oder Eigentümer,
- unter Belassung von anteilig mindestens 6 lebenden Altbäumen je Hektar, durch den Eigentümer oder die Eigentümerin selbst ausgewählt und markiert und bis zum natürlichen Zerfall belassen, oder indem bei Fehlen von Altbäumen mindestens 5 % der Lebensraumtypenfläche der jeweiligen Besitzenden ab der dritten Durchforstung zur Entwicklung von Habitatbäumen dauerhaft markiert werden, artenschutzrechtliche Regelungen zum Schutz von Horst und Höhlenbäumen bleiben unberührt,
- unter Belassung von mindestens 2 Stück starken, stehenden oder liegenden Totholzes je vollem Hektar der jeweiligen Eigentümerin oder des jeweiligen Eigentümers bis zu dessen natürlichem Zerfall,
- auf mindestens 80% der Lebensraumtypenfläche der jeweiligen Eigentümerin oder des jeweiligen Eigentümers Erhaltung oder Entwicklung lebensraumtypischer Baumarten,
- bei künstlicher Verjüngung ausschließlich unter Verwendung lebensraumtypischer Baumarten und dabei auf mindestens 80 % der Verjüngungsfläche lebensraumtypische Hauptbaumarten, und gänzlich ohne Verwendung von insbesondere Douglasie, Rot-Eiche, Fichte, Lärche u.a.,
- ohne Kahlschläge, stattdessen nur unter Einzelstammentnahme sowie Femel- oder Lochhieb, Kleinkahlschläge zur Erhaltung der Lebensraumtypen sind im Einvernehmen mit der Naturschutzbehörde zulässig
- auf befahrensempfindlichen Standorten und in Altholzbeständen mit einem Rückegassenabstand von mindestens 40 m,
- ohne Befahrung außerhalb von Wegen oder Feinerschließungslinien, ausgenommen sind Maßnahmen zur Vorbereitung einer Verjüngung,
- auf Moorstandorten nur mit einer dem Erhalt und der Entwicklung höherwertiger Biotop- und Lebensraumtypen dienenden Holzentnahme und dies nur im Einvernehmen mit der Naturschutzbehörde sowie
- ohne Kalkung
- die Entwicklung von Wald in einen in § 2 Abs. 4 aufgeführten anderen Lebensraumtyp des Anhang I der FFH-Richtlinie ist im Einvernehmen mit der Unteren Naturschutzbehörde freigestellt
- Die Nutzung und Unterhaltung rechtmäßig bestehender Anlagen und Einrichtungen, vorhandener Straßen und Wege, Ver- und Entsorgungseinrichtungen einschließlich der Deiche mit ihren Deichverteidigungswegen und der Badestellen ist nur im bisherigen Umfang und ohne Einsatz von Bauschutt der Straßenaufbruch mit einem PAK-Gehalt von >3 mg/kg erlaubt. Die Bauzeit und der Ort der Baustelleneinrichtung sind dem Schutz der wertgebenden Vogelarten anzupassen
- Die Neuanlage von Wegen und Plätzen ist nur im Einvernehmen mit der Naturschutzbehörde zulässig

Zusätzlich:
- je vollem Hektar der Lebensraumtypfläche der jeweiligen Eigentümerin oder des jeweiligen Eigentümers mindestens 15,2 lebende Altholzbäume dauerhaft als Habitatbäume vorrangig in stabilen Gruppen auswählen, markieren und bis zum natürlichen Zerfall belassen (insgesamt 19,3 Stück für alle Flächen der Maßnahme AW43w zusammen)
- je vollem Hektar der Lebensraumtypfläche der jeweiligen Eigentümerin oder des jeweiligen Eigentümers mindestens 5,2 Stück stehendes oder liegendes starkes Totholz markieren und bis zum natürlichen Zerfall belassen (insgesamt 6,4 Stück für alle Flächen der Maßnahme AW43w zusammen)
- einem Anteil von lebensraumtypischen Gehölzarten von mindestens 80 %
- bei künstlicher Verjüngung ausschließlich unter Verwendung lebensraumtypischer Baumarten sowie auf mindestens 80 % der Verjüngungsfläche lebensraumtypische Hauptbaumarten
- Aufforstung mit Pflanz- oder Saatmaterial entsprechend des jeweiligen Herkunftsgebietes der Fläche (ver-

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**AW43w: Optimierung der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft für totholzreiche Moorwälder zur Wiederherstellung und anschließenden Erhalt des Lebensraumtyps 91D0 im Gesamterhaltungsgrad B (Wiederherstellungsmaßnahme)** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)
gleiche BEL 2021 - für die Moor-Birke „Norddeutsches Tiefland“, 805.01), möglichst aus Herkünften aus dem Naturraum • Holzernte und -bringung nur in Trockenperioden oder bei Dauerfrost • Bei Gefährdung der Verkehrssicherung an Bestandsrändern und Wegen durch besonders bedeutsame Habitatbäume Prüfung der Möglichkeit des Erhaltes durch Entfernung von einzelnen Ästen oder des mindestens 3 m hohen Stammes • kein Befahren nasser Moorstandorte beziehungsweise Befahren entwässerter Flächen nur bei Trockenheit oder gefrorenem Boden • spätestens bei einem Auftreten von maximal 10 % von invasiven Neophyten oder sonstigen Störzeigern sind diese durch geeignete Maßnahmen zu bekämpfen beziehungsweise Bekämpfung anhand der bei SCHMIEDEL et al.(2015) beschriebenen Maßnahmen (Mindestanforderung) • bei Vorkommen neophytischer Gehölze (insbesondere Späte Trauben-Kirsche – *Prunus serotina*) Rodung oder oberirdisches Absägen mit Folgebekämpfung von Stockausschläge	
Umsetzungszeitpunkt: • ganzjährig • Bekämpfung neophytischer Gehölze und sonstige Gehölzentnahmen zwischen Oktober und Februar, besonders effiziente Trauben-Kirschenbekämpfung im Juni/Juli (zur Blütezeit), sofern artenschutzrechtliche Belange dem nicht entgegen stehen	
Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle: • ---	

<table>
<tr><td>Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis

Stand 2022</td><td colspan="2">AW44w: Optimierung der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft für totholzarme Moorwälder zur Wiederherstellung und anschließenden Erhalt des Lebensraumtyps 91D0 im Gesamterhaltungsgrad B (Wiederherstellungsmaßnahme)
(A = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, B = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, C = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, E = Ersteinrichtung, W = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)</td></tr>
<tr><td>Umsetzungszeitraum:
[ ] kurzfristig
[ ] mittelfristig bis 2030
[ ] langfristig nach 2030
[x] Daueraufgabe</td><td>Umsetzungsinstrumente:
[ ] Flächenerwerb, Erwerb von Rechten
[ ] Pflege-/Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahmen
[ ] Vertragsnaturschutz
[x] Natura 2000-verträgliche Nutzung
[x] Schutzgebietsverordnung</td><td>Finanzierung:
[x] Förderprogramme
[ ] Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung
[x] Erschwernisausgleich</td></tr>
<tr><td>Flächengröße: 1,99 ha</td><td>• Wiederherstellung des Flächenverlustes des Lebensraumtyp 91D0 im FFH-Gebiet (WVF)</td><td>Zuständigkeit: Waldbewirtschaftende, untere Naturschutzbehörde in Kooperation mit den Waldbewirtschaftenden</td></tr>
<tr><td colspan="3">Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad:
• 91D0 – Moorwälder im Gesamterhaltungsgrad B sowie deren charakteristischer Artenbestand</td></tr>
<tr><td colspan="3">Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:
• ---</td></tr>
<tr><td colspan="3">Ausgangszustand und Ableitungskriterien für die Maßnahmenzuordnung:
• Flächen, die gegenwärtig nicht dem Lebensraumtyp 91D0 entsprechen, aber dazu zu entwickeln sind
• anteilig Flächen der Maßnahme AE29w, AE30w
• naturschutzfachlicher Zieltyp WB_A – Moorwald, mit geringem Totholzanteil (Lebensraumtyp 91D0)</td></tr>
<tr><td colspan="3">Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:
• teilweise schwach ausgeprägte Habitatstrukturen
• geringe Totholz- und Habitatbaumanteile</td></tr>
<tr><td colspan="3">Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:
• Lebensraumtyp 91D0 im Erhaltungsgrad (zulässiger C-Anteil 0 % - vergleiche Kap. 4.2.3.1, auf 3,2 ha ist der Erhaltungsgrad B sicherzustellen)
• charakteristische Pflanzenarten des Lebensraumtyps sind insbesondere Gagelstrauch (Myrica gale), Moor-Birke (Betula pubescens), Schnabel-Segge (Carex rostrata), Sumpf-Veilchen (Viola palustris) sowie Wiesen-Segge (Carex nigra)
• charakteristische Tierarten des Lebensraumtyps unter anderem Kleinspecht (Dryobates minor) und Kreuzotter (Vipera berus).</td></tr>
<tr><td colspan="3">Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:
• ---</td></tr>
<tr><td colspan="3">Maßnahmenbeschreibung:
Maßnahme von AW43w, jedoch mit folgenden Abweichungen:
• Verzicht auf eine gezielte Förderung von Habitatbäumen und von stehendem stärkeren Totholz aus Gründen der Verkehrssicherungspflichten
• Maßnahme darf nur umgesetzt werden, wenn zeitgleich vollständig auch die Maßnahme AW43w für den totholzreichen Zieltyp umgesetzt wird</td></tr>
<tr><td colspan="3">Umsetzungszeitpunkt:
• ganzjährig
• Bekämpfung neophytischer Gehölze und sonstige Gehölzentnahmen zwischen Oktober und Februar, besonders effiziente Trauben-Kirschenbekämpfung im Juni/Juli (zur Blütezeit), sofern artenschutzrechtliche Belange dem nicht entgegen stehen</td></tr>
<tr><td colspan="3">Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle:
• ---</td></tr>
</table>

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**BE01: Abtrieb von Nadelgehölzen und Heidelbeerplantagen sowie Wiederaufforstung zur Mehrung von bodensaurem Lichtwald des Lebensraumtyps 9190** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)	
Umsetzungszeitraum: [ ] kurzfristig [ ] mittelfristig bis 2030 [x] langfristig nach 2030 [ ] Daueraufgabe	**Umsetzungsinstrumente:** [x] Flächenerwerb, Erwerb von Rechten [x] Pflege-/Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahmen [ ] Vertragsnaturschutz [ ] Natura 2000-verträgliche Nutzung [ ] Schutzgebietsverordnung	**Finanzierung:** [x] Förderprogramme [x] Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung [ ] Erschwernisausgleich
Flächengröße: 31,48 ha	• **Flächenmehrung** des Lebensraumtyps 9190 **im FFH-Gebiet** • **Entwicklung** der maßgeblichen Habitatstrukturen für Bechsteinfledermaus und Kammmolch **innerhalb und außerhalb des FFH-Gebietes** • **Entwicklung** der maßgeblichen Habitatstrukturen für Schwarzmilan, Rotmilan und Schwarzstorch **innerhalb und außerhalb des EU-Vogelschutzgebietes**	**Zuständigkeit:** untere Naturschutzbehörde, Waldbewirtschaftende als Partner

Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad:

- 9190 – bodensaurer Lichtwald im Gesamterhaltungsgrad B sowie deren charakteristischer Artenbestand
- Bechsteinfledermaus, Kammmolch (Landhabitate) im Gesamterhaltungsgrad B
- Schwarzmilan, Rotmilan und Schwarzstorch im Gesamterhaltungsgrad B
- Graureiher, Saatkrähe, Pirol, Wespenbussard im Gesamterhaltungsgrad B
- außerhalb gelegene Flächen als indirekter Beitrag zur Verbesserung der Lebensraumqualität innerhalb der Natura 2000-Gebiete

Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:

- ---

Ausgangszustand und Ableitungskriterien für die Maßnahmenzuordnung:

- Biotoptyp EOH (Kulturheidelbeerplantage)
- Biotoptyp WKS, WKS(WQT) (Kiefernwald)
- Biotoptyp WZF, WZF(WQN), WZF/WXP, WZF/WZK, WZK, WZK(UWR), WZK(WQT), WZK(WZF), WZK(WZF)/WU1, WZK/WVS (Nadelforste)
- Biotoptyp WPN(UWR) (Kiefern-Pionierwald)
- Flächen, die gegenwärtig keinem Lebensraumtyp entsprechen
- naturschutzfachlicher Zieltyp WQ_T – bodensaurer Lichtwald, totholzreich (Lebensraumtyp 9190), naturschutzfachlicher Zieltyp WQ_A – bodensaurer Lichtwald mit geringem Totholzanteil (Lebensraumtyp 9190, Rotmilan, Graureiher, Pirol, Saatkrähe, Schwarzstorch, Kammmolch), naturschutzfachlicher Zieltyp WQ_{AR} – bodensaurer Lichtwald mit geringem Totholzanteil strukturreiche Waldaußenränder (Lebensraumtyp 9190, Rotmilan, Pirol, Kammmolch) beziehungsweise naturschutzfachlicher Zieltyp WQ_{TR} - bodensaurer Lichtwald totholzreich, strukturreiche Waldaußenränder (Lebensraumtyp 9190)

Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:

- Fremdbaumarten

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:

- Lebensraumtyp 9190 im Erhaltungsgrad B und C (zulässiger C-Anteil 0 % - vergleiche Kap. 4.2.3.1, auf mindestens 6,8 ha ist der Erhaltungsgrad B sicherzustellen)
- charakteristische Pflanzenarten des Lebensraumtyps sind Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*), Hänge-Birke (*Betula pendula*), Moor-Birke (*Betula pubescens*), Draht-Schmiele (*Deschampsia flexuosa*), Dornfarn (*Dryopteris carthusiana*), in untergeordneten Anteilen Rot-Buche (*Fagus sylvatica*) und Wald-Kiefer (*Pinus sylvestris* ssp. *sylvestris*), Faulbaum (*Frangula alnus*), Stechpalme (*Ilex aquifolium*), Wald-Geißblatt (*Lonicera periclymenum*), Pfeifengras (*Molinia caerulea*), Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Eberesche (*Sorbus aucuparia ssp. aucuparia*), Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*) und Preiselbeere (*Vaccinium vitis-idaea*)
- charakteristische Tierarten des Lebensraumtyps unter anderem Mittelspecht (*Dendrocopos medius*), Rotmilan (*Milvus milvus*), Kleinspecht (*Dryobates minor*), Gartenbaumläufer (*Certhia brachydactyla*), Trauerschnäpper (*Ficedula hypoleuca*), Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*), Großes Mausohr (*Myotis myotis*),

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**BE01: Abtrieb von Nadelgehölzen und Heidelbeerplantagen sowie Wiederaufforstung zur Mehrung von bodensaurem Lichtwald des Lebensraumtyps 9190** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)

Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*), Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*) und Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)
- Kammmolch im Gesamterhaltungsgrad B
- Bechsteinfledermaus im Gesamterhaltungsgrad B
- Rotmilan, Schwarzmilan und Schwarzstorch im Gesamterhaltungsgrad B
- Graureiher, Saatkrähe, Pirol, Wespenbussard im Gesamterhaltungsgrad B

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:
- ---

Maßnahmenbeschreibung:

a) spezielle Maßnahmen:
- Abtrieb der Bestände unter Sicherung von Habitat-, Horst- und Höhlenbäumen, von gegebenenfalls schon vorhandenen Zielbaumarten und eines lichten Schirmes von Kiefern (soweit vorhanden). Anschließend Aufforstung mit Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Beimischung der weiteren Misch- und Nebenbaumarten Trauben-Eiche (*Quercus petraea*), Hänge-Birke (Betula pendula), Moor-Birke (*Betula pubescens*), Eberesche (*Sorbus aucuparia*), Zitter-Pappel (*Populus tremula*) ist zulässig
- Schutz gegen Wildverbiss vorsehen (zum Beispiel durch Wildschutzzäune)
- Aufforstung mit Pflanz- oder Saatmaterial entsprechend des jeweiligen Herkunftsgebietes der Fläche (vergleiche BEL 2021 – für die Stiel-Eiche Herkunft „Heide und Altmark“, 817.03), möglichst aus Herkünften aus dem Naturraum
- bei Vorkommen des Kammmolchs (siehe Maßnahme AE23 in einem Umfeld von maximal 500 m (besser < 300 m) Verbleib von gegebenenfalls anfallenden Stubben und Anlage von Haufen mit einem Mindestmaß von jeweils 4 m x 2 m x 1 m (Überwinterungsquartier)
- sobald sich bodensaure Eichemischwald-Biotope (WQ) eingestellt haben, gilt die Maßnahme von BW03, BW04, BW05, BW06

b) allgemeine Maßnahmen:
- keine Holzentnahme und Pflege in der Zeit vom 1. März bis 31. August
- maschinelle Holzernte und -bringung nur in Trockenperioden oder bei Dauerfrost
- Sicherung von Horst- und Höhlenbäumen sowie von sonstigen Habitatbäumen
- Markierung von zu sichernden Horst- und Höhlenbäumen sowie von sonstigen Habitatbäumen, einschließlich stehendem oder liegendem Totholz.

Umsetzungszeitpunkt:
- möglichst November, sonst Pflanzung auch bis März

Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle:
- ---

<table>
<tr><td>Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis
Stand 2022</td><td colspan="2">BE02: Aufforstung zur Entwicklung von bodensaurem Lichtwald des Lebensraumtyps 9190
(A = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, B = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, C = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, E = Ersteinrichtung, W = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)</td></tr>
<tr><td>Umsetzungszeitraum:
[ ] kurzfristig
[ ] mittelfristig bis 2030
[x] langfristig nach 2030
[ ] Daueraufgabe</td><td>Umsetzungsinstrumente:
[x] Flächenerwerb, Erwerb von Rechten
[x] Pflege-/Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahmen
[ ] Vertragsnaturschutz
[ ] Natura 2000-verträgliche Nutzung
[ ] Schutzgebietsverordnung</td><td>Finanzierung:
[x] Förderprogramme
[x] Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung
[ ] Erschwernisausgleich</td></tr>
<tr><td>Flächengröße: 0,04 ha</td><td>• Flächenmehrung des Lebensraumtyps 9190 im FFH-Gebiet
• Entwicklung der maßgeblichen Habitatstrukturen für Bechsteinfledermaus und Kammmolch im FFH-Gebiet
• Entwicklung der maßgeblichen Habitatstrukturen für Schwarzmilan, Rotmilan und Schwarzstorch innerhalb des EU-Vogelschutzgebietes</td><td>Zuständigkeit: untere Naturschutzbehörde, Waldbewirtschaftende als Partner</td></tr>
<tr><td colspan="3">Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad:
• 9190 – bodensaurer Lichtwald im Gesamterhaltungsgrad B sowie deren charakteristischer Artenbestand
• Bechsteinfledermaus, Kammmolch (Landhabitate) im Gesamterhaltungsgrad B
• Schwarzmilan, Rotmilan und Schwarzstorch im Gesamterhaltungsgrad B
• Graureiher, Saatkrähe, Pirol, Wespenbussard im Gesamterhaltungsgrad B</td></tr>
<tr><td colspan="3">Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:
• ---</td></tr>
<tr><td colspan="3">Ausgangszustand und Ableitungskriterien für die Maßnahmenzuordnung:
• Biotoptyp GA(ATj) (Grünland-Einsaat)
• Flächen, die gegenwärtig keinem Lebensraumtyp entsprechen
• naturschutzfachlicher Zieltyp WQ_T – bodensaurer Lichtwald, totholzreich (Lebensraumtyp 9190)</td></tr>
<tr><td colspan="3">Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:
• Umwandlung in Grünland</td></tr>
<tr><td colspan="3">Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:
• Lebensraumtyp 9190 im Erhaltungsgrad B und C (zulässiger C-Anteil 0 % - vergleiche Kap. 4.2.3.1, auf mindestens 6,8 ha ist der Erhaltungsgrad B sicherzustellen)
• charakteristische Pflanzenarten des Lebensraumtyps sind Schwarz-Erle (Alnus glutinosa), Hänge-Birke (Betula pendula), Moor-Birke (Betula pubescens), Draht-Schmiele (Deschampsia flexuosa), Dornfarn (Dryopteris carthusiana), in untergeordneten Anteilen Rot-Buche (Fagus sylvatica) und Wald-Kiefer (Pinus sylvestris ssp. sylvestris), Faulbaum (Frangula alnus), Stechpalme (Ilex aquifolium), Wald-Geißblatt (Lonicera periclymenum), Pfeifengras (Molinia caerulea), Stiel-Eiche (Quercus robur), Eberesche (Sorbus aucuparia ssp. aucuparia), Heidelbeere (Vaccinium myrtillus) und Preiselbeere (Vaccinium vitis-idaea)
• charakteristische Tierarten des Lebensraumtyps unter anderem Mittelspecht (Dendrocopos medius), Rotmilan (Milvus milvus), Kleinspecht (Dryobates minor), Gartenbaumläufer (Certhia brachydactyla), Trauerschnäpper (Ficedula hypoleuca), Bechsteinfledermaus (Myotis bechsteinii), Großes Mausohr (Myotis myotis), Kleiner Abendsegler (Nyctalus leisleri), Großer Abendsegler (Nyctalus noctula), Zwergfledermaus (Pipistrellus pipistrellus), Rauhautfledermaus (Pipistrellus nathusii) und Breitflügelfledermaus (Eptesicus serotinus)
• Kammmolch im Gesamterhaltungsgrad B
• Bechsteinfledermaus im Gesamterhaltungsgrad B
• Rotmilan, Schwarzmilan und Schwarzstorch im Gesamterhaltungsgrad B
• Graureiher, Saatkrähe, Pirol, Wespenbussard im Gesamterhaltungsgrad B</td></tr>
<tr><td colspan="3">Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:
• ---</td></tr>
</table>

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**BE02: Aufforstung zur Entwicklung von bodensaurem Lichtwald des Lebensraumtyps 9190** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)
Maßnahmenbeschreibung: • Einstellung der Grünlandnutzung Aufforstung mit Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Beimischung der weiteren Misch- und Nebenbaumarten Trauben-Eiche (*Quercus petraea*), Hänge-Birke (*Betula pendula*), Moor-Birke (*Betula pubescens*), Eberesche (*Sorbus aucuparia*), Zitter-Pappel (*Populus tremula*) ist zulässig • bei Bedarf Entnahme unerwünschter Naturverjüngung, von Nadelbäumen oder Fremdbaumarten • Schutz gegen Wildverbiss vorsehen (zum Beispiel durch Wildschutzzäune) • Aufforstung mit Pflanz- oder Saatmaterial entsprechend des jeweiligen Herkunftsgebietes der Fläche (vergleiche BEL 2021 – für die Stiel-Eiche Herkunft „Heide und Altmark“, 817.03), möglichst aus Herkünften aus dem Naturraum • sobald sich bodensaure Eichemischwald-Biotope (WQ) eingestellt haben, gilt die Maßnahme von BW03	
Umsetzungszeitpunkt: • September bis Februar	
Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle: • ---	

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**BE03: Waldumbau zur Mehrung von bodensaurem Lichtwald des Lebensraumtyps 9190** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)	
Umsetzungszeitraum: [ ] kurzfristig [ ] mittelfristig bis 2030 [x] langfristig nach 2030 [ ] Daueraufgabe	**Umsetzungsinstrumente:** [ ] Flächenerwerb, Erwerb von Rechten [x] Pflege-/Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahmen [ ] Vertragsnaturschutz [ ] Natura 2000-verträgliche Nutzung [ ] Schutzgebietsverordnung	**Finanzierung:** [x] Förderprogramme [x] Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung [ ] Erschwernisausgleich
Flächengröße: 3,98 ha	• **Flächenmehrung** des Lebensraumtyps 9190 **im FFH-Gebiet** • **Entwicklung** der maßgeblichen Habitatstrukturen für Bechsteinfledermaus und Kammmolch **innerhalb und außerhalb und FFH-Gebiet** • **Entwicklung** der maßgeblichen Habitatstrukturen für Schwarzmilan, Rotmilan und Schwarzstorch **innerhalb und außerhalb des EU-Vogelschutzgebietes**	**Zuständigkeit:** untere Naturschutzbehörde, Waldbewirtschaftende als Partner

Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad:

- 9190 – bodensaurer Lichtwald im Gesamterhaltungsgrad B sowie deren charakteristischer Artenbestand
- Bechsteinfledermaus, Kammmolch (Landhabitate) im Gesamterhaltungsgrad B
- Schwarzmilan, Rotmilan und Schwarzstorch im Gesamterhaltungsgrad B
- Graureiher, Saatkrähe, Pirol, Wespenbussard im Gesamterhaltungsgrad B
- außerhalb gelegene Flächen als indirekter Beitrag zur Verbesserung der Lebensraumqualität innerhalb der Natura 2000-Gebiete

Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:

- ---

Ausgangszustand und Ableitungskriterien für die Maßnahmenzuordnung:

- Biotoptyp BFR, BMS, BRS, HB, HBA(Ei2-3)(BMS), HFB, HN, HN(WQT), HPX/HFB (Gebüsche, Einzelbaum/-Baumbestand, Feldgehölze, sonstiger Gehölzbestand/Gehölzpflanzung, auch mit standortfremden Baumarten)
- Biotoptypen WP/UW, WPB, WPB(RAD) (Pionier- und Sukzessionswald)
- Biotoptypen WQL(WZK) (Eichenmischwald mit standortfremden Baumarten)
- Biotoptyp WVS (Birken- und Kiefern-Moorwald)
- Biotoptyp WXP(WVS) (Hybridpappelforst)
- naturschutzfachlicher Zieltyp WQ_T – bodensaurer Lichtwald, totholzreich (Lebensraumtyp 9190), naturschutzfachlicher Zieltyp WQ_A – bodensaurer Lichtwald mit geringem Totholzanteil (Lebensraumtyp 9190, Rotmilan, Graureiher, Pirol, Saatkrähe, Schwarzstorch, Kammmolch) beziehungsweise naturschutzfachlicher Zieltyp WQ_{TR} - bodensaurer Lichtwald totholzreich, strukturreiche Waldaußenränder (Lebensraumtyp 9190)

Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:

- Fremdbaumarten

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:

- Lebensraumtyp 9190 im Erhaltungsgrad B und C (zulässiger C-Anteil 0 % - vergleiche Kap. 4.2.3.1, auf mindestens 6,8 ha ist der Erhaltungsgrad B sicherzustellen)
- charakteristische Pflanzenarten des Lebensraumtyps sind Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*), Hänge-Birke (*Betula pendula*), Moor-Birke (*Betula pubescens*), Draht-Schmiele (*Deschampsia flexuosa*), Dornfarn (*Dryopteris carthusiana*), in untergeordneten Anteilen Rot-Buche (*Fagus sylvatica*) und Wald-Kiefer (*Pinus sylvestris* ssp. *sylvestris*), Faulbaum (*Frangula alnus*), Stechpalme (*Ilex aquifolium*), Wald-Geißblatt (*Lonicera periclymenum*), Pfeifengras (*Molinia caerulea*), Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Eberesche (*Sorbus aucuparia ssp. aucuparia*), Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*) und Preiselbeere (*Vaccinium vitis-idaea*)
- charakteristische Tierarten des Lebensraumtyps unter anderem Mittelspecht (*Dendrocopos medius*), Rotmilan (*Milvus milvus*), Kleinspecht (*Dryobates minor*), Gartenbaumläufer (*Certhia brachydactyla*), Trauerschnäpper (*Ficedula hypoleuca*), Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*), Großes Mausohr (*Myotis myotis*), Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*), Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*) und Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**BE03: Waldumbau zur Mehrung von bodensaurem Lichtwald des Lebensraumtyps 9190** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)

- Kammmolch im Gesamterhaltungsgrad B
- Bechsteinfledermaus im Gesamterhaltungsgrad B
- Rotmilan, Schwarzmilan und Schwarzstorch im Gesamterhaltungsgrad B
- Graureiher, Saatkrähe, Pirol, Wespenbussard im Gesamterhaltungsgrad B

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:

- ---

Maßnahmenbeschreibung:

a) spezielle Maßnahmen:

- Waldumbau unter Verzicht auf Kahlhiebe mit Entwicklung der Zielbaumarten. Hauptbaumarten: Stiel-Eiche (*Quercus r*obur), Misch- und Nebenbaumarten: Trauben-Eiche (*Quercus petraea*), Hänge-Birke (*Betula pendula*), Moor-Birke (*Betula pubescens*), Eberesche (*Sorbus aucuparia*), Zitter-Pappel (*Populus tremula*)
- Entnahme der nicht heimischen Baumarten auf kompletter Fläche
- Bevorzugung der natürlichen Verjüngung der Zielbaumarten, zur Begünstigung von Eichen Anlage von kreisförmigen oder ovalen Lohhieben in einer Größe von ≤ 0,5 ha nach einer Mast beziehungsweise vor einer Pflanzung, Pflanzungen oder Saaten nur wenn Naturverjüngung unzureichend
- bei heimischen Baumarten, die nicht den Zielbaumarten entsprechen, gegebenenfalls Auflichtung, um die Naturverjüngung der Zielbaumarten oder den Wuchserfolg einer Unterpflanzung zu begünstigen
- bei künstlicher Verjüngung Aufforstung mit Stiel-Eiche (*Quercus robur*)
- Schutz gegen Wildverbiss vorsehen (zum Beispiel durch Wildschutzzäune)
- bei Vorkommen des Kammmolchs (siehe Maßnahme AE23 in einem Umfeld von maximal 500 m (besser < 300 m) Verbleib von gegebenenfalls anfallenden Stubben und Anlage von Haufen mit einem Mindestmaß von jeweils 4 m x 2 m x 1 m (Überwinterungsquartier)
- Aufforstung mit Pflanz- oder Saatmaterial entsprechend des jeweiligen Herkunftsgebietes der Fläche (vergleiche BEL 2021 – für die Stiel-Eiche Herkunft „Heide und Altmark“, 817.03), möglichst aus Herkünften aus dem Naturraum
- sobald sich bodensaure Eichemischwald-Biotope (WQ) eingestellt haben, gilt die Maßnahme von BW03, BW04, BW05

b) allgemeine Maßnahmen:

- keine Holzentnahme und Pflege in der Zeit vom 1. März bis 31. August
- maschinelle Holzernte und -bringung nur in Trockenperioden oder bei Dauerfrost
- Sicherung von Horst- und Höhlenbäumen sowie von sonstigen Habitatbäumen
- Markierung von zu sichernden Horst- und Höhlenbäumen sowie von sonstigen Habitatbäumen, einschließlich stehendem oder liegendem Totholz
- gegebenenfalls auf Teilflächen bestehende Vorgaben aus sonstigen Regelungen auf den landkreiseigenen Naturschutzflächen (siehe Kap. 2.5) sind zu beachten, stehen aber dem naturschutzfachlichen Ziel nicht entgegen

Umsetzungszeitpunkt:

- möglichst November, sonst Pflanzung auch bis März

Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle:

- ---

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**BE04: Naturverjüngung zur Entwicklung von bodensaurem Lichtwald als Lebensraumtyp 9190** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)	
Umsetzungszeitraum: [ ] kurzfristig [ ] mittelfristig bis 2030 [x] langfristig nach 2030 [ ] Daueraufgabe	**Umsetzungsinstrumente:** [ ] Flächenerwerb, Erwerb von Rechten [x] Pflege-/Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahmen [ ] Vertragsnaturschutz [ ] Natura 2000-verträgliche Nutzung [ ] Schutzgebietsverordnung	**Finanzierung:** [x] Förderprogramme [ ] Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung [ ] Erschwernisausgleich
Flächengröße: 1,33 ha	• **Flächenmehrung** des Lebensraumtyps 9190 **im FFH-Gebiet** • **Entwicklung** der maßgeblichen Habitatstrukturen für Bechsteinfledermaus und Kammmolch **im FFH-Gebiet** • **Entwicklung** der maßgeblichen Habitatstrukturen für Schwarzmilan, Rotmilan und Schwarzstorch **im EU-Vogelschutzgebiet**	**Zuständigkeit:** untere Naturschutzbehörde, Waldbewirtschaftende als Partner

Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad:

- 9190 – bodensaurer Lichtwald im Gesamterhaltungsgrad B sowie deren charakteristischer Artenbestand
- Bechsteinfledermaus, Kammmolch (Landhabitate) im Gesamterhaltungsgrad B
- Schwarzmilan, Rotmilan und Schwarzstorch im Gesamterhaltungsgrad B
- Graureiher, Saatkrähe, Pirol, Wespenbussard im Gesamterhaltungsgrad B

Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:

- ---

Ausgangszustand und Ableitungskriterien für die Maßnahmenzuordnung:

- Biotoptyp UHM, URF(WJN), UW, UW/WP, UWA(WQT) (Offenlandflächen, auch mit Gehölzaufkommen)
- naturschutzfachlicher Zieltyp WQ_T – bodensaurer Lichtwald, totholzreich (Lebensraumtyp 9190) beziehungsweise naturschutzfachlicher Zieltyp WQ_A – bodensaurer Lichtwald mit geringem Totholzanteil (Lebensraumtyp 9190, Rotmilan, Graureiher, Pirol, Saatkrähe, Schwarzstorch, Kammmolch)

Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:

- ---

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:

- Lebensraumtyp 9190 im Erhaltungsgrad B und C (zulässiger C-Anteil 0 % - vergleiche Kap. 4.2.3.1, auf mindestens 6,8 ha ist der Erhaltungsgrad B sicherzustellen)
- charakteristische Pflanzenarten des Lebensraumtyps sind Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*), Hänge-Birke (*Betula pendula*), Moor-Birke (*Betula pubescens*), Draht-Schmiele (*Deschampsia flexuosa*), Dornfarn (*Dryopteris carthusiana*), in untergeordneten Anteilen Rot-Buche (*Fagus sylvatica*) und Wald-Kiefer (*Pinus sylvestris* ssp. *sylvestris*), Faulbaum (*Frangula alnus*), Stechpalme (*Ilex aquifolium*), Wald-Geißblatt (*Lonicera periclymenum*), Pfeifengras (*Molinia caerulea*), Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Eberesche (*Sorbus aucuparia ssp. aucuparia*), Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*) und Preiselbeere (*Vaccinium vitis-idaea*)
- charakteristische Tierarten des Lebensraumtyps unter anderem Mittelspecht (*Dendrocopos medius*), Rotmilan (*Milvus milvus*), Kleinspecht (*Dryobates minor*), Gartenbaumläufer (*Certhia brachydactyla*), Trauerschnäpper (*Ficedula hypoleuca*), Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*), Großes Mausohr (*Myotis myotis*), Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*), Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*) und Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)
- Kammmolch im Gesamterhaltungsgrad B
- Bechsteinfledermaus im Gesamterhaltungsgrad B
- Rotmilan, Schwarzmilan und Schwarzstorch im Gesamterhaltungsgrad B
- Graureiher, Saatkrähe, Pirol, Wespenbussard im Gesamterhaltungsgrad B

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:

- ---

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**BE04: Naturverjüngung zur Entwicklung von bodensaurem Lichtwald als Lebensraumtyp 9190** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)

Maßnahmenbeschreibung:

- Zulassen der natürlichen Sukzession zur langfristigen Entwicklung der Zielbaumarten Stiel-Eiche (*Quercus robur*)
- bei Bedarf Entnahme unerwünschter Naturverjüngung, von Nadelbäumen oder Fremdbaumarten
- Pflanzungen oder Saaten, wenn sich keine hinreichende Naturverjüngung abzeichnet, sind zulässig, aber aus naturschutzfachlicher nicht zwingend erforderlich; bei künstlicher Verjüngung Aufforstung mit Stiel-Eiche (*Quercus robur*)
- Aufforstung mit Pflanz- oder Saatmaterial entsprechend des jeweiligen Herkunftsgebietes der Fläche (vergleiche BEL 2021 – für die Stiel-Eiche Herkunft „Heide und Altmark“, 817.03), möglichst aus Herkünften aus dem Naturraum
- Schutz gegen Wildverbiss vorsehen (zum Beispiel durch Wildschutzzaun)
- sobald sich bodensaure Eichemischwald-Biotope (WQ) eingestellt haben, gilt die Maßnahme von BW03, BW04

Umsetzungszeitpunkt:

- September bis Februar

Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle:

- ---

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**BE05: Abtrieb von Nadelgehölzen und Wiederaufforstung zur Mehrung von Weiden-Auwald des Lebensraumtyps 91E0** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)	
Umsetzungszeitraum: [ ] kurzfristig [ ] mittelfristig bis 2030 [x] langfristig nach 2030 [ ] Daueraufgabe	**Umsetzungsinstrumente:** [x] Flächenerwerb, Erwerb von Rechten [x] Pflege-/Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahmen [ ] Vertragsnaturschutz [ ] Natura 2000-verträgliche Nutzung [ ] Schutzgebietsverordnung	**Finanzierung:** [x] Förderprogramme [x] Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung [ ] Erschwernisausgleich
Flächengröße: 0,10 ha	• **Flächenmehrung** des Lebensraumtyps 91E0 **im FFH-Gebiet** • **Entwicklung** der maßgeblichen Habitatstrukturen für Biber und Kammmolch **im FFH-Gebietes** • **Entwicklung** der maßgeblichen Habitatstrukturen für Schwarzmilan und Rotmilan **außerhalb des EU-Vogelschutzgebietes**	**Zuständigkeit:** untere Naturschutzbehörde, Waldbewirtschaftende als Partner

Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad:

- 91E0 – Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) im Gesamterhaltungsgrad B sowie deren charakteristischer Artenbestand
- Biber (Landhabitate), Kammmolch (Landhabitate) im Gesamterhaltungsgrad B
- Schwarzmilan, Rotmilan im Gesamterhaltungsgrad B
- Graureiher, Saatkrähe, Nachtigall, Pirol, Wespenbussard im Gesamterhaltungsgrad B
- außerhalb gelegene Flächen als indirekter Beitrag zur Verbesserung der Lebensraumqualität innerhalb der Natura 2000-Gebiete

Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:

- ---

Ausgangszustand und Ableitungskriterien für die Maßnahmenzuordnung:

- Biotoptyp WZF (Nadelforste)
- Flächen, die gegenwärtig keinem Lebensraumtyp entsprechen
- naturschutzfachlicher Zieltyp WW_T – Weiden-Auwald, totholzreich (Lebensraumtyp 91E0, Biber, Fischotter, Kammmolch, Rotmilan, Schwarzmilan, Nachtigall, Pirol, Saatkrähe, Wespenbussard)

Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:

- Fremdbaumarten

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:

- Lebensraumtyp 91E0 im Erhaltungsgrad B und C (zulässiger C-Anteil 0 % - vergleiche Kap. 4.2.3.1, auf mindestens 11,64 ha ist der Erhaltungsgrad B sicherzustellen)
- charakteristische Pflanzenarten des Lebensraumtyps sind Gundermann (*Glechoma hederacea*), Hopfen (*Humulus lupulus*), Bittersüßer Nachtschatten (*Solanum dulcamara*), Gewöhnlicher Schneeball (*Viburnum opulus*)
- charakteristische Tierarten des Lebensraumtyps unter anderem Biber (*Castor fiber*), Fischotter (*Lutra lutra*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), Kleinspecht (*Dryobates minor*), Nachtigall (*Luscinia megarhynchos*), Pirol (*Oriolus oriolus*), Beutelmeise (*Remiz pendulinus*), Weidenmeise (*Parus montanus*)
- Kammmolch im Gesamterhaltungsgrad B
- Biber im Gesamterhaltungsgrad B
- Rotmilan und Schwarzmilan im Gesamterhaltungsgrad B
- Graureiher, Saatkrähe, Nachtigall, Pirol, Wespenbussard im Gesamterhaltungsgrad B

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:

- ---

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**BE05: Abtrieb von Nadelgehölzen und Wiederaufforstung zur Mehrung von Weiden-Auwald des Lebensraumtyps 91E0** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)

Maßnahmenbeschreibung:

a) spezielle Maßnahmen:

- Endnutzung der Bestände unter Sicherung von Habitat-, Horst- und Höhlenbäumen, anschließend Aufforstung mit Silber-Weide (*Salix alba*), Fahl-Weide (*Salix* x *rubens*), Bruch-Weide (*Salix fragilis*), gegebenenfalls auch Einbringen ausschlagfähiger Pfähle der genannten Weidenarten
- Entnahme der nicht heimischen Baumarten auf kompletter Fläche
- Schutz gegen Wildverbiss vorsehen (zum Beispiel durch Wildschutzzäune
- Aufforstung mit Pflanz- oder Saatmaterial entsprechend des jeweiligen Herkunftsgebietes der Fläche (vergleiche BEL 2021), möglichst aus Herkünften aus dem Naturraum
- sobald sich Auwald-Biotope (WW) eingestellt haben, gilt die Maßnahme von BW09

b) allgemeine Maßnahmen:

- keine Holzentnahme und Pflege in der Zeit vom 1. März bis 31. August
- maschinelle Holzernte und -bringung nur in Trockenperioden oder bei Dauerfrost
- Sicherung von Horst- und Höhlenbäumen sowie von sonstigen Habitatbäumen
- Markierung von zu sichernden Horst- und Höhlenbäumen sowie von sonstigen Habitatbäumen, einschließlich stehendem oder liegendem Totholz

Umsetzungszeitpunkt:

- möglichst November, sonst Pflanzung auch bis März

Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle:

- ---

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**BE06: Waldumbau zur Entwicklung von Weiden-Auwald des Lebensraumtyps 91E0** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)	
Umsetzungszeitraum: [ ] kurzfristig [ ] mittelfristig bis 2030 [x] langfristig nach 2030 [ ] Daueraufgabe	**Umsetzungsinstrumente:** [x] Flächenerwerb, Erwerb von Rechten [x] Pflege-/Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahmen [ ] Vertragsnaturschutz [ ] Natura 2000-verträgliche Nutzung [ ] Schutzgebietsverordnung	**Finanzierung:** [x] Förderprogramme [x] Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung [ ] Erschwernisausgleich
Flächengröße: 1,03 ha	• **Flächenmehrung** des Lebensraumtyps 91E0 **im FFH-Gebiet** • **Entwicklung** der maßgeblichen Habitatstrukturen für Biber und Kammmolch **im FFH-Gebietes** • **Entwicklung** der maßgeblichen Habitatstrukturen für Schwarzmilan und Rotmilan **innerhalb und außerhalb des EU-Vogelschutzgebietes**	**Zuständigkeit:** auf Landesflächen Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz sonst untere Naturschutzbehörde, Waldbewirtschaftende als Partner

Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad:

- 91E0 – Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) im Gesamterhaltungsgrad B sowie deren charakteristischer Artenbestand
- Biber (Landhabitate), Kammmolch (Landhabitate) im Gesamterhaltungsgrad B
- Schwarzmilan, Rotmilan im Gesamterhaltungsgrad B
- Graureiher, Saatkrähe, Nachtigall, Pirol, Wespenbussard im Gesamterhaltungsgrad B
- außerhalb gelegene Flächen als indirekter Beitrag zur Verbesserung der Lebensraumqualität innerhalb der Natura 2000-Gebiete

Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:

- ---

Ausgangszustand und Ableitungskriterien für die Maßnahmenzuordnung:

- Biotoptypen HFS, HN, HPX (Feldhecken, Feldgehölze, Gehölzbestand/Gehölzpflanzung, auch mit standortfremden Baumarten)
- Biotoptyp WXP (Hybridpappelforst)
- Flächen, die gegenwärtig keinem Lebensraumtyp entsprechen
- naturschutzfachlicher Zieltyp WW_T – Weiden-Auwald, totholzreich (Lebensraumtyp 91E0, Biber, Fischotter, Kammmolch, Rotmilan, Schwarzmilan, Nachtigall, Pirol, Saatkrähe, Wespenbussard) beziehungsweise naturschutzfachlicher Zieltyp WW_A – Weiden-Auwald, mit geringem Totholzanteil (Lebensraumtyp 91E0, Kammmolch, Rotmilan, Nachtigall, Pirol, Saatkrähe)

Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:

- Fremdbaumarten

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:

- Lebensraumtyp 91E0 im Erhaltungsgrad B und C (zulässiger C-Anteil 0 % - vergleiche Kap. 4.2.3.1, auf mindestens 11,64 ha ist der Erhaltungsgrad B sicherzustellen)
- charakteristische Pflanzenarten des Lebensraumtyps sind Gundermann (*Glechoma hederacea*), Hopfen (*Humulus lupulus*), Bittersüßer Nachtschatten (*Solanum dulcamara*), Gewöhnlicher Schneeball (*Viburnum opulus*)
- charakteristische Tierarten des Lebensraumtyps unter anderem Biber (*Castor fiber*), Fischotter (*Lutra lutra*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), Kleinspecht (*Dryobates minor*), Nachtigall (*Luscinia megarhynchos*), Pirol (*Oriolus oriolus*), Beutelmeise (*Remiz pendulinus*), Weidenmeise (*Parus montanus*)
- Kammmolch im Gesamterhaltungsgrad B
- Biber im Gesamterhaltungsgrad B
- Rotmilan und Schwarzmilan im Gesamterhaltungsgrad B
- Graureiher, Saatkrähe, Nachtigall, Pirol, Wespenbussard im Gesamterhaltungsgrad B

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:

- ---

Maßnahmenbeschreibung:

Maßnahmen vonAE02f, jedoch mit folgenden Abweichungen:

- sobald sich Auwald-Biotope (WW) eingestellt haben, gilt die Maßnahme von BW09, BW10
- gegebenenfalls sind auf Teilflächen bestehende Vorgaben aus sonstigen Regelungen auf den landeseigenen Naturschutzflächen (siehe Kap. 2.5) zu beachten, stehen aber dem naturschutzfachlichen Ziel nicht entgegen

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**BE06: Waldumbau zur Entwicklung von Weiden-Auwald des Lebensraumtyps 91E0** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)
Umsetzungszeitpunkt: • möglichst November, sonst Pflanzung auch bis März	
Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle: • ---	

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**BE07: Naturverjüngung zur Entwicklung von Weiden-Auenwäldern als Lebensraumtyp 91E0** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)	
Umsetzungszeitraum: [ ] kurzfristig [ ] mittelfristig bis 2030 [x] langfristig nach 2030 [ ] Daueraufgabe	**Umsetzungsinstrumente:** [ ] Flächenerwerb, Erwerb von Rechten [x] Pflege-/Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahmen [ ] Vertragsnaturschutz [ ] Natura 2000-verträgliche Nutzung [ ] Schutzgebietsverordnung	**Finanzierung:** [x] Förderprogramme [ ] Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung [ ] Erschwernisausgleich
Flächengröße: 1,11 ha	• **Flächenmehrung** des Lebensraumtyps 91E0 **im FFH-Gebiet** • **Entwicklung** der maßgeblichen Habitatstrukturen für Biber und Kammmolch **im FFH-Gebietes** • **Entwicklung** der maßgeblichen Habitatstrukturen für Schwarzmilan und Rotmilan **innerhalb und außerhalb des EU-Vogelschutzgebietes**	**Zuständigkeit:** untere Naturschutzbehörde, Waldbewirtschaftende als Partner

Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad:

- 91E0 – Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) im Gesamterhaltungsgrad B sowie deren charakteristischer Artenbestand
- Biber (Landhabitate), Kammmolch (Landhabitate) im Gesamterhaltungsgrad B
- Schwarzmilan, Rotmilan im Gesamterhaltungsgrad B
- Graureiher, Saatkrähe, Nachtigall, Pirol, Wespenbussard im Gesamterhaltungsgrad B
- außerhalb gelegene Flächen als indirekter Beitrag zur Verbesserung der Lebensraumqualität innerhalb der Natura 2000-Gebiete

Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:

- ---

Ausgangszustand und Ableitungskriterien für die Maßnahmenzuordnung:

- Biotoptypen NRG(UFT), NRG/BAA, NRS(UHF), UHF/BFR, UHF/NRG/BAA, URF/WW (Offenlandflächen, auch mit Gehölzaufkommen)
- Flächen, die gegenwärtig keinem Lebensraumtyp entsprechen
- naturschutzfachlicher Zieltyp WW_T – Weiden-Auwald, totholzreich (Lebensraumtyp 91E0, Biber, Fischotter, Kammmolch, Rotmilan, Schwarzmilan, Nachtigall, Pirol, Saatkrähe, Wespenbussard) beziehungsweise naturschutzfachlicher Zieltyp WW_A – Weiden-Auwald, mit geringem Totholzanteil (Lebensraumtyp 91E0, Kammmolch, Rotmilan, Nachtigall, Pirol, Saatkrähe)

Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:

- ---

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:

- Lebensraumtyp 91E0 im Erhaltungsgrad B und C (zulässiger C-Anteil 0 % - vergleiche Kap. 4.2.3.1, auf mindestens 11,64 ha ist der Erhaltungsgrad B sicherzustellen)
- charakteristische Pflanzenarten des Lebensraumtyps sind Gundermann (*Glechoma hederacea*), Hopfen (*Humulus lupulus*), Bittersüßer Nachtschatten (*Solanum dulcamara*), Gewöhnlicher Schneeball (*Viburnum opulus*)
- charakteristische Tierarten des Lebensraumtyps unter anderem Biber (*Castor fiber*), Fischotter (*Lutra lutra*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), Kleinspecht (*Dryobates minor*), Nachtigall (*Luscinia megarhynchos*), Pirol (*Oriolus oriolus*), Beutelmeise (*Remiz pendulinus*), Weidenmeise (*Parus montanus*)
- Kammmolch im Gesamterhaltungsgrad B
- Biber im Gesamterhaltungsgrad B
- Rotmilan und Schwarzmilan im Gesamterhaltungsgrad B
- Graureiher, Saatkrähe, Nachtigall, Pirol, Wespenbussard im Gesamterhaltungsgrad B

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:

- ---

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**BE07: Naturverjüngung zur Entwicklung von Weiden-Auenwäldern als Lebensraumtyp 91E0** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)

Maßnahmenbeschreibung:

- Zulassen der natürlichen Sukzession zur langfristigen Entwicklung der Zielbaumarten Silber-Weide (*Salix alba*), Fahl-Weide (*Salix* x *rubens*), Bruch-Weide (*Salix fragilis*)
- bei Bedarf Entnahme unerwünschter Naturverjüngung, von Nadelbäumen oder Fremdbaumarten
- Pflanzungen oder Saaten, wenn sich keine hinreichende Naturverjüngung abzeichnet, sind zulässig, aber aus naturschutzfachlicher Sicht nicht zwingend erforderlich; bei künstlicher Verjüngung Aufforstung mit Silber-Weide (*Salix alba*), Fahl-Weide (*Salix* x *rubens*), Bruch-Weide (*Salix fragilis*), gegebenenfalls auch Einbringen ausschlagfähiger Pfähle der genannten Weidenarten
- Aufforstung mit Pflanz- oder Saatmaterial entsprechend des jeweiligen Herkunftsgebietes der Fläche (vergleiche BEL 2021), möglichst aus Herkünften aus dem Naturraum
- Bekämpfung gegebenenfalls auftretender invasiver Neophyten anhand der bei SCHMIEDEL et al. (2015) beschriebenen Maßnahmen
- Schutz gegen Wildverbiss vorsehen (zum Beispiel durch Wildschutzzaun)
- sobald sich Auwald-Biotope (WW) eingestellt haben, gilt die Maßnahme von BW09, BW10

Umsetzungszeitpunkt:

- September bis Februar

Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle:

- ---

<table>
<tr><td>Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis
Stand 2022</td><td colspan="2">BE08: Abtrieb von Nadelgehölzen sowie Wiederaufforstung zur Mehrung von Hartholz-Auwäldern des Lebensraumtyps 91F0
(A = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, B = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, C = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, E = Ersteinrichtung, W = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)</td></tr>
<tr><td>Umsetzungszeitraum:
[ ] kurzfristig
[ ] mittelfristig bis 2030
[x] langfristig nach 2030
[ ] Daueraufgabe</td><td>Umsetzungsinstrumente:
[x] Flächenerwerb, Erwerb von Rechten
[x] Pflege-/Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahmen
[ ] Vertragsnaturschutz
[ ] Natura 2000-verträgliche Nutzung
[ ] Schutzgebietsverordnung</td><td>Finanzierung:
[x] Förderprogramme
[x] Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung
[ ] Erschwernisausgleich</td></tr>
<tr><td>Flächengröße: 0,58 ha</td><td>• Flächenmehrung des Lebensraumtyps 91F0 im FFH-Gebiet
• Entwicklung der maßgeblichen Habitatstrukturen für Biber und Kammmolch innerhalb und außerhalb des FFH-Gebietes
• Entwicklung der maßgeblichen Habitatstrukturen für Schwarzstorch, Seeadler, Schwarzmilan, Rotmilan innerhalb und außerhalb des EU-Vogelschutzgebietes</td><td>Zuständigkeit: untere Naturschutzbehörde, Waldbewirtschaftende als Partner</td></tr>
<tr><td colspan="3">Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad:
• 91F0 – Hartholz-Auwald, totholzreich (Lebensraumtyp 91F0) im Gesamterhaltungsgrad B sowie deren charakteristischer Artenbestand
• Biber (Landhabitate), Kammmolch (Landhabitate) im Gesamterhaltungsgrad B
• Schwarzstorch, Seeadler, Schwarzmilan, Rotmilan im Gesamterhaltungsgrad B
• Graureiher, Nachtigall, Saatkrähe, Pirol, Wespenbussard im Gesamterhaltungsgrad B
• außerhalb gelegene Flächen als indirekter Beitrag zur Verbesserung der Lebensraumqualität innerhalb der Natura 2000-Gebiete</td></tr>
<tr><td colspan="3">Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:
• ---</td></tr>
<tr><td colspan="3">Ausgangszustand und Ableitungskriterien für die Maßnahmenzuordnung:
• Biotoptypen WZF, WZK, WZK(WHA-),WZK(WZF/WZL) (Nadelforste)
• Flächen, die gegenwärtig keinem Lebensraumtyp entsprechen
• naturschutzfachlicher Zieltyp WH_T – Hartholz-Auwald, totholzreich (Lebensraumtyp 91F0, Biber, Kammmolch, Rotmilan, Schwarzmilan, Graureiher, Nachtigall, Pirol, Saatkrähe, Schwarzstorch, Seeadler, Wespenbussard), naturschutzfachlicher Zieltyp WH_A – Hartholz-Auwald, mit geringem Totholzanteil (Lebensraumtyp 91F0, Kammmolch, Rotmilan, Graureiher, Nachtigall, Pirol, Saatkrähe, Schwarzstorch), naturschutzfachlicher Zieltyp WH_{TR} – Hartholz-Auwald, totholzreich, strukturreiche Waldaußenränder (Lebensraumtyp 91F0, Biber, Kammmolch, Rotmilan, Schwarzmilan, Nachtigall, Neuntöter, Pirol, Schwarzstorch, Seeadler, Wespenbussard), naturschutzfachlicher Zieltyp WH_{AR} – Hartholz-Auwald, mit geringem Totholzanteil (Lebensraumtyp 91F0, Kammmolch, Rotmilan, Graureiher, Nachtigall, Pirol, Saatkrähe, Schwarzstorch)</td></tr>
<tr><td colspan="3">Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:
• Fremdbaumarten</td></tr>
<tr><td colspan="3">Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:
• Lebensraumtyp 91F0 im Erhaltungsgrad B (zulässiger C-Anteil 0 % - vergleiche Kap. 4.2.3.1, auf mindestens 20,32 ha ist der Erhaltungsgrad B sicherzustellen)
• charakteristische Pflanzenarten des Lebensraumtyps sind Feld-Ulme (Ulmus minor), Wild-Apfel (Malus sylvestris), Feld-Ahorn (Acer campestre), Kriechender Günsel (Ajuga reptans), Schwarz-Erle (Alnus glutinosa), Busch-Windröschen (Anemone nemorosa), Hainbuche (Carpinus betulus), Gewöhnliches Hexenkraut (Circaea lutetiana), Blutroter Hartriegel (Cornus sanguinea ssp. sanguinea), Gewöhnliche Hasel (Corylus avellana), Zweigriffeliger Weißdorn (Crataegus laevigata), Rasen-Schmiele (Deschampsia cespitosa ssp. cespitosa), Gewöhnliches Pfaffenhütchen (Euonymus europaea), Riesen-Schwingel (Festuca gigantea), Gewöhnliche Esche (Fraxinus excelsior), Wald-Gelbstern (Gagea lutea), Gundermann (Glechoma hederacea), Hopfen (Humulus lupulus), Sumpf-Schwertlilie (Iris pseudacorus), Gefleckte Taubnessel (Lamium maculatum), Rohr-Glanzgras (Phalaris arundinacea), Vogel-Kirsche (Prunus avium ssp. avium), Schlehe (Prunus spinosa), Stiel-Eiche (Quercus robur), Scharbockskraut (Ranunculus ficaria ssp. bulbilifer), Purgier-Kreuzdorn (Rhamnus cathartica), Blut-Ampfer (Rumex sanguineus), Schwarzer Holunder (Sambucus nigra), Rote Lichtnelke (Silene dioica), Wald-Ziest (Stachys sylvatica), Gewöhnlicher Schneeball (Viburnum opulus)
• charakteristische Tierarten des Lebensraumtyps unter anderem Biber (Castor fiber), Rotmilan (Milvus</td></tr>
</table>

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**BE08: Abtrieb von Nadelgehölzen sowie Wiederaufforstung zur Mehrung von Hartholz-Auwäldern des Lebensraumtyps 91F0** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)

milvus), Schwarzmilan (*Milvus migrans*), Wespenbussard (Pernis apivorus), Mittelspecht (*Dendrocopos medius*), Kleinspecht (*Dryobates minor*), Grünspecht (Picus viridis), Pirol (*Oriolus oriolus*), Nachtigall (*Luscinia megarhynchos*), Sumpfmeise (*Parus palustris*), Grauschnäpper (*Muscicapa striata*)

- Kammmolch im Gesamterhaltungsgrad B
- Biber im Gesamterhaltungsgrad B
- Schwarzstorch, Seeadler, Schwarzmilan und Rotmilan im Gesamterhaltungsgrad B
- Graureiher, Nachtigall, Saatkrähe, Pirol, Wespenbussard im Gesamterhaltungsgrad B

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:

- ---

Maßnahmenbeschreibung:

a) spezielle Maßnahmen:

- Abtrieb der Bestände unter Sicherung von Habitat-, Horst- und Höhlenbäumen, anschließend Aufforstung mit Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Flatter-Ulme (*Ulmus laevis*), Feld-Ulme (*Ulmus minor*), Gewöhnliche Esche (*Fraxinus excelsior*), Beimischung der weiteren Misch- und Nebenbaumarten Feld-Ahorn (*Acer campestre*), Winter-Linde (*Tilia cordata*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Hänge-Birke (*Betula pendula*), Moor-Birke (*Betula pubescens*), Eberesche (*Sorbus aucuparia*), Zitter-Pappel (*Populus tremula*) ist zulässig
- Schutz gegen Wildverbiss vorsehen (zum Beispiel durch Wildschutzzäune)
- Aufforstung mit Pflanz- oder Saatmaterial entsprechend des jeweiligen Herkunftsgebietes der Fläche (vergleiche BEL 2021 – für die Stiel-Eiche Herkunft „Heide und Altmark“, 817.03 sowie für die Gewöhnliche Esche „Nordwestdeutsches Tiefland“, 811.01), möglichst aus Herkünften aus dem Naturraum
- bei Vorkommen des Kammmolchs (siehe Maßnahme AE23 in einem Umfeld von maximal 500 m (besser < 300 m) Verbleib von gegebenenfalls anfallenden Stubben und Anlage von Haufen mit einem Mindestmaß von jeweils 4 m x 2 m x 1 m (Überwinterungsquartier)
- sobald sich Hartholz-Auwald-Biotope (WH) eingestellt haben, gilt die Maßnahme von BW11, BW12, BW13, BW14

b) allgemeine Maßnahmen:

- keine Holzentnahme und Pflege in der Zeit vom 1. März bis 31. August
- maschinelle Holzernte und -bringung nur in Trockenperioden oder bei Dauerfrost
- Sicherung von Horst- und Höhlenbäumen sowie von sonstigen Habitatbäumen
- Markierung von zu sichernden Horst- und Höhlenbäumen sowie von sonstigen Habitatbäumen, einschließlich stehendem oder liegendem Totholz.

Umsetzungszeitpunkt:

- möglichst November, sonst Pflanzung auch bis März

Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle:

- ---

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**BE09: Aufforstung zur Entwicklung von Hartholz-Auwald des Lebensraumtyps 91F0** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)	
Umsetzungszeitraum: [ ] kurzfristig [ ] mittelfristig bis 2030 [x] langfristig nach 2030 [ ] Daueraufgabe	**Umsetzungsinstrumente:** [x] Flächenerwerb, Erwerb von Rechten [x] Pflege-/Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahmen [ ] Vertragsnaturschutz [ ] Natura 2000-verträgliche Nutzung [ ] Schutzgebietsverordnung	**Finanzierung:** [x] Förderprogramme [x] Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung [ ] Erschwernisausgleich
Flächengröße: 0,01 ha	• **Flächenmehrung** des Lebensraumtyps 91F0 **im FFH-Gebiet** • **Entwicklung** der maßgeblichen Habitatstrukturen für Biber und Kammmolch **im FFH-Gebietes** • **Entwicklung** der maßgeblichen Habitatstrukturen für Schwarzstorch, Seeadler, Schwarzmilan, Rotmilan **im EU-Vogelschutzgebietes**	**Zuständigkeit:** untere Naturschutzbehörde, Waldbewirtschaftende als Partner

Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad:

- 91F0 – Hartholz-Auwald, totholzreich (Lebensraumtyp 91F0) im Gesamterhaltungsgrad B sowie deren charakteristischer Artenbestand
- Biber (Landhabitate), Kammmolch (Landhabitate) im Gesamterhaltungsgrad B
- Schwarzstorch, Seeadler, Schwarzmilan, Rotmilan im Gesamterhaltungsgrad B
- Graureiher, Nachtigall, Saatkrähe, Pirol, Wespenbussard im Gesamterhaltungsgrad B

Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:

- ---

Ausgangszustand und Ableitungskriterien für die Maßnahmenzuordnung:

- Biotoptyp GIA (Intensivgrünland)
- Flächen, die gegenwärtig keinem Lebensraumtyp entsprechen
- naturschutzfachlicher Zieltyp WH_T – Hartholz-Auwald, totholzreich (Lebensraumtyp 91F0, Biber, Kammmolch, Rotmilan, Schwarzmilan, Graureiher, Nachtigall, Pirol, Saatkrähe, Schwarzstorch, Seeadler, Wespenbussard),

Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:

- Umwandlung in Grünland

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:

- Lebensraumtyp 91F0 im Erhaltungsgrad B (zulässiger C-Anteil 0 % - vergleiche Kap. 4.2.3.1, auf mindestens 20,32 ha ist der Erhaltungsgrad B sicherzustellen)
- charakteristische Pflanzenarten des Lebensraumtyps sind Feld-Ulme (*Ulmus minor*), Wild-Apfel (*Malus sylvestris*), Feld-Ahorn (*Acer campestre*), Kriechender Günsel (*Ajuga reptans*), Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*), Busch-Windröschen (*Anemone nemorosa*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Gewöhnliches Hexenkraut (*Circaea lutetiana*), Blutroter Hartriegel (*Cornus sanguinea* ssp. *sanguinea*), Gewöhnliche Hasel (*Corylus avellana*), Zweigriffeliger Weißdorn (*Crataegus laevigata*), Rasen-Schmiele (*Deschampsia cespitosa* ssp. *cespitosa*), Gewöhnliches Pfaffenhütchen (*Euonymus europaea*), Riesen-Schwingel (*Festuca gigantea*), Gewöhnliche Esche (*Fraxinus excelsior*), Wald-Gelbstern (*Gagea lutea*), Gundermann (*Glechoma hederacea*), Hopfen (*Humulus lupulus*), Sumpf-Schwertlilie (*Iris pseudacorus*), Gefleckte Taubnessel (*Lamium maculatum*), Rohr-Glanzgras (*Phalaris arundinacea*), Vogel-Kirsche (*Prunus avium* ssp. *avium*), Schlehe (*Prunus spinosa*), Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Scharbockskraut (*Ranunculus ficaria* ssp. *bulbilifer*), Purgier-Kreuzdorn (*Rhamnus cathartica*), Blut-Ampfer (Rumex sanguineus), Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*), Rote Lichtnelke (*Silene dioica*), Wald-Ziest (*Stachys sylvatica*), Gewöhnlicher Schneeball (*Viburnum opulus*)
- charakteristische Tierarten des Lebensraumtyps unter anderem Biber (*Castor fiber*), Rotmilan (*Milvus milvus*), Schwarzmilan (*Milvus migrans*), Wespenbussard (Pernis apivorus), Mittelspecht (*Dendrocopos medius*), Kleinspecht (*Dryobates minor*), Grünspecht (Picus viridis), Pirol (*Oriolus oriolus*), Nachtigall (*Luscinia megarhynchos*), Sumpfmeise (*Parus palustris*), Grauschnäpper (*Muscicapa striata*)
- Kammmolch im Gesamterhaltungsgrad B
- Biber im Gesamterhaltungsgrad B
- Schwarzstorch, Seeadler, Schwarzmilan und Rotmilan im Gesamterhaltungsgrad B
- Graureiher, Nachtigall, Saatkrähe, Pirol, Wespenbussard im Gesamterhaltungsgrad B

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:

- ---

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**BE09: Aufforstung zur Entwicklung von Hartholz-Auwald des Lebensraumtyps 91F0** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)

Maßnahmenbeschreibung:

- Einstellung der Grünlandnutzung, Aufforstung mit Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Flatter-Ulme (*Ulmus laevis*), Feld-Ulme (*Ulmus minor*), Gewöhnliche Esche (*Fraxinus excelsior*), Beimischung der weiteren Misch- und Nebenbaumarten Feld-Ahorn (*Acer campestre*), Winter-Linde (*Tilia cordata*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Hänge-Birke (*Betula pendula*), Moor-Birke (*Betula pubescens*), Eberesche (*Sorbus aucuparia*), Zitter-Pappel (*Populus tremula*) ist zulässig
- bei Bedarf Entnahme unerwünschter Naturverjüngung, von Nadelbäumen oder Fremdbaumarten
- Schutz gegen Wildverbiss vorsehen (zum Beispiel durch Wildschutzzäune)
- Aufforstung mit Pflanz- oder Saatmaterial entsprechend des jeweiligen Herkunftsgebietes der Fläche (vergleiche BEL 2021 – für die Stiel-Eiche Herkunft „Heide und Altmark“, 817.03 sowie für die Gewöhnliche Esche „Nordwestdeutsches Tiefland“, 811.01), möglichst aus Herkünften aus dem Naturraum
- sobald sich Hartholz-Auwald-Biotope (WH) eingestellt haben, gilt die Maßnahme von BW11

Umsetzungszeitpunkt:

- September bis Februar

Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle:

- ---

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**BE10: Waldumbau zur Mehrung von Hartholz-Auwald des Lebensraumtyps 91F0** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)	
Umsetzungszeitraum: [ ] kurzfristig [ ] mittelfristig bis 2030 [x] langfristig nach 2030 [ ] Daueraufgabe	**Umsetzungsinstrumente:** [ ] Flächenerwerb, Erwerb von Rechten [x] Pflege-/Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahmen [ ] Vertragsnaturschutz [ ] Natura 2000-verträgliche Nutzung [ ] Schutzgebietsverordnung	**Finanzierung:** [x] Förderprogramme [ ] Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung [ ] Erschwernisausgleich
Flächengröße: 9,50 ha	• **Flächenmehrung** des Lebensraumtyps 91F0 **im FFH-Gebiet** • **Entwicklung** der maßgeblichen Habitatstrukturen für Biber und Kammmolch **im FFH-Gebiet** • **Entwicklung** der maßgeblichen Habitatstrukturen für Schwarzstorch, Seeadler, Schwarzmilan, Rotmilan **innerhalb und außerhalb des EU-Vogelschutzgebietes**	**Zuständigkeit:** untere Naturschutzbehörde, Waldbewirtschaftende als Partner

Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad:

- 91F0 – Hartholz-Auwald, totholzreich (Lebensraumtyp 91F0) im Gesamterhaltungsgrad B sowie deren charakteristischer Artenbestand
- Biber (Landhabitate), Kammmolch (Landhabitate) im Gesamterhaltungsgrad B
- Schwarzstorch, Seeadler, Schwarzmilan, Rotmilan im Gesamterhaltungsgrad B
- Graureiher, Nachtigall, Saatkrähe, Pirol, Wespenbussard im Gesamterhaltungsgrad B
- außerhalb gelegene Flächen als indirekter Beitrag zur Verbesserung der Lebensraumqualität innerhalb der Natura 2000-Gebiete

Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:

- ---

Ausgangszustand und Ableitungskriterien für die Maßnahmenzuordnung:

- Biotoptypen BAA, BAS, BFR, BMS(HBE), BMS/WHA, BRR/BMS, GA/HPG, HBE(Ei)3, HBE(Ei3), HFB(Ei), HFM, HFM(WHA), HN(HOM/NRS), HN(WHA), HPG(UHM) (Gebüsche, Einzelbaum/Baumbestand, Feldhecken, Feldgehölze, Gehölzpflanzung)
- Biotoptyp WJL (Laubwald-Jungbestand)
- Biotoptyp WPB (Pionier- und Sukzessionswald)
- Biotoptyp WRM (Waldrand)
- Biotoptypen WU, WU(WPB) (Erlenwald)
- Biotoptypen WXH, WXH/WHA(PKR) (Laubforst)
- Biotoptypen WXP, WXP(BMS), WXP(WVS), WXP/WXR/UHB, WXP3(BMS) (Hybridpappelforst)
- Flächen, die gegenwärtig keinem Lebensraumtyp entsprechen
- naturschutzfachlicher Zieltyp WH_T – Hartholz-Auwald, totholzreich (Lebensraumtyp 91F0, Biber, Kammmolch, Rotmilan, Schwarzmilan, Graureiher, Nachtigall, Pirol, Saatkrähe, Schwarzstorch, Seeadler, Wespenbussard), naturschutzfachlicher Zieltyp WH_A – Hartholz-Auwald, mit geringem Totholzanteil (Lebensraumtyp 91F0, Kammmolch, Rotmilan, Graureiher, Nachtigall, Pirol, Saatkrähe, Schwarzstorch), naturschutzfachlicher Zieltyp WH_{TR} – Hartholz-Auwald, totholzreich, strukturreiche Waldaußenränder (Lebensraumtyp 91F0, Biber, Kammmolch, Rotmilan, Schwarzmilan, Nachtigall, Neuntöter, Pirol, Schwarzstorch, Seeadler, Wespenbussard)

Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:

- Fremdbaumarten

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:

- Lebensraumtyp 91F0 im Erhaltungsgrad B (zulässiger C-Anteil 0 % - vergleiche Kap. 4.2.3.1, auf mindestens 20,32 ha ist der Erhaltungsgrad B sicherzustellen)
- charakteristische Pflanzenarten des Lebensraumtyps sind Feld-Ulme (*Ulmus minor*), Wild-Apfel (*Malus sylvestris*), Feld-Ahorn (*Acer campestre*), Kriechender Günsel (*Ajuga reptans*), Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*), Busch-Windröschen (*Anemone nemorosa*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Gewöhnliches Hexenkraut (*Circaea lutetiana*), Blutroter Hartriegel (*Cornus sanguinea* ssp. *sanguinea*), Gewöhnliche Hasel (*Corylus avellana*), Zweigriffeliger Weißdorn (*Crataegus laevigata*), Rasen-Schmiele (*Deschampsia cespitosa* ssp. *cespitosa*), Gewöhnliches Pfaffenhütchen (*Euonymus europaea*), Riesen-Schwingel (*Festuca gigantea*), Gewöhnliche Esche (*Fraxinus excelsior*), Wald-Gelbstern (*Gagea lutea*), Gundermann (*Glechoma hederacea*), Hopfen (*Humulus lupulus*), Sumpf-Schwertlilie (*Iris pseudacorus*), Gefleckte Taubnessel (*Lamium macula-*

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**BE10: Waldumbau zur Mehrung von Hartholz-Auwald des Lebensraumtyps 91F0** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)
tum), Rohr-Glanzgras (*Phalaris arundinacea*), Vogel-Kirsche (*Prunus avium* ssp. *avium*), Schlehe (*Prunus spinosa*), Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Scharbockskraut (*Ranunculus ficaria* ssp. *bulbilifer*), Purgier-Kreuzdorn (*Rhamnus cathartica*), Blut-Ampfer (Rumex sanguineus), Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*), Rote Lichtnelke (*Silene dioica*), Wald-Ziest (*Stachys sylvatica*), Gewöhnlicher Schneeball (*Viburnum opulus*) • charakteristische Tierarten des Lebensraumtyps unter anderem Biber (*Castor fiber*), Rotmilan (*Milvus milvus*), Schwarzmilan (*Milvus migrans*), Wespenbussard (Pernis apivorus), Mittelspecht (*Dendrocopos medius*), Kleinspecht (*Dryobates minor*), Grünspecht (Picus viridis), Pirol (*Oriolus oriolus*), Nachtigall (*Luscinia megarhynchos*), Sumpfmeise (*Parus palustris*), Grauschnäpper (*Muscicapa striata*) • Kammmolch im Gesamterhaltungsgrad B • Biber im Gesamterhaltungsgrad B • Schwarzstorch, Seeadler, Schwarzmilan und Rotmilan im Gesamterhaltungsgrad B • Graureiher, Nachtigall, Saatkrähe, Pirol, Wespenbussard im Gesamterhaltungsgrad B	
Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile: • ---	
Maßnahmenbeschreibung: Maßnahme von AE27f, jedoch mit folgenden Abweichungen • sobald sich Hartholz-Auwald-Biotope (WH) eingestellt haben, gilt die Maßnahme von BW11, BW12, BW13 • gegebenenfalls auf Teilflächen bestehende Vorgaben aus sonstigen Regelungen auf den landkreiseigenen Naturschutzflächen beziehungsweise bestehende Vorgaben aus Kompensationsverpflichtungen (siehe Kap. 2.5) sind zu beachten, stehen aber dem naturschutzfachlichen Ziel nicht entgegen	
Umsetzungszeitpunkt: • möglichst November, sonst Pflanzung auch bis März	
Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle: • ---	

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**BE11: Naturverjüngung zur Entwicklung von Hartholz-Auwälder als Lebensraumtyp 91F0** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)	
Umsetzungszeitraum: [ ] kurzfristig [ ] mittelfristig bis 2030 [x] langfristig nach 2030 [ ] Daueraufgabe	**Umsetzungsinstrumente:** [ ] Flächenerwerb, Erwerb von Rechten [x] Pflege-/Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahmen [ ] Vertragsnaturschutz [ ] Natura 2000-verträgliche Nutzung [ ] Schutzgebietsverordnung	**Finanzierung:** [x] Förderprogramme [ ] Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung [ ] Erschwernisausgleich
Flächengröße: 2,37 ha	• **Flächenmehrung** des Lebensraumtyps 91F0 **im FFH-Gebiet** • **Entwicklung** der maßgeblichen Habitatstrukturen für Biber und Kammmolch **im FFH-Gebietes** • **Entwicklung** der maßgeblichen Habitatstrukturen für Schwarzstorch, Seeadler, Schwarzmilan, Rotmilan **im EU-Vogelschutzgebiet**	**Zuständigkeit:** untere Naturschutzbehörde, Waldbewirtschaftende als Partner

Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad:

- 91F0 – Hartholz-Auwald, totholzreich (Lebensraumtyp 91F0) im Gesamterhaltungsgrad B sowie deren charakteristischer Artenbestand
- Biber (Landhabitate), Kammmolch (Landhabitate) im Gesamterhaltungsgrad B
- Schwarzstorch, Seeadler, Schwarzmilan, Rotmilan im Gesamterhaltungsgrad B
- Graureiher, Nachtigall, Saatkrähe, Pirol, Wespenbussard im Gesamterhaltungsgrad B

Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:

- ---

Ausgangszustand und Ableitungskriterien für die Maßnahmenzuordnung:

- Biotoptypen UHB, UHF/BFR/BRR, UHF/BRR2/WHBj1, UWA, UWA(WHA), UHM/HPG (Offenlandflächen, auch mit Gehölzaufkommen)
- Flächen, die gegenwärtig keinem Lebensraumtyp entsprechen
- naturschutzfachlicher Zieltyp WH_T – Hartholz-Auwald, totholzreich (Lebensraumtyp 91F0, Biber, Kammmolch, Rotmilan, Schwarzmilan, Graureiher, Nachtigall, Pirol, Saatkrähe, Schwarzstorch, Seeadler, Wespenbussard), naturschutzfachlicher Zieltyp WH_A – Hartholz-Auwald, mit geringem Totholzanteil (Lebensraumtyp 91F0, Kammmolch, Rotmilan, Graureiher, Nachtigall, Pirol, Saatkrähe, Schwarzstorch), naturschutzfachlicher Zieltyp WH_{TR} – Hartholz-Auwald, totholzreich, strukturreiche Waldaußenränder (Lebensraumtyp 91F0, Biber, Kammmolch, Rotmilan, Schwarzmilan, Nachtigall, Neuntöter, Pirol, Schwarzstorch, Seeadler, Wespenbussard)

Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:

- Fremdbaumarten

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:

- Lebensraumtyp 91F0 im Erhaltungsgrad B (zulässiger C-Anteil 0 % - vergleiche Kap. 4.2.3.1, auf mindestens 20,32 ha ist der Erhaltungsgrad B sicherzustellen)
- charakteristische Pflanzenarten des Lebensraumtyps sind Feld-Ulme (*Ulmus minor*), Wild-Apfel (*Malus sylvestris*), Feld-Ahorn (*Acer campestre*), Kriechender Günsel (*Ajuga reptans*), Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*), Busch-Windröschen (*Anemone nemorosa*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Gewöhnliches Hexenkraut (*Circaea lutetiana*), Blutroter Hartriegel (*Cornus sanguinea* ssp. *sanguinea*), Gewöhnliche Hasel (*Corylus avellana*), Zweigriffeliger Weißdorn (*Crataegus laevigata*), Rasen-Schmiele (*Deschampsia cespitosa* ssp. *cespitosa*), Gewöhnliches Pfaffenhütchen (*Euonymus europaea*), Riesen-Schwingel (*Festuca gigantea*), Gewöhnliche Esche (*Fraxinus excelsior*), Wald-Gelbstern (*Gagea lutea*), Gundermann (*Glechoma hederacea*), Hopfen (*Humulus lupulus*), Sumpf-Schwertlilie (*Iris pseudacorus*), Gefleckte Taubnessel (*Lamium maculatum*), Rohr-Glanzgras (*Phalaris arundinacea*), Vogel-Kirsche (*Prunus avium* ssp. *avium*), Schlehe (*Prunus spinosa*), Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Scharbockskraut (*Ranunculus ficaria* ssp. *bulbilifer*), Purgier-Kreuzdorn (*Rhamnus cathartica*), Blut-Ampfer (Rumex sanguineus), Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*), Rote Lichtnelke (*Silene dioica*), Wald-Ziest (*Stachys sylvatica*), Gewöhnlicher Schneeball (*Viburnum opulus*)
- charakteristische Tierarten des Lebensraumtyps unter anderem Biber (*Castor fiber*), Rotmilan (*Milvus milvus*), Schwarzmilan (*Milvus migrans*), Wespenbussard (Pernis apivorus), Mittelspecht (*Dendrocopos medius*), Kleinspecht (*Dryobates minor*), Grünspecht (Picus viridis), Pirol (*Oriolus oriolus*), Nachtigall (*Luscinia megarhynchos*), Sumpfmeise (*Parus palustris*), Grauschnäpper (*Muscicapa striata*)
- Kammmolch im Gesamterhaltungsgrad B
- Biber im Gesamterhaltungsgrad B

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**BE11: Naturverjüngung zur Entwicklung von Hartholz-Auwälder als Lebensraumtyp 91F0** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)
• Schwarzstorch, Seeadler, Schwarzmilan und Rotmilan im Gesamterhaltungsgrad B • Graureiher, Nachtigall, Saatkrähe, Pirol, Wespenbussard im Gesamterhaltungsgrad B	
Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile: • ---	
Maßnahmenbeschreibung: Maßnahme von AE04f, jedoch mit folgenden Abweichungen • sobald sich Hartholz-Auwald-Biotope (WH) eingestellt haben, gilt die Maßnahme von BW11, BW12, BW13 • gegebenenfalls auf Teilflächen bestehende Vorgaben aus Kompensationsverpflichtungen oder anderen bestehenden vertraglichen Regelungen (siehe Kap. 2.5) sind zu beachten, stehen aber dem naturschutzfachlichen Ziel nicht entgegen	
Umsetzungszeitpunkt: • September bis Februar	
Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle: • ---	

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**BE12: Neuanlage und Entwicklung von Hartholz-Auwald** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)	
Umsetzungszeitraum: [ ] kurzfristig [ ] mittelfristig bis 2030 [x] langfristig nach 2030 [ ] Daueraufgabe	**Umsetzungsinstrumente:** [x] Flächenerwerb, Erwerb von Rechten [x] Pflege-/Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahmen [ ] Vertragsnaturschutz [ ] Natura 2000-verträgliche Nutzung [ ] Schutzgebietsverordnung	**Finanzierung:** [x] Förderprogramme [x] Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung [ ] Erschwernisausgleich
Flächengröße: 363,32 ha	• **Flächenmehrung** des Lebensraumtyps 91F0 **im FFH-Gebiet** • **Entwicklung** der maßgeblichen Habitatstrukturen für Biber und Kammmolch **im FFH-Gebiet**	**Zuständigkeit:** untere Naturschutzbehörde

Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad:

- 91F0 – Hartholz-Auwald, totholzreich (Lebensraumtyp 91F0) im Gesamterhaltungsgrad B sowie deren charakteristischer Artenbestand
- Biber (Landhabitate), Kammmolch (Landhabitate) im Gesamterhaltungsgrad B
- Schwarzstorch, Seeadler, Schwarzmilan, Rotmilan im Gesamterhaltungsgrad B
- Graureiher, Nachtigall, Saatkrähe, Pirol, Wespenbussard im Gesamterhaltungsgrad B

Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:

- Hartholz-Auwälder (naturschutzfachlicher Zieltyp WH) im FFH-Gebietes

Ausgangszustand und Ableitungskriterien für die Maßnahmenzuordnung:

- intensiv genutzte Offenlandflächen in gehölzgegliederten Niederungsbereichen
- naturschutzfachlicher Zieltyp W_{su} - Suchraum Auwaldentwicklung (Lebensraumtyp 91F0)

Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:

- ---

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:

- Lebensraumtyp 91F0 im Gesamterhaltungsgrad B sowie deren charakteristischer Artenbestand

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:

- arten- und strukturreiche Auwälder sowie deren charakteristischer Artenbestand

Maßnahmenbeschreibung:

a) spezielle Maßnahmen:

- gegebenenfalls Durchführung von hydraulischen Berechnungen zur Vermeidung der Veränderung des Abflussverhaltens von Fließgewässern
- gegebenenfalls forstliche Standortkartierung durch fachkundige Personen
- Berücksichtigung der Hinweise bei BISCHOFF et al. (2019)
- Aufforstung mit Pflanz- oder Saatmaterial entsprechend des jeweiligen Herkunftsgebietes der Fläche (vergleiche BEL 2021 - für die Stiel-Eiche Herkunft „Heide und Altmark“, 817.03 sowie für die Gewöhnliche Esche „Nordwestdeutsches Tiefland“, 811.01), möglichst aus Herkünften aus dem Naturraum, Beimischung der weiteren Haupt- und Nebenbaumarten ist zulässig
- Schutz gegen Wildverbiss vorsehen (zum Beispiel durch Wildgatter)
- sofern sich im FFH-Gebiet Hartholz-Auwald-Biotope (WH) einstellen, gilt die Maßnahme BW11, BW12, BW13, BW14

b) allgemeine Maßnahmen:

- keine Holzentnahme und Pflege in der Zeit vom 1. März bis 31. August
- maschinelle Holzernte und -bringung nur in Trockenperioden oder bei Dauerfrost, auf befahrensempfindlichen Standorten und in Altholzbeständen mit einem Rückegassenabstand von mindestens 40 m ohne Befahrung außerhalb von Wegen oder Feinerschließungslinien, ausgenommen sind Maßnahmen zur Vorbereitung einer Verjüngung
- Wurzelteller geworfener Bäume aufrecht stehen lassen, soweit aus Gründen der Unfallverhütung zulässig
- Sicherung von Horst- und Höhlenbäumen sowie von sonstigen Habitatbäumen
- Markierung von zu sichernden Horst- und Höhlenbäumen sowie von sonstigen Habitatbäumen, einschließlich stehendem oder liegendem Totholz.
- Belassen und Freistellen von Baumstubben sowie Hochstümpfen (≥ 2 m)

Umsetzungszeitpunkt:

- ---

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**BE12: Neuanlage und Entwicklung von Hartholz-Auwald** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)
Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle: • ---	

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**BE13: Anlage von Sümpfen** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)	
Umsetzungszeitraum: [ ] kurzfristig [ ] mittelfristig bis 2030 [x] langfristig nach 2030 [ ] Daueraufgabe	**Umsetzungsinstrumente:** [x] Flächenerwerb, Erwerb von Rechten [x] Pflege-/Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahmen [ ] Vertragsnaturschutz [ ] Natura 2000-verträgliche Nutzung [ ] Schutzgebietsverordnung	**Finanzierung:** [x] Förderprogramme [x] Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung [ ] Erschwernisausgleich
Flächengröße: 4,70 ha	• **Flächenmehrung** des Flächenumfangs von Sümpfen **im FFH-Gebiet** • **Entwicklung** von Habitatstrukturen von Biber und Kammmolch **im FFH-Gebiet** • **Entwicklung** von Habitatstrukturen des Weißstorch, Schwarzstorch, Wachtelkönig und Braunkehlchen **innerhalb und außerhalb des EU-Vogelschutzgebietes**	**Zuständigkeit:** auf Landesflächen Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz sonst untere Naturschutzbehörde

Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad:

- Biber (Landhabitat) und Kammmolch (Landhabitat) im Gesamterhaltungsgrad B
- Weißstorch (Nahrungshabitat), Schwarzstorch (Nahrungshabitat), Wachtelkönig und Braunkehlchen im Gesamterhaltungsgrad B
- Schilfrohrsänger, Löffelente, Knäkente, Graureiher, Rohrweihe, Bekassine, Nachtigall, Haubentaucher, Schwarzhalstaucher, Tüpfelsumpfhuhn, Wasserralle im Gesamterhaltungsgrad B
- indirekter Beitrag zur Verbesserung der Wasserqualität für den Lebensraumtyp 3260
- außerhalb gelegene Flächen als indirekter Beitrag zur Verbesserung der Lebensraumqualität innerhalb der Natura 2000-Gebiete

Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:

- gehölzfreie Sumpfbiotope

Ausgangszustand und Ableitungskriterien für die Maßnahmenzuordnung:

- Flächen, die gegenwärtig keinem Lebensraumtyp entsprechen
- Biotoptypen UHF/NRG, UHF/NRS, UHF/NRS/NSS, UHF/NSB/NSS/GFF
- naturschutzfachlicher Zieltyp N - gehölzfreie Sümpfe

Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:

- ---

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:

- Fischotter und Kammmolch im Gesamterhaltungsgrad B
- Weißstorch, Schwarzstorch, Wachtelkönig und Braunkehlchen im Gesamterhaltungsgrad B
- Schilfrohrsänger, Löffelente, Knäkente, Graureiher, Rohrweihe, Bekassine, Nachtigall, Haubentaucher, Schwarzhalstaucher, Tüpfelsumpfhuhn, Wasserralle im Gesamterhaltungsgrad B

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:

- gehölzfreie Sumpfbiotope

Maßnahmenbeschreibung:

a) spezielle Maßnahmen

- Durchführung von vertiefenden Untersuchungen zur Klärung der Erfordernis der Anhebung der Grundwasserstände beziehungsweise zur Abgrabung des Oberbodens zur Standortvernässung (siehe Maßnahme BE29)
- bei nicht ausreichenden Feuchteverhältnissen gilt die Maßnahme BE29
- gegebenenfalls Abschieben der Vegetation auf Teilflächen, so dass Rohboden freiliegt
- Abtransport des anfallenden Materials
- gegebenenfalls Bekämpfung auftretender invasiver Neophyten anhand der bei SCHMIEDEL et al.(2015) beschriebenen Maßnahmen
- nach Abschluss gilt die Maßnahme BW15

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**BE13: Anlage von Sümpfen** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)
b) allgemeine Maßnahmen: • keine Veränderung des Bodenreliefs insbesondere durch Verfüllen von Bodensenken, -mulden und –rinnen und durch Einebnung und Planierung; zulässig ist das Einebnen von Fahrspuren und Wildschäden • keine zusätzlichen Entwässerungsmaßnahmen, insbesondere durch Maßnahmen zur Absenkung des Grundwasserstandes und durch die Neuanlage von Gräben oder Dränagen • gegebenenfalls auf Teilflächen bestehende Vorgaben aus sonstigen Regelungen auf den landkreiseigenen Naturschutzflächen beziehungsweise landeseigenen Naturschutzflächen (siehe Kap. 2.5) sind zu beachten, stehen aber dem naturschutzfachlichen Ziel nicht entgegen	
Umsetzungszeitpunkt: • Oktober bis Februar	
Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle: • ----	

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**BE14: Umwandlung von Gehölzkulturen in mesophiles Grünland zur Mehrung des Lebensraumtyps 6510** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)	
Umsetzungszeitraum: [ ] kurzfristig [ ] mittelfristig bis 2030 [x] langfristig nach 2030 [ ] Daueraufgabe	**Umsetzungsinstrumente:** [x] Flächenerwerb, Erwerb von Rechten [x] Pflege-/Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahmen [ ] Vertragsnaturschutz [ ] Natura 2000-verträgliche Nutzung [ ] Schutzgebietsverordnung	**Finanzierung:** [x] Förderprogramme [x] Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung [ ] Erschwernisausgleich
Flächengröße: 0,01 ha	• **Flächenmehrung** des Lebensraumtyps 6510 **im FFH-Gebiet** • **Entwicklung** der maßgeblichen Habitatstrukturen für den Kammmolch **im FFH-Gebiet** • **Entwicklung** der maßgeblichen Habitatstrukturen für Weißstorch, Wachtelkönig, Zwergschwan, Singschwan, Rotmilan, Wiesenschafstelze und Braunkehlchen **im EU-Vogelschutzgebiet**	**Zuständigkeit:** untere Naturschutzbehörde, Bewirtschaftende als Partner

Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad:

- 6510 – Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) im Gesamterhaltungsgrad B sowie deren charakteristischer Artenbestand
- Kammmolch (Landhabitate) im Gesamterhaltungsgrad B
- Weißstorch (Nahrungshabitat), Wachtelkönig, Zwergschwan, Singschwan, Rotmilan (Nahrungshabitat), Wiesenschafstelze, Braunkehlchen im Gesamterhaltungsgrad B
- Löffelente, Knäkente, Schnatterente, Blässgans, Saatgans, Graureiher, Saatkrähe, Neuntöter, Nachtigall, Rohrweihe, Kornweihe, Wachtel, Höckerschwan, Wespenbussard, Schwarzkehlchen, Kiebitz im Gesamterhaltungsgrad B

Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:

- ---

Ausgangszustand und Ableitungskriterien für die Maßnahmenzuordnung:

- Flächen, die gegenwärtig keinem Lebensraumtyp entsprechen
- Biotoptyp EOB (Obstplantage)
- naturschutzfachlicher Zieltyp GMo - offenes mesophiles Mäh-Grünland (Lebensraumtyp 6510), Braunkehlchen, Rotmilan, Schwarzmilan, Singschwan, Wachtelkönig, Weißstorch, Wiesenschafstelze, Zwergschwan, Blässgans, Graureiher, Höckerschwan, Kiebitz, Knäkente, Kornweihe, Löffelente, Rohrweihe, Schnatterente, Schwarzkehlchen, Wachtel, Saatgans, Wespenbussard, Kammmolch

Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:

- mehr oder weniger intensiver Nutzung

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:

- Lebensraumtyp 6510 im Erhaltungsgrad B einschließlich Flächen im Erhaltungsgrad A und C (zulässiger C-Anteil 19 % - vergleiche Kap. 4.2.3.1, auf mindestens 35,60 ha ist der Erhaltungsgrad A sicherzustellen sowie auf mindestens 252,76 ha der Erhaltungsgrad B) sowie deren charakteristischer Artenbestand
- charakteristische Pflanzenarten des Lebensraumtyps sind insbesondere Gewöhnliche Schafgarbe (*Achillea millefolium* ssp. *millefolium*), Sumpf-Schafgarbe (*Achillea ptarmica*), Rotes Straußgras (*Agrostis capillaris*), Kriechender Günsel (*Ajuga reptans*), Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis* ssp. *pratensis*), Gewöhnliches Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*), Wiesen-Kerbel (*Anthriscus sylvestris* ssp. *sylvestris*), Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Wiesen-Glockenblume (*Campanula patula*), Rundblättrige Glockenblume (*Campanula rotundifolia*), Wiesen-Schaumkraut (*Cardamine pratensis*), Hasenfuß-Segge (*Carex ovalis*), Wiesen-Flockenblume (*Centaurea jacea*), Acker-Hornkraut (*Cerastium arvense* ssp. *arvense*), Wilde Möhre (*Daucus carota* ssp. *carota*), Rot-Schwingel (*Festuca rubra*), Wiesen-Labkraut (*Galium album* ssp. *album*), Wiesen-Bärenklau (Heracleum sphondylium ssp. sphondylium), Wiesen-Platterbse (*Lathyrus pratensis*), Magerwiesen-Margerite (*Leucanthemum vulgare*), Gewöhnlicher Hornklee (*Lotus corniculatus*), Feld-Hainsimse (*Luzula campestris*), Kuckucks-Lichtnelke (*Silene flos-cuculi*), Pfennigkraut (*Lysimachia nummularia*), Große Bibernelle (*Pimpinella major* ssp. *major*), Kleine Bibernelle (*Pimpinella saxifraga*), Spitz-Wegerich (*Plantago lanceolata*), Scharfer Hahnenfuß (*Ranunculus acris*), Straußblütiger Sauerampfer (*Rumex thyrsiflorus*), Gras-Sternmiere (*Stellaria graminea*), Wiesen-Bocksbart (*Tragopogon pratensis*), Kleiner Klee (*Trifolium dubium*),

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**BE14: Umwandlung von Gehölzkulturen in mesophiles Grünland zur Mehrung des Lebensraumtyps 6510** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)
Goldhafer (*Trisetum flavescens* ssp. *flavescens*), Gamander-Ehrenpreis (*Veronica chamaedrys ssp. chamaedrys*), Zaun-Wicke (*Vicia sepium*) • charakteristische Tierarten des Lebensraumtyps unter anderem mit Weißstorch (*Ciconia ciconia*), Wiesenpieper (*Anthus pratensis*), Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*), Schafstelze (*Motacilla flava*), Feldlerche (*Alauda arvensis*), Kiebitz (*Vanellus vanellus*), Rebhuhn (*Perdix perdix*), Wachtel (*Coturnix coturnix*) • Kammmolch im Gesamterhaltungsgrad B • Weißstorch, Wachtelkönig, Zwergschwan, Singschwan, Rotmilan, Wiesenschafstelze und Braunkehlchen im Gesamterhaltungsgrad B • Löffelente, Knäkente, Schnatterente, Blässgans, Saatgans, Graureiher, Saatkrähe, Neuntöter, Nachtigall, Rohrweihe, Kornweihe, Wachtel, Höckerschwan, Wespenbussard, Schwarzkehlchen, Kiebitz im Gesamterhaltungsgrad B	
Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile: • ---	
Maßnahmenbeschreibung: • flächige Entnahme aller Gehölze, danach: • Heumulchsaat, Entwicklung der Vegetation durch eine standortangepasste Einsaat durch Mähgut- oder Heublumensaat zur Förderung der Besiedelung mit einer artenreichen und standorttypischen Vegetation durch Gewinnung von Samenmaterial von bestehenden geeigneten Grünlandflächen in der Aller-Niederung beziehungsweise im räumlichen Zusammenhang die bestehende Grünlandvegetation ist gegebenenfalls vor der Durchführung der Mahd zu grubbern, damit die ausgebrachten Diasporen geeignete Keimungsbedingungen vorfinde • bei starkem Auflaufen nicht grünlandtypischer Pflanzenarten Mahd im Spätsommer • im Folgejahr nach der Heumulchsaat gilt die Maßnahme BW17	
Umsetzungszeitpunkt: • Gehölzbeseitigung oder -rückschnitt sowie Mahd von Schilfbeständen Oktober bis Februar • ansonsten Juni/Juli	
Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle: • ---	

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**BE15: Umwandlung von Ackerland in mesophiles Grünland zur Mehrung des Lebensraumtyps 6510** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)	
Umsetzungszeitraum: [ ] kurzfristig [ ] mittelfristig bis 2030 [x] langfristig nach 2030 [ ] Daueraufgabe	**Umsetzungsinstrumente:** [x] Flächenerwerb, Erwerb von Rechten [x] Pflege-/Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahmen [ ] Vertragsnaturschutz [ ] Natura 2000-verträgliche Nutzung [ ] Schutzgebietsverordnung	**Finanzierung:** [x] Förderprogramme [x] Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung [ ] Erschwernisausgleich
Flächengröße: 653,57 ha	• **Flächenmehrung** des Lebensraumtyps 6510 **im FFH-Gebiet** • **Entwicklung** der maßgeblichen Habitatstrukturen für den Kammmolch **innerhalb und außerhalb des FFH-Gebietes** • **Entwicklung** der maßgeblichen Habitatstrukturen für Weißstorch, Wachtelkönig, Zwergschwan, Singschwan, Rotmilan, Wiesenschafstelze und Braunkehlchen **innerhalb und außerhalb des EU-Vogelschutzgebietes**	**Zuständigkeit:** auf Landesflächen Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz sonst untere Naturschutzbehörde, Bewirtschaftende als Partner

Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad:

- 6510 – Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) im Gesamterhaltungsgrad B sowie deren charakteristischer Artenbestand
- Kammmolch (Landhabitate) im Gesamterhaltungsgrad B
- Weißstorch (Nahrungshabitat), Wachtelkönig, Zwergschwan, Singschwan, Rotmilan (Nahrungshabitat), Wiesenschafstelze, Braunkehlchen im Gesamterhaltungsgrad B
- Löffelente, Knäkente, Schnatterente, Blässgans, Saatgans, Graureiher, Saatkrähe, Neuntöter, Nachtigall, Rohrweihe, Kornweihe, Wachtel, Höckerschwan, Wespenbussard, Schwarzkehlchen, Kiebitz im Gesamterhaltungsgrad B
- außerhalb gelegene Flächen als indirekter Beitrag zur Verbesserung der Lebensraumqualität innerhalb der Natura 2000-Gebiete

Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:

- ---

Ausgangszustand und Ableitungskriterien für die Maßnahmenzuordnung:

- Flächen, die gegenwärtig keinem Lebensraumtyp entsprechen
- Biotoptypen AL, ALb, ALb(UHM), ALg, ALj, AS, AS(AL), AS(GA), ASb, AT (Acker)
- naturschutzfachlicher Zieltyp GMo - offenes mesophiles Mäh-Grünland (Lebensraumtyp 6510), Braunkehlchen, Rotmilan, Schwarzmilan, Singschwan, Wachtelkönig, Weißstorch, Wiesenschafstelze, Zwergschwan, Blässgans, Graureiher, Höckerschwan, Kiebitz, Knäkente, Kornweihe, Löffelente, Rohrweihe, Schnatterente, Schwarzkehlchen, Wachtel, Saatgans, Wespenbussard, Kammmolch beziehungsweise naturschutzfachlicher Zieltyp GMh - gehölzgegliedertes mesophiles Mähgrünland (Lebensraumtyp 6510, Braunkehlchen, Kammmolch)

Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:

- eutrophierter Standort, insbesondere zu hohes Stickstoffangebot
- ackerbauliche Nutzung

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:

- Lebensraumtyp 6510 im Erhaltungsgrad B einschließlich Flächen im Erhaltungsgrad A und C (zulässiger C-Anteil 19 % - vergleiche Kap. 4.2.3.1, auf mindestens 35,60 ha ist der Erhaltungsgrad A sicherzustellen sowie auf mindestens 252,76 ha der Erhaltungsgrad B) sowie deren charakteristischer Artenbestand
- charakteristische Pflanzenarten des Lebensraumtyps sind insbesondere Gewöhnliche Schafgarbe (*Achillea millefolium* ssp. *millefolium*), Sumpf-Schafgarbe (*Achillea ptarmica*), Rotes Straußgras (*Agrostis capillaris*), Kriechender Günsel (*Ajuga reptans*), Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis* ssp. *pratensis*), Gewöhnliches Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*), Wiesen-Kerbel (*Anthriscus sylvestris* ssp. *sylvestris*), Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Wiesen-Glockenblume (*Campanula patula*), Rundblättrige Glockenblume (*Campanula rotundifolia*), Wiesen-Schaumkraut (*Cardamine pratensis*), Hasenfuß-Segge (*Carex ovalis*), Wiesen-Flockenblume (*Centaurea jacea*), Acker-Hornkraut (*Cerastium arvense* ssp. *arvense*), Wilde Möhre (*Daucus carota* ssp. *carota*), Rot-Schwingel (*Festuca rubra*), Wiesen-Labkraut (*Galium album* ssp. *album*), Wiesen-Bärenklau (Heracleum sphondylium ssp. sphondylium), Wiesen-Platterbse (*Lathyrus pratensis*), Magerwie-

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**BE15: Umwandlung von Ackerland in mesophiles Grünland zur Mehrung des Lebensraumtyps 6510** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)

sen-Margerite (*Leucanthemum vulgare*), Gewöhnlicher Hornklee (*Lotus corniculatus*), Feld-Hainsimse (*Luzula campestris*), Kuckucks-Lichtnelke (*Silene flos-cuculi*), Pfennigkraut (*Lysimachia nummularia*), Große Bibernelle (*Pimpinella major* ssp. *major*), Kleine Bibernelle (*Pimpinella saxifraga*), Spitz-Wegerich (*Plantago lanceolata*), Scharfer Hahnenfuß (*Ranunculus acris*), Straußblütiger Sauerampfer (*Rumex thyrsiflorus*), Gras-Sternmiere (*Stellaria graminea*), Wiesen-Bocksbart (*Tragopogon pratensis*), Kleiner Klee (*Trifolium dubium*), Goldhafer (*Trisetum flavescens* ssp. *flavescens*), Gamander-Ehrenpreis (*Veronica chamaedrys ssp. chamaedrys*), Zaun-Wicke (*Vicia sepium*)

- charakteristische Tierarten des Lebensraumtyps unter anderem mit Weißstorch (*Ciconia ciconia*), Wiesenpieper (*Anthus pratensis*), Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*), Schafstelze (*Motacilla flava*), Feldlerche (*Alauda arvensis*), Kiebitz (*Vanellus vanellus*), Rebhuhn (*Perdix perdix*), Wachtel (*Coturnix coturnix*)
- Kammmolch im Gesamterhaltungsgrad B
- Weißstorch, Wachtelkönig, Zwergschwan, Singschwan, Rotmilan, Wiesenschafstelze und Braunkehlchen im Gesamterhaltungsgrad B
- Löffelente, Knäkente, Schnatterente, Blässgans, Saatgans, Graureiher, Saatkrähe, Neuntöter, Nachtigall, Rohrweihe, Kornweihe, Wachtel, Höckerschwan, Wespenbussard, Schwarzkehlchen, Kiebitz im Gesamterhaltungsgrad B

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:

- ---

Maßnahmenbeschreibung:

Es gilt die Maßnahme von AE05w, jedoch mit folgenden Abweichungen

- im Folgejahr nach der Heumulchsaat gilt die Maßnahme BW16, BW17, BW18, BW19
- gegebenenfalls auf Teilflächen bestehende Vorgaben aus Kompensationsverpflichtungen, den landkreiseigenen Naturschutzflächen beziehungsweise den landeseigenen Naturschutzflächen (siehe Kap. 2.5) sind zu beachten, stehen aber dem naturschutzfachlichen Ziel nicht entgegen

Umsetzungszeitpunkt:

- Juni/Jul

Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle:

- ---

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**BE16: Nährstoffentzug im Bereich von intensiv genutzten Offenlandflächen zur Mehrung des Lebensraumtyps 6510** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)	
Umsetzungszeitraum: [ ] kurzfristig [ ] mittelfristig bis 2030 [x] langfristig nach 2030 [ ] Daueraufgabe	**Umsetzungsinstrumente:** [ ] Flächenerwerb, Erwerb von Rechten [x] Pflege-/Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahmen [ ] Vertragsnaturschutz [ ] Natura 2000-verträgliche Nutzung [ ] Schutzgebietsverordnung	**Finanzierung:** [x] Förderprogramme [x] Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung [ ] Erschwernisausgleich
Flächengröße: 1.705,54 ha	• **Flächenmehrung** des Lebensraumtyps 6510 **im FFH-Gebiet** • **Entwicklung** der maßgeblichen Habitatstrukturen für den Kammmolch **innerhalb und außerhalb des FFH-Gebietes** • **Entwicklung** der maßgeblichen Habitatstrukturen für Weißstorch, Wachtelkönig, Zwergschwan, Singschwan, Rotmilan, Wiesenschafstelze und Braunkehlchen **innerhalb und außerhalb des EU-Vogelschutzgebietes**	**Zuständigkeit:** auf Landesflächen Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz sonst untere Naturschutzbehörde, Bewirtschaftende als Partner

Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad:

- 6510 – Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) im Gesamterhaltungsgrad B sowie deren charakteristischer Artenbestand
- Kammmolch (Landhabitate) im Gesamterhaltungsgrad B
- Weißstorch (Nahrungshabitat), Wachtelkönig, Zwergschwan, Singschwan, Rotmilan (Nahrungshabitat), Wiesenschafstelze, Braunkehlchen im Gesamterhaltungsgrad B
- Löffelente, Knäkente, Schnatterente, Blässgans, Saatgans, Graureiher, Saatkrähe, Neuntöter, Nachtigall, Rohrweihe, Kornweihe, Wachtel, Höckerschwan, Wespenbussard, Schwarzkehlchen, Kiebitz im Gesamterhaltungsgrad B
- außerhalb gelegene Flächen als indirekter Beitrag zur Verbesserung der Lebensraumqualität innerhalb der Natura 2000-Gebiete

Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:

- ---

Ausgangszustand und Ableitungskriterien für die Maßnahmenzuordnung:

- Flächen, die gegenwärtig keinem Lebensraumtyp entsprechen
- Biotoptypen EL, EL(UHM)/BMS (Lagerflächen)
- Biotoptypen GA, GA(GMA)d/FGR1, GA/HPG, GAm, GAw (Grünland-Einsaat)
- Biotoptypen GIA, GIA(BAS), GIA(BE), GIA(GEA), GIA(GEF)w, GIA(GMA), GIA(GMF), GIA(GMF)w, GIA(GMF/GFF), GIA(GMFw), GIA(GMS), GIA(GMS)d, GIA(GMS)w, GIA(GMS/BE/HBE), GIA(GMS/GMA)d, GIA(GMS/HBE), GIA(HBE(Ei)), GIA(HBE), GIA(OVP), GIA(OVW), GIA(UH), GIA(UHF), GIA(UHM), GIA(UHM)/EL, GIA(UHM)d, GIA(URF), GIA/EL, GIA/GIA(OVW), GIA/GIA+, GIA/GMS, GIA/GW, GIA/HBA(We), GIA/UHF, GIA/UHM, GIA+, GIAb, GIAb(UHF), GIAb(UHM), GIAb/BAS/UFT, GIAd, GIAd(GMS), GIAd/BE, GIAdm, GIAdw, GIAm, GIAm(BE), GIAm(GEA), GIAm(GMS), GIAm(UHB), GIAmd, GIAmw, GIAmw(GMS), GIAmw(GMS/GFF), GIAw, GIAw(BE), GIAw(GMA), GIAw(GMF), GIAw(GMS), GIAw(GMS/HBE), GIAw(HBE), GIAw(HO), GIAw(UHM), GIAw(UHT), GIAw/BE, GIAw/GMSw, GIAwd, GIF, GIF(GMF), GIFb, GIFw, GIT, GITd, GITw (Intensivgrünland)
- Biotoptypen GRA, GRA/HOJ, GRR(OAS), GRR/HBE, GRR/HBE/BAT, GRT (Scher- und Trittrasen)
- Biotoptypen GW, GW(GFF)/GIAw, GW(GMS), GW/DOS (sonstige Weideflächen)
- Biotoptypen UHB, UHB(BE), UHB(NSS), UHB/NRG, UHF, UHF(HBE), UHF(NRG), UHF(NSS)/BFR, UHF/BAS, UHF/BFR, UHF/BRR, UHF/EL, UHF/GNR, UHF/HOM, UHF/HPG, UHF/NRG, UHF/NRS, UHF/UHM, UHM, UHM(GFF), UHM(GIA), UHM(GIA)/BMS, UHM(GMS), UHM(HBE), UHM(HPG), UHM(OVW), UHM(UHF), UHM(UHF)/HFS, UHM(UHT), UHM/BAS/BMS, UHM/BE, UHM/BMS, UHM/BMS/HBE, UHM/HBA, UHM/HBE, UHM/HBE(We)3/BE, UHM/HFN, UHM/HFN;GMS, UHM/HFS, UHM/HFSu, UHM/NRG, UHM/OVS, UHM/UHF, UHM/WPB, UHMv, UHT (halbruderale Gras- und Staudenfluren)
- Biotoptyp UNK (artenarme Neophytenflur)
- Biotoptypen URF, URF/BM, URF/DOS/BAZ, URF/NRS/EL, URT/UHM (Ruderalfluren)

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**BE16: Nährstoffentzug im Bereich von intensiv genutzten Offenlandflächen zur Mehrung des Lebensraumtyps 6510** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)

- Biotoptyp UWF (Waldlichtungsflur)
- naturschutzfachlicher Zieltyp GMo - offenes mesophiles Mäh-Grünland (Lebensraumtyp 6510), Braunkehlchen, Rotmilan, Schwarzmilan, Singschwan, Wachtelkönig, Weißstorch, Wiesenschafstelze, Zwergschwan, Blässgans, Graureiher, Höckerschwan, Kiebitz, Knäkente, Kornweihe, Löffelente, Rohrweihe, Schnatterente, Schwarzkehlchen, Wachtel, Saatgans, Wespenbussard, Kammmolch beziehungsweise naturschutzfachlicher Zieltyp GMh - gehölzgegliedertes mesophiles Mähgrünland (Lebensraumtyp 6510, Braunkehlchen, Kammmolch)

Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:

- eutrophierter Standort, insbesondere zu hohes Stickstoffangebot
- zu intensive landwirtschaftliche Nutzung, teilweise auch anschließendes Brachfallen

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:

- Lebensraumtyp 6510 im Erhaltungsgrad B einschließlich Flächen im Erhaltungsgrad A und C (zulässiger C-Anteil 19 % - vergleiche Kap. 4.2.3.1, auf mindestens 35,60 ha ist der Erhaltungsgrad A sicherzustellen sowie auf mindestens 252,76 ha der Erhaltungsgrad B) sowie deren charakteristischer Artenbestand
- charakteristische Pflanzenarten des Lebensraumtyps sind insbesondere Gewöhnliche Schafgarbe (*Achillea millefolium* ssp. *millefolium*), Sumpf-Schafgarbe (*Achillea ptarmica*), Rotes Straußgras (*Agrostis capillaris*), Kriechender Günsel (*Ajuga reptans*), Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis* ssp. *pratensis*), Gewöhnliches Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*), Wiesen-Kerbel (*Anthriscus sylvestris* ssp. *sylvestris*), Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Wiesen-Glockenblume (*Campanula patula*), Rundblättrige Glockenblume (*Campanula rotundifolia*), Wiesen-Schaumkraut (*Cardamine pratensis*), Hasenfuß-Segge (*Carex ovalis*), Wiesen-Flockenblume (*Centaurea jacea*), Acker-Hornkraut (*Cerastium arvense* ssp. *arvense*), Wilde Möhre (*Daucus carota* ssp. *carota*), Rot-Schwingel (*Festuca rubra*), Wiesen-Labkraut (*Galium album* ssp. *album*), Wiesen-Bärenklau (Heracleum sphondylium ssp. sphondylium), Wiesen-Platterbse (*Lathyrus pratensis*), Magerwiesen-Margerite (*Leucanthemum vulgare*), Gewöhnlicher Hornklee (*Lotus corniculatus*), Feld-Hainsimse (*Luzula campestris*), Kuckucks-Lichtnelke (*Silene flos-cuculi*), Pfennigkraut (*Lysimachia nummularia*), Große Bibernelle (*Pimpinella major* ssp. *major*), Kleine Bibernelle (*Pimpinella saxifraga*), Spitz-Wegerich (*Plantago lanceolata*), Scharfer Hahnenfuß (*Ranunculus acris*), Straußblütiger Sauerampfer (*Rumex thyrsiflorus*), Gras-Sternmiere (*Stellaria graminea*), Wiesen-Bocksbart (*Tragopogon pratensis*), Kleiner Klee (*Trifolium dubium*), Goldhafer (*Trisetum flavescens* ssp. *flavescens*), Gamander-Ehrenpreis (*Veronica chamaedrys ssp. chamaedrys*), Zaun-Wicke (*Vicia sepium*)
- charakteristische Tierarten des Lebensraumtyps unter anderem mit Weißstorch (*Ciconia ciconia*), Wiesenpieper (*Anthus pratensis*), Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*), Schafstelze (*Motacilla flava*), Feldlerche (*Alauda arvensis*), Kiebitz (*Vanellus vanellus*), Rebhuhn (*Perdix perdix*), Wachtel (*Coturnix coturnix*)
- Kammmolch im Gesamterhaltungsgrad B
- Weißstorch, Wachtelkönig, Zwergschwan, Singschwan, Rotmilan, Wiesenschafstelze und Braunkehlchen im Gesamterhaltungsgrad B
- Löffelente, Knäkente, Schnatterente, Blässgans, Saatgans, Graureiher, Saatkrähe, Neuntöter, Nachtigall, Rohrweihe, Kornweihe, Wachtel, Höckerschwan, Wespenbussard, Schwarzkehlchen, Kiebitz im Gesamterhaltungsgrad B

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:

- ---

Maßnahmenbeschreibung:

Es gilt die Maßnahme von AE06w, jedoch mit folgenden Abweichungen

- im Folgejahr nach der Heumulchsaat gilt die Maßnahme BW16, BW17, BW18, BW19
- gegebenenfalls sind auf Teilflächen bestehende Vorgaben aus sonstigen Regelungen auf den landkreiseigenen Naturschutzflächen, den landeseigenen Naturschutzflächen beziehungsweise aus Kompensationsverpflichtungen (siehe Kap. 2.5) zu beachten, stehen aber dem naturschutzfachlichen Ziel nicht entgegen

Umsetzungszeitpunkt:

- Mahd zwischen Ende April und September

Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle:

- Prüfung auf Ausmagerungseffekte (verminderter Aufwuchs, Auftreten von Magerkeitszeigern und Mähwiesen-Kennarten, Orientierung anhand der Werte bei BFN & BLAK 2017a beziehungsweise NLWKN 2011), die den erfolgreichen Abschluss der Maßnahme anzeigen

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**BE17: Pflege von extensiven Offenlandflächen zur Mehrung von mesophilem Grünland als Lebensraumtyp 6510** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)	
Umsetzungszeitraum: [ ] kurzfristig [ ] mittelfristig bis 2030 [x] langfristig nach 2030 [ ] Daueraufgabe	**Umsetzungsinstrumente:** [ ] Flächenerwerb, Erwerb von Rechten [x] Pflege-/Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahmen [ ] Vertragsnaturschutz [ ] Natura 2000-verträgliche Nutzung [ ] Schutzgebietsverordnung	**Finanzierung:** [x] Förderprogramme [x] Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung [ ] Erschwernisausgleich
Flächengröße: 402,38 ha	• **Flächenmehrung** des Lebensraumtyps 6510 **im FFH-Gebiet** • **Entwicklung** der maßgeblichen Habitatstrukturen für den Kammmolch **innerhalb und außerhalb des FFH-Gebietes** • **Entwicklung** der maßgeblichen Habitatstrukturen für Weißstorch, Wachtelkönig, Zwergschwan, Singschwan, Rotmilan, Wiesenschafstelze und Braunkehlchen **innerhalb und außerhalb des EU-Vogelschutzgebietes**	**Zuständigkeit:** auf Landesflächen Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz sonst untere Naturschutzbehörde, Bewirtschaftende als Partner

Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad:

- 6510 – Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) im Gesamterhaltungsgrad B sowie deren charakteristischer Artenbestand
- Kammmolch (Landhabitate) im Gesamterhaltungsgrad B
- Weißstorch (Nahrungshabitat), Wachtelkönig, Zwergschwan, Singschwan, Rotmilan (Nahrungshabitat), Wiesenschafstelze, Braunkehlchen im Gesamterhaltungsgrad B
- Löffelente, Knäkente, Schnatterente, Blässgans, Saatgans, Graureiher, Saatkrähe, Neuntöter, Nachtigall, Rohrweihe, Kornweihe, Wachtel, Höckerschwan, Wespenbussard, Schwarzkehlchen, Kiebitz im Gesamterhaltungsgrad B
- außerhalb gelegene Flächen als indirekter Beitrag zur Verbesserung der Lebensraumqualität innerhalb der Natura 2000-Gebiete

Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:

- ---

Ausgangszustand und Ableitungskriterien für die Maßnahmenzuordnung:

- Flächen, die gegenwärtig keinem Lebensraumtyp entsprechen
- Biotoptypen DOS, DOS/UHT, DOSw, DOZ/GFF (Offenbodenbereiche)
- Biotoptypen GEA, GMAdw, GMAw, GMAw-, GMAw(RSR), GMAw(RSS), GMAw+, GMAx, GMAx(GIA), GMAx(RSR), GMAx(RSR/GNR), GMAx(RSR/UHM), GMAx(RSZ), GMAx/HOA, GMAx+, GMFb, GMFw, GMFw-, GMFw(GFF), GMFw(GFF/GIA), GMFw(GIA), GMFw(GNF), GMFw/NSGG/NRW, GMFw/UHF/URF, GMFx, GMFx(GFF), GMFx(GNF), GMFx(GNF)/GIA, GMFx/GMS, GMS-dx, GMS-x(GEA), GMS-x(GFF), GMS-x(GIA), GMS(-)x, GMS(-)x/GIA, GMSb, GMSc, GMSdx, GMSm, GMSm+, GMSw-, GMSw-(GIA), GMSw(GEA), GMSw(GFF), GMSw(GIA), GMSw(GMA), GMSw(GNW), GMSw(GW), GMSw/GFF, GMSw+, GMSwd, GMSwd(GMA), GMSwx, GMSx, GMSx(GA)/HPG, GMSx(GEA), GMSx(GFF), GMSx(GIA), GMSx(GMA), GMSx(UHM)/GMF, GMSx/GIA, GMSx/GMA (Extensivgrünland)
- naturschutzfachlicher Zieltyp GMo - offenes mesophiles Mäh-Grünland (Lebensraumtyp 6510), Braunkehlchen, Rotmilan, Schwarzmilan, Singschwan, Wachtelkönig, Weißstorch, Wiesenschafstelze, Zwergschwan, Blässgans, Graureiher, Höckerschwan, Kiebitz, Knäkente, Kornweihe, Löffelente, Rohrweihe, Schnatterente, Schwarzkehlchen, Wachtel, Saatgans, Wespenbussard, Kammmolch beziehungsweise naturschutzfachlicher Zieltyp GMh - gehölzgegliedertes mesophiles Mähgrünland (Lebensraumtyp 6510, Braunkehlchen, Kammmolch)

Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:

- eutrophierter Standort, insbesondere zu hohes Stickstoffangebot
- zu intensive landwirtschaftliche Nutzung

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**BE17: Pflege von extensiven Offenlandflächen zur Mehrung von mesophilem Grünland als Lebensraumtyp 6510** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:

- Lebensraumtyp 6510 im Erhaltungsgrad B einschließlich Flächen im Erhaltungsgrad A und C (zulässiger C-Anteil 19 % - vergleiche Kap. 4.2.3.1, auf mindestens 35,60 ha ist der Erhaltungsgrad A sicherzustellen sowie auf mindestens 252,76 ha der Erhaltungsgrad B) sowie deren charakteristischer Artenbestand
- charakteristische Pflanzenarten des Lebensraumtyps sind insbesondere Gewöhnliche Schafgarbe (*Achillea millefolium* ssp. *millefolium*), Sumpf-Schafgarbe (*Achillea ptarmica*), Rotes Straußgras (*Agrostis capillaris*), Kriechender Günsel (*Ajuga reptans*), Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis* ssp. *pratensis*), Gewöhnliches Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*), Wiesen-Kerbel (*Anthriscus sylvestris* ssp. *sylvestris*), Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Wiesen-Glockenblume (*Campanula patula*), Rundblättrige Glockenblume (*Campanula rotundifolia*), Wiesen-Schaumkraut (*Cardamine pratensis*), Hasenfuß-Segge (*Carex ovalis*), Wiesen-Flockenblume (*Centaurea jacea*), Acker-Hornkraut (*Cerastium arvense* ssp. *arvense*), Wilde Möhre (*Daucus carota* ssp. *carota*), Rot-Schwingel (*Festuca rubra*), Wiesen-Labkraut (*Galium album* ssp. *album*), Wiesen-Bärenklau (Heracleum sphondylium ssp. sphondylium), Wiesen-Platterbse (*Lathyrus pratensis*), Magerwiesen-Margerite (*Leucanthemum vulgare*), Gewöhnlicher Hornklee (*Lotus corniculatus*), Feld-Hainsimse (*Luzula campestris*), Kuckucks-Lichtnelke (*Silene flos-cuculi*), Pfennigkraut (*Lysimachia nummularia*), Große Bibernelle (*Pimpinella major* ssp. *major*), Kleine Bibernelle (*Pimpinella saxifraga*), Spitz-Wegerich (*Plantago lanceolata*), Scharfer Hahnenfuß (*Ranunculus acris*), Straußblütiger Sauerampfer (*Rumex thyrsiflorus*), Gras-Sternmiere (*Stellaria graminea*), Wiesen-Bocksbart (*Tragopogon pratensis*), Kleiner Klee (*Trifolium dubium*), Goldhafer (*Trisetum flavescens* ssp. *flavescens*), Gamander-Ehrenpreis (*Veronica chamaedrys ssp. chamaedrys*), Zaun-Wicke (*Vicia sepium*)
- charakteristische Tierarten des Lebensraumtyps unter anderem mit Weißstorch (*Ciconia ciconia*), Wiesenpieper (*Anthus pratensis*), Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*), Schafstelze (*Motacilla flava*), Feldlerche (*Alauda arvensis*), Kiebitz (*Vanellus vanellus*), Rebhuhn (*Perdix perdix*), Wachtel (*Coturnix coturnix*)
- Kammmolch im Gesamterhaltungsgrad B
- Weißstorch, Wachtelkönig, Zwergschwan, Singschwan, Rotmilan, Wiesenschafstelze und Braunkehlchen im Gesamterhaltungsgrad B
- Löffelente, Knäkente, Schnatterente, Blässgans, Saatgans, Graureiher, Saatkrähe, Neuntöter, Nachtigall, Rohrweihe, Kornweihe, Wachtel, Höckerschwan, Wespenbussard, Schwarzkehlchen, Kiebitz im Gesamterhaltungsgrad B

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:

- ---

Maßnahmenbeschreibung:

Es gilt die Maßnahme von AE07w, jedoch mit folgenden Abweichungen

- im Folgejahr nach der Heumulchsaat gilt die Maßnahme BW16, BW17, BW18, BW19
- gegebenenfalls sind auf Teilflächen bestehende Vorgaben aus Kompensationsverpflichtungen, bestehende Vorgaben aus sonstigen Regelungen auf den landkreiseigenen Naturschutzflächen beziehungsweise den landeseigenen Naturschutzflächen (siehe Kap. 2.5) zu beachten, stehen aber dem naturschutzfachlichen Ziel nicht entgegen

Umsetzungszeitpunkt:

- Mahd zwischen Juni und September

Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle:

- ---

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**BE18: Nährstoffentzug im Bereich von intensiv genutzten Offenlandflächen zur Mehrung von Nass- und Feuchtgrünland** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)	
Umsetzungszeitraum: [ ] kurzfristig [ ] mittelfristig bis 2030 [x] langfristig nach 2030 [ ] Daueraufgabe	**Umsetzungsinstrumente:** [x] Flächenerwerb, Erwerb von Rechten [x] Pflege-/Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahmen [ ] Vertragsnaturschutz [ ] Natura 2000-verträgliche Nutzung [ ] Schutzgebietsverordnung	**Finanzierung:** [x] Förderprogramme [x] Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung [ ] Erschwernisausgleich
Flächengröße: 341,60 ha	• **Flächenmehrung** von Feucht- und Nassgrünland **im FFH-Gebiet** • **Entwicklung** der maßgeblichen Habitatstrukturen für den Kammmolch **im FFH-Gebiet** • **Entwicklung** der maßgeblichen Habitatstrukturen für Weißstorch, Wachtelkönig, Zwergschwan, Singschwan Wiesenschafstelze, Rotmilan und Braunkehlchen **innerhalb und außerhalb des EU-Vogelschutzgebietes**	**Zuständigkeit:** auf Landesflächen Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz sonst untere Naturschutzbehörde

Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad:

- Kammmolch (Landhabitate) im Gesamterhaltungsgrad B
- Weißstorch (Nahrungshabitate), Wachtelkönig, Zwergschwan, Singschwan Wiesenschafstelze, Rotmilan (Nahrungshabitate), Braunkehlchen im Gesamterhaltungsgrad B
- Löffelente, Knäkente, Schnatterente, Blässgans, Saatgans, Graureiher, Rohrweihe, Kornweihe, Saatkrähe, Wachtel, Höckerschwan, Bekassine, Austernfischer, Neuntöter, Nachtigall, Wespenbussard, Tüpfelsumpfhuhn, Schwarzkehlchen, Rotschenkel, Kiebitz im Gesamterhaltungsgrad B
- außerhalb gelegene Flächen als indirekter Beitrag zur Verbesserung der Lebensraumqualität innerhalb der Natura 2000-Gebiete

Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:

- Nass- und Feuchtgrünland
- Feldlerche

Ausgangszustand und Ableitungskriterien für die Maßnahmenzuordnung:

- Flächen, die gegenwärtig keinem Lebensraumtyp entsprechen
- Biotoptyp EL (Lagerflächen)
- Biotoptypen GA(GFF) (Grünland-Einsaat)
- Biotoptypen GIA, GIAd, GIA(GFF), GIA(GFF)m, GIA(GFF)m/GFF, GIA(GFF)m/GFFm, GIA(GFF/GMS), GIA(GFF/GNF), GIA(GFF/HBE(Ei4)), GIA(GFF/HBE(We)4), GIA(GFS), GIA(GNF), GIA(GNR), GIA(HBE)/NRS, GIA(NRG), GIA(UHF)/NRG1, GIA/GFF, GIAm(GFF), GIAw(GFF), GIF(GFF), GIF(GFF/GMF) (Intensivgrünland)
- Biotoptyp UHF (halbruderale Gras- und Staudenflur**)**
- naturschutzfachlicher Zieltyp GNo - offenes Nass- und Feuchtgrünland (Braunkehlchen, Rotmilan, Singschwan, Wachtelkönig, Weißstorch, Wiesenschafstelze, Zwergschwan, Schwarzstorch, Austernfischer, Bekassine, Blässgans, Graureiher, Höckerschwan, Kiebitz, Knäkente, Kornweihe, Löffelente, Rohrweihe, Rotschenkel, Schnatterente, Schwarzkehlchen, Tüpfelsumpfhuhn, Wachtel, Saatgans, Wespenbussard, Kammmolch) beziehungsweise naturschutzfachlicher Zieltyp GNh - gehölzgegliedertes Feuchtgrünland (Braunkehlchen Rotmilan, Schwarzmilan, Graureiher, Löffelente, Nachtigall, Neuntöter, Raubwürger, Saatkrähe, Schwarzkehlchen, Kammmolch)

Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:

- eutrophierter Standort, insbesondere zu hohes Stickstoffangebot
- zu intensive landwirtschaftliche Nutzung, teilweise auch anschließendes Brachfallen

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**BE18: Nährstoffentzug im Bereich von intensiv genutzten Offenlandflächen zur Mehrung von Nass- und Feuchtgrünland** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:

- Kammmolch im Gesamterhaltungsgrad B
- Weißstorch, Wachtelkönig, Zwergschwan, Singschwan Wiesenschafstelze, Rotmilan, Braunkehlchen im Gesamterhaltungsgrad B
- Löffelente, Knäkente, Schnatterente, Blässgans, Saatgans, Graureiher, Rohrweihe, Kornweihe, Saatkrähe, Wachtel, Höckerschwan, Bekassine, Austernfischer, Neuntöter, Nachtigall, Wespenbussard, Tüpfelsumpfhuhn, Schwarzkehlchen, Rotschenkel, Kiebitz im Gesamterhaltungsgrad B

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:

- arten- und strukturreiche Feucht- und Nassgrünländer sowie deren charakteristischer Artenbestand

Maßnahmenbeschreibung:

a) spezielle Maßnahmen:

- dreimalige Mahd pro Jahr, Abfuhr des Mähgutes – die Maßnahme ist so lange fortzusetzen, bis sich deutliche Ausmagerungseffekte zeigen (verminderter Aufwuchs, Auftreten von Magerkeitszeigern), was vermutlich nach etwa drei bis fünf Jahren eintreten wird
- keine Stickstoffdüngung; eine moderate Entzugsdüngung mit Phosphor, Kalium und Kalzium ist zulässig
- keine Ausbringung von Gülle, Jauche oder Geflügelmist
- keine Behandlung mit chemischen Pflanzenschutzmitteln mit Ausnahme von so genannten Problemkräutern, wenn andere Methoden zu keinem Erfolg geführt haben
- keine Erneuerung der Grasnarbe durch Umbruch und keine Nachsaaten
- sofern sich keine Kennarten der Nass- und Feuchtgrünländer einstellen, gegebenenfalls Entwicklung der Vegetation durch eine standortangepasste Einsaat durch Mähgut- oder Heublumensaat zur Entwicklung der Besiedelung mit einer artenreichen und standorttypischen Vegetation durch Gewinnung von Samenmaterial von bestehenden geeigneten Grünlandflächen in der Böhme-Niederung beziehungsweise im räumlichen Zusammenhang die bestehende Grünlandvegetation ist gegebenenfalls vor der Durchführung der Mahd zu grubbern, damit die ausgebrachten Diasporen geeignete Keimungsbedingungen vorfinden
- nach Abschluss gilt die Maßnahme BW20

b) weitere Maßnahmen:

- keine Veränderung des Bodenreliefs insbesondere durch Verfüllen von Bodensenken, -mulden und –rinnen und durch Einebnung und Planierung; zulässig ist das Einebnen von Fahrspuren und Wildschäden keine zusätzlichen Entwässerungsmaßnahmen, insbesondere durch Maßnahmen zur Absenkung des Grundwasserstandes und durch die Neuanlage von Gräben oder Dränagen
- gegebenenfalls sind auf Teilflächen bestehende Vorgaben aus sonstigen Regelungen auf den landkreiseigenen Naturschutzfläche sowie aus Kompensationsverpflichtungen (siehe Kap. 2.5) zu beachten, stehen aber dem naturschutzfachlichen Ziel nicht entgegen

Umsetzungszeitpunkt:

- Mahd zwischen Ende April und September

Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle:

- Prüfung auf Ausmagerungseffekte (verminderter Aufwuchs, Auftreten von Magerkeitszeigern und Mähwiesen-Kennarten, Orientierung anhand der Werte bei BFN & BLAK 2017a beziehungsweise NLWKN 2011), die den erfolgreichen Abschluss der Maßnahme anzeigen

Maßnahme BE19 entfällt

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**BE20: Natürliche Sukzession zur Entwicklung von Uferstaudenfluren als Lebensraumtyp 6430 im FFH-Gebiet** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)	
Umsetzungszeitraum: [ ] kurzfristig [ ] mittelfristig bis 2030 [x] langfristig nach 2030 [ ] Daueraufgabe	**Umsetzungsinstrumente:** [x] Flächenerwerb, Erwerb von Rechten [x] Pflege-/Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahmen [ ] Vertragsnaturschutz [ ] Natura 2000-verträgliche Nutzung [ ] Schutzgebietsverordnung	**Finanzierung:** [x] Förderprogramme [x] Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung [ ] Erschwernisausgleich
Flächengröße: 1,23 ha	• **Flächenmehrung** des Lebensraumtyps 6430 **im FFH-Gebiet** • **Entwicklung** der maßgeblichen Habitatstrukturen für Fischotter, Biber und Grüne Flussjungfer **im FFH-Gebiet**	**Zuständigkeit:** untere Naturschutzbehörde

Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad:

- 6430 – Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe im Gesamterhaltungsgrad B sowie deren charakteristischer Artenbestand
- Fischotter (Landhabitate), Biber (Landhabitate), Grüne Flussjungfer (Landhabitate) im Gesamterhaltungsgrad B

Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:

- ---

Ausgangszustand und Ableitungskriterien für die Maßnahmenzuordnung:

- Flächen, die gegenwärtig keinem Lebensraumtyp entsprechen
- Biotoptypen GIA, GIA(GMS), GIA/BE, GIA(GFF) (Intensivgrünland)
- Biotoptypen GMFw (Extensivgrünland)
- naturschutzfachlicher Zieltyp UF - Uferstaudenfluren (Lebensraumtyp 6430, Fischotter, Biber, Grüne Flussjungfer, Braunkehlchen, Wachtelkönig)

Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:

- Grünlandnutzung

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:

- Lebensraumtyp 6430 im Erhaltungsgrad B einschließlich Flächen im Erhaltungsgrad A und C (zulässiger C-Anteil 19 % - vergleiche Kap. 4.2.3.1, auf mindestens 2,99 ha ist der Erhaltungsgrad A sicherzustellen sowie auf mindestens 37,18 ha der Erhaltungsgrad B) sowie deren charakteristischer Artenbestand
- charakteristische Pflanzenarten des Lebensraumtyps sind insbesondere Sumpf-Schafgarbe (*Achillea ptarmica*), Echte Engelwurz (*Angelica archangelica*), Wald-Engelwurz (*Angelica sylvestris* ssp. *sylvestris*), Gewöhnliche Zaunwinde (*Calystegia sepium* ssp. *sepium*), Krause Distel (*Carduus crispus*), Knolliger Kälberkropf (*Chaerophyllum bulbosum*), Europäische Seide (*Cuscuta europaea*), Echtes Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), Wiesen-Alant (*Inula britannica*), Gewöhnlicher Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*), Blutweiderich (*Lythrum salicaria*), Knotige Braunwurz (*Scrophularia nodosa*), Sumpf-Ziest (*Stachys palustris*), Gelbe Wiesenraute (*Thalictrum flavum*), Langblättriger Ehrenpreis (*Pseudolysimachion longifolium*)
- charakteristische Tierarten des Lebensraumtyps unter anderem mit Biber (*Castor fiber*), Fischotter (*Lutra lutra*), Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*), Rohrammer (*Emberiza schoeniclus*), Wachtel (*Coturnix coturnix*), Wachtelkönig (*Crex crex*), Feldschwirl (*Locustella naevia*), Sumpfrohrsänger (*Acrocephalus palustris*), Gebänderte Prachtlibelle (*Calopteryx splendens*), Blauflügelige Prachtlibelle (*Calopteryx virgo*), Grüne Flussjungfer (*Ophiogomphus cecilia*)
- Fischotter und Biber im Gesamterhaltungsgrad B
- Grüne Flussjungfer im Gesamterhaltungsgrad B

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:

- ---

Maßnahmenbeschreibung:

- Maßnahme von AE09w
- nach Abschluss gilt die Maßnahme BW23

Umsetzungszeitpunkt:

- ---

Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle:

- ---

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**BE21: Zurückdrängen von Schilfbeständen zur Entwicklung von Uferstaudenfluren als Lebensraumtyp 6430 im FFH-Gebiet** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)	
Umsetzungszeitraum: [ ] kurzfristig [ ] mittelfristig bis 2030 [x] langfristig nach 2030 [ ] Daueraufgabe	**Umsetzungsinstrumente:** [ ] Flächenerwerb, Erwerb von Rechten [x] Pflege-/Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahmen [ ] Vertragsnaturschutz [ ] Natura 2000-verträgliche Nutzung [ ] Schutzgebietsverordnung	**Finanzierung:** [x] Förderprogramme [ ] Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung [ ] Erschwernisausgleich
Flächengröße: 3,19 ha	• **Flächenmehrung** des Lebensraumtyps 6430 **im FFH-Gebiet** • **Entwicklung** der maßgeblichen Habitatstrukturen für Fischotter, Biber und Grüne Flussjungfer **im FFH-Gebiet**	**Zuständigkeit:** auf Landesflächen Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz sonst untere Naturschutzbehörde

Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad:

- 6430 – Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe im Gesamterhaltungsgrad B sowie deren charakteristischer Artenbestand
- Fischotter (Landhabitate), Biber (Landhabitate), Grüne Flussjungfer (Landhabitate) im Gesamterhaltungsgrad B

Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:

- ---

Ausgangszustand und Ableitungskriterien für die Maßnahmenzuordnung:

- Flächen, die gegenwärtig keinem Lebensraumtyp entsprechen
- Biotoptypen NRG, NRG(UFT), NRG(UFT)/GFF(UFT)/UHF, NRG(UFT)/GFF/UHF(DSS), NRG(UFT)/UHF/GFF, NRG(UFT/BAA)/GIA, NRG(UHB/UFT), NRG(UHF)/GIA, NRG/BAA/UHF, NRG/UHB/BAA, NRG/UHF, NRG/UHF(UFT), NRG/UHF/BAA (Landröhricht)
- naturschutzfachlicher Zieltyp UF - Uferstaudenfluren (Lebensraumtyp 6430, Fischotter, Biber, Grüne Flussjungfer, Braunkehlchen, Wachtelkönig)

Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:

- bei unzureichender Pflege drohen Flächenverluste

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:

- Lebensraumtyp 6430 im Erhaltungsgrad B einschließlich Flächen im Erhaltungsgrad A und C (zulässiger C-Anteil 19 % - vergleiche Kap. 4.2.3.1, auf mindestens 2,99 ha ist der Erhaltungsgrad A sicherzustellen sowie auf mindestens 37,18 ha der Erhaltungsgrad B) sowie deren charakteristischer Artenbestand
- charakteristische Pflanzenarten des Lebensraumtyps sind insbesondere Sumpf-Schafgarbe (*Achillea ptarmica*), Echte Engelwurz (*Angelica archangelica*), Wald-Engelwurz (*Angelica sylvestris* ssp. *sylvestris*), Gewöhnliche Zaunwinde (*Calystegia sepium* ssp. *sepium*), Krause Distel (*Carduus crispus*), Knolliger Kälberkropf (*Chaerophyllum bulbosum*), Europäische Seide (*Cuscuta europaea*), Echtes Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), Wiesen-Alant (*Inula britannica*), Gewöhnlicher Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*), Blutweiderich (*Lythrum salicaria*), Knotige Braunwurz (*Scrophularia nodosa*), Sumpf-Ziest (*Stachys palustris*), Gelbe Wiesenraute (*Thalictrum flavum*), Langblättriger Ehrenpreis (*Pseudolysimachion longifolium*)
- charakteristische Tierarten des Lebensraumtyps unter anderem mit Biber (*Castor fiber*), Fischotter (*Lutra lutra*), Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*), Rohrammer (*Emberiza schoeniclus*), Wachtel (*Coturnix coturnix*), Wachtelkönig (*Crex crex*), Feldschwirl (*Locustella naevia*), Sumpfrohrsänger (*Acrocephalus palustris*), Gebänderte Prachtlibelle (*Calopteryx splendens*), Blauflügelige Prachtlibelle (*Calopteryx virgo*), Grüne Flussjungfer (*Ophiogomphus cecilia*)
- Fischotter und Biber im Gesamterhaltungsgrad B
- Grüne Flussjungfer im Gesamterhaltungsgrad B

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:

- ---

Maßnahmenbeschreibung:

- Maßnahme von AE10w
- nach Abschluss gilt die Maßnahme BW23
- gegebenenfalls auf Teilflächen bestehende Vorgaben aus sonstigen Regelungen auf den landeseigenen Naturschutzflächen beziehungsweise landkreiseigenen Naturschutzflächen (siehe Kap. 2.5) sind zu beachten, stehen aber dem naturschutzfachlichen Ziel nicht entgegen

Umsetzungszeitpunkt:

- Oktober bis Februar

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**BE21: Zurückdrängen von Schilfbeständen zur Entwicklung von Uferstaudenfluren als Lebensraumtyp 6430 im FFH-Gebiet** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)
Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle: • ---	

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**BE22: Entnahme von Gehölzen zur Entwicklung von Uferstaudenfluren des Lebensraumtyps 6430 im FFH-Gebiet** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)	
Umsetzungszeitraum: [ ] kurzfristig [ ] mittelfristig bis 2030 [x] langfristig nach 2030 [ ] Daueraufgabe	**Umsetzungsinstrumente:** [ ] Flächenerwerb, Erwerb von Rechten [x] Pflege-/Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahmen [ ] Vertragsnaturschutz [ ] Natura 2000-verträgliche Nutzung [ ] Schutzgebietsverordnung	**Finanzierung:** [x] Förderprogramme [ ] Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung [ ] Erschwernisausgleich
Flächengröße: 1,04 ha	• **Flächenmehrung** des Lebensraumtyps 6430 **im FFH-Gebiet** • **Entwicklung** der maßgeblichen Habitatstrukturen für Fischotter, Biber und Grüne Flussjungfer **im FFH-Gebiet**	**Zuständigkeit:** untere Naturschutzbehörde

Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad:

- 6430 – Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe im Gesamterhaltungsgrad B sowie deren charakteristischer Artenbestand
- Fischotter (Landhabitate), Biber (Landhabitate), Grüne Flussjungfer (Landhabitate) im Gesamterhaltungsgrad B

Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:

- ---

Ausgangszustand und Ableitungskriterien für die Maßnahmenzuordnung:

- Flächen, die gegenwärtig keinem Lebensraumtyp entsprechen
- Biotoptypen BAA/NRG, BAA/NRG(UFT), BAA/NRG(UFT)/UHF/GFF(Weidengebüsche)
- Biotoptyp HB, HBA(We), HBE(We) (Einzelbaum/Baumbestand)
- naturschutzfachlicher Zieltyp UF - Uferstaudenfluren (Lebensraumtyp 6430, Fischotter, Biber, Grüne Flussjungfer, Braunkehlchen, Wachtelkönig)

Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:

- Verbuschung, Beschattung

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:

- Lebensraumtyp 6430 im Erhaltungsgrad B einschließlich Flächen im Erhaltungsgrad A und C (zulässiger C-Anteil 19 % - vergleiche Kap. 4.2.3.1, auf mindestens 2,99 ha ist der Erhaltungsgrad A sicherzustellen sowie auf mindestens 37,18 ha der Erhaltungsgrad B) sowie deren charakteristischer Artenbestand
- charakteristische Pflanzenarten des Lebensraumtyps sind insbesondere Sumpf-Schafgarbe (*Achillea ptarmica*), Echte Engelwurz (*Angelica archangelica*), Wald-Engelwurz (*Angelica sylvestris* ssp. *sylvestris*), Gewöhnliche Zaunwinde (*Calystegia sepium* ssp. *sepium*), Krause Distel (*Carduus crispus*), Knolliger Kälberkropf (*Chaerophyllum bulbosum*), Europäische Seide (*Cuscuta europaea*), Echtes Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), Wiesen-Alant (*Inula britannica*), Gewöhnlicher Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*), Blutweiderich (*Lythrum salicaria*), Knotige Braunwurz (*Scrophularia nodosa*), Sumpf-Ziest (*Stachys palustris*), Gelbe Wiesenraute (*Thalictrum flavum*), Langblättriger Ehrenpreis (*Pseudolysimachion longifolium*)
- charakteristische Tierarten des Lebensraumtyps unter anderem mit Biber (*Castor fiber*), Fischotter (*Lutra lutra*), Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*), Rohrammer (*Emberiza schoeniclus*), Wachtel (*Coturnix coturnix*), Wachtelkönig (*Crex crex*), Feldschwirl (*Locustella naevia*), Sumpfrohrsänger (*Acrocephalus palustris*), Gebänderte Prachtlibelle (*Calopteryx splendens*), Blauflügelige Prachtlibelle (*Calopteryx virgo*), Grüne Flussjungfer (*Ophiogomphus cecilia*)
- Fischotter und Biber im Gesamterhaltungsgrad B
- Grüne Flussjungfer im Gesamterhaltungsgrad B

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:

- ---

Maßnahmenbeschreibung:

- Maßnahme von AE11w
- nach Abschluss gilt die Maßnahme BW23
- gegebenenfalls auf Teilflächen bestehende Vorgaben aus sonstigen Regelungen auf den landkreiseigenen Naturschutzflächen sowie aus Kompensationsverpflichtungen (siehe Kap. 2.5) sind zu beachten, stehen aber dem naturschutzfachlichen Ziel nicht entgegen

Umsetzungszeitpunkt:

- Oktober bis Februar

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**BE22: Entnahme von Gehölzen zur Entwicklung von Uferstaudenfluren des Lebensraumtyps 6430 im FFH-Gebiet** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)
Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle: • ---	

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**BE23: Extensive Pflege zur Entwicklung von Uferstaudenfluren als Lebensraumtyps 6430 im FFH-Gebiet** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)	
Umsetzungszeitraum: [ ] kurzfristig [ ] mittelfristig bis 2030 [x] langfristig nach 2030 [ ] Daueraufgabe	**Umsetzungsinstrumente:** [ ] Flächenerwerb, Erwerb von Rechten [x] Pflege-/Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahmen [ ] Vertragsnaturschutz [ ] Natura 2000-verträgliche Nutzung [ ] Schutzgebietsverordnung	**Finanzierung:** [x] Förderprogramme [ ] Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung [ ] Erschwernisausgleich
Flächengröße: 4,58 ha	• **Flächenmehrung** des Lebensraumtyps 6430 **im FFH-Gebiet** • **Entwicklung** der maßgeblichen Habitatstrukturen für Fischotter, Biber und Grüne Flussjungfer **im FFH-Gebiet**	**Zuständigkeit:** auf Landesflächen Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz sonst untere Naturschutzbehörde

Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad:

- 6430 – Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe im Gesamterhaltungsgrad B sowie deren charakteristischer Artenbestand
- Fischotter (Landhabitate), Biber (Landhabitate), Grüne Flussjungfer (Landhabitate) im Gesamterhaltungsgrad B

Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:

- ---

Ausgangszustand und Ableitungskriterien für die Maßnahmenzuordnung:

- Flächen, die gegenwärtig keinem Lebensraumtyp entsprechen:
- Biotoptypen UHB, UHB/NRG/GFF, UHF, UHF/BE(We), UHF/NRG, UHF/NRS/BAA, UHF/UFT, UHM, UHM(UHF) (halbruderale Gras- und Staudenfluren)
- Biotoptyp URF, URF/UHB(NRG)/BAA (Ruderalflur)
- naturschutzfachlicher Zieltyp UF - Uferstaudenfluren (Lebensraumtyp 6430, Fischotter, Biber, Grüne Flussjungfer, Braunkehlchen, Wachtelkönig)

Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:

- ---

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:

- Lebensraumtyp 6430 im Erhaltungsgrad B einschließlich Flächen im Erhaltungsgrad A und C (zulässiger C-Anteil 19 % - vergleiche Kap. 4.2.3.1, auf mindestens 2,99 ha ist der Erhaltungsgrad A sicherzustellen sowie auf mindestens 37,18 ha der Erhaltungsgrad B) sowie deren charakteristischer Artenbestand
- charakteristische Pflanzenarten des Lebensraumtyps sind insbesondere Sumpf-Schafgarbe (*Achillea ptarmica*), Echte Engelwurz (*Angelica archangelica*), Wald-Engelwurz (*Angelica sylvestris* ssp. *sylvestris*), Gewöhnliche Zaunwinde (*Calystegia sepium* ssp. *sepium*), Krause Distel (*Carduus crispus*), Knolliger Kälberkropf (*Chaerophyllum bulbosum*), Europäische Seide (*Cuscuta europaea*), Echtes Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), Wiesen-Alant (*Inula britannica*), Gewöhnlicher Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*), Blutweiderich (*Lythrum salicaria*), Knotige Braunwurz (*Scrophularia nodosa*), Sumpf-Ziest (*Stachys palustris*), Gelbe Wiesenraute (*Thalictrum flavum*), Langblättriger Ehrenpreis (*Pseudolysimachion longifolium*)
- charakteristische Tierarten des Lebensraumtyps unter anderem mit Biber (*Castor fiber*), Fischotter (*Lutra lutra*), Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*), Rohrammer (*Emberiza schoeniclus*), Wachtel (*Coturnix coturnix*), Wachtelkönig (*Crex crex*), Feldschwirl (*Locustella naevia*), Sumpfrohrsänger (*Acrocephalus palustris*), Gebänderte Prachtlibelle (*Calopteryx splendens*), Blauflügelige Prachtlibelle (*Calopteryx virgo*), Grüne Flussjungfer (*Ophiogomphus cecilia*)
- Fischotter und Biber im Gesamterhaltungsgrad B
- Grüne Flussjungfer im Gesamterhaltungsgrad B

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:

- ---

Maßnahmenbeschreibung:

- Maßnahme von AE12w
- nach Abschluss gilt die Maßnahme BW23
- gegebenenfalls auf Teilflächen bestehende Vorgaben aus sonstigen Regelungen auf den landeseigenen Naturschutzflächen beziehungsweise landkreiseigenen Naturschutzflächen (siehe Kap. 2.5) sind zu beachten, stehen aber dem naturschutzfachlichen Ziel nicht entgegen

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**BE23: Extensive Pflege zur Entwicklung von Uferstaudenfluren als Lebensraumtyps 6430 im FFH-Gebiet** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)
Umsetzungszeitpunkt: • September bis Februar • gegebenenfalls Juli/August	
Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle: • ---	

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**BE24: Wasserbauliche Maßnahmen zur Optimierung von sonstigen meso- bis eutrophen Stillgewässern zur Mehrung des Lebensraumtyps 3150** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)	
Umsetzungszeitraum: [ ] kurzfristig [ ] mittelfristig bis 2030 [x] langfristig nach 2030 [ ] Daueraufgabe	**Umsetzungsinstrumente:** [x] Flächenerwerb, Erwerb von Rechten [x] Pflege-/Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahmen [ ] Vertragsnaturschutz [ ] Natura 2000-verträgliche Nutzung [ ] Schutzgebietsverordnung	**Finanzierung:** [x] Förderprogramme [ ] Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung [ ] Erschwernisausgleich
Flächengröße: ---	• **Flächenmehrung** des Lebensraumtyps 3150 **im FFH-Gebiet** • **Entwicklung** der maßgeblichen Habitatstrukturen für Fischotter, Biber, Teichfledermaus, Kammmolch, Steinbeißer, Bitterling und Schlammpeitzger **innerhalb und außerhalb des FFH-Gebietes** • **Entwicklung** der maßgeblichen Habitatstrukturen für Weißstorch, Schwarzstorch, Zwergschwan, Singschwan, Seeadler und Schwarzmilan **innerhalb und außerhalb des EU-Vogelschutzgebietes**	**Zuständigkeit:** untere Naturschutzbehörde, Unterhaltungspflichtige als Partner

Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad:

- 3150 – natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions im Gesamterhaltungsgrad B sowie deren charakteristischer Artenbestand
- Fischotter, Biber, Teichfledermaus, Kammmolch, Steinbeißer, Bitterling, Schlammpeitzger im Gesamterhaltungsgrad B
- Weißstorch (Nahrungshabitate), Schwarzstorch (Nahrungshabitate), Zwergschwan, Singschwan, Seeadler (Nahrungshabitate), Schwarzmilan (Nahrungshabitate) im Gesamterhaltungsgrad B
- Schilfrohrsänger, Löffelente, Stockente, Knäkente, Schnatterente, Blässgans, Saatgans, Graureiher, Flussregenpfeifer, Höckerschwan, Bekassine, Nachtigall, Gänsesäger, Kormoran, Haubentaucher, Schwarzhalstaucher, Tüpfelsumpfhuhn, Wasserralle, Brandgans, Rotschenkel im Gesamterhaltungsgrad B
- außerhalb gelegene Flächen als indirekter Beitrag zur Verbesserung der Lebensraumqualität innerhalb der Natura 2000-Gebiete

Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:

- nährstoffreiche Stillgewässer (naturschutzfachlicher Zieltyp SE) im FFH-Gebietes

Ausgangszustand und Ableitungskriterien für die Maßnahmenzuordnung:

- Flächen, die gegenwärtig keinem Lebensraumtyp entsprechen
- Biotoptypen SEF, SEF(FGR/VER), SEF(FGR/VERS/NRS), SEF(NRS), SEF(VEC/VES), SEF(VEF)/HBE(We3), SEF(VER), SEF(VER)/NRG, SEF(VER/VES), SEF(VER/VES/VEF), SEF(VER/VES/VET), SEF(VERR), SEF(VERR/VERS), SEF(VERR/VERT/VES), SEF(VERR/VES), SEF(VERS), SEF(VERS)/BAS/NRG, SEF(VERS)/VERS, SEF(VERS/VEC), SEF(VERS/VER/GFF), SEF(VERT/VERS)/NSGG/NRG, SEF(VERW/GFF), SEF(VERW/VERR), SEF(VERW/VERS)/BAS, SEF(VERW/VES), SEF(VES), SEF(VES)/NRS, SEF(VES)/NSG, SEF(VES/VEC/VET/VEF/VERT/VERZ), SEF(VES/VER), SEF(VES/VERS/VEC), SEF/NRS, SEF/STG, SEN, SEN(BAS), SEN(VEC/VERZ)/NSG, SEN(VEF), SEN(VEF/VEC), SEN(VER), SEN(VERR), SEN(VERW)/BMS, SEN(VERZ), SEN(VES), SEN(VES/VEF), SEN(VES/VEF/VEC)/VEF, SEN(VET/VEF), SEZ, SEZ(VEC), SEZ(VEC)/BAS, SEZ(VEF), SEZ(VEF/VERW), SEZ(VER), SEZ(VER/VES), SEZ(VER/VES/VEL), SEZ(VERR), SEZ(VERR)/NRG, SEZ(VERR/VEC), SEZ(VERR/VERZ)I, SEZ(VERR/VES), SEZ(VERS), SEZ(VERS/VERZ), SEZ(VERW), SEZ(VERW)/BAA, SEZ(VERW/UFT)/BAA, SEZ(VERW/VEC), SEZ(VERW/VERS), SEZ(VERW/VERZ), SEZ(VERZ), SEZ(VES), SEZ(VES/VEF), SEZ(VES/VER), SEZ(VES/VER/VEF), SEZ(VES/VERR), SEZ(VES/VERS), SEZ(VET), SEZ/VEF/NRW, SEZ/VER, SEZ/VER/VES/VERZ), SEZI(VEC/VERZ)/VEC, SEZI(VERW/VERZ/VEC), SEZI(VES/VERZ), SEZu/NRZ/NRW/NSGG, STG(GFF), STG(NSG), SX, SXA, SXF, SXN, SXN(VERT/VES/VEC/VERW), SXZ, SXZ/GFF, VEC/SEZ(VERR/VEC), VEC/VERW/VERZ/SEZ, VEF(VERW)SEF, VEF/SEF, VEF/SXA, VER/SEF, VER/SEZ(VER), VERR/VERW/VES/NSG/BE(We)/SEF, VERS(SEF), VERS(SEZ), VERS/NRS/SEF, VERS/SEF, VERS/SEF(VERS), VERS/SEF(VES/VERS/VEC),

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**BE24: Wasserbauliche Maßnahmen zur Optimierung von sonstigen meso- bis eutrophen Stillgewässern zur Mehrung des Lebensraumtyps 3150** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)

VERS/VEC/SEF(VES/VERS/VEC), VERS/VER/SEF, VERW/NRS/NRG/SEF, VERW/SEF(VERR/VERS), VERW/SEF(VERW/VERR), VERW/VERT/VERS/NRG/SEF, VERW/VES/HBE/SEF, VERW/VES/SEF, VERZ/SEF(VERW/VES), VERZ/SEF(VES/VERZ)

- naturschutzfachlicher Zieltyp SE - meso- bis eutrophe Stillgewässer (Lebensraumtyp 3150, Fischotter, Biber, Teichfledermaus, Kammmolch, Bitterling, Schlammpeitzger, Steinbeißer, Schwarzmilan, Singschwan, Weißstorch, Zwergschwan, Bekassine, Blässgans, Brandgans, Flussregenpfeifer, Gänsesäger, Haubentaucher, Höckerschwan, Knäkente, Kormoran, Löffelente, Nachtigall, Rotschenkel, Schilfrohrsänger, Schnatterente, Schwarzhalstaucher, Schwarzstorch, Seeadler, Stockente, Tüpfelsumpfhuhn, Saatgans, Wasserralle, Graureiher)

Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:

- ---

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:

- Lebensraumtyp 3150 im Erhaltungsgrad B einschließlich Flächen im Erhaltungsgrad A und C (zulässiger C-Anteil 19 % - vergleiche Kap. 4.2.3.1, auf mindestens 2,49 ha ist der Erhaltungsgrad A sicherzustellen sowie 18,56 ha im Erhaltungsgrad B)
- charakteristische Pflanzenarten des Lebensraumtyps sind insbesondere Gewöhnlicher Froschlöffel (*Alisma plantago-aquatica*), Schwanenblume (*Butomus umbellatus*), Wasser-Schwaden (*Glyceria maxima*), Froschbiss (*Hydrocharis morsus-ranae*), Sumpf-Schwertlilie (*Iris pseudacorus*), Kleine Wasserlinse (*Lemna minor*), Dreifurchige Wasserlinse (*Lemna trisulca*), Ähriges Tausendblatt (*Myriophyllum spicatum*), Gelbe Teichrose (*Nuphar lutea*), Weiße Seerose (*Nymphaea alba*), Schilf (*Phragmites australis*), Flachstängeliges Laichkraut (*Potamogeton compressus*), Krauses Laichkraut (*Potamogeton crispus*), Schwimmendes Laichkraut (*Potamogeton natans*), Stumpfblättriges Laichkraut (*Potamogeton obtusifolius*), Kamm-Laichkraut (*Potamogeton pectinatus*), Durchwachsenes Laichkraut (*Potamogeton perfoliatus*), Flut-Sterngabelmoos (*Riccia fluitans*), Fluss-Ampfer (*Rumex hydrolapathum*), Einfacher Igelkolben (*Sparganium emersum*), Vielwurzelige Teichlinse (*Spirodela polyrhiza*), Krebsschere (*Stratiotes aloides*), Breitblättriger Rohrkolben (*Typha latifolia*), Südlicher Wasserschlauch (*Utricularia australis*)
- charakteristische Tierarten des Lebensraumtyps unter anderem mit Fischotter (*Lutra lutra*), Löffelente (*Anas clypeata*), Knäkente (*Anas querquedula*), Zwergtaucher (*Tachybaptus ruficollis*), Haubentaucher (*Podiceps cristatus*), Teichhuhn (*Gallinula chloropus*), Teichrohrsänger (*Acrocephalus scirpaceus*), Drosselrohrsänger (*Acrocephalus arundinaceus*), Blaukehlchen (*Luscinia svecica*), Wasserralle (*Rallus aquaticus*), Tüpfelralle (*Porzana porzana*), Rohrammer (Emberiza schoeniclus), Beutelmeise (Remiz pendulinus), Kammmolch (*Triturus cristatus*), Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*), Ringelnatter (*Natrix natrix*), Bitterling (Rhodeus amarus), Hecht (*Esox lucius*), Karausche (*Carassius carassius*), Moderlieschen (*Leucaspius delineatus*), Rotfeder (*Scardinius erythrophthalmus*), Schlammpeitzger (*Misgurnus fossilis*), Schleie (*Tinca tinca*), Grüne Mosaikjungfer (*Aeshna viridis*), Gemeine Teichmuschel (*Anodonta anatina*), Große Teichmuschel (*Anodonta cygnea*), Große Flussmuschel (*Unio tumidus*), Malermuschel (*Unio pictorum*), Großer Krebsscherenrüssler (*Bagous binodulus*) und Kleiner Krebsscherenrüssler (*Bagous glabrirostris*)
- Fischotter, Biber und Teichfledermaus im Gesamterhaltungsgrad B
- Kammmolch im Gesamterhaltungsgrad B
- Steinbeißer, Bitterling, Schlammpeitzger im Gesamterhaltungsgrad B
- Weißstorch, Schwarzstorch, Zwergschwan, Singschwan, Seeadler und Schwarzmilan im Gesamterhaltungsgrad B
- Schilfrohrsänger, Löffelente, Stockente, Knäkente, Schnatterente, Blässgans, Saatgans, Graureiher, Flussregenpfeifer, Höckerschwan, Bekassine, Nachtigall, Gänsesäger, Kormoran, Haubentaucher, Schwarzhalstaucher, Tüpfelsumpfhuhn, Wasserralle, Brandgans, Rotschenkel im Gesamterhaltungsgrad B

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:

- arten- und strukturreiche nährstoffreiche Stillgewässer sowie deren charakteristischer Artenbestand

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**BE24: Wasserbauliche Maßnahmen zur Optimierung von sonstigen meso- bis eutrophen Stillgewässern zur Mehrung des Lebensraumtyps 3150** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)

Maßnahmenbeschreibung:

- Maßnahmen von AE13w
- Prüfung des (Wieder)anschlusses beziehungsweise Reaktivierung von Altwassern ohne Verbindung zum Fließgewässer beziehungsweise gegebenenfalls der Verbesserung vorhandener Verbindungen (Biotoptyp SEF, SEF(FGR/VER), SEF(FGR/VERS/NRS), SEF(NRS), SEF(VEC/VES), SEF(VEF)/HBE(We3), SEF(VER), SEF(VER)/NRG, SEF(VER/VES), SEF(VER/VES/VEF),SEF(VER/VES/VET), SEF(VERR), SEF(VERR/VERS), SEF(VERR/VERT/VES), SEF(VERR/VES), SEF(VERS), SEF(VERS)/BAS/NRG, SEF(VERS)/VERS, SEF(VERS/VEC), SEF(VERS/VER/GFF), SEF(VERT/VERS)/NSGG/NRG, SEF(VERW/GFF), SEF(VERW/VERR), SEF(VERW/VERS)/BAS, SEF(VERW/VES), SEF(VES), SEF(VES)/NRS, SEF(VES)/NSG, SEF(VES/VEC/VET/VEF/VERT/VERZ), SEF(VES/VER), SEF(VES/VERS/VEC), SEF/NRS, SEF/STG, VEF(VERW)SEF, VEF/SEF, VER/SEF, VERR/VERW/VES/NSG/BE(We)/SEF, VERS(SEF), VERS/NRS/SEF, VERS/SEF, VERS/SEF(VERS), VERS/SEF(VES/VERS/VEC), VERS/VEC/SEF(VES/VERS/VEC), VERS/VER/SEF, VERW/NRS/NRG/SEF, VERW/SEF(VERR/VERS), VERW/SEF(VERW/VERR), VERW/VERT/VERS/NRG/SEF, VERW/VES/HBE/SEF, VERW/VES/SEF,VERZ/SEF(VERW/VES), VERZ/SEF(VES/VERZ))
- Vermeidung des Eindringens von Fischbesatz aus den bestehenden Stillgewässern in gegebenenfalls benachbarte Fließgewässer bei Umgestaltungsmaßnahmen
- Berücksichtigung der Empfehlungen bei KAISER et al. (2011a, 2011b, insbesondere zu Gewässer Nr. 1-1, 1-2, 1-3, 1-5, 1-6, 2-12, 2-14, 2-16)
- sofern sich im FFH-Gebiet nährstoffreiche Stillgewässer (SE) einstellen, gilt die Maßnahme BW24
- gegebenenfalls auf Teilflächen bestehende Vorgaben aus sonstigen Regelungen auf den landkreiseigenen Naturschutzflächen sowie aus Kompensationsverpflichtungen (siehe Kap. 2.5) sind zu beachten, stehen aber dem naturschutzfachlichen Ziel nicht entgegen

Umsetzungszeitpunkt:

- ---

Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle:

- ---

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**BE25: Anlage von Gewässerrandstreifen entlang von sonstigen meso- bis eutrophen Stillgewässern** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)	
Umsetzungszeitraum: [ ] kurzfristig [ ] mittelfristig bis 2030 [x] langfristig nach 2030 [ ] Daueraufgabe	**Umsetzungsinstrumente:** [x] Flächenerwerb, Erwerb von Rechten [x] Pflege-/Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahmen [ ] Vertragsnaturschutz [ ] Natura 2000-verträgliche Nutzung [ ] Schutzgebietsverordnung	**Finanzierung:** [x] Förderprogramme [x] Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung [ ] Erschwernisausgleich
Flächengröße: ---	• **Entwicklung** des Lebensraumtyps 3150 **im FFH-Gebiet** • **Entwicklung** der maßgeblichen Habitatstrukturen für Fischotter, Biber, Teichfledermaus, Kammmolch, Steinbeißer, Bitterling und Schlammpeitzger **innerhalb und außerhalb des FFH-Gebietes** • **Entwicklung** der maßgeblichen Habitatstrukturen für Weißstorch, Schwarzstorch, Zwergschwan, Singschwan, Seeadler und Schwarzmilan **innerhalb und außerhalb des EU-Vogelschutzgebietes**	**Zuständigkeit:** untere Naturschutzbehörde

Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad:

- 3150 – natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions im Gesamterhaltungsgrad B sowie deren charakteristischer Artenbestand
- Fischotter, Biber, Teichfledermaus, Kammmolch, Steinbeißer, Bitterling, Schlammpeitzger im Gesamterhaltungsgrad B
- Weißstorch (Nahrungshabitate), Schwarzstorch (Nahrungshabitate), Zwergschwan, Singschwan, Seeadler (Nahrungshabitate), Schwarzmilan (Nahrungshabitate) im Gesamterhaltungsgrad B
- Schilfrohrsänger, Löffelente, Stockente, Knäkente, Schnatterente, Blässgans, Saatgans, Graureiher, Flussregenpfeifer, Höckerschwan, Bekassine, Nachtigall, Gänsesäger, Kormoran, Haubentaucher, Schwarzhalstaucher, Tüpfelsumpfhuhn, Wasserralle, Brandgans, Rotschenkel im Gesamterhaltungsgrad B

Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:

- ---

Ausgangszustand und Ableitungskriterien für die Maßnahmenzuordnung:

- sonstige meso-bis eutrophe Stillgewässer, die zum Teil gegenwärtig keinem Lebensraumtyp entsprechen
- Flächen der Maßnahmen AE14e und AE15e und BE24 soweit im räumlichen Zusammenhang Grünland- beziehungsweise Ackerbiotope
- naturschutzfachlicher Zieltyp SE - meso- bis eutrophe Stillgewässer (Lebensraumtyp 3150, Fischotter, Biber, Teichfledermaus, Kammmolch, Bitterling, Schlammpeitzger, Steinbeißer, Schwarzmilan, Singschwan, Weißstorch, Zwergschwan, Bekassine, Blässgans, Brandgans, Flussregenpfeifer, Gänsesäger, Haubentaucher, Höckerschwan, Knäkente, Kormoran, Löffelente, Nachtigall, Rotschenkel, Schilfrohrsänger, Schnatterente, Schwarzhalstaucher, Schwarzstorch, Seeadler, Stockente, Tüpfelsumpfhuhn, Saatgans, Wasserralle, Graureiher)

Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:

- Gewässereutrophierung durch benachbarte Grünland- oder Ackernutzung

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:

- Lebensraumtyp 3150 im Erhaltungsgrad B einschließlich Flächen im Erhaltungsgrad A und C (zulässiger C-Anteil 19 % - vergleiche Kap. 4.2.3.1, auf mindestens 2,49 ha ist der Erhaltungsgrad A sicherzustellen sowie 18,56 ha im Erhaltungsgrad B)
- charakteristische Pflanzenarten des Lebensraumtyps sind insbesondere Gewöhnlicher Froschlöffel (*Alisma plantago-aquatica*), Schwanenblume (*Butomus umbellatus*), Wasser-Schwaden (*Glyceria maxima*), Froschbiss (*Hydrocharis morsus-ranae*), Sumpf-Schwertlilie (*Iris pseudacorus*), Kleine Wasserlinse (*Lemna minor*), Dreifurchige Wasserlinse (*Lemna trisulca*), Ähriges Tausendblatt (*Myriophyllum spicatum*), Gelbe Teichrose (*Nuphar lutea*), Weiße Seerose (*Nymphaea alba*), Schilf (*Phragmites australis*), Flachstängeliges Laichkraut (*Potamogeton compressus*), Krauses Laichkraut (*Potamogeton crispus*), Schwimmendes Laichkraut (*Potamogeton natans*), Stumpfblättriges Laichkraut (*Potamogeton obtusifolius*), Kamm-Laichkraut (*Potamogeton pectinatus*), Durchwachsenes Laichkraut (*Potamogeton perfoliatus*), Flut-Sterngabelmoos (*Riccia fluitans*),

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**BE25: Anlage von Gewässerrandstreifen entlang von sonstigen meso- bis eutrophen Stillgewässern** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)

Fluss-Ampfer (*Rumex hydrolapathum*), Einfacher Igelkolben (*Sparganium emersum*), Vielwurzelige Teichlinse (*Spirodela polyrhiza*), Krebsschere (*Stratiotes aloides*), Breitblättriger Rohrkolben (*Typha latifolia*), Südlicher Wasserschlauch (*Utricularia australis*)

- charakteristische Tierarten des Lebensraumtyps unter anderem mit Fischotter (*Lutra lutra*), Löffelente (*Anas clypeata*), Knäkente (*Anas querquedula*), Zwergtaucher (*Tachybaptus ruficollis*), Haubentaucher (*Podiceps cristatus*), Teichhuhn (*Gallinula chloropus*), Teichrohrsänger (*Acrocephalus scirpaceus*), Drosselrohrsänger (*Acrocephalus arundinaceus*), Blaukehlchen (*Luscinia svecica*), Wasserralle (*Rallus aquaticus*), Tüpfelralle (*Porzana porzana*), Rohrammer (Emberiza schoeniclus), Beutelmeise (Remiz pendulinus), Kammmolch (*Triturus cristatus*), Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*), Ringelnatter (*Natrix natrix*), Bitterling (Rhodeus amarus), Hecht (*Esox lucius*), Karausche (*Carassius carassius*), Moderlieschen (*Leucaspius delineatus*), Rotfeder (*Scardinius erythrophthalmus*), Schlammpeitzger (*Misgurnus fossilis*), Schleie (*Tinca tinca*), Grüne Mosaikjungfer (*Aeshna viridis*), Gemeine Teichmuschel (*Anodonta anatina*), Große Teichmuschel (*Anodonta cygnea*), Große Flussmuschel (*Unio tumidus*), Malermuschel (*Unio pictorum*), Großer Krebsscherenrüssler (*Bagous binodulus*) und Kleiner Krebsscherenrüssler (*Bagous glabrirostris*)
- Fischotter, Biber und Teichfledermaus im Gesamterhaltungsgrad B
- Kammmolch im Gesamterhaltungsgrad B
- Steinbeißer, Bitterling, Schlammpeitzger im Gesamterhaltungsgrad B
- Weißstorch, Schwarzstorch, Zwergschwan, Singschwan, Seeadler und Schwarzmilan im Gesamterhaltungsgrad B
- Schilfrohrsänger, Löffelente, Stockente, Knäkente, Schnatterente, Blässgans, Saatgans, Graureiher, Flussregenpfeifer, Höckerschwan, Bekassine, Nachtigall, Gänsesäger, Kormoran, Haubentaucher, Schwarzhalstaucher, Tüpfelsumpfhuhn, Wasserralle, Brandgans, Rotschenkel im Gesamterhaltungsgrad B

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:

- ---

Maßnahmenbeschreibung:

Entsprechend der AE-Maßnahmen Anlage von Gewässerrandstreifen im Bereich von Äckern und Grünländern, jedoch mit folgenden Abweichungen

- Prüfung der Möglichkeit der Erweiterung der Randstreifen auf eine Breite von mindestens 20 m
- sofern weiterhin eine ackerbauliche Nutzung besteht, Prüfung der Möglichkeit der Erweiterung der Randstreifen soweit möglich auf bis zu maximal 50 m
- Berücksichtigung der Empfehlungen bei KAISER et al. (2011a, 2011b, insbesondere zu Gewässer 1-1, 1-2, 1-3, 1-4, 1-5, 1-6, 1-7, 1-13, 1-14, 1-15, 2-11, 2-12, 2-13, 2-14, 2-15a, 2-15b, 2-16)
- gegebenenfalls auf Teilflächen bestehende Vorgaben aus sonstigen Regelungen auf den landkreiseigenen Naturschutzflächen sowie aus Kompensationsverpflichtungen (siehe Kap. 2.5) sind zu beachten, stehen aber dem naturschutzfachlichen Ziel nicht entgegen

Umsetzungszeitpunkt:

- ganzjährig

Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle:

- ---

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**BE26: Anlage von Pufferstreifen angrenzend an meso- bis eutrophe Stillgewässer** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)	
Umsetzungszeitraum: [ ] kurzfristig [ ] mittelfristig bis 2030 [x] langfristig nach 2030 [ ] Daueraufgabe	**Umsetzungsinstrumente:** [x] Flächenerwerb, Erwerb von Rechten [x] Pflege-/Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahmen [ ] Vertragsnaturschutz [ ] Natura 2000-verträgliche Nutzung [ ] Schutzgebietsverordnung	**Finanzierung:** [x] Förderprogramme [x] Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung [ ] Erschwernisausgleich
Flächengröße: ---	• **Entwicklung** des Lebensraumtyps 3150 **im FFH-Gebiet** • **Entwicklung** von meso-bis eutrophen Stillgewässern **im FFH-Gebiet**	**Zuständigkeit:** untere Naturschutzbehörde

Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad:

- 3150 – natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions im Gesamterhaltungsgrad B sowie deren charakteristischer Artenbestand
- Fischotter, Biber, Teichfledermaus, Kammmolch, Steinbeißer, Bitterling, Schlammpeitzger im Gesamterhaltungsgrad B
- Weißstorch (Nahrungshabitate), Schwarzstorch (Nahrungshabitate), Zwergschwan, Singschwan, Seeadler (Nahrungshabitate), Schwarzmilan (Nahrungshabitate) im Gesamterhaltungsgrad B
- Schilfrohrsänger, Löffelente, Stockente, Knäkente, Schnatterente, Blässgans, Saatgans, Graureiher, Flussregenpfeifer, Höckerschwan, Bekassine, Nachtigall, Gänsesäger, Kormoran, Haubentaucher, Schwarzhalstaucher, Tüpfelsumpfhuhn, Wasserralle, Brandgans, Rotschenkel im Gesamterhaltungsgrad B

Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:

- sonstige naturnahe meso- bis eutrophe Stillgewässer

Ausgangszustand und Ableitungskriterien für die Maßnahmenzuordnung:

- sonstige meso-bis eutrophe Stillgewässer, die zum Teil gegenwärtig keinem Lebensraumtyp entsprechen
- naturschutzfachlicher Zieltyp SE - meso- bis eutrophe Stillgewässer (Lebensraumtyp 3150, Fischotter, Biber, Teichfledermaus, Kammmolch, Bitterling, Schlammpeitzger, Steinbeißer, Schwarzmilan, Singschwan, Weißstorch, Zwergschwan, Bekassine, Blässgans, Brandgans, Flussregenpfeifer, Gänsesäger, Haubentaucher, Höckerschwan, Knäkente, Kormoran, Löffelente, Nachtigall, Rotschenkel, Schilfrohrsänger, Schnatterente, Schwarzhalstaucher, Schwarzstorch, Seeadler, Stockente, Tüpfelsumpfhuhn, Saatgans, Wasserralle, Graureiher)

Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:

- Gewässereutrophierung

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:

- Lebensraumtyp 3150 im Erhaltungsgrad B einschließlich Flächen im Erhaltungsgrad A und C (zulässiger C-Anteil 19 % - vergleiche Kap. 4.2.3.1, auf mindestens 2,49 ha ist der Erhaltungsgrad A sicherzustellen sowie 18,56 ha im Erhaltungsgrad B)
- charakteristische Pflanzenarten des Lebensraumtyps sind insbesondere Gewöhnlicher Froschlöffel (*Alisma plantago-aquatica*), Schwanenblume (*Butomus umbellatus*), Wasser-Schwaden (*Glyceria maxima*), Froschbiss (*Hydrocharis morsus-ranae*), Sumpf-Schwertlilie (*Iris pseudacorus*), Kleine Wasserlinse (*Lemna minor*), Dreifurchige Wasserlinse (*Lemna trisulca*), Ähriges Tausendblatt (*Myriophyllum spicatum*), Gelbe Teichrose (*Nuphar lutea*), Weiße Seerose (*Nymphaea alba*), Schilf (*Phragmites australis*), Flachstängeliges Laichkraut (*Potamogeton compressus*), Krauses Laichkraut (*Potamogeton crispus*), Schwimmendes Laichkraut (*Potamogeton natans*), Stumpfblättriges Laichkraut (*Potamogeton obtusifolius*), Kamm-Laichkraut (*Potamogeton pectinatus*), Durchwachsenes Laichkraut (*Potamogeton perfoliatus*), Flut-Sterngabelmoos (*Riccia fluitans*), Fluss-Ampfer (*Rumex hydrolapathum*), Einfacher Igelkolben (*Sparganium emersum*), Vielwurzelige Teichlinse (*Spirodela polyrhiza*), Krebsschere (*Stratiotes aloides*), Breitblättriger Rohrkolben (*Typha latifolia*), Südlicher Wasserschlauch (*Utricularia australis*)
- charakteristische Tierarten des Lebensraumtyps unter anderem mit Fischotter (*Lutra lutra*), Löffelente (*Anas clypeata*), Knäkente (*Anas querquedula*), Zwergtaucher (*Tachybaptus ruficollis*), Haubentaucher (*Podiceps cristatus*), Teichhuhn (*Gallinula chloropus*), Teichrohrsänger (*Acrocephalus scirpaceus*), Drosselrohrsänger (*Acrocephalus arundinaceus*), Blaukehlchen (*Luscinia svecica*), Wasserralle (*Rallus aquaticus*), Tüpfelralle (*Porzana porzana*), Rohrammer (Emberiza schoeniclus), Beutelmeise (Remiz pendulinus), Kammmolch (*Triturus cristatus*), Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*), Ringelnatter (*Natrix natrix*), Bitterling (Rhodeus amarus), Hecht (*Esox lucius*), Karausche (*Carassius carassius*), Moderlieschen (*Leucaspius delineatus*), Rotfeder (*Scardinius erythrophthalmus*), Schlammpeitzger (*Misgurnus fossilis*), Schleie (*Tinca tinca*), Grüne Mosaikjungfer (*Aeshna viridis*), Gemeine Teichmuschel (*Anodonta anatina*), Große Teichmuschel (*Anodonta cygnea*), Große Flussmuschel (*Unio tumidus*), Malermuschel (*Unio pictorum*), Großer Krebsscherenrüssler

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**BE26: Anlage von Pufferstreifen angrenzend an meso- bis eutrophe Stillgewässer** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)
(*Bagous binodulus*) und Kleiner Krebsscherenrüssler (*Bagous glabrirostris*) • Fischotter, Biber und Teichfledermaus im Gesamterhaltungsgrad B • Kammmolch im Gesamterhaltungsgrad B • Steinbeißer, Bitterling, Schlammpeitzger im Gesamterhaltungsgrad B • Weißstorch, Schwarzstorch, Zwergschwan, Singschwan, Seeadler und Schwarzmilan im Gesamterhaltungsgrad B • Schilfrohrsänger, Löffelente, Stockente, Knäkente, Schnatterente, Blässgans, Saatgans, Graureiher, Flussregenpfeifer, Höckerschwan, Bekassine, Nachtigall, Gänsesäger, Kormoran, Haubentaucher, Schwarzhalstaucher, Tüpfelsumpfhuhn, Wasserralle, Brandgans, Rotschenkel im Gesamterhaltungsgrad B	
Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile: • sonstige naturnahe meso- bis eutrophe Stillgewässer	
Maßnahmenbeschreibung: • Einrichtung 50 m breiter Pufferstreifen, auf denen Kalkung in den Waldbeständen nicht zulässig ist • Beseitigung von gegebenenfalls vorhandenen Nadelholzbeständen innerhalb des Pufferstreifens • gegebenenfalls auf Teilflächen bestehende Vorgaben aus sonstigen Regelungen auf den landkreiseigenen Naturschutzflächen sowie aus Kompensationsverpflichtungen (siehe Kap. 2.5) sind zu beachten, stehen aber dem naturschutzfachlichen Ziel nicht entgegen	
Umsetzungszeitpunkt: • ganzjährig	
Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle: • ---	

<table>
<tr><td>Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis
Stand 2022</td><td colspan="2">BE27: Neuanlage und Entwicklung von nährstoffreichen Stillgewässer (Altwässer)
(A = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, B = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, C = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, E = Ersteinrichtung, W = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)</td></tr>
<tr><td>Umsetzungszeitraum:
[ ] kurzfristig
[ ] mittelfristig bis 2030
[x] langfristig nach 2030
[ ] Daueraufgabe</td><td>Umsetzungsinstrumente:
[x] Flächenerwerb, Erwerb von Rechten
[x] Pflege-/Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahmen
[ ] Vertragsnaturschutz
[ ] Natura 2000-verträgliche Nutzung
[ ] Schutzgebietsverordnung</td><td>Finanzierung:
[x] Förderprogramme
[x] Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung
[ ] Erschwernisausgleich</td></tr>
<tr><td>Flächengröße: 231,27 ha</td><td>• Flächenmehrung des Lebensraumtyps 3150 im FFH-Gebiet
• Entwicklung der maßgeblichen Habitatstrukturen für Fischotter, Biber, Teichfledermaus, Kammmolch, Steinbeißer, Bitterling und Schlammpeitzger im FFH-Gebiet
• Entwicklung der maßgeblichen Habitatstrukturen für Weißstorch, Schwarzstorch, Zwergschwan, Singschwan, Seeadler und Schwarzmilan innerhalb und außerhalb des EU-Vogelschutzgebietes</td><td>Zuständigkeit: untere Naturschutzbehörde</td></tr>
<tr><td colspan="3">Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad:
• 3150 – natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions im Gesamterhaltungsgrad B sowie deren charakteristischer Artenbestand
• Fischotter, Biber, Teichfledermaus, Kammmolch, Steinbeißer, Bitterling, Schlammpeitzger im Gesamterhaltungsgrad B
• Weißstorch (Nahrungshabitate), Schwarzstorch (Nahrungshabitate), Zwergschwan, Singschwan, Seeadler (Nahrungshabitate), Schwarzmilan (Nahrungshabitate) im Gesamterhaltungsgrad B
• Schilfrohrsänger, Löffelente, Stockente, Knäkente, Schnatterente, Blässgans, Saatgans, Graureiher, Flussregenpfeifer, Höckerschwan, Bekassine, Nachtigall, Gänsesäger, Kormoran, Haubentaucher, Schwarzhalstaucher, Tüpfelsumpfhuhn, Wasserralle, Brandgans, Rotschenkel im Gesamterhaltungsgrad B
• außerhalb gelegene Flächen als indirekter Beitrag zur Verbesserung der Lebensraumqualität innerhalb der Natura 2000-Gebiete</td></tr>
<tr><td colspan="3">Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:
• nährstoffreiche Stillgewässer (naturschutzfachlicher Zieltyp SE) im FFH-Gebietes</td></tr>
<tr><td colspan="3">Ausgangszustand und Ableitungskriterien für die Maßnahmenzuordnung:
• intensiv genutzte Offenlandflächen in gehölzgegliederten Niederungsbereichen
• naturschutzfachlicher Zieltyp SE_{su} - Suchraum Altwasserentwicklung (Lebensraumtyp 3150)</td></tr>
<tr><td colspan="3">Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:
• ---</td></tr>
<tr><td colspan="3">Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:
• Lebensraumtyp 3150 im Gesamterhaltungsgrad B sowie deren charakteristischer Artenbestand
• Fischotter, Biber und Teichfledermaus im Gesamterhaltungsgrad B
• Kammmolch im Gesamterhaltungsgrad B
• Steinbeißer, Bitterling, Schlammpeitzger im Gesamterhaltungsgrad B
• Weißstorch, Schwarzstorch, Zwergschwan, Singschwan, Seeadler und Schwarzmilan im Gesamterhaltungsgrad B
• Schilfrohrsänger, Löffelente, Stockente, Knäkente, Schnatterente, Blässgans, Saatgans, Graureiher, Flussregenpfeifer, Höckerschwan, Bekassine, Nachtigall, Gänsesäger, Kormoran, Haubentaucher, Schwarzhalstaucher, Tüpfelsumpfhuhn, Wasserralle, Brandgans, Rotschenkel im Gesamterhaltungsgrad B</td></tr>
<tr><td colspan="3">Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:
• arten- und strukturreiche nährstoffreiche Stillgewässer sowie deren charakteristischer Artenbestand</td></tr>
</table>

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**BE27: Neuanlage und Entwicklung von nährstoffreichen Stillgewässer (Altwässer)** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)

Maßnahmenbeschreibung:

- bei Bedarf Durchführung von hydraulischen Berechnungen zur Vermeidung der Veränderung des Abflussverhaltens von Fließgewässern
- Aufnahme bodenkundlicher Profile zur Klärung der Tiefe und Mächtigkeit wasserstauender Schichten und des Grundwasserstandes im Bereich potenziell verfügbarer Flächen
- höhenmäßige Bestandsaufnahme des Geländes
- gegebenenfalls Durchführung einer chemischen Analytik der Bodenproben bei einer Bodenverwertung außerhalb des Baufeldes
- wasserbauliche Detailplanung zur Anlage neuer Stillgewässer
- Anlegen mindestens 20 m breiter ungedüngter Pufferstreifen um die Gewässer herum, sofern angrenzend weiterhin intensive landwirtschaftliche Nutzungsformen (Ackerland, Intensivgrünland) stattfinden
- keine fischereiliche Nutzung
- ausreichende Entfernung zu potenziellen Stör- und Gefahrenquellen (vergleiche Karte 10)
- ausreichende Wasserführung im Jahresverlauf durch hinreichende Gewässertiefe
- kein Fischbesatz vornehmen
- Berücksichtigung der Empfehlungen bei KAISER et al. (2011a, 2011b)
- Berücksichtigung der Hinweise bei BISCHOFF et al. (2019)
- sofern sich im FFH-Gebiet nährstoffreiche Stillgewässer (SE) einstellen, gilt die Maßnahme BW24

Umsetzungszeitpunkt:

- ---

Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle:

- ---

<table>
<tr><td>Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis
Stand 2022</td><td colspan="2">BE28: Maßnahmen zur Restrukturierung von Fließgewässerabschnitten zur Entwicklung und Entwicklung des Lebensraumtyp 3260 mindestens in der Erhaltungsgrad B
(A = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, B = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, C = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, E = Ersteinrichtung, W = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)</td></tr>
<tr><td>Umsetzungszeitraum:
[ ] kurzfristig
[ ] mittelfristig bis 2030
[x] langfristig nach 2030
[ ] Daueraufgabe</td><td>Umsetzungsinstrumente:
[ ] Flächenerwerb, Erwerb von Rechten
[x] Pflege-/Instandsetzungs-/Entwicklungs-maßnahmen
[ ] Vertragsnaturschutz
[ ] Natura 2000-verträgliche Nutzung
[ ] Schutzgebietsverordnung</td><td>Finanzierung:
[x] Förderprogramme
[x] Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung
[ ] Erschwernisausgleich</td></tr>
<tr><td>Flächengröße: ---</td><td>• Verbesserung des Erhaltungsgrades des Lebensraumtyps 3260 im FFH-Gebiet
• Flächenmehrung des Lebensraumtyps 3260 im FFH-Gebiet
• Entwicklung von naturnahen Fließgewässern innerhalb und außerhalb des FFH-Gebietes
• Sicherung und Entwicklung der maßgeblichen Habitatstrukturen für Fischotter, Biber, Teichfledermaus, Flussneunauge, Meerneunauge, Steinbeißer, Bitterling, Lachs, Schlammpeitzger und Grüne Flussjungfer innerhalb und außerhalb des FFH-Gebietes
• Sicherung und Entwicklung der maßgeblichen Habitatstrukturen für Schwarzstorch, Seeadler und Schwarzmilan im EU-Vogelschutzgebiet</td><td>Zuständigkeit: auf Landesflächen Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz sonst untere Naturschutzbehörde, Unterhaltungspflichtige als Partner</td></tr>
<tr><td colspan="3">Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad:
• 3260 – Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitricho-Batrachion im Gesamterhaltungsgrad B sowie deren charakteristischer Artenbestand
• Fischotter, Biber, Teichfledermaus, Flussneunauge, Meerneunauge, Steinbeißer, Bitterling, Lachs, Schlammpeitzger, Grüne Flussjungfer im Gesamterhaltungsgrad B
• Schwarzstorch (Nahrungshabitate), Seeadler (Nahrungshabitate), Schwarzmilan (Nahrungshabitate) im Gesamterhaltungsgrad B
• Schilfrohrsänger, Löffelente, Stockente, Knäkente, Blässgans, Saatgans, Graureiher, Flussregenpfeifer, Höckerschwan, Austernfischer, Gänsesäger, Kormoran, Haubentaucher, Wasserralle im Gesamterhaltungsgrad B</td></tr>
<tr><td colspan="3">Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:
• Bachneunauge, Groppe</td></tr>
<tr><td colspan="3">Ausgangszustand und Ableitungskriterien für die Maßnahmenzuordnung:
• Lebensraumtyp 3260 im Erhaltungsgrad B und C (zulässiger C-Anteil 19 %, vergleiche Kap. 4.2.3.1)
• Flächen, die gegenwärtig keinem Lebensraumtyp entsprechen
• Biotoptyp FBS (naturnaher Bach)
• Biotoptypen FG, FGR, FGZ(UHF) (Gräben, wenn WRRL-Gewässer)
• Biotoptypen FM, FM(HFM), FM/HB, FMM, FMS, FMS(FBS), FMS(FBS)/WRA, FMS(HFM), FMS/WQLe, FMS/WWB (mäßig ausgebauter Bach)
• Biotoptyp FXS (stark ausgebauter Bach)
• Biotoptypen FZH, FZH/UHB/HBE, FZS (stark ausgebauter Fluss)
• naturschutzfachlicher Zieltyp F - naturnahe Fließgewässer (Lebensraumtyp 3260, Fischotter, Biber, Teichfledermaus, Bitterling, Flussneunauge, Lachs, Meerneunauge, Schlammpeitzger, Steinbeißer, Bachneunauge, Groppe, Grüne Flussjungfer, Austernfischer, Blässgans, Flussregenpfeifer, Gänsesäger, Graureiher, Haubentaucher, Höckerschwan, Knäkente, Kormoran, Löffelente, Schilfrohrsänger, Seeadler, Schwarzstorch, Stockente, Saatgans, Wasserralle)</td></tr>
</table>

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**BE28: Maßnahmen zur Restrukturierung von Fließgewässerabschnitten zur Entwicklung und Entwicklung des Lebensraumtyp 3260 mindestens in der Erhaltungsgrad B** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)

Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:

- ---

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:

- Lebensraumtyp 3260 im Erhaltungsgrad B (zulässiger C-Anteil 19 % - vergleiche Kap. 4.2.3.1, auf mindestens 0,18 ha ist der Erhaltungsgrad B sicherzustellen)
- charakteristische Pflanzenarten des Lebensraumtyps sind insbesondere Stumpfblättriges Laichkraut (*Potamogeton obtusifolius*), Durchwachsenes Laichkraut (*Potamogeton perfoliatus*), Einfacher Igelkolben (*Sparganium emersum*) und Pfeilkraut (*Sagittaria* spec.)
- charakteristische Tierarten des Lebensraumtyps unter anderem mit Fischotter (*Lutra lutra*), Biber (*Castor fiber*), Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), Eisvogel (*Alcedo atthis*), Flussuferläufer (*Actitis hypoleucos*), Uferschwalbe (*Riparia riparia*), Flussneunauge (*Lampetra fluviatilis*), Hasel (*Leuciscus leuciscus*), Döbel (*Squalius cephalus*), Gründling (*Gobio gobio*), Bachschmerle (*Barbatula barbatula*), Aal (*Anguilla anguilla*), Meerforelle (*Salmo trutta* f. *trutta*), Lachs (*Salmo salar*), Brasse (*Abramis brama*), Aland (*Leuciscus idus*), Barbe (Barbus barbus), Quappe (*Lota lota*), Gemeine Keiljungfer (*Gomphus vulgatissimus*), Gebänderte Prachtlibelle (*Calopteryx splendens*), Blauflügelige Prachtlibelle (*Calopteryx virgo*), Grüne Flussjungfer (*Ophiogomphus cecilia*)
- Fischotter, Biber und Teichfledermaus im Gesamterhaltungsgrad B
- Flussneunauge, Meerneunauge, Steinbeißer, Bitterling, Lachs und Schlammpeitzger im Gesamterhaltungsgrad B
- Grüne Flussjungfer im Gesamterhaltungsgrad B
- Schwarzstorch, Seeadler und Schwarzmilan im Gesamterhaltungsgrad B
- Schilfrohrsänger, Löffelente, Stockente, Knäkente, Blässgans, Saatgans, Graureiher, Flussregenpfeifer, Höckerschwan, Austernfischer, Gänsesäger, Kormoran, Haubentaucher, Wasserralle im Gesamterhaltungsgrad B

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:

- Bachneunauge, Groppe

Maßnahmenbeschreibung:

Über die AW-Maßnahmen hinaus gilt:

- bestenfalls Entwicklung des Erhaltungsgrades A mittels
  - Prüfung der Realisierbarkeit von wasserbaulichen Maßnahmen zur Entfernung anthropogener Strukturen beziehungsweise Herstellung von naturnahen Elemente (Gewässerstrukturgüteklasse 1 nach LAWA) (vergleiche auch Ergebnisse der Gesamtbewertung der Gewässerstruktur nach dem Detailverfahren des NLKWN in Karte 10 beziehungsweise in Kap. 7 und Kap.8 des Materialbandes) durch Ortsbegehung
  - Durchführung wasserbaulicher Detailplanung zur Umgestaltung naturferner Bereiche im Gewässerbett und an den Ufern, Laufverlängerung sowie Gewässerbettverlegung (Gewässerstrukturgüteklasse 1 nach LAWA)
  - Prüfung der Notwendigkeit von Durchlassbauwerken sowie gegebenenfalls Rück- oder Neubaus der Bauwerke zur Verbesserung der Hydraulik

- aber Entwicklung mindestens des Erhaltungsgrades B entsprechend der Eigenschaften der Maßnahme AE18w
- entsprechend der AE-Maßnahmen Anlage von Gewässerrandstreifen im Bereich von Äckern und Grünländern entlang der Aller, Leine und Böhme sowie ihrer Nebengewässer, jedoch in einer Breite von mindestens 10 m hin zu den angrenzenden Flächen, gegebenenfalls auch entsprechend der Maßnahmen BE31
- Prüfung der Möglichkeit der Extensivierung beziehungsweise naturnahen Gestaltung der Uferzonen (Gewässerrandstreifen) im Bereich von Freizeitanlagen und -einrichtungen (vergleiche Karte 10)
- danach gilt die Maßnahme BW26
- gegebenenfalls sind auf Teilflächen bestehende Vorgaben aus Kompensationsverpflichtungen, bestehende Vorgaben aus sonstigen Regelungen auf den landkreiseigenen Naturschutzflächen beziehungsweise den landeseigenen Naturschutzflächen (siehe Kap. 2.5) zu beachten, stehen aber dem naturschutzfachlichen Ziel nicht entgegen

Umsetzungszeitpunkt:

- Oktober bis Februar

Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle:

- ---

<table>
<tr><td>Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis
Stand 2022</td><td colspan="2">BE29: Wasserwirtschaftliche Machbarkeitsstudie und Optimierung des Wasserhaushaltes zur Entwicklung von Feuchtbiotopen
(A = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, B = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, C = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, E = Ersteinrichtung, W = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)</td></tr>
<tr><td>Umsetzungszeitraum:
[ ] kurzfristig
[ ] mittelfristig bis 2030
[x] langfristig nach 2030
[ ] Daueraufgabe</td><td>Umsetzungsinstrumente:
[ ] Flächenerwerb, Erwerb von Rechten
[x] Pflege-/Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahmen
[ ] Vertragsnaturschutz
[ ] Natura 2000-verträgliche Nutzung
[ ] Schutzgebietsverordnung</td><td>Finanzierung:
[x] Förderprogramme
[ ] Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung
[ ] Erschwernisausgleich</td></tr>
<tr><td>Flächengröße: ---</td><td>• Entwicklung von Feuchtgrünland (naturschutzfachliche Zieltypen GNh und GNo) mit positivem Einfluss auf die Wasserqualität im FFH-Gebiet</td><td>Zuständigkeit: untere Naturschutzbehörde</td></tr>
<tr><td colspan="3">Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad:
• indirekter Beitrag zur Verbesserung der Wasserqualität innerhalb des Natura-2000 Gebietes (Lebensraumtyp 3260)</td></tr>
<tr><td colspan="3">Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:
• Flächen, die keinem Lebensraumtyp entsprechen
• Feuchtgrünland (naturschutzfachliche Zieltypen GNh und GNo) mit positivem Einfluss auf die Wasserqualität im FFH-Gebiet</td></tr>
<tr><td colspan="3">Ausgangszustand und Ableitungskriterien für die Maßnahmenzuordnung:
• ---</td></tr>
<tr><td colspan="3">Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:
• direkte und indirekte Standortentwässerungen</td></tr>
<tr><td colspan="3">Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:
• ---</td></tr>
<tr><td colspan="3">Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:
• arten- und strukturreiches Feuchtgrünland einschließlich dem charakteristischem Artenbestand sowie deren charakteristischer Artenbestand</td></tr>
<tr><td colspan="3">Maßnahmenbeschreibung:
• Erarbeitung einer hydrologischen Machbarkeitsstudie zur Klärung der Möglichkeiten der Anhebung der Grundwasserstände, auch durch Aufhebung der Binnenentwässerung oder sukzessive Verlandung von Entwässerungsgräben beziehungsweise zur Abgrabung des Oberbodens zur Standortvernässung
• wasserbauliche Detailplanung
• Durchführung von Maßnahmen zur Anhebung der Grundwasserstände beziehungsweise zum Abgraben des Oberbodens zur Standortvernässung nach Maßgabe der Machbarkeitsstudie beziehungsweise der Detailplanung</td></tr>
<tr><td colspan="3">Umsetzungszeitpunkt:
• ---</td></tr>
<tr><td colspan="3">Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle:
• ---</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis
Stand 2022</td><td colspan="3">BE30: Wasserwirtschaftliche Planung zur Rückverlegung von Sommerdeichen und Dämmen zur Ermöglichung der natürlichen Überschwemmungsdynamik und Wiederanschluss der Aue im Bereich der Aller
(A = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, B = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, C = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, E = Ersteinrichtung, W = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)</td></tr>
<tr><td>Umsetzungszeitraum:
[ ] kurzfristig
[ ] mittelfristig bis 2030
[x] langfristig nach 2030
[ ] Daueraufgabe</td><td>Umsetzungsinstrumente:
[x] Flächenerwerb, Erwerb von Rechten
[x] Pflege-/Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahmen
[ ] Vertragsnaturschutz
[ ] Natura 2000-verträgliche Nutzung
[ ] Schutzgebietsverordnung</td><td>Finanzierung:
[x] Förderprogramme
[x] Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung
[ ] Erschwernisausgleich</td></tr>
<tr><td>Flächengröße: ---</td><td colspan="2">• Entwicklung von Feuchtgrünland (naturschutzfachliche Zieltypen GNh und GNo) sowie nährstoffreichem Bruch- und Sumpfwald (naturschutzfachliche Zieltypen WA_A, WA_T und WA_{TR})
• Entwicklung von Erlen- und Eschen-Auwald (naturschutzfachliche Zieltypen WE_T und WE_{TR}) auch als Lebensraumtyp 91E0
• Entwicklung von Weiden-Auwald (naturschutzfachliche Zieltypen WW_A und WW_T) auch als Lebensraumtyp 91E0
• Hartholz-Auwald (naturschutzfachliche Zieltypen WH_A,WH_T, WH_{AR}, WH_{TR}) auch als Lebensraumtyp 91F0
• Entwicklung von naturnahen Fließgewässern, auch als Lebensraumtyp 3260 (naturschutzfachlicher Zieltyp F)</td><td>Zuständigkeit: untere Naturschutzbehörde</td></tr>
<tr><td colspan="4">Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad:
• 3260 – Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitricho-Batrachion im Gesamterhaltungsgrad B sowie deren charakteristischer Artenbestand
• 91E0 – Auenwälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) im Gesamterhaltungsgrad B sowie deren charakteristischer Artenbestand
• 91F0 – Hartholz-Auwald, totholzreich (Lebensraumtyp 91F0) im Gesamterhaltungsgrad B sowie deren charakteristischer Artenbestand</td></tr>
<tr><td colspan="4">Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:
• Flächen, die keinem Lebensraumtyp entsprechen
• Feuchtgrünland (naturschutzfachliche Zieltypen GNh und GNo) mit positivem Einfluss auf die Wasserqualität im FFH-Gebiet
• nährstoffreichem Bruch- und Sumpfwald (naturschutzfachliche Zieltypen WA_A, WA_T und WA_{TR}) mit positivem Einfluss auf die Wasserqualität im FFH-Gebiet</td></tr>
<tr><td colspan="4">Ausgangszustand und Ableitungskriterien für die Maßnahmenzuordnung:
• Sommerdeiche und Dämme (vergleiche Karte 10)</td></tr>
<tr><td colspan="4">Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:
• Einschränkung der natürlichen Fließgewässerdynamik</td></tr>
<tr><td colspan="4">Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:
• Lebensraumtyp 3260 im Erhaltungsgrad B (zulässiger C-Anteil 19 % - vergleiche Kap. 4.2.3.1, auf mindestens 0,18 ha ist der Erhaltungsgrad B sicherzustellen), einschließlich charakteristischer Artenbestand
• Lebensraumtyp 91E0 im Erhaltungsgrad B und C (zulässiger C-Anteil 19 % - vergleiche Kap. 4.2.3.1, auf mindestens 9,43 ha ist der Erhaltungsgrad B sicherzustellen), einschließlich charakteristischer Artenbestand
• Lebensraumtyp 91F0 im Erhaltungsgrad B (zulässiger C-Anteil 0 % - vergleiche Kap. 4.2.3.1, auf mindestens 20,32 ha ist der Erhaltungsgrad B sicherzustellen), einschließlich charakteristischer Artenbestand</td></tr>
</table>

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**BE30: Wasserwirtschaftliche Planung zur Rückverlegung von Sommerdeichen und Dämmen zur Ermöglichung der natürlichen Überschwemmungsdynamik und Wiederanschluss der Aue im Bereich der Aller** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)
Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile: • arten- und strukturreiches Feuchtgrünland einschließlich dem charakteristischem Artenbestand sowie deren charakteristischer Artenbestand • arten- und strukturreiche Bruch- und Sumpfwälder sowie deren charakteristischer Artenbestand	
Maßnahmenbeschreibung: • Prüfung der Möglichkeit der Rückverlegung von Sommerdeiches und Dämmen im FFH-Gebiet (vergleiche Karte 10) und insbesondere im Bereich der Ahe und Schlenke (vergleiche Abb. 4-3) • gegebenenfalls Durchführung vertiefender Bestandserhebung • wasserbauliche Detailplanung • wasserrechtliche Genehmigungsverfahren • Durchführung von Maßnahmen nach Maßgabe der Detailplanung • Berücksichtigung der Hinweise bei BISCHOFF et al. (2019)	
Umsetzungszeitpunkt: • ---	
Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle: • ---	

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**BE31: Anlage von Rand- beziehungsweise Sukzessionsstreifen entlang der Aller, Leine und Böhme im FFH-Gebiet zur Entwicklung des Biber** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)	
Umsetzungszeitraum: [ ] kurzfristig [ ] mittelfristig bis 2030 [x] langfristig nach 2030 [ ] Daueraufgabe	**Umsetzungsinstrumente:** [x] Flächenerwerb, Erwerb von Rechten [x] Pflege-/Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahmen [ ] Vertragsnaturschutz [ ] Natura 2000-verträgliche Nutzung [ ] Schutzgebietsverordnung	**Finanzierung:** [x] Förderprogramme [x] Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung [ ] Erschwernisausgleich
Flächengröße: ---	• **Entwicklung** von Habtiatstrukturen des Biber **im FFH-Gebiet**	**Zuständigkeit:** auf Landesflächen Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz sonst untere Naturschutzbehörde, Unterhaltungspflichtige als Partner

Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad:

- 3260 – Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitricho-Batrachion im Gesamterhaltungsgrad B sowie deren charakteristischer Artenbestand
- Fischotter, Biber, Teichfledermaus, Flussneunauge, Meerneunauge, Steinbeißer, Bitterling, Lachs, Schlammpeitzger, Grüne Flussjungfer im Gesamterhaltungsgrad B
- Schwarzstorch (Nahrungshabitate), Seeadler (Nahrungshabitate), Schwarzmilan (Nahrungshabitate) im Gesamterhaltungsgrad B
- Schilfrohrsänger, Löffelente, Stockente, Knäkente, Blässgans, Saatgans, Graureiher, Flussregenpfeifer, Höckerschwan, Austernfischer, Gänsesäger, Kormoran, Haubentaucher, Wasserralle im Gesamterhaltungsgrad B

Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:

- Bachneunauge, Groppe

Ausgangszustand und Ableitungskriterien für die Maßnahmenzuordnung:

- Flächen der Maßnahmen AE16e, AE17e und BE28 soweit im räumlichen Zusammenhang Grünland-, Acker- beziehungsweise Waldbiotope
- naturschutzfachlicher Zieltyp F - naturnahe Fließgewässer (Lebensraumtyp 3260, Fischotter, Biber, Teichfledermaus, Bitterling, Flussneunauge, Lachs, Meerneunauge, Schlammpeitzger, Steinbeißer, Bachneunauge, Groppe, Grüne Flussjungfer, Austernfischer, Blässgans, Flussregenpfeifer, Gänsesäger, Graureiher, Haubentaucher, Höckerschwan, Knäkente, Kormoran, Löffelente, Schilfrohrsänger, Seeadler, Schwarzstorch, Stockente, Saatgans, Wasserralle)

Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:

- ---

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:

- Lebensraumtyp 3260 im Erhaltungsgrad B (zulässiger C-Anteil 19 % - vergleiche Kap. 4.2.3.1, auf mindestens 0,18 ha ist der Erhaltungsgrad B sicherzustellen)
- charakteristische Pflanzenarten des Lebensraumtyps sind insbesondere Stumpfblättriges Laichkraut (*Potamogeton obtusifolius*), Durchwachsenes Laichkraut (*Potamogeton perfoliatus*), Einfacher Igelkolben (*Sparganium emersum*) und Pfeilkraut (*Sagittaria* spec.)
- charakteristische Tierarten des Lebensraumtyps unter anderem mit Fischotter (*Lutra lutra*), Biber (*Castor fiber*), Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), Eisvogel (*Alcedo atthis*), Flussuferläufer (*Actitis hypoleucos*), Uferschwalbe (*Riparia riparia*), Flussneunauge (*Lampetra fluviatilis*), Hasel (*Leuciscus leuciscus*), Döbel (*Squalius cephalus*), Gründling (*Gobio gobio*), Bachschmerle (*Barbatula barbatula*), Aal (*Anguilla anguilla*), Meerforelle (*Salmo trutta* f. *trutta*), Lachs (*Salmo salar*), Brasse (*Abramis brama*), Aland (*Leuciscus idus*), Barbe (Barbus barbus), Quappe (*Lota lota*), Gemeine Keiljungfer (*Gomphus vulgatissimus*), Gebänderte Prachtlibelle (*Calopteryx splendens*), Blauflügelige Prachtlibelle (*Calopteryx virgo*), Grüne Flussjungfer (*Ophiogomphus cecilia*)
- Fischotter, Biber und Teichfledermaus im Gesamterhaltungsgrad B
- Flussneunauge, Meerneunauge, Steinbeißer, Bitterling, Lachs und Schlammpeitzger im Gesamterhaltungsgrad B
- Grüne Flussjungfer im Gesamterhaltungsgrad B
- Schwarzstorch, Seeadler und Schwarzmilan im Gesamterhaltungsgrad B
- Schilfrohrsänger, Löffelente, Stockente, Knäkente, Blässgans, Saatgans, Graureiher, Flussregenpfeifer, Höckerschwan, Austernfischer, Gänsesäger, Kormoran, Haubentaucher, Wasserralle im Gesamterhaltungsgrad B

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**BE31: Anlage von Rand- beziehungsweise Sukzessionsstreifen entlang der Aller, Leine und Böhme im FFH-Gebiet zur Entwicklung des Biber** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)
Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile: • Bachneunauge, Groppe	
Maßnahmenbeschreibung: Entsprechend der AE-Maßnahme Anlage von Gewässerrandstreifen, jedoch mit folgenden Abweichungen: • Einrichtung eines nutzungsfreien Uferrandstreifens (Biberstreifen) im Bereich von Äckern und Grünländer durch Erweiterung der Gewässerrandstreifen auf eine Breite von etwa 15 - 20 m hin zu den angrenzenden Flächen • Einrichtung von Rand- beziehungsweise Sukzessionsstreifen im Bereich von forstlich genutzten Flächen von mindestens 30 m Breite hin zu den angrenzenden Flächen • gegebenenfalls sind auf Teilflächen bestehende Vorgaben aus Kompensationsverpflichtungen, bestehende Vorgaben aus sonstigen Regelungen auf den landkreiseigenen Naturschutzflächen beziehungsweise den landeseigenen Naturschutzflächen (siehe Kap. 2.5) zu beachten, stehen aber dem naturschutzfachlichen Ziel nicht entgegen	
Umsetzungszeitpunkt: • ganzjährig	
Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle: • ---	

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**BE32: Optimierung von Kammmolch-Landhabitaten** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)	
Umsetzungszeitraum: [ ] kurzfristig [ ] mittelfristig bis 2030 [x] langfristig nach 2030 [ ] Daueraufgabe	**Umsetzungsinstrumente:** [ ] Flächenerwerb, Erwerb von Rechten [x] Pflege-/Instandsetzungs-/Entwicklungs-maßnahmen [ ] Vertragsnaturschutz [ ] Natura 2000-verträgliche Nutzung [ ] Schutzgebietsverordnung	**Finanzierung:** [x] Förderprogramme [ ] Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung [ ] Erschwernisausgleich
Flächengröße: ---	• **Entwicklung** von Habitatstrukturen des Kammmolch **innerhalb und außerhalb des FFH-Gebietes**	**Zuständigkeit:** untere Naturschutzbehörde

Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad:

- Kammmolch (Landhabitate) im Gesamterhaltungsgrad B
- außerhalb gelegene Flächen als indirekter Beitrag zur Verbesserung der Lebensraumqualität innerhalb der Natura 2000-Gebiete

Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:

- ---

Ausgangszustand und Ableitungskriterien für die Maßnahmenzuordnung:

- Offenlandflächen im Hauptaktionsradius der Art (bis zu 500 m) um nachgewiesen Laichhabitate im FFH-Gebiet

Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:

- ---

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:

- Kammmolch (Landhabitate) im Gesamterhaltungsgrad B

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:

- ---

Maßnahmenbeschreibung:

- bezüglich des Kammmolches gilt zunächst die Maßnahme AE23, die hier vorgesehene Maßnahme findet nur Anwendung im Bereich der tatsächlich im Rahmen dessen festgestellten Vorkommen (Laichhabitate) und deren Umfeld im Hauptaktionsradius der Art (bis zu 500 m, vergleiche Tab. Mat. 1-11 im Materialband, besser < 300 m)
- Herstellung von mehreren Totholzhaufen oder Gesteinsschüttungen mit einem Mindestmaß von jeweils 4 m x 2 m x 1 m (Überwinterungsquartier) an besonnten oder halbschattigen Stellen im Offenland

Umsetzungszeitpunkt:

- ganzjährig

Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle:

- ---

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**BE33: Neuanlage von Amphibien-Kleingewässern** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)	
Umsetzungszeitraum: [ ] kurzfristig [ ] mittelfristig bis 2030 [x] langfristig nach 2030 [ ] Daueraufgabe	**Umsetzungsinstrumente:** [x] Flächenerwerb, Erwerb von Rechten [x] Pflege-/Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahmen [ ] Vertragsnaturschutz [ ] Natura 2000-verträgliche Nutzung [ ] Schutzgebietsverordnung	**Finanzierung:** [x] Förderprogramme [x] Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung [ ] Erschwernisausgleich
Flächengröße: ---	• **Entwicklung** von Habitatstrukturen des Kammmolch **im FFH-Gebiet** • **Entwicklung** von Habitatstrukturen des Kiebitz und der Bekassine **innerhalb und außerhalb des EU-Vogelschutzgebietes**	**Zuständigkeit:** untere Naturschutzbehörde

Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad:
- Kammmolch im Gesamterhaltungsgrad B
- außerhalb gelegene Flächen als indirekter Beitrag zur Verbesserung der Lebensraumqualität innerhalb der Natura 2000-Gebiete
- Kiebitz, Bekassine im Gesamterhaltungsgrad B

Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:
- verschiedene Amphibien- und Libellenarten

Ausgangszustand und Ableitungskriterien für die Maßnahmenzuordnung:
- Offenlandflächen (bevorzugt Acker oder Intensivgrünland) im Hauptaktionsradius der Art (bis zu 500 m) um nachgewiesen Laichhabitate im FFH-Gebiet

Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:
- gegebenenfalls beschränktes Laichgewässerangebot für den Kammmolch

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:
- Kammmolch (Landhabitate) im Gesamterhaltungsgrad B
- Kiebitz, Bekassine im Gesamterhaltungsgrad B

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:
- verschiedene Amphibien- und Libellenarten

Maßnahmenbeschreibung:
- bezüglich des Kammmolches gilt zunächst die Maßnahme AE23, die hier vorgesehene Maßnahme findet nur Anwendung im Bereich der tatsächlich im Rahmen dessen festgestellten Vorkommen (Laichhabitate) und deren Umfeld im Hauptaktionsradius der Art (bis zu 500 m, vergleiche Tab. Mat. 1-11 im Materialband)
- Aufnahme bodenkundlicher Profile zur Klärung der Tiefe und Mächtigkeit wasserstauender Schichten und des Grundwasserstandes im Bereich potenziell verfügbarer Flächen
- höhenmäßige Bestandsaufnahme des Geländes
- gegebenenfalls Durchführung einer chemischen Analytik der Bodenproben bei einer Bodenverwertung außerhalb des Baufeldes
- wasserbauliche Detailplanung zur Anlage neuer Stillgewässer im Offenland (besonnt, dauerhafte Wasserstände zwischen 10 und 100 cm, zumindest aber bis September, mindestens 20 % des jeweiligen Gewässers sollen Flachwasserbereiche mit Tiefen unter 50 cm aufweisen),
- möglichst jeweils in Komplexen aus mindestens drei bis zehn kleinen Einzelgewässern von 50 bis 2.000 m² Größe); es sollten mindestens drei Kleingewässerkomplexe angelegt werden
- Anlegen mindestens 20 m breiter ungedüngter Pufferstreifen um die Gewässer herum, sofern angrenzend weiterhin intensive landwirtschaftliche Nutzungsformen (Ackerland, Intensivgrünland) stattfinden
- keine fischereiliche Nutzung
- ausreichende Entfernung zu potenziellen Stör- und Gefahrenquellen (vergleiche Karte 10)
- hoher Anteil an vertikalen Strukturen; gegebenenfalls Einbringung von Pflanzenmaterial (Rohrkolben, Binsen) aus vorhandenen Gewässern beziehungsweise Ästen
- ausreichende Wasserführung im Jahresverlauf durch hinreichende Gewässertiefe, zeitweiliges und unregelmäßig Austrocknen außerhalb der Vermehrungszeiten ausdrücklich erwünscht (Sicherstellung der Fischfreiheit)
- kein Fischbesatz vornehmen
- nach Anlage der Gewässer gilt die Maßnahme BW28

Umsetzungszeitpunkt:
- August bis Februar

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**BE33: Neuanlage von Amphibien-Kleingewässern** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)
Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle: • ---	

<table>
<tr><td>Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis
Stand 2022</td><td colspan="2">BE34: Reduzierung von Stickstoffeinträgen durch Tierhaltungsbetriebe
(A = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, B = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, C = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, E = Ersteinrichtung, W = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)</td></tr>
<tr><td>Umsetzungszeitraum:
[ ] kurzfristig
[ ] mittelfristig bis 2030
[ ] langfristig nach 2030
[x] Daueraufgabe</td><td>Umsetzungsinstrumente:
[ ] Flächenerwerb, Erwerb von Rechten
[ ] Pflege-/Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahmen
[ ] Vertragsnaturschutz
[x] Natura 2000-verträgliche Nutzung
[ ] Schutzgebietsverordnung</td><td>Finanzierung:
[x] Förderprogramme
[ ] Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung
[ ] Erschwernisausgleich</td></tr>
<tr><td>Flächengröße: ---</td><td>• Entwicklung von stickstoffempfindlichen Lebensräumen im FFH-Gebiet</td><td>Zuständigkeit: untere Naturschutzbehörde, Anlagenbetreibende als Partner</td></tr>
<tr><td colspan="3">Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad:
• indirekt 9160 – mesophiler Lichtwald im Gesamterhaltungsgrad B sowie deren charakteristischer Artenbestand
• indirekt 9190 – bodensaurer Lichtwald im Gesamterhaltungsgrad B sowie deren charakteristischer Artenbestand
• indirekt 91D0 – Moorwälder im Gesamterhaltungsgrad B sowie deren charakteristischer Artenbestand
• indirekt 91E0 – Auwald im Gesamterhaltungsgrad B sowie deren charakteristischer Artenbestand
• indirekt 6510 – Magere Flachland-Mähwiesen (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis) im Gesamterhaltungsgrad B sowie deren charakteristischer Artenbestand</td></tr>
<tr><td colspan="3">Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:
• Borstgrasrasen [247]
• oligo- bis mesotrophe Stillgewässer [248]</td></tr>
<tr><td colspan="3">Ausgangszustand und Ableitungskriterien für die Maßnahmenzuordnung:
• Tierhaltungsbetriebe angrenzend an den Planungsraum (siehe Abb. Mat. 10-4)</td></tr>
<tr><td colspan="3">Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:
• luftbürtige Stickstoffeinträgen durch Tierhaltungsbetriebe</td></tr>
<tr><td colspan="3">Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:
• indirekt 9160 – mesophiler Lichtwald im Gesamterhaltungsgrad B sowie deren charakteristischer Artenbestand
• indirekt 9190 – bodensaurer Lichtwald im Gesamterhaltungsgrad B sowie deren charakteristischer Artenbestand
• indirekt 91D0 – Moorwälder im Gesamterhaltungsgrad B sowie deren charakteristischer Artenbestand
• indirekt 91E0 – Auwald im Gesamterhaltungsgrad B sowie deren charakteristischer Artenbestand
• indirekt 6510 – Magere Flachland-Mähwiesen (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis) im Gesamterhaltungsgrad B sowie deren charakteristischer Artenbestand</td></tr>
<tr><td colspan="3">Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:
• Borstgrasrasen
• oligo- bis mesotrophe Stillgewässer</td></tr>
<tr><td colspan="3">Maßnahmenbeschreibung:
• Prüfung der Filteranlagen der Tierhaltungsbetriebe (vergleiche Abb. Mat. 10-4 auf eine mögliche Reduzierbarkeit der Stickstoffeinträge durch die Verwendung des aktuellen Standes der Technik
• gegebenenfalls Austausch der vorhandenen Filteranlagen</td></tr>
<tr><td colspan="3">Umsetzungszeitpunkt:
• ---</td></tr>
<tr><td colspan="3">Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle:
• ---</td></tr>
</table>

[247] Nach den Hinweisen aus dem Netzzusammenhang der Fachbehörde für Naturschutz ist der Lebensraumtyp 6230 im Planungsraum nicht relevant (siehe Tab. 1-3). Die Entwicklung der Flächen hin zum Zieltyp ist aus den Anforderungen der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung begründet (verbindlich festgesetzte Kompensationsmaßnahme, vergleiche Kap. 4.2.2.4).

[248] Wertbestimmender Lebensraumtyp für das FFH-Gebiet Nr. 90 nach NLWKN (2020b), jedoch nicht Teil des besonderen Schutzzweckes (Erhaltungsziel) für das Natura 2000-Gebiet im Aller-Leinetal (siehe Kap. 2.1 im Materialband).

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**BE35: Strukturverbesserung von Tümpeln** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)	
Umsetzungszeitraum: [ ] kurzfristig [ ] mittelfristig bis 2030 [ ] langfristig nach 2030 [x] Daueraufgabe	**Umsetzungsinstrumente:** [ ] Flächenerwerb, Erwerb von Rechten [x] Pflege-/Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahmen [ ] Vertragsnaturschutz [ ] Natura 2000-verträgliche Nutzung [ ] Schutzgebietsverordnung	**Finanzierung:** [x] Förderprogramme [ ] Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung [ ] Erschwernisausgleich
Flächengröße: ---	• **Sicherung und Entwicklung** von Habitatstrukturen des Kammmolch **im FFH-Gebiet** • **Sicherung und Entwicklung** von Habitatstrukturen des Kiebitz und der Bekassine **innerhalb und außerhalb des EU-Vogelschutzgebietes**	**Zuständigkeit:** auf Landesflächen Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz sonst untere Naturschutzbehörde

Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad:

- Kammmolch im Gesamterhaltungsgrad B
- Kiebitz, Bekassine im Gesamterhaltungsgrad B

Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:

- verschiedene Amphibien- und Libellenarten

Ausgangszustand und Ableitungskriterien für die Maßnahmenzuordnung:

- Flächen innerhalb des FFH-Gebietes
- Biotoptypen DOS(STR), GFF(STG), GFF(STG)/FGR, GFF(STG)/GNR, GFF/STG, GFF/STG/VERZ, GNF/, GFF(STG), NRG(STG), STG, STG-, STG(GFF), STG(NRS/HBE(We)), STG(NRW), STG(NRZ), STG(NSB), STG(NSG), STG(VER/VEL), STG(VERS), STG/GFF/HBE,STG/NRG, STG/NSB/NSG,STW, STW(VER), STW/GFF/NRG, UHF/NSS(STW);BNR (Tümpel)
- naturschutzfachlicher Zieltyp GMo - offenes mesophiles Mäh-Grünland (Lebensraumtyp 6510), Braunkehlchen, Rotmilan, Schwarzmilan, Singschwan, Wachtelkönig, Weißstorch, Wiesenschafstelze, Zwergschwan, Blässgans, Graureiher, Höckerschwan, Kiebitz, Knäkente, Kornweihe, Löffelente, Rohrweihe, Schnatterente, Schwarzkehlchen, Wachtel, Saatgans, Wespenbussard, Kammmolch beziehungsweise naturschutzfachlicher Zieltyp GMh - gehölzgegliedertes mesophiles Mähgrünland (Lebensraumtyp 6510, Braunkehlchen, Kammmolch))
- naturschutzfachlicher Zieltyp GNo - offenes Nass- und Feuchtgrünland (Braunkehlchen, Rotmilan, Singschwan, Wachtelkönig, Weißstorch, Wiesenschafstelze, Zwergschwan, Schwarzstorch, Austernfischer, Bekassine, Blässgans, Graureiher, Höckerschwan, Kiebitz, Knäkente, Kornweihe, Löffelente, Rohrweihe, Rotschenkel, Schnatterente, Schwarzkehlchen, Tüpfelsumpfhuhn, Wachtel, Saatgans, Wespenbussard, Kammmolch) beziehungsweise naturschutzfachlicher Zieltyp GNh - gehölzgegliedertes Feuchtgrünland (Braunkehlchen Rotmilan, Schwarzmilan, Graureiher, Löffelente, Nachtigall, Neuntöter, Raubwürger, Saatkrähe, Schwarzkehlchen, Kammmolch)
- naturschutzfachlicher Zieltyp N - gehölzfreie Sümpfe
- naturschutzfachlicher Zieltyp UF - Uferstaudenfluren (Lebensraumtyp 6430, Fischotter, Biber, Grüne Flussjungfer, Braunkehlchen, Wachtelkönig)

Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:

- ---

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:

- Kammmolch im Gesamterhaltungsgrad B
- Kiebitz, Bekassine im Gesamterhaltungsgrad B

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:

- verschiedene Amphibien- und Libellenarten

Maßnahmenbeschreibung:

- Prüfung der Wasserführung der Gewässer durch Ortsbegehung durch eine fachkundige Person
- bei unbeständige Wasserführung beziehungsweise frühzeitigem Austrocknen Maßnahmen zur Vertiefung durch:
  - Aufnahme bodenkundlicher Profile zur Klärung der Tiefe und Mächtigkeit wasserstauender Schichten und des Grundwasserstandes, gegebenenfalls Durchführung einer chemischen Analytik der Bodenproben bei einer Bodenverwertung außerhalb des Baufeldes
  - Vertiefung der bestehenden Tümpel durch Ausbaggern, dabei Sicherstellen, dass keine wasserstauenden Schichten durchstoßen werden, Ziel sind möglichst dauerhafte Wasserstände zwischen 10 und 100 cm, zumindest aber bis September, mindestens 20 % des jeweiligen Gewässers sollen Flachwasser-

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**BE35: Strukturverbesserung von Tümpeln** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)
bereiche mit Tiefen unter 50 cm aufweisen - im Anschluss gilt die Maßnahmen BW29 • gegebenenfalls sind auf Teilflächen bestehende Vorgaben aus sonstigen Regelungen auf den landkreiseigennen Naturschutzflächen sowie den landeseigenen Naturschutzflächen (siehe Kap. 2.5) zu beachten, stehen aber dem naturschutzfachlichen Ziel nicht entgegen	
Umsetzungszeitpunkt: • Oktober bis Februar	
Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle: • ---	

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**BW01: Naturschutzfachlich optimierte Forstwirtschaft zur Sicherung und Entwicklung von totholzreichen mesophilen Lichtwäldern des Lebensraumtyps 9160 mindestens im Erhaltungsgrad B** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)	
Umsetzungszeitraum: [ ] kurzfristig [ ] mittelfristig bis 2030 [ ] langfristig nach 2030 [x] Daueraufgabe	**Umsetzungsinstrumente:** [ ] Flächenerwerb, Erwerb von Rechten [ ] Pflege-/Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahmen [x] Vertragsnaturschutz [x] Natura 2000-verträgliche Nutzung [x] Schutzgebietsverordnung	**Finanzierung:** [x] Förderprogramme [ ] Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung [ ] Erschwernisausgleich
Flächengröße: 0,42 ha	• **Verbesserung** des Erhaltungsgrades des Lebensraumtyps **im FFH-Gebiet** • **Sicherung** des Lebensraumtyps 9160 **im FFH-Gebiet** • **Sicherung** und **Entwicklung** der maßgeblichen Habitatstrukturen für den Kammmolch **im FFH-Gebiet** • **Sicherung** und **Entwicklung** der maßgeblichen Habitatstrukturen für Schwarzmilan, Rotmilan und Schwarzstorch **im EU-Vogelschutzgebiet**	**Zuständigkeit:** untere Naturschutzbehörde, Waldbewirtschaftende als Partner

Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad:

- 9160 – mesophiler Lichtwald im Gesamterhaltungsgrad C sowie deren charakteristischer Artenbestand
- Kammmolch (Landhabitate) im Gesamterhaltungsgrad B
- Schwarzmilan, Rotmilan, Schwarzstorch im Gesamterhaltungsgrad B
- Graureiher, Saatkrähe, Pirol, Wespenbussard im Gesamterhaltungsgrad B

Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:

- ---

Ausgangszustand und Ableitungskriterien für die Maßnahmenzuordnung:

- Lebensraumtyp 9160
- naturschutzfachlicher Zieltyp WC_T - mesophiler Lichtwald, totholzreich (Lebensraumtyp 9160)

Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:

- ---

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:

- Lebensraumtyp 9160 im Erhaltungsgrad C (zulässiger C-Anteil 100 % - vergleiche Kap. 4.2.3.1)
- charakteristische Pflanzenarten des Lebensraumtyps sind insbesondere Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*), Hänge-Birke (*Betula pendula*), Gewöhnliche Hasel (*Corylus avellana*), Eingriffliger Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Rasen-Schmiele (*Deschampsia cespitosa* ssp. *cespitosa*), Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Eberesche (*Sorbus aucuparia* ssp. *aucuparia*), Große Sternmiere (*Stellaria holostea*), Gewöhnlicher Schneeball (*Viburnum opulus*)
- charakteristische Tierarten des Lebensraumtyps unter anderem Mittelspecht (*Dendrocopos medius*), Kleinspecht (*Dryobates minor*), Sumpfmeise (*Parus palustris*), Rotmilan (*Milvus milvus*), Schwarzstorch (*Ciconia nigra*), Wespenbussard (*Pernis apivorus*), Kleiber (*Sitta europaea*), Gartenbaumläufer (*Certhia brachydactyla*), Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*), Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*) und weiteren Fledermausarten
- Kammmolch im Gesamterhaltungsgrad B
- Rotmilan, Schwarzmilan und Schwarzstorch im Gesamterhaltungsgrad B
- Graureiher, Saatkrähe, Pirol, Wespenbussard im Gesamterhaltungsgrad B

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:

- ---

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**BW01: Naturschutzfachlich optimierte Forstwirtschaft zur Sicherung und Entwicklung von totholzreichen mesophilen Lichtwäldern des Lebensraumtyps 9160 mindestens im Erhaltungsgrad B** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)

Maßnahmenbeschreibung:
Über die AW-Maßnahme hinaus gilt:

- Allgemein:
  - keine Nutzung von Einzelabgängen oder Einzelwürfen, auch nicht zur Gewinnung von Brennholz an Selbstwerber
  - liegendes Totholz aus kleinen Windwurfflächen dem Zerfall überlassen
  - Wurzelteller geworfener Bäume aufrecht stehen lassen, soweit aus Gründen der Unfallverhütung zulässig
  - minderwertiges, unaufgearbeitetes Holz nach Durchforstungen im Bestand belassen
  - Festlegung möglichst langer Umtriebszeiten (Zielstärkennutzung) sowie Verlängerung der Verjüngungszeiträume
  - Prüfung der Möglichkeit zur aktiven Schaffung von Hochstümpfe durch Köpfen von Bäumen mit Harvester schaffen

- bestenfalls Entwicklung des Erhaltungsgrades A:
  - je vollem Hektar der Lebensraumtypfläche der jeweiligen Eigentümerin oder des jeweiligen Eigentümers mindestens 7 lebende Altholzbäume dauerhaft als Habitatbäume vorrangig in stabilen Gruppen auswählen, markieren und bis zum natürlichen Zerfall belassen (insgesamt 2,9 Stück für alle Flächen der Maßnahme BW01 zusammen) oder bei Fehlen von Altholzbäumen auf 5 % der Lebensraumtypenfläche des jeweiligen Eigentümers ab der dritten Durchforstung Teilflächen zur Entwicklung von Habitatbäumen dauerhaft markieren (Habitatbaumanwärter), es können Habitatbaumgruppen gebildet werden, in denen die nötige Anzahl an Habitatbäumen vorgehalten wird
  - je vollem Hektar der Lebensraumtypfläche der jeweiligen Eigentümerin oder des jeweiligen Eigentümers mindestens 4 Stück stehendes oder liegendes starkes Totholz markieren und bis zum natürlichen Zerfall belassen (insgesamt 1,7 Stück für alle Flächen der Maßnahme BW01 zusammen)
  - Sicherung von mehr als 35 % Altholzanteil auf der Fläche des jeweiligen Eigentümers
  - spätestens bei einem Auftreten von maximal 5 % von invasiven Neophyten oder sonstigen Störzeigern sind dies durch geeigneter Maßnahmen zu bekämpfen beziehungsweise Bekämpfung anhand der bei SCHMIEDEL et al.(2015) beschriebenen Maßnahmen
  - Entwicklung eines Schalenwildbestandes, der die natürliche Verjüngung aller Baumarten ermöglicht. In der Übergangszeit beziehungsweise zum Schutz einzelner Arten ist die Anwendung von Verbissschutzmitteln wie Zaun und mechanischer Einzelschutz möglich
  - vollständiger Verzicht auf den Anbau von Nadelhölzern und in der Region nicht heimischen Laubhölzern, Entnahme entsprechender Gehölze im Rahmen von Läuterungen und Durchforstungen
  - Bevorzugung der natürlichen Verjüngung (Zielbaumarten), Pflanzungen oder Saaten nur wenn Naturverjüngung unzureichend
  - bei Naturverjüngung von Stiel-Eichen (*Quercus robur*) Erhalt eines möglichst dichten Unterstandes an Hainbuche zur Vermeidung der Vorverjüngung der Art
  - gezielte Freistellung vorhandener alter und nachwachsender Stiel-Eichen (*Quercus robur*) von konkurrierenden Bäumen
  - Zurückdrängen von Schattbaumarten bei Durchforstungen in allen Schichtanteilen auf unter 25 %
  - gruppenweise Auflichtung von Bestände
  - Belassen natürlich entstandener Lücken und Lichtungen
  - bei künstlicher Verjüngung auf kompletter Verjüngungsfläche Anpflanzen oder Säen von lebensraumtypischen Baumarten (Arten siehe vorstehender Aufzählungspunkt)

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**BW01: Naturschutzfachlich optimierte Forstwirtschaft zur Sicherung und Entwicklung von totholzreichen mesophilen Lichtwäldern des Lebensraumtyps 9160 mindestens im Erhaltungsgrad B** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)
• aber Entwicklung mindestens des Erhaltungsgrades B: - Sicherung von lebensraumtypischen Baumarten auf 80 % der Fläche des jeweiligen Eigentümers - Sicherung von 20 bis 35 % Altholzanteil auf der Fläche des jeweiligen Eigentümers - Anpflanzung oder Saat von lebensraumfremde Baumarten auf maximal 20 % der Verjüngungsfläche - bei künstlicher Verjüngung, einem Anteil von maximal 50 % von hochwüchsigen Schattbaumarten innerhalb einzelner oder aller Baumschichten - Aufforstung mit Pflanz- oder Saatmaterial entsprechend des jeweiligen Herkunftsgebietes der Fläche (vergleiche BEL 2021- für die Stiel-Eiche Herkunft „Heide und Altmark“, 817.03 und für die Buche Herkunft „Heide und Altmark“, 810.03), möglichst aus Herkünften aus dem Naturraum - Holzernte und -bringung nur in Trockenperioden oder bei Dauerfrost - spätestens bei einem Auftreten von maximal 10 % von invasiven Neophyten oder sonstigen Störzeigern sind dies durch geeigneter Maßnahmen zu bekämpfen beziehungsweise Bekämpfung anhand der bei SCHMIEDEL et al.(2015) beschriebenen Maßnahmen	
Umsetzungszeitpunkt: • ganzjährig • Bekämpfung neophytischer Gehölze und sonstige Gehölzentnahmen zwischen Oktober und Februar, besonders effiziente Trauben-Kirschenbekämpfung im Juni/Juli (zur Blütezeit), sofern artenschutzrechtliche Belange dem nicht entgegen stehen	
Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle: • ---	

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**BW02: Naturschutzfachlich optimierte Forstwirtschaft für die Sicherung und Entwicklung von totholzarmen mesophilen Lichtwäldern des Lebensraumtyps 9160 im Erhaltungsgrades B** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)	
Umsetzungszeitraum: [ ] kurzfristig [ ] mittelfristig bis 2030 [ ] langfristig nach 2030 [x] Daueraufgabe	**Umsetzungsinstrumente:** [ ] Flächenerwerb, Erwerb von Rechten [ ] Pflege-/Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahmen [x] Vertragsnaturschutz [x] Natura 2000-verträgliche Nutzung [x] Schutzgebietsverordnung	**Finanzierung:** [x] Förderprogramme [ ] Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung [ ] Erschwernisausgleich
Flächengröße: 0,03 ha	• **Verbesserung** des Erhaltungsgrades des Lebensraumtyps 9160 **im FFH-Gebiet** • **Sicherung** des Lebensraumtyps 9160 **im FFH-Gebiet** • **Sicherung** und **Entwicklung** der maßgeblichen Habitatstrukturen für den Kammmolch **im FFH-Gebiet** • **Sicherung** und **Entwicklung** der maßgeblichen Habitatstrukturen für Rotmilan und Schwarzstorch **im EU-Vogelschutzgebiet**	**Zuständigkeit:** untere Naturschutzbehörde, Waldbewirtschaftende als Partner

Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad:
- 9160 – mesophiler Lichtwald im Gesamterhaltungsgrad C sowie deren charakteristischer Artenbestand
- Kammmolch (Landhabitate) im Gesamterhaltungsgrad B
- Rotmilan und Schwarzstorch im Gesamterhaltungsgrad B
- Graureiher, Saatkrähe, Pirol, Wespenbussard im Gesamterhaltungsgrad B

Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:
- ---

Ausgangszustand und Ableitungskriterien für die Maßnahmenzuordnung:
- Lebensraumtyp 9160
- naturschutzfachlicher Zieltyp WC_A - mesophiler Lichtwald, mit geringem Totholzanteil (Lebensraumtyp 9160)

Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:
- ---

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:
- Lebensraumtyp 9160 im Erhaltungsgrad C (zulässiger C-Anteil 100 % - vergleiche Kap. 4.2.3.1)
- charakteristische Pflanzenarten des Lebensraumtyps sind insbesondere Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*), Hänge-Birke (*Betula pendula*), Gewöhnliche Hasel (*Corylus avellana*), Eingriffliger Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Rasen-Schmiele (*Deschampsia cespitosa* ssp. *cespitosa*), Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Eberesche (*Sorbus aucuparia* ssp. *aucuparia*), Große Sternmiere (*Stellaria holostea*), Gewöhnlicher Schneeball (*Viburnum opulus*)
- charakteristische Tierarten des Lebensraumtyps unter anderem Mittelspecht (*Dendrocopos medius*), Kleinspecht (*Dryobates minor*), Sumpfmeise (*Parus palustris*), Rotmilan (*Milvus milvus*), Schwarzstorch (*Ciconia nigra*), Wespenbussard (*Pernis apivorus*), Kleiber (*Sitta europaea*), Gartenbaumläufer (*Certhia brachydactyla*), Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*), Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*) und weiteren Fledermausarten
- Kammmolch im Gesamterhaltungsgrad B
- Rotmilan und Schwarzstorch im Gesamterhaltungsgrad B
- Graureiher, Saatkrähe, Pirol, Wespenbussard im Gesamterhaltungsgrad B

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:
- ---

Maßnahmenbeschreibung:
Es gilt die BW01, jedoch mit folgenden Abweichungen:
- Verzicht auf eine gezielte Förderung von Habitatbäumen und von stehendem stärkeren Totholz aus Gründen der Verkehrssicherungspflichten

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**BW02: Naturschutzfachlich optimierte Forstwirtschaft für die Sicherung und Entwicklung von totholzarmen mesophilen Lichtwäldern des Lebensraumtyps 9160 im Erhaltungsgrades B** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)
Umsetzungszeitpunkt: • ganzjährig • Bekämpfung neophytischer Gehölze und sonstige Gehölzentnahmen zwischen Oktober und Februar, besonders effiziente Trauben-Kirschenbekämpfung im Juni/Juli (zur Blütezeit), sofern artenschutzrechtliche Belange dem nicht entgegen stehen	
Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle: • ---	

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**BW03: Naturschutzfachlich optimierte Forstwirtschaft zur Sicherung und Entwicklung von totholzreichen bodensauren Lichtwäldern des Lebensraumtyps 9190 mindestens im Erhaltungsgrad B** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)	
Umsetzungszeitraum: [ ] kurzfristig [ ] mittelfristig bis 2030 [ ] langfristig nach 2030 [x] Daueraufgabe	**Umsetzungsinstrumente:** [ ] Flächenerwerb, Erwerb von Rechten [ ] Pflege-/Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahmen [x] Vertragsnaturschutz [x] Natura 2000-verträgliche Nutzung [x] Schutzgebietsverordnung	**Finanzierung:** [x] Förderprogramme [ ] Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung [ ] Erschwernisausgleich
Flächengröße: 33,46 ha	• **Verbesserung** des Erhaltungsgrades des Lebensraumtyps **im FFH-Gebiet** • **Sicherung** des Lebensraumtyps 9190 **im FFH-Gebiet** • **Sicherung** und **Entwicklung** der maßgeblichen Habitatstrukturen für Bechsteinfledermaus und Kammmolch **innerhalb und außerhalb des FFH-Gebietes** • **Sicherung** und **Entwicklung** der maßgeblichen Habitatstrukturen für Schwarzmilan, Rotmilan und Schwarzstorch **innerhalb und außerhalb des EU-Vogelschutzgebietes**	**Zuständigkeit:** auf Landesflächen Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz sonst untere Naturschutzbehörde, Waldbewirtschaftende als Partner

Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad:

- 9190 – bodensaurer Lichtwald im Gesamterhaltungsgrad B sowie deren charakteristischer Artenbestand
- Bechsteinfledermaus, Kammmolch (Landhabitate) im Gesamterhaltungsgrad B
- Schwarzmilan, Rotmilan und Schwarzstorch im Gesamterhaltungsgrad B
- Graureiher, Saatkrähe, Pirol, Wespenbussard im Gesamterhaltungsgrad B
- außerhalb gelegene Flächen als indirekter Beitrag zur Verbesserung der Lebensraumqualität innerhalb der Natura 2000-Gebiete

Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:

- ---

Ausgangszustand und Ableitungskriterien für die Maßnahmenzuordnung:

- Lebensraumtyp 9190 im Erhaltungsgrad B (zulässiger C-Anteil 0 % - vergleiche Kap. 4.2.3.1)
- Flächen, die gegenwärtig nicht dem Lebensraumtyp 9190 entsprechen
- anteilig Flächen der Maßnahme BE01, BE02, BE03, BE04
- naturschutzfachlicher Zieltyp WQ_T - bodensaurer Lichtwald, totholzreich (Lebensraumtyp 9190)

Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:

- ---

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:

- Lebensraumtyp 9190 im Erhaltungsgrad B (zulässiger C-Anteil 0 % - vergleiche Kap. 4.2.3.1, auf mindestens 6,8 ha ist der Erhaltungsgrad B sicherzustellen)
- charakteristische Pflanzenarten des Lebensraumtyps sind Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*), Hänge-Birke (*Betula pendula*), Moor-Birke (*Betula pubescens*), Draht-Schmiele (*Deschampsia flexuosa*), Dornfarn (*Dryopteris carthusiana*), in untergeordneten Anteilen Rot-Buche (*Fagus sylvatica*) und Wald-Kiefer (*Pinus sylvestris* ssp. *sylvestris*), Faulbaum (*Frangula alnus*), Stechpalme (*Ilex aquifolium*), Wald-Geißblatt (*Lonicera periclymenum*), Pfeifengras (*Molinia caerulea*), Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Eberesche (*Sorbus aucuparia ssp. aucuparia*), Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*) und Preiselbeere (*Vaccinium vitis-idaea*)
- charakteristische Tierarten des Lebensraumtyps unter anderem Mittelspecht (*Dendrocopos medius*), Rotmilan (*Milvus milvus*), Kleinspecht (*Dryobates minor*), Gartenbaumläufer (*Certhia brachydactyla*), Trauerschnäpper (*Ficedula hypoleuca*), Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*), Großes Mausohr (*Myotis myotis*), Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*), Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*) und Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)
- Bechsteinfledermaus im Gesamterhaltungsgrad B

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**BW03: Naturschutzfachlich optimierte Forstwirtschaft zur Sicherung und Entwicklung von totholzreichen bodensauren Lichtwäldern des Lebensraumtyps 9190 mindestens im Erhaltungsgrad B** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)

- Kammmolch im Gesamterhaltungsgrad B
- Schwarzmilan, Rotmilan und Schwarzstorch im Gesamterhaltungsgrad B
- Graureiher, Saatkrähe, Pirol, Wespenbussard im Gesamterhaltungsgrad B

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:

- ---

Maßnahmenbeschreibung:
Über die AW-Maßnahme hinaus gilt:

- Allgemein:
  - keine Nutzung von Einzelabgängen oder Einzelwürfen, auch nicht zur Gewinnung von Brennholz an Selbstwerber
  - liegendes Totholz aus kleinen Windwurfflächen dem Zerfall überlassen
  - Wurzelteller geworfener Bäume aufrecht stehen lassen, soweit aus Gründen der Unfallverhütung zulässig
  - minderwertiges, unaufgearbeitetes Holz nach Durchforstungen im Bestand belassen
  - Festlegung möglichst langer Umtriebszeiten (Zielstärkennutzung) sowie Verlängerung der Verjüngungszeiträume
  - aktive Schaffung von Hochstümpfe durch Köpfen von Bäumen mit Harvester

- bestenfalls Entwicklung des Erhaltungsgrades A:
  - Sicherung von lebensraumtypischen Baumarten auf 90 % der Fläche des jeweiligen Eigentümers
  - je vollem Hektar der Lebensraumtypfläche der jeweiligen Eigentümerin oder des jeweiligen Eigentümers mindestens 7 lebende Altholzbäume dauerhaft als Habitatbäume vorrangig in stabilen Gruppen auswählen, markieren und bis zum natürlichen Zerfall belassen (insgesamt 234,2 Stück für alle Flächen der Maßnahme BW03 zusammen) oder bei Fehlen von Altholzbäumen auf 5 % der Lebensraumtypenfläche des jeweiligen Eigentümers ab der dritten Durchforstung Teilflächen zur Entwicklung von Habitatbäumen dauerhaft markieren (Habitatbaumanwärter), es können Habitatbaumgruppen gebildet werden, in denen die nötige Anzahl an Habitatbäumen vorgehalten wird
  - je vollem Hektar der Lebensraumtypfläche der jeweiligen Eigentümerin oder des jeweiligen Eigentümers mindestens 4 Stück stehendes oder liegendes starkes Totholz markieren und bis zum natürlichen Zerfall belassen (insgesamt 133,8 Stück für alle Flächen der Maßnahme BW03 zusammen)
  - Sicherung von mehr als 35 % Altholzanteil auf der Fläche des jeweiligen Eigentümers
  - spätestens bei einem Auftreten von maximal 5 % von invasiven Neophyten oder sonstigen Störzeigern sind dies durch geeigneter Maßnahmen zu bekämpfen beziehungsweise Bekämpfung anhand der bei SCHMIEDEL et al.(2015) beschriebenen Maßnahmen
  - Entwicklung eines Schalenwildbestandes, der die natürliche Verjüngung aller Baumarten ermöglicht. In der Übergangszeit beziehungsweise zum Schutz einzelner Arten ist die Anwendung von Verbissschutzmitteln wie Zaun und mechanischer Einzelschutz möglich
  - vollständiger Verzicht auf den Anbau von Nadelhölzern und in der Region nicht heimischen Laubhölzern, Entnahme entsprechender Gehölze im Rahmen von Läuterungen und Durchforstungen
  - Bevorzugung der natürlichen Verjüngung (Zielbaumarten), zur Begünstigung von Eichen Anlage von kreisförmigen oder ovalen Lohhieben in einer Größe von ≤ 0,5 ha nach einer Mast beziehungsweise vor einer Pflanzung, Pflanzungen oder Saaten nur wenn Naturverjüngung unzureichend
  - bei Naturverjüngung von Stiel-Eichen (*Quercus robur*) Erhalt eines möglichst dichten Unterstandes an Hainbuche zur Vermeidung der Vorverjüngung der Art.
  - gezielte Freistellung vorhandener alter und nachwachsender Stiel-Eichen (*Quercus robur*) von konkurrierenden Bäumen
  - Zurückdrängen von Schattbaumarten bei Durchforstungen in allen Schichtanteilen auf unter 25 %
  - gruppenweise Auflichtung von Bestände
  - Belassen natürlich entstandener Lücken und Lichtungen
  - bei künstlicher Verjüngung auf kompletter Verjüngungsfläche Anpflanzen oder Säen von lebensraumtypischen Baumarten (Arten siehe vorstehender Aufzählungspunkt)

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**BW03: Naturschutzfachlich optimierte Forstwirtschaft zur Sicherung und Entwicklung von totholzreichen bodensauren Lichtwäldern des Lebensraumtyps 9190 mindestens im Erhaltungsgrad B** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)

- aber Entwicklung mindestens des Erhaltungsgrades B:
  - Sicherung von lebensraumtypischen Baumarten auf 80 % der Fläche des jeweiligen Eigentümers
  - je vollem Hektar der Lebensraumtypfläche der jeweiligen Eigentümerin oder des jeweiligen Eigentümers mindestens 6 Stück lebende Altholzbäume dauerhaft als Habitatbäume vorrangig in stabilen Gruppen auswählen, markieren und bis zum natürlichen Zerfall belassen (insgesamt 200,8 Stück für alle Flächen der Maßnahme BW03 zusammen)
  - je vollem Hektar der Lebensraumtypfläche der jeweiligen Eigentümerin oder des jeweiligen Eigentümers mindestens 2 Stück stehendes oder liegendes starkes Totholz markieren und bis zum natürlichen Zerfall belassen (insgesamt 66,9 Stück für alle Flächen der Maßnahme BW03 zusammen)
  - Sicherung von 20 bis 35 % Altholzanteil auf der Fläche des jeweiligen Eigentümers
  - Anpflanzung oder Saat von lebensraumfremde Baumarten auf maximal 20 % der Verjüngungsfläche
  - Aufforstung mit Pflanz- oder Saatmaterial entsprechend des jeweiligen Herkunftsgebietes der Fläche (vergleiche BEL 2021 - für die Stiel-Eiche Herkunft „Heide und Altmark“, 817.03), möglichst aus Herkünften aus dem Naturraum
  - Holzernte und -bringung nur in Trockenperioden oder bei Dauerfrost
  - spätestens bei einem Auftreten von maximal 10 % von invasiven Neophyten oder sonstigen Störzeigern sind dies durch geeigneter Maßnahmen zu bekämpfen beziehungsweise Bekämpfung anhand der bei SCHMIEDEL et al.(2015) beschriebenen Maßnahmen

- zusätzlich Prüfung der Möglichkeit der Erhöhung des Erntealters in Altholzbeständen beziehungsweise Nutzungsverzicht (insbesondere für Rotmilan, Schwarzmilan, Schwarzstorch, Bechsteinfledermaus):
  - flächenhaft, Baumgruppen oder einzelbaumbezogen
  - individuelle und eindeutige Markierung der einbezogenen Bäume
  - mindestens mittleres Baumholz (Brusthöhendurchmesser > 35 cm)
  - Ernte von geeigneten Altbäumen zulässig, sofern geeignete Strukturen weiterhin vorhanden sind beziehungsweise sich zwischenzeitlich entwickelt haben
  - ausreichende Entfernung zu potenziellen Stör- und Gefahrenquellen (vergleiche Karte 10)

- bei Vorkommen des Kammmolchs (siehe Maßnahme AE23) in einem Umfeld maximal 500 m (besser < 300 m):
  - Verbleib von gegebenenfalls anfallenden Stubben oder Einbringung derartiger Strukturen beziehungsweise anderweitiger Totholzhaufen
  - Anlage von Haufen mit einem Mindestmaß von jeweils 4 m x 2 m x 1 m (Überwinterungsquartier)

- zusätzlich sind je vollem Hektar mindestens zehn Höhlenbäumen dauerhaft als Habitatbäume zu markieren und bis zum natürlichen Zerfall belassen (insgesamt 334,6 Stück für alle Flächen der Maßnahme BW03 zusammen), alternativ kann das Angebot auch mittels für die Bechsteinfledermaus geeigneter künstlicher Quartiere erhöht werden

- gegebenenfalls auf Teilflächen bestehende Vorgaben aus sonstigen Regelungen auf den landkreiseigenen Naturschutzflächen sowie landeseigenen Naturschutzflächen (siehe Kap. 2.5) sind zu beachten, stehen aber dem naturschutzfachlichen Ziel nicht entgegen
- bezüglich gegebenenfalls mit einbezogener Fließgewässerabschnitt gilt die Maßnahmen BW34

Umsetzungszeitpunkt:

- ganzjährig
- Bekämpfung neophytischer Gehölze und sonstige Gehölzentnahmen zwischen Oktober und Februar, besonders effiziente Trauben-Kirschenbekämpfung im Juni/Juli (zur Blütezeit), sofern artenschutzrechtliche Belange dem nicht entgegen stehen

Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle:

- ---

<table>
<tr><td>Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis
Stand 2022</td><td colspan="2">BW04: Naturschutzfachlich optimierte Forstwirtschaft für die Sicherung und Entwicklung von totholzarmen bodensauren Lichtwäldern des Lebensraumtyps 9190 im Erhaltungsgrades B
(A = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, B = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, C = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, E = Ersteinrichtung, W = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)</td></tr>
<tr><td>Umsetzungszeitraum:
[ ] kurzfristig
[ ] mittelfristig bis 2030
[ ] langfristig nach 2030
[x] Daueraufgabe</td><td>Umsetzungsinstrumente:
[ ] Flächenerwerb, Erwerb von Rechten
[ ] Pflege-/Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahmen
[x] Vertragsnaturschutz
[x] Natura 2000-verträgliche Nutzung
[x] Schutzgebietsverordnung</td><td>Finanzierung:
[x] Förderprogramme
[ ] Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung
[ ] Erschwernisausgleich</td></tr>
<tr><td>Flächengröße: 11,97 ha</td><td>• Verbesserung des Erhaltungsgrades des Lebensraumtyps im FFH-Gebiet
• Sicherung des Lebensraumtyps 9190 im FFH-Gebiet
• Sicherung und Entwicklung der maßgeblichen Habitatstrukturen für den Kammmolch innerhalb und außerhalb des FFH-Gebietes
• Sicherung und Entwicklung der maßgeblichen Habitatstrukturen für den Rotmilan innerhalb und außerhalb des EU-Vogelschutzgebietes</td><td>Zuständigkeit: auf Landesflächen Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz sonst untere Naturschutzbehörde, Waldbewirtschaftende als Partner</td></tr>
<tr><td colspan="3">Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad:
• 9190 – bodensaurer Lichtwald im Gesamterhaltungsgrad B sowie deren charakteristischer Artenbestand
• Kammmolch (Landhabitate) im Gesamterhaltungsgrad B
• Rotmilan im Gesamterhaltungsgrad B
• Graureiher, Saatkrähe, Pirol im Gesamterhaltungsgrad B
• außerhalb gelegene Flächen als indirekter Beitrag zur Verbesserung der Lebensraumqualität innerhalb der Natura 2000-Gebiete</td></tr>
<tr><td colspan="3">Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:
• ---</td></tr>
<tr><td colspan="3">Ausgangszustand und Ableitungskriterien für die Maßnahmenzuordnung:
• Lebensraumtyp 9190 im Erhaltungsgrad B (zulässiger C-Anteil 0 % - vergleiche Kap. 4.2.3.1)
• Flächen, die gegenwärtig nicht dem Lebensraumtyp 9190 entsprechen
• anteilig Flächen der Maßnahme BE01, BE03, BE04
• naturschutzfachlicher Zieltyp WQ_A – bodensaurer Lichtwald mit geringem Totholzanteil (Lebensraumtyp 9190)</td></tr>
<tr><td colspan="3">Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:
• ---</td></tr>
<tr><td colspan="3">Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:
• Lebensraumtyp 9190 im Erhaltungsgrad B und C (zulässiger C-Anteil 0 % - vergleiche Kap. 4.2.3.1, auf mindestens 6,8 ha ist der Erhaltungsgrad B sicherzustellen)
• charakteristische Pflanzenarten des Lebensraumtyps sind Schwarz-Erle (Alnus glutinosa), Hänge-Birke (Betula pendula), Moor-Birke (Betula pubescens), Draht-Schmiele (Deschampsia flexuosa), Dornfarn (Dryopteris carthusiana), in untergeordneten Anteilen Rot-Buche (Fagus sylvatica) und Wald-Kiefer (Pinus sylvestris ssp. sylvestris), Faulbaum (Frangula alnus), Stechpalme (Ilex aquifolium), Wald-Geißblatt (Lonicera periclymenum), Pfeifengras (Molinia caerulea), Stiel-Eiche (Quercus robur), Eberesche (Sorbus aucuparia ssp. aucuparia), Heidelbeere (Vaccinium myrtillus) und Preiselbeere (Vaccinium vitis-idaea)
• charakteristische Tierarten des Lebensraumtyps unter anderem Mittelspecht (Dendrocopos medius), Rotmilan (Milvus milvus), Kleinspecht (Dryobates minor), Gartenbaumläufer (Certhia brachydactyla), Trauerschnäpper (Ficedula hypoleuca), Bechsteinfledermaus (Myotis bechsteinii), Großes Mausohr (Myotis myotis), Kleiner Abendsegler (Nyctalus leisleri), Großer Abendsegler (Nyctalus noctula), Zwergfledermaus (Pipistrellus pipistrellus), Rauhautfledermaus (Pipistrellus nathusii) und Breitflügelfledermaus (Eptesicus serotinus)
• Kammmolch im Gesamterhaltungsgrad B
• Rotmilan im Gesamterhaltungsgrad B
• Graureiher, Saatkrähe, Pirol im Gesamterhaltungsgrad B</td></tr>
</table>

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**BW04: Naturschutzfachlich optimierte Forstwirtschaft für die Sicherung und Entwicklung von totholzarmen bodensauren Lichtwäldern des Lebensraumtyps 9190 im Erhaltungsgrades B** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)
Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile: • ---	
Maßnahmenbeschreibung: Es gilt die BW03, jedoch mit folgenden Abweichungen: • Verzicht auf eine gezielte Förderung von Habitatbäumen und von stehendem stärkeren Totholz aus Gründen der Verkehrssicherungspflichten • bezüglich gegebenenfalls mit einbezogener Fließgewässerabschnitt gilt die Maßnahmen BW34 • gegebenenfalls auf Teilflächen bestehende Vorgaben aus sonstigen Regelungen auf den landkreiseigenen Naturschutzflächen sowie landeseigenen Naturschutzflächen (siehe Kap. 2.5) sind zu beachten, stehen aber dem naturschutzfachlichen Ziel nicht entgegen	
Umsetzungszeitpunkt: • ganzjährig • Bekämpfung neophytischer Gehölze und sonstige Gehölzentnahmen zwischen Oktober und Februar, besonders effiziente Trauben-Kirschenbekämpfung im Juni/Juli (zur Blütezeit), sofern artenschutzrechtliche Belange dem nicht entgegen stehen	
Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle: • ---	

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**BW05: Naturschutzfachlich optimierte Forstwirtschaft zur Sicherung und Entwicklung von totholzreichen Waldaußenrändern der bodensauren Lichtwälder des Lebensraumtyps 9190 mindestens im Erhaltungsgrad B** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)	
Umsetzungszeitraum: [ ] kurzfristig [ ] mittelfristig bis 2030 [ ] langfristig nach 2030 [x] Daueraufgabe	**Umsetzungsinstrumente:** [ ] Flächenerwerb, Erwerb von Rechten [ ] Pflege-/Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahmen [x] Vertragsnaturschutz [x] Natura 2000-verträgliche Nutzung [x] Schutzgebietsverordnung	**Finanzierung:** [x] Förderprogramme [ ] Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung [ ] Erschwernisausgleich
Flächengröße: 3,61 ha	• **Verbesserung** des Erhaltungsgrades des Lebensraumtyps **im FFH-Gebiet** • **Sicherung** des Lebensraumtyps 9190 **im FFH-Gebiet** • **Sicherung** und **Entwicklung** der maßgeblichen Habitatstrukturen für Bechsteinfledermaus und Kammmolch **innerhalb und außerhalb des FFH-Gebietes** • **Sicherung** und **Entwicklung** der maßgeblichen Habitatstrukturen für Schwarzmilan, Rotmilan und Schwarzstorch **innerhalb und außerhalb des EU-Vogelschutzgebietes**	**Zuständigkeit:** untere Naturschutzbehörde, Waldbewirtschaftende als Partner

Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad:

- 9190 – bodensaurer Lichtwald im Gesamterhaltungsgrad B sowie deren charakteristischer Artenbestand
- Bechsteinfledermaus, Kammmolch (Landhabitate) im Gesamterhaltungsgrad B
- Schwarzmilan, Rotmilan und Schwarzstorch im Gesamterhaltungsgrad B
- Neuntöter, Pirol, Wespenbussard im Gesamterhaltungsgrad B
- außerhalb gelegene Flächen als indirekter Beitrag zur Verbesserung der Lebensraumqualität innerhalb der Natura 2000-Gebiete

Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:

- Habitatstrukturen der Waldrand-Ökotone

Ausgangszustand und Ableitungskriterien für die Maßnahmenzuordnung:

- Lebensraumtyp 9190 im Erhaltungsgrad B (zulässiger C-Anteil 0 % - vergleiche Kap. 4.2.3.1)
- Flächen, die gegenwärtig nicht dem Lebensraumtyp 9190 entsprechen
- anteilig Flächen der Maßnahme BE01, BE03
- naturschutzfachlicher Zieltyp WQ_{TR} - bodensaurer Lichtwald totholzreich, strukturreiche Waldaußenränder (Lebensraumtyp 9190)

Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:

- ---

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:

- Lebensraumtyp 9190 im Erhaltungsgrad B und C (zulässiger C-Anteil 0 % - vergleiche Kap. 4.2.3.1, auf mindestens 6,8 ha ist der Erhaltungsgrad B sicherzustellen)
- charakteristische Pflanzenarten des Lebensraumtyps sind Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*), Hänge-Birke (*Betula pendula*), Moor-Birke (*Betula pubescens*), Draht-Schmiele (*Deschampsia flexuosa*), Dornfarn (*Dryopteris carthusiana*), in untergeordneten Anteilen Rot-Buche (*Fagus sylvatica*) und Wald-Kiefer (*Pinus sylvestris* ssp. *sylvestris*), Faulbaum (*Frangula alnus*), Stechpalme (*Ilex aquifolium*), Wald-Geißblatt (*Lonicera periclymenum*), Pfeifengras (*Molinia caerulea*), Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Eberesche (*Sorbus aucuparia ssp. aucuparia*), Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*) und Preiselbeere (*Vaccinium vitis-idaea*)
- charakteristische Tierarten des Lebensraumtyps unter anderem Mittelspecht (*Dendrocopos medius*), Rotmilan (*Milvus milvus*), Kleinspecht (*Dryobates minor*), Gartenbaumläufer (*Certhia brachydactyla*), Trauerschnäpper (*Ficedula hypoleuca*), Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*), Großes Mausohr (*Myotis myotis*), Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*), Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*) und Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)
- Bechsteinfledermaus, Kammmolch (Landhabitate) im Gesamterhaltungsgrad B

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**BW05: Naturschutzfachlich optimierte Forstwirtschaft zur Sicherung und Entwicklung von totholzreichen Waldaußenrändern der bodensauren Lichtwälder des Lebensraumtyps 9190 mindestens im Erhaltungsgrad B** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)

- Schwarzmilan, Rotmilan und Schwarzstorch im Gesamterhaltungsgrad B
- Neuntöter, Pirol, Wespenbussard im Gesamterhaltungsgrad B

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:

- ---

Maßnahmenbeschreibung:

Über die AW-Maßnahme hinaus gilt:

- bestenfalls Entwicklung des Erhaltungsgrades A:
  - je vollem Hektar der Lebensraumtypfläche der jeweiligen Eigentümerin oder des jeweiligen Eigentümers mindestens 7 lebende Altholzbäume dauerhaft als Habitatbäume vorrangig in stabilen Gruppen auswählen, markieren und bis zum natürlichen Zerfall belassen (insgesamt 25,3 Stück für alle Flächen der Maßnahme BW05 zusammen) oder bei Fehlen von Altholzbäumen auf 5 % der Lebensraumtypenfläche des jeweiligen Eigentümers ab der dritten Durchforstung Teilflächen zur Entwicklung von Habitatbäumen dauerhaft markieren (Habitatbaumanwärter), es können Habitatbaumgruppen gebildet werden, in denen die nötige Anzahl an Habitatbäumen vorgehalten wird
  - je vollem Hektar der Lebensraumtypfläche der jeweiligen Eigentümerin oder des jeweiligen Eigentümers mindestens 4 Stück stehendes oder liegendes starkes Totholz markieren und bis zum natürlichen Zerfall belassen (insgesamt 14,4 Stück für alle Flächen der Maßnahme BW05 zusammen)
  - Sicherung von mehr als 35 % Altholzanteil auf der Fläche des jeweiligen Eigentümers
  - spätestens bei einem Auftreten von maximal 5 % von invasiven Neophyten oder sonstigen Störzeigern sind dies durch geeigneter Maßnahmen zu bekämpfen beziehungsweise Bekämpfung anhand der bei SCHMIEDEL et al.(2015) beschriebenen Maßnahmen
  - Waldrandgestaltende Maßnahmen:
  - auflichtende Entnahme eines Teiles des Baumbestandes zur Entwicklung fließender Übergänge der Waldbestände zum Offenland in einem maximal 25 m breiten Streifen mit zunehmender Intensität zum Waldrand hin auf teilweise nur noch 30 % der Deckung der Baumschicht
  - vorrangige Umsetzung im Bereich der ersten 7 bis 8 m des Waldrandes
  - Zurückdrängen unerwünschter Naturverjüngung (zum Beispiel Nadelhölzer), Freistellen einzelner Altholzstämme, um gute Besonnung zu gewährleisten, außerdem Förderung gegebenenfalls vorhandener Weichhölzer durch Freistellen (insbesondere Sal-Weide – *Salix caprea* und Zitter-Pappel – *Populus tremula*)
  - Belassen von Alt- und Tothölzern, bei älteren Beständen vorsichtige Herangehensweise in mehreren über einen längeren Zeitraum verteilten Durchforstungsgängen, um die Stabilität der Bestände nicht zu gefährden

- aber Entwicklung mindestens des Erhaltungsgrades B:
  - Waldrandgestaltende Maßnahme siehe Punkt zuvor
  - Je vollem Hektar der Lebensraumtypfläche der jeweiligen Eigentümerin oder des jeweiligen Eigentümers mindestens 6 Stück lebende Altholzbäume dauerhaft als Habitatbäume vorrangig in stabilen Gruppen auswählen, markieren und bis zum natürlichen Zerfall belassen (insgesamt 21,7 Stück für alle Flächen der Maßnahme BW05 zusammen)
  - Je vollem Hektar der Lebensraumtypfläche der jeweiligen Eigentümerin oder des jeweiligen Eigentümers mindestens 2 Stück stehendes oder liegendes starkes Totholz markieren und bis zum natürlichen Zerfall belassen (insgesamt 7,2 Stück für alle Flächen der Maßnahme BW05 zusammen)
  - Sicherung von 20 bis 35 % Altholzanteil auf der Fläche des jeweiligen Eigentümers

- zusätzlich Prüfung der Möglichkeit der Erhöhung des Erntealters in Altholzbeständen beziehungsweise Nutzungsverzicht (insbesondere für die Arten Rotmilan, Schwarzmilan, Schwarzstorch, Bechsteinfledermaus):
  - flächenhaft, Baumgruppen oder einzelbaumbezogen
  - individuelle und eindeutige Markierung der einbezogenen Bäume
  - mindestens mittleres Baumholz (Brusthöhendurchmesser > 35 cm)
  - Ernte von geeigneten Altbäumen zulässig, sofern geeignete Strukturen weiterhin vorhanden sind beziehungsweise sich zwischenzeitlich entwickelt haben
  - ausreichende Entfernung zu potenziellen Stör- und Gefahrenquellen (vergleiche Karte 10)

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**BW05: Naturschutzfachlich optimierte Forstwirtschaft zur Sicherung und Entwicklung von totholzreichen Waldaußenrändern der bodensauren Lichtwälder des Lebensraumtyps 9190 mindestens im Erhaltungsgrad B** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)
• bei Vorkommen des Kammmolchs (siehe Maßnahme AE23) in einem Umfeld von maximal 500 m (besser < 300 m): - Verbleib von gegebenenfalls anfallenden Stubben oder Einbringung derartiger Strukturen beziehungsweise anderweitiger Totholzhaufen - Anlage von Haufen mit einem Mindestmaß von jeweils 4 m x 2 m x 1 m (Überwinterungsquartier) • gegebenenfalls sind auf Teilflächen bestehende Vorgaben aus sonstigen Regelungen auf den landkreiseigenen Naturschutzfläche (siehe Kap. 2.5) zu beachten, stehen aber dem naturschutzfachlichen Ziel nicht entgegen	
Umsetzungszeitpunkt: • ganzjährig • Bekämpfung neophytischer Gehölze und sonstige Gehölzentnahmen zwischen Oktober und Februar, besonders effiziente Trauben-Kirschenbekämpfung im Juni/Juli (zur Blütezeit), sofern artenschutzrechtliche Belange dem nicht entgegen stehen	
Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle: • ---	

<table>
<tr><td>Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis
Stand 2022</td><td colspan="2">BW06: Naturschutzfachlich optimierte Forstwirtschaft zur Sicherung und Entwicklung von totholzarmen Waldaußenrändern der bodensauren Lichtwälder des Lebensraumtyps 9190 im Erhaltungsgrad B
(A = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, B = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, C = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, E = Ersteinrichtung, W = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)</td></tr>
<tr><td>Umsetzungszeitraum:
[ ] kurzfristig
[ ] mittelfristig bis 2030
[ ] langfristig nach 2030
[x] Daueraufgabe</td><td>Umsetzungsinstrumente:
[ ] Flächenerwerb, Erwerb von Rechten
[ ] Pflege-/Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahmen
[x] Vertragsnaturschutz
[x] Natura 2000-verträgliche Nutzung
[x] Schutzgebietsverordnung</td><td>Finanzierung:
[x] Förderprogramme
[ ] Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung
[ ] Erschwernisausgleich</td></tr>
<tr><td>Flächengröße: 0,02 ha</td><td>• Verbesserung des Erhaltungsgrades des Lebensraumtyps im FFH-Gebiet
• Sicherung des Lebensraumtyps 9190 im FFH-Gebiet
• Sicherung und Entwicklung der maßgeblichen Habitatstrukturen für den Kammmolch im FFH-Gebiet
• Sicherung und Entwicklung der maßgeblichen Habitatstrukturen für Rotmilan und Schwarzstorch innerhalb und außerhalb des EU-Vogelschutzgebietes</td><td>Zuständigkeit: untere Naturschutzbehörde, Waldbewirtschaftende als Partner</td></tr>
<tr><td colspan="3">Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad:
• 9190 – bodensaurer Lichtwald im Gesamterhaltungsgrad B sowie deren charakteristischer Artenbestand
• Kammmolch (Landhabitate) im Gesamterhaltungsgrad B
• Rotmilan und Schwarzstorch im Gesamterhaltungsgrad B
• Pirol im Gesamterhaltungsgrad B
• außerhalb gelegene Flächen als indirekter Beitrag zur Verbesserung der Lebensraumqualität innerhalb der Natura 2000-Gebiete</td></tr>
<tr><td colspan="3">Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:
• Habitatstrukturen der Waldrand-Ökotone</td></tr>
<tr><td colspan="3">Ausgangszustand und Ableitungskriterien für die Maßnahmenzuordnung:
• Lebensraumtyp 9190 im Erhaltungsgrad B (zulässiger C-Anteil 0 % - vergleiche Kap. 4.2.3.1)
• Flächen, die gegenwärtig nicht dem Lebensraumtyp 9190 entsprechen
• anteilig Flächen der Maßnahme BE01
• naturschutzfachlicher Zieltyp WQ_{AR} – bodensaurer Lichtwald mit geringem Totholzanteil strukturreiche Waldaußenränder (Lebensraumtyp 9190, Rotmilan, Pirol, Kammmolch)</td></tr>
<tr><td colspan="3">Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:
• ---</td></tr>
<tr><td colspan="3">Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:
• Lebensraumtyp 9190 im Erhaltungsgrad B und C (zulässiger C-Anteil 0 % - vergleiche Kap. 4.2.3.1, auf mindestens 6,8 ha ist der Erhaltungsgrad B sicherzustellen)
• charakteristische Pflanzenarten des Lebensraumtyps sind Schwarz-Erle (Alnus glutinosa), Hänge-Birke (Betula pendula), Moor-Birke (Betula pubescens), Draht-Schmiele (Deschampsia flexuosa), Dornfarn (Dryopteris carthusiana), in untergeordneten Anteilen Rot-Buche (Fagus sylvatica) und Wald-Kiefer (Pinus sylvestris ssp. sylvestris), Faulbaum (Frangula alnus), Stechpalme (Ilex aquifolium), Wald-Geißblatt (Lonicera periclymenum), Pfeifengras (Molinia caerulea), Stiel-Eiche (Quercus robur), Eberesche (Sorbus aucuparia ssp. aucuparia), Heidelbeere (Vaccinium myrtillus) und Preiselbeere (Vaccinium vitis-idaea)
• charakteristische Tierarten des Lebensraumtyps unter anderem Mittelspecht (Dendrocopos medius), Rotmilan (Milvus milvus), Kleinspecht (Dryobates minor), Gartenbaumläufer (Certhia brachydactyla), Trauerschnäpper (Ficedula hypoleuca), Bechsteinfledermaus (Myotis bechsteinii), Großes Mausohr (Myotis myotis), Kleiner Abendsegler (Nyctalus leisleri), Großer Abendsegler (Nyctalus noctula), Zwergfledermaus (Pipistrellus pipistrellus), Rauhautfledermaus (Pipistrellus nathusii) und Breitflügelfledermaus (Eptesicus serotinus)
• Kammmolch (Landhabitate) im Gesamterhaltungsgrad B</td></tr>
</table>

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**BW06: Naturschutzfachlich optimierte Forstwirtschaft zur Sicherung und Entwicklung von totholzarmen Waldaußenrändern der bodensauren Lichtwälder des Lebensraumtyps 9190 im Erhaltungsgrad B** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)
• Rotmilan und Schwarzstorch im Gesamterhaltungsgrad B • Pirol im Gesamterhaltungsgrad B	
Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile: • ---	
Maßnahmenbeschreibung: Es gilt die BW05, jedoch mit folgenden Abweichungen: • Verzicht auf eine gezielte Förderung von Habitatbäumen und von stehendem stärkeren Totholz aus Gründen der Verkehrssicherungspflichten	
Umsetzungszeitpunkt: • ganzjährig • Bekämpfung neophytischer Gehölze und sonstige Gehölzentnahmen zwischen Oktober und Februar, besonders effiziente Trauben-Kirschenbekämpfung im Juni/Juli (zur Blütezeit), sofern artenschutzrechtliche Belange dem nicht entgegen stehen	
Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle: • ---	

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**BW07: Naturschutzfachlich optimierte Forstwirtschaft zur Sicherung und Entwicklung von totholzreichen Erlen- und Eschen-Auwäldern des Lebensraumtyps 91E0 mindestens im Erhaltungsgrad B** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)	
Umsetzungszeitraum: [ ] kurzfristig [ ] mittelfristig bis 2030 [ ] langfristig nach 2030 [x] Daueraufgabe	**Umsetzungsinstrumente:** [ ] Flächenerwerb, Erwerb von Rechten [ ] Pflege-/Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahmen [x] Vertragsnaturschutz [x] Natura 2000-verträgliche Nutzung [x] Schutzgebietsverordnung	**Finanzierung:** [x] Förderprogramme [ ] Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung [ ] Erschwernisausgleich
Flächengröße: 2,41 ha	• **Verbesserung** des Erhaltungsgrades des Lebensraumtyps **im FFH-Gebiet** • **Sicherung** des Lebensraumtyps 91E0 **im FFH-Gebiet** • **Sicherung und Entwicklung** der maßgeblichen Habitatstrukturen für Biber und Kammmolch **im FFH-Gebiet** • **Sicherung und Entwicklung** der maßgeblichen Habitatstrukturen für Schwarzmilan und Rotmilan **innerhalb und außerhalb des EU-Vogelschutzgebietes**	**Zuständigkeit:** untere Naturschutzbehörde, Waldbewirtschaftende als Partner

Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad:

- 91E0 – Auenwälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) im Gesamterhaltungsgrad B sowie deren charakteristischer Artenbestand
- Biber (Landhabiate), Kammmolch (Landhabitate) im Gesamterhaltungsgrad B
- Schwarzmilan, Rotmilan im Gesamterhaltungsgrad B
- Graureiher, Saatkrähe, Nachtigall, Pirol, Wespenbussard im Gesamterhaltungsgrad B
- außerhalb gelegene Flächen als indirekter Beitrag zur Verbesserung der Lebensraumqualität innerhalb der Natura 2000-Gebiete

Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:

- ---

Ausgangszustand und Ableitungskriterien für die Maßnahmenzuordnung:

- Lebensraumtyp 91E0 im Erhaltungsgrad B (zulässiger C-Anteil 0 % - vergleiche Kap. 4.2.3.1)
- Flächen, die gegenwärtig nicht dem Lebensraumtyp 91E0 entsprechen
- naturschutzfachlicher Zieltyp WE_T – Erlen- und Eschen-Auwald, totholzreich (Lebensraumtyp 91E0, Biber, Fischotter, Kammmolch, Rotmilan, Schwarzmilan, Graureiher, Nachtigall, Pirol, Saatkrähe, Wespenbussard)

Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:

- ---

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:

- Lebensraumtyp 91E0 im Erhaltungsgrad B (zulässiger C-Anteil 0 % - vergleiche Kap. 4.2.3.1, auf mindestens 3,45 ha ist der Erhaltungsgrad B sicherzustellen)
- charakteristische Pflanzenarten des Lebensraumtyps sind Gundermann (*Glechoma hederacea*), Hopfen (*Humulus lupulus*), Bittersüßer Nachtschatten (*Solanum dulcamara*), Gewöhnlicher Schneeball (*Viburnum opulus*)
- charakteristische Tierarten des Lebensraumtyps unter anderem Biber (*Castor fiber*), Fischotter (*Lutra lutra*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), Kleinspecht (*Dryobates minor*), Nachtigall (*Luscinia megarhynchos*), Pirol (*Oriolus oriolus*), Beutelmeise (*Remiz pendulinus*), Weidenmeise (*Parus montanus*)
- Kammmolch im Gesamterhaltungsgrad B
- Biber im Gesamterhaltungsgrad B
- Rotmilan und Schwarzmilan im Gesamterhaltungsgrad B
- Graureiher, Saatkrähe, Nachtigall, Pirol, Wespenbussard im Gesamterhaltungsgrad B

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:

-

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**BW07: Naturschutzfachlich optimierte Forstwirtschaft zur Sicherung und Entwicklung von totholzreichen Erlen- und Eschen-Auwäldern des Lebensraumtyps 91E0 mindestens im Erhaltungsgrad B** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)

Maßnahmenbeschreibung:
Über die AW-Maßnahme hinaus gilt:

- Allgemein:
  - keine Nutzung von Einzelabgängen oder Einzelwürfen, auch nicht zur Gewinnung von Brennholz an Selbstwerber
  - liegendes Totholz aus kleinen Windwurfflächen dem Zerfall überlassen
  - Wurzelteller geworfener Bäume aufrecht stehen lassen, soweit aus Gründen der Unfallverhütung zulässig
  - minderwertiges, unaufgearbeitetes Holz nach Durchforstungen im Bestand belassen
  - Festlegung möglichst langer Umtriebszeiten (Zielstärkennutzung) sowie Verlängerung der Verjüngungszeiträume
  - aktive Schaffung von Hochstümpfe durch Köpfen von Bäumen mit Harvester

- bestenfalls Entwicklung des Erhaltungsgrades A:
  - Sicherung von lebensraumtypischen Baumarten auf 90 % der Fläche des jeweiligen Eigentümers
  - je vollem Hektar der Lebensraumtypfläche der jeweiligen Eigentümerin oder des jeweiligen Eigentümers mindestens 7 lebende Altholzbäume dauerhaft als Habitatbäume markieren und bis zum natürlichen Zerfall belassen (insgesamt 16,9 Stück für alle Flächen der Maßnahme BW07 zusammen) oder bei Fehlen von Altholzbäumen auf 5 % der Lebensraumtypenfläche des jeweiligen Eigentümers ab der dritten Durchforstung Teilflächen zur Entwicklung von Habitatbäumen dauerhaft markieren (Habitatbaumanwärter), es können Habitatbaumgruppen gebildet werden, in denen die nötige Anzahl an Habitatbäumen vorgehalten wird
  - je vollem Hektar der Lebensraumtypfläche der jeweiligen Eigentümerin oder des jeweiligen Eigentümers mindestens 4 Stück stehendes oder liegendes starkes Totholz markieren und bis zum natürlichen Zerfall belassen (insgesamt 9,6 Stück für alle Flächen der Maßnahme BW07 zusammen)
  - Sicherung von mehr als 35 % Altholzanteil auf der Fläche des jeweiligen Eigentümers
  - spätestens bei einem Auftreten von maximal 5 % von invasiven Neophyten oder sonstigen Störzeigern sind dies durch geeigneter Maßnahmen zu bekämpfen beziehungsweise Bekämpfung anhand der bei SCHMIEDEL et al.(2015) beschriebenen Maßnahmen
  - Entwicklung eines Schalenwildbestandes, der die natürliche Verjüngung aller Baumarten ermöglicht. In der Übergangszeit beziehungsweise zum Schutz einzelner Arten ist die Anwendung von Verbissschutzmitteln wie Zaun und mechanischer Einzelschutz möglich
  - vollständiger Verzicht auf den Anbau von Nadelhölzern und in der Region nicht heimischen Laubhölzern, Entnahme entsprechender Gehölze im Rahmen von Läuterungen und Durchforstungen
  - Bevorzugung der natürlichen Verjüngung (Zielbaumarten), Pflanzungen oder Saaten nur wenn Naturverjüngung unzureichend
  - Belassen natürlich entstandener Lücken und Lichtungen
  - bei künstlicher Verjüngung auf kompletter Verjüngungsfläche Anpflanzen oder Säen von lebensraumtypischen Baumarten (Arten siehe vorstehender Aufzählungspunkt)

- aber Entwicklung mindestens des Erhaltungsgrades B:
  - Sicherung von lebensraumtypischen Baumarten auf 80 % der Fläche des jeweiligen Eigentümers
  - je vollem Hektar der Lebensraumtypfläche der jeweiligen Eigentümerin oder des jeweiligen Eigentümers mindestens 6 Stück lebende Altholzbäume dauerhaft als Habitatbäume markieren und bis zum natürlichen Zerfall belassen (insgesamt 14,5 Stück für alle Flächen der Maßnahme BW07 zusammen)
  - je vollem Hektar der Lebensraumtypfläche der jeweiligen Eigentümerin oder des jeweiligen Eigentümers mindestens 2 Stück stehendes oder liegendes starkes Totholz markieren und bis zum natürlichen Zerfall belassen (insgesamt 4,8 Stück für alle Flächen der Maßnahme BW07 zusammen)
  - Sicherung von 20 bis 35 % Altholzanteil auf der Fläche des jeweiligen Eigentümers
  - Anpflanzung oder Saat von lebensraumfremde Baumarten auf maximal 20 % der Verjüngungsfläche

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**BW07: Naturschutzfachlich optimierte Forstwirtschaft zur Sicherung und Entwicklung von totholzreichen Erlen- und Eschen-Auwäldern des Lebensraumtyps 91E0 mindestens im Erhaltungsgrad B** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)

- Aufforstung mit Pflanz- oder Saatmaterial entsprechend des jeweiligen Herkunftsgebietes der Fläche (vergleiche BEL 2021 - für die Schwarz-Erle „Nordwestdeutsches Tiefland“, 802.01 sowie für die Gewöhnliche Esche „Nordwestdeutsches Tiefland“, 811.01), möglichst aus Herkünften aus dem Naturraum
- Holzernte und -bringung nur in Trockenperioden oder bei Dauerfrost
- spätestens bei einem Auftreten von maximal 10 % von invasiven Neophyten oder sonstigen Störzeigern sind dies durch geeigneter Maßnahmen zu bekämpfen beziehungsweise Bekämpfung anhand der bei SCHMIEDEL et al.(2015) beschriebenen Maßnahmen

- zusätzlich Prüfung der Möglichkeit der Entwicklung von Naturwald innerhalb der Auwälder:
  - kompletter Nutzungsverzicht (Naturwald)
  - Ausnahme: Entnahme nicht lebensraumtypischer Baumarten bevorzugt durch Ringelung, so dass die Bäume als stehendes Totholz im Bestand verbleiben
  - Zulassen der natürlichen Eigenentwicklung

- zusätzlich Prüfung der Möglichkeit der Erhöhung des Erntealters in Altholzbeständen beziehungsweise Nutzungsverzicht (insbesondere für die Arten Rotmilan, Schwarzmilan):
  - flächenhaft, Baumgruppen oder einzelbaumbezogen
  - individuelle und eindeutige Markierung der einbezogenen Bäume
  - mindestens mittleres Baumholz (Brusthöhendurchmesser > 35 cm)
  - Ernte von geeigneten Altbäumen zulässig, sofern geeignete Strukturen weiterhin vorhanden sind beziehungsweise sich zwischenzeitlich entwickelt haben
  - ausreichende Entfernung zu potenziellen Stör- und Gefahrenquellen (vergleiche Karte 10)

- bei Vorkommen des Kammmolchs (siehe Maßnahme AE23) in einem Umfeld maximal 500 m (besser < 300 m):
  - Verbleib von gegebenenfalls anfallenden Stubben oder Einbringung derartiger Strukturen beziehungsweise anderweitiger Totholzhaufen
  - Anlage von Haufen mit einem Mindestmaß von jeweils 4 m x 2 m x 1 m (Überwinterungsquartier)

Umsetzungszeitpunkt:

- ganzjährig
- Ortsbegehungen im Abstand von 2 bis 5 Jahren zur Klärung von Vorkommen invasiver Neophyten (insbesondere Drüsige Springkraut (*Impatiens glandulifera*), Japanische Staudenknöterich (*Fallopia japonica*), Riesen-Bärenklau (*Heracleum mantegazzianum*), bei entsprechenden Vorkommen Neophytenbekämpfung (siehe Kap. 5.2.7)
- Bekämpfung neophytischer Gehölze und sonstige Gehölzentnahmen zwischen Oktober und Februar, besonders effiziente Trauben-Kirschenbekämpfung im Juni/Juli (zur Blütezeit), sofern artenschutzrechtliche Belange dem nicht entgegen stehen

Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle:

- ---

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**BW08: Naturschutzfachlich optimierte Forstwirtschaft zur Sicherung und Entwicklung von totholzreichen Waldaußenrändern der Erlen- und Eschen-Auwälder des Lebensraumtyps 91E0 mindestens im Erhaltungsgrad B** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)	
Umsetzungszeitraum: [ ] kurzfristig [ ] mittelfristig bis 2030 [ ] langfristig nach 2030 [x] Daueraufgabe	**Umsetzungsinstrumente:** [ ] Flächenerwerb, Erwerb von Rechten [ ] Pflege-/Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahmen [x] Vertragsnaturschutz [x] Natura 2000-verträgliche Nutzung [x] Schutzgebietsverordnung	**Finanzierung:** [x] Förderprogramme [ ] Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung [ ] Erschwernisausgleich
Flächengröße: 1,11 ha	• **Verbesserung** des Erhaltungsgrades des Lebensraumtyps **im FFH-Gebiet** • **Sicherung** des Lebensraumtyps 91E0 **im FFH-Gebiet** • **Sicherung und Entwicklung** der maßgeblichen Habitatstrukturen für den Kammmolch **im FFH-Gebiet** • **Sicherung und Entwicklung** der maßgeblichen Habitatstrukturen für Schwarzmilan und Rotmilan **im EU-Vogelschutzgebiet**	**Zuständigkeit:** untere Naturschutzbehörde, Waldbewirtschaftende als Partner

Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad:

- 91E0 – Auenwälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) im Gesamterhaltungsgrad B sowie deren charakteristischer Artenbestand
- Biber (Landhabiate), Kammmolch (Landhabitate) im Gesamterhaltungsgrad B
- Schwarzmilan, Rotmilan im Gesamterhaltungsgrad B
- Graureiher, Saatkrähe, Nachtigall, Pirol, Wespenbussard im Gesamterhaltungsgrad B
- außerhalb gelegene Flächen als indirekter Beitrag zur Verbesserung der Lebensraumqualität innerhalb der Natura 2000-Gebiete

Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:

- Habitatstrukturen der Waldrand-Ökotone

Ausgangszustand und Ableitungskriterien für die Maßnahmenzuordnung:

- Lebensraumtyp 91E0 im Erhaltungsgrad B (zulässiger C-Anteil 0 % - vergleiche Kap. 4.2.3.1)
- Flächen, die gegenwärtig nicht dem Lebensraumtyp 91E0 entsprechen
- naturschutzfachlicher Zieltyp WE_T – Erlen- und Eschen-Auwald, totholzreich (Lebensraumtyp 91E0, Biber, Fischotter, Kammmolch, Rotmilan, Schwarzmilan, Graureiher, Nachtigall, Pirol, Saatkrähe, Wespenbussard)

Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:

- ---

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:

- Lebensraumtyp 91E0 im Erhaltungsgrad B (zulässiger C-Anteil 0 % - vergleiche Kap. 4.2.3.1, auf mindestens 3,45 ha ist der Erhaltungsgrad B sicherzustellen)
- charakteristische Pflanzenarten des Lebensraumtyps sind Gundermann (*Glechoma hederacea*), Hopfen (*Humulus lupulus*), Bittersüßer Nachtschatten (*Solanum dulcamara*), Gewöhnlicher Schneeball (*Viburnum opulus*)
- charakteristische Tierarten des Lebensraumtyps unter anderem Biber (*Castor fiber*), Fischotter (*Lutra lutra*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), Kleinspecht (*Dryobates minor*), Nachtigall (*Luscinia megarhynchos*), Pirol (*Oriolus oriolus*), Beutelmeise (*Remiz pendulinus*), Weidenmeise (*Parus montanus*)
- Kammmolch im Gesamterhaltungsgrad B
- Biber im Gesamterhaltungsgrad B
- Rotmilan und Schwarzmilan im Gesamterhaltungsgrad B
- Graureiher, Saatkrähe, Nachtigall, Pirol, Wespenbussard im Gesamterhaltungsgrad B

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:

-

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**BW08: Naturschutzfachlich optimierte Forstwirtschaft zur Sicherung und Entwicklung von totholzreichen Waldaußenrändern der Erlen- und Eschen-Auwälder des Lebensraumtyps 91E0 mindestens im Erhaltungsgrad B** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)

Maßnahmenbeschreibung:
Über die AW-Maßnahme hinaus gilt:

- bestenfalls Entwicklung des Erhaltungsgrades A:
  - je vollem Hektar der Lebensraumtypfläche der jeweiligen Eigentümerin oder des jeweiligen Eigentümers mindestens 7 lebende Altholzbäume dauerhaft als Habitatbäume markieren und bis zum natürlichen Zerfall belassen (insgesamt 7,8 Stück für alle Flächen der Maßnahme BW08 zusammen) oder bei Fehlen von Altholzbäumen auf 5 % der Lebensraumtypenfläche des jeweiligen Eigentümers ab der dritten Durchforstung Teilflächen zur Entwicklung von Habitatbäumen dauerhaft markieren (Habitatbaumanwärter), es können Habitatbaumgruppen gebildet werden, in denen die nötige Anzahl an Habitatbäumen vorgehalten wird
  - je vollem Hektar der Lebensraumtypfläche der jeweiligen Eigentümerin oder des jeweiligen Eigentümers mindestens 4 Stück stehendes oder liegendes starkes Totholz markieren und bis zum natürlichen Zerfall belassen (insgesamt 4,4 Stück für alle Flächen der Maßnahme BW08 zusammen)
  - Sicherung von mehr als 35 % Altholzanteil auf der Fläche des jeweiligen Eigentümers
  - spätestens bei einem Auftreten von maximal 5 % von invasiven Neophyten oder sonstigen Störzeigern sind dies durch geeigneter Maßnahmen zu bekämpfen beziehungsweise Bekämpfung anhand der bei SCHMIEDEL et al.(2015) beschriebenen Maßnahmen
  - Waldrandgestaltende Maßnahmen:
  - auflichtende Entnahme eines Teiles des Baumbestandes zur Entwicklung fließender Übergänge der Waldbestände zum Offenland in einem maximal 25 m breiten Streifen mit zunehmender Intensität zum Waldrand hin auf teilweise nur noch 30 % der Deckung der Baumschicht
  - vorrangige Umsetzung im Bereich der ersten 7 bis 8 m des Waldrandes
  - Zurückdrängen unerwünschter Naturverjüngung (zum Beispiel Nadelhölzer), Freistellen einzelner Altholzstämme, um gute Besonnung zu gewährleisten, außerdem Förderung gegebenenfalls vorhandener Weichhölzer durch Freistellen (insbesondere Sal-Weide – *Salix caprea* und Zitter-Pappel – *Populus tremula*)
  - Belassen von Alt- und Tothölzern, bei älteren Beständen vorsichtige Herangehensweise in mehreren über einen längeren Zeitraum verteilten Durchforstungsgängen, um die Stabilität der Bestände nicht zu gefährden

- aber Entwicklung mindestens des Erhaltungsgrades B:
  - Waldrandgestaltende Maßnahme siehe Punkt zuvor
  - Je vollem Hektar der Lebensraumtypfläche der jeweiligen Eigentümerin oder des jeweiligen Eigentümers mindestens 6 Stück lebende Altholzbäume dauerhaft als Habitatbäume markieren und bis zum natürlichen Zerfall belassen (insgesamt 6,7 Stück für alle Flächen der Maßnahme BW08 zusammen)
  - Je vollem Hektar der Lebensraumtypfläche der jeweiligen Eigentümerin oder des jeweiligen Eigentümers mindestens 2 Stück stehendes oder liegendes starkes Totholz markieren und bis zum natürlichen Zerfall belassen (insgesamt 2,2 Stück für alle Flächen der Maßnahme BW08 zusammen)
  - Sicherung von 20 bis 35 % Altholzanteil auf der Fläche des jeweiligen Eigentümers

- zusätzlich Prüfung der Möglichkeit der Erhöhung des Erntealters in Altholzbeständen beziehungsweise Nutzungsverzicht (insbesondere für die Arten Rotmilan, Schwarzmilan):
  - flächenhaft, Baumgruppen oder einzelbaumbezogen
  - individuelle und eindeutige Markierung der einbezogenen Bäume
  - mindestens mittleres Baumholz (Brusthöhendurchmesser > 35 cm)
  - Ernte von geeigneten Altbäumen zulässig, sofern geeignete Strukturen weiterhin vorhanden sind beziehungsweise sich zwischenzeitlich entwickelt haben
  - ausreichende Entfernung zu potenziellen Stör- und Gefahrenquellen (vergleiche Karte 10)

- bei Vorkommen des Kammmolchs (siehe Maßnahme AE23) in einem Umfeld von maximal 500 m (besser < 300 m):
  - Verbleib von gegebenenfalls anfallenden Stubben oder Einbringung derartiger Strukturen beziehungsweise anderweitiger Totholzhaufen
  - Anlage von Haufen mit einem Mindestmaß von jeweils 4 m x 2 m x 1 m (Überwinterungsquartier)

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**BW08: Naturschutzfachlich optimierte Forstwirtschaft zur Sicherung und Entwicklung von totholzreichen Waldaußenrändern der Erlen- und Eschen-Auwälder des Lebensraumtyps 91E0 mindestens im Erhaltungsgrad B** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)
Umsetzungszeitpunkt: • ganzjährig • Ortsbegehungen im Abstand von 2 bis 5 Jahren zur Klärung von Vorkommen invasiver Neophyten (insbesondere Drüsige Springkraut (*Impatiens glanduilfera*), Japanische Staudenknöterich (*Fallopia japonica*), Riesen-Bärenklau (*Heracleum mantegazzianum*), bei entsprechenden Vorkommen Neophytenbekämpfung (siehe Kap. 5.2.7) • Bekämpfung neophytischer Gehölze und sonstige Gehölzentnahmen zwischen Oktober und Februar, besonders effiziente Trauben-Kirschenbekämpfung im Juni/Juli (zur Blütezeit), sofern artenschutzrechtliche Belange dem nicht entgegen stehen	
Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle: • ---	

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**BW09: Naturschutzfachlich optimierte Forstwirtschaft zur Sicherung und Entwicklung von totholzreichen Weiden-Auwäldern des Lebensraumtyps 91E0 mindestens im Erhaltungsgrad B** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)	
Umsetzungszeitraum: [ ] kurzfristig [ ] mittelfristig bis 2030 [ ] langfristig nach 2030 [x] Daueraufgabe	**Umsetzungsinstrumente:** [ ] Flächenerwerb, Erwerb von Rechten [ ] Pflege-/Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahmen [x] Vertragsnaturschutz [x] Natura 2000-verträgliche Nutzung [x] Schutzgebietsverordnung	**Finanzierung:** [x] Förderprogramme [ ] Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung [ ] Erschwernisausgleich
Flächengröße: 19,06 ha	• **Verbesserung** des Erhaltungsgrades des Lebensraumtyps **im FFH-Gebiet** • **Sicherung** des Lebensraumtyps 91E0 **im FFH-Gebiet** • **Sicherung und Entwicklung** der maßgeblichen Habitatstrukturen für Biber und Kammmolch **im FFH-Gebietes** • **Sicherung und Entwicklung** der maßgeblichen Habitatstrukturen für Schwarzmilan und Rotmilan **innerhalb und außerhalb des EU-Vogelschutzgebietes**	**Zuständigkeit:** auf Landesflächen Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz sonst untere Naturschutzbehörde, Waldbewirtschaftende als Partner, Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz

Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad:

- 91E0 – Auenwälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) im Gesamterhaltungsgrad B sowie deren charakteristischer Artenbestand
- Biber (Landhabitate), Kammmolch (Landhabitate) im Gesamterhaltungsgrad B
- Schwarzmilan, Rotmilan im Gesamterhaltungsgrad B
- Graureiher, Saatkrähe, Nachtigall, Pirol, Wespenbussard im Gesamterhaltungsgrad B
- außerhalb gelegene Flächen als indirekter Beitrag zur Verbesserung der Lebensraumqualität innerhalb der Natura 2000-Gebiete

Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:

- ---

Ausgangszustand und Ableitungskriterien für die Maßnahmenzuordnung:

- Lebensraumtyp 91E0 im Erhaltungsgrad B (zulässiger C-Anteil 0 % - vergleiche Kap. 4.2.3.1)
- Flächen, die gegenwärtig nicht dem Lebensraumtyp 91E0 entsprechen
- anteilig Flächen der Maßnahme BE05, BE06, BE07
- naturschutzfachlicher Zieltyp WW_T – Weiden-Auwald, totholzreich (Lebensraumtyp 91E0, Biber, Fischotter, Kammmolch, Rotmilan, Schwarzmilan, Nachtigall, Pirol, Saatkrähe, Wespenbussard)

Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:

- ---

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:

- Lebensraumtyp 91E0 im Erhaltungsgrad B und C (zulässiger C-Anteil 0 % - vergleiche Kap. 4.2.3.1, auf mindestens 11,64 ha ist der Erhaltungsgrad B sicherzustellen)
- charakteristische Pflanzenarten des Lebensraumtyps sind Gundermann (*Glechoma hederacea*), Hopfen (*Humulus lupulus*), Bittersüßer Nachtschatten (*Solanum dulcamara*), Gewöhnlicher Schneeball (*Viburnum opulus*)
- charakteristische Tierarten des Lebensraumtyps unter anderem Biber (*Castor fiber*), Fischotter (*Lutra lutra*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), Kleinspecht (*Dryobates minor*), Nachtigall (*Luscinia megarhynchos*), Pirol (*Oriolus oriolus*), Beutelmeise (Remiz pendulinus), Weidenmeise (*Parus montanus*
- Kammmolch im Gesamterhaltungsgrad B
- Biber im Gesamterhaltungsgrad B
- Rotmilan und Schwarzmilan im Gesamterhaltungsgrad B
- Graureiher, Saatkrähe, Nachtigall, Pirol, Wespenbussard im Gesamterhaltungsgrad B

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**BW09: Naturschutzfachlich optimierte Forstwirtschaft zur Sicherung und Entwicklung von totholzreichen Weiden-Auwäldern des Lebensraumtyps 91E0 mindestens im Erhaltungsgrad B** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:

- ---

Maßnahmenbeschreibung:
Über die AW-Maßnahme hinaus gilt:

- Allgemein:
  - keine Nutzung von Einzelabgängen oder Einzelwürfen, auch nicht zur Gewinnung von Brennholz an Selbstwerber
  - liegendes Totholz aus kleinen Windwurfflächen dem Zerfall überlassen
  - Wurzelteller geworfener Bäume aufrecht stehen lassen, soweit aus Gründen der Unfallverhütung zulässig
  - minderwertiges, unaufgearbeitetes Holz nach Durchforstungen im Bestand belassen
  - Festlegung möglichst langer Umtriebszeiten (Zielstärkennutzung) sowie Verlängerung der Verjüngungszeiträume.
  - aktive Schaffung von Hochstümpfe durch Köpfen von Bäumen mit Harvester

- bestenfalls Entwicklung des Erhaltungsgrades A:
  - Sicherung von lebensraumtypischen Baumarten auf 90 % der Fläche des jeweiligen Eigentümers
  - je vollem Hektar der Lebensraumtypfläche der jeweiligen Eigentümerin oder des jeweiligen Eigentümers mindestens 7 lebende Altholzbäume dauerhaft als Habitatbäume markieren und bis zum natürlichen Zerfall belassen (insgesamt 133,4 Stück für alle Flächen der Maßnahme BW09 zusammen) oder bei Fehlen von Altholzbäumen auf 5 % der Lebensraumtypenfläche des jeweiligen Eigentümers ab der dritten Durchforstung Teilflächen zur Entwicklung von Habitatbäumen dauerhaft markieren (Habitatbaumanwärter), es können Habitatbaumgruppen gebildet werden, in denen die nötige Anzahl an Habitatbäumen vorgehalten wird
  - je vollem Hektar der Lebensraumtypfläche der jeweiligen Eigentümerin oder des jeweiligen Eigentümers mindestens 4 Stück stehendes oder liegendes starkes Totholz markieren und bis zum natürlichen Zerfall belassen (insgesamt 76,2 Stück für alle Flächen der Maßnahme BW09 zusammen)
  - Sicherung von mehr als 35 % Altholzanteil auf der Fläche des jeweiligen Eigentümers
  - spätestens bei einem Auftreten von maximal 5 % von invasiven Neophyten oder sonstigen Störzeigern sind dies durch geeigneter Maßnahmen zu bekämpfen beziehungsweise Bekämpfung anhand der bei SCHMIEDEL et al.(2015) beschriebenen Maßnahmen
  - Entwicklung eines Schalenwildbestandes, der die natürliche Verjüngung aller Baumarten ermöglicht. In der Übergangszeit beziehungsweise zum Schutz einzelner Arten ist die Anwendung von Verbissschutzmitteln wie Zaun und mechanischer Einzelschutz möglich
  - vollständiger Verzicht auf den Anbau von Nadelhölzern und in der Region nicht heimischen Laubhölzern, Entnahme entsprechender Gehölze im Rahmen von Läuterungen und Durchforstungen
  - Bevorzugung der natürlichen Verjüngung (Zielbaumarten), Pflanzungen oder Saaten nur wenn Naturverjüngung unzureichend
  - Belassen natürlich entstandener Lücken und Lichtungen
  - bei künstlicher Verjüngung auf kompletter Verjüngungsfläche Anpflanzen oder Säen von lebensraumtypischen Baumarten (Arten siehe vorstehender Aufzählungspunkt)

- aber Entwicklung mindestens des Erhaltungsgrades B:
  - Sicherung von lebensraumtypischen Baumarten auf 80 % der Fläche des jeweiligen Eigentümers
  - je vollem Hektar der Lebensraumtypfläche der jeweiligen Eigentümerin oder des jeweiligen Eigentümers mindestens 6 Stück lebende Altholzbäume dauerhaft als Habitatbäume markieren und bis zum natürlichen Zerfall belassen (insgesamt 114,4 Stück für alle Flächen der Maßnahme BW09 zusammen)
  - je vollem Hektar der Lebensraumtypfläche der jeweiligen Eigentümerin oder des jeweiligen Eigentümers mindestens 2 Stück stehendes oder liegendes starkes Totholz markieren und bis zum natürlichen Zerfall belassen (insgesamt 38,1 Stück für alle Flächen der Maßnahme BW09 zusammen)
  - Sicherung von 20 bis 35 % Altholzanteil auf der Fläche des jeweiligen Eigentümers
  - Anpflanzung oder Saat von lebensraumfremde Baumarten auf maximal 20 % der Verjüngungsfläche
  - Aufforstung mit Pflanz- oder Saatmaterial entsprechend des jeweiligen Herkunftsgebietes der Fläche (vergleiche BEL 2021), möglichst aus Herkünften aus dem Naturraum

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**BW09: Naturschutzfachlich optimierte Forstwirtschaft zur Sicherung und Entwicklung von totholzreichen Weiden-Auwäldern des Lebensraumtyps 91E0 mindestens im Erhaltungsgrad B** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)

- Holzernte und -bringung nur in Trockenperioden oder bei Dauerfrost
- spätestens bei einem Auftreten von maximal 10 % von invasiven Neophyten oder sonstigen Störzeigern sind dies durch geeigneter Maßnahmen zu bekämpfen beziehungsweise Bekämpfung anhand der bei SCHMIEDEL et al.(2015) beschriebenen Maßnahmen

- zusätzlich Prüfung der Möglichkeit der Entwicklung von Naturwald innerhalb der Auwälder:
  - kompletter Nutzungsverzicht (Naturwald)
  - Ausnahme: Entnahme nicht lebensraumtypischer Baumarten bevorzugt durch Ringelung, so dass die Bäume als stehendes Totholz im Bestand verbleiben
  - Zulassen der natürlichen Eigenentwicklung

- zusätzlich Prüfung der Möglichkeit der Erhöhung des Erntealters in Altholzbeständen beziehungsweise Nutzungsverzicht (insbesondere für die Arten Rotmilan, Schwarzmilan):
  - flächenhaft, Baumgruppen oder einzelbaumbezogen
  - individuelle und eindeutige Markierung der einbezogenen Bäume
  - mindestens mittleres Baumholz (Brusthöhendurchmesser > 35 cm)
  - Ernte von geeigneten Altbäumen insofern geeignete Strukturen weiterhin vorhanden sind beziehungsweise sich zwischenzeitlich entwickelt haben
  - ausreichende Entfernung zu potenziellen Stör- und Gefahrenquellen (vergleiche Karte 10)

- bei Vorkommen des Kammmolchs (siehe Maßnahme AE23) in einem Umfeld maximal 500 m (besser < 300 m):
  - Verbleib von gegebenenfalls anfallenden Stubben oder Einbringung derartiger Strukturen beziehungsweise anderweitiger Totholzhaufen
  - Anlage von Haufen mit einem Mindestmaß von jeweils 4 m x 2 m x 1 m (Überwinterungsquartier)

- bezüglich gegebenenfalls mit einbezogener Fließgewässerabschnitt gilt die Maßnahmen BW34 beziehungsweise BW35
- gegebenenfalls auf Teilflächen bestehende Vorgaben aus sonstigen Regelungen auf den landkreiseigenen Naturschutzflächen beziehungsweise landeseigenen Landesnaturschutzflächen oder sonstigen Regelungen aus Kompensationsverpflichtungen (siehe Kap. 2.5) sind zu beachten, stehen aber dem naturschutzfachlichen Ziel nicht entgegen

Umsetzungszeitpunkt:

- ganzjährig
- Ortsbegehungen im Abstand von 2 bis 5 Jahren zur Klärung von Vorkommen invasiver Neophyten (insbesondere Drüsige Springkraut (*Impatiens glanduilfera*), Japanische Staudenknöterich (*Fallopia japonica*), Riesen-Bärenklau (*Heracleum mantegazzianum*), bei entsprechenden Vorkommen Neophytenbekämpfung (siehe Kap. 5.2.7)
- Bekämpfung neophytischer Gehölze und sonstige Gehölzentnahmen zwischen Oktober und Februar, besonders effiziente Trauben-Kirschenbekämpfung im Juni/Juli (zur Blütezeit), sofern artenschutzrechtliche Belange dem nicht entgegen stehen

Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle:

- ---

<table>
<tr><td>Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis
Stand 2022</td><td colspan="2">BW10: Naturschutzfachlich optimierte Forstwirtschaft für die Sicherung und Entwicklung von totholzarmen Weiden-Auwäldern des Lebensraumtyps 91E0 im Erhaltungsgrad B
(A = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, B = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, C = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, E = Ersteinrichtung, W = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)</td></tr>
<tr><td>Umsetzungszeitraum:
[ ] kurzfristig
[ ] mittelfristig bis 2030
[ ] langfristig nach 2030
[x] Daueraufgabe</td><td>Umsetzungsinstrumente:
[ ] Flächenerwerb, Erwerb von Rechten
[ ] Pflege-/Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahmen
[x] Vertragsnaturschutz
[x] Natura 2000-verträgliche Nutzung
[x] Schutzgebietsverordnung</td><td>Finanzierung:
[x] Förderprogramme
[ ] Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung
[ ] Erschwernisausgleich</td></tr>
<tr><td>Flächengröße: 5,85 ha</td><td>• Verbesserung des Erhaltungsgrades des Lebensraumtyps im FFH-Gebiet
• Sicherung des Lebensraumtyps 91E0 im FFH-Gebiet
• Sicherung und Entwicklung der maßgeblichen Habitatstrukturen für den Kammmolch im FFH-Gebiet
• Sicherung und Entwicklung der maßgeblichen Habitatstrukturen für den Rotmilan innerhalb und außerhalb des EU-Vogelschutzgebietes</td><td>Zuständigkeit: untere Naturschutzbehörde, Waldbewirtschaftende als Partner</td></tr>
<tr><td colspan="3">Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad:
• 91E0 – Auenwälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) im Gesamterhaltungsgrad B sowie deren charakteristischer Artenbestand
• Kammmolch (Landhabitate) im Gesamterhaltungsgrad B
• Rotmilan im Gesamterhaltungsgrad B
• Graureiher, Saatkrähe, Nachtigall, Pirol im Gesamterhaltungsgrad B
• außerhalb gelegene Flächen als indirekter Beitrag zur Verbesserung der Lebensraumqualität innerhalb der Natura 2000-Gebiete</td></tr>
<tr><td colspan="3">Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:
• ---</td></tr>
<tr><td colspan="3">Ausgangszustand und Ableitungskriterien für die Maßnahmenzuordnung:
• Lebensraumtyp 91E0 im Erhaltungsgrad B (zulässiger C-Anteil 0 % - vergleiche Kap. 4.2.3.1)
• Flächen, die gegenwärtig nicht dem Lebensraumtyp 91E0 entsprechen
• anteilig Flächen der Maßnahme BE06, BE07
• naturschutzfachlicher Zieltyp WW_A – Weiden-Auwald, mit geringem Totholzanteil (Lebensraumtyp 91E0, Kammmolch, Rotmilan, Nachtigall, Pirol, Saatkrähe)</td></tr>
<tr><td colspan="3">Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:
• ---</td></tr>
<tr><td colspan="3">Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:
• Lebensraumtyp 91E0 im Erhaltungsgrad B und C (zulässiger C-Anteil 0 % - vergleiche Kap. 4.2.3.1, auf mindestens 11,64 ha ist der Erhaltungsgrad B sicherzustellen)
• charakteristische Pflanzenarten des Lebensraumtyps sind Gundermann (Glechoma hederacea), Hopfen (Humulus lupulus), Bittersüßer Nachtschatten (Solanum dulcamara), Gewöhnlicher Schneeball (Viburnum opulus)
• charakteristische Tierarten des Lebensraumtyps unter anderem Biber (Castor fiber), Fischotter (Lutra lutra), Wasserfledermaus (Myotis daubentonii), Kleinspecht (Dryobates minor), Nachtigall (Luscinia megarhynchos), Pirol (Oriolus oriolus), Beutelmeise (Remiz pendulinus), Weidenmeise (Parus montanus)
• Kammmolch im Gesamterhaltungsgrad B
• Rotmilan im Gesamterhaltungsgrad B
• Graureiher, Saatkrähe, Nachtigall, Pirol im Gesamterhaltungsgrad B</td></tr>
<tr><td colspan="3">Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:
• ---</td></tr>
</table>

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**BW10: Naturschutzfachlich optimierte Forstwirtschaft für die Sicherung und Entwicklung von totholzarmen Weiden-Auwäldern des Lebensraumtyps 91E0 im Erhaltungsgrad B** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)

Maßnahmenbeschreibung:

Es gilt die BW09, jedoch mit folgenden Abweichungen:

- Verzicht auf eine gezielte Förderung von Habitatbäumen und von stehendem stärkeren Totholz aus Gründen der Verkehrssicherungspflichten
- bezüglich gegebenenfalls mit einbezogener Fließgewässerabschnitt gilt die Maßnahmen BW35
- gegebenenfalls auf Teilflächen bestehende Vorgaben aus sonstigen Regelungen auf den landkreiseigenen Naturschutzflächen (siehe Kap. 2.5) sind zu beachten, stehen aber dem naturschutzfachlichen Ziel nicht entgegen

Umsetzungszeitpunkt:

- ganzjährig
- Ortsbegehungen im Abstand von 2 bis 5 Jahren zur Klärung von Vorkommen invasiver Neophyten (insbesondere Drüsige Springkraut (*Impatiens glanduilfera*), Japanische Staudenknöterich (*Fallopia japonica*), Riesen-Bärenklau (*Heracleum mantegazzianum*), bei entsprechenden Vorkommen Neophytenbekämpfung (siehe Kap. 5.2.7)
- Bekämpfung neophytischer Gehölze und sonstige Gehölzentnahmen zwischen Oktober und Februar, besonders effiziente Trauben-Kirschenbekämpfung im Juni/Juli (zur Blütezeit), sofern artenschutzrechtliche Belange dem nicht entgegen stehen

Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle:

- ---

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**BW11: Naturschutzfachlich optimierte Forstwirtschaft zur Sicherung und Entwicklung von totholzreichen Hartholz-Auwäldern des Lebensraumtyps 91F0 mindestens im Erhaltungsgrad B** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)	
Umsetzungszeitraum: [ ] kurzfristig [ ] mittelfristig bis 2030 [ ] langfristig nach 2030 [x] Daueraufgabe	**Umsetzungsinstrumente:** [ ] Flächenerwerb, Erwerb von Rechten [ ] Pflege-/Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahmen [x] Vertragsnaturschutz [x] Natura 2000-verträgliche Nutzung [x] Schutzgebietsverordnung	**Finanzierung:** [x] Förderprogramme [ ] Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung [ ] Erschwernisausgleich
Flächengröße: 28,92 ha	• **Verbesserung** des Erhaltungsgrades des Lebensraumtyps **im FFH-Gebiet** • **Sicherung** des Lebensraumtyps 91F0 **im FFH-Gebiet** • **Sicherung und Entwicklung** der maßgeblichen Habitatstrukturen für Biber und Kammmolch **innerhalb und außerhalb des FFH-Gebietes** • **Sicherung und Entwicklung** der maßgeblichen Habitatstrukturen für Schwarzstorch, Seeadler, Schwarzmilan und Rotmilan **innerhalb und außerhalb des EU-Vogelschutzgebietes**	**Zuständigkeit:** untere Naturschutzbehörde, Waldbewirtschaftende als Partner

Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad:

- 91F0 – Hartholz-Auwald, totholzreich (Lebensraumtyp 91F0) im Gesamterhaltungsgrad B sowie deren charakteristischer Artenbestand
- Biber (Landhabitate), Kammmolch (Landhabitate) im Gesamterhaltungsgrad B
- Schwarzstorch, Seeadler, Schwarzmilan, Rotmilan im Gesamterhaltungsgrad B
- Graureiher, Nachtigall, Saatkrähe, Pirol, Wespenbussard im Gesamterhaltungsgrad B
- außerhalb gelegene Flächen als indirekter Beitrag zur Verbesserung der Lebensraumqualität innerhalb der Natura 2000-Gebiete

Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:

- ---

Ausgangszustand und Ableitungskriterien für die Maßnahmenzuordnung:

- Lebensraumtyp 91F0 im Erhaltungsgrad B (zulässiger C-Anteil 0 % - vergleiche Kap. 4.2.3.1)
- Flächen, die gegenwärtig nicht dem Lebensraumtyp 91F0 entsprechen
- anteilig Flächen der Maßnahme BE08, BE09, BE10, BE11
- naturschutzfachlicher Zieltyp WH_T – Hartholz-Auwald, totholzreich (Lebensraumtyp 91F0, Biber, Kammmolch, Rotmilan, Schwarzmilan, Graureiher, Nachtigall, Pirol, Saatkrähe, Schwarzstorch, Seeadler, Wespenbussard)

Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:

- ---

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:

- Lebensraumtyp 91F0 im Erhaltungsgrad B (zulässiger C-Anteil 0 % - vergleiche Kap. 4.2.3.1, auf mindestens 20,32 ha ist der Erhaltungsgrad B sicherzustellen)
- charakteristische Pflanzenarten des Lebensraumtyps sind Feld-Ulme (*Ulmus minor*), Wild-Apfel (*Malus sylvestris*), Feld-Ahorn (*Acer campestre*), Kriechender Günsel (*Ajuga reptans*), Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*), Busch-Windröschen (*Anemone nemorosa*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Gewöhnliches Hexenkraut (*Circaea lutetiana*), Blutroter Hartriegel (*Cornus sanguinea* ssp. *sanguinea*), Gewöhnliche Hasel (*Corylus avellana*), Zweigriffeliger Weißdorn (*Crataegus laevigata*), Rasen-Schmiele (*Deschampsia cespitosa* ssp. *cespitosa*), Gewöhnliches Pfaffenhütchen (*Euonymus europaea*), Riesen-Schwingel (*Festuca gigantea*), Gewöhnliche Esche (*Fraxinus excelsior*), Wald-Gelbstern (*Gagea lutea*), Gundermann (*Glechoma hederacea*), Hopfen (*Humulus lupulus*), Sumpf-Schwertlilie (*Iris pseudacorus*), Gefleckte Taubnessel (*Lamium maculatum*), Rohr-Glanzgras (*Phalaris arundinacea*), Vogel-Kirsche (*Prunus avium* ssp. *avium*), Schlehe (*Prunus spinosa*), Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Scharbockskraut (*Ranunculus ficaria* ssp. *bulbilifer*), Purgier-Kreuz-

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**BW11: Naturschutzfachlich optimierte Forstwirtschaft zur Sicherung und Entwicklung von totholzreichen Hartholz-Auwäldern des Lebensraumtyps 91F0 mindestens im Erhaltungsgrad B** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)

dorn (*Rhamnus cathartica*), Blut-Ampfer (Rumex sanguineus), Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*), Rote Lichtnelke (*Silene dioica*), Wald-Ziest (*Stachys sylvatica*), Gewöhnlicher Schneeball (*Viburnum opulus*)

- charakteristische Tierarten des Lebensraumtyps unter anderem Biber (*Castor fiber*), Rotmilan (*Milvus milvus*), Schwarzmilan (*Milvus migrans*), Wespenbussard (Pernis apivorus), Mittelspecht (*Dendrocopos medius*), Kleinspecht (*Dryobates minor*), Grünspecht (Picus viridis), Pirol (*Oriolus oriolus*), Nachtigall (*Luscinia megarhynchos*), Sumpfmeise (*Parus palustris*), Grauschnäpper (*Muscicapa striata*)
- Kammmolch im Gesamterhaltungsgrad B
- Biber im Gesamterhaltungsgrad B
- Schwarzstorch, Seeadler Schwarzmilan und Rotmilan im Gesamterhaltungsgrad B
- Graureiher, Nachtigall, Saatkrähe, Pirol, Wespenbussard im Gesamterhaltungsgrad B

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:

- ---

Maßnahmenbeschreibung:
Über die AW-Maßnahme hinaus gilt:

- Allgemein:
  - keine Nutzung von Einzelabgängen oder Einzelwürfen, auch nicht zur Gewinnung von Brennholz an Selbstwerber
  - liegendes Totholz aus kleinen Windwurfflächen dem Zerfall überlassen
  - Wurzelteller geworfener Bäume aufrecht stehen lassen, soweit aus Gründen der Unfallverhütung zulässig
  - minderwertiges, unaufgearbeitetes Holz nach Durchforstungen im Bestand belassen
  - Festlegung möglichst langer Umtriebszeiten (Zielstärkennutzung) sowie Verlängerung der Verjüngungszeiträume
  - aktive Schaffung von Hochstümpfe durch Köpfen von Bäumen mit Harvester

- bestenfalls Entwicklung des Erhaltungsgrades A:
  - Sicherung von lebensraumtypischen Baumarten auf 90 % der Fläche des jeweiligen Eigentümers
  - je vollem Hektar der Lebensraumtypfläche der jeweiligen Eigentümerin oder des jeweiligen Eigentümers mindestens 7 lebende Altholzbäume dauerhaft als Habitatbäume markieren und bis zum natürlichen Zerfall belassen (insgesamt 202,4 Stück für alle Flächen der Maßnahme BW11 zusammen) oder bei Fehlen von Altholzbäumen auf 5 % der Lebensraumtypenfläche des jeweiligen Eigentümers ab der dritten Durchforstung Teilflächen zur Entwicklung von Habitatbäumen dauerhaft markieren (Habitatbaumanwärter), es können Habitatbaumgruppen gebildet werden, in denen die nötige Anzahl an Habitatbäumen vorgehalten wird
  - je vollem Hektar der Lebensraumtypfläche der jeweiligen Eigentümerin oder des jeweiligen Eigentümers mindestens 4 Stück stehendes oder liegendes starkes Totholz markieren und bis zum natürlichen Zerfall belassen (insgesamt 115,7 Stück für alle Flächen der Maßnahme BW11 zusammen)
  - Sicherung von mehr als 35 % Altholzanteil auf der Fläche des jeweiligen Eigentümers
  - spätestens bei einem Auftreten von maximal 5 % von invasiven Neophyten oder sonstigen Störzeigern sind dies durch geeigneter Maßnahmen zu bekämpfen beziehungsweise Bekämpfung anhand der bei SCHMIEDEL et al.(2015) beschriebenen Maßnahmen
  - Entwicklung eines Schalenwildbestandes, der die natürliche Verjüngung aller Baumarten ermöglicht. In der Übergangszeit beziehungsweise zum Schutz einzelner Arten ist die Anwendung von Verbissschutzmitteln wie Zaun und mechanischer Einzelschutz möglich
  - vollständiger Verzicht auf den Anbau von Nadelhölzern und in der Region nicht heimischen Laubhölzern, Entnahme entsprechender Gehölze im Rahmen von Läuterungen und Durchforstungen
  - Bevorzugung der natürlichen Verjüngung (Zielbaumarten), Pflanzungen oder Saaten nur wenn Naturverjüngung unzureichend
  - Belassen natürlich entstandener Lücken und Lichtungen
  - bei künstlicher Verjüngung auf kompletter Verjüngungsfläche Anpflanzen oder Säen von lebensraumtypischen Baumarten (Arten siehe vorstehender Aufzählungspunkt)

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**BW11: Naturschutzfachlich optimierte Forstwirtschaft zur Sicherung und Entwicklung von totholzreichen Hartholz-Auwäldern des Lebensraumtyps 91F0 mindestens im Erhaltungsgrad B** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)

- aber Entwicklung mindestens des Erhaltungsgrades B:
  - Sicherung von lebensraumtypischen Baumarten auf 80 % der Fläche des jeweiligen Eigentümers
  - je vollem Hektar der Lebensraumtypfläche der jeweiligen Eigentümerin oder des jeweiligen Eigentümers mindestens 6 Stück lebende Altholzbäume dauerhaft als Habitatbäume markieren und bis zum natürlichen Zerfall belassen (insgesamt 173,5 Stück für alle Flächen der Maßnahme BW11 zusammen)
  - je vollem Hektar der Lebensraumtypfläche der jeweiligen Eigentümerin oder des jeweiligen Eigentümers mindestens 2 Stück stehendes oder liegendes starkes Totholz markieren und bis zum natürlichen Zerfall belassen (insgesamt 57,8 Stück für alle Flächen der Maßnahme BW11 zusammen)
  - Sicherung von 20 bis 35 % Altholzanteil auf der Fläche des jeweiligen Eigentümers
  - Anpflanzung oder Saat von lebensraumfremde Baumarten auf maximal 20 % der Verjüngungsfläche
  - Aufforstung mit Pflanz- oder Saatmaterial entsprechend des jeweiligen Herkunftsgebietes der Fläche (vergleiche BEL 2021 - für die Stiel-Eiche Herkunft „Heide und Altmark“, 817.03), möglichst aus Herkünften aus dem Naturraum
  - Holzernte und -bringung nur in Trockenperioden oder bei Dauerfrost
  - spätestens bei einem Auftreten von maximal 10 % von invasiven Neophyten oder sonstigen Störzeigern sind dies durch geeigneter Maßnahmen zu bekämpfen beziehungsweise Bekämpfung anhand der bei SCHMIEDEL et al.(2015) beschriebenen Maßnahmen

- zusätzlich Prüfung der Möglichkeit der Entwicklung von Naturwald innerhalb der Auwälder:
  - kompletter Nutzungsverzicht (Naturwald)
  - Ausnahme: Entnahme nicht lebensraumtypischer Baumarten bevorzugt durch Ringelung, so dass die Bäume als stehendes Totholz im Bestand verbleiben
  - Zulassen der natürlichen Eigenentwicklung

- zusätzlich Prüfung der Möglichkeit der Erhöhung des Erntealters in Altholzbeständen beziehungsweise Nutzungsverzicht (insbesondere für die Arten Rotmilan, Schwarzmilan, Schwarzstorch):
  - flächenhaft, Baumgruppen oder einzelbaumbezogen
  - individuelle und eindeutige Markierung der einbezogenen Bäume
  - mindestens mittleres Baumholz (Brusthöhendurchmesser > 35 cm)
  - Ernte von geeigneten Altbäumen zulässig, sofern geeignete Strukturen weiterhin vorhanden sind beziehungsweise sich zwischenzeitlich entwickelt haben
  - ausreichende Entfernung zu potenziellen Stör- und Gefahrenquellen (vergleiche Karte 10)

- bei Vorkommen des Kammmolchs (siehe Maßnahme AE23) in einem Umfeld maximal 500 m (besser < 300 m):
  - Verbleib von gegebenenfalls anfallenden Stubben oder Einbringung derartiger Strukturen beziehungsweise anderweitiger Totholzhaufen
  - Anlage von Haufen mit einem Mindestmaß von jeweils 4 m x 2 m x 1 m (Überwinterungsquartier)

- gegebenenfalls auf Teilflächen bestehende Vorgaben aus sonstigen Regelungen auf den landkreiseigenen Naturschutzflächen beziehungsweise bestehende Vorgaben aus Kompensationsverpflichtungen (siehe Kap. 2.5) sind zu beachten, stehen aber dem naturschutzfachlichen Ziel nicht entgegen
- bezüglich gegebenenfalls mit einbezogener Fließgewässerabschnitt gilt die Maßnahmen BW34

Umsetzungszeitpunkt:

- ganzjährig
- Bekämpfung neophytischer Gehölze und sonstige Gehölzentnahmen zwischen Oktober und Februar, besonders effiziente Trauben-Kirschenbekämpfung im Juni/Juli (zur Blütezeit), sofern artenschutzrechtliche Belange dem nicht entgegen stehen

Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle:

- ---

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**BW12: Naturschutzfachlich optimierte Forstwirtschaft für die Sicherung und Entwicklung von totholzarmen Hartholz-Auwäldern des Lebensraumtyps 91F0 im Erhaltungsgrades B** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)	
Umsetzungszeitraum: [ ] kurzfristig [ ] mittelfristig bis 2030 [ ] langfristig nach 2030 [x] Daueraufgabe	**Umsetzungsinstrumente:** [ ] Flächenerwerb, Erwerb von Rechten [ ] Pflege-/Instandsetzungs-/Entwicklungs-maßnahmen [x] Vertragsnaturschutz [x] Natura 2000-verträgliche Nutzung [x] Schutzgebietsverordnung	**Finanzierung:** [x] Förderprogramme [ ] Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung [ ] Erschwernisausgleich
Flächengröße: 5,77 ha	• **Verbesserung** des Erhaltungsgrades des Lebensraumtyps **im FFH-Gebiet** • **Sicherung** des Lebensraumtyps 91F0 **im FFH-Gebiet** • **Sicherung und Entwicklung** der maßgeblichen Habitatstrukturen für den Kammmolch **innerhalb und außerhalb des FFH-Gebietes** • **Sicherung und Entwicklung** der maßgeblichen Habitatstrukturen für den Rotmilan **innerhalb und außerhalb des EU-Vogel-schutzgebietes**	**Zuständigkeit:** untere Naturschutzbehörde, Waldbewirtschaftende als Partner

Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad:

- 91F0 – Hartholz-Auwald, totholzreich (Lebensraumtyp 91F0) im Gesamterhaltungsgrad B sowie deren charakteristischer Artenbestand
- Kammmolch (Landhabitate) im Gesamterhaltungsgrad B
- Rotmilan im Gesamterhaltungsgrad B
- Graureiher, Nachtigall, Saatkrähe, Pirol, Wespenbussard im Gesamterhaltungsgrad B
- außerhalb gelegene Flächen als indirekter Beitrag zur Verbesserung der Lebensraumqualität innerhalb der Natura 2000-Gebiete

Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:

- ---

Ausgangszustand und Ableitungskriterien für die Maßnahmenzuordnung:

- Lebensraumtyp 91F0 im Erhaltungsgrad B (zulässiger C-Anteil 0 % - vergleiche Kap. 4.2.3.1)
- Flächen, die gegenwärtig nicht dem Lebensraumtyp 91F0 entsprechen
- anteilig Flächen der Maßnahme BE08, BE10, BE11
- naturschutzfachlicher Zieltyp WH_A – Hartholz-Auwald, mit geringem Totholzanteil (Lebensraumtyp 91F0, Kammmolch, Rotmilan, Graureiher, Nachtigall, Pirol, Saatkrähe, Schwarzstorch)

Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:

- ---

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:

- Lebensraumtyp 91F0 im Erhaltungsgrad B (zulässiger C-Anteil 0 % - vergleiche Kap. 4.2.3.1, auf mindestens 20,32 ha ist der Erhaltungsgrad B sicherzustellen)
- charakteristische Pflanzenarten des Lebensraumtyps sind Feld-Ulme (*Ulmus minor*), Wild-Apfel (*Malus sylvestris*), Feld-Ahorn (*Acer campestre*), Kriechender Günsel (*Ajuga reptans*), Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*), Busch-Windröschen (*Anemone nemorosa*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Gewöhnliches Hexenkraut (*Circaea lutetiana*), Blutroter Hartriegel (*Cornus sanguinea* ssp. *sanguinea*), Gewöhnliche Hasel (*Corylus avellana*), Zweigriffeliger Weißdorn (*Crataegus laevigata*), Rasen-Schmiele (*Deschampsia cespitosa* ssp. *cespitosa*), Gewöhnliches Pfaffenhütchen (*Euonymus europaea*), Riesen-Schwingel (*Festuca gigantea*), Gewöhnliche Esche (*Fraxinus excelsior*), Wald-Gelbstern (*Gagea lutea*), Gundermann (*Glechoma hederacea*), Hopfen (*Humulus lupulus*), Sumpf-Schwertlilie (*Iris pseudacorus*), Gefleckte Taubnessel (*Lamium maculatum*), Rohr-Glanzgras (*Phalaris arundinacea*), Vogel-Kirsche (*Prunus avium* ssp. *avium*), Schlehe (*Prunus spinosa*), Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Scharbockskraut (*Ranunculus ficaria* ssp. *bulbilifer*), Purgier-Kreuzdorn (*Rhamnus cathartica*), Blut-Ampfer (Rumex sanguineus), Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*), Rote Lichtnelke (*Silene dioica*), Wald-Ziest (*Stachys sylvatica*), Gewöhnlicher Schneeball (*Viburnum opulus*)
- charakteristische Tierarten des Lebensraumtyps unter anderem Biber (*Castor fiber*), Rotmilan (*Milvus*

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**BW12: Naturschutzfachlich optimierte Forstwirtschaft für die Sicherung und Entwicklung von totholzarmen Hartholz-Auwäldern des Lebensraumtyps 91F0 im Erhaltungsgrades B** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)
milvus), Schwarzmilan (*Milvus migrans*), Wespenbussard (Pernis apivorus), Mittelspecht (*Dendrocopos medius*), Kleinspecht (*Dryobates minor*), Grünspecht (Picus viridis), Pirol (*Oriolus oriolus*), Nachtigall (*Luscinia megarhynchos*), Sumpfmeise (*Parus palustris*), Grauschnäpper (*Muscicapa striata*) • Kammmolch im Gesamterhaltungsgrad B • Rotmilan im Gesamterhaltungsgrad B • Graureiher, Nachtigall, Saatkrähe, Pirol, Wespenbussard im Gesamterhaltungsgrad B	
Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile: • ---	
Maßnahmenbeschreibung: Es gilt die BW11, jedoch mit folgenden Abweichungen: • Verzicht auf eine gezielte Förderung von Habitatbäumen und von stehendem stärkeren Totholz aus Gründen der Verkehrssicherungspflichten • gegebenenfalls auf Teilflächen bestehende Vorgaben aus sonstigen Regelungen auf den landkreiseigenen Naturschutzflächen (siehe Kap. 2.5) sind zu beachten, stehen aber dem naturschutzfachlichen Ziel nicht entgegen • bezüglich gegebenenfalls mit einbezogener Fließgewässerabschnitt gilt die Maßnahmen BW34 beziehungsweise BW35	
Umsetzungszeitpunkt: • ganzjährig • Bekämpfung neophytischer Gehölze und sonstige Gehölzentnahmen zwischen Oktober und Februar, besonders effiziente Trauben-Kirschenbekämpfung im Juni/Juli (zur Blütezeit), sofern artenschutzrechtliche Belange dem nicht entgegen stehen	
Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle: • ---	

<table>
<tr><td>Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis
Stand 2022</td><td colspan="2">BW13: Naturschutzfachlich optimierte Forstwirtschaft zur Sicherung und Entwicklung von totholzreichen Waldaußenrändern der Hartholz-Auwälder des Lebensraumtyps 91F0 mindestens im Erhaltungsgrad B
(A = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, B = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, C = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, E = Ersteinrichtung, W = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)</td></tr>
<tr><td>Umsetzungszeitraum:
[ ] kurzfristig
[ ] mittelfristig bis 2030
[ ] langfristig nach 2030
[x] Daueraufgabe</td><td>Umsetzungsinstrumente:
[ ] Flächenerwerb, Erwerb von Rechten
[ ] Pflege-/Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahmen
[x] Vertragsnaturschutz
[x] Natura 2000-verträgliche Nutzung
[x] Schutzgebietsverordnung</td><td>Finanzierung:
[x] Förderprogramme
[ ] Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung
[ ] Erschwernisausgleich</td></tr>
<tr><td>Flächengröße: 4,22 ha</td><td>• Verbesserung des Erhaltungsgrades des Lebensraumtyps im FFH-Gebiet
• Sicherung des Lebensraumtyps 91F0 im FFH-Gebiet
• Sicherung und Entwicklung der maßgeblichen Habitatstrukturen für Biber und Kammmolch im FFH-Gebiet
• Sicherung und Entwicklung der maßgeblichen Habitatstrukturen für Schwarzstorch, Seeadler, Schwarzmilan und Rotmilan innerhalb und außerhalb des EU-Vogelschutzgebietes</td><td>Zuständigkeit: untere Naturschutzbehörde, Waldbewirtschaftende als Partner</td></tr>
<tr><td colspan="3">Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad:
• 91F0 – Hartholz-Auwald, totholzreich (Lebensraumtyp 91F0) im Gesamterhaltungsgrad B sowie deren charakteristischer Artenbestand
• Biber (Landhabitate), Kammmolch (Landhabitate) im Gesamterhaltungsgrad B
• Schwarzstorch, Seeadler, Schwarzmilan, Rotmilan im Gesamterhaltungsgrad B
• Graureiher, Nachtigall, Saatkrähe, Pirol, Wespenbussard im Gesamterhaltungsgrad B
• außerhalb gelegene Flächen als indirekter Beitrag zur Verbesserung der Lebensraumqualität innerhalb der Natura 2000-Gebiete</td></tr>
<tr><td colspan="3">Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:
• Habitatstrukturen der Waldrand-Ökotone</td></tr>
<tr><td colspan="3">Ausgangszustand und Ableitungskriterien für die Maßnahmenzuordnung:
• Lebensraumtyp 91F0 im Erhaltungsgrad B (zulässiger C-Anteil 0 % - vergleiche Kap. 4.2.3.1)
• Flächen, die gegenwärtig nicht dem Lebensraumtyp 91F0 entsprechen
• anteilig Flächen der Maßnahme BE08, BE10, BE11
• naturschutzfachlicher Zieltyp WH_{TR} – Hartholz-Auwald, totholzreich, strukturreiche Waldaußenränder (Lebensraumtyp 91F0, Biber, Kammmolch, Rotmilan, Schwarzmilan, Nachtigall, Neuntöter, Pirol, Schwarzstorch, Seeadler, Wespenbussard)</td></tr>
<tr><td colspan="3">Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:
• ---</td></tr>
<tr><td colspan="3">Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:
• Lebensraumtyp 91F0 im Erhaltungsgrad B (zulässiger C-Anteil 0 % - vergleiche Kap. 4.2.3.1, auf mindestens 20,32 ha ist der Erhaltungsgrad B sicherzustellen)
• charakteristische Pflanzenarten des Lebensraumtyps sind Feld-Ulme (Ulmus minor), Wild-Apfel (Malus sylvestris), Feld-Ahorn (Acer campestre), Kriechender Günsel (Ajuga reptans), Schwarz-Erle (Alnus glutinosa), Busch-Windröschen (Anemone nemorosa), Hainbuche (Carpinus betulus), Gewöhnliches Hexenkraut (Circaea lutetiana), Blutroter Hartriegel (Cornus sanguinea ssp. sanguinea), Gewöhnliche Hasel (Corylus avellana), Zweigriffeliger Weißdorn (Crataegus laevigata), Rasen-Schmiele (Deschampsia cespitosa ssp. cespitosa), Gewöhnliches Pfaffenhütchen (Euonymus europaea), Riesen-Schwingel (Festuca gigantea), Gewöhnliche Esche (Fraxinus excelsior), Wald-Gelbstern (Gagea lutea), Gundermann (Glechoma hederacea), Hopfen (Humulus lupulus), Sumpf-Schwertlilie (Iris pseudacorus), Gefleckte Taubnessel (Lamium maculatum), Rohr-Glanzgras (Phalaris arundinacea), Vogel-Kirsche (Prunus avium ssp. avium), Schlehe (Prunus spinosa), Stiel-Eiche (Quercus robur), Scharbockskraut (Ranunculus ficaria ssp. bulbilifer), Purgier-Kreuzdorn (Rhamnus cathartica), Blut-Ampfer (Rumex sanguineus), Schwarzer Holunder (Sambucus nigra), Rote</td></tr>
</table>

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**BW13: Naturschutzfachlich optimierte Forstwirtschaft zur Sicherung und Entwicklung von totholzreichen Waldaußenrändern der Hartholz-Auwälder des Lebensraumtyps 91F0 mindestens im Erhaltungsgrad B** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)

Lichtnelke (*Silene dioica*), Wald-Ziest (*Stachys sylvatica*), Gewöhnlicher Schneeball (*Viburnum opulus*)

- charakteristische Tierarten des Lebensraumtyps unter anderem Biber (*Castor fiber*), Rotmilan (*Milvus milvus*), Schwarzmilan (*Milvus migrans*), Wespenbussard (Pernis apivorus), Mittelspecht (*Dendrocopos medius*), Kleinspecht (*Dryobates minor*), Grünspecht (Picus viridis), Pirol (*Oriolus oriolus*), Nachtigall (*Luscinia megarhynchos*), Sumpfmeise (*Parus palustris*), Grauschnäpper (*Muscicapa striata*)
- Kammmolch im Gesamterhaltungsgrad B
- Biber im Gesamterhaltungsgrad B
- Schwarzstorch, Seeadler Schwarzmilan und Rotmilan im Gesamterhaltungsgrad B
- Graureiher, Nachtigall, Saatkrähe, Pirol, Wespenbussard im Gesamterhaltungsgrad B

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:

- ---

Maßnahmenbeschreibung:

Über die AW-Maßnahme hinaus gilt:

- bestenfalls Entwicklung des Erhaltungsgrades A:
  - je vollem Hektar der Lebensraumtypfläche der jeweiligen Eigentümerin oder des jeweiligen Eigentümers mindestens 7 lebende Altholzbäume dauerhaft als Habitatbäume markieren und bis zum natürlichen Zerfall belassen (insgesamt 29,5 Stück für alle Flächen der Maßnahme BW13 zusammen) oder bei Fehlen von Altholzbäumen auf 5 % der Lebensraumtypenfläche des jeweiligen Eigentümers ab der dritten Durchforstung Teilflächen zur Entwicklung von Habitatbäumen dauerhaft markieren (Habitatbaumanwärter), es können Habitatbaumgruppen gebildet werden, in denen die nötige Anzahl an Habitatbäumen vorgehalten wird
  - je vollem Hektar der Lebensraumtypfläche der jeweiligen Eigentümerin oder des jeweiligen Eigentümers mindestens 4 Stück stehendes oder liegendes starkes Totholz markieren und bis zum natürlichen Zerfall belassen (insgesamt 16,9 Stück für alle Flächen der Maßnahme BW13 zusammen)
  - Sicherung von mehr als 35 % Altholzanteil auf der Fläche des jeweiligen Eigentümers
  - spätestens bei einem Auftreten von maximal 5 % von invasiven Neophyten oder sonstigen Störzeigern sind dies durch geeigneter Maßnahmen zu bekämpfen beziehungsweise Bekämpfung anhand der bei SCHMIEDEL et al.(2015) beschriebenen Maßnahmen
  - Waldrandgestaltende Maßnahmen:
  - auflichtende Entnahme eines Teiles des Baumbestandes zur Entwicklung fließender Übergänge der Waldbestände zum Offenland in einem maximal 25 m breiten Streifen mit zunehmender Intensität zum Waldrand hin auf teilweise nur noch 30 % der Deckung der Baumschicht
  - vorrangige Umsetzung im Bereich der ersten 7 bis 8 m des Waldrandes
  - Zurückdrängen unerwünschter Naturverjüngung (zum Beispiel Nadelhölzer), Freistellen einzelner Altholzstämme, um gute Besonnung zu gewährleisten, außerdem Förderung gegebenenfalls vorhandener Weichhölzer durch Freistellen (insbesondere Sal-Weide – *Salix caprea* und Zitter-Pappel – *Populus tremula*)
  - Belassen von Alt- und Totholzern, bei älteren Beständen vorsichtige Herangehensweise in mehreren über einen längeren Zeitraum verteilten Durchforstungsgängen, um die Stabilität der Bestände nicht zu gefährden

- aber Entwicklung mindestens des Erhaltungsgrades B:
  - Waldrandgestaltende Maßnahme siehe Punkt zuvor
  - Je vollem Hektar der Lebensraumtypfläche der jeweiligen Eigentümerin oder des jeweiligen Eigentümers mindestens 6 Stück lebende Altholzbäume dauerhaft als Habitatbäume markieren und bis zum natürlichen Zerfall belassen (insgesamt 25,3 Stück für alle Flächen der Maßnahme BW13 zusammen)
  - Je vollem Hektar der Lebensraumtypfläche der jeweiligen Eigentümerin oder des jeweiligen Eigentümers mindestens 2 Stück stehendes oder liegendes starkes Totholz markieren und bis zum natürlichen Zerfall belassen (insgesamt 8,4 Stück für alle Flächen der Maßnahme BW13 zusammen)
  - Sicherung von 20 bis 35 % Altholzanteil auf der Fläche des jeweiligen Eigentümers

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**BW13: Naturschutzfachlich optimierte Forstwirtschaft zur Sicherung und Entwicklung von totholzreichen Waldaußenrändern der Hartholz-Auwälder des Lebensraumtyps 91F0 mindestens im Erhaltungsgrad B** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)
• zusätzlich Prüfung der Möglichkeit der Erhöhung des Erntealters in Altholzbeständen beziehungsweise Nutzungsverzicht (insbesondere für die Arten Rotmilan, Schwarzmilan, Schwarzstorch): - flächenhaft, Baumgruppen oder einzelbaumbezogen - individuelle und eindeutige Markierung der einbezogenen Bäume - mindestens mittleres Baumholz (Brusthöhendurchmesser > 35 cm) - Ernte von geeigneten Altbäumen zulässig, sofern geeignete Strukturen weiterhin vorhanden sind beziehungsweise sich zwischenzeitlich entwickelt haben - ausreichende Entfernung zu potenziellen Stör- und Gefahrenquellen (vergleiche Karte 10) • bei Vorkommen des Kammmolchs (siehe Maßnahme AE23) in einem Umfeld von maximal 500 m (besser < 300 m): - Verbleib von gegebenenfalls anfallenden Stubben oder Einbringung derartiger Strukturen beziehungsweise anderweitiger Totholzhaufen - Anlage von Haufen mit einem Mindestmaß von jeweils 4 m x 2 m x 1 m (Überwinterungsquartier) • bezüglich gegebenenfalls mit einbezogener Fließgewässerabschnitt gilt die Maßnahmen BW34	
Umsetzungszeitpunkt: • ganzjährig • Bekämpfung neophytischer Gehölze und sonstige Gehölzentnahmen zwischen Oktober und Februar, besonders effiziente Trauben-Kirschenbekämpfung im Juni/Juli (zur Blütezeit), sofern artenschutzrechtliche Belange dem nicht entgegen stehen	
Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle: • ---	

<table>
<tr><td>Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis
Stand 2022</td><td colspan="2">BW14: Naturschutzfachlich optimierte Forstwirtschaft zur Sicherung und Entwicklung von totholzarmen Waldaußenrändern der Hartholz-Auwälder des Lebensraumtyps 91F0 im Erhaltungsgrad B
(A = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, B = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, C = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, E = Ersteinrichtung, W = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)</td></tr>
<tr><td>Umsetzungszeitraum:
[ ] kurzfristig
[ ] mittelfristig bis 2030
[ ] langfristig nach 2030
[x] Daueraufgabe</td><td>Umsetzungsinstrumente:
[ ] Flächenerwerb, Erwerb von Rechten
[ ] Pflege-/Instandsetzungs-/Entwicklungs-maßnahmen
[x] Vertragsnaturschutz
[x] Natura 2000-verträgliche Nutzung
[x] Schutzgebietsverordnung</td><td>Finanzierung:
[x] Förderprogramme
[ ] Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung
[ ] Erschwernisausgleich</td></tr>
<tr><td>Flächengröße: 0,08 ha</td><td>• Verbesserung des Erhaltungsgrades des Lebensraumtyps im FFH-Gebiet
• Sicherung des Lebensraumtyps 91F0 im FFH-Gebiet
• Sicherung und Entwicklung der maßgeblichen Habitatstrukturen für den Kammmolch im FFH-Gebiet
• Sicherung und Entwicklung der maßgeblichen Habitatstrukturen für Rotmilan im EU-Vogelschutzgebiet</td><td>Zuständigkeit: untere Naturschutzbehörde, Waldbewirtschaftende als Partner</td></tr>
<tr><td colspan="3">Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad:
• 91F0 – Hartholz-Auwald, totholzreich (Lebensraumtyp 91F0) im Gesamterhaltungsgrad B sowie deren charakteristischer Artenbestand
• Kammmolch (Landhabitate) im Gesamterhaltungsgrad B
• Rotmilan im Gesamterhaltungsgrad B
• Graureiher, Nachtigall, Saatkrähe, Pirol, Wespenbussard im Gesamterhaltungsgrad B</td></tr>
<tr><td colspan="3">Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:
• Habitatstrukturen der Waldrand-Ökotone</td></tr>
<tr><td colspan="3">Ausgangszustand und Ableitungskriterien für die Maßnahmenzuordnung:
• Lebensraumtyp 91F0 im Erhaltungsgrad B (zulässiger C-Anteil 0 % - vergleiche Kap. 4.2.3.1)
• Flächen, die gegenwärtig nicht dem Lebensraumtyp 91F0 entsprechen
• anteilig Flächen der Maßnahme BE08
• naturschutzfachlicher Zieltyp WH_{AR} – Hartholz-Auwald, mit geringem Totholzanteil (Lebensraumtyp 91F0, Kammmolch, Rotmilan, Graureiher, Nachtigall, Pirol, Saatkrähe, Schwarzstorch)</td></tr>
<tr><td colspan="3">Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:
• ---</td></tr>
<tr><td colspan="3">Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:
• Lebensraumtyp 91F0 im Erhaltungsgrad B (zulässiger C-Anteil 0 % - vergleiche Kap. 4.2.3.1, auf mindestens 20,32 ha ist der Erhaltungsgrad B sicherzustellen)
• charakteristische Pflanzenarten des Lebensraumtyps sind Feld-Ulme (Ulmus minor), Wild-Apfel (Malus sylvestris), Feld-Ahorn (Acer campestre), Kriechender Günsel (Ajuga reptans), Schwarz-Erle (Alnus glutinosa), Busch-Windröschen (Anemone nemorosa), Hainbuche (Carpinus betulus), Gewöhnliches Hexenkraut (Circaea lutetiana), Blutroter Hartriegel (Cornus sanguinea ssp. sanguinea), Gewöhnliche Hasel (Corylus avellana), Zweigriffeliger Weißdorn (Crataegus laevigata), Rasen-Schmiele (Deschampsia cespitosa ssp. cespitosa), Gewöhnliches Pfaffenhütchen (Euonymus europaea), Riesen-Schwingel (Festuca gigantea), Gewöhnliche Esche (Fraxinus excelsior), Wald-Gelbstern (Gagea lutea), Gundermann (Glechoma hederacea), Hopfen (Humulus lupulus), Sumpf-Schwertlilie (Iris pseudacorus), Gefleckte Taubnessel (Lamium maculatum), Rohr-Glanzgras (Phalaris arundinacea), Vogel-Kirsche (Prunus avium ssp. avium), Schlehe (Prunus spinosa), Stiel-Eiche (Quercus robur), Scharbockskraut (Ranunculus ficaria ssp. bulbilifer), Purgier-Kreuzdorn (Rhamnus cathartica), Blut-Ampfer (Rumex sanguineus), Schwarzer Holunder (Sambucus nigra), Rote Lichtnelke (Silene dioica), Wald-Ziest (Stachys sylvatica), Gewöhnlicher Schneeball (Viburnum opulus)
• charakteristische Tierarten des Lebensraumtyps unter anderem Biber (Castor fiber), Rotmilan (Milvus milvus), Schwarzmilan (Milvus migrans), Wespenbussard (Pernis apivorus), Mittelspecht (Dendrocopos medius), Kleinspecht (Dryobates minor), Grünspecht (Picus viridis), Pirol (Oriolus oriolus), Nachtigall (Luscinia megarhynchos), Sumpfmeise (Parus palustris), Grauschnäpper (Muscicapa striata)</td></tr>
</table>

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**BW14: Naturschutzfachlich optimierte Forstwirtschaft zur Sicherung und Entwicklung von totholzarmen Waldaußenrändern der Hartholz-Auwälder des Lebensraumtyps 91F0 im Erhaltungsgrad B** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)
• Kammmolch im Gesamterhaltungsgrad B • Rotmilan im Gesamterhaltungsgrad B • Graureiher, Nachtigall, Saatkrähe, Pirol, Wespenbussard im Gesamterhaltungsgrad B	
Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile: • ---	
Maßnahmenbeschreibung: Es gilt die Maßnahme BW13, jedoch mit folgenden Abweichungen: • Verzicht auf eine gezielte Förderung von Habitatbäumen und von stehendem stärkeren Totholz aus Gründen der Verkehrssicherungspflichten	
Umsetzungszeitpunkt: • ganzjährig • Bekämpfung neophytischer Gehölze und sonstige Gehölzentnahmen zwischen Oktober und Februar, besonders effiziente Trauben-Kirschenbekämpfung im Juni/Juli (zur Blütezeit), sofern artenschutzrechtliche Belange dem nicht entgegen stehen	
Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle: • ---	

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**BW15: Pflege von Sümpfen** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)	
Umsetzungszeitraum: [ ] kurzfristig [ ] mittelfristig bis 2030 [ ] langfristig nach 2030 [x] Daueraufgabe	**Umsetzungsinstrumente:** [x] Flächenerwerb, Erwerb von Rechten [x] Pflege-/Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahmen [x] Vertragsnaturschutz [ ] Natura 2000-verträgliche Nutzung [ ] Schutzgebietsverordnung	**Finanzierung:** [x] Förderprogramme [x] Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung [ ] Erschwernisausgleich
Flächengröße: 92,74 ha	• **Sicherung** des Flächenumfangs von Sümpfen **im FFH-Gebiet** • **Sicherung** von Habitatstrukturen von Biber und Kammmolch **im FFH-Gebiet** • **Sicherung** von Habitatstrukturen des Weißstorch, Schwarzstorch, Wachtelkönig und Braunkehlchen **innerhalb und außerhalb des EU-Vogelschutzgebietes**	**Zuständigkeit:** auf Landesflächen Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz sonst untere Naturschutzbehörde

Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad:

- Biber (Landhabitat) und Kammmolch (Landhabitat) im Gesamterhaltungsgrad B
- Weißstorch (Nahrungshabitat), Schwarzstorch (Nahrungshabitat), Wachtelkönig und Braunkehlchen im Gesamterhaltungsgrad B
- Schilfrohrsänger, Löffelente, Knäkente, Graureiher, Rohrweihe, Bekassine, Nachtigall, Haubentaucher, Schwarzhalstaucher, Tüpfelsumpfhuhn, Wasserralle im Gesamterhaltungsgrad B
- indirekter Beitrag zur Verbesserung der Wasserqualität für den Lebensraumtyp 3260
- außerhalb gelegene Flächen als indirekter Beitrag zur Verbesserung der Lebensraumqualität innerhalb der Natura 2000-Gebiete

Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:

- gehölzfreie Sumpfbiotope

Ausgangszustand und Ableitungskriterien für die Maßnahmenzuordnung:

- Flächen, die gegenwärtig keinem Lebensraumtyp entsprechen
- Flächen der Maßnahme BE13
- Biotoptyp NPZ (Pioniervegetation)
- Biotoptypen NRG, NRG-, NRG(BRR), NRG(GFF), NRG(GIA/NSGG/BE), NRG(NRS), NRG(NSS), NRG(STG), NRG(UHB/BMS)/UHF, NRG(UHF), NRG/BAA/UHF, NRG/BAS, NRG/GIA, NRG/GIA/EL, NRG/GNFe, NRG/NRS, NRG/NRW, NRG/NS, NRG/NSB, NRG/NSG/NRW, NRG/NSG/UFZ, NRG/NSGG, NRG/NSGG(NSS)/BAS, NRG/NSGG1/BRR1, NRG/NSGS, NRG/NSS, NRG/UFT/UHT, NRG/UHB, NRG/UHB/UHF/BE, NRG/UHF, NRG/UHF/BAA, NRG/UHF/BE(BRR), NRG/UHF/NSS, NRR, NRR/NRW/UHF, NRS, NRS-, NRS(BAS), NRS(HBE(We)), NRS(NRG), NRS(NRR), NRS(NRW), NRS(UHF), NRS(UHM), NRS/BAS, NRS/BRR, NRS/FGR(SEF), NRS/HBA(We2), NRS/HFN, NRS/NRG, NRS/NRG/NRW, NRS/NRG2/UHF2/BAS1, NRS/NRW, NRS/NRW/NSS/UHF, NRS/NSG, NRS/NSS, NRS/UFT, NRS/UHF, NRS/UHF1/NRG1, NRW, NRW(NSGG/NRR), NRW(NSR), NRW(UFT), NRW/NRG, NRW/NRG/NSS, NRW/NRR, NRW/NRS, NRW/NRS/NSS, NRW/NSGG(NSS), NRW/NSS/NRG (Landröhricht)
- NSB, NSB/NSGG, NSB/UHF, NSB/UHF1, NSG, NSG/NRG, NSG/NRG/UHF, NSG/NRS/NSS, NSG/NRW, NSG/NRW/NRS/NRG, NSG/UHF, NSGG, NSGG(GFF/NRR), NSGG(NRW), NSGG(NRW/NRS), NSGG(NSS)/NRG/NRW, NSGG/NRG, NSGG/NRG(GFF), NSGG/NRG/BAA, NSGG/NRR(NSS), NSGG/NRW/GNM, NSR, NSR/NRG, NSR/NSGG/BRR, NSS(UFT), NSS/NRW, NSS/NSA/NSG/NRG/NRW (Binsen- und Simsenried)
- Flächen der Maßnahme AW35e
- naturschutzfachlicher Zieltyp N - gehölzfreie Sümpfe

Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:

- ---

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:

- Fischotter und Kammmolch im Gesamterhaltungsgrad B
- Weißstorch, Schwarzstorch, Wachtelkönig und Braunkehlchen im Gesamterhaltungsgrad B
- Schilfrohrsänger, Löffelente, Knäkente, Graureiher, Rohrweihe, Bekassine, Nachtigall, Haubentaucher, Schwarzhalstaucher, Tüpfelsumpfhuhn, Wasserralle im Gesamterhaltungsgrad B

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**BW15: Pflege von Sümpfen** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:

- gehölzfreie Sumpfbiotope

Maßnahmenbeschreibung:

Maßnahme von AW35e, jedoch mit folgenden Abweichungen:

- Schnitt beziehungsweise Nutzung größerer Beständen ausnahmslos unter Belassung von Schilfpartien am Gewässerrand sowie ausnahmslos mosaikartig und auf rotierenden Teilflächen
- Belassen von Weidepfählen und Weidezäunen als Jagd- und Singwarten
- bei den Rohrglanzgras-Landrohrichten (NRG) kann alternativ auch die Maßnahme BW20 beziehungsweise BW21 Anwendung finden
- bei Auftreten von Entwässerungszeigern nach Möglichkeit Anhebung der Grundwasserstände (siehe Maßnahme BE29)
- bezüglich gegebenenfalls mit einbezogener Fließgewässerabschnitt gilt die Maßnahmen BW34 beziehungsweise BW35
- gegebenenfalls sind auf Teilflächen bestehende Vorgaben aus Kompensationsverpflichtungen, bestehende Vorgaben aus sonstigen Regelungen auf den landkreiseigenen Naturschutzflächen beziehungsweise den landeseigenen Naturschutzflächen (siehe Kap. 2.5) zu beachten, stehen aber dem naturschutzfachlichen Ziel nicht entgegen

Umsetzungszeitpunkt:

- Oktober bis Februar

Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle:

- ----

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**BW16: Pflege des gehölzreichen mesophilen Mäh-Grünland zur Sicherung und Entwicklung des Lebensraumtyps 6510 mindestens im Erhaltungsgrad B** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)	
Umsetzungszeitraum: [ ] kurzfristig [ ] mittelfristig bis 2030 [ ] langfristig nach 2030 [x] Daueraufgabe	**Umsetzungsinstrumente:** [ ] Flächenerwerb, Erwerb von Rechten [ ] Pflege-/Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahmen [x] Vertragsnaturschutz [x] Natura 2000-verträgliche Nutzung [x] Schutzgebietsverordnung	**Finanzierung:** [x] Förderprogramme [ ] Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung [ ] Erschwernisausgleich
Flächengröße: 877,45 ha	• **Verbesserung** des Erhaltungsgrades des Lebensraumtyps **im FFH-Gebiet** • **Sicherung** des Lebensraumtyps 6510 **im FFH-Gebiet** • **Flächenmehrung** des Lebensraumtyps 6510 **im FFH-Gebiet** • **Sicherung und Entwicklung** der maßgeblichen Habitatstrukturen für den Kammmolch **innerhalb und außerhalb des FFH-Gebietes** • **Sicherung und Entwicklung** der maßgeblichen Habitatstrukturen für Rotmilan und Braunkehlchen **innerhalb und außerhalb des EU-Vogelschutzgebiet**	**Zuständigkeit:** auf Landesflächen Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz sonst untere Naturschutzbehörde

Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad:

- 6510 – Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) im Gesamterhaltungsgrad B sowie deren charakteristischer Artenbestand
- Kammmolch (Landhabitate) im Gesamterhaltungsgrad B
- Rotmilan (Nahrungshabitate), Braunkehlchen im Gesamterhaltungsgrad B
- Löffelente, Graureiher, Saatkrähe, Neuntöter, Nachtigall, Schwarzkehlchen im Gesamterhaltungsgrad B
- außerhalb gelegene Flächen als indirekter Beitrag zur Verbesserung der Lebensraumqualität innerhalb der Natura 2000-Gebiete

Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:

- ---

Ausgangszustand und Ableitungskriterien für die Maßnahmenzuordnung:

- Lebensraumtyp 6510 im Erhaltungsgrad B einschließlich Flächen im Erhaltungsgrad C (zulässiger C-Anteil 19 % - vergleiche Kap. 4.2.3.1)
- Flächen, die gegenwärtig nicht dem Lebensraumtyp 6510 entsprechen
- anteilig Flächen der Maßnahmen BE15, BE16, BE17
- naturschutzfachlicher Zieltyp GMh - gehölzgegliedertes mesophiles Mähgrünland (Lebensraumtyp 6510, Braunkehlchen, Kammmolch)

Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:

- ---

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:

- Lebensraumtyp 6510 im Erhaltungsgrad B einschließlich Flächen im Erhaltungsgrad A und C (zulässiger C-Anteil 19 % - vergleiche Kap. 4.2.3.1, auf mindestens 35,60 ha ist der Erhaltungsgrad A sicherzustellen sowie auf mindestens 252,76 ha der Erhaltungsgrad B) sowie deren charakteristischer Artenbestand
- charakteristische Pflanzenarten des Lebensraumtyps sind insbesondere Gewöhnliche Schafgarbe (*Achillea millefolium* ssp. *millefolium*), Sumpf-Schafgarbe (*Achillea ptarmica*), Rotes Straußgras (*Agrostis capillaris*), Kriechender Günsel (*Ajuga reptans*), Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis* ssp. *pratensis*), Gewöhnliches Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*), Wiesen-Kerbel (*Anthriscus sylvestris* ssp. *sylvestris*), Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Wiesen-Glockenblume (*Campanula patula*), Rundblättrige Glockenblume (*Campanula rotundifolia*), Wiesen-Schaumkraut (*Cardamine pratensis*), Hasenfuß-Segge (*Carex ovalis*), Wiesen-Flockenblume (*Centaurea jacea*), Acker-Hornkraut (*Cerastium arvense* ssp. *arvense*), Wilde Möhre (*Daucus carota* ssp. *carota*), Rot-Schwingel (*Festuca rubra*), Wiesen-Labkraut (*Galium album* ssp. *album*), Wiesen-

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**BW16: Pflege des gehölzreichen mesophilen Mäh-Grünland zur Sicherung und Entwicklung des Lebensraumtyps 6510 mindestens im Erhaltungsgrad B** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)

Bärenklau (Heracleum sphondylium ssp. sphondylium), Wiesen-Platterbse (*Lathyrus pratensis*), Magerwiesen-Margerite (*Leucanthemum vulgare*), Gewöhnlicher Hornklee (*Lotus corniculatus*), Feld-Hainsimse (*Luzula campestris*), Kuckucks-Lichtnelke (*Silene flos-cuculi*), Pfennigkraut (*Lysimachia nummularia*), Große Bibernelle (*Pimpinella major* ssp. *major*), Kleine Bibernelle (*Pimpinella saxifraga*), Spitz-Wegerich (*Plantago lanceolata*), Scharfer Hahnenfuß (*Ranunculus acris*), Straußblütiger Sauerampfer (*Rumex thyrsiflorus*), Gras-Sternmiere (*Stellaria graminea*), Wiesen-Bocksbart (*Tragopogon pratensis*), Kleiner Klee (*Trifolium dubium*), Goldhafer (*Trisetum flavescens* ssp. *flavescens*), Gamander-Ehrenpreis (*Veronica chamaedrys ssp. chamaedrys*), Zaun-Wicke (*Vicia sepium*)

- charakteristische Tierarten des Lebensraumtyps unter anderem mit Weißstorch (*Ciconia ciconia*), Wiesenpieper (*Anthus pratensis*), Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*), Schafstelze (*Motacilla flava*), Feldlerche (*Alauda arvensis*), Kiebitz (*Vanellus vanellus*), Rebhuhn (*Perdix perdix*), Wachtel (*Coturnix coturnix*)
- Kammmolch im Gesamterhaltungsgrad B
- Rotmilan und Braunkehlchen im Gesamterhaltungsgrad B
- Löffelente, Graureiher, Saatkrähe, Neuntöter, Nachtigall, Schwarzkehlchen im Gesamterhaltungsgrad B

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:

- ---

Maßnahmenbeschreibung:

- bestenfalls Entwicklung des Erhaltungsgrades A:
  - es gilt die AW-Maßnahme

- zumindest aber Entwicklung des Erhaltungsgrades B:
  - es gilt die AW-Maßnahme

- mindestens einmalige Mahd pro Jahr; Beweidung alternativ auf nicht zu nassen Standorten möglich
- bei einer früheren Mahd als Anfang Juli: Belassen von ungemähten Randstreifen (bis zu 5 m breit) entlang der Parzellengrenzen, Zäune oder Grabenränder (vergleiche NLWKN 2011)
- bereichsweise Anlage von 6 bis 10 m breiten Streifen, auf denen eine Mahd nur alle zwei Jahre ab Mitte Juni zulässig ist, je nach Wüchsigkeit regelmäßig neu gemähte „Kurzgrasstreifen“ und höherwüchsige, abschnittsweise im mehrjährigen Rhythmus gemähte Altgrasstreifen / Krautsäume (vergleiche LANUV 2021a)
- nach Möglichkeit bei Mahd Schnitthöhe von mindestens 8 cm einhalten, Balkenmähgeräte sind zu bevorzugen; bei anderen Mähgeräten ist die Mahd mit einer Scheuchvorrichtung durchzuführen; sofern ein Rotationsmähwerk eingesetzt wird, ist dies nur ohne Aufbereiter zulässig, Verzicht auf den Einsatz von Konditionierern zur Behandlung des Mähgutes
- gegebenenfalls vorhandene Gehölze sind zu sichern, solange sich keine flächige Verbuschung oder Verbrachung erkennen lässt, an den Wald- und Gebüschrändern sowie bei den Gehölzbeständen im Bereich der Flächen Rückschnitt ausladender Äste und sich ausdehnender Strauchmäntel (Reduzierung von Beschattung und Laubeintrag, Vermeidung allmählicher Flächenverluste), ordnungsgemäße Beseitigung des Gehölzschnittes (keine Ablagerung auf der Fläche)
- zusätzlich Entbuschung von Parzellen-, Graben- und Wegrändern bei zu starker Verbuschung und Durchwachsen der Büsche (höher als 3 m), Gehölzanteil möglichst kleiner 10 % (vergleiche NLWKN 2011)
- Belassen von Weidepfählen und Weidezäunen als Jagd- und Singwarten
- sollten sich die Flächen zu Nassgrünland entwickeln, so ist dieses ein Ergebnis der natürlichen Standortnässe und bedarf trotz des damit verbundenen Verlustes des Lebensraumtyps 6510 keiner Gegenmaßnahme
- bezüglich gegebenenfalls mit einbezogener Fließgewässerabschnitt gilt die Maßnahmen BW34 beziehungsweise BW35
- gegebenenfalls sind auf Teilflächen bestehende Vorgaben aus sonstigen Regelungen auf den landkreiseigenen Naturschutzflächen, den landeseigenen Naturschutzflächen beziehungsweise aus Kompensationsverpflichtungen (siehe Kap. 2.5) zu beachten, stehen aber dem naturschutzfachlichen Ziel nicht entgegen

Umsetzungszeitpunkt:

- Mahd zwischen Juli und Oktober

Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle:

- ---

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**BW17: Pflege des offenen mesophilen Mäh-Grünland zur Sicherung und Entwicklung des Lebensraumtyps 6510 mindestens im Erhaltungsgrad B** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)	
Umsetzungszeitraum: [ ] kurzfristig [ ] mittelfristig bis 2030 [ ] langfristig nach 2030 [x] Daueraufgabe	**Umsetzungsinstrumente:** [ ] Flächenerwerb, Erwerb von Rechten [ ] Pflege-/Instandsetzungs-/Entwicklungs-maßnahmen [x] Vertragsnaturschutz [x] Natura 2000-verträgliche Nutzung [x] Schutzgebietsverordnung	**Finanzierung:** [x] Förderprogramme [ ] Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung [ ] Erschwernisausgleich
Flächengröße: 1.963,68 ha	• **Verbesserung** des Erhaltungsgrades des Lebensraumtyps **im FFH-Gebiet** • **Sicherung** des Lebensraumtyps 6510 **im FFH-Gebiet** • **Flächenmehrung** des Lebensraumtyps 6510 **im FFH-Gebiet** • **Sicherung und Entwicklung** der maßgeblichen Habitatstrukturen für den Kammmolch **innerhalb und außerhalb des FFH-Gebietes** • **Sicherung und Entwicklung** der maßgeblichen Habitatstrukturen für Weißstorch, Wachtelkönig, Zwergschwan, Singschwan, Rotmilan, Wiesenschafstelze, Braunkehlchen **innerhalb und außerhalb EU-Vogelschutzgebietes**	**Zuständigkeit:** auf Landesflächen Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz sonst untere Naturschutzbehörde

Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad:

- 6510 – Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) im Gesamterhaltungsgrad B sowie deren charakteristischer Artenbestand
- Kammmolch (Landhabitate) im Gesamterhaltungsgrad B
- Weißstorch (Nahrungshabitate), Wachtelkönig, Zwergschwan, Singschwan, Rotmilan (Nahrungshabitate), Wiesenschafstelze, Braunkehlchen im Gesamterhaltungsgrad B
- Knäkente, Schnatterente, Blässgans, Saatgans, Graureiher, Rohrweihe, Kornweihe, Wachtel, Höckerschwan, Wespenbussard, Schwarzkehlchen, Kiebitz im Gesamterhaltungsgrad B
- außerhalb gelegene Flächen als indirekter Beitrag zur Verbesserung der Lebensraumqualität innerhalb der Natura 2000-Gebiete

Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:

- Feldlerche

Ausgangszustand und Ableitungskriterien für die Maßnahmenzuordnung:

- Lebensraumtyp 6510 im Erhaltungsgrad B einschließlich Flächen im Erhaltungsgrad C (zulässiger C-Anteil 19 % - vergleiche Kap. 4.2.3.1)
- Flächen, die gegenwärtig nicht dem Lebensraumtyp 6510 entsprechen
- anteilig Flächen der Maßnahmen BE14, BE15, BE16, BE17
- naturschutzfachlicher Zieltyp GMo - offenes mesophiles Mäh-Grünland (Lebensraumtyp 6510), Braunkehlchen, Rotmilan, Schwarzmilan, Singschwan, Wachtelkönig, Weißstorch, Wiesenschafstelze, Zwergschwan, Blässgans, Graureiher, Höckerschwan, Kiebitz, Knäkente, Kornweihe, Löffelente, Rohrweihe, Schnatterente, Schwarzkehlchen, Wachtel, Saatgans, Wespenbussard, Kammmolch

Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:

- bei unzureichender Pflege droht ein Meideverhalten einzelner Arten beziehungsweise eine Barrierewirkung der Gehölze, Verlust von Brut- und Rastplätze

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**BW17: Pflege des offenen mesophilen Mäh-Grünland zur Sicherung und Entwicklung des Lebensraumtyps 6510 mindestens im Erhaltungsgrad B** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:

- Lebensraumtyp 6510 im Erhaltungsgrad B einschließlich Flächen im Erhaltungsgrad A und C (zulässiger C-Anteil 19 % - vergleiche Kap. 4.2.3.1, auf mindestens 35,60 ha ist der Erhaltungsgrad A sicherzustellen sowie auf mindestens 252,76 ha der Erhaltungsgrad B) sowie deren charakteristischer Artenbestand
- charakteristische Pflanzenarten des Lebensraumtyps sind insbesondere Gewöhnliche Schafgarbe (*Achillea millefolium* ssp. *millefolium*), Sumpf-Schafgarbe (*Achillea ptarmica*), Rotes Straußgras (*Agrostis capillaris*), Kriechender Günsel (*Ajuga reptans*), Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis* ssp. *pratensis*), Gewöhnliches Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*), Wiesen-Kerbel (*Anthriscus sylvestris* ssp. *sylvestris*), Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Wiesen-Glockenblume (*Campanula patula*), Rundblättrige Glockenblume (*Campanula rotundifolia*), Wiesen-Schaumkraut (*Cardamine pratensis*), Hasenfuß-Segge (*Carex ovalis*), Wiesen-Flockenblume (*Centaurea jacea*), Acker-Hornkraut (*Cerastium arvense* ssp. *arvense*), Wilde Möhre (*Daucus carota* ssp. *carota*), Rot-Schwingel (*Festuca rubra*), Wiesen-Labkraut (*Galium album* ssp. *album*), Wiesen-Bärenklau (Heracleum sphondylium ssp. sphondylium), Wiesen-Platterbse (*Lathyrus pratensis*), Magerwiesen-Margerite (*Leucanthemum vulgare*), Gewöhnlicher Hornklee (*Lotus corniculatus*), Feld-Hainsimse (*Luzula campestris*), Kuckucks-Lichtnelke (*Silene flos-cuculi*), Pfennigkraut (*Lysimachia nummularia*), Große Bibernelle (*Pimpinella major* ssp. *major*), Kleine Bibernelle (*Pimpinella saxifraga*), Spitz-Wegerich (*Plantago lanceolata*), Scharfer Hahnenfuß (*Ranunculus acris*), Straußblütiger Sauerampfer (*Rumex thyrsiflorus*), Gras-Sternmiere (*Stellaria graminea*), Wiesen-Bocksbart (*Tragopogon pratensis*), Kleiner Klee (*Trifolium dubium*), Goldhafer (*Trisetum flavescens* ssp. *flavescens*), Gamander-Ehrenpreis (*Veronica chamaedrys ssp. chamaedrys*), Zaun-Wicke (*Vicia sepium*)
- charakteristische Tierarten des Lebensraumtyps unter anderem mit Weißstorch (*Ciconia ciconia*), Wiesenpieper (*Anthus pratensis*), Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*), Schafstelze (*Motacilla flava*), Feldlerche (*Alauda arvensis*), Kiebitz (*Vanellus vanellus*), Rebhuhn (*Perdix perdix*), Wachtel (*Coturnix coturnix*)
- Kammmolch im Gesamterhaltungsgrad B
- Weißstorch, Wachtelkönig, Zwergschwan, Singschwan, Rotmilan, Wiesenschafstelze und Braunkehlchen im Gesamterhaltungsgrad B
- Knäkente, Schnatterente, Blässgans, Saatgans, Graureiher, Rohrweihe, Kornweihe, Wachtel, Höckerschwan, Wespenbussard, Schwarzkehlchen, Kiebitz im Gesamterhaltungsgrad B

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:

- ---

Maßnahmenbeschreibung:

- bestenfalls Entwicklung des Erhaltungsgrades A:
  - es gilt die AW-Maßnahme

- aber Entwicklung mindestens des Erhaltungsgrades B:
  - es gilt die AW-Maßnahme

- mindestens einmalige Mahd pro Jahr; Beweidung alternativ auf nicht zu nassen Standorten möglich
- grundsätzlich im Umkreis (Radius) von 5 m um dem Bewirtschafter bekannte Gelege bodenbrütender Vögel ohne maschinelle Flächenbewirtschaftung aller Art, bei Weidenutzung gegebenenfalls Auszäunung
- Begrenzung der Mähgeschwindigkeit auf maximal 8 km/h bei einer Mähwerksbreite von maximal 3 m
- bei einer früheren Mahd als Anfang Juli: Belassen von ungemähten Randstreifen (bis zu 5 m breit) entlang der Parzellengrenzen, Zäune oder Grabenränder (vergleiche NLWKN 2011)
- bereichsweise Anlage von 6 bis 10 m breiten Streifen, auf denen eine Mahd nur alle zwei Jahre ab Mitte Juni zulässig ist, je nach Wüchsigkeit regelmäßig neu gemähte „Kurzgrasstreifen“ und höherwüchsige, abschnittsweise im mehrjährigen Rhythmus gemähte Altgrasstreifen / Krautsäume (vergleiche LANUV 2021a)
- nach Möglichkeit bei Mahd Schnitthöhe von mindestens 8 cm einhalten, Balkenmähgeräte sind zu bevorzugen; bei anderen Mähgeräten ist die Mahd mit einer Scheuchvorrichtung durchzuführen; sofern ein Rotationsmähwerk eingesetzt wird, ist dies nur ohne Aufbereiter zulässig, Verzicht auf den Einsatz von Konditionierern zur Behandlung des Mähgutes
- gegebenenfalls vorhandene Gehölze sind bis zu einer Höhe von 3 m zu sichern und gegebenenfalls durch regelmäßigen Rückschnitt auf die angegebene Höhe zu begrenzen, außerdem lediglich solange sich keine flächige Verbuschung oder Verbrachung erkennen lässt, an den Wald- und Gebüschrändern sowie bei den Gehölzbeständen im Bereich der Flächen Rückschnitt ausladender Äste und sich ausdehnender Strauchmäntel (Reduzierung von Beschattung und Laubeintrag, Vermeidung allmählicher Flächenverluste), ordnungsgemäße Beseitigung des Gehölzschnittes (keine Ablagerung auf der Fläche)

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**BW17: Pflege des offenen mesophilen Mäh-Grünland zur Sicherung und Entwicklung des Lebensraumtyps 6510 mindestens im Erhaltungsgrad B** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)
• zusätzlich Entbuschung von Parzellen-, Graben- und Wegrändern bei zu starker Verbuschung und Durchwachsen der Büsche (höher als 3 m), Gehölzanteil möglichst kleiner 10 % (vergleiche NLWKN 2011) • Belassen von Weidepfählen und Weidezäunen als Jagd- und Singwarten • bezüglich gegebenenfalls mit einbezogener Fließgewässerabschnitt gilt die Maßnahmen BW34 beziehungsweise BW35 • sollten sich die Flächen zu Nassgrünland entwickeln, so ist dieses ein Ergebnis der natürlichen Standortnässe und bedarf trotz des damit verbundenen Verlustes des Lebensraumtyps 6510 keiner Gegenmaßnahme • gegebenenfalls sind auf Teilflächen bestehende Vorgaben aus sonstigen Regelungen auf den landkreiseigenen Naturschutzflächen, den landeseigenen Naturschutzflächen beziehungsweise aus Kompensationsverpflichtungen (siehe Kap. 2.5) zu beachten, stehen aber dem naturschutzfachlichen Ziel nicht entgegen	
Umsetzungszeitpunkt: • Mahd zwischen Juli und Oktober • Gehölzschnitt von Oktober bis Februar	
Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle: • ---	

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**BW18: Pflege des gehölzreichen mesophilen Mäh-Grünland zur Sicherung und Entwicklung des Lebensraumtyps 6510 mindestens im Erhaltungsgrad B (gemäß Verordnung Acker)** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)	
Umsetzungszeitraum: [ ] kurzfristig [ ] mittelfristig bis 2030 [ ] langfristig nach 2030 [x] Daueraufgabe	**Umsetzungsinstrumente:** [x] Flächenerwerb, Erwerb von Rechten [ ] Pflege-/Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahmen [x] Vertragsnaturschutz [x] Natura 2000-verträgliche Nutzung [x] Schutzgebietsverordnung	**Finanzierung:** [x] Förderprogramme [x] Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung [ ] Erschwernisausgleich
Flächengröße: 350,29 ha	• **Verbesserung** des Erhaltungsgrades des Lebensraumtyps **im FFH-Gebiet** • **Sicherung** des Lebensraumtyps 6510 **im FFH-Gebiet** • **Flächenmehrung** des Lebensraumtyps 6510 **im FFH-Gebiet** • **Entwicklung** der maßgeblichen Habitatstrukturen für den Kammmolch **innerhalb und außerhalb des FFH-Gebietes** • **Entwicklung** der maßgeblichen Habitatstrukturen für Rotmilan und Braunkehlchen **innerhalb und außerhalb des EU-Vogelschutzgebiet**	**Zuständigkeit:** auf Landesflächen Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz sonst untere Naturschutzbehörde

Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad:

- 6510 – Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) im Gesamterhaltungsgrad B sowie deren charakteristischer Artenbestand
- Kammmolch (Landhabitate) im Gesamterhaltungsgrad B
- Rotmilan (Nahrungshabitate), Braunkehlchen im Gesamterhaltungsgrad B
- Löffelente, Graureiher, Saatkrähe, Neuntöter, Nachtigall, Schwarzkehlchen im Gesamterhaltungsgrad B
- außerhalb gelegene Flächen als indirekter Beitrag zur Verbesserung der Lebensraumqualität innerhalb der Natura 2000-Gebiete

Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:

- ---

Ausgangszustand und Ableitungskriterien für die Maßnahmenzuordnung:

- Flächen, die gegenwärtig nicht dem Lebensraumtyp 6510 entsprechen
- anteilig Flächen der Maßnahmen BE15, BE16, BE17
- naturschutzfachlicher Zieltyp GMh - gehölzgegliedertes mesophiles Mähgrünland (Lebensraumtyp 6510, Braunkehlchen, Kammmolch)

Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:

- ---

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:

- Lebensraumtyp 6510 im Erhaltungsgrad B einschließlich Flächen im Erhaltungsgrad A und C (zulässiger C-Anteil 19 % - vergleiche Kap. 4.2.3.1, auf mindestens 35,60 ha ist der Erhaltungsgrad A sicherzustellen sowie auf mindestens 252,76 ha der Erhaltungsgrad B) sowie deren charakteristischer Artenbestand
- charakteristische Pflanzenarten des Lebensraumtyps sind insbesondere Gewöhnliche Schafgarbe (*Achillea millefolium* ssp. *millefolium*), Sumpf-Schafgarbe (*Achillea ptarmica*), Rotes Straußgras (*Agrostis capillaris*), Kriechender Günsel (*Ajuga reptans*), Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis* ssp. *pratensis*), Gewöhnliches Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*), Wiesen-Kerbel (*Anthriscus sylvestris* ssp. *sylvestris*), Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Wiesen-Glockenblume (*Campanula patula*), Rundblättrige Glockenblume (*Campanula rotundifolia*), Wiesen-Schaumkraut (*Cardamine pratensis*), Hasenfuß-Segge (*Carex ovalis*), Wiesen-Flockenblume (*Centaurea jacea*), Acker-Hornkraut (*Cerastium arvense* ssp. *arvense*), Wilde Möhre (*Daucus carota* ssp. *carota*), Rot-Schwingel (*Festuca rubra*), Wiesen-Labkraut (*Galium album* ssp. *album*), Wiesen-Bärenklau (Heracleum sphondylium ssp. sphondylium), Wiesen-Platterbse (*Lathyrus pratensis*), Magerwiesen-Margerite (*Leucanthemum vulgare*), Gewöhnlicher Hornklee (*Lotus corniculatus*), Feld-Hainsimse (*Luzula campestris*), Kuckucks-Lichtnelke (*Silene flos-cuculi*), Pfennigkraut (*Lysimachia nummularia*), Große Bibernelle (*Pimpinella major* ssp. *major*), Kleine Bibernelle (*Pimpinella saxifraga*), Spitz-Wegerich (*Plantago lance-*

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**BW18: Pflege des gehölzreichen mesophilen Mäh-Grünland zur Sicherung und Entwicklung des Lebensraumtyps 6510 mindestens im Erhaltungsgrad B (gemäß Verordnung Acker)** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)

olata), Scharfer Hahnenfuß (*Ranunculus acris*), Straußblütiger Sauerampfer (*Rumex thyrsiflorus*), Gras-Sternmiere (*Stellaria graminea*), Wiesen-Bocksbart (*Tragopogon pratensis*), Kleiner Klee (*Trifolium dubium*), Goldhafer (*Trisetum flavescens* ssp. *flavescens*), Gamander-Ehrenpreis (*Veronica chamaedrys ssp. chamaedrys*), Zaun-Wicke (*Vicia sepium*)

- charakteristische Tierarten des Lebensraumtyps unter anderem mit Weißstorch (*Ciconia ciconia*), Wiesenpieper (*Anthus pratensis*), Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*), Schafstelze (*Motacilla flava*), Feldlerche (*Alauda arvensis*), Kiebitz (*Vanellus vanellus*), Rebhuhn (*Perdix perdix*), Wachtel (*Coturnix coturnix*)
- Kammmolch im Gesamterhaltungsgrad B
- Rotmilan und Braunkehlchen im Gesamterhaltungsgrad B
- Löffelente, Graureiher, Saatkrähe, Neuntöter, Nachtigall, Schwarzkehlchen im Gesamterhaltungsgrad B

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:

- ---

Maßnahmenbeschreibung:

a) Landschaftsschutzgebietsverordnung „Aller-Leinetal“ (Artikel 1), festgesetzte Maßnahmen - Zulässigkeit der Bewirtschaftung der in der maßgeblichen Karte gekennzeichneten Ackerflächen

Die gem. § 5 Abs. 2 BNatSchG natur- und landschaftsverträgliche landwirtschaftliche Nutzung ist zulässig, jedoch generell nur unter folgenden Vorgaben:

- mit uneingeschränkter Feldberegnung ausschließlich auf den zum Zeitpunkt der Verordnungsgebung rechtmäßig genehmigten Beregnungsflächen, auf allen anderen Flächen jedoch nur in der Zeit vom 16.06. – 14.03., Abweichungen hiervon bedürfen des Einvernehmens der Naturschutzbehörde,
- mit Ausbringung von Geflügelmist oder Hühnertrockenkot nur dann, wenn dieser von unmittelbar im oder am Gebiet ansässigen Betrieben stammt,
- ohne Umwandlung von in der maßgeblichen Karte dargestelltem Grünland in Acker,
- ohne landwirtschaftliche Nutzung von Wegerainen bzw. Wegeseitenräumen auf katastermäßig ausgewiesenen Wegeparzellen sowie Gewässerrändern im Eigentum der öffentlichen Hand,
  - ausgenommen hiervon ist der einmal jährliche Pflegeschnitt im Hochschnitt von mind. 15 cm in der Zeit vom 01.09. – 01.03.,
  - die frühere Mahd ist bei Belastung mit nachhaltig problematischen Kräutern oder Giftpflanzen zulässig, soweit die frühere Mahd 21 Tage vorher der Unteren Naturschutzbehörde angezeigt wurde und diese binnen dieser maximalen Zeit keine Einwände erhoben hat,
- ohne Vergrämung von Gastvögeln, Ausnahmen hiervon bedürfen des Einvernehmens der Unteren Naturschutzbehörde,
- mit Errichtung von baugenehmigungsfreien Weideunterständen in landschaftsangepasster Weise und soweit der Schutzzweck davon nicht beeinträchtigt wird. Das vorübergehende Aufstellen von Tränkewagen ist ebenso freigestellt

Zusätzlich ist

Die Ackernutzung ist ausschließlich auf den in der maßgeblichen Karte dargestellten Flächen zulässig, jedoch zusätzlich [...] unter folgenden Bedingungen:

- mit einem Mindestabstand von 5m ab Böschungsoberkante zur Leine und zur Böhme,
- mit einem Mindestabstand von 5 m zu sonstigen dauerhaft wasserführenden Fließgewässern ab Böschungsoberkante. Dieses Mindestabstandes bedarf es nicht, wenn die Bewirtschaftung eines mindestens 10 m breiten Streifens (ab Böschungsoberkante) im Rahmen von Maßnahmen oder Programmen zur Extensivierung oder freiwillig, jeweils mindestens ohne den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln und Dünger erfolgt und eine Erosion von Schwebstoffen in das Gewässer nicht zu befürchten ist,
- mit einem Mindestabstand von 5 m zu dauerhaft wasserführenden Stillgewässern ab Mittelwasserhöhe, jedoch nur, soweit von der Ackernutzung keine nachteiligen Veränderungen für das Gewässer ausgehen,
- ohne Ausbringung von Düngemitteln aller Art in der Zeit vom 15.10. – 31.01. sowie
- ohne Folienabdeckungen, soweit nicht das Einvernehmen der Naturschutzbehörde vorliegt

b) weitere Maßnahmen

- Entwicklung mindestens des Erhaltungsgrades B:
  - aufwuchsgerechte ein- bis zweimalige Mahd pro Jahr, bei zweimaliger Mahd zweiter Mahdtermin frühestens 40 Tage nach der ersten Mahd (idealerweise nach 8 - 10 oder sogar 10 - 12 Wochen), Abfuhr des Mähgutes

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis Stand 2022	BW18: Pflege des gehölzreichen mesophilen Mäh-Grünland zur Sicherung und Entwicklung des Lebensraumtyps 6510 mindestens im Erhaltungsgrad B (gemäß Verordnung Acker) (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)

- bei Wiesenvogel-Brutvorkommen erste Mahd nicht vor Juli und kein Walzen, Schleppen und Striegeln zwischen 15. März und 15. Juni
- bei Flächen der Maßnahme im EU-Vogelschutzgebiet Prüfung auf Vorkommen des Wachtelkönigs mittels fachkundiger Personen und geeigneter Bestandserhebungen (vergleiche zum Beispiel Albrecht et al. 2015), bei Vorkommen der Art erste Mahd nicht vor August beziehungsweise Beachtung der Maßnahme AW41e
- keine Behandlung mit chemischen Pflanzenschutzmitteln mit Ausnahme von so genannten Problemkräutern, wenn andere Methoden zu keinem Erfolg geführt haben
- keine Veränderung des Bodenreliefs insbesondere durch Verfüllen von Bodensenken, -mulden und –rinnen und durch Einebnung und Planierung; zulässig ist das Einebnen von Fahrspuren und Wildschäden
- Vermeidung von Schäden durch Befahren mit schwerem Gerät
- Keine Ausbringung von Gülle oder Jauche
- Keine Düngung außer Entzugsdüngung mit maximal 30 kg/ha Rein-Stickstoff im Jahr, möglichst aber kompletter Verzicht auf Stickstoffdüngung; eine moderate Düngung mit Phosphor, Kalium und Kalzium oder mit Festmist ist zulässig
- Beweidung ist grundsätzlich möglich, jedoch nur nach dem ersten Schnitt zulässig; Beweidung mit Schafen oder Kleinrindern, nicht aber mit Pferden; Beweidung hat so zu erfolgen, dass die Besatzdichte mit maximal 1 Großvieheinheit pro Hektar zu keinem Zeitpunkt überschritten wird
- Eine Erneuerung der Grasnarbe durch Umbruch und keine Nachsaaten

- bestenfalls Entwicklung des Erhaltungsgrades A:
  - mosaikartige Nutzung von zu unterschiedlichen Zeitpunkten gemähten Flächen, keine Mahd vor dem 30. Juni
  - Mahd einer Parzelle von innen nach außen oder von einer zur anderen Seite
  - keine maschinelle Bodenbearbeitung vom 1. März bis zur ersten Nutzung
  - nach Möglichkeit Mähgut zumindest auf Teilflächen etwa ein bis drei Tage liegen lassen, bevor es abgefahren wird (Fluchtmöglichkeiten für im Mähgut vorhandene Tiere)
  - nach Möglichkeit bei Mahd Schnitthöhe von mindestens 8 cm einhalten Balkenmähgeräte sind zu bevorzugen; bei anderen Mähgeräten ist die Mahd mit einer Scheuchvorrichtung durchzuführen; sofern ein Rotationsmähwerk eingesetzt wird, ist dies nur ohne Aufbereiter zulässig, Verzicht auf den Einsatz von Konditionierern zur Behandlung des Mähgutes
  - kompletter Verzicht auf Stickstoffdüngung; eine moderate Düngung mit Phosphor, Kalium und Kalzium oder mit Festmist ist zulässig
  - kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln, falls sich invasive Neophyten stark ausbreiten, dominierte Flächen mit mindestens zwei sommerlichen Mahd- oder Mulchgängen bewirtschaften, Jakobs- Greiskraut (Senecio jacobae) bei Bedarf manuell ausstechen
  - Auszäunen ungenutzter Randstreifen von mindestens 5 m Breite, die nur in unregelmäßigen Abständen gemäht werden

- mindestens einmalige Mahd pro Jahr; Beweidung alternativ auf nicht zu nassen Standorten möglich
- bei einer früheren Mahd als Ende Juni / Anfang Juli: Belassen von ungemähten Randstreifen (bis zu 5 m breit) entlang der Parzellengrenzen, Zäune oder Grabenränder (vergleiche NLWKN 2011)
- bereichsweise Anlage von 6 bis 10 m breiten Streifen, auf denen eine Mahd nur alle zwei Jahre ab Mitte Juni zulässig ist, je nach Wüchsigkeit regelmäßig neu gemähte „Kurzgrasstreifen“ und höherwüchsige, abschnittsweise im mehrjährigen Rhythmus gemähte Altgrasstreifen / Krautsäume (vergleiche LANUV 2021a)
- gegebenenfalls vorhandene Gehölze sind zu sichern, solange sich keine flächige Verbuschung oder Verbrachung erkennen lässt, an den Wald- und Gebüschrändern sowie bei den Gehölzbeständen im Bereich der Flächen Rückschnitt ausladender Äste und sich ausdehnender Strauchmäntel (Reduzierung von Beschattung und Laubeintrag, Vermeidung allmählicher Flächenverluste), ordnungsgemäße Beseitigung des Gehölzschnittes (keine Ablagerung auf der Fläche)
- zusätzlich Entbuschung von Parzellen-, Graben- und Wegrändern bei zu starker Verbuschung und Durchwachsen der Büsche (höher als 3 m), Gehölzanteil möglichst kleiner 10 % (vergleiche NLWKN 2011)
- Belassen von Weidepfählen und Weidezäunen als Jagd- und Singwarten
- sollten sich die Flächen zu Nassgrünland entwickeln, so ist dieses ein Ergebnis der natürlichen Standortnässe und bedarf trotz des damit verbundenen Verlustes des Lebensraumtyps 6510 keiner Gegenmaßnahme

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**BW18: Pflege des gehölzreichen mesophilen Mäh-Grünland zur Sicherung und Entwicklung des Lebensraumtyps 6510 mindestens im Erhaltungsgrad B (gemäß Verordnung Acker)** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)
• gegebenenfalls sind auf Teilflächen bestehende Vorgaben aus Kompensationsverpflichtungen, bestehende Vorgaben aus sonstigen Regelungen auf den landkreiseigenen Naturschutzflächen beziehungsweise den landeseigenen Naturschutzflächen (siehe Kap. 2.5) zu beachten, stehen aber dem naturschutzfachlichen Ziel nicht entgegen	
Umsetzungszeitpunkt: • Mahd zwischen Juni und September	
Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle: • ---	

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**BW19: Pflege des offenen mesophilen Mäh-Grünland zur Sicherung und Entwicklung des Lebensraumtyps 6510 mindestens im Erhaltungsgrad B (gemäß Verordnung Acker)** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)	
Umsetzungszeitraum: [ ] kurzfristig [ ] mittelfristig bis 2030 [ ] langfristig nach 2030 [x] Daueraufgabe	**Umsetzungsinstrumente:** [x] Flächenerwerb, Erwerb von Rechten [ ] Pflege-/Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahmen [x] Vertragsnaturschutz [x] Natura 2000-verträgliche Nutzung [x] Schutzgebietsverordnung	**Finanzierung:** [x] Förderprogramme [x] Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung [ ] Erschwernisausgleich
Flächengröße: 319,26 ha	• **Verbesserung** des Erhaltungsgrades des Lebensraumtyps **im FFH-Gebiet** • **Sicherung** des Lebensraumtyps 6510 **im FFH-Gebiet** • **Flächenmehrung** des Lebensraumtyps 6510 **im FFH-Gebiet** • **Sicherung und Entwicklung** der maßgeblichen Habitatstrukturen für den Kammmolch **im FFH-Gebiet** • **Sicherung und Entwicklung** der maßgeblichen Habitatstrukturen für Weißstorch, Wachtelkönig, Zwergschwan, Singschwan, Rotmilan, Wiesenschafstelze, Braunkehlchen **innerhalb und außerhalb EU-Vogelschutzgebietes**	**Zuständigkeit:** auf Landesflächen Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz sonst untere Naturschutzbehörde

Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad:

- 6510 – Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) im Gesamterhaltungsgrad B sowie deren charakteristischer Artenbestand
- Kammmolch (Landhabitate) im Gesamterhaltungsgrad B
- Weißstorch (Nahrungshabitate), Wachtelkönig, Zwergschwan, Singschwan, Rotmilan (Nahrungshabitate), Wiesenschafstelze, Braunkehlchen im Gesamterhaltungsgrad B
- Knäkente, Schnatterente, Blässgans, Saatgans, Graureiher, Rohrweihe, Kornweihe, Wachtel, Höckerschwan, Wespenbussard, Schwarzkehlchen, Kiebitz im Gesamterhaltungsgrad B
- außerhalb gelegene Flächen als indirekter Beitrag zur Verbesserung der Lebensraumqualität innerhalb der Natura 2000-Gebiete

Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:

- Feldlerche

Ausgangszustand und Ableitungskriterien für die Maßnahmenzuordnung:

- Flächen, die gegenwärtig nicht dem Lebensraumtyp 6510 entsprechen
- anteilig Flächen der Maßnahmen BE15, BE16, BE17
- naturschutzfachlicher Zieltyp GMo - offenes mesophiles Mäh-Grünland (Lebensraumtyp 6510), Braunkehlchen, Rotmilan, Schwarzmilan, Singschwan, Wachtelkönig, Weißstorch, Wiesenschafstelze, Zwergschwan, Blässgans, Graureiher, Höckerschwan, Kiebitz, Knäkente, Kornweihe, Löffelente, Rohrweihe, Schnatterente, Schwarzkehlchen, Wachtel, Saatgans, Wespenbussard, Kammmolch

Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:

- bei unzureichender Pflege droht ein Meideverhalten einzelner Arten beziehungsweise eine Barrierewirkung der Gehölze, Verlust von Brut- und Rastplätze

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:

- Lebensraumtyp 6510 im Erhaltungsgrad B einschließlich Flächen im Erhaltungsgrad A und C (zulässiger C-Anteil 19 % - vergleiche Kap. 4.2.3.1, auf mindestens 35,60 ha ist der Erhaltungsgrad A sicherzustellen sowie auf mindestens 252,76 ha der Erhaltungsgrad B) sowie deren charakteristischer Artenbestand
- charakteristische Pflanzenarten des Lebensraumtyps sind insbesondere Gewöhnliche Schafgarbe (*Achillea millefolium* ssp. *millefolium*), Sumpf-Schafgarbe (*Achillea ptarmica*), Rotes Straußgras (*Agrostis capillaris*), Kriechender Günsel (*Ajuga reptans*), Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis* ssp. *pratensis*), Gewöhnliches Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*), Wiesen-Kerbel (*Anthriscus sylvestris* ssp. *sylvestris*), Glatthafer

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**BW19: Pflege des offenen mesophilen Mäh-Grünland zur Sicherung und Entwicklung des Lebensraumtyps 6510 mindestens im Erhaltungsgrad B (gemäß Verordnung Acker)** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)

(*Arrhenatherum elatius*), Wiesen-Glockenblume (*Campanula patula*), Rundblättrige Glockenblume (*Campanula rotundifolia*), Wiesen-Schaumkraut (*Cardamine pratensis*), Hasenfuß-Segge (*Carex ovalis*), Wiesen-Flockenblume (*Centaurea jacea*), Acker-Hornkraut (*Cerastium arvense* ssp. *arvense*), Wilde Möhre (*Daucus carota* ssp. *carota*), Rot-Schwingel (*Festuca rubra*), Wiesen-Labkraut (*Galium album* ssp. *album*), Wiesen-Bärenklau (Heracleum sphondylium ssp. sphondylium), Wiesen-Platterbse (*Lathyrus pratensis*), Magerwiesen-Margerite (*Leucanthemum vulgare*), Gewöhnlicher Hornklee (*Lotus corniculatus*), Feld-Hainsimse (*Luzula campestris*), Kuckucks-Lichtnelke (*Silene flos-cuculi*), Pfennigkraut (*Lysimachia nummularia*), Große Bibernelle (*Pimpinella major* ssp. *major*), Kleine Bibernelle (*Pimpinella saxifraga*), Spitz-Wegerich (*Plantago lanceolata*), Scharfer Hahnenfuß (*Ranunculus acris*), Straußblütiger Sauerampfer (*Rumex thyrsiflorus*), Gras-Sternmiere (*Stellaria graminea*), Wiesen-Bocksbart (*Tragopogon pratensis*), Kleiner Klee (*Trifolium dubium*), Goldhafer (*Trisetum flavescens* ssp. *flavescens*), Gamander-Ehrenpreis (*Veronica chamaedrys ssp. chamaedrys*), Zaun-Wicke (*Vicia sepium*)

- charakteristische Tierarten des Lebensraumtyps unter anderem mit Weißstorch (*Ciconia ciconia*), Wiesenpieper (*Anthus pratensis*), Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*), Schafstelze (*Motacilla flava*), Feldlerche (*Alauda arvensis*), Kiebitz (*Vanellus vanellus*), Rebhuhn (*Perdix perdix*), Wachtel (*Coturnix coturnix*)
- Kammmolch im Gesamterhaltungsgrad B
- Weißstorch, Wachtelkönig, Zwergschwan, Singschwan, Rotmilan, Wiesenschafstelze und Braunkehlchen im Gesamterhaltungsgrad B
- Knäkente, Schnatterente, Blässgans, Saatgans, Graureiher, Rohrweihe, Kornweihe, Wachtel, Höckerschwan, Wespenbussard, Schwarzkehlchen, Kiebitz im Gesamterhaltungsgrad B

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:

- ---

Maßnahmenbeschreibung:

a) Landschaftsschutzgebietsverordnung „Aller-Leinetal“ (Artikel 1), festgesetzte Maßnahmen - Zulässigkeit der Bewirtschaftung der in der maßgeblichen Karte gekennzeichneten Ackerflächen
Die gem. § 5 Abs. 2 BNatSchG natur- und landschaftsverträgliche landwirtschaftliche Nutzung ist zulässig, jedoch generell nur unter folgenden Vorgaben:

- Maßnahme von BW18

b) weitere Maßnahmen

- Entwicklung mindestens des Erhaltungsgrad B beziehungsweise bestenfalls Entwicklung des Erhaltungsgrades A durch die Maßnahme von BW18, jedoch mit folgenden Abweichungen:
  - gegebenenfalls vorhandene Gehölze sind bis zu einer Höhe von 3 m zu sichern und gegebenenfalls durch regelmäßigen Rückschnitt auf die angegebene Höhe zu begrenzen, außerdem lediglich solange sich keine flächige Verbuschung oder Verbrachung erkennen lässt, an den Wald- und Gebüschrändern sowie bei den Gehölzbeständen im Bereich der Flächen Rückschnitt ausladender Äste und sich ausdehnender Strauchmäntel (Reduzierung von Beschattung und Laubeintrag, Vermeidung allmählicher Flächenverluste), ordnungsgemäße Beseitigung des Gehölzschnittes (keine Ablagerung auf der Fläche)

- mindestens einmalige Mahd pro Jahr; Beweidung alternativ auf nicht zu nassen Standorten möglich
- grundsätzlich im Umkreis (Radius) von 5 m um dem Bewirtschafter bekannte Gelege bodenbrütender Vögel ohne maschinelle Flächenbewirtschaftung aller Art, bei Weidenutzung gegebenenfalls Auszäunung
- Begrenzung der Mähgeschwindigkeit auf maximal 8 km/h bei einer Mähwerksbreite von maximal 3 m
- bei einer früheren Mahd als Anfang Juli: Belassen von ungemähten Randstreifen (bis zu 5 m breit) entlang der Parzellengrenzen, Zäune oder Grabenränder (vergleiche NLWKN 2011)
- bereichsweise Anlage von 6 bis 10 m breiten Streifen, auf denen eine Mahd nur alle zwei Jahre ab Mitte Juni zulässig ist, je nach Wüchsigkeit regelmäßig neu gemähte „Kurzgrasstreifen“ und höherwüchsige, abschnittsweise im mehrjährigen Rhythmus gemähte Altgrasstreifen / Krautsäume (vergleiche LANUV 2021a)
- nach Möglichkeit bei Mahd Schnitthöhe von mindestens 8 cm einhalten, Balkenmähgeräte sind zu bevorzugen; bei anderen Mähgeräten ist die Mahd mit einer Scheuchvorrichtung durchzuführen; sofern ein Rotationsmähwerk eingesetzt wird, ist dies nur ohne Aufbereiter zulässig, Verzicht auf den Einsatz von Konditionierern zur Behandlung des Mähgutes

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**BW19: Pflege des offenen mesophilen Mäh-Grünland zur Sicherung und Entwicklung des Lebensraumtyps 6510 mindestens im Erhaltungsgrad B (gemäß Verordnung Acker)** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)
• gegebenenfalls vorhandene Gehölze sind bis zu einer Höhe von 3 m zu sichern und gegebenenfalls durch regelmäßigen Rückschnitt auf die angegebene Höhe zu begrenzen, außerdem lediglich solange sich keine flächige Verbuschung oder Verbrachung erkennen lässt, an den Wald- und Gebüschrändern sowie bei den Gehölzbeständen im Bereich der Flächen Rückschnitt ausladender Äste und sich ausdehnender Strauchmäntel (Reduzierung von Beschattung und Laubeintrag, Vermeidung allmählicher Flächenverluste), ordnungsgemäße Beseitigung des Gehölzschnittes (keine Ablagerung auf der Fläche) • zusätzlich Entbuschung von Parzellen-, Graben- und Wegrändern bei zu starker Verbuschung und Durchwachsen der Büsche (höher als 3 m), Gehölzanteil möglichst kleiner 10 % (vergleiche NLWKN 2011) • Belassen von Weidepfählen und Weidezäunen als Jagd- und Singwarten • bezüglich gegebenenfalls mit einbezogener Fließgewässerabschnitt gilt die Maßnahmen BW34 • sollten sich die Flächen zu Nassgrünland entwickeln, so ist dieses ein Ergebnis der natürlichen Standortnässe und bedarf trotz des damit verbundenen Verlustes des Lebensraumtyps 6510 keiner Gegenmaßnahme • gegebenenfalls sind auf Teilflächen bestehende Vorgaben aus Kompensationsverpflichtungen, bestehende Vorgaben aus sonstigen Regelungen auf den landkreiseigenen Naturschutzflächen beziehungsweise den landeseigenen Naturschutzflächen (siehe Kap. 2.5) zu beachten, stehen aber dem naturschutzfachlichen Ziel nicht entgegen	
Umsetzungszeitpunkt: • Mahd zwischen Juni und September • Gehölzschnitt von Oktober bis Februar	
Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle: • ---	

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**BW20: Pflege von gehölzreichem Nass- und Feuchtgrünland** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)	
Umsetzungszeitraum: [ ] kurzfristig [ ] mittelfristig bis 2030 [ ] langfristig nach 2030 [x] Daueraufgabe	**Umsetzungsinstrumente:** [ ] Flächenerwerb, Erwerb von Rechten [x] Pflege-/Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahmen [x] Vertragsnaturschutz [ ] Natura 2000-verträgliche Nutzung [x] Schutzgebietsverordnung	**Finanzierung:** [x] Förderprogramme [ ] Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung [ ] Erschwernisausgleich
Flächengröße: 78,26 ha	• **Sicherung** des Flächenumfangs von Nass- und Feuchtgrünland **innerhalb und außerhalb des FFH-Gebietes** • **Sicherung** der maßgeblichen Habitatstrukturen für den Kammmolch **innerhalb und außerhalb des FFH-Gebietes** • **Sicherung** der maßgeblichen Habitatstrukturen für Schwarzmilan, Rotmilan, Braunkehlchen **innerhalb und außerhalb des EU-Vogelschutzgebietes**	**Zuständigkeit:** auf Landesflächen Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz sonst untere Naturschutzbehörde

Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad:

- Kammmolch (Landhabitate) im Gesamterhaltungsgrad B
- Schwarzmilan (Nahrungshabitate), Rotmilan (Nahrungshabitat), Braunkehlchen im Gesamterhaltungsgrad B
- Löffelente, Graureiher, Saatkrähe, Neuntöter, Nachtigall, Schwarzkehlchen im Gesamterhaltungsgrad B
- außerhalb gelegene Flächen als indirekter Beitrag zur Verbesserung der Lebensraumqualität innerhalb der Natura 2000-Gebiete

Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:

- Nass- und Feuchtgrünland

Ausgangszustand und Ableitungskriterien für die Maßnahmenzuordnung:

- Flächen, die gegenwärtig keinem Lebensraumtyp entsprechen
- anteilig Flächen der Maßnahmen BE18
- anteilig Flächen der Maßnahme AW36e, AW37e, AW38e, AW39e
- Biotoptyp GFF, GFF(GIA), GFF(GNF), GFF(STG), GFF/GNF, GFFm, GFFm(GIA), GFFm(GIA/UHM), GFFw, GFS/GEA, GNF, GNF(GEF), GNF(GMF), GNF(GNR), GNF(NRG/NRW), GNF/GFF, GNF/GFF(STG), GNF/GMF, GNF/GNS, GNF/GNW, GNF/NRG, GNF/NRW, GNF/NSB, GNFb, GNFb/GEF, GNFm, GNFw, GNMw, GNR, GNR/GNW/GMS, GNR/NRG, GNRw(GNF), GNW, GNW(GMA), GNW/GNR (Nasswiesen)
- naturschutzfachlicher Zieltyp GNh - gehölzgegliedertes Feuchtgrünland (Braunkehlchen Rotmilan, Schwarzmilan, Graureiher, Löffelente, Nachtigall, Neuntöter, Raubwürger, Saatkrähe, Schwarzkehlchen, Kammmolch)

Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:

- ---

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:

- Kammmolch im Gesamterhaltungsgrad B
- Schwarzmilan (Nahrungshabitate), Rotmilan (Nahrungshabitat), Braunkehlchen im Gesamterhaltungsgrad B
- Löffelente, Graureiher, Saatkrähe, Neuntöter, Nachtigall, Schwarzkehlchen im Gesamterhaltungsgrad B

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:

- arten- und strukturreiche Feucht- und Nassgrünländer sowie deren charakteristischer Artenbestand

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**BW20: Pflege von gehölzreichem Nass- und Feuchtgrünland** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)

Maßnahmenbeschreibung:

Über die AW-Maßnahme hinaus gilt:

- zeitlich gestaffelte, möglichst kleinräumige mosaikartige Nutzung, um ein kontinuierliches Blütenangebot zu gewährleisten
- aufwuchsgerechte ein- bis zweimalige Mahd pro Jahr, bei zweimaliger Mahd zweiter Mahdtermin frühestens 40 Tage nach der ersten Mahd (idealerweise nach 8 - 10 oder sogar 10 - 12 Wochen), Abfuhr des Mähgutes
- bei Wiesenvogel-Brutvorkommen erste Mahd nicht vor Juli und kein Walzen, Schleppen und Striegeln zwischen 15. März und 15. Juni
- bei Flächen der Maßnahme im EU-Vogelschutzgebiet Prüfung auf Vorkommen des Wachtelkönigs mittels fachkundiger Personen und geeigneter Bestandserhebungen (vergleiche zum Beispiel ALBRECHT et al. 2015), bei Vorkommen der Art erste Mahd nicht vor August beziehungsweise Beachtung der Maßnahme AW41e
- alternativ Beweidung bevorzugt mit leichten Rinderrassen ganzjährig oder zwischen Mai und Oktober, Besatzstärke bis 3 Stück Vieh pro Hektar, möglichst als Standweide, bei Wiesenvogel-Brutvorkommen Beweidung während der Hauptbrutzeit (März bis Juni) maximal mit 2 Stück Vieh pro Hektar
- bei beiden Varianten Belassen ungenutzter Randstreifen, die nur in unregelmäßigen Abständen gemäht werden
- Mahd einer Parzelle möglichst von innen nach außen oder von einer zur anderen Seite
- nach Möglichkeit Mähgut zumindest auf Teilflächen etwa eine Woche liegen lassen, bevor es abgefahren
- wird (Fluchtmöglichkeiten für im Mähgut vorhandene Tiere)
- nach Möglichkeit bei Mahd Schnitthöhe von mindestens 10 cm einhalten Balkenmähgeräte zu bevorzugen
- gegebenenfalls vorhandene Gehölze sind zu sichern, solange sich keine flächige Verbuschung oder Verbrachung erkennen lässt, an den Wald- und Gebüschrändern sowie bei den Gehölzbeständen im Bereich der Flächen Rückschnitt ausladender Äste und sich ausdehnender Strauchmäntel (Reduzierung von Beschattung und Laubeintrag, Vermeidung allmählicher Flächenverluste), ordnungsgemäße Beseitigung des Gehölzschnittes (keine Ablagerung auf der Fläche)
- keine zusätzlichen Entwässerungsmaßnahmen, insbesondere durch Maßnahmen zur Absenkung des Grundwasserstandes und durch die Neuanlage von Gräben oder Dränagen
- bei Auftreten von Entwässerungszeigern beziehungsweise Rückgang von Nässezeigern gilt die Maßnahme BE29 - Ausnahmen gelten gegebenenfalls bei den Flächen der Maßnahmen BE18 insofern sich die Bestände grundsätzlich nicht in Feucht- und Nassgrünland entwickeln lassen

- mindestens einmalige Mahd pro Jahr; Beweidung alternativ auf nicht zu nassen Standorten möglich (siehe Ausführungen oben)
- bei einer früheren Mahd als Ende Juni / Anfang Juli: Belassen von ungemähten Randstreifen (bis zu 5 m breit) entlang der Parzellengrenzen, Zäune oder Grabenränder (vergleiche NLWKN 2011)
- bereichsweise Anlage von 6 bis 10 m breiten Streifen, auf denen eine Mahd nur alle zwei Jahre ab Mitte Juni zulässig ist, je nach Wüchsigkeit regelmäßig neu gemähte „Kurzgrasstreifen“ und höherwüchsige, abschnittsweise im mehrjährigen Rhythmus gemähte Altgrasstreifen / Krautsäume (vergleiche LANUV 2021a)
- nach Möglichkeit bei Mahd Schnitthöhe von mindestens 8 cm einhalten, Balkenmähgeräte sind zu bevorzugen; bei anderen Mähgeräten ist die Mahd mit einer Scheuchvorrichtung durchzuführen; sofern ein Rotationsmähwerk eingesetzt wird, ist dies nur ohne Aufbereiter zulässig, Verzicht auf den Einsatz von Konditionierern zur Behandlung des Mähgutes
- gegebenenfalls vorhandene Gehölze sind zu sichern, solange sich keine flächige Verbuschung oder Verbrachung erkennen lässt, an den Wald- und Gebüschrändern sowie bei den Gehölzbeständen im Bereich der Flächen Rückschnitt ausladender Äste und sich ausdehnender Strauchmäntel (Reduzierung von Beschattung und Laubeintrag, Vermeidung allmählicher Flächenverluste), ordnungsgemäße Beseitigung des Gehölzschnittes (keine Ablagerung auf der Fläche)
- zusätzlich Entbuschung von Parzellen-, Graben- und Wegrändern bei zu starker Verbuschung und Durchwachsen der Büsche (höher als 3 m), Gehölzanteil möglichst kleiner 10 % (vergleiche NLWKN 2011)
- Belassen von Weidepfählen und Weidezäunen als Jagd- und Singwarten
- bezüglich gegebenenfalls mit einbezogener Fließgewässerabschnitt gilt die Maßnahmen BW34 beziehungsweise BW35
- gegebenenfalls sind auf Teilflächen bestehende Vorgaben aus Kompensationsverpflichtungen, bestehende Vorgaben aus sonstigen Regelungen auf den landkreiseigenen Naturschutzflächen beziehungsweise den landeseigenen Naturschutzflächen (siehe Kap. 2.5) zu beachten, stehen aber dem naturschutzfachlichen Ziel nicht entgegen

Umsetzungszeitpunkt:

- Juni bis Oktober

Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle:

- ---

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**BW21: Pflege von offenem Nass- und Feuchtgrünland** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)	
Umsetzungszeitraum: [ ] kurzfristig [ ] mittelfristig bis 2030 [ ] langfristig nach 2030 [x] Daueraufgabe	**Umsetzungsinstrumente:** [ ] Flächenerwerb, Erwerb von Rechten [x] Pflege-/Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahmen [x] Vertragsnaturschutz [ ] Natura 2000-verträgliche Nutzung [x] Schutzgebietsverordnung	**Finanzierung:** [x] Förderprogramme [ ] Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung [ ] Erschwernisausgleich
Flächengröße: 433,41 ha	• **Sicherung** des Flächenumfangs von Nass- und Feuchtgrünland **innerhalb und außerhalb des FFH-Gebietes** • **Sicherung** der maßgeblichen Habitatstrukturen für den Kammmolch **innerhalb und außerhalb des FFH-Gebietes** • **Sicherung** der maßgeblichen Habitatstrukturen für Weißstorch, Schwarzstorch, Wachtelkönig, Zwergschwan, Singschwan, Wiesenschafstelze, Rotmilan, Braunkehlchen **innerhalb und außerhalb des EU-Vogelschutzgebietes**	**Zuständigkeit:** auf Landesflächen Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz sonst untere Naturschutzbehörde

Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad:

- Kammmolch (Landhabitate) im Gesamterhaltungsgrad B
- Weißstorch (Nahrungshabitate), Schwarzstorch (Nahrungshabitate), Wachtelkönig, Zwergschwan, Singschwan, Wiesenschafstelze, Rotmilan (Nahrungshabitate), Braunkehlchen im Gesamterhaltungsgrad B
- Löffelente, Knäkente, Schnatterente, Blässgans, Saatgans, Graureiher, Rohrweihe, Kornweihe, Wachtel, Höckerschwan, Bekassine, Austernfischer, Wespenbussard, Tüpfelsumpfhuhn, Schwarzkehlchen, Rotschenkel, Kiebitz im Gesamterhaltungsgrad B
- außerhalb gelegene Flächen als indirekter Beitrag zur Verbesserung der Lebensraumqualität innerhalb der Natura 2000-Gebiete

Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:

- Nass- und Feuchtgrünland
- Feldlerche

Ausgangszustand und Ableitungskriterien für die Maßnahmenzuordnung:

- Flächen, die gegenwärtig keinem Lebensraumtyp entsprechen
- anteilig Flächen der Maßnahmen BE18
- anteilig Flächen der Maßnahme AW36e, AW37e, AW38e, AW39e
- Biotoptyp GFF, GFF-, GFF(BAA), GFF(GIA), GFF(GNF), GFF(NRG), GFF(STG), GFF(STG)/FGR, GFF(STG)/GNR, GFF(UH), GFF(UH/DSS)/FPS/NRG(UFT), GFF(UHF), GFF(UHF)/NRG(UFT/NSGG), GFF/DOL/NPZ, GFF/GIA, GFF/GNF, GFF/GNFj, GFF/GNR, GFF/NRG, GFF/NRG(UFT), GFF/NRG(UFT)/BAA/DSS, GFF/NRG(UFT)/BAA/UHB, GFF/NRG(UHF), GFF/NRG/BAA, GFF/STG, GFF/STG/VERZ, GFF/UHF, GFFm GFFmw, GFFw, GFFw/GNF, GFS, GFS(GNF), GFS/GIA, GIA, GIAd, GNF, GNF-(GIF), GNF(GFF), GNF(GFS), GNF(GIA), GNF/BAA, GNF/GFF, GNF/GNR, GNF/GNW, GNF+, GNFm, GNFm/GNW, GNFmw, GNFw, GNFw(GIA), GNR, GNR/GNF/NSGG, GNR/NSGG, GNRw/GNF, GNW, GNWm, GNWm/GNR, GNWw (Nasswiesen)
- naturschutzfachlicher Zieltyp GNo - offenes Nass- und Feuchtgrünland (Braunkehlchen, Rotmilan, Singschwan, Wachtelkönig, Weißstorch, Wiesenschafstelze, Zwergschwan, Schwarzstorch, Austernfischer, Bekassine, Blässgans, Graureiher, Höckerschwan, Kiebitz, Knäkente, Kornweihe, Löffelente, Rohrweihe, Rotschenkel, Schnatterente, Schwarzkehlchen, Tüpfelsumpfhuhn, Wachtel, Saatgans, Wespenbussard, Kammmolch)

Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:

- ---

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**BW21: Pflege von offenem Nass- und Feuchtgrünland** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:

- Kammmolch im Gesamterhaltungsgrad B
- Weißstorch, Schwarzstorch, Wachtelkönig, Zwergschwan, Singschwan, Wiesenschafstelze, Rotmilan, Braunkehlchen im Gesamterhaltungsgrad B
- Löffelente, Knäkente, Schnatterente, Blässgans, Saatgans, Graureiher, Rohrweihe, Kornweihe, Wachtel, Höckerschwan, Bekassine, Austernfischer, Wespenbussard, Tüpfelsumpfhuhn, Schwarzkehlchen, Rotschenkel, Kiebitz im Gesamterhaltungsgrad B

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:

- arten- und strukturreiche Feucht- und Nassgrünländer sowie deren charakteristischer Artenbestand

Maßnahmenbeschreibung:

Über die AW-Maßnahme hinaus gilt:

- Maßnahme BW21, jedoch mit folgenden Abweichungen:
  - gegebenenfalls vorhandene Gehölze sind bis zu einer Höhe von 3 m zu sichern und gegebenenfalls durch regelmäßigen Rückschnitt auf die angegebene Höhe zu begrenzen, außerdem lediglich solange sich keine flächige Verbuschung oder Verbrachung erkennen lässt, an den Wald- und Gebüschrändern sowie bei den Gehölzbeständen im Bereich der Flächen Rückschnitt ausladender Äste und sich ausdehnender Strauchmäntel (Reduzierung von Beschattung und Laubeintrag, Vermeidung allmählicher Flächenverluste), ordnungsgemäße Beseitigung des Gehölzschnittes (keine Ablagerung auf der Fläche)
  - grundsätzlich im Umkreis (Radius) von 5 m um dem Bewirtschafter bekannte Gelege bodenbrütender Vögel ohne maschinelle Flächenbewirtschaftung aller Art, bei Weidenutzung gegebenenfalls Auszäunung
  - Begrenzung der Mähgeschwindigkeit auf maximal 8 km/h bei einer Mähwerksbreite von maximal 3 m
- bezüglich gegebenenfalls mit einbezogener Fließgewässerabschnitt gilt die Maßnahmen BW34 beziehungsweise BW35
- gegebenenfalls sind auf Teilflächen bestehende Vorgaben aus Kompensationsverpflichtungen, bestehende Vorgaben aus sonstigen Regelungen auf den landkreiseigenen Naturschutzflächen beziehungsweise den landeseigenen Naturschutzflächen (siehe Kap. 2.5) zu beachten, stehen aber dem naturschutzfachlichen Ziel nicht entgegen

Umsetzungszeitpunkt:

- Juni bis Oktober

Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle:

- ---

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**BW22: Pflege von offenem Nass- und Feuchtgrünland (gemäß Verordnung Acker)** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)	
Umsetzungszeitraum: [ ] kurzfristig [ ] mittelfristig bis 2030 [ ] langfristig nach 2030 [x] Daueraufgabe	**Umsetzungsinstrumente:** [x] Flächenerwerb, Erwerb von Rechten [x] Pflege-/Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahmen [x] Vertragsnaturschutz [ ] Natura 2000-verträgliche Nutzung [x] Schutzgebietsverordnung	**Finanzierung:** [x] Förderprogramme [x] Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung [ ] Erschwernisausgleich
Flächengröße: 1,04 ha	• **Sicherung** des Flächenumfangs von Nass- und Feuchtgrünland **innerhalb und außerhalb des FFH-Gebietes** • **Sicherung** der maßgeblichen Habitatstrukturen für den Kammmolch **innerhalb und außerhalb des FFH-Gebietes** • **Sicherung** der maßgeblichen Habitatstrukturen für Weißstorch, Schwarzstorch, Wachtelkönig, Zwergschwan, Singschwan, Wiesenschafstelze, Rotmilan, Braunkehlchen **innerhalb und außerhalb des EU-Vogelschutzgebietes**	**Zuständigkeit:** untere Naturschutzbehörde

Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad:

- Kammmolch (Landhabitate) im Gesamterhaltungsgrad B
- Weißstorch (Nahrungshabitate), Schwarzstorch (Nahrungshabitate), Wachtelkönig, Zwergschwan, Singschwan, Wiesenschafstelze, Rotmilan (Nahrungshabitate), Braunkehlchen im Gesamterhaltungsgrad B
- Löffelente, Knäkente, Schnatterente, Blässgans, Saatgans, Graureiher, Rohrweihe, Kornweihe, Wachtel, Höckerschwan, Bekassine, Austernfischer, Wespenbussard, Tüpfelsumpfhuhn, Schwarzkehlchen, Rotschenkel, Kiebitz im Gesamterhaltungsgrad B
- außerhalb gelegene Flächen als indirekter Beitrag zur Verbesserung der Lebensraumqualität innerhalb der Natura 2000-Gebiete

Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:

- Nass- und Feuchtgrünland
- Feldlerche

Ausgangszustand und Ableitungskriterien für die Maßnahmenzuordnung:

- Flächen, die gegenwärtig keinem Lebensraumtyp entsprechen
- anteilig Flächen der Maßnahme AW36e
- Biotoptyp GFF, GFFm (Nasswiesen)
- naturschutzfachlicher Zieltyp GNo - offenes Nass- und Feuchtgrünland (Braunkehlchen, Rotmilan, Singschwan, Wachtelkönig, Weißstorch, Wiesenschafstelze, Zwergschwan, Schwarzstorch, Austernfischer, Bekassine, Blässgans, Graureiher, Höckerschwan, Kiebitz, Knäkente, Kornweihe, Löffelente, Rohrweihe, Rotschenkel, Schnatterente, Schwarzkehlchen, Tüpfelsumpfhuhn, Wachtel, Saatgans, Wespenbussard, Kammmolch)

Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:

- ---

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:

- Kammmolch im Gesamterhaltungsgrad B
- Weißstorch, Schwarzstorch, Wachtelkönig, Zwergschwan, Singschwan, Wiesenschafstelze, Rotmilan, Braunkehlchen im Gesamterhaltungsgrad B
- Löffelente, Knäkente, Schnatterente, Blässgans, Saatgans, Graureiher, Rohrweihe, Kornweihe, Wachtel, Höckerschwan, Bekassine, Austernfischer, Wespenbussard, Tüpfelsumpfhuhn, Schwarzkehlchen, Rotschenkel, Kiebitz im Gesamterhaltungsgrad B

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:

- arten- und strukturreiche Feucht- und Nassgrünländer sowie deren charakteristischer Artenbestand

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**BW22: Pflege von offenem Nass- und Feuchtgrünland (gemäß Verordnung Acker)** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)

Maßnahmenbeschreibung:

a) Landschaftsschutzgebietsverordnung „Aller-Leinetal" (Artikel 1), festgesetzte Maßnahmen - Zulässigkeit der Bewirtschaftung der in der maßgeblichen Karte gekennzeichneten Ackerflächen
Die gem. § 5 Abs. 2 BNatSchG natur- und landschaftsverträgliche landwirtschaftliche Nutzung ist zulässig, jedoch generell nur unter folgenden Vorgaben:

- mit uneingeschränkter Feldberegnung ausschließlich auf den zum Zeitpunkt der Verordnungsgebung rechtmäßig genehmigten Beregnungsflächen, auf allen anderen Flächen jedoch nur in der Zeit vom 16.06. – 14.03., Abweichungen hiervon bedürfen des Einvernehmens der Naturschutzbehörde,
- mit Ausbringung von Geflügelmist oder Hühnertrockenkot nur dann, wenn dieser von unmittelbar im oder am Gebiet ansässigen Betrieben stammt,
- ohne Umwandlung von in der maßgeblichen Karte dargestelltem Grünland in Acker,
- ohne landwirtschaftliche Nutzung von Wegerainen bzw. Wegeseitenräumen auf katastermäßig ausgewiesenen Wegeparzellen sowie Gewässerrändern im Eigentum der öffentlichen Hand,
  - ausgenommen hiervon ist der einmal jährliche Pflegeschnitt im Hochschnitt von mind. 15 cm in der Zeit vom 01.09. – 01.03.,
  - die frühere Mahd ist bei Belastung mit nachhaltig problematischen Kräutern oder Giftpflanzen zulässig, soweit die frühere Mahd 21 Tage vorher der Unteren Naturschutzbehörde angezeigt wurde und diese binnen dieser maximalen Zeit keine Einwände erhoben hat,
- ohne Vergrämung von Gastvögeln, Ausnahmen hiervon bedürfen des Einvernehmens der Unteren Naturschutzbehörde,
- mit Errichtung von baugenehmigungsfreien Weideunterständen in landschaftsangepasster Weise und soweit der Schutzzweck davon nicht beeinträchtigt wird. Das vorübergehende Aufstellen von Tränkewagen ist ebenso freigestellt

Zusätzlich:
Die Ackernutzung ist ausschließlich auf den in der maßgeblichen Karte dargestellten Flächen zulässig, jedoch zusätzlich [...] unter folgenden Bedingungen:

- mit einem Mindestabstand von 5m ab Böschungsoberkante zur Leine und zur Böhme,
- mit einem Mindestabstand von 5 m zu sonstigen dauerhaft wasserführenden Fließgewässern ab Böschungsoberkante. Dieses Mindestabstandes bedarf es nicht, wenn die Bewirtschaftung eines mindestens 10 m breiten Streifens (ab Böschungsoberkante) im Rahmen von Maßnahmen oder Programmen zur Extensivierung oder freiwillig, jeweils mindestens ohne den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln und Dünger erfolgt und eine Erosion von Schwebstoffen in das Gewässer nicht zu befürchten ist,
- mit einem Mindestabstand von 5 m zu dauerhaft wasserführenden Stillgewässern ab Mittelwasserhöhe, jedoch nur, soweit von der Ackernutzung keine nachteiligen Veränderungen für das Gewässer ausgehen,
- ohne Ausbringung von Düngemitteln aller Art in der Zeit vom 15.10. – 31.01. sowie
- ohne Folienabdeckungen, soweit nicht das Einvernehmen der Naturschutzbehörde vorliegt

b) weitere Maßnahmen

- Maßnahmen von BW21

Umsetzungszeitpunkt:

- Mahd zwischen Juni und September

Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle:

- ---

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**BW23: Pflege von Uferstaudenfluren zur Sicherung und Entwicklung des Lebensraumtyps 6430 mindestens im Erhaltungsgrad B** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)	
Umsetzungszeitraum: [ ] kurzfristig [ ] mittelfristig bis 2030 [ ] langfristig nach 2030 [x] Daueraufgabe	**Umsetzungsinstrumente:** [ ] Flächenerwerb, Erwerb von Rechten [x] Pflege-/Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahmen [x] Vertragsnaturschutz [ ] Natura 2000-verträgliche Nutzung [ ] Schutzgebietsverordnung	**Finanzierung:** [x] Förderprogramme [ ] Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung [ ] Erschwernisausgleich
Flächengröße: 73,71 ha	• **Verbesserung** des Erhaltungsgrades des Lebensraumtyps 6430 **im FFH-Gebiet** • **Flächenmehrung** des Lebensraumtyps 6430 **im FFH-Gebiet** • **Entwicklung** der maßgeblichen Habitatstrukturen für Fischotter, Biber und Grüne Flussjungfer **im FFH-Gebiet**	**Zuständigkeit:** auf Landesflächen Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz sonst untere Naturschutzbehörde

Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad:

- 6430 – Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe im Gesamterhaltungsgrad B sowie deren charakteristischer Artenbestand
- Fischotter (Landhabitate), Biber (Landhabitate), Grüne Flussjungfer (Landhabitate) im Gesamterhaltungsgrad B

Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:

- ---

Ausgangszustand und Ableitungskriterien für die Maßnahmenzuordnung:

- Lebensraumtyp 6430 im Erhaltungsgrad B einschließlich Flächen im Erhaltungsgrad A und C (zulässiger C-Anteil 19 % - vergleiche Kap. 4.2.3.1)
- Flächen der Maßnahmen BE20, BE21, BE22, BE23
- naturschutzfachlicher Zieltyp UF - Uferstaudenfluren (Lebensraumtyp 6430, Fischotter, Biber, Grüne Flussjungfer, Braunkehlchen, Wachtelkönig)

Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:

- ---

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:

- Lebensraumtyp 6430 im Erhaltungsgrad B einschließlich Flächen im Erhaltungsgrad A und C (zulässiger C-Anteil 19 % - vergleiche Kap. 4.2.3.1, auf mindestens 2,99 ha ist der Erhaltungsgrad A sicherzustellen sowie auf mindestens 37,18 ha der Erhaltungsgrad B) sowie deren charakteristischer Artenbestand
- charakteristische Pflanzenarten des Lebensraumtyps sind insbesondere Sumpf-Schafgarbe (*Achillea ptarmica*), Echte Engelwurz (*Angelica archangelica*), Wald-Engelwurz (*Angelica sylvestris* ssp. *sylvestris*), Gewöhnliche Zaunwinde (*Calystegia sepium* ssp. *sepium*), Krause Distel (*Carduus crispus*), Knolliger Kälberkropf (*Chaerophyllum bulbosum*), Europäische Seide (*Cuscuta europaea*), Echtes Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), Wiesen-Alant (*Inula britannica*), Gewöhnlicher Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*), Blutweiderich (*Lythrum salicaria*), Knotige Braunwurz (*Scrophularia nodosa*), Sumpf-Ziest (*Stachys palustris*), Gelbe Wiesenraute (*Thalictrum flavum*), Langblättriger Ehrenpreis (*Pseudolysimachion longifolium*)
- charakteristische Tierarten des Lebensraumtyps unter anderem mit Biber (*Castor fiber*), Fischotter (*Lutra lutra*), Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*), Rohrammer (*Emberiza schoeniclus*), Wachtel (*Coturnix coturnix*), Wachtelkönig (*Crex crex*), Feldschwirl (*Locustella naevia*), Sumpfrohrsänger (*Acrocephalus palustris*), Gebänderte Prachtlibelle (*Calopteryx splendens*), Blauflügelige Prachtlibelle (*Calopteryx virgo*), Grüne Flussjungfer (*Ophiogomphus cecilia*)
- Fischotter und Biber im Gesamterhaltungsgrad B
- Grüne Flussjungfer im Gesamterhaltungsgrad B

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:

- ---

Maßnahmenbeschreibung:

- bestenfalls Entwicklung des Erhaltungsgrades A:
  - Maßnahme von AW28e

- aber Entwicklung mindestens des Erhaltungsgrades B:
  - Maßnahme von AW29w

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**BW23: Pflege von Uferstaudenfluren zur Sicherung und Entwicklung des Lebensraumtyps 6430 mindestens im Erhaltungsgrad B** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)
• im Fall von Bereichen mit Sandwänden (Biotoptyp DSS) keine Beseitigung der Steilwände im Rahmen der Gewässerunterhaltung, Entfernung gegebenenfalls beschattender Gehölze • bezüglich gegebenenfalls mit einbezogener Fließgewässerabschnitt gilt die Maßnahmen BW34 beziehungsweise BW35 • gegebenenfalls sind auf Teilflächen bestehende Vorgaben aus Kompensationsverpflichtungen, bestehende Vorgaben aus sonstigen Regelungen auf den landkreiseigenen Naturschutzflächen beziehungsweise den landeseigenen Naturschutzflächen (siehe Kap. 2.5) zu beachten, stehen aber dem naturschutzfachlichen Ziel nicht entgegen	
Umsetzungszeitpunkt: • Oktober bis Februar	
Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle: • ---	

<table>
<tr><td>Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis
Stand 2022</td><td colspan="2">BW24: Pflege von meso- bis eutrophen Stillgewässern zur Sicherung und Entwicklung des Lebensraumtyps 3150 mindestens im Erhaltungsgrad B
(A = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, B = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, C = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, E = Ersteinrichtung, W = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)</td></tr>
<tr><td>Umsetzungszeitraum:
[ ] kurzfristig
[ ] mittelfristig bis 2030
[ ] langfristig nach 2030
[x] Daueraufgabe</td><td>Umsetzungsinstrumente:
[x] Flächenerwerb, Erwerb von Rechten
[x] Pflege-/Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahmen
[x] Vertragsnaturschutz
[ ] Natura 2000-verträgliche Nutzung
[ ] Schutzgebietsverordnung</td><td>Finanzierung:
[x] Förderprogramme
[ ] Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung
[ ] Erschwernisausgleich</td></tr>
<tr><td>Flächengröße: 91,93 ha</td><td>• Verbesserung des Erhaltungsgrades des Lebensraumtyps 3150 im FFH-Gebiet
• Flächenmehrung des Lebensraumtyps 3150 im FFH-Gebiet
• Entwicklung der maßgeblichen Habitatstrukturen für Fischotter, Biber, Teichfledermaus, Kammmolch, Steinbeißer, Bitterling und Schlammpeitzger innerhalb und außerhalb des FFH-Gebietes
• Entwicklung der maßgeblichen Habitatstrukturen für Weißstorch, Schwarzstorch, Zwergschwan, Singschwan, Seeadler und Schwarzmilan innerhalb und außerhalb des EU-Vogelschutzgebietes</td><td>Zuständigkeit: auf Landesflächen Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz sonst untere Naturschutzbehörde, Unterhaltungspflichtige als Partner</td></tr>
<tr><td colspan="3">Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad:
• 3150 – natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions im Gesamterhaltungsgrad B sowie deren charakteristischer Artenbestand
• Fischotter, Biber, Teichfledermaus, Kammmolch, Steinbeißer, Bitterling, Schlammpeitzger im Gesamterhaltungsgrad B
• Weißstorch (Nahrungshabitate), Schwarzstorch (Nahrungshabitate), Zwergschwan, Singschwan, Seeadler (Nahrungshabitate), Schwarzmilan (Nahrungshabitate) im Gesamterhaltungsgrad B
• Schilfrohrsänger, Löffelente, Stockente, Knäkente, Schnatterente, Blässgans, Saatgans, Graureiher, Flussregenpfeifer, Höckerschwan, Bekassine, Nachtigall, Gänsesäger, Kormoran, Haubentaucher, Schwarzhalstaucher, Tüpfelsumpfhuhn, Wasserralle, Brandgans, Rotschenkel im Gesamterhaltungsgrad B</td></tr>
<tr><td colspan="3">Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:
• ---</td></tr>
<tr><td colspan="3">Ausgangszustand und Ableitungskriterien für die Maßnahmenzuordnung:
• Lebensraumtyp 3150 im Erhaltungsgrad B einschließlich Flächen im Erhaltungsgrad A und C (zulässiger C-Anteil 19 % - vergleiche Kap. 4.2.3.1
• Flächen der Maßnahmen BE24
• naturschutzfachlicher Zieltyp SE - meso- bis eutrophe Stillgewässer (Lebensraumtyp 3150, Fischotter, Biber, Teichfledermaus, Kammmolch, Bitterling, Schlammpeitzger, Steinbeißer, Schwarzmilan, Singschwan, Weißstorch, Zwergschwan, Bekassine, Blässgans, Brandgans, Flussregenpfeifer, Gänsesäger, Haubentaucher, Höckerschwan, Knäkente, Kormoran, Löffelente, Nachtigall, Rotschenkel, Schilfrohrsänger, Schnatterente, Schwarzhalstaucher, Schwarzstorch, Seeadler, Stockente, Tüpfelsumpfhuhn, Saatgans, Wasserralle, Graureiher)</td></tr>
<tr><td colspan="3">Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:
• ---</td></tr>
<tr><td colspan="3">Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:
• Lebensraumtyp 3150 im Erhaltungsgrad B einschließlich Flächen im Erhaltungsgrad A und C (zulässiger C-Anteil 19 % - vergleiche Kap. 4.2.3.1, auf mindestens 2,49 ha ist der Erhaltungsgrad A sicherzustellen sowie 18,56 ha im Erhaltungsgrad B)
• charakteristische Pflanzenarten des Lebensraumtyps sind insbesondere Gewöhnlicher Froschlöffel (Alisma plantago-aquatica), Schwanenblume (Butomus umbellatus), Wasser-Schwaden (Glyceria maxima), Frosch-</td></tr>
</table>

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**BW24: Pflege von meso- bis eutrophen Stillgewässern zur Sicherung und Entwicklung des Lebensraumtyps 3150 mindestens im Erhaltungsgrad B** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)

biss (*Hydrocharis morsus-ranae*), Sumpf-Schwertlilie (*Iris pseudacorus*), Kleine Wasserlinse (*Lemna minor*), Dreifurchige Wasserlinse (*Lemna trisulca*), Ähriges Tausendblatt (*Myriophyllum spicatum*), Gelbe Teichrose (*Nuphar lutea*), Weiße Seerose (*Nymphaea alba*), Schilf (*Phragmites australis*), Flachstängeliges Laichkraut (*Potamogeton compressus*), Krauses Laichkraut (*Potamogeton crispus*), Schwimmendes Laichkraut (*Potamogeton natans*), Stumpfblättriges Laichkraut (*Potamogeton obtusifolius*), Kamm-Laichkraut (*Potamogeton pectinatus*), Durchwachsenes Laichkraut (*Potamogeton perfoliatus*), Flut-Sterngabelmoos (*Riccia fluitans*), Fluss-Ampfer (*Rumex hydrolapathum*), Einfacher Igelkolben (*Sparganium emersum*), Vielwurzelige Teichlinse (*Spirodela polyrhiza*), Krebsschere (*Stratiotes aloides*), Breitblättriger Rohrkolben (*Typha latifolia*), Südlicher Wasserschlauch (*Utricularia australis*)

- charakteristische Tierarten des Lebensraumtyps unter anderem mit Fischotter (*Lutra lutra*), Löffelente (*Anas clypeata*), Knäkente (*Anas querquedula*), Zwergtaucher (*Tachybaptus ruficollis*), Haubentaucher (*Podiceps cristatus*), Teichhuhn (*Gallinula chloropus*), Teichrohrsänger (*Acrocephalus scirpaceus*), Drosselrohrsänger (*Acrocephalus arundinaceus*), Blaukehlchen (*Luscinia svecica*), Wasserralle (*Rallus aquaticus*), Tüpfelralle (*Porzana porzana*), Rohrammer (Emberiza schoeniclus), Beutelmeise (Remiz pendulinus), Kammmolch (*Triturus cristatus*), Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*), Ringelnatter (*Natrix natrix*), Bitterling (Rhodeus amarus), Hecht (*Esox lucius*), Karausche (*Carassius carassius*), Moderlieschen (*Leucaspius delineatus*), Rotfeder (*Scardinius erythrophthalmus*), Schlammpeitzger (*Misgurnus fossilis*), Schleie (*Tinca tinca*), Grüne Mosaikjungfer (*Aeshna viridis*), Gemeine Teichmuschel (*Anodonta anatina*), Große Teichmuschel (*Anodonta cygnea*), Große Flussmuschel (*Unio tumidus*), Malermuschel (*Unio pictorum*), Großer Krebsscherenrüssler (*Bagous binodulus*) und Kleiner Krebsscherenrüssler (*Bagous glabrirostris*)
- Fischotter, Biber und Teichfledermaus im Gesamterhaltungsgrad B
- Kammmolch im Gesamterhaltungsgrad B
- Steinbeißer, Bitterling, Schlammpeitzger im Gesamterhaltungsgrad B
- Weißstorch, Schwarzstorch, Zwergschwan, Singschwan, Seeadler und Schwarzmilan im Gesamterhaltungsgrad B
- Schilfrohrsänger, Löffelente, Stockente, Knäkente, Schnatterente, Blässgans, Saatgans, Graureiher, Flussregenpfeifer, Höckerschwan, Bekassine, Nachtigall, Gänsesäger, Kormoran, Haubentaucher, Schwarzhalstaucher, Tüpfelsumpfhuhn, Wasserralle, Brandgans, Rotschenkel im Gesamterhaltungsgrad B

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:

- ---

Maßnahmenbeschreibung:

- bestenfalls Entwicklung des Erhaltungsgrades A:
  - Maßnahme von AW30e

- zumindest aber Entwicklung des Erhaltungsgrades B:
  - Maßnahme von AW30e

- gegebenenfalls sind auf Teilflächen bestehende Vorgaben aus Kompensationsverpflichtungen, bestehende Vorgaben aus sonstigen Regelungen auf den landkreiseigenen Naturschutzflächen beziehungsweise den landeseigenen Naturschutzflächen (siehe Kap. 2.5) zu beachten, stehen aber dem naturschutzfachlichen Ziel nicht entgegen

Umsetzungszeitpunkt:

- Oktober bis Februar

Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle:

- Beobachtung der Sukzessionsentwicklung der Gewässer in Bezug auf die handlungssteuernden Parameter „Gehölzaufwuchs am Südufer“, „Umfang der Röhricht-Verlandungszone“ und „Verschlammung“

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**BW25: Sonstige Pflege von oligotrophe Stillgewässern im FFH-Gebiet** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)	
Umsetzungszeitraum: [ ] kurzfristig [ ] mittelfristig bis 2030 [ ] langfristig nach 2030 [x] Daueraufgabe	**Umsetzungsinstrumente:** [ ] Flächenerwerb, Erwerb von Rechten [x] Pflege-/Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahmen [ ] Vertragsnaturschutz [ ] Natura 2000-verträgliche Nutzung [ ] Schutzgebietsverordnung	**Finanzierung:** [x] Förderprogramme [ ] Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung [ ] Erschwernisausgleich
Flächengröße: 1,11 ha	• **Flächenmehrung** des Lebensraumtyps 3130 **im FFH-Gebiet** • **Entwicklung** von sonstigen oligo- bis mesotrophen Stillgewässern **im FFH-Gebiet** • **Sicherung und Entwicklung** der maßgeblichen Habitatstrukturen für Schwarzstorch und Schwarzmilan **im EU-Vogelschutzgebiet**	**Zuständigkeit:** untere Naturschutzbehörde, Unterhaltungspflichtige als Partner

Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad:
- Lebensraumtyp 3130 [249]
- Schwarzstorch, Schwarzmilan im Gesamterhaltungsgrad B
- Stockente, Knäkente, Graureiher im Gesamterhaltungsgrad B

Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:
- oligotrophen Stillgewässer (naturschutzfachlicher Zieltyp SO) im FFH-Gebietes

Ausgangszustand und Ableitungskriterien für die Maßnahmenzuordnung:
- Flächen mit besonderer Bedeutung (Wertstufe V) beziehungsweise mit besonderer bis allgemeiner Bedeutung für die jeweilige Art (Wertstufe IV) – vergleiche Textkarte 16 (Schwarzstorch) und Textkarte 20 (Schwarzmilan) im EU-Vogelschutzgebiet
- Flächen, die gegenwärtig keinem Lebensraumtyp entsprechen
- Biotoptypen SOZ(VOB,VOR,VOS), SOZ(VOL/VOS/VOR, SOZ(VOR) (sonstige naturnahe nährstoffarmes Stillgewässer
- einschließlich Verlandungsbereichen)
- naturschutzfachlicher Zieltyp SO - oligotrophe Stillgewässer (Lebensraumtyp 3130, Schwarzmilan, Schwarzstorch, Graureiher, Knäkente, Stockente)

Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:
- ---

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:
- Schwarzstorch, Schwarzmilan im Gesamterhaltungsgrad B
- Stockente, Knäkente, Graureiher im Gesamterhaltungsgrad B

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:
- arten- und strukturreiche oligotrophen Stillgewässer sowie deren charakteristischer Artenbestand

Maßnahmenbeschreibung:
Über die AW-Maßnahme hinaus gilt:
- bestenfalls Entwicklung des Erhaltungsgrades A:
  - spätestens bei einer Deckung von Eutrophierungszeigern Schilf (*Phragmites australis*) oder Rohrkolben (*Typha* spec.) von maximal 25 % der Fläche Abmähen der Schilf- beziehungsweise Rohrkolbenhalme unterhalb der Wasseroberfläche (Unterwassermahd) wobei wechselnde Teilflächen ungemäht belassen werden, Abtransport des Mähgutes bei dichteren Beständen
  - bei Ausbreitung von Torfmoosen ist spätestens bei einer Deckung auf maximal 10 % der Gewässerfläche eine Entnahme durchzuführen, Abtransport der entnommenen Torfmoose
  - bei Fortschreiten der Sukzession oder Vorhandensein von Schlammauflagen (spätestens bei einer Sedimentbededeckung von maximal 25 % des Gewässerbodens) Teilentlandung beziehungsweise Teilentschlammung
  - in einem Jahr darf maximal die Hälfte eines Gewässers behandelt werden

[249] Wertbestimmender Lebensraumtyp für das FFH-Gebiet Nr. 90 nach NLWKN (2020b), jedoch nicht Teil des besonderen Schutzzweckes (Erhaltungsziel) für das Natura 2000-Gebiet im Aller-Leinetal (siehe Kap. 2.1 im Materialband).

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**BW25: Sonstige Pflege von oligotrophe Stillgewässern im FFH-Gebiet** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)
• zumindest aber Entwicklung des Erhaltungsgrades B: - spätestens bei einer Deckung von Eutrophierungszeigern Schilf (*Phragmites australis*) oder Rohrkolben (*Typha* spec.) von maximal 50 % der Fläche Abmähen der Schilf- beziehungsweise Rohrkolbenhalme unterhalb der Wasseroberfläche (Unterwassermahd) wobei wechselnde Teilflächen ungemäht belassen werden, Abtransport des Mähgutes bei dichteren Beständen bei Ausbreitung von Torfmoosen ist spätestens bei einer Deckung auf maximal 25 % der Gewässerfläche eine Entnahme durchzuführen, Abtransport der entnommenen Torfmoose bei Fortschreiten der Sukzession oder Vorhandensein von Schlammauflagen (spätestens bei einer Sedimentbededeckung von maximal 50 % des Gewässerbodens) Teilentlandung beziehungsweise Teilentschlammung Schonung möglicher Tiervorkommen (insbesondere Fische und Großmuscheln) einschließlich vorheriger Absuche, Sicherung festgestellter Individuen und Wiedereinsetzen in das Gewässer	
Umsetzungszeitpunkt: • Oktober bis Februar	
Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle: • Überprüfung auf Vorkommen von Störzeigern beziehungsweise der Gehölz-, Schilf-, Rohrkolben-, und Großseggendeckung sowie dem Anteil des von Torfmoosen besiedelten Gewässerbereiches in Abständen von 5 Jahren • Erarbeitung beziehungsweise Durchführung von begleitendenden oder ergänzenden Pflegemaßnahmen bei Nichteinstellen des Zielzustandes beziehungsweise in Abhängigkeit von den Ergebnissen des späteren Monitorings	

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**BW26: Naturverträgliche Gewässerunterhaltung zur Sicherung und Entwicklung des Lebensraumtyp 3260 mindestens im Erhaltungsgrad B** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)	
Umsetzungszeitraum: [ ] kurzfristig [ ] mittelfristig bis 2030 [ ] langfristig nach 2030 [x] Daueraufgabe	**Umsetzungsinstrumente:** [ ] Flächenerwerb, Erwerb von Rechten [ ] Pflege-/Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahmen [ ] Vertragsnaturschutz [x] Natura 2000-verträgliche Nutzung [ ] Schutzgebietsverordnung	**Finanzierung:** [ ] Förderprogramme [ ] Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung [ ] Erschwernisausgleich
Flächengröße: 343,85 ha	• **Verbesserung** des Erhaltungsgrades des Lebensraumtyps 3260 **im FFH-Gebiet** • **Flächenmehrung** des Lebensraumtyps 3260 **im FFH-Gebiet** • **Entwicklung** von naturnahen Fließgewässern **innerhalb und außerhalb des FFH-Gebietes** • **Sicherung und Entwicklung** der maßgeblichen Habitatstrukturen für Fischotter, Biber, Teichfledermaus, Flussneunauge, Meerneunauge, Steinbeißer, Bitterling, Lachs, Schlammpeitzger und Grüne Flussjungfer **innerhalb und außerhalb des FFH-Gebietes** • **Sicherung und Entwicklung** der maßgeblichen Habitatstrukturen für Schwarzstorch, Seeadler und Schwarzmilan **im EU-Vogelschutzgebiet**	**Zuständigkeit:** auf Landesflächen Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz sonst untere Naturschutzbehörde, Unterhaltungspflichtige als Partner

Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad:

- 3260 – Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitricho-Batrachion im Gesamterhaltungsgrad B sowie deren charakteristischer Artenbestand
- Fischotter, Biber, Teichfledermaus, Flussneunauge, Meerneunauge, Steinbeißer, Bitterling, Lachs, Schlammpeitzger, Grüne Flussjungfer im Gesamterhaltungsgrad B
- Schwarzstorch (Nahrungshabitate), Seeadler (Nahrungshabitate), Schwarzmilan (Nahrungshabitate) im Gesamterhaltungsgrad B
- Schilfrohrsänger, Löffelente, Stockente, Knäkente, Blässgans, Saatgans, Graureiher, Flussregenpfeifer, Höckerschwan, Austernfischer, Gänsesäger, Kormoran, Haubentaucher, Wasserralle im Gesamterhaltungsgrad B

Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:

- Bachneunauge, Groppe

Ausgangszustand und Ableitungskriterien für die Maßnahmenzuordnung:

- Lebensraumtyp 3260 im Erhaltungsgrad B und C (zulässiger C-Anteil 19 %, vergleiche Kap. 4.2.3.1)
- Flächen, die gegenwärtig keinem Lebensraumtyp entsprechen
- alle Flächen der Maßnahme BE28
- naturschutzfachlicher Zieltyp F - naturnahe Fließgewässer (Lebensraumtyp 3260, Fischotter, Biber, Teichfledermaus, Bitterling, Flussneunauge, Lachs, Meerneunauge, Schlammpeitzger, Steinbeißer, Bachneunauge, Groppe, Grüne Flussjungfer, Austernfischer, Blässgans, Flussregenpfeifer, Gänsesäger, Graureiher, Haubentaucher, Höckerschwan, Knäkente, Kormoran, Löffelente, Schilfrohrsänger, Seeadler, Schwarzstorch, Stockente, Saatgans, Wasserralle)
- naturschutzfachlicher Zieltyp GMh - gehölzgegliedertes mesophiles Mähgrünland (Lebensraumtyp 6510, Braunkehlchen, Kammmolch)
- naturschutzfachlicher Zieltyp WW_T - Weiden-Auwald, totholzreich (Lebensraumtyp 91E0, Biber, Fischotter, Kammmolch, Rotmilan, Schwarzmilan, Nachtigall, Pirol, Saatkrähe, Wespenbussard)

Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:

- ---

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**BW26: Naturverträgliche Gewässerunterhaltung zur Sicherung und Entwicklung des Lebensraumtyp 3260 mindestens im Erhaltungsgrad B** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:

- Lebensraumtyp 3260 im Erhaltungsgrad B (zulässiger C-Anteil 19 % - vergleiche Kap. 4.2.3.1, auf mindestens 0,18 ha ist der Erhaltungsgrad B sicherzustellen)
- charakteristische Pflanzenarten des Lebensraumtyps sind insbesondere Stumpfblättriges Laichkraut (*Potamogeton obtusifolius*), Durchwachsenes Laichkraut (*Potamogeton perfoliatus*), Einfacher Igelkolben (*Sparganium emersum*) und Pfeilkraut (*Sagittaria* spec.)
- charakteristische Tierarten des Lebensraumtyps unter anderem mit Fischotter (*Lutra lutra*), Biber (*Castor fiber*), Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), Eisvogel (*Alcedo atthis*), Flussuferläufer (*Actitis hypoleucos*), Uferschwalbe (*Riparia riparia*), Flussneunauge (*Lampetra fluviatilis*), Hasel (*Leuciscus leuciscus*), Döbel (*Squalius cephalus*), Gründling (*Gobio gobio*), Bachschmerle (*Barbatula barbatula*), Aal (*Anguilla anguilla*), Meerforelle (*Salmo trutta* f. *trutta*), Lachs (*Salmo salar*), Brasse (*Abramis brama*), Aland (*Leuciscus idus*), Barbe (Barbus barbus), Quappe (*Lota lota*), Gemeine Keiljungfer (*Gomphus vulgatissimus*), Gebänderte Prachtlibelle (*Calopteryx splendens*), Blauflügelige Prachtlibelle (*Calopteryx virgo*), Grüne Flussjungfer (*Ophiogomphus cecilia*)
- Fischotter, Biber und Teichfledermaus im Gesamterhaltungsgrad B
- Flussneunauge, Meerneunauge, Steinbeißer, Bitterling, Lachs und Schlammpeitzger im Gesamterhaltungsgrad B
- Grüne Flussjungfer im Gesamterhaltungsgrad B
- Schwarzstorch, Seeadler und Schwarzmilan im Gesamterhaltungsgrad B
- Schilfrohrsänger, Löffelente, Stockente, Knäkente, Blässgans, Saatgans, Graureiher, Flussregenpfeifer, Höckerschwan, Austernfischer, Gänsesäger, Kormoran, Haubentaucher, Wasserralle im Gesamterhaltungsgrad B

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:

- Bachneunauge, Groppe

Maßnahmenbeschreibung:

- bestenfalls Entwicklung des Erhaltungsgrades A - Maßnahme von AW31w, jedoch mit folgenden Abweichungen
  - Prüfung der Möglichkeit auf den vollständigen Verzicht der Unterhaltung beziehungsweise der eigendynamischen Entwicklung der Fließgewässer oder einzelnen Abschnitten

- zumindest aber Entwicklung des Erhaltungsgrades B - Maßnahme von AW31w, jedoch mit folgenden Abweichungen
  - im Fall von Bereichen mit Pioniervegetation (Biotoptyp FP) zusätzlich natürlichen Entwicklung und Verzicht auf Düngung, Kalkung und Pestizideinsatz, alternativ Sicherung durch Beseitigung der Bodenauflagen in mehrjährigen Abständen und beim Auftreten von beschattenden Gehölze Entfernung der Bestände

- gegebenenfalls sind auf Teilflächen bestehende Vorgaben aus Kompensationsverpflichtungen, bestehende Vorgaben aus sonstigen Regelungen auf den landkreiseigenen Naturschutzflächen beziehungsweise den landeseigenen Naturschutzflächen (siehe Kap. 2.5) zu beachten, stehen aber dem naturschutzfachlichen Ziel nicht entgegen

Umsetzungszeitpunkt:

- September bis Februar

Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle:

- ---

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**BW27: Pflege von Grünland zur Sicherung als Lebensraum (Landhabitate) für den Kammmolch im FFH-Gebiet** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)	
Umsetzungszeitraum: [ ] kurzfristig [ ] mittelfristig bis 2030 [ ] langfristig nach 2030 [x] Daueraufgabe	**Umsetzungsinstrumente:** [ ] Flächenerwerb, Erwerb von Rechten [x] Pflege-/Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahmen [x] Vertragsnaturschutz [ ] Natura 2000-verträgliche Nutzung [ ] Schutzgebietsverordnung	**Finanzierung:** [x] Förderprogramme [ ] Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung [ ] Erschwernisausgleich
Flächengröße: ---	• **Sicherung** von Habitatstrukturen des Kammmolch **im FFH-Gebiet**	**Zuständigkeit:** untere Naturschutzbehörde

Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad:

- Kammmolch im Gesamterhaltungsgrad B

Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:

- ---

Ausgangszustand und Ableitungskriterien für die Maßnahmenzuordnung:

- Grünland mit besonderer Bedeutung (Wertstufe V) beziehungsweise mit besonderer bis allgemeiner Bedeutung für die jeweilige Art (Wertstufe IV) – vergleiche Textkarte 10 (Kammmolch) beziehungsweise im Hauptaktionsradius der Art (bis zu 500 m) um nachgewiesen Laichhabitate
- naturschutzfachlicher Zieltyp GMo - offenes mesophiles Mäh-Grünland (Lebensraumtyp 6510), Braunkehlchen, Rotmilan, Schwarzmilan, Singschwan, Wachtelkönig, Weißstorch, Wiesenschafstelze, Zwergschwan, Blässgans, Graureiher, Höckerschwan, Kiebitz, Knäkente, Kornweihe, Löffelente, Rohrweihe, Schnatterente, Schwarzkehlchen, Wachtel, Saatgans, Wespenbussard, Kammmolch beziehungsweise naturschutzfachlicher Zieltyp GMh - gehölzgegliedertes mesophiles Mähgrünland (Lebensraumtyp 6510, Braunkehlchen, Kammmolch)
- naturschutzfachlicher Zieltyp GNo - offenes Nass- und Feuchtgrünland (Braunkehlchen, Rotmilan, Singschwan, Wachtelkönig, Weißstorch, Wiesenschafstelze, Zwergschwan, Schwarzstorch, Austernfischer, Bekassine, Blässgans, Graureiher, Höckerschwan, Kiebitz, Knäkente, Kornweihe, Löffelente, Rohrweihe, Rotschenkel, Schnatterente, Schwarzkehlchen, Tüpfelsumpfhuhn, Wachtel, Saatgans, Wespenbussard, Kammmolch) beziehungsweise naturschutzfachlicher Zieltyp GNh - gehölzgegliedertes Feuchtgrünland (Braunkehlchen Rotmilan, Schwarzmilan, Graureiher, Löffelente, Nachtigall, Neuntöter, Raubwürger, Saatkrähe, Schwarzkehlchen, Kammmolch)

Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:

- ---

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:

- Kammmolch im Gesamterhaltungsgrad B

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:

- Schilfrohrsänger, Löffelente, Knäkente, Graureiher, Rohrweihe, Bekassine, Nachtigall, Haubentaucher, Schwarzhalstaucher, Tüpfelsumpfhuhn, Wasserralle

Maßnahmenbeschreibung:

- bezüglich des Kammmolches gilt zunächst die Maßnahme AE23, die hier vorgesehene Maßnahme findet nur Anwendung im Bereich der tatsächlich im Rahmen dessen festgestellten Vorkommen (Laichhabitate) und deren Umfeld im Hauptaktionsradius der Art (bis zu 500 m, vergleiche Tab. Mat. 1-11 im Materialband)
- Schnitthöhe von mindestens 10 cm im Bereich von Vorkommen des Kammmolches, dort kein Einsatz von Kreiselmähern (Verwendung von Balken- beziehungsweise Fingermähgeräten)

Umsetzungszeitpunkt:

- Mahd zwischen Juni und September

Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle:

- ---

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**BW28: Pflege weiterer Kleingewässer im FFH-Gebiet als Kammmolch-Habitat** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)	
Umsetzungszeitraum: [ ] kurzfristig [ ] mittelfristig bis 2030 [ ] langfristig nach 2030 [x] Daueraufgabe	**Umsetzungsinstrumente:** [ ] Flächenerwerb, Erwerb von Rechten [x] Pflege-/Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahmen [x] Vertragsnaturschutz [ ] Natura 2000-verträgliche Nutzung [ ] Schutzgebietsverordnung	**Finanzierung:** [x] Förderprogramme [ ] Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung [ ] Erschwernisausgleich
Flächengröße: ---	• **Entwicklung** von Habitatstrukturen des Kammmolch **im FFH-Gebiet** • **Entwicklung** von Habitatstrukturen des Kiebitz und der Bekassine **innerhalb und außerhalb EU-Vogelschutzgebietes**	**Zuständigkeit:** untere Naturschutzbehörde

Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad:
- Kammmolch im Gesamterhaltungsgrad B
- Kiebitz, Bekassine im Gesamterhaltungsgrad B

Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:
- verschiedene Amphibien- und Libellenarten

Ausgangszustand und Ableitungskriterien für die Maßnahmenzuordnung:
- Flächen der Maßnahmen BE33

Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:
- ---

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:
- Kammmolch im Gesamterhaltungsgrad B
- Kiebitz, Bekassine im Gesamterhaltungsgrad B

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:
- verschiedene Amphibien- und Libellenarten

Maßnahmenbeschreibung:
- natürliche Sukzession mit den nachfolgenden Ausnahmen:
- bei Beschattung von über 50 % Beseitigung oder Rückschnitt schattenwerfender Gehölze an der südlichen Uferseite der Gewässer (jedoch Sicherung von Habitatbäumen), um eine hinreichende Besonnung sicherzustellen
- bei starkem Fortschreiten der Sukzession in Richtung Röhricht oder Ried (nahezu vollständige Verlandung mit Röhricht oder Ried) oder Vorhandensein mächtiger Schlammauflagen Teilentlandung beziehungsweise Teilentschlammung, Räumgut auf Amphibien untersuchen und Tiere in das Gewässer zurücksetzen, Abtransport sowie ordnungsgemäße Entsorgung oder Verwertung des Räumgutes
- in einem Jahr darf maximal die Hälfte eines Gewässers entlandet werden
- Entlandungsmaßnahmen nur außerhalb der Zeiten durchführen, in denen die Gewässer dem Ablaichen und dem Aufwachsen der Amphibien-Kaulquappen dienen
- kein Fischbesatz vornehmen

Umsetzungszeitpunkt:
- Oktober bis Februar

Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle:
- Beobachtung der Sukzessionsentwicklung der Gewässer in Bezug auf die handlungssteuernden Parameter „Beschattung“, „Umfang der Röhricht- oder Ried-Verlandungszone“ und „Verschlammung“

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**BW29: Pflege von Tümpeln im FFH-Gebiet** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)	
Umsetzungszeitraum: [ ] kurzfristig [ ] mittelfristig bis 2030 [ ] langfristig nach 2030 [x] Daueraufgabe	**Umsetzungsinstrumente:** [ ] Flächenerwerb, Erwerb von Rechten [x] Pflege-/Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahmen [x] Vertragsnaturschutz [ ] Natura 2000-verträgliche Nutzung [ ] Schutzgebietsverordnung	**Finanzierung:** [x] Förderprogramme [ ] Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung [ ] Erschwernisausgleich
Flächengröße: 9,42 ha	• **Sicherung und Entwicklung** von Habitatstrukturen des Kammmolch **im FFH-Gebiet** • **Sicherung und Entwicklung** von Habitatstrukturen des Kiebitz und der Bekassine **innerhalb und außerhalb des EU-Vogelschutzgebietes**	**Zuständigkeit:** auf Landesflächen Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz sonst untere Naturschutzbehörde

Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad:

- Kammmolch im Gesamterhaltungsgrad B
- Kiebitz, Bekassine im Gesamterhaltungsgrad B

Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:

- verschiedene Amphibien- und Libellenarten

Ausgangszustand und Ableitungskriterien für die Maßnahmenzuordnung:

- Flächen innerhalb des FFH-Gebietes
- Flächen der Maßnahmen BE35
- naturschutzfachlicher Zieltyp GMo - offenes mesophiles Mäh-Grünland (Lebensraumtyp 6510), Braunkehlchen, Rotmilan, Schwarzmilan, Singschwan, Wachtelkönig, Weißstorch, Wiesenschafstelze, Zwergschwan, Blässgans, Graureiher, Höckerschwan, Kiebitz, Knäkente, Kornweihe, Löffelente, Rohrweihe, Schnatterente, Schwarzkehlchen, Wachtel, Saatgans, Wespenbussard, Kammmolch beziehungsweise naturschutzfachlicher Zieltyp GMh - gehölzgegliedertes mesophiles Mähgrünland (Lebensraumtyp 6510, Braunkehlchen, Kammmolch))
- naturschutzfachlicher Zieltyp GNo - offenes Nass- und Feuchtgrünland (Braunkehlchen, Rotmilan, Singschwan, Wachtelkönig, Weißstorch, Wiesenschafstelze, Zwergschwan, Schwarzstorch, Austernfischer, Bekassine, Blässgans, Graureiher, Höckerschwan, Kiebitz, Knäkente, Kornweihe, Löffelente, Rohrweihe, Rotschenkel, Schnatterente, Schwarzkehlchen, Tüpfelsumpfhuhn, Wachtel, Saatgans, Wespenbussard, Kammmolch) beziehungsweise naturschutzfachlicher Zieltyp GNh - gehölzgegliedertes Feuchtgrünland (Braunkehlchen Rotmilan, Schwarzmilan, Graureiher, Löffelente, Nachtigall, Neuntöter, Raubwürger, Saatkrähe, Schwarzkehlchen, Kammmolch)
- naturschutzfachlicher Zieltyp N - gehölzfreie Sümpfe
- naturschutzfachlicher Zieltyp UF - Uferstaudenfluren (Lebensraumtyp 6430, Fischotter, Biber, Grüne Flussjungfer, Braunkehlchen, Wachtelkönig)

Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:

- ---

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:

- Kammmolch im Gesamterhaltungsgrad B
- Kiebitz, Bekassine im Gesamterhaltungsgrad B

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:

- verschiedene Amphibien- und Libellenarten

Maßnahmenbeschreibung:

- natürliche Sukzession mit den nachfolgenden Ausnahmen:
- bei Beschattung von über 50 % Beseitigung oder Rückschnitt schattenwerfender Gehölze an der südlichen Uferseite der Gewässer (jedoch Sicherung von Habitatbäumen), um eine hinreichende Besonnung sicherzustellen
- bei starkem Fortschreiten der Sukzession in Richtung Röhricht oder Ried (nahezu vollständige Verlandung mit Röhricht oder Ried) oder Vorhandensein mächtiger Schlammauflagen Teilentlandung beziehungsweise Teilentschlammung, Räumgut auf Amphibien untersuchen und Tiere in das Gewässer zurücksetzen, Abtransport sowie ordnungsgemäße Entsorgung oder Verwertung des Räumgutes
- in einem Jahr darf maximal die Hälfte eines Gewässers entlandet werden
- Verzicht auf Gewässerunterhaltung
- sofern das umliegende Grünland beweidet wird, während der wasserführenden Zeit Tümpel durch Abzäunen gegen Viehtritt schützen

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**BW29: Pflege von Tümpeln im FFH-Gebiet** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)
• nach dem Trockenfallen in die Grünlandnutzung der umliegenden Flächen (Mahd oder Beweidung) einbeziehen • gegebenenfalls sind auf Teilflächen bestehende Vorgaben aus sonstigen Regelungen auf den landkreiseigenen Naturschutzflächen sowie den landeseigenen Naturschutzflächen (siehe Kap. 2.5) zu beachten, stehen aber dem naturschutzfachlichen Ziel nicht entgegen	
Umsetzungszeitpunkt: • Oktober bis Februar	
Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle: • Beobachtung der Sukzessionsentwicklung der Gewässer in Bezug auf die handlungssteuernden Parameter „Beschattung“, „Umfang der Röhricht- oder Ried-Verlandungszone“ und „Verschlammung“	

<table>
<tr><td>Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis
Stand 2022</td><td colspan="2">BW30: Amphibiensperreinrichtungen und -durchlässe
(A = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, B = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, C = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, E = Ersteinrichtung, W = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)</td></tr>
<tr><td>Umsetzungszeitraum:
[ ] kurzfristig
[ ] mittelfristig bis 2030
[ ] langfristig nach 2030
[x] Daueraufgabe</td><td>Umsetzungsinstrumente:
[ ] Flächenerwerb, Erwerb von Rechten
[x] Pflege-/Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahmen
[ ] Vertragsnaturschutz
[ ] Natura 2000-verträgliche Nutzung
[ ] Schutzgebietsverordnung</td><td>Finanzierung:
[x] Förderprogramme
[ ] Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung
[ ] Erschwernisausgleich</td></tr>
<tr><td>Flächengröße: ---</td><td>• Sicherung der Laichpopulation des Kammmolches durch Vermeidung von Verkehrsverlusten im Rahmen der Wanderungen von und zum Landhabitat innerhalb und außerhalb des FFH-Gebietes</td><td>Zuständigkeit: untere Naturschutzbehörde</td></tr>
<tr><td colspan="3">Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad:
• Kammmolch im Gesamterhaltungsgrad B</td></tr>
<tr><td colspan="3">Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:
• verschiedene Amphibienarten</td></tr>
<tr><td colspan="3">Ausgangszustand und Ableitungskriterien für die Maßnahmenzuordnung:
• Verkehrswege</td></tr>
<tr><td colspan="3">Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:
• Zerschneidungs- und Barrierewirkungen</td></tr>
<tr><td colspan="3">Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:
• Kammmolch im Gesamterhaltungsgrad B</td></tr>
<tr><td colspan="3">Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:
• verschiedene Amphibienarten</td></tr>
<tr><td colspan="3">Maßnahmenbeschreibung:
• bezüglich des Kammmolches gilt zunächst die Maßnahme AE23, die hier vorgesehene Maßnahme findet nur Anwendung im Bereich der tatsächlich im Rahmen dessen festgestellten Vorkommen beziehungsweise festgestellten Wanderbewegungen im Bereich von stärker befahrenen Straßen (vergleiche Karte 10)
• Prüfung aller relevanter Straßenabschnitte auf die Erfordernis beziehungsweise Realisierbarkeit der Anlage von Amphibiensperreinrichtungen und -durchlässe oder bei existierenden Bauwerken der Optimierung durch Ortsbegehung
• Errichtung dauerhafter Sperr- und Querungshilfen beziehungsweise temporäre Straßensperrungen während der Amphibienwanderzeiten
• sofern dauerhafte Sperr- und Querungshilfen beziehungsweise Straßensperrungen zeitnah nicht realisierbar sind, zumindest Einsatz und kontinuierliche Betreuung mobiler Sperrzäune unter rechtzeitiger Abstimmung im Vorfeld der Wanderungen mit der unteren Naturschutzbehörde über Lage, Ausmaß und Länge; dabei gelten für die Errichtung die gleichen Kriterien wie für dauerhafte Anlagen (siehe unten); zusätzlich ist es erforderlich, die Unterseite der Zäune abzudichten oder diese etwa 10 cm in den Boden einzugraben
• Leitsystem: Anlage möglichst straßennah und straßenparallel am Böschungsfuß mindestens 50 m seitlich über die Breite des Wanderkorridores hinaus; U-förmige Ausbildung der Enden zur Verhinderung der Umwanderung; die Bauteile müssen Bodenschluss haben, lückenlos aneinander stoßen und dürfen keine scharfen Kanten haben; keine Verwendung von durchsichtigen Barrieren wie Folien beziehungsweise Netzen; Setzungen sind gegebenenfalls durch entsprechende Fundamentierung zu vermeiden; die Höhe der Sperreinrichtungen muss mindestens 60 cm betragen; Installation eines Überkletterschutzes an der Oberkante der Sperreinrichtungen; Spalten, Pfosten oder überhängende Pflanzenteile sind zu vermeiden; die Sperreinrichtungen müssen durch höhenbündige Hinterfüllung von der Straße her überwindbar sein; mindestens 20 cm breite hindernisarme Lauffläche ohne Höhenversatz und Bewuchs an der Leiteinrichtung, wobei die Lauffläche nicht als Wassergerinne ausgebildet sein darf (ausreichende Querneigung); im Fall der Anbindung an Durchlässe sollen die Leitblenden in diese hinein ragen, um ein Vorbeilaufen der Tiere zu verhindern; die Anlagen sind dauerhaft von Bewuchs freizuhalten
• Bau von Durchlässen unter den Fahrbahnen der Straßen im Pressverfahren: Anlage im Wanderkorridor und in Wanderrichtung; Einfachdurchlässe; Abstand der Durchlässe etwa 30 m im Hauptwanderbereich mit einer ebenen Laufsohle; lichte Weite der Durchlässe in Abhängigkeit zur Durchlasslänge – je länger der Durchlass desto größer die lichte Öffnung; Vermeidung der Ansammlung von Wasser (Grund-, Sicker,- und Niederschlagswasser)</td></tr>
<tr><td colspan="3">Umsetzungszeitpunkt:
• beliebig, jedoch möglichst nicht während der Amphibien-Wanderzeit</td></tr>
</table>

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**BW30: Amphibiensperreinrichtungen und -durchlässe** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)
Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle: • regelmäßige Kontrolle und Pflege der Sperr- und Leiteinrichtungen vor Beginn der Frühjahrswanderung, Ende Mai bis Mitte Juni vor der Abwanderung der Jungtiere und im September vor Beginn der Herbstwanderung; im Bereich der Laufflächen kann eine Mahd erforderlich sein, wobei das Schnittgut ähnlich wie überhängender Bewuchs von der Fläche zu entfernen ist; die Durchlässe müssen ganzjährig offen und dürfen nicht beschädigt sein	

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**BW31: Angepasste fischereiliche Nutzung von Oberflächengewässern zur zusätzlichen Entwicklung des Fischotters** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)	
Umsetzungszeitraum: [ ] kurzfristig [ ] mittelfristig bis 2030 [ ] langfristig nach 2030 [x] Daueraufgabe	**Umsetzungsinstrumente:** [ ] Flächenerwerb, Erwerb von Rechten [x] Pflege-/Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahmen [x] Vertragsnaturschutz [x] Natura 2000-verträgliche Nutzung [ ] Schutzgebietsverordnung	**Finanzierung:** [x] Förderprogramme [ ] Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung [ ] Erschwernisausgleich
Flächengröße: ---	• **Entwicklung** von Habitatstrukturen des Fischotters **im FFH-Gebiet**	**Zuständigkeit:** untere Naturschutzbehörde

Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad:
- Fischotter im Gesamterhaltungsgrad B (Nahrungsgrundlage)

Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:
- ---

Ausgangszustand und Ableitungskriterien für die Maßnahmenzuordnung:
- dauerhaft wasserführende Fließ- und Stillgewässer mit gegebenenfalls fischereilicher Bewirtschaftung

Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:
- ---

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:
- Fischotter im Gesamterhaltungsgrad B

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:
- ---

Maßnahmenbeschreibung:
- Beachtung des Erlasses „Tierschutz; Überspannung, Einhausung und Einzäunung von Teichen und anderen Anlagen zur Haltung von Tieren in Aquakultur“ des Niedersächsischen Ministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (ML 2017)
- Nutzung von Reusen mit einem Reusengitter aus 3 mm Rundstahl mit einem Durchmesser von 23 cm und einer Rautengröße von 10 x 23 cm oder von Großreusen mit entsprechend dimensionierten Gittern unter Verwendung der vorher genannten Rautengröße (vergleiche BFN 2016), alternativ Verwendung von Reusen mit anderen vergleichbaren und anerkannten Ausstiegsmöglichkeiten wie Federbügel oder Gummireißnaht
- Im Fall von erhöhten Aufkommen des Fischotters an Teichen und damit verbundenen Fraßschäden Prüfung der Durchführung weiterer Maßnahmen wie Ablenkfütterungen im Zusammenhang mit Auszäunung oder Abdeckung, Mehrbesatz von Fischen in Teichen oder Anlage von Ablenkteichen (vergleiche BFN 2016)
- gegebenenfalls Prüfung von Entschädigungszahlungen

Umsetzungszeitpunkt:
- ganzjährig

Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle:
- ---

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**BW32: Pflege von Kleingehölzen in Offenlandflächen** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)	
Umsetzungszeitraum: [ ] kurzfristig [ ] mittelfristig bis 2030 [ ] langfristig nach 2030 [x] Daueraufgabe	**Umsetzungsinstrumente:** [ ] Flächenerwerb, Erwerb von Rechten [x] Pflege-/Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahmen [x] Vertragsnaturschutz [ ] Natura 2000-verträgliche Nutzung [ ] Schutzgebietsverordnung	**Finanzierung:** [x] Förderprogramme [ ] Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung [ ] Erschwernisausgleich
Flächengröße: 115,66 ha	• **Sicherung und Entwicklung** von Habitatstrukturen des Kammmolch **innerhalb und außerhalb des FFH-Gebietes** • **Sicherung und Entwicklung** von Habitatstrukturen des Wachtelkönig zur Brut- und Aufzuchtzeit (insbesondere Mauser) **innerhalb und außerhalb des EU-Vogelschutzgebiets**	**Zuständigkeit:** untere Naturschutzbehörde

Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad:

- Kammmolch im Gesamterhaltungsgrad B
- Wachtelkönig im Gesamterhaltungsgrad B (Versteckmöglichkeiten während der Brut- und Aufzuchtzeit (insbesondere Mauser, vergleiche LANUV 2021a)
- naturnahe Kleingehölze unter anderem als Vogelbruthabitat für Knäkente, Graureiher, Saatkrähe, Nachtigall, Neuntöter, Pirol, Kormoran im Gesamterhaltungsgrad B

Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:

- Gehölzbiotope

Ausgangszustand und Ableitungskriterien für die Maßnahmenzuordnung:

- Flächen innerhalb und außerhalb des FFH-Gebietes beziehungsweise EU-Vogelschutzgebiet
- Biotoptypen BAA, BAA/BRR, BAA/NRG, BAA/NRG(UFT), BAA/NRG(UFT)/UHB, BAA/NRG(UFT)/UHF/GFF, BAA/NRG/UHB, BAA/UHB/NRG, BAA/UHF, BAS, BAS(NRG/NRW/NSG), BAS/BMS, BAS/HBE, BAS/HBE(We), BAS/HN, BAS/NRS, BAS/VERS, BAS/WPB, BE(Wd), BE(We), BF, BFR, BFR(UHF), BFR/HN, BFR/NRS, BM, BM(UHM), BMS, BMS(HBE), BMS(HN), BMS(UHF), BMS(WR), BMS/BRR, BMS/HBE, BMS/HN/BRR, BMS/NRG, BMS/NRS/HBE, BMS/URF/UHM, BNR, BRR, BRR/UHB, HB, HBA, HBA(Bi), HBA(Ei), HBA(Ei3), HBA(Ei4), HBA(Ei4/Ul3), HBA(Er3/Ei2), HBA(Es,Er), HBA(HFS), HBA(UHF), HBA(We), HBA(We3), HBA/BAS, HBA/BMS, HBA/HFS, HBA/UHM, HBA2, HBE, HBE(BMS), HBE(Ei), HBE(Ei)3, HBE(Ei2), HBE(EI3), HBE(Ei3)(BMS), HBE(Ei3)/BMS/NRS, HBE(Ei4), HBE(Er), HBE(Es2), HBE(Es4), HBE(GMA/RSZ), HBE(Ph3)/UHB, HBE(Ro,Ei), HBE(We), HBE(We)/NRG/NRS, HBE(We)3, HBE(We,Er,Es), HBE(We,Er,Es)/BMS, HBE(We,Es2-4), HBE(We/Bi), HBE(We/Er/Es), HBE(We2-3), HBE(We3), HBE(We4), HBE(WEG), HBE(WQF), HBK, HBKW, HFB, HFB(Ei), HFB/UHM/OVW, HFB3, HFM, HFM(HFS), HFM(UHM), HFM(Wd), HFM/FGR, HFM/NRG(UHF), HFM/UHF, HFM/UHM, HFM/URF, HFM1, HFM2, HFM3, HFN, HFN/BRR, HFS, HFS(FGR), HFS(HB), HFS(HBE(Ei4)), HFS(HBE), HFS(HBE3), HFS(UHF), HFS(UHM), HFS(Wd), HFS/BE, HFS/FGR, HFS/FGZu, HFS/HBE, HFS/UHF, HFS/UHF/BE, HFSl, HFSl(Wd), HFSu, HFX, HN, HN/BM, HN/BMS, HN/BMS/UHB/NRG(UFT), HN/BRU, HN/UH, HN3, HOJ, HOJ(GET), HOM(HOJ)(Gl), HPG, HPG(UHM), HPS, HPX, HX2 (Gebüsche, Einzelbaum/Baumbestand, Streuobstbestand, sonstiger Gehölzbestand/Gehölzpflanzung, Gehölz des Siedlungsbereichs, Feldhecken, Feldgehölze)
- naturschutzfachlicher Zieltyp GMo - offenes mesophiles Mäh-Grünland (Lebensraumtyp 6510), Braunkehlchen, Rotmilan, Schwarzmilan, Singschwan, Wachtelkönig, Weißstorch, Wiesenschafstelze, Zwergschwan, Blässgans, Graureiher, Höckerschwan, Kiebitz, Knäkente, Kornweihe, Löffelente, Rohrweihe, Schnatterente, Schwarzkehlchen, Wachtel, Saatgans, Wespenbussard, Kammmolch beziehungsweise naturschutzfachlicher Zieltyp GMh - gehölzgegliedertes mesophiles Mähgrünland (Lebensraumtyp 6510, Braunkehlchen, Kammmolch))
- naturschutzfachlicher Zieltyp GNo - offenes Nass- und Feuchtgrünland (Braunkehlchen, Rotmilan, Singschwan, Wachtelkönig, Weißstorch, Wiesenschafstelze, Zwergschwan, Schwarzstorch, Austernfischer, Bekassine, Blässgans, Graureiher, Höckerschwan, Kiebitz, Knäkente, Kornweihe, Löffelente, Rohrweihe, Rotschenkel, Schnatterente, Schwarzkehlchen, Tüpfelsumpfhuhn, Wachtel, Saatgans, Wespenbussard, Kammmolch) beziehungsweise naturschutzfachlicher Zieltyp GNh - gehölzgegliedertes Feuchtgrünland (Braunkehlchen Rotmilan, Schwarzmilan, Graureiher, Löffelente, Nachtigall, Neuntöter, Raubwürger, Saatkrähe, Schwarzkehlchen, Kammmolch)
- naturschutzfachlicher Zieltyp N - gehölzfreie Sümpfe

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis Stand 2022	BW32: Pflege von Kleingehölzen in Offenlandflächen (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)
• naturschutzfachlicher Zieltyp RN - Borstgrasrasen (Lebensraumtyp 6230) [250] • naturschutzfachlicher Zieltyp RS - Sandtrockenrasen außerhalb von Dünen (Neuntöter, Raubwürger, Wespenbussard)	
Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen: • ---	
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile: • Kammmolch im Gesamterhaltungsgrad B • naturnahe Kleingehölze unter anderem als Vogelbruthabitat für Knäkente, Graureiher, Saatkrähe, Nachtigall, Neuntöter, Pirol, Kormoran im Gesamterhaltungsgrad B	
Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile: • Gehölzbiotope	
Maßnahmenbeschreibung: **a) Landschaftsschutzgebietsverordnung „Aller-Leinetal“ (Artikel 1)** beziehungsweise **Naturschutzgebietsverordnung „Aller-Leinetal“ (Artikel 2), festgesetzte Maßnahmen** (diese Maßnahmen gelten inhaltlich in gleicher Weise auch für die Naturschutzgebiete „Allerniederung bei Klein Häuslingen“ (NSG LÜ 155) und „Allerschleifen zwischen Wohlendorf und Hülsen (NSG LÜ 260)**:** • maximal alle 5 Jahre durch abschnittsweises „Auf den Stock setzen (ca. 1,40 m)“ unter Belassung von Überhältern • alle 4 Jahre einmal ein seitliches Hochschneiden der Hecke, wenn es für die landwirtschaftliche Bewirtschaftung angrenzender Flächen erforderlich ist, bzw. alle 2 Jahre, wenn dies zum Zwecke der Wegenutzung erforderlich ist **b) weitere Maßnahmen:** • grundsätzliche Beachtung der Maßnahme AW42e beziehungsweise BW33 • natürliche Eigenentwicklung (Sukzession), jedoch keine Ausbreitung auf benachbarte hochwertige Offenlandbiotope • bei Bedarf Einzelentnahme nicht heimischer Gehölzarten • gegebenenfalls erforderliche Gehölzrückschnitte nur im Zeitraum Oktober und Februar sowie mit Maschinen und Werkzeugen, die glatte Schnittflächen erzeugen (gilt nicht für nichtheimische Arten) • zeitlicher Mindestabstand zwischen zwei Gehölzrückschnitten drei Jahre (gilt nicht für nichtheimische Arten) • Aufstocksetzen von Hecken- und Gebüschabschnitten maximal auf einem Viertel der Fläche beziehungsweise maximale Behandlung von 100 m der Länge; alternativ: plenterartige Entnahme von maximal 50 % der Gehölze, wobei stämmiges Holz in unterschiedlichen Höhen eingekürzt werden kann • bei weiterhin angrenzender Ackernutzung soweit nicht vorhanden Anlage eines angrenzenden mindestens 3 bis 5 m breiten Saumstreifens (Mahd einmal pro Jahr oder alle 2 Jahre abschnittsweise ab August mit Abtransport des Mahdgutes) • Sicherung und Entwicklung dichtwüchsiger Dornsträucher durch selteneren Rückschnitt • gegebenenfalls sind auf Teilflächen bestehende Vorgaben aus Kompensationsverpflichtungen, bestehende Vorgaben aus sonstigen Regelungen auf den landkreiseigenen Naturschutzflächen beziehungsweise den landeseigenen Naturschutzflächen (siehe Kap. 2.5) zu beachten, stehen aber dem naturschutzfachlichen Ziel nicht entgegen	
Umsetzungszeitpunkt: • Oktober bis Februar	
Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle: • ---	

[250] Nach den Hinweisen aus dem Netzzusammenhang der Fachbehörde für Naturschutz ist der Lebensraumtyp 6230 im Planungsraum nicht relevant (siehe Tab. 1-3). Die Entwicklung der Flächen hin zum Zieltyp ist aus den Anforderungen der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung begründet (verbindlich festgesetzte Kompensationsmaßnahme, vergleiche Kap. 4.2.2.4).

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**BW33: Begrenzung der Wuchshöhe von Kleingehölzen im Bereich von sonstigen offenen Grünländern** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)	
Umsetzungszeitraum: [ ] kurzfristig [ ] mittelfristig bis 2030 [ ] langfristig nach 2030 [x] Daueraufgabe	**Umsetzungsinstrumente:** [ ] Flächenerwerb, Erwerb von Rechten [x] Pflege-/Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahmen [ ] Vertragsnaturschutz [ ] Natura 2000-verträgliche Nutzung [ ] Schutzgebietsverordnung	**Finanzierung:** [x] Förderprogramme [ ] Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung [ ] Erschwernisausgleich
Flächengröße: 2,59 ha	• **Sicherung** von Habitatstrukturen des Weißstorch, Singschwan, Zwergschwan und Wiesenschafstelze **innerhalb und außerhalb des EU-Vogelschutzgebiets**	**Zuständigkeit:** untere Naturschutzbehörde

Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad:

- Weißstorch, Singschwan, Zwergschwan und Wiesenschafstelze im Gesamterhaltungsgrad B
- Löffelente, Knäkente, Schnatterente, Blässgans, Saatgans, Graureiher, Rohrweihe, Kornweihe, Wachtel, Höckerschwan, Bekassine, Austernfischer, Wespenbussard, Tüpfelsumpfhuhn, Schwarzkehlchen, Rotschenkel, Kiebitz im Gesamterhaltungsgrad B
- außerhalb gelegene Flächen als indirekter Beitrag zur Verbesserung der Lebensraumqualität innerhalb der Natura 2000-Gebiete

Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:

- Feldlerche

Ausgangszustand und Ableitungskriterien für die Maßnahmenzuordnung:

- sonstige offenes Grünland innerhalb des EU-Vogelschutzgebietes, dementsprechend Flächen, die nicht bereits der Maßnahme AW42e belegt sind (dort ausnahmslos Grünland mit besonderer Bedeutung (Wertstufe V) beziehungsweise mit besonderer bis allgemeiner Bedeutung für die jeweilige Art)
- offenes Grünland außerhalb des EU-Vogelschutzgebietes
- naturschutzfachlicher Zieltyp GMo - offenes mesophiles Mäh-Grünland (Lebensraumtyp 6510), Braunkehlchen, Rotmilan, Schwarzmilan, Singschwan, Wachtelkönig, Weißstorch, Wiesenschafstelze, Zwergschwan, Blässgans, Graureiher, Höckerschwan, Kiebitz, Knäkente, Kornweihe, Löffelente, Rohrweihe, Schnatterente, Schwarzkehlchen, Wachtel, Saatgans, Wespenbussard, Kammmolch
- naturschutzfachlicher Zieltyp GNo - offenes Nass- und Feuchtgrünland (Braunkehlchen, Rotmilan, Singschwan, Wachtelkönig, Weißstorch, Wiesenschafstelze, Zwergschwan, Schwarzstorch, Austernfischer, Bekassine, Blässgans, Graureiher, Höckerschwan, Kiebitz, Knäkente, Kornweihe, Löffelente, Rohrweihe, Rotschenkel, Schnatterente, Schwarzkehlchen, Tüpfelsumpfhuhn, Wachtel, Saatgans, Wespenbussard, Kammmolch)
- Flächen, die nicht bereits mit den Maßnahmen AW17f, AW19w, AW19e, AW19f, AW21w, AW21e, AW21f sowie der Maßnahmen BW17, BW19, BW21 und BW22 belegt sind

Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:

- bei unzureichender Pflege droht ein Meideverhalten einzelner Arten beziehungsweise eine Barrierewirkung der Gehölze, Verlust von Brut- und Rastplätze

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:

- Weißstorch, Singschwan, Zwergschwan und Wiesenschafstelze im Gesamterhaltungsgrad B
- Löffelente, Knäkente, Schnatterente, Blässgans, Saatgans, Graureiher, Rohrweihe, Kornweihe, Wachtel, Höckerschwan, Bekassine, Austernfischer, Wespenbussard, Tüpfelsumpfhuhn, Schwarzkehlchen, Rotschenkel, Kiebitz im Gesamterhaltungsgrad B

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:

- ---

Maßnahmenbeschreibung:

- bei Vorkommen von Gehölzen innerhalb der entsprechenden von Flächen des Zieltyps GMo - offenes mesophiles Mäh-Grünland beziehungsweise GNo - offenes Nass- und Feuchtgrünland regelmäßige Begrenzung der Wuchshöhe auf 3 m durch Gehölzrückschnitt
- gegebenenfalls sind auf Teilflächen bestehende Vorgaben aus sonstigen Regelungen auf den landkreiseigenen Naturschutzfläche (siehe Kap. 2.5) zu beachten, stehen aber dem naturschutzfachlichen Ziel nicht entgegen

Umsetzungszeitpunkt:

- Oktober bis Februar

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**BW33: Begrenzung der Wuchshöhe von Kleingehölzen im Bereich von sonstigen offenen Grünländern** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)
Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle: • Überprüfung der begrenzten Wuchshöhen der Gehölzen innerhalb der entsprechenden von Flächen des Zieltyps GMo - offenes mesophiles Mäh-Grünland beziehungsweise GNo - offenes Nass- und Feuchtgrünland alle 5 Jahre	

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**BW34: Naturverträgliche Grabenunterhaltung** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)	
Umsetzungszeitraum: [ ] kurzfristig [ ] mittelfristig bis 2030 [ ] langfristig nach 2030 [x] Daueraufgabe	**Umsetzungsinstrumente:** [ ] Flächenerwerb, Erwerb von Rechten [x] Pflege-/Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahmen [ ] Vertragsnaturschutz [x] Natura 2000-verträgliche Nutzung [ ] Schutzgebietsverordnung	**Finanzierung:** [x] Förderprogramme [ ] Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung [ ] Erschwernisausgleich
Flächengröße: ---	• **Sicherung und Entwicklung** des Schlammpeitzger und Bitterling **innerhalb und außerhalb des FFH-Gebietes**	**Zuständigkeit:** auf Landesflächen Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz sonst untere Naturschutzbehörde

Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad:

- Schlammpeitzger (Sekundärlebensräume) und Bitterling (Sekundärlebensräume) im Gesamterhaltungsgrad B

Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:

- diverse Amphibien-, Fisch- und Libellenarten

Ausgangszustand und Ableitungskriterien für die Maßnahmenzuordnung:

- Biotoptypen FG, FGA, FGR, FGR(FUG), FGR(HFM), FGR(NRS), FGR(SEF/VER), FGR(SEF/VET), FGR(UHM), FGR(VEC), FGR(VEC/VERW/VERZ), FGR(VEF)/NSG/UHF, FGR(VEF/VERZ), FGR(VEH/VEF), FGR(VER), FGR(VER)/BE, FGR(VER)/HFS, FGR(VERR), FGR(VERS), FGR(VERS/VER), FGR(VERW)/VEL, FGR(VERW/VEC), FGR(VERZ), FGR(VERZ/VEF), FGR(VERZ/VERW), FGR(VERZ/VET), FGR(VET), FGR(VOT), FGR/GIA, FGR/HBA, FGR/HBA(We), FGR/HFM, FGR/HFS, FGR/UHF, FGR/VERW, FGR+, FGZ, FGZ(UHF), FGZ(VER), FGZu (Gräben)
- naturschutzfachlicher Zieltyp GMo - offenes mesophiles Mäh-Grünland (Lebensraumtyp 6510), Braunkehlchen, Rotmilan, Schwarzmilan, Singschwan, Wachtelkönig, Weißstorch, Wiesenschafstelze, Zwergschwan, Blässgans, Graureiher, Höckerschwan, Kiebitz, Knäkente, Kornweihe, Löffelente, Rohrweihe, Schnatterente, Schwarzkehlchen, Wachtel, Saatgans, Wespenbussard, Kammmolch beziehungsweise naturschutzfachlicher Zieltyp GMh - gehölzgegliedertes mesophiles Mähgrünland (Lebensraumtyp 6510, Braunkehlchen, Kammmolch))
- naturschutzfachlicher Zieltyp GNo - offenes Nass- und Feuchtgrünland (Braunkehlchen, Rotmilan, Singschwan, Wachtelkönig, Weißstorch, Wiesenschafstelze, Zwergschwan, Schwarzstorch, Austernfischer, Bekassine, Blässgans, Graureiher, Höckerschwan, Kiebitz, Knäkente, Kornweihe, Löffelente, Rohrweihe, Rotschenkel, Schnatterente, Schwarzkehlchen, Tüpfelsumpfhuhn, Wachtel, Saatgans, Wespenbussard, Kammmolch) beziehungsweise naturschutzfachlicher Zieltyp GNh - gehölzgegliedertes Feuchtgrünland (Braunkehlchen Rotmilan, Schwarzmilan, Graureiher, Löffelente, Nachtigall, Neuntöter, Raubwürger, Saatkrähe, Schwarzkehlchen, Kammmolch)
- naturschutzfachlicher Zieltyp N - gehölzfreie Sümpfe
- naturschutzfachlicher Zieltyp UF - Uferstaudenfluren (Lebensraumtyp 6430, Fischotter, Biber, Grüne Flussjungfer, Braunkehlchen, Wachtelkönig)
- naturschutzfachlicher Zieltyp WH_A – Hartholz-Auwald, mit geringem Totholzanteil (Lebensraumtyp 91F0, Kammmolch, Rotmilan, Graureiher, Nachtigall, Pirol, Saatkrähe, Schwarzstorch), naturschutzfachlicher Zieltyp WH_T – Hartholz-Auwald, totholzreich (Lebensraumtyp 91F0, Biber, Kammmolch, Rotmilan, Schwarzmilan, Graureiher, Nachtigall, Pirol, Saatkrähe, Schwarzstorch, Seeadler, Wespenbussard) beziehungsweise naturschutzfachlicher Zieltyp WH_{TR} – Hartholz-Auwald, totholzreich, strukturreiche Waldaußenränder (Lebensraumtyp 91F0, Biber, Kammmolch, Rotmilan, Schwarzmilan, Nachtigall, Neuntöter, Pirol, Schwarzstorch, Seeadler, Wespenbussard)
- naturschutzfachlicher Zieltyp WQ_A – bodensaurer Lichtwald mit geringem Totholzanteil (Lebensraumtyp 9190) beziehungsweise naturschutzfachlicher Zieltyp WQ_{TR} - bodensaurer Lichtwald totholzreich, strukturreiche Waldaußenränder (Lebensraumtyp 9190)
- naturschutzfachlicher Zieltyp WW_T – Weiden-Auwald, totholzreich (Lebensraumtyp 91E0, Biber, Fischotter, Kammmolch, Rotmilan, Schwarzmilan, Nachtigall, Pirol, Saatkrähe, Wespenbussard)
- naturschutzfachlicher Zieltyp WA_A - nährstoffreicher Bruch- und Sumpfwald, mit geringem Totholzanteil (Graureiher, Nachtigall, Pirol) beziehungsweise WA_T - nährstoffreicher Bruch- und Sumpfwald, totholzreich (Graureiher, Nachtigall, Pirol, Wespenbussard)

Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:

- ---

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:

- Schlammpeitzger und Bitterling im Gesamterhaltungsgrad B

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**BW34: Naturverträgliche Grabenunterhaltung** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:

- Gewässerunterhaltung

Maßnahmenbeschreibung:

a) Landschaftsschutzgebietsverordnung „Aller-Leinetal“ (Artikel 1), festgesetzte Maßnahmen:

Die naturschonende Unterhaltung von Gräben und Fließgewässern ist unter Einhaltung folgender Bedingungen und unter Beachtung des Leitfadens zur Berücksichtigung artenschutzrechtlicher Belange bei Maßnahmen der Gewässerunterhaltung (Bek. d. MU v. 6.7.2017 – 29-220002/3/4/3) zulässig:

- nur in der Zeit vom 01. 09. - 28./29.02., Abweichungen bedürfen des Einvernehmens der Naturschutzbehörde,
- ohne Beschädigung oder Veränderung der Uferränder sowie ohne Veränderung oder Beseitigung von Uferabbruchkanten an Böhme, Aller oder Leine,
- ohne Uferbefestigungen, ausgenommen ist die Uferbefestigung zum Schutz von Bauwerken,
- Grundräumung bei Gewässern 3. Ordnung nur in der Zeit vom 01.09. – 28./29.02. und nicht öfter als alle drei Jahre,
- Grundräumung bei Gewässern 2. Ordnung nur in der Zeit vom 01.09 - 30.11., dabei maximal alle drei Jahre, eine häufigere Grundräumung ist lediglich im Zulaufbereich von Schöpfwerken auf einer Länge von maximal 1000 Meter zulässig,
- die bedarfsgerechte Unterhaltung von Sandfängen nur in Querder schonender Ausführung,
- mit Entnahme bzw. Mahd oder Rückschnitt von Gehölzen nur, soweit der Gewässerabfluss erheblich beeinträchtigt wird oder es sich um abschnittsweises (max. 50 m) auf den Stock setzen (1,4 m Stöcke) handelt sowie
- bei Böschungsmahd bei Fließgewässern 2. – 3. Ordnung jährlich nur einseitig, anfallendes Material ist aus dem Gewässerquerschnitt zu entfernen
- Abweichungen bedürfen des Einvernehmens der Naturschutzbehörde
- Soweit ein Unterhaltungsplan im Sinne des Leitfadens des Nds. Umweltministeriums vom 06.07.2017 (veröffentlicht im Nds. MBL Nr. 27/2017) vorliegt, kann die Untere Naturschutzbehörde die Unterhaltung danach im Einvernehmen freistellen. In Folge dessen entfällt die Bindung an die Nr. 1 – 8.

b) weitere Maßnahmen:

- wenn mit den Belangen angrenzender Nutzungen vereinbar, vollständiger Verzicht auf Gewässerunterhaltung oder zumindest Reduktion auf Intervalle mit mehrjährigen Abstanden
- ansonsten, soweit wasserrechtlich zulässig, pro Jahr Unterhaltung nur von Teilabschnitten (maximal 50 %) oder Schneisenkrautung oder nur einseitige Unterhaltung
- Schnittlinie bei Krautungen mindestens 10 cm über der Gewässersohle
- kein Fräseneinsatz
- in ganzjährig wasserführenden Gräben besondere Beachtung möglicher Vorkommen von Großmuscheln, Bitterlingen und Schlammpeitzgern, während der Räumung das Räumgut auf Großmuscheln, Bitterlingen und Schlammpeitzger absuchen und Tiere in den Graben zurücksetzen
- entlang der Gräben im Offenland auf mindestens 2 m Breite (besser 5 m) beziehungsweise bei Gräben als Gewässer dritter Ordnung entsprechend § 58 NWG mindestens 3 m (besser 5 m), soweit keine gesetzlichen Ausnahmen gelten
- Kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln, Düngemitteln oder Kalk sowie deren Lagerung im Bereich des Gewässerrandstreifens, ein Narbenumbruch ist nicht zulässig, zusätzlich bei angrenzenden Weideflächen Abzäunung des Gewässerrandstreifens
- Raum- und Mahdgut vorübergehend für einige Tage ufernah zwischenlagern, anschließend möglichst abfahren (Abfahren zwingend, wenn die Zwischenlagerflächen FFH-Lebensraumtypen umfassen)
- für die Vorflut des Gebietes nicht mehr benötigte Gräben können durch Kammerung oder Verfüllung funktionsuntüchtig gemacht werden, in ganzjährig wasserführenden Gräben aber nur, sofern vorab nachgewiesen ist, dass diese Gräben keine Habitatfunktion für Schlammpeitzger oder Bitterling haben
- Verzicht auf Ausbaumaßnahmen
- kein Be- oder Durchfahren des Gewässers
- bei unzureichender Wasserqualität Klärung der Gründe (unter anderem Erfassung der Qualität des Wasser, der Belastung mit diffusen Quellen und Ableitung von konkreten Maßnahmen zur Verbesserung der Wasserqualität)
- Beachtung des Leitfadens Artenschutz – Gewässerunterhaltung (vergleiche SELLHEIM & SCHULZE 2020, NMU 2017)

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**BW34: Naturverträgliche Grabenunterhaltung** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)
• für die Vorflut des Gebietes nicht mehr benötigte Gräben können durch Kammerung oder Verfüllung funktionsuntüchtig gemacht werden, in ganzjährig wasserführenden Gräben aber nur, sofern vorab nachgewiesen ist, dass diese Gräben keine Habitatfunktion für Schlammpeitzger oder Bitterling haben (Beachtung der Maßnahmen BE29 • gegebenenfalls sind auf Teilflächen bestehende Vorgaben aus Kompensationsverpflichtungen, bestehende Vorgaben aus sonstigen Regelungen auf den landkreiseigenen Naturschutzflächen beziehungsweise den landeseigenen Naturschutzflächen (siehe Kap. 2.5) zu beachten, stehen aber dem naturschutzfachlichen Ziel nicht entgegen	
Umsetzungszeitpunkt: • September bis Februar	
Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle: • ---	

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**BW35: Naturverträgliche Grabenunterhaltung** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)	
Umsetzungszeitraum: [ ] kurzfristig [ ] mittelfristig bis 2030 [ ] langfristig nach 2030 [x] Daueraufgabe	**Umsetzungsinstrumente:** [ ] Flächenerwerb, Erwerb von Rechten [x] Pflege-/Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahmen [ ] Vertragsnaturschutz [x] Natura 2000-verträgliche Nutzung [ ] Schutzgebietsverordnung	**Finanzierung:** [x] Förderprogramme [ ] Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung [ ] Erschwernisausgleich
Flächengröße: ---	• **Sicherung und Entwicklung** des Schlammpeitzger und Bitterling **innerhalb und außerhalb des FFH-Gebietes**	**Zuständigkeit:** auf Landesflächen Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz sonst untere Naturschutzbehörde

Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad:

- Schlammpeitzger (Sekundärlebensräume) und Bitterling (Sekundärlebensräume) im Gesamterhaltungsgrad B
- indirekter Beitrag zur Verbesserung der Wasserqualität für den Lebensraumtyp 3260

Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:

- diverse Amphibien-, Fisch- und Libellenarten

Ausgangszustand und Ableitungskriterien für die Maßnahmenzuordnung:

- Biotoptypen FG, FGR, FGR(FUG), FGR(HFM), FGR(NRS), FGR(NRW), FGR(UHM), FGR(VEC), FGR(VEC/VERW/VERZ), FGR(VEF)/NSG/UHF, FGR(VEF/VER), FGR(VER), FGR(VERS), FGR(VERS/VER), FGR(VERZ/VEF), FGR(VERZ/VET), FGR(VET), FGR/BE, FGR/HBA, FGR/UHF, FGZ (Gräben)
- naturschutzfachlicher Zieltyp GMo - offenes mesophiles Mäh-Grünland (Lebensraumtyp 6510), Braunkehlchen, Rotmilan, Schwarzmilan, Singschwan, Wachtelkönig, Weißstorch, Wiesenschafstelze, Zwergschwan, Blässgans, Graureiher, Höckerschwan, Kiebitz, Knäkente, Kornweihe, Löffelente, Rohrweihe, Schnatterente, Schwarzkehlchen, Wachtel, Saatgans, Wespenbussard, Kammmolch beziehungsweise naturschutzfachlicher Zieltyp GMh - gehölzgegliedertes mesophiles Mähgrünland (Lebensraumtyp 6510, Braunkehlchen, Kammmolch))
- naturschutzfachlicher Zieltyp GNo - offenes Nass- und Feuchtgrünland (Braunkehlchen, Rotmilan, Singschwan, Wachtelkönig, Weißstorch, Wiesenschafstelze, Zwergschwan, Schwarzstorch, Austernfischer, Bekassine, Blässgans, Graureiher, Höckerschwan, Kiebitz, Knäkente, Kornweihe, Löffelente, Rohrweihe, Rotschenkel, Schnatterente, Schwarzkehlchen, Tüpfelsumpfhuhn, Wachtel, Saatgans, Wespenbussard, Kammmolch) beziehungsweise naturschutzfachlicher Zieltyp GNh - gehölzgegliedertes Feuchtgrünland (Braunkehlchen Rotmilan, Schwarzmilan, Graureiher, Löffelente, Nachtigall, Neuntöter, Raubwürger, Saatkrähe, Schwarzkehlchen, Kammmolch)
- naturschutzfachlicher Zieltyp N - gehölzfreie Sümpfe
- naturschutzfachlicher Zieltyp UF - Uferstaudenfluren (Lebensraumtyp 6430, Fischotter, Biber, Grüne Flussjungfer, Braunkehlchen, Wachtelkönig)
- naturschutzfachlicher Zieltyp WH_A – Hartholz-Auwald, mit geringem Totholzanteil (Lebensraumtyp 91F0, Kammmolch, Rotmilan, Graureiher, Nachtigall, Pirol, Saatkrähe, Schwarzstorch)
- naturschutzfachlicher Zieltyp WW_A - Weiden-Auwald, mit geringem Totholzanteil (Lebensraumtyp 91E0, Kammmolch, Rotmilan, Nachtigall, Pirol, Saatkrähe) beziehungsweise naturschutzfachlicher Zieltyp WW_T – Weiden-Auwald, totholzreich (Lebensraumtyp 91E0, Biber, Fischotter, Kammmolch, Rotmilan, Schwarzmilan, Nachtigall, Pirol, Saatkrähe, Wespenbussard)
- naturschutzfachlicher Zieltyp RN - Borstgrasrasen (Lebensraumtyp 6230) [251]

Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:

- ---

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:

- Schlammpeitzger und Bitterling im Gesamterhaltungsgrad B

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:

- Gewässerunterhaltung

[251] Nach den Hinweisen aus dem Netzzusammenhang der Fachbehörde für Naturschutz ist der Lebensraumtyp 6230 im Planungsraum nicht relevant (siehe Tab. 1-3). Die Entwicklung der Flächen hin zum Zieltyp ist aus den Anforderungen der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung begründet (verbindlich festgesetzte Kompensationsmaßnahme, vergleiche Kap. 4.2.2.4).

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**BW35: Naturverträgliche Grabenunterhaltung** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)

Maßnahmenbeschreibung:

a) Naturschutzgebietsverordnung „Aller-Leinetal" (Artikel 2), festgesetzte Maßnahmen (diese Maßnahmen gelten inhaltlich in gleicher Weise auch für die Naturschutzgebiete „Allerniederung bei Klein Häuslingen" (NSG LÜ 155) und „Allerschleifen zwischen Wohlendorf und Hülsen (NSG LÜ 260)**:**

- Die Unterhaltung der Bundeswasserstraßen richtet sich nach den Vorschriften des Bundeswasserstraßengesetzes, des Wasserhaushaltsgesetzes und des Niedersächsischen Wassergesetzes und ist abweichend von den unter Nr. 2 genannten Vorschriften nur im Rahmen eines im Benehmen mit der Naturschutzbehörde abgestimmten Unterhaltungsplanes zulässig.

Die naturschonende Unterhaltung von Gräben und Fließgewässern – ausgenommen die Bundeswasserstraßen - ist unter Einhaltung folgender Bedingungen und unter Beachtung des Leitfadens zur Berücksichtigung artenschutzrechtlicher Belange bei Maßnahmen der Gewässerunterhaltung (Bek. d. MU v. 06.07.2017 – 29-220002/3/4/3) zulässig:

- nur in der Zeit vom 01. 09. - 28./29.02. eines Jahres, Abweichungen bedürfen des Einvernehmens der Naturschutzbehörde,
- ohne Beschädigung oder Veränderung der Uferränder sowie ohne Veränderung oder Beseitigung von Uferabbruchkanten an Böhme, Aller oder Leine,
- ohne Uferbefestigungen, ausgenommen ist die Uferbefestigung zum Schutz von Bauwerken,
- Grundräumung bei Gewässern 3. Ordnung nur in der Zeit vom Zeit 01.09. – 28./29.02. maximal alle drei Jahre,
- Grundräumung bei Gewässern 2. Ordnung nur
  - in der Zeit vom 01.09. - 30.11.,
  - maximal alle drei Jahre, eine häufigere Grundräumung ist lediglich im Zulaufbereich von Schöpfwerken auf einer Länge von maximal 1000 Meter zulässig
  - dabei dürfen pro Jahr maximal 60 % des im Schutzgebiet gelegenen Teils des Einzugsgebietes abschnittsweise geräumt werden,
- bei bedarfsgerechter Unterhaltung von Sandfängen nur in Querder schonender Ausführung,
- Mahd von Abschnitten mit Vorkommen von flutender Wasservegetation (Lebensraumtyp 3260) in Aller, Leine, Böhme nur, wenn der Wasserabfluss erheblich beeinträchtigt ist und das Einvernehmen der Naturschutzbehörde vorliegt,
- mit Entnahme bzw. Mahd oder Rückschnitt von Gehölzen nur, soweit der Gewässerabfluss erheblich beeinträchtigt wird oder dies zur Durchführung der Gewässerunterhaltungsarbeiten unbedingt erforderlich ist oder es sich um abschnittsweises (max. 50 m) auf den Stock setzen (1,4 m Stöcke) handelt,
- Böschungsmahd bei Fließgewässern 1. – 3. Ordnung jährlich nur einseitig, anfallendes Material ist aus dem Gewässerquerschnitt zu entfernen
- Die Unterhaltung bestehender, funktionstüchtiger Dränagen und Entwässerungseinrichtungen ist zulässig
- Abweichungen [...] bedürfen des Einvernehmens der Naturschutzbehörde
- Soweit ein Unterhaltungsplan im Sinne des Leitfadens des Nds. Umweltministeriums vom 06.07.2017 (veröffentlicht im Nds. MBL Nr. 27/2017) vorliegt, kann die Untere Naturschutzbehörde die Unterhaltung danach im Einvernehmen freistellen. In Folge dessen entfällt die Bindung an die Nr. 2.

b) weitere Maßnahmen:

- Maßnahme von BW34
- für die Vorflut des Gebietes nicht mehr benötigte Gräben können durch Kammerung oder Verfüllung funktionsuntüchtig gemacht werden, in ganzjährig wasserführenden Gräben aber nur, sofern vorab nachgewiesen ist, dass diese Gräben keine Habitatfunktion für Schlammpeitzger oder Bitterling haben (Beachtung der Maßnahmen BE29
- gegebenenfalls sind auf Teilflächen bestehende Vorgaben aus Kompensationsverpflichtungen, bestehende Vorgaben aus sonstigen Regelungen auf den landkreiseigenen Naturschutzflächen beziehungsweise den landeseigenen Naturschutzflächen (siehe Kap. 2.5) zu beachten, stehen aber dem naturschutzfachlichen Ziel nicht entgegen

Umsetzungszeitpunkt:

- September bis Februar

Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle:

- ---

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**BW36w:** **Naturschutzfachlich optimierte Forstwirtschaft für totholzreiche Moorwälder des Lebensraumtyps 91D0 im FFH-Gebiet zur weiteren Entwicklung** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)	
Umsetzungszeitraum: [ ] kurzfristig [ ] mittelfristig bis 2030 [ ] langfristig nach 2030 [x] Daueraufgabe	**Umsetzungsinstrumente:** [ ] Flächenerwerb, Erwerb von Rechten [ ] Pflege-/Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahmen [x] Vertragsnaturschutz [x] Natura 2000-verträgliche Nutzung [x] Schutzgebietsverordnung	**Finanzierung:** [x] Förderprogramme [ ] Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung [x] Erschwernisausgleich
Flächengröße: 3,22 ha	• **Verbesserung** des Erhaltungsgrades des Lebensraumtyps 91D0 **im FFH-Gebiet**	**Zuständigkeit:** Waldbewirtschaftende, untere Naturschutzbehörde in Kooperation mit den Waldbewirtschaftenden

Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad:

- 91D0 – Moorwälder im Gesamterhaltungsgrad B sowie deren charakteristischer Artenbestand

Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:

- ---

Ausgangszustand und Ableitungskriterien für die Maßnahmenzuordnung:

- Lebensraumtyp 91D0 im Erhaltungsgrad B
- Flächen der Maßnahme AE43w
- naturschutzfachlicher Zieltyp WB_T – Moorwald, totholzreich (Lebensraumtyp 91D0)

Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:

- teilweise schwach ausgeprägte Habitatstrukturen
- geringe Totholz- und Habitatbaumanteile

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:

- Lebensraumtyp 91D0 im Erhaltungsgrad (zulässiger C-Anteil 0 % - vergleiche Kap. 4.2.3.1, auf 3,2 ha ist der Erhaltungsgrad B sicherzustellen)
- charakteristische Pflanzenarten des Lebensraumtyps sind insbesondere Gagelstrauch (*Myrica gale*), Moor-Birke (*Betula pubescens*), Schnabel-Segge (Carex rostrata), Sumpf-Veilchen (*Viola palustris*) sowie Wiesen-Segge (*Carex nigra*)
- charakteristische Tierarten des Lebensraumtyps unter anderem Kleinspecht (*Dryobates minor*) und Kreuzotter (*Vipera berus*).

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:

- ---

Maßnahmenbeschreibung:

Über die AW-Maßnahme hinaus gilt:

- Allgemein:
  - keine Nutzung von Einzelabgängen oder Einzelwürfen, auch nicht zur Gewinnung von Brennholz an Selbstwerber
  - liegendes Totholz aus kleinen Windwurfflächen dem Zerfall überlassen
  - Wurzelteller geworfener Bäume aufrecht stehen lassen, soweit aus Gründen der Unfallverhütung zulässig
  - minderwertiges, unaufgearbeitetes Holz nach Durchforstungen im Bestand belassen
  - Festlegung möglichst langer Umtriebszeiten (Zielstärkennutzung) sowie Verlängerung der Verjüngungszeiträume
  - aktive Schaffung von Hochstümpfe durch Köpfen von Bäumen mit Harvester

- bestenfalls Entwicklung des Erhaltungsgrades A:
  - Sicherung von lebensraumtypischen Baumarten auf 90 % der Fläche des jeweiligen Eigentümers
  - je vollem Hektar der Lebensraumtypfläche der jeweiligen Eigentümerin oder des jeweiligen Eigentümers mindestens 7 lebende Altholzbäume dauerhaft als Habitatbäume markieren und bis zum natürlichen Zerfall belassen (insgesamt 8,6 Stück für alle Flächen der Maßnahme BW38w zusammen) oder bei Fehlen von Altholzbäumen auf 5 % der Lebensraumtypenfläche des jeweiligen Eigentümers ab der dritten Durchforstung Teilflächen zur Entwicklung von Habitatbäumen dauerhaft markieren (Habitatbaumanwärter), es können Habitatbaumgruppen gebildet werden, in denen die nötige Anzahl an Habitatbäumen vorgehalten wird
  - je vollem Hektar der Lebensraumtypfläche der jeweiligen Eigentümerin oder des jeweiligen Eigentümers

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**BW36w:** **Naturschutzfachlich optimierte Forstwirtschaft für totholzreiche Moorwälder des Lebensraumtyps 91D0 im FFH-Gebiet zur weiteren Entwicklung** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)

mindestens 4 Stück stehendes oder liegendes starkes Totholz markieren und bis zum natürlichen Zerfall belassen (insgesamt 4,9 Stück für alle Flächen der Maßnahme BW36w zusammen)
- Sicherung von mehr als 35 % Altholzanteil auf der Fläche des jeweiligen Eigentümers
- spätestens bei einem Auftreten von maximal 5 % von invasiven Neophyten oder sonstigen Störzeigern sind dies durch geeigneter Maßnahmen zu bekämpfen beziehungsweise Bekämpfung anhand der bei SCHMIEDEL et al.(2015) beschriebenen Maßnahmen
- Entwicklung eines Schalenwildbestandes, der die natürliche Verjüngung aller Baumarten ermöglicht. In der Übergangszeit beziehungsweise zum Schutz einzelner Arten ist die Anwendung von Verbissschutzmitteln wie Zaun und mechanischer Einzelschutz möglich
- vollständiger Verzicht auf den Anbau von Nadelhölzern und in der Region nicht heimischen Laubhölzern, Entnahme entsprechender Gehölze im Rahmen von Läuterungen und Durchforstungen
- Bevorzugung der natürlichen Verjüngung (Zielbaumarten), Pflanzungen oder Saaten nur wenn Naturverjüngung unzureichend
- Belassen natürlich entstandener Lücken und Lichtungen
- bei künstlicher Verjüngung auf kompletter Verjüngungsfläche Anpflanzen oder Säen von lebensraumtypischen Baumarten (Arten siehe vorstehender Aufzählungspunkt)

- zusätzlich Prüfung der Möglichkeit der Entwicklung von Naturwald
  - kompletter Nutzungsverzicht (Naturwald)
  - Ausnahme: Entnahme nicht lebensraumtypischer Baumarten bevorzugt durch Ringelung, so dass die Bäume als stehendes Totholz im Bestand verbleiben
  - Zulassen der natürlichen Eigenentwicklung

Umsetzungszeitpunkt:
- ganzjährig

Bekämpfung neophytischer Gehölze und sonstige Gehölzentnahmen zwischen Oktober und Februar, besonders effiziente Trauben-Kirschenbekämpfung im Juni/Juli (zur Blütezeit), sofern artenschutzrechtliche Belange dem nicht entgegen stehen

Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle:

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**BW37: Bestandskontrolle und gegebenenfalls lokale Maßnahmen zur Eindämmung der Nilgans** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)	
Umsetzungszeitraum: [ ] kurzfristig [ ] mittelfristig bis 2030 [ ] langfristig nach 2030 [x] Daueraufgabe	**Umsetzungsinstrumente:** [ ] Flächenerwerb, Erwerb von Rechten [ ] Pflege-/Instandsetzungs-/Entwicklungs-maßnahmen [ ] Vertragsnaturschutz [ ] Natura 2000-verträgliche Nutzung [ ] Schutzgebietsverordnung	**Finanzierung:** [ ] Förderprogramme [ ] Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung [ ] Erschwernisausgleich
Flächengröße: ---	• **Sicherung und Entwicklung** von einheimischen Vogelarten **innerhalb und außerhalb des EU-Vogelschutzgebietes**	**Zuständigkeit:** untere Naturschutzbehörde in Kooperation mit den Jagdausübungsberechtigten

Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad:
- Weißstorch sowie signifikante Greif- und Entenvögel im Erhaltungsgrad B

Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:
- sonstige heimische Vogelarten

Ausgangszustand und Ableitungskriterien für die Maßnahmenzuordnung:
- invasive gebietsfremde Art der „Unionsliste“ der Verordnung (EU) Nr. 1143/2014 (IAS-VO)

Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:
- Konkurrenz um Nistplätze und Terretorien mit einheimischen Arten

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:
- Weißstorch sowie signifikante Greif- und Entenvögel im Erhaltungsgrad B

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:
- ---

Maßnahmenbeschreibung:

Beachtung der Managementmaßnahmen für invasive Arten im Rahmen der Verordnung (EU) Nr. 1143/2014 (IAS-VO) beziehungsweise der entsprechenden Durchführungsverordnungen (vergleiche NLWKN 2022b, siehe Kap. 5.2.8):
- Öffentlichkeitsarbeit
- Populationskontrolle, -management oder lokale -beseitigung durch Entnahme
- Einschränkung nutzbarer Lebensraumkapazitäten vor allem in anthropogen genutzten Bereichen (Parkanlagen, Schwimmbädern und vergleichbaren Freizeiteinrichtungen) unter anderem mittels
  - Fütterungsverbote,
  - geeignete Müllbehälter,
  - Reduzierung der Mahdhäufigkeit der Freiflächen zur Vermeidung einer Ansiedelung
  - Störung der Sichtbeziehungen zwischen den kurzrasigen Grünflächen und den benachbarten Stillgewässern durch mobilen Zäune

Umsetzungszeitpunkt:
- Beachtung der Beschränkungen nach Jagdrecht

Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle:
- Überprüfung der Wirksamkeit der Maßnahmen durch Monitoring der Brutpopulationen

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**BW38: Bestandskontrolle und gegebenenfalls lokale Maßnahmen zur Eindämmung von Bisam und Nutria** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)	
Umsetzungszeitraum: [ ] kurzfristig [ ] mittelfristig bis 2030 [ ] langfristig nach 2030 [x] Daueraufgabe	**Umsetzungsinstrumente:** [ ] Flächenerwerb, Erwerb von Rechten [ ] Pflege-/Instandsetzungs-/Entwicklungs-maßnahmen [ ] Vertragsnaturschutz [ ] Natura 2000-verträgliche Nutzung [ ] Schutzgebietsverordnung	**Finanzierung:** [ ] Förderprogramme [ ] Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung [ ] Erschwernisausgleich
Flächengröße: ---	• **Sicherung und Entwicklung** von naturnahen Fließgewässern, auch als Lebensraumtyp 3260 **innerhalb und außerhalb des FFH-Gebietes** • **Sicherung und Entwicklung** von naturnahen Stillgewässern, auch als Lebensraumtyp 3150 **innerhalb und außerhalb des FFH-Gebietes** • **Sicherung und Entwicklung** von einheimischen Muschelarten als maßgebliches Habitatelement des Bitterlings **innerhalb und außerhalb des FFH-Gebietes**	**Zuständigkeit:** untere Naturschutzbehörde in Kooperation mit den Jagdausübungsberechtigten

Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad:
- Ufer-, Schwimmblatt und Unterwasserpflanzen des Lebensraumtyp 3260 im Gesamterhaltungsgrad B
- Ufer-, Schwimmblatt und Unterwasserpflanzen des Lebensraumtyp 3150 im Gesamterhaltungsgrad B
- Großmuschelbestände als Habitatelement des Bitterling im Gesamterhaltungsgrad B

Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:
- sonstige heimische Großmuschelbestände und Krebsarten
- Ufer-, Schwimmblatt und Unterwasserpflanzen in sonstigen Gewässerlebensräume

Ausgangszustand und Ableitungskriterien für die Maßnahmenzuordnung:
- invasive gebietsfremde Art der „Unionsliste“ der Verordnung (EU) Nr. 1143/2014 (IAS-VO)

Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:
- Schädigung von Gewässerlebensräumen

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:
- Ufer-, Schwimmblatt und Unterwasserpflanzen des Lebensraumtyp 3260 im Gesamterhaltungsgrad B
- Ufer-, Schwimmblatt und Unterwasserpflanzen des Lebensraumtyp 3150 im Gesamterhaltungsgrad B
- Großmuschelbestände als Habitatelement des Bitterling im Gesamterhaltungsgrad B

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:
- ---

Maßnahmenbeschreibung:

Beachtung der Managementmaßnahmen für invasive Arten im Rahmen der Verordnung (EU) Nr. 1143/2014 (IAS-VO) beziehungsweise der entsprechenden Durchführungsverordnungen (vergleiche NLWKN 2022b, siehe Kap. 5.2.8):

- <u>Bisam:</u>
  - Fütterungsverbote,
  - Bekämpfung mit Fallen

- <u>Nutria:</u>
  - Bestandskontrolle (Lebenfang oder Abschuss)
  - Beendigung der Förderung der Nutria durch gezielte Fütterung

Umsetzungszeitpunkt:
- Beachtung der Beschränkungen nach Jagdrecht

Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle:
- Überprüfung der Wirksamkeit der Maßnahmen durch regelmäßige Bestandsüberprüfung von gefährdeten Bereichen, Streckenzahlen oder Dokumentation des Fangerfolgs im jeweiligen Gebiet

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**BW39: Bestandskontrolle und gegebenenfalls lokale Maßnahmen zur Eindämmung des Waschbären** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)	
Umsetzungszeitraum: [ ] kurzfristig [ ] mittelfristig bis 2030 [ ] langfristig nach 2030 [x] Daueraufgabe	**Umsetzungsinstrumente:** [ ] Flächenerwerb, Erwerb von Rechten [ ] Pflege-/Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahmen [ ] Vertragsnaturschutz [ ] Natura 2000-verträgliche Nutzung [ ] Schutzgebietsverordnung	**Finanzierung:** [ ] Förderprogramme [ ] Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung [ ] Erschwernisausgleich
Flächengröße: ---	• **Sicherung und Entwicklung** von einheimischen Vogelarten **innerhalb und außerhalb des EU-Vogelschutzgebietes** • **Sicherung und Entwicklung** von Fledermäusen **innerhalb und außerhalb des FFH-Gebietes**	**Zuständigkeit:** untere Naturschutzbehörde in Kooperation mit den Jagdausübungsberechtigten

Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad:

- signifikante Höhlen- und Baumbrütern, Greifvögel sowie boden- und koloniebrütende Vogelarten im Gesamterhaltungsgrad B
- signifikante Fledermausarten im Erhaltungsgrad B

Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:

- sonstige heimische Höhlen- und Baumbrütern, Greifvögel sowie boden- und koloniebrütende Vogelarten
- sonstige Fledermausarten
- heimische Amphibienarten

Ausgangszustand und Ableitungskriterien für die Maßnahmenzuordnung:

- invasive gebietsfremde Art der „Unionsliste“ der Verordnung (EU) Nr. 1143/2014 (IAS-VO)

Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:

- Verlust der Gelege und Reduzierung der Reproduktion
- Verluste von Fledermäusen

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:

- signifikante Höhlen- und Baumbrütern, Greifvögel sowie boden- und koloniebrütende Vogelarten im Gesamterhaltungsgrad B
- signifikante Fledermausarten im Erhaltungsgrad B

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:

- ---

Maßnahmenbeschreibung:

Beachtung der Managementmaßnahmen für invasive Arten im Rahmen der Verordnung (EU) Nr. 1143/2014 (IAS-VO) beziehungsweise der entsprechenden Durchführungsverordnungen (vergleiche NLWKN 2022b, siehe Kap. 5.2.8):

- Anbringen von Überkletterschutzmanschetten an Horst- und Höhlenbäumen im Bereich von gefährdeten oder besonders schutzbedürftiger Arten
- Einzäunung (mit Überkletterschutz) von Vorkommensgebieten gefährdeter Arten (beispielsweise Bodenbrüter)
- gezielte Bejagung in Bereichen, in denen eine erhebliche Gefährdung oder möglicherweise das Aussterben heimischer Arten zu befürchten ist
- Regulierung des Umgangs mit in menschlicher Obhut befindlichen Waschbären
- Öffentlichkeitsarbeit zur Verminderung der direkten und indirekten anthropogenen Förderung der Art
  - Fütterungsverbote,
  - Verzicht auf das Aufhängen von Nistkästen für Vögel und Fledermäusen in besonders sensiblen Bereichen mit verstärkten Vorkommen des Waschbärs
  - Regulierung von Inobhut genommenen verletzten oder verwaisten Individuen

Umsetzungszeitpunkt:

- Beachtung der Beschränkungen nach Jagdrecht

Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle:

- Überprüfung des Reproduktionserfolgs der Zielarten beziehungsweise des Zustandes deren Vorkommen.
- Feststellung des Rückgangs der Prädation an gefährdeten Fortpflanzungsstätten der jeweiligen zu schützenden Arten zum Beispiel durch die Installation von Wildtierkameras

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**BW40: Bestandskontrolle und gegebenenfalls lokale Maßnahmen zur Eindämmung des Blaubandbärblings** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)	
Umsetzungszeitraum: [ ] kurzfristig [ ] mittelfristig bis 2030 [ ] langfristig nach 2030 [x] Daueraufgabe	**Umsetzungsinstrumente:** [ ] Flächenerwerb, Erwerb von Rechten [ ] Pflege-/Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahmen [ ] Vertragsnaturschutz [ ] Natura 2000-verträgliche Nutzung [ ] Schutzgebietsverordnung	**Finanzierung:** [ ] Förderprogramme [ ] Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung [ ] Erschwernisausgleich
Flächengröße: ---	• **Sicherung und Entwicklung** des Flussneunauge, Meerneunauge, Steinbeißer, Bitterling, Lachs und Schlammpeitzger **innerhalb und außerhalb des FFH-Gebietes**	**Zuständigkeit:** untere Naturschutzbehörde in Kooperation mit den Fischereiberechtigten

Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad:

- Flussneunauge, Meerneunauge, Steinbeißer, Bitterling, Lachs und Schlammpeitzger im Gesamterhaltungsgrad B

Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:

- sonstige heimische Fisch- und Rundmauarten

Ausgangszustand und Ableitungskriterien für die Maßnahmenzuordnung:

- invasive gebietsfremde Art der „Unionsliste“ der Verordnung (EU) Nr. 1143/2014 (IAS-VO)

Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:

- Nahrungskonkurrenz mit einheimischen Fischarten und starke Prädation (Zooplankton, Wirbellose und Fischlaich)

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:

- Flussneunauge, Meerneunauge, Steinbeißer, Bitterling, Lachs und Schlammpeitzger im Gesamterhaltungsgrad B

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:

- ---

Maßnahmenbeschreibung:

Beachtung der Managementmaßnahmen für invasive Arten im Rahmen der Verordnung (EU) Nr. 1143/2014 (IAS-VO) beziehungsweise der entsprechenden Durchführungsverordnungen (vergleiche NLWKN 2022b, siehe Kap. 5.2.8):

- Öffentlichkeitsarbeit
- Schulung von Angelvereinen
- Kontrolle der bei Besatzmaßnahmen zur Vermeidung ungewollter Einbringung
- Entnahme von Exemplaren im Rahmen der fischereilichen Bewirtschaftung, Fangaktionen, Monitoring beziehungsweise auch von Beifängen der Art unabhängig von derartigen Maßnahmen

Umsetzungszeitpunkt:

- ganzjährig

Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle:

- Dokumentation der Anzahl von Kontrollen und der Fundquote von Blaubandbärblingen

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**CE01: Abtrieb von Nadelgehölzen sowie Wiederaufforstung zur Förderung von Bruch- und Sumpfwald** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)	
Umsetzungszeitraum: [ ] kurzfristig [ ] mittelfristig bis 2030 [x] langfristig nach 2030 [ ] Daueraufgabe	**Umsetzungsinstrumente:** [x] Flächenerwerb, Erwerb von Rechten [x] Pflege-/Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahmen [ ] Vertragsnaturschutz [ ] Natura 2000-verträgliche Nutzung [ ] Schutzgebietsverordnung	**Finanzierung:** [x] Förderprogramme [x] Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung [ ] Erschwernisausgleich
Flächengröße: 2,37 ha	• **Förderung** von Bruch- und Sumpfwald **im FFH-Gebiet**	**Zuständigkeit:** untere Naturschutzbehörde, Waldbewirtschaftende als Partner

Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad:
- indirekter Beitrag zur Verbesserung der Wasserqualität für den Lebensraumtyp 3260

Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:
- Bruch- und Sumpfwald
- Graureiher, Nachtigall, Pirol, Wespenbussard

Ausgangszustand und Ableitungskriterien für die Maßnahmenzuordnung:
- Biotoptypen WZF, WZK (Nadelforste)
- Flächen, die gegenwärtig keinem Lebensraumtyp entsprechen
- naturschutzfachlicher Zieltyp WA_T – nährstoffreicher Bruch- und Sumpfwald, totholzreich (Graureiher, Nachtigall, Pirol, Wespenbussard) beziehungsweise naturschutzfachlicher Zieltyp WA_A – nährstoffreicher Bruch- und Sumpfwald, mit geringem Totholzanteil (Graureiher, Nachtigall, Pirol)

Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:
- Fremdbaumarten
- gegebenenfalls direkten oder indirekten Standortentwässerungen

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:
- ---

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:
- arten- und strukturreiche Bruch- und Sumpfwälder sowie deren charakteristischer Artenbestand mit dauerhaft hohen Wasserständen
- Graureiher, Nachtigall, Saatkrähe, Pirol, Wespenbussard

Maßnahmenbeschreibung:

a) spezielle Maßnahmen:
- Durchführung von vertiefenden Untersuchungen zur Klärung der Erfordernis der Anhebung der Grundwasserstände beziehungsweise zur Abgrabung des Oberbodens zur Standortvernässung (siehe Maßnahme CE04)
- bei nicht ausreichenden Feuchteverhältnissen gilt die Maßnahme CE04
- Endnutzung der Bestände unter Sicherung von Habitat-, Horst- und Höhlenbäumen. Anschließend Aufforstung mit Schwarz-Erle
- Schutz gegen Wildverbiss vorsehen (zum Beispiel durch Wildschutzzäune)
- Aufforstung mit Pflanz- oder Saatmaterial entsprechend des jeweiligen Herkunftsgebietes der Fläche (vergleiche BEL 2021 - für die Schwarz-Erle „Nordwestdeutsches Tiefland“, 802.01), möglichst aus Herkünften aus dem Naturraum
- sobald sich Sumpf- beziehungsweise Bruchwald-Biotope (WN, WA) eingestellt haben, gilt die Maßnahme von CW01, CW02

b) allgemeine Maßnahmen:
- keine Holzentnahme und Pflege in der Zeit vom 1. März bis 31. August
- maschinelle Holzernte und -bringung nur in Trockenperioden oder bei Dauerfrost
- Sicherung von Horst- und Höhlenbäumen sowie von sonstigen Habitatbäumen
- Markierung von zu sichernden Horst- und Höhlenbäumen sowie von sonstigen Habitatbäumen, einschließlich stehendem oder liegendem Totholz.

Umsetzungszeitpunkt:
- möglichst November, sonst Pflanzung auch bis März

Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle:
- ---

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**CE02: Waldumbau zur Förderung von Bruch- und Sumpfwäldern** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)	
Umsetzungszeitraum: [ ] kurzfristig [ ] mittelfristig bis 2030 [x] langfristig nach 2030 [ ] Daueraufgabe	**Umsetzungsinstrumente:** [ ] Flächenerwerb, Erwerb von Rechten [x] Pflege-/Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahmen [ ] Vertragsnaturschutz [ ] Natura 2000-verträgliche Nutzung [ ] Schutzgebietsverordnung	**Finanzierung:** [x] Förderprogramme [ ] Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung [ ] Erschwernisausgleich
Flächengröße: 5,56 ha	• **Förderung** von Bruch- und Sumpfwald **im FFH-Gebiet**	**Zuständigkeit:** untere Naturschutzbehörde, Waldbewirtschaftende als Partner

Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad:
- indirekter Beitrag zur Verbesserung der Wasserqualität für den Lebensraumtyp 3260

Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:
- Bruch- und Sumpfwald
- Graureiher, Nachtigall, Pirol, Wespenbussard

Ausgangszustand und Ableitungskriterien für die Maßnahmenzuordnung:
- Biotoptypen BAS, BAS(WAR), HBE(WAR)j, HFX/NRG2/WNS1 (Gebüsche, Einzelbaum/Baumbestand, Feldhecken, auch mit standortfremden Baumarten)
- Biotoptyp WPB (Pionier- und Sukzessionswald)
- Biotoptyp WU (Erlenwald)
- Biotoptypen WVS, WVS(WU) (Birken- und Kiefernwald)
- Biotoptyp WAR(WKS/NRS) (standortfremde Baumarten)
- Flächen, die gegenwärtig keinem Lebensraumtyp entsprechen
- naturschutzfachlicher Zieltyp WA_T – nährstoffreicher Bruch- und Sumpfwald, totholzreich (Graureiher, Nachtigall, Pirol, Wespenbussard), naturschutzfachlicher Zieltyp WA_A – nährstoffreicher Bruch- und Sumpfwald, mit geringem Totholzanteil (Graureiher, Nachtigall, Pirol), beziehungsweise naturschutzfachlicher Zieltyp WA_{TR} – nährstoffreicher Bruch- und Sumpfwald, totholzreich, strukturreiche Waldaußenränder (Nachtigall, Pirol, Wespenbussard)

Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:
- Fremdbaumarten
- gegebenenfalls direkte oder indirekte Standortentwässerungen

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:
- ---

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:
- arten- und strukturreiche Bruch- und Sumpfwälder sowie deren charakteristischer Artenbestand mit dauerhaft hohen Wasserständen
- Graureiher, Nachtigall, Saatkrähe, Pirol, Wespenbussard

Maßnahmenbeschreibung:

a) spezielle Maßnahmen:
- Durchführung von vertiefenden Untersuchungen zur Klärung der Erfordernis der Anhebung der Grundwasserstände beziehungsweise zur Abgrabung des Oberbodens zur Standortvernässung (siehe Maßnahme CE04)
- bei nicht ausreichenden Feuchteverhältnissen gilt die Maßnahme CE04
- Prüfung der Baumartenzusammensetzung der Jungbestände durch Ortsbegehung, falls die Baumartenzusammensetzung nicht den Zielbaumarten (vor allem Schwarz-Erle) entspricht:
- Prüfung der Erfordernis der Auflichtung der Bestände unter Sicherung der Schwarz-Erlen
- Entnahme der nicht heimischen Baumarten auf kompletter Fläche
- gruppenweises Unterpflanzen mit Schwarz-Erlen
- Schutz gegen Wildverbiss vorsehen (zum Beispiel durch Wildschutzzäune)
- Aufforstung mit Pflanz- oder Saatmaterial entsprechend des jeweiligen Herkunftsgebietes der Fläche (vergleiche BEL 2021 - für die Schwarz-Erle „Nordwestdeutsches Tiefland“, 802.01), möglichst aus Herkünften aus dem Naturraum
- sobald sich Sumpf- beziehungsweise Bruchwald-Biotope (WN, WA) eingestellt haben, gilt die Maßnahme von CW01, CW02, CW03

b) allgemeine Maßnahmen:
- keine Holzentnahme und Pflege in der Zeit vom 1. März bis 31. August

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**CE02: Waldumbau zur Förderung von Bruch- und Sumpfwäldern** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)
• maschinelle Holzernte und -bringung nur in Trockenperioden oder bei Dauerfrost • Sicherung von Horst- und Höhlenbäumen sowie von sonstigen Habitatbäumen • Markierung von zu sichernden Horst- und Höhlenbäumen sowie von sonstigen Habitatbäumen, einschließlich stehendem oder liegendem Totholz.	
Umsetzungszeitpunkt: • möglichst November, sonst Pflanzung auch bis März	
Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle: • ---	

<table>
<tr><td>Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis
Stand 2022</td><td colspan="2">CE03: Naturverjüngung zur Förderung von Bruch- und Sumpfwäldern
(A = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, B = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, C = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, E = Ersteinrichtung, W = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)</td></tr>
<tr><td>Umsetzungszeitraum:
[ ] kurzfristig
[ ] mittelfristig bis 2030
[x] langfristig nach 2030
[ ] Daueraufgabe</td><td>Umsetzungsinstrumente:
[ ] Flächenerwerb, Erwerb von Rechten
[x] Pflege-/Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahmen
[ ] Vertragsnaturschutz
[ ] Natura 2000-verträgliche Nutzung
[ ] Schutzgebietsverordnung</td><td>Finanzierung:
[x] Förderprogramme
[ ] Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung
[ ] Erschwernisausgleich</td></tr>
<tr><td>Flächengröße: 0,63 ha</td><td>• Förderung von Bruch- und Sumpfwald im FFH-Gebiet</td><td>Zuständigkeit: untere Naturschutzbehörde, Waldbewirtschaftende als Partner</td></tr>
<tr><td colspan="3">Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad:
• indirekter Beitrag zur Verbesserung der Wasserqualität für den Lebensraumtyp 3260</td></tr>
<tr><td colspan="3">Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:
• Bruch- und Sumpfwald
• Graureiher, Nachtigall, Pirol, Wespenbussard</td></tr>
<tr><td colspan="3">Ausgangszustand und Ableitungskriterien für die Maßnahmenzuordnung:
• Biotoptypen UWA, UWA/AS, UWA/OVW (Offenlandflächen)
• Flächen, die gegenwärtig keinem Lebensraumtyp entsprechen
• naturschutzfachlicher Zieltyp WA_T – nährstoffreicher Bruch- und Sumpfwald, totholzreich (Graureiher, Nachtigall, Pirol, Wespenbussard)</td></tr>
<tr><td colspan="3">Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:
• gegebenenfalls direkte oder indirekte Standortentwässerungen</td></tr>
<tr><td colspan="3">Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:
• ---</td></tr>
<tr><td colspan="3">Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:
• arten- und strukturreiche Bruch- und Sumpfwälder sowie deren charakteristischer Artenbestand mit dauerhaft hohen Wasserständen
• Graureiher, Nachtigall, Saatkrähe, Pirol, Wespenbussard</td></tr>
<tr><td colspan="3">Maßnahmenbeschreibung:
• Durchführung von vertiefenden Untersuchungen zur Klärung der Erfordernis der Anhebung der Grundwasserstände (siehe Maßnahme CE04)
• bei nicht ausreichenden Feuchteverhältnissen gilt die Maßnahme CE04
• Zulassen der natürlichen Sukzession zur langfristigen Entwicklung der Zielbaumart Schwarz-Erle
• bei Bedarf Entnahme unerwünschter Naturverjüngung, von Nadelbäumen oder Fremdbaumarten
• Pflanzungen oder Saaten, wenn sich keine hinreichende Naturverjüngung abzeichnet, sind zulässig, aber aus naturschutzfachlicher nicht zwingend erforderlich; bei künstlicher Verjüngung Aufforstung mit Schwarz-Erle
• Aufforstung mit Pflanz- oder Saatmaterial entsprechend des jeweiligen Herkunftsgebietes der Fläche (vergleiche BEL 2021 - für die Schwarz-Erle „Nordwestdeutsches Tiefland“, 802.01), möglichst aus Herkünften aus dem Naturraum
• sobald sich Sumpf- beziehungsweise Bruchwald-Biotope (WN, WA), gilt die Maßnahme von CW01</td></tr>
<tr><td colspan="3">Umsetzungszeitpunkt:
• September bis Februar</td></tr>
<tr><td colspan="3">Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle:
• ---</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis
Stand 2022</td><td colspan="2">CE04: Wasserwirtschaftliche Machbarkeitsstudie und Optimierung des Wasserhaushaltes zur Förderung von Sumpf- und Bruchwald
(A = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, B = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, C = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, E = Ersteinrichtung, W = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)</td></tr>
<tr><td>Umsetzungszeitraum:
[ ] kurzfristig
[ ] mittelfristig bis 2030
[x] langfristig nach 2030
[ ] Daueraufgabe</td><td>Umsetzungsinstrumente:
[ ] Flächenerwerb, Erwerb von Rechten
[x] Pflege-/Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahmen
[ ] Vertragsnaturschutz
[ ] Natura 2000-verträgliche Nutzung
[ ] Schutzgebietsverordnung</td><td>Finanzierung:
[x] Förderprogramme
[ ] Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung
[ ] Erschwernisausgleich</td></tr>
<tr><td>Flächengröße: ---</td><td>• Förderung von nährstoffreichem Bruch- und Sumpfwald (naturschutzfachliche Zieltypen WA_A, WA_T und WA_{TR}) im FFH-Gebiet</td><td>Zuständigkeit: untere Naturschutzbehörde</td></tr>
<tr><td colspan="3">Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad:
• indirekter Beitrag zur Verbesserung der Wasserqualität für den Lebensraumtyp 3260</td></tr>
<tr><td colspan="3">Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:
• Flächen, die keinem Lebensraumtyp entsprechen
• nährstoffreichem Bruch- und Sumpfwald (naturschutzfachliche Zieltypen WA_A, WA_T und WA_{TR}) mit positivem Einfluss auf die Wasserqualität im FFH-Gebiet</td></tr>
<tr><td colspan="3">Ausgangszustand und Ableitungskriterien für die Maßnahmenzuordnung:
• ---</td></tr>
<tr><td colspan="3">Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:
• direkte und indirekte Standortentwässerungen</td></tr>
<tr><td colspan="3">Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:
• ---</td></tr>
<tr><td colspan="3">Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:
• arten- und strukturreiche Bruch- und Sumpfwälder sowie deren charakteristischer Artenbestand</td></tr>
<tr><td colspan="3">Maßnahmenbeschreibung:
• Erarbeitung einer hydrologischen Machbarkeitsstudie zur Klärung der Möglichkeiten der Anhebung der Grundwasserstände, auch durch Aufhebung der Binnenentwässerung oder sukzessive Verlandung von Entwässerungsgräben beziehungsweise zur Abgrabung des Oberbodens zur Standortvernässung
• wasserbauliche Detailplanung
• Durchführung von Maßnahmen zur Anhebung der Grundwasserstände beziehungsweise zum Abgraben des Oberbodens zur Standortvernässung nach Maßgabe der Machbarkeitsstudie beziehungsweise der Detailplanung</td></tr>
<tr><td colspan="3">Umsetzungszeitpunkt:
• ---</td></tr>
<tr><td colspan="3">Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle:
• ---</td></tr>
</table>

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**CE05: Anlage von Pufferstreifen angrenzend an Borstgrasrasen** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)	
Umsetzungszeitraum: [ ] kurzfristig [ ] mittelfristig bis 2030 [x] langfristig nach 2030 [ ] Daueraufgabe	**Umsetzungsinstrumente:** [x] Flächenerwerb, Erwerb von Rechten [x] Pflege-/Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahmen [ ] Vertragsnaturschutz [ ] Natura 2000-verträgliche Nutzung [ ] Schutzgebietsverordnung	**Finanzierung:** [x] Förderprogramme [x] Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung [ ] Erschwernisausgleich
Flächengröße: ---	• **Förderung** von Borstgrasrasen **im FFH-Gebiet**	**Zuständigkeit:** untere Naturschutzbehörde

Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad:
- ---

Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:
- 6230 - Borstgrasrasen[252]

Ausgangszustand und Ableitungskriterien für die Maßnahmenzuordnung:
- intensiv genutztes Acker- und Grünlandbiotop (GI, A) innerhalb des FFH-Gebietes benachbart zu Borstgrasrasen
- naturschutzfachlicher Zieltyp RN - Borstgrasrasen (Lebensraumtyp 6230)

Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:
- ---

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:
- ---

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:
- arten- und strukturreiche Borstgrasrasen einschließlich dem charakteristischem Artenbestand sowie deren charakteristischer Artenbestand

Maßnahmenbeschreibung:
- Einrichtung 50 m breiter Pufferstreifen, auf denen Düngung, Kalkung und Pflanzenschutzmitteleinsatz sowie Narbenumbruch auf den Acker- und Grünlandflächen nicht zulässig ist
- Mähen oder Beweiden der Grünlandflächen im Bereich des Pufferstreifens sind zulässig, Mähen allerdings nur, wenn das Mahdgut abgefahren wird, Beweidung erfordert ein Abzäunen des Bereiches
- gegebenenfalls auf Teilflächen bestehende Vorgaben aus Kompensationsverpflichtungen oder anderen bestehenden vertraglichen Regelungen (siehe Kap. 2.5) sind zu beachten, stehen aber dem naturschutzfachlichen Ziel nicht entgegen

Umsetzungszeitpunkt:
- ganzjährig

Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle:
- ---

[252] Nach den Hinweisen aus dem Netzzusammenhang der Fachbehörde für Naturschutz ist der Lebensraumtyp 6230 im Planungsraum nicht relevant (siehe Tab. 1-3). Die Entwicklung der Flächen hin zum Zieltyp ist aus den Anforderungen der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung begründet (verbindlich festgesetzte Kompensationsmaßnahme, vergleiche Kap. 4.2.2.4).

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**CE06: Anlage eines Borstgrasrasen als Lebensraumtyp 6230** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)	
Umsetzungszeitraum: [ ] kurzfristig [ ] mittelfristig bis 2030 [x] langfristig nach 2030 [ ] Daueraufgabe	**Umsetzungsinstrumente:** [x] Flächenerwerb, Erwerb von Rechten [x] Pflege-/Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahmen [ ] Vertragsnaturschutz [ ] Natura 2000-verträgliche Nutzung [ ] Schutzgebietsverordnung	**Finanzierung:** [x] Förderprogramme [x] Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung [ ] Erschwernisausgleich
Flächengröße: 3,75 ha	• **Flächenmehrung** von Borstgrasrasen **im FFH-Gebiet**	**Zuständigkeit:** untere Naturschutzbehörde

Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad:
- ---

Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:
- 6230 - Borstgrasrasen[253]

Ausgangszustand und Ableitungskriterien für die Maßnahmenzuordnung:
- Flächen, die gegenwärtig keinem Lebensraumtyp entsprechen
- Biotoptyp AS (Acker)
- Biotoptyp UHF (halbruderale Gras- und Staudenfluren)
- Teilflächen der Maßnahme AW18e
- naturschutzfachlicher Zieltyp RN - Borstgrasrasen (Lebensraumtyp 6230)

Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:
- ---

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:
- ---

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:
- arten- und strukturreiche Borstgrasrasen einschließlich dem charakteristischem Artenbestand sowie deren charakteristischer Artenbestand

Maßnahmenbeschreibung:

a) spezielle Maßnahmen:
- die Maßnahme darf auf den Teilflächen der Maßnahme AW18e nur umgesetzt werden, wenn dafür vorab an anderer Stelle Flächen des Lebensraumtyps 6510 in gleicher Qualität entwickelt worden sind
- Anlage und Entwicklung der Vegetation durch Ausbringen von Borstgrasrasen-Mahdgut zur Förderung der Besiedelung mit einer artenreichen und standorttypischen Vegetation durch Gewinnung von Samenmaterial von bestehenden geeigneten Borstgrasflächen in der Böhme-Niederung beziehungsweise im räumlichen Zusammenhang
- gegebenenfalls Aushagerung von Brachflächen durch regelmäßige Mahd beziehungsweise Entkusselung, nach Abschluss der Ausmagerung gilt die Maßnahme CW06

b) allgemeine Maßnahmen:
- keine Veränderung des Bodenreliefs insbesondere durch Verfüllen von Bodensenken, -mulden und –rinnen und durch Einebnung und Planierung; zulässig ist das Einebnen von Fahrspuren und Wildschäden
- keine zusätzlichen Entwässerungsmaßnahmen, insbesondere durch Maßnahmen zur Absenkung des Grundwasserstandes und durch die Neuanlage von Gräben oder Dränagen
- gegebenenfalls auf Teilflächen bestehende Vorgaben aus Kompensationsverpflichtungen oder anderen bestehenden vertraglichen Regelungen (siehe Kap. 2.5) sind zu beachten, stehen aber dem naturschutzfachlichen Ziel nicht entgegen

Umsetzungszeitpunkt:
- ganzjährig

Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle:
- ---

[253] Nach den Hinweisen aus dem Netzzusammenhang der Fachbehörde für Naturschutz ist der Lebensraumtyp 6230 im Planungsraum nicht relevant (siehe Tab. 1-3). Die Entwicklung der Flächen hin zum Zieltyp ist aus den Anforderungen der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung begründet (verbindlich festgesetzte Kompensationsmaßnahme, vergleiche Kap. 4.2.2.4).

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**CE07: Umwandlung standortfremder Gehölze** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)	
Umsetzungszeitraum: [ ] kurzfristig [ ] mittelfristig bis 2030 [x] langfristig nach 2030 [ ] Daueraufgabe	**Umsetzungsinstrumente:** [x] Flächenerwerb, Erwerb von Rechten [x] Pflege-/Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahmen [ ] Vertragsnaturschutz [ ] Natura 2000-verträgliche Nutzung [ ] Schutzgebietsverordnung	**Finanzierung:** [x] Förderprogramme [x] Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung [ ] Erschwernisausgleich
Flächengröße: 0,03 ha	• **Förderung** naturnaher Gehölzbestände	**Zuständigkeit:** Flächenbewirtschafter

Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad:

- ---

Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:

- Lage innerhalb des FFH-Gebietes
- naturnahe Kleingehölze unter anderem als Vogelbruthabitat

Ausgangszustand und Ableitungskriterien für die Maßnahmenzuordnung:

- Flächen innerhalb des FFH-Gebietes
- Biotoptypen HFX, HPX, HX2 (naturferne Gehölze)

Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:

- Dominanz nicht heimischer Gehölzarten

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:

- ---

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:

- ---

Maßnahmenbeschreibung:

- Abtrieb oder Rodung aller nicht heimischen Gehölze, bei Bedarf wiederholte Beseitigung von Stockausschlägen
- anschließend natürliche Eigenentwicklung oder Pflanzung mit Pflanz- oder Saatmaterial entsprechend des jeweiligen Herkunftsgebietes der Fläche (vergleiche BEL 2021), möglichst aus Herkünften aus dem Naturraum, Beimischung der weiteren Haupt- und Nebenbaumarten ist zulässig
- bei Bedarf Schutz gegen Wildverbiss vorsehen (zum Beispiel durch Wildgatter)
- sobald sich ein Gehölz aus standortheimischen Arten eingestellt hat, gilt die Maßnahme BW32

Umsetzungszeitpunkt:

- Oktober bis Februar

Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle:

- ---

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**CW01: Naturschutzfachlich optimierte Forstwirtschaft für totholzreiche Bruch- und Sumpfwälder** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)	
Umsetzungszeitraum: [ ] kurzfristig [ ] mittelfristig bis 2030 [x] langfristig nach 2030 [ ] Daueraufgabe	**Umsetzungsinstrumente:** [ ] Flächenerwerb, Erwerb von Rechten [x] Pflege-/Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahmen [x] Vertragsnaturschutz [ ] Natura 2000-verträgliche Nutzung [x] Schutzgebietsverordnung	**Finanzierung:** [x] Förderprogramme [ ] Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung [ ] Erschwernisausgleich
Flächengröße: 17,42 ha	• **Förderung** von Bruch- und Sumpfwald **im FFH-Gebiet**	**Zuständigkeit:** auf Landesflächen Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz sonst untere Naturschutzbehörde, Waldbewirtschaftende als Partner

Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad:
- indirekter Beitrag zur Verbesserung der Wasserqualität für den Lebensraumtyp 3260

Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:
- Bruch- und Sumpfwald
- Graureiher, Nachtigall, Pirol, Wespenbussard

Ausgangszustand und Ableitungskriterien für die Maßnahmenzuordnung:
- Biotoptypen WAR, WARQ, WAT (Erlen-Bruchwald)
- Biotoptypen WNE, WNS (Sumpfwald)
- anteilig Flächen der Maßnahmen CE01, CE02, CE03
- Flächen, die gegenwärtig keinem Lebensraumtyp entsprechen
- naturschutzfachlicher Zieltyp WA_T – nährstoffreicher Bruch- und Sumpfwald, totholzreich (Graureiher, Nachtigall, Pirol, Wespenbussard)

Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:
- gegebenenfalls direkten oder indirekten Standortentwässerungen

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:
- ---

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:
- arten- und strukturreiche Bruch- und Sumpfwälder sowie deren charakteristischer Artenbestand mit dauerhaft hohen Wasserständen
- Graureiher, Nachtigall, Pirol, Wespenbussard

Maßnahmenbeschreibung:

a) in der Landschaftsschutzgebietsverordnung „Aller-Leinetal“ (Artikel 1), festgesetzte Maßnahmen - soweit in der maßgeblichen Karte innerhalb gelegen:
Zulässig ist die natur- und landschaftsverträgliche Forstwirtschaft im Wald im Sinne des § 11 des Niedersächsischen Gesetzes über den Wald und die Landschaftsordnung (NWaldLG) und des § 5 Abs. 3 BNatSchG einschließlich der Errichtung und Unterhaltung von Zäunen und Gattern und der Nutzung und Unterhaltung von sonst erforderlichen Einrichtungen und Anlagen jedoch generell nach folgenden Vorgaben:
- ohne Erstaufforstungen, sofern nicht das Einvernehmen der Naturschutzbehörde vorliegt,
- ohne Standortveränderungen (abiotische Verhältnisse) durch z. B. Entwässerung oder Düngung,
- ohne Umwandlung von Laub- in Nadelwald, der Anbau von Douglasie, Rot-Eiche, Fichte etc. ist zulässig,
- Holzentnahme nur in der Zeit vom 01.09.– 01.03., Abweichungen hiervon sind ausschließlich in Fällen von Kalamitäten oder Sturmschäden zulässig, sofern die Maßnahme der Naturschutzbehörde schriftlich angezeigt wurde und diese binnen maximal 10 Tagen keine Einwände erhoben hat,
- ohne Kahlschläge über 1 ha, Abweichungen hiervon bedürfen des Einvernehmens der Naturschutzbehörde,
- unter Belassung sämtlicher erkennbarer Horst- und Höhlenbäume bis zu deren natürlichem Zerfall, bei Gefahr in Verzug ist die sofortige Entnahme zulässig, jedoch unmittelbar danach schriftlich bei der Naturschutzbehörde anzuzeigen,
- im Umfeld von 100 m um Seeadler- und Schwarzstorchhorste ohne Waldbewirtschaftung, es sei denn, es liegt das Einvernehmen der Naturschutzbehörde vor,
- bei Waldbewirtschaftungsmaßnahmen aller Art im Umfeld von 100 m - 300 m um Seeadler und Schwarzstorchhorste nur vom 01.09. – 31.12., Abweichungen hiervon bedürfen des Einvernehmens der Naturschutzbehörde,
- ohne Einsatz von dem Schutzzweck entgegen wirkender Pflanzenschutzmittel, sofern nicht das Einverneh-

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**CW01: Naturschutzfachlich optimierte Forstwirtschaft für totholzreiche Bruch- und Sumpfwälder** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)

men der Naturschutzbehörde vorliegt,
- ohne flächige Bodenbearbeitungsmaßnahmen sowie abseits von Rückegassen ohne erhebliche Bodenverdichtungen
- die Inhalte von Waldbewirtschaftungsplänen der Nds. Landesforst bedürfen des Einvernehmens der Naturschutzbehörde

Zusätzlich:
- Die Nutzung und Unterhaltung rechtmäßig bestehender Anlagen und Einrichtungen, vorhandener Straßen und Wege, Ver- und Entsorgungseinrichtungen einschließlich der Deiche mit ihren Deichverteidigungswegen und der Badestellen ist nur im bisherigen Umfang und ohne Einsatz von Bauschutt der Straßenaufbruch mit einem PAK-Gehalt von >3 mg/kg erlaubt. Die Bauzeit und der Ort der Baustelleneinrichtung sind dem Schutz der wertgebenden Vogelarten anzupassen
- Die Neuanlage von Wegen und Plätzen ist nur im Einvernehmen mit der Naturschutzbehörde zulässig

b) weitere Maßnahmen:
- mindestens 20 % Altholzanteil.
- mindestens drei lebende Altholzbäume pro Hektar sind dauerhaft als Habitatbäume zu markieren und bis zum natürlichen Zerfall zu belassen; bei Fehlen von Altholzbäumen auf 5 % der Lebensraumtypfläche dauerhafte Markierung von Teilflächen zur Entwicklung von Habitatbäumen (Habitatbaumanwärter) ab der dritten Durchforstung
- mindestens zwei starke Stämme liegenden oder stehenden Totholzes pro Hektar bis zum natürlichen Zerfall belassen
- Holzernte und -bringung nur in Trockenperioden oder bei Dauerfrost
- Baumart Schwarz-Erle sichern oder entwickeln
- bei künstlicher Verjüngung Pflanzung oder Saat ausschließlich Verwendung von Schwarz-Erle
- Aufforstung mit Pflanz- oder Saatmaterial entsprechend des jeweiligen Herkunftsgebietes der Fläche (vergleiche BEL 2021 - für die Schwarz-Erle „Nordwestdeutsches Tiefland“, 802.01), möglichst aus Herkünften aus dem Naturraum
- vollständiger Verzicht auf den Anbau von Nadelhölzern und in der Region nicht heimischen Laubhölzern, Entnahme entsprechender Gehölze im Rahmen von Läuterungen und Durchforstung
- keine Bodenbearbeitung, wenn diese nicht mindestens einen Monat vorher der Naturschutzbehörde angezeigt worden ist; ausgenommen ist eine zur Einleitung einer natürlichen Verjüngung erforderliche plätzeweise Bodenverwundung
- Bekämpfung gegebenenfalls auftretender invasiver Neophyten anhand der bei SCHMIEDEL et al (2015) beschriebenen Maßnahmen
- bei Auftreten von Entwässerungszeigern beziehungsweise Rückgang von Nässezeigern gilt die Maßnahme CE04

aus naturschutzfachlicher Sicht noch günstiger:
- natürliche Eigenentwicklung
- spätestens bei einem Auftreten von maximal 10 % von invasiven Neophyten oder sonstigen Störzeigern sind diese durch geeigneter Maßnahmen zu bekämpfen beziehungsweise Bekämpfung anhand der bei SCHMIEDEL et al.(2015) beschriebenen Maßnahmen
- bei Vorkommen neophytischer Gehölze (insbesondere Späte Trauben-Kirsche – *Prunus serotina*) Rodung oder oberirdisches Absägen mit Folgebekämpfung von Stockausschläge
- gegebenenfalls sind auf Teilflächen bestehende Vorgaben aus sonstigen Regelungen auf den landeseigenen Naturschutzflächen (siehe Kap. 2.5) zu beachten, stehen aber dem naturschutzfachlichen Ziel nicht entgegen

Umsetzungszeitpunkt:
- ganzjährig

Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle:
- ---

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**CW02: Naturschutzfachlich optimierte Forstwirtschaft für totholzarme Bruch- und Sumpfwälder** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)	
Umsetzungszeitraum: [ ] kurzfristig [ ] mittelfristig bis 2030 [x] langfristig nach 2030 [ ] Daueraufgabe	**Umsetzungsinstrumente:** [ ] Flächenerwerb, Erwerb von Rechten [x] Pflege-/Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahmen [x] Vertragsnaturschutz [ ] Natura 2000-verträgliche Nutzung [x] Schutzgebietsverordnung	**Finanzierung:** [x] Förderprogramme [ ] Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung [ ] Erschwernisausgleich
Flächengröße: 3,11 ha	• **Förderung** von Bruch- und Sumpfwald **im FFH-Gebiet**	**Zuständigkeit:** untere Naturschutzbehörde, Waldbewirtschaftende als Partner

Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad:
- indirekter Beitrag zur Verbesserung der Wasserqualität für den Lebensraumtyp 3260

Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:
- Bruch- und Sumpfwald
- Graureiher, Nachtigall, Pirol

Ausgangszustand und Ableitungskriterien für die Maßnahmenzuordnung:
- Biotoptypen WAR, WAT (Erlen-Bruchwald)
- Biotoptypen WNE (Sumpfwald)
- anteilig Flächen der Maßnahmen CE01, CE02
- Flächen, die gegenwärtig keinem Lebensraumtyp entsprechen
- naturschutzfachlicher Zieltyp WA_A – nährstoffreicher Bruch- und Sumpfwald, mit geringem Totholzanteil (Graureiher, Nachtigall, Pirol)

Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:
- gegebenenfalls direkten oder indirekten Standortentwässerungen

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:
- ---

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:
- arten- und strukturreiche Bruch- und Sumpfwälder sowie deren charakteristischer Artenbestand mit dauerhaft hohen Wasserständen
- Graureiher, Nachtigall, Pirol

Maßnahmenbeschreibung:
Maßnahme wie CW01:
- Verzicht auf eine gezielte Förderung von Habitatbäumen und von stehendem stärkeren Totholz aus Gründen der Verkehrssicherungspflichten

Umsetzungszeitpunkt:
- ganzjährig

Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle:
- ---

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**CW03: Naturschutzfachlich optimierte Forstwirtschaft für totholzreiche Waldaußenränder der Bruch- und Sumpfwälder** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)	
Umsetzungszeitraum: [ ] kurzfristig [ ] mittelfristig bis 2030 [x] langfristig nach 2030 [ ] Daueraufgabe	**Umsetzungsinstrumente:** [ ] Flächenerwerb, Erwerb von Rechten [x] Pflege-/Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahmen [x] Vertragsnaturschutz [ ] Natura 2000-verträgliche Nutzung [x] Schutzgebietsverordnung	**Finanzierung:** [x] Förderprogramme [ ] Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung [ ] Erschwernisausgleich
Flächengröße: 1,08 ha	• **Förderung** von Bruch- und Sumpfwald **im FFH-Gebiet**	**Zuständigkeit:** untere Naturschutzbehörde, Waldbewirtschaftende als Partner

Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad:
- indirekter Beitrag zur Verbesserung der Wasserqualität für den Lebensraumtyp 3260

Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:
- Bruch- und Sumpfwald
- Nachtigall, Pirol, Wespenbussard
- Habitatstrukturen der Waldrand-Ökotone

Ausgangszustand und Ableitungskriterien für die Maßnahmenzuordnung:
- Biotoptypen WAR(Erlen-Bruchwald)
- anteilig Flächen der Maßnahmen CE02
- Flächen, die gegenwärtig keinem Lebensraumtyp entsprechen
- naturschutzfachlicher Zieltyp WA_{TR} – nährstoffreicher Bruch- und Sumpfwald, totholzreich, strukturreiche Waldaußenränder (Nachtigall, Pirol, Wespenbussard)

Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:
- gegebenenfalls direkten oder indirekten Standortentwässerungen

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:
- ---

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:
- arten- und strukturreiche Bruch- und Sumpfwälder sowie deren charakteristischer Artenbestand mit dauerhaft hohen Wasserständen
- Nachtigall, Pirol, Wespenbussard

Maßnahmenbeschreibung:
Maßnahme wie CW01:
- auflichtende Entnahme eines Teiles des Baumbestandes zur Entwicklung fließender Übergänge der Waldbestände zum Offenland in einem maximal 25 m breiten Streifen mit zunehmender Intensität zum Waldrand hin auf teilweise nur noch 30 % der Deckung der Baumschicht
- Zurückdrängen unerwünschter Naturverjüngung (zum Beispiel Nadelhölzer), Freistellen einzelner Altholzstämme, um gute Besonnung zu gewährleisten, außerdem Förderung gegebenenfalls vorhandener Weichhölzer durch Freistellen (insbesondere Sal-Weide – *Salix caprea* und Zitter-Pappel – *Populus tremula*)
- Belassen von Alt- und Totholzern, soweit mit den Verkehrssicherungspflichten vereinbar, bei älteren Beständen vorsichtige Herangehensweise in mehreren über einen längeren Zeitraum verteilten Durchforstungsgängen, um die Stabilität der Bestände nicht zu gefährden
- vorrangige Umsetzung im Bereich der ersten 7 bis 8 m des Waldrandes

Umsetzungszeitpunkt:
- ganzjährig

Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle:
- ---

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**CW04: Pflege von Sandtrockenrasen** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)	
Umsetzungszeitraum: [ ] kurzfristig [ ] mittelfristig bis 2030 [ ] langfristig nach 2030 [x] Daueraufgabe	**Umsetzungsinstrumente:** [x] Flächenerwerb, Erwerb von Rechten [x] Pflege-/Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahmen [x] Vertragsnaturschutz [ ] Natura 2000-verträgliche Nutzung [ ] Schutzgebietsverordnung	**Finanzierung:** [x] Förderprogramme [ ] Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung [ ] Erschwernisausgleich
Flächengröße: 2,12 ha	• **Förderung** von sonstigen Sandtrockenrasen	**Zuständigkeit:** auf Landesflächen Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz sonst untere Naturschutzbehörde

Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad:

- ---

Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:

- Neuntöter, Raubwürger, Wespenbussard
- sonstige Sandtrockenrasen (naturschutzfachlicher Zieltyp RS) im FFH-Gebiet

Ausgangszustand und Ableitungskriterien für die Maßnahmenzuordnung:

- Flächen, die gegenwärtig keinem Lebensraumtyp entsprechen
- Biotoptypen RSRw, RSZ, RSZ(BRR/BE), RSZ(GMAb) (Sandtrockenrasen)
- naturschutzfachlicher Zieltyp RS - Sandtrockenrasen außerhalb von Dünen (Neuntöter, Raubwürger, Wespenbussard)

Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:

- bei unzureichender Pflege drohen Flächenverluste durch Verbuschung mit anderen Gehölzen und Artenverarmung beziehungsweise Gefahr des Überwachsen durch Bäume, Vergrasung

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:

- ---

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:

- Neuntöter, Raubwürger, Wespenbussard
- arten- und strukturreiche Sandtrockenrasen sowie deren charakteristischer Artenbestand

Maßnahmenbeschreibung:

a) Naturschutzgebietsverordnung „Aller-Leinetal" (Artikel 2), festgesetzte Maßnahmen - soweit in der maßgeblichen Karte dargestellt als Sandmagerasen gemäß Artikel 2 § 4 Abs. 5 Nr. Nr. 3)
Die gem. § 5 Abs. 2 BNatSchG natur- und landschaftsverträgliche Nutzung des Grünlandes (FFH-LRT und § 30-Biotope) ist zulässig, jedoch generell ohne Ackernutzung und nur unter folgenden Vorgaben::

- mit uneingeschränkter Feldberegnung ausschließlich auf den zum Zeitpunkt der Verordnungsgebung rechtmäßig genehmigten Beregnungsflächen auf allen anderen Flächen jedoch nur in der Zeit vom 16.06. – 14.03., Abweichungen hiervon bedürfen des Einvernehmens der Naturschutzbehörde,
- mit Ausbringung von Geflügelmist oder Hühnertrockenkot nur dann, wenn dieser von unmittelbar im oder am Gebiet ansässigen Betrieben stammt,
- ohne Umwandlung von Grünland in Acker,
- ohne Pflegeumbruch,
- ohne landwirtschaftliche Nutzung von Wegerainen bzw. Wegeseitenräumen auf katastermäßig ausgewiesenen Wegeparzellen sowie Gewässerrändern im Eigentum der öffentlichen Hand,
- ausgenommen hiervon ist der einmal jährliche Pflegeschnitt im Hochschnitt von mind. 15 cm in der Zeit vom 01.09. – 01.03. zumindest soweit, wie es sich nicht um Gewässerränder entlang der Aller, der Leine oder der Böhme handelt,
- die frühere Mahd ist bei Belastung mit nachhaltig problematischen Kräutern oder Giftpflanzen zulässig, soweit die frühere Mahd 21 Tage vorher der Naturschutzbehörde angezeigt wurde und diese binnen dieses maximalen Zeitraumes keine Einwände erhoben hat,
- ohne Vergrämung von Gastvögeln, Ausnahmen hiervon bedürfen des Einvernehmens der Naturschutzbehörde, das Einvernehmen darf in diesen Fällen nur erteilt werden, wenn die Vergrämung für landwirtschaftliche Betriebe von besonderer wirtschaftlicher Bedeutung ist,
- ohne chemische Bekämpfung von Mäusen und anderen Schadnagern, davon ausgenommen sind Maßnahmen zum Deichschutz
- ohne Anwendung von Pflanzenschutzmitteln, ausgenommen ist die Bekämpfung von erheblichen Aufkommen von Weidekräutern und Giftpflanzen sofern dies mindestens 21 Tage vor Anwendung schriftlich bei der Unteren Naturschutzbehörde angezeigt wurde und diese binnen maximal 21 Tagen keine Einwände

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**CW04: Pflege von Sandtrockenrasen** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)

erhoben hat,
- im Falle der Beweidung von Uferrändern entlang von Aller, Leine und Böhme
- auf den Eigentumsflächen der Wasser- und Schifffahrtsverwaltung und anderer öffentlicher Eigentümer nur mit Errichtung viehkehrender Zäune, wobei die Zäune die öffentlichen Flächen auf mindestens 50 % der Länge einer Bewirtschaftungseinheit von der beweideten Nutzfläche abtrennen müssen und nur soweit es zu keinen erheblichen Schädigungen der Uferränder kommt,
- bei Beweidung auf privateigenen Flächen ohne erhebliche Beschädigung der Uferränder,
- mit Mahd auf privateigenen Flächen in einem Streifen von 5 m ab Böschungsoberkante nur in der Zeit vom 15.07. – 28./29.02.,
- bei sonstigen dauerhaft wasserführenden Gewässern in einem Gewässerrandstreifen von 5 m ab Böschungsoberkante[254]
- mit Beweidung in diesem Streifen nur soweit keine erhebliche Schädigung des Ufers eintritt, und
- mit Mahd in diesem Streifen nur in der Zeit vom 15.07. – 28./29.02.,
- maschinelle Bearbeitung aller Art nicht in der Zeit vom 15.03. - 15.06. eines Jahres, soweit nicht in einem Managementplan eine andere Festlegung getroffen wird,
- Mahd vor dem 15.06. eines Jahres entgegen dem vorhergenannten Punkt nur dann, wenn der Gewässerkundliche Landesdienst vor Hochwassern warnt welche eine spätere, landwirtschaftliche (Futter-) Verwertung verhindern würden,
- bei Nach- oder Übersaat mit maximal 10 kg / ha und ohne erhebliche Verletzung der Grasnarbe es sei denn, es handelt sich um die Beseitigung von erheblichen Wildschäden, der Einsatz von Schleppen, Striegel und Walze stellt keine erhebliche Verletzung der Grasnarbe dar, im Falle einer erheblichen Zerstörung der Grasnarbe durch bspw. Hochwasser und Schwarzwild ist eine Neuansaat im Einvernehmen mit der UNB zulässig
- mit maximaler Stickstoffdüngung von 30 kg pro Jahr und Hektar, dabei darf die erste Düngegabe, mit Ausnahme von Festmist der auch früher ausgebracht werden darf, erst nach der ersten Nutzung erfolgen, Düngegaben von bis zu 60 kg pro Jahr und Hektar sind ausschließlich auf Wiesen mit zweischüriger Mahd zulässig, wenn diese sich mindestens in einem günstigen Erhaltungszustand (B) befinden und die Naturschutzbehörde hierzu ihr Einvernehmen erteilt hat,
- bei Beweidung
- generell ohne Zufütterung von Raufutter, sofern dies nicht der Übergangsfütterung oder dem Ausgleich kurzfristiger Futterknappheit während der üblichen Weidesaison dient und
- ohne erhebliche Beschädigung der Grasnarbe,
- ohne Einsatz von Mähgutaufbereitern / Konditionierern,
- bei einer Schlagbreite von mehr als 50 m mit Mahd nur von außen nach innen, wenn innenliegend ein mindestens 3 m breiter Reststreifen bis zur nächsten Mahd belassen wird oder alternativ mit Mahd von innen nach außen,
- ohne Geflügelhaltung, es sei denn, es liegt das Einvernehmen der Naturschutzbehörde vor,
- ohne Veränderung des Bodenreliefs sowie
- im Umkreis (Radius) von 5 m um dem Bewirtschafter bekannte Gelege bodenbrütender Vögel ohne maschinelle Flächenbewirtschaftung aller Art.

[...] zusätzlich [...] nur unter folgenden, Bedingungen:
- ohne Düngung sowie
- ohne Nachsaat.

b) weitere Maßnahmen:
- Zulassen von Nutzungen, die durch zeitweilige Trittbelastung oder sonstige Bodenverwundung ein Schließen der Vegetationsdecke verhindern (zum Beispiel Beweidung)
- alternativ jährlich einmaliges Mähen im August/September mit Abtransport des Mähgutes
- alternativ Beweidung ohne Zufütterung (aufgrund der geringen Flächengrößen praktisch aber kaum umsetzbar)
- bei Bedarf Verbuschung mechanisch zwischen Oktober und Februar beseitigen, ordnungsgemäße Beseitigung des Gehölzschnittes (keine Ablagerung auf der Fläche)
- an benachbarten Gehölzrändern Rückschnitt ausladender Äste und sich ausdehnender Strauchmäntel (Vermeidung allmählicher Flächenverluste, von Verschattung und starkem Laubeintrag), ordnungsgemäße Beseitigung des Gehölzschnittes (keine Ablagerung auf der Fläche)
- bei größeren Anteilen von Störzeigern oder Verfilzung Mahd ab Juli und Abfuhr des Mähgutes

[254] Abweichend sind bezüglich der Anlage von Gewässerrandstreifen die Vorgaben des § 58 NWG beachtlich. Siehe Ausführung Fußnote bei Maßnahme AE17e (Erhaltungsmaßnahme).

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**CW04: Pflege von Sandtrockenrasen** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)
• kein Einsatz oder Lagerung von Pflanzenschutzmitteln, kein Umbruch • bei angrenzenden landwirtschaftlich intensiv genutzten Flächen Einrichtung eines mindestens 50 m breiten Pufferstreifen • gegebenenfalls sind auf Teilflächen bestehende Vorgaben aus sonstigen Regelungen auf den landeseigenen Naturschutzflächen sowie aus Kompensationsverpflichtungen (siehe Kap. 2.5) zu beachten, stehen aber dem naturschutzfachlichen Ziel nicht entgegen	
Umsetzungszeitpunkt: • Gehölzbeseitigung oder -rückschnitt Oktober bis Februar • ansonsten ganzjährig beziehungsweise Mahd im Juli beziehungsweise August/September	
Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle: • ---	

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**CW05: Pflege von Sandtrockenrasen** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)	
Umsetzungszeitraum: [ ] kurzfristig [ ] mittelfristig bis 2030 [ ] langfristig nach 2030 [x] Daueraufgabe	**Umsetzungsinstrumente:** [x] Flächenerwerb, Erwerb von Rechten [x] Pflege-/Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahmen [x] Vertragsnaturschutz [ ] Natura 2000-verträgliche Nutzung [ ] Schutzgebietsverordnung	**Finanzierung:** [x] Förderprogramme [ ] Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung [ ] Erschwernisausgleich
Flächengröße: 7,21 ha	• **Förderung** von sonstigen Sandtrockenrasen	**Zuständigkeit:** untere Naturschutzbehörde,

Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad:

- ---

Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:

- Neuntöter, Raubwürger, Wespenbussard
- sonstige Sandtrockenrasen (naturschutzfachlicher Zieltyp RS) im FFH-Gebiet

Ausgangszustand und Ableitungskriterien für die Maßnahmenzuordnung:

- Flächen, die gegenwärtig keinem Lebensraumtyp entsprechen
- Biotoptypen DOS, RAG, RAG(GEA), RAG(GET), RAG(RSR)b, RAG/UHM, RSR, RSR(GMA), RSZ(RSS), RSZ/GMA/BAS/HBE, WPS(BM)/RSZ (Sandtrockenrasen)
- naturschutzfachlicher Zieltyp RS - Sandtrockenrasen außerhalb von Dünen (Neuntöter, Raubwürger, Wespenbussard)

Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:

- bei unzureichender Pflege drohen Flächenverluste durch Verbuschung mit anderen Gehölzen und Artenverarmung beziehungsweise Gefahr des Überwachsen durch Bäume, Vergrasung

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:

- ---

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:

- Neuntöter, Raubwürger, Wespenbussard
- arten- und strukturreiche Sandtrockenrasen sowie deren charakteristischer Artenbestand

Maßnahmenbeschreibung:

a) Landschaftsschutzgebietsverordnung „Aller-Leinetal“ (Artikel 1), festgesetzte Maßnahmen - soweit in der maßgeblichen Karte dargestellt als Intensivgrünland gemäß Artikel 1 § 4 Abs. 5 Nr. 1c) und Nr. 3):
Die gem. § 5 Abs. 2 BNatSchG natur- und landschaftsverträgliche landwirtschaftliche Nutzung ist zulässig, jedoch generell nur unter folgenden Vorgaben:

- mit uneingeschränkter Feldberegnung ausschließlich auf den zum Zeitpunkt der Verordnungsgebung rechtmäßig genehmigten Beregnungsflächen, auf allen anderen Flächen jedoch nur in der Zeit vom 16.06. – 14.03., Abweichungen hiervon bedürfen des Einvernehmens der Naturschutzbehörde,
- mit Ausbringung von Geflügelmist oder Hühnertrockenkot nur dann, wenn dieser von unmittelbar im oder am Gebiet ansässigen Betrieben stammt,
- ohne Umwandlung von in der maßgeblichen Karte dargestelltem Grünland in Acker,
- ohne landwirtschaftliche Nutzung von Wegerainen bzw. Wegeseitenräumen auf katastermäßig ausgewiesenen Wegeparzellen sowie Gewässerrändern im Eigentum der öffentlichen Hand,
  - ausgenommen hiervon ist der einmal jährliche Pflegeschnitt im Hochschnitt von mind. 15 cm in der Zeit vom 01.09. – 01.03.,
  - die frühere Mahd ist bei Belastung mit nachhaltig problematischen Kräutern oder Giftpflanzen zulässig, soweit die frühere Mahd 21 Tage vorher der
- ohne Vergrämung von Gastvögeln, Ausnahmen hiervon bedürfen des Einvernehmens der Unteren Naturschutzbehörde,
- mit Errichtung von baugenehmigungsfreien Weideunterständen in landschaftsangepasster Weise und soweit der Schutzzweck davon nicht beeinträchtigt wird. Das vorübergehende Aufstellen von Tränkewagen ist ebenso freigestellt

Zusätzlich

- ohne Pflegeumbruch, die Nachsaat im Schlitzverfahren ist uneingeschränkt zulässig,

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**CW05: Pflege von Sandtrockenrasen** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)
• bei Beweidung ohne erhebliche Beschädigung der Grasnarbe, • bei dauerhaft wasserführenden Gewässern in einem Gewässerrandstreifen von 5 m ab Böschungsoberkante[255] - mit Beweidung in diesem Streifen nur soweit keine erhebliche Schädigung des Ufers eintritt, und - mit Mahd in diesem Streifen nur in der Zeit vom 15.07. – 28./29.02., • ohne Ausbringung von Düngemitteln aller Art in der Zeit vom 15.10. – 31.01., • ohne Geflügelhaltung, es sei denn, es liegt das Einvernehmen der Naturschutzbehörde vor sowie • ohne Veränderung des Bodenreliefs **b) weitere Maßnahmen:** • Maßnahme von CW04 • keine Lagerung von Pflanzenschutz- oder Düngemitteln im Gewässerrandstreifen	
Umsetzungszeitpunkt: • Gehölzbeseitigung oder -rückschnitt Oktober bis Februar • ansonsten ganzjährig beziehungsweise Mahd im Juli beziehungsweise August/September	
Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle: • ---	

[255] Abweichend sind bezüglich der Anlage von Gewässerrandstreifen die Vorgaben des § 58 NWG beachtlich. Siehe Ausführung Fußnote bei Maßnahme AE16e (Anlage von Gewässerrandstreifen im Bereich von Äckern und Grünländern entlang der Leine und Böhme sowie sonstiger Fließgewässer zur Förderung des Lebensraumtyps 3260 im FFH-Gebiet (Erhaltungsmaßnahme)).

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**CW06: Pflege von Borstgrasrasen** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)	
Umsetzungszeitraum: [ ] kurzfristig [ ] mittelfristig bis 2030 [ ] langfristig nach 2030 [x] Daueraufgabe	**Umsetzungsinstrumente:** [ ] Flächenerwerb, Erwerb von Rechten [x] Pflege-/Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahmen [x] Vertragsnaturschutz [ ] Natura 2000-verträgliche Nutzung [ ] Schutzgebietsverordnung	**Finanzierung:** [x] Förderprogramme [x] Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung [ ] Erschwernisausgleich
Flächengröße: 0,14 ha	• **Sicherung** von Borstgrasrasen **im FFH-Gebiet**	**Zuständigkeit:** untere Naturschutzbehörde

Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad:

- ---

Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:

- 6230 - Borstgrasrasen[256]

Ausgangszustand und Ableitungskriterien für die Maßnahmenzuordnung:

- Flächen, die gegenwärtig keinem Lebensraumtyp entsprechen
- Flächen der Maßnahmen CE06
- naturschutzfachlicher Zieltyp RN - Borstgrasrasen (Lebensraumtyp 6230)

Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen:

- ---

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile:

- ---

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:

- arten- und strukturreiche Borstgrasrasen einschließlich dem charakteristischem Artenbestand sowie deren charakteristischer Artenbestand

Maßnahmenbeschreibung:

a) spezielle Maßnahmen:

- spätestens bei Gehölzdeckung von über 25 % der Fläche Rodung oder oberirdisches Absägen von Gehölzaufuchs (Enkusselung) und Abtransport des anfallenden Gehölzmateriales
- spätestens bei einem Auftreten von über 10 % Störzeigern Entfernung durch tiefes Ausmähen der Flächenanteilen über mehrere Jahre hinweg vor der Blütezeit oder händischem Ausreißen einschließlich Wurzelteilen beziehungsweise Bekämpfung gegebenenfalls auftretender sonstiger invasiver Neophyten anhand der bei SCHMIEDEL et al.(2015) beschriebenen Maßnahmen
- möglichst Beweidung zum Beispiel mit Schafen oder Rindern; Beweidung hat so zu erfolgen, dass die Besatzdichte mit maximal 1 Großvieheinheit pro Hektar zu keinem Zeitpunkt überschritten wird, optimal geringe Besatzdichte mit 0,3 bis 1 Großvieheinheit pro Hektar)
- aufwuchsgerechte ein- bis zweimalige Mahd pro Jahr, bei zweimaliger Mahd zweiter Mahdtermin frühestens 40 Tage nach der ersten Mahd (idealerweise nach 8 - 10 oder sogar 10 - 12 Wochen), Abfuhr des Mähgutes
- keine Behandlung mit chemischen Pflanzenschutzmittel
- keine Nach- und Übersaaten,
- kein Umbruch zur Neueinsaat,
- kein Walzen, Schleppen oder Striegeln
- vollständiger Verzicht auf jegliche Düngung
- Einrichtung 50 m breiter Pufferstreifen, auf denen Kalkung in den Waldbeständen nicht zulässig ist

b) allgemeine Maßnahmen:

- keine Veränderung des Bodenreliefs insbesondere durch Verfüllen von Bodensenken, -mulden und –rinnen und durch Einebnung und Planierung; zulässig ist das Einebnen von Fahrspuren und Wildschäden
- keine zusätzlichen Entwässerungsmaßnahmen, insbesondere durch Maßnahmen zur Absenkung des Grundwasserstandes und durch die Neuanlage von Gräben oder Dränagen
- Vermeidung von Schäden durch Befahren mit schwerem Gerät

[256] Nach den Hinweisen aus dem Netzzusammenhang der Fachbehörde für Naturschutz ist der Lebensraumtyp 6230 im Planungsraum nicht relevant (siehe Tab. 1-3). Die Entwicklung der Flächen hin zum Zieltyp ist aus den Anforderungen der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung begründet (verbindlich festgesetzte Kompensationsmaßnahme, vergleiche Kap. 4.2.2.4).

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**CW06: Pflege von Borstgrasrasen** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)
• gegebenenfalls auf Teilflächen bestehende Vorgaben aus Kompensationsverpflichtungen oder anderen bestehenden vertraglichen Regelungen (siehe Kap. 2.5) sind zu beachten, stehen aber dem naturschutzfachlichen Ziel nicht entgegen	
Umsetzungszeitpunkt: • Gehölzbeseitigung oder -rückschnitt Oktober bis Februar • September/Oktober (je nach Fruktifikation der charakteristischen Pflanzenarten), Beweidung Mai bis Oktober	
Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle: • Überprüfung auf Vorkommen von Störzeigern und der Gehölzdeckung in Abständen von 5 Jahren • Erarbeitung beziehungsweise Durchführung von begleitendenden oder ergänzenden Pflegemaßnahmen bei Nichteinstellen des Zielzustandes beziehungsweise in Abhängigkeit von den Ergebnissen des Monitorings	

Aller und untere Leine, Teilgebiet Heidekreis **Stand 2022**	**CW07: Bestandskontrolle und gegebenenfalls lokale Maßnahmen zur Eindämmung von Signalkrebs und Kamberkrebs** (**A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung)	
Umsetzungszeitraum: [ ] kurzfristig [ ] mittelfristig bis 2030 [ ] langfristig nach 2030 [x] Daueraufgabe	**Umsetzungsinstrumente:** [ ] Flächenerwerb, Erwerb von Rechten [ ] Pflege-/Instandsetzungs-/Entwicklungs-maßnahmen [ ] Vertragsnaturschutz [ ] Natura 2000-verträgliche Nutzung [ ] Schutzgebietsverordnung	**Finanzierung:** [ ] Förderprogramme [ ] Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung [ ] Erschwernisausgleich
Flächengröße: ---	• **Sicherung und Entwicklung** von einheimischen Krebsarten **innerhalb und außerhalb des FFH-Gebietes**	**Zuständigkeit:** untere Naturschutzbehörde in Kooperation mit den Fischerei-berechtigten
Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad: • ---		
Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile: • sonstige heimische Krebsarten		
Ausgangszustand und Ableitungskriterien für die Maßnahmenzuordnung: • invasive gebietsfremde Art der „Unionsliste“ der Verordnung (EU) Nr. 1143/2014 (IAS-VO)		
Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen: • Schädigung von Gewässerlebensräumen		
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile: • ---		
Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile: • ---		
Maßnahmenbeschreibung: Beachtung der Managementmaßnahmen für invasive Arten im Rahmen der Verordnung (EU) Nr. 1143/2014 (IAS-VO) beziehungsweise der entsprechenden Durchführungsverordnungen (vergleiche NLWKN 2022b, siehe Kap. 5.2.8): • Öffentlichkeitsarbeit • Entnahme sowie gegebenenfalls vorübergehende Zulassung der kommerziellen Nutzung • Schaffung von krebsfreien Pufferzonen zwischen Abschnitten mit gebietsfremden und heimischen Krebsen • Errichtung von Krebssperren oder Erhaltung bestehender Barrieren • Ablassen oder Verfüllen und Neuanlage von Stillgewässern • gezielte Förderung und Schonung von Fraßfeinden.		
Umsetzungszeitpunkt: • ganzjährig		
Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle: • Überprüfung per Reusen/Fallen und/oder Dokumentation des Fangaufwands		

5.2 Herleitung der Maßnahmen

5.2.1 Maßnahmen im Wald

5.2.1.1 Einrichtung von Flächen mit natürlich sich entwickelndem Wald ohne Nutzungseinfluss

Die positiven Auswirkungen ungenutzter Wälder auf den Naturschutz werden beispielsweise von KÖHLER (1996), SCHULTE (2005) sowie HEHNKE et al. (2014) beschrieben.

Die Zielfindung (Kap. 4) hat jedoch ergeben, dass aus Sicht der Anforderungen des europäischen Schutzgebietssystemes Natura 2000 und allgemein in der Abwägung widerstreitender naturschutzfachlicher Belange im Planungsraum zu größeren Teilen auch Waldtypen (Eichen-Mischwälder) zu erhalten und zu entwickeln sind, die von der potenziellen natürlichen Vegetation abweichen. Auch der ARBEITSKREIS WALDBAU UND NATURSCHUTZ (2005: 38) fordert, Eichenwälder aktiv zu erhalten und zu entwickeln: „*Dies sollte von Fall zu Fall auch abweichend von der potentiellen natürlichen Vegetation, das heißt vor allem auf Buchenstandorten, möglich sein*." Das hat zur Folge, dass ein vollständiger Verzicht auf Pflegemaßnahmen oder eine forstliche Bewirtschaftung den naturschutzfachlichen Zielen abträglich wäre, denn dann würden sich auf lange Sicht auf großen Flächen von der Rot-Buche dominierte Waldtypen entwickeln (vergleiche auch MEYER et al. 2016).

Die Einrichtung von Flächen mit natürlich sich entwickelndem Wald ohne Nutzungseinfluss wird daher im Planungsraum als Option zur weiteren Entwicklung nur auf Flächen der Au- und Bruchwald-Zieltypen verfolgt, da diese schon weitgehend der potenziell natürlichen Vegetation entsprechen. Es werden aber auch in den Lichtwald-Bereichen, wo das aus Gründen der Verkehrssicherungspflicht (vergleiche GEBHARD 2015a, 2015b) möglich ist, zumindest hohe Alt- und Totholzanteile angestrebt (vergleiche Kap. 5.2.1.2).

5.2.1.2 Alt- und Totholz sowie Habitatbäume

Von sehr hoher Bedeutung für die Besiedlung des Waldes durch Tiere und Pilze ist ein hoher Alt- und Totholzanteil. Ein regelmäßiges und dichtes Auftreten von sehr alten Bäumen und hohem Totholzanteil gilt nach SCHERZINGER (1996) als wichtiges Charakteristikum für einen naturnahen Wald. Alt- und Tothölzer übernehmen weitreichende ökologische Funktionen, da diese wichtige Struktur- und Habitatelmente darstellen (MÖLLER 2005, WEISS & KÖHLER 2005, JEDICKE 2008). Eine Vielzahl von

Lebewesen ist auf Totholz angewiesen. Dabei spielt die Art des Totholzes für die Qualität des Lebensraumes eine vergleichsweise große Rolle. Nach LORENZ (2012: 301) ist „[...] stärker dimensioniertes stehendes Alt- und Totholz, vor allem alte, anbrüchige Bäume [...]“ besonders wertvoll aus Sicht des Naturschutzes. Das gilt nicht nur als Fortpflanzungs- und Ruhestätte sowie Nahrungshabitat verschiedener Vogelarten sondern beispielsweise auch als Lebensraum einer Vielzahl von Käfern, Bilchen und Fledermäusen sowie Pilzen. Je nach Alters- und Zerfallsphasen besiedeln die verschiedenen Arten das Totholz bis hin zur Zersetzung. BUSSLER (2013) gibt an, dass ab einem Totholzschwellenwert (Gesamtholz) zwischen 30 und 60 Festmetern pro Hektar einzelne Artengruppen häufiger und artenreicher auftreten. Die Populationen anspruchsvollerer xylobionter Käferarten werden danach aber erst ab einem Schwellenwert von etwa 100 Festmetern pro Hektar nachweisbar größer (vergleiche STURM 2013). SCHERZINGER (2015) gibt an, dass für den Erhalt von xylobionten Organismengruppen ein Mindestbedarf von 40 m³ Totholz pro Hektar erforderlich ist. Auch JEDICKE (2008) fordert mehr als 40 m³ Totholz pro Hektar. Auch nach MÜLLER & BÜTLER (2010) sowie MÜLLER & LEIBL (2011) ergeben sich deutliche Effekte für diese Arten erst ab 30 bis 50 m³ Totholz pro Hektar. Für totholzbewohnende Käfer ist vor allem die Stiel-Eiche besonders bedeutsam. In abnehmender Wichtigkeit folgen Birke, Buche, Weide, Erle und Linde (SCHERZINGER 1996, OTTO 1994b, WINKEL et al. 2005, BFN 2020). Anders als bei der Menge des Totholzes besteht bei manchen Arten (zum Beispiel Eremit) laut BFN (2019c) kein direkter Zusammenhang zwischen der Dimensionierung der Bäume und dem Auftreten der Art. Allerdings sind alte mächtige Bäume mit einem großen Stammdurchmesser für diese und andere Insektenarten günstiger, da solche Bäume in der Regel größere Mulmkörper ausbilden können (vergleiche NLWKN 2011, RUNGE et al. 2009). Schwaches Totholz kann laut ECKLOFF & ZIEGLER (1991) hinsichtlich der Artenvielfalt und des Auftretens seltener holzbewohnender Arten starkes Totholz nicht ersetzen (siehe SCHERZINGER 1996). Ebenso wird stehendem Totholz eine größere Bedeutung beigemessen als liegendem (vergleiche LORENZ 2012). Dieses ist vielmehr geeignet, zu einer Verbesserung des Nahrungsangebotes einzelner Artengruppen beizutragen oder als Tages- oder Zwischenquartier (Landhabitate) von zum Beispiel Amphibien zu fungieren. Als besonders günstig gelten voll besonnte, starke, stehende Totholzbäume. Durch die Erwärmung des Stammes ist das Mikroklima für totholzbewohnende Käfer geeigneter als bei völlig beschatteten Stämmen (SCHERZINGER 1996, vergleiche auch NLWKN 2011, BFN 2020).

Höhlenzimmernde Spechte und deren Nachfolger sind auf Alt- und Tothölzer in ausreichender Stärke (über (35) 38 cm Brusthöhendurchmesser, SCHERZINGER 1996 sowie NLWKN 2011, V. BLOTZHEIM et al. 2001) gleichermaßen angewiesen. Eine hohe Anzahl derartiger Habitatbäume fördert unter anderem Spechte, weitere höhlenbrütende Vögel sowie Fledermäuse und Bilche. Für die Mopsfledermaus zum Beispiel

sollen laut NLWKN (2011) mindestens 40 bis 60 Festmeter an Habitatbäumen pro Hektar für die Arten erhalten bleiben. Bei der Art liegt die Jagdreviergröße nach DIETZ et al. (2007) bei 8,8 ha, wobei die Flächen sehr nah an den Quartieren liegen und Einzeltiere in bis zu zehn verschiedenen Teiljagdgebieten auf Nahrungssuche gehen. Für andere Fledermausarten ist nach den Angaben des NLWKN (2011) ein Mindestangebot von fünf bis neun als Quartier geeigneten Bäumen pro Hektar erforderlich. DIETZ et al. (2020) weisen darauf hin, dass aus Gründen des Fledermausschutzes sogar zehn geeignete Höhlenbäume je Hektar anzustreben sind. Die potenziell im Gebiet vorkommende Haselmaus benötigt mindestens ein Angebot von drei bis fünf Höhlenbäumen pro Hektar (NLWKN 2011).

Des Weiteren werden die Lebensraumbedingungen auch für Großvögel durch hohe Altholzanteile verbessert, da Alt- und Totholz eine wichtige Rolle als Horstbäume übernehmen. Einzelne Spechtarten benötigen zudem eine ausreichend große Fläche an geeigneten Strukturen. Laut NLWKN (2011) sollten potenzielle Habitatbäume zum Beispiel des Schwarzspechtes nicht einzeln sondern in Altholzflächen von 2 bis 5 ha gesichert werden. SCHERZINGER (2015) gibt an, dass für Spechte insgesamt ein Mindestbedarf von 15 bis 20 m³ Totholz pro Hektar erforderlich ist.

Als wichtiges Strukturelement muss Alt- und Totholz im naturnahen Wirtschaftswald ausreichend vorhanden sein. Es ist eine flächendeckende Verteilung starker, stehender und liegender Alt- und Totholzbäume in den verschiedenen Zerfallsphasen einzeln, gruppen- und horstweise über das gesamte Gebiet anzustreben. Dies ist besonders wichtig, da holzbewohnende Arten häufig wenig mobil sind. Daher sollten die Abstände zwischen den Bäumen kaum mehr als 100 m betragen (KAISER et al. 2007, NLWKN 2011). Um das Totholz nachhaltig zu sichern, sind Altbäume einzeln oder in Gruppen über die Hiebreife beziehungsweise Zielstärke hinaus bis zum vollständigen Zerfall zu erhalten. Laut NLWKN (2011, 2020c) sind für eine gute Ausprägung der Wald-Lebensraumtypen 9160, 9190, 91D0, 91E0 und 91F0 nur mindestens drei bis sechs lebende Habitatbäume pro Hektar und ein bis drei Bäume aus starkem liegenden oder stehenden Totholz oder totholzreiche Uraltbäume erforderlich. Nach WINKEL et al. (2005) und GÜTHLER et al. (2005) sowie der Warburger Vereinbarung (MURL 1994) sind dagegen für naturnah bewirtschaftete Wälder etwa zehn Stämme pro Hektar dauerhaft zu sichern. In den Bereichen mit den Zieltypen, in denen ein höherer Anteil an Alt- und Totholz zu entwickeln ist, sind demzufolge etwa 20 Stämme pro Hektar oder eine Ausweisung von Altholzparzellen vorzusehen, da in Altbaumgruppen die „Vielfaltssukzession“ differenziert und zeitlich gestaffelt ablaufen kann (WEISS & KÖHLER 2005). Laut BLAB (1993) sind in der Alterungsphase Gruppen von mindestens 100 starken Bäumen anzustreben (vergleiche KLAUSNITZER 1996). Bis zum Erreichen der angestrebten Totholzmenge sind Einzelwürfe, daneben grundsätzlich Stümpfe, aufrechte Wurzelteller, gebrochene und umgestürzte Totbäume, vorhandene

Einzelüberhälter und alle Höhlen- und Horstbäume zu belassen. DIETZ et al. (2020) weisen darauf hin, dass aus Gründen des Fledermausschutzes zehn geeignete Höhlenbäume je Hektar anzustreben sind. In Bezug auf Alt- und Totholz sowie Habitatbäume werden die naturschutzfachlichen Zieltypen in Tab. 5-2 auf Basis der vorstehenden Aussagen präzisiert.

Tab. 5-2: Anzustrebende Alt- und Totholzanteile sowie Habitatbäume in den naturschutzfachlichen Zieltypen.

Die Mindestanforderungen ergeben sich aus den Bewertungskriterien für einen guten (B) beziehungsweise sehr guten (A) Erhaltungsgrad nach V. DRACHENFELS (2015), NMU (2015) sowie NMELV & NMU (2019) und aus der Naturschutzgebietsverordnung. Gemäß Mindestanforderung Natura 2000 sind die in der entsprechenden Tabellenspalte verwendeten Begriffe wie folgt definiert (nach V. DRACHENFELS 2015: 92-93, vergleiche auch NMU 2015, NMELV & NMU 2019):

Altholz: Starkes Baumholz (Brusthöhendurchmesser 50 bis 80 cm oder Alter über 100 Jahre, anderes Laubholz mit niedriger Umtriebszeit [Aln] wie Birke und Erle ab 30 cm und 60 Jahren) und sehr starkes Baumholz (Brusthöhendurchmesser über 80 cm). Die Einstufung eines Bestandes als Altholz setzt voraus, dass die Altbäume einen Deckungsanteil von mindestens 30 % am Kronendach haben (beziehungsweise Bestockungsgrad mindestens 0,3) und einigermaßen gleichmäßig im Bestand verteilt sind. Beträgt zum Beispiel die Überschirmung von Altbäumen über einer Verjüngung im Dickungsstadium weniger als 30 %, so handelt sich um eine Dickung mit Überhältern (gegebenenfalls abweichende Bewertung bei Hute- und Mittelwäldern). Auf Sonderstandorten sowie bei Relikten historischer Waldnutzungsformen ist die Altersphase gutachterlich festzulegen (geringere Brusthöhendurchmesser zum Beispiel bei durchgewachsenen Niederwäldern, Eichenwäldern auf armen Sanden oder Orchideen-Buchenwäldern an extrem trockenen Steilhängen).

Lebende Habitatbäume: Horst- und Höhlenbäume; Altbäume ab 80 cm Brusthöhendurchmesser (Buche, Eiche, anderes Laubholz mit hoher Umtriebszeit, Weide, Schwarz-Pappel) beziehungsweise 40 cm Brusthöhendurchmesser (andere Baumarten) [gegebenenfalls geringere Werte auf extremen Standorten]; sonstige alte Bäume mit besonderer Bedeutung für den Artenschutz (zum Beispiel Bewuchs mit seltenen Flechten, seltene heimische Baumarten) beziehungsweise mit besonderen Strukturen (beispielsweise Kopfbäume, breitkronige Hutebäume, mehrstämmige Bäume oder Bäume mit Faulstellen). Als Habitatbäume und Totholz im Sinne der Schwellenwerte sollen in der Regel nur typische Baumarten des Lebensraumtyps gewertet werden, nicht zum Beispiel standortfremde Nadelbäume in Laubwald-Lebensraumtyp.

Starkes Totholz: Seit längerem abgestorbene, stehende und liegende Stämme ab 50 cm Durchmesser (auf extremen Standorten ab 30 cm), bei Erle und in Moorwäldern ab 30 cm Durchmesser (auf sehr armen Standorten ab 20 cm). Durchmesser bei stehenden Bäumen = Brusthöhendurchmesser (BHD), bei liegenden Bäumen/Baumteilen am stärksten Ende gemessen. Mindestlänge 3 m. Auch liegende Kronenteile mit Starkästen (Durchmesser teilweise über 30 cm) sowie hochgeklappte Wurzelteller mit über 2 m Durchmesser.

Totholzreiche Uraltbäume: Sehr alte, noch lebende Bäume mit großen Stammhöhlen, starken Totästen und/oder größeren morschen Stammteilen; Stammdurchmesser deutlich über dem üblichen Zieldurchmesser der Forstwirtschaft (zum Beispiel Buche auf guten Standorten ab 80 cm beziehungsweise Alter über 200 Jahre) oder auffallend knorrige Wuchsformen; zählen gleichzeitig als Habitatbäume.

Parameter	Mindestanforderung nach den genannten Quellen	waldökologisch begründete Anforderungen
Altholzanteil	• Anteil von Altholz mindestens 20 % (bei Erhaltungsgrad A im Ist-Zustand mindestens 35 %)	• flächendeckende Verteilung starker Altholzbäume einzeln, gruppen- oder horstweise oder größerflächig über das gesamte Gebiet mit Abständen zwischen den Bäumen kaum mehr als 100 m (KAISER et al. 2007, NLWKN 2011) • in naturnah bewirtschafteten Wäldern 10 Stämme Altholz pro Hektar (WINKEL et al. 2005, GÜTHLER et al. 2005, MURL 1994) • in Bereichen mit höherem Anteil an Alt- und Totholz 20 Stämme pro Hektar oder Ausweisung von Altholzparzellen (WINKEL et al. 2005, GÜTHLER et al. 2005, MURL 1994, WEISS & KÖHLER 2005) • in der Alterungsphase Gruppen von mindestens 100 starken Bäumen (BLAB 1993, KLAUSNITZER 1996) • zusammenhängende Altholzflächen von 2 bis 5 ha für den Schwarzspecht
Habitatbäume	• mindestens drei Stück lebende Habitatbäume pro ha (bei Erhaltungsgrad A im Ist-Zustand mindestens sechs Stück)	• flächendeckende Verteilung einzeln, gruppen- oder horstweise oder größerflächig über das gesamte Gebiet mit Abständen zwischen den Bäumen kaum mehr als 100 m (KAISER et al. 2007, NLWKN 2011) • hohe Anzahl an Habitatbäumen fördert unter anderem Spechte, weitere höhlenbrütende Vögel, Fledermäuse und Bilche • aus Gründen des Fledermausschutzes sind zehn geeignete Höhlenbäume je Hektar anzustreben (DIETZ et al. 2020)
Totholz	• mindestens zwei liegende oder stehende Stämme starkes Totholz oder totholzreiche Uraltbäume pro ha (bei Erhaltungsgrad A im Ist-Zustand mindestens drei Stück)	• mindestens zwischen 30 bis 60 Festmeter Totholz (Gesamtholz) pro Hektar anzustreben (BUSSLER 2013), messbar größere Populationen von xylobionten Käferarten erst ab einem Schwellenwert von etwa 100 Festmeter Totholz pro Hektar (BUSSLER 2013) • Mindestbedarf für xylobionte Organismengruppen im Durchschnitt bei 30 beziehungsweise 40 m³ Totholz pro Hektar (JEDICKE 2008, MÜLLER & BÜTLER 2010, MÜLLER & LEIBL 2011, SCHERZINGER 2015) • Mindestbedarf für Spechte 15 bis 20 m³ Totholz pro Hektar (SCHERZINGER 2015) • in naturnah bewirtschafteten Wäldern 10 Stämme Totholz pro Hektar (WINKEL et al. 2005, GÜTHLER et al. 2005, MURL 1994) • in Bereichen mit höherem Anteil an Alt- und Totholz 20 Stämme pro Hektar (WINKEL et al. 2005, GÜTHLER et al. 2005, MURL 1994, WEISS & KÖHLER 2005) • ausreichende Stärke von Alt- und Totholz (über (35) 38 cm Brusthöhendurchmesser für höhlenzimmernde Spechte und deren Nachfolger (V. BLOTZHEIM et al. 2001, SCHERZINGER 2015) • stehende Totholz bedeutsamer als liegendes (LORENZ 2012) • flächendeckende Verteilung starker, stehender und liegender Totholzbäume in den verschiedenen Zerfallsphasen einzeln, gruppen- und horstweise über das gesamte Gebiet mit Abständen zwischen den Bäumen kaum mehr als 100 m (KAISER et al. 2007, NLWKN 2011)

Als wichtiges Strukturmerkmal sollte Alt- und Totholz somit auch im naturnahen Wirtschaftswald ausreichend vorhanden sein. Es ist eine flächendeckende Verteilung starker, stehender und liegender Alt- und Totholzbäume in den verschiedensten Zerfallsphasen einzeln, gruppen- und horstweise über das gesamte Gebiet anzustreben. Zum Erhalt der Althölzer über die Hiebsreife hinaus und zur Erhöhung des Anteiles an liegendem und stehendem Totholz sowie Höhlen- und Horstbäumen sind folgende

Maßnahmen geeignet (vergleiche zum Beispiel AFL 1986, GÜTHLER et al. 2005):

- Keine Nutzung von Einzelabgängen oder Einzelwürfen, auch nicht zur Gewinnung von Brennholz an Selbstwerber.
- Liegendes Totholz aus kleinen Windwurfflächen dem Zerfall überlassen.
- Wurzelteller der geworfenen Bäume möglichst aufrecht stehen lassen. Aus Sicherheitsgründen zum Beispiel bei instabilen Wurzeltellern entlang von Wegen kann es im Einzelfall notwendig werden sie wieder aufzurichten.
- Keine Nutzung von Höhlen- und Horstbäumen (genaue Prüfung bei Durchforstung von Starkhölzern, dauerhafte Kennzeichnung).[257]
- Minderwertiges, unaufgearbeitetes Holz nach Durchforstungen im Bestand belassen.
- Festlegung möglichst langer Umtriebszeiten (Zielstärkennutzung) sowie Verlängerung der Verjüngungszeiträume (SCHAPER 1992).
- Aktiv lassen sich Hochstümpfe durch Köpfen von Bäumen mit Harvester schaffen (REGER et al. 2020).

Zum Erhalt bieten sich die wirtschaftlich weniger interessanten Stämme (zum Beispiel Drehwüchse, Zwiesel, mehrästige, rotfäulige Stämme) an. Besonderer Wert sollte dabei auf exponierte, besonnte Alt- und Tothölzer entlang von Wegen, Schneisen und Waldrändern gelegt werden, da sie durch ihr günstiges Mikroklima von der Xylobiontenfauna bevorzugt werden. Bei Alt- und Tothölzern entlang von Straßen und Wegen treten jedoch nicht selten Konflikte mit der Verkehrssicherungspflicht auf (vergleiche GEBHARD 2015a, 2015b), da Gefahren (zum Beispiel durch herabfallende Äste) für die Verkehrsteilnehmer beziehungsweise Erholungssuchenden auftreten. Es ist daher besonders darauf zu achten, dass Althölzer auch abseits der Straßen und Wege, wo sie ungestört zerfallen können, erhalten bleiben.

Das Freistellen einzelner Altholzstämme ist im Einzelfall sinnvoll, da hierdurch eine Besonnung des Stammes ermöglicht wird und somit besonders günstige mikroklimatische Verhältnisse für die Besiedlung geschaffen werden (vergleiche beispielsweise GÜTHLER et al. 2005).

Die Höhlenbäume und Althölzer, die dem natürlichen Zerfall überlassen werden sollen, sind frühzeitig und dauerhaft als „nicht zu nutzender Baum“ zu kennzeichnen (TIETMEYER 1992). Eine versehentliche Nutzung dieser Bäume kann so bei Durchforstungen vermieden werden. Desweiteren kann die Anzahl von 10 beziehungsweise 20 Stämmen pro Hektar über längere Zeit angestrebt und kontrolliert werden.

[257] WEISS & KÖNIG (2005) zählen zu den Höhlenbäumen Bäume mit Höhlenöffnungen ab 5 cm Durchmesser.

Es ist eine möglichst gleichmäßige Verteilung von Tothölzern einzeln oder in Gruppen mit den verschiedenen Zerfallsphasen über das gesamte bewaldete Gebiet anzustreben. Dies ist besonders wichtig, da die holzbewohnenden Arten häufig wenig mobil sind. Daher sollten die Abstände zwischen den Bäumen kaum mehr als 100 m betragen.

In jüngeren Beständen können Nebenbaumarten wie Birke, Eberesche und Zitter-Pappel einen Totholzanteil liefern, da sie kein so hohes Alter erreichen und durch die Konkurrenz der Schattholzarten recht früh absterben. Sie sollten zunächst als Mischbaumart erhalten werden und dann dem natürlichen Zerfall überlassen bleiben. Da diese Arten ökonomisch eine untergeordnete Rolle spielen, sind mit diesem Totholz keine großen wirtschaftlichen Einbußen verbunden.

Zur weiteren Erhöhung der Strukturvielfalt können im Rahmen von Durchforstungsmaßnahmen einzelne Stammbereiche von Laub-, aber auch Nadelhölzern, bis mindestens 2 m über dem Boden (so genannte Hochstümpfe) erhalten und gegebenenfalls freigestellt werden. Entsprechendes gilt auch für Baumstubben. Auf diese Weise lässt sich der Totholzanteil und hier wiederum der des besonnten Totholzanteiles erhöhen, um die Habitatqualität zu verbessern (vergleiche LANUV 2021a, 2021b). Davon profitieren unter anderem Spechte und für den Kammmolch entstehen zusätzliche Verstecke und Winterquartiere. REGER et al. (2020) berichten von 5 m hohen Hochstümpfen, die durch Köpfen der Bäume mit dem Harvester entwickelt werden.

5.2.1.3 Behandlung der Wälder aus Lichtbaumarten

Zur Förderung der angestrebten vergleichsweise lichten Waldstrukturen sind die betreffenden Flächen gezielt licht zu halten. Wichtig ist insbesondere die Freistellung der Eichen von Bedrängern. Aufwachsende Schattbaumarten sind im Rahmen von Durchforstungen zurückzudrängen. Wenn Eichen-Naturverjüngung angestrebt wird, sollte der Unterstand aus Hainbuche aber dicht gehalten werden, um eine Vorverjüngung der Hainbuche zu verhindern. Bei der Auflichtung ist gruppenweise vorzugehen, um den Bestand zu strukturieren und auch Möglichkeiten der Bestandesverjüngung zu nutzen. Im Rahmen der Durchforstungen sind Lichtbaumarten zu fördern und Schattbaumarten sowie im Planungsraum nicht heimische Gehölzarten zurückzudrängen. In den Waldbeständen sind insbesondere folgende Lichtbaumarten zu fördern:

- Stiel-Eiche (*Quercus robur*),
- Trauben-Eiche (*Quercus petraea*),
- Gewöhnliche Esche (*Fraxinus excelsior*),
- Vogel-Kirsche (*Prunus avium*) und
- Flatter-Ulme (*Ulmus laevis*).

Bezüglich der Esche ist das Eschen-Triebsterben zu beachten. Vitale Eschen sind zu erhalten, ihre Naturverjüngung ist anzunehmen. Befallene Eschen dürfen dagegen nicht gefördert werden. Die Konkurrenz zwischen Eiche und Esche auf feuchteren und reicheren Standorten ist bei der Pflege zugunsten der Eiche zu beachten.

Die schattende Hainbuche (*Carpinus betulus*) sollte nicht zu hohe Anteile haben. Zurückgedrängt werden sollte neben allen im Planungsraum nicht heimischen Gehölzen insbesondere die konkurrenzüberlegende Schattbaumart Rot-Buche (*Fagus sylvatica*).

Aus naturschutzfachlicher Sicht ist eine forstwirtschaftliche Nutzung des im Rahmen von Durchforstungen gewonnenen Holzes akzeptabel. Aus naturschutzfachlicher Sicht besonders günstig ist es aber, wenn eine Auflichtung der Bestände durch Ringelung erfolgt. Mit dieser Methode verbinden sich mehrere Vorteile: Das Lichtklima ändert sich nicht zu plötzlich, ein Befahren des Waldes mit schweren Forstmaschinen entfällt, der Arbeitsaufwand ist relativ gering und es wird stehendes Totholz geschaffen. Wegen der Verkehrssicherungspflicht und Arbeitssicherheit (mehr oder weniger plötzlicher Zusammenbruch toter Bäume) ist dieses Verfahren allerdings entlang von Verkehrswegen (in einem 50 m Streifen zu beiden Seiten) nicht anwendbar. Zur Mehrung von Totholz kommt unter Umständen auch das Köpfen von Bäumen in Betracht, um Hochstümpfe zu schaffen (REGER et al. 2020).

Bei der Bewirtschaftung der Wälder sind zeitweise auftretende, kleinere baumfreie Flächen als willkommene Lichtinseln oder Lichtschächte aktiv zu schaffen beziehungsweise zu akzeptieren. Dieses entspricht den Empfehlungen des ARBEITSKREISES WALDBAU UND NATURSCHUTZ (2005). Kleine Kahlflächen zum Beispiel nach Windwurf sollten ganz oder teilweise der Sukzession überlassen, im Übrigen zur Verjüngung der Stiel-Eiche genutzt werden.

5.2.1.4 Behandlung von Moor-, Au- und Bruchwäldern

Moor- und Bruchwälder sowie Auwälder bedürfen in der Regel keiner besonderen Pflegemaßnahmen. Idealerweise sind sie daher der natürlichen Eigenentwicklung zu überlassen. Um eine naturnahe Baumartenzusammensetzung zu sichern, ist es aber notwendig, Fremdbaumarten im Rahmen von Durchforstungsgängen zu entnehmen. Besonders auf Flächen der Lebensraumtypen 91E0 und 91F0 kommt zudem der Neophytenbekämpfung eine besondere Bedeutung zu (siehe Kap. 5.2.7).

5.2.1.5 Bodenschutz und Einsatz von Pflanzenschutzmitteln

Für das Waldwachstum und die Entwicklung von stabilen Waldökosystemen ist ein gesundes Bodengefüge die notwendige Voraussetzung. Für den Bodenschutz und damit einhergehend auch für den Schutz der naturnahen Waldbestände des Gebietes sind daher folgende Maßnahmen anzustreben:

- Auf Bodenbearbeitung sollte möglichst ganz verzichtet werden. Insbesondere darf keine vollflächige und tiefgreifende Bodenbearbeitung, die die Struktur des Humuskörpers und des Mineralbodens nachhaltig verändert, durchgeführt werden. Im Einzelfall kann eine streifen- oder plätzeweise und oberflächliche Beseitigung der Bodenvegetation vorgenommen werden, um die Naturverjüngung einzuleiten.
- Bodenverdichtungen durch Maschineneinsatz sind zu vermeiden. Es sind möglichst bodenschonende Verfahren bei der Holzernte und -bringung anzuwenden. Der Einsatz von modernen, bodenschonenden Maschinen ist zu fördern.
- Ein festes, dauerhaft markiertes Rückegassensystem, das mit den Maschinen nicht verlassen werden darf, ist vorzusehen, um ein flächiges Befahren der Bestände zu vermeiden. Die einzelnen Rückegassen haben dabei einen Mindestabstand der Gassenmitten von 40 m (vergleiche NMU 2015, NMELV & NMU 2019).
- Die Holzernte darf angesichts der verdichtungsempfindlichen Böden nur in Trockenperioden oder bei Dauerfrost durchgeführt werden.
- Auf Düngung und den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln ist weitestmöglich zu verzichten.[258]

5.2.1.6 Waldverjüngung

Die Vorteile der Naturverjüngung formuliert SCHERZINGER (1996: 359) wie folgt: „*Das Saatgut ist standortheimisch und entspricht den jeweiligen „Ökotypen“ selektiv angepaßter Bäume; die Wuchsorte der Sämlinge entsprechen im Wesentlichen den Standortbedingungen; Ansamung und Aufwachsen erstrecken sich über einen größeren Zeitraum, der im Idealfall ein Überlappen der Baumgenerationen erzielt; innerhalb der Verjüngungshorste kann ein natürlicher Ausscheidungskampf über die Zukunft der Einzelpflanzen entscheiden; wegen der hohen Stückzahl an Heistern toleriert die Naturverjüngung viel eher Wildverbiß als eine weiträumig gepflanzte Aufforstung, auch erscheinen die schattenständigen langsamwüchsigen Jungpflanzen weniger*

[258] Nach NMU (2015) ist der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln zulässig, soweit ein flächiger Einsatz von Herbiziden und Fungiziden vollständig unterbleibt. Der Einsatz sonstiger Pflanzenschutzmitteln muss der unteren Naturschutzbehörde mindestens zehn Werktage vorher angezeigt werden, erhebliche Beeinträchtigungen im Sinne des BNatSchG müssen dabei nachvollziehbar belegt ausgeschlossen sein (siehe auch NMELV & NMU 2019).

attraktiv für Herbivore als ‚hochgemästete' Baumschulenware." Vor diesem Hintergrund ist die Naturverjüngung gegenüber Pflanzung oder Saat zu favorisieren.

Sollte eine Naturverjüngung nicht möglich sein, können Saaten oder Pflanzungen unter Schirm vorgenommen werden. Kahlschläge sind zu vermeiden, unter anderem damit zur nachhaltigen Schonung der standörtlichen Gegebenheiten die „Basenpumpe" (Transport basenreicher Substanzen in den Oberboden und Auflagehumus durch den Blattfall der Bäume) nicht unterbrochen wird. Bei Pflanzungen ist herkunftsgesichertes, naturraumangepasstes und möglichst bodenständiges Pflanzgut zu verwenden.

Bei der Stiel- und Trauben-Eiche (*Quercus robur*, *Quercus petraea*) ist eine Verjüngung über Naturverjüngung waldbaulich und aufgrund vielfach hoher Wildbestände deutlich erschwert, so dass hier Pflanzungen oder Saaten vielfach unumgänglich sind. Bei den übrigen Zielbaumarten dürfte dagegen die Naturverjüngung im Regelfall erfolgreich verlaufen.

Für die Verjüngung von Stiel- und Trauben-Eiche werden daher abweichend von NMU (2015) und in Übereinstimmung mit den Vollzugshinweisen des NLWKN (2011) bei ausbleibender Eichen-Verjüngung Kleinkahlschläge zugelassen. Die Kleinkahlschläge dürfen aber Flächengrößen von 0,5 ha nicht übersteigen, wobei die Größe der Schläge sich so weit wie möglich an der unteren Grenze diese Spanne orientieren muss. Auf jeder Schlagfläche sind zudem einige lebensfähige Überhälter zu belassen, zumindest aber ab einer Flächengröße von 0,3 ha. Künstliche und natürliche Eichenverjüngungen müssen in der Regel gegen Wild gegattert werden, um den Aufwuchserfolg zu gewährleisten.

5.2.1.7 Umbau der nicht den Entwicklungszielen entsprechenden Waldbeständen

Waldbestände, die nicht eine den Entwicklungszielen entsprechende Baumartenzusammensetzung aufweisen (vergleiche Kap. 4.2.3), sind spätestens nach Erreichen verwertbarer Dimensionen in Wälder mit lebensraumtypischer Baumartenzusammensetzung umzuwandeln. Dies bezieht sich vornehmlich auf die im Planungsraum vorhandenen Hybrid-Pappel- und Fichten-Bestände.

Zum Waldumbau ist eine Endnutzung als Kahlschlag mit anschließender Pflanzung der Ziel-Hauptbaumart sinnvoll, da die Naturverjüngung in einem solchen Fall kaum möglich sein wird. Die freizustellenden Flächen dürfen aber nicht zu groß sein. Die vergleichsweise lichten Hybrid-Pappel-Bestände lassen sich im Regelfall auch unter einem verbleibenden lichten Pappel-Schirm unterpflanzen.

5.2.1.8 Waldbauverfahren

Hochwald

Hinweise zu einer möglichst naturnahen Bewirtschaftung des Waldes finden sich unter anderem bei TIETMEYER (1992), STURM (1993) und HEINRICH (1993). Um großflächige Altersklassenwälder zu vermeiden und auf basenreicheren Standorten die Basenpumpe der Bäume nicht zu unterbrechen, ist außer zur Umwandlung von Nadelholzbeständen auf Kahlschläge und Großschirmschläge zu verzichten. Stattdessen sind kleinflächige Hiebsformen wie Femelhieb, Lochhieb, Saumschlag oder Kombinationen dieser Verfahren zu bevorzugen. Vorrangig ist eine einzelstammweise Nutzung nach Zielstärken anzustreben. OTTO (1994a) legt besonderen Wert auf die gruppenweise Behandlung und Bewirtschaftung, da auch in natürlichen Wäldern die Bildung von Baumgruppen beobachtet werden kann.

Die Zielstärkennutzung beruht auf dem Dauerwaldgedanken. Es werden keine Umtriebszeiten festgelegt. Die Stämme werden immer dann entnommen, wenn sie die vorher definierte Zielstärke erreicht haben. Dadurch wird in der Regel ein langsames Wachstum bis in das hohe Baumalter gefördert, so dass alte und starke Bäume auf dem größten Teil der Waldfläche dominieren. Im Gegensatz zum Plenterwald sind die Strukturen und die Eingriffe nicht so streng geregelt. Der Waldentwicklung und der Vegetationsvielfalt werden dadurch mehr Spielraum gewährt (SCHERZINGER 1996). Pflegeeingriffe zur Förderung der wertvollsten Stämme werden relativ selten notwendig. Die Zielstärkennutzung lässt sich in Femel- und Schirmschlagverfahren integrieren. Zunächst erfolgt eine einzelstammweise Zielstärkennutzung. Mit fortschreitender Nutzung erfolgt dann ein Übergang zu Femelhieben über beispielsweise bereits aufgelaufenen Verjüngungskegeln.

Die Verjüngung läuft unter dem Schirm der Altbäume ab. Sie wird je nach Bedarf durch längere Schattenstellung unter den Altbäumen verhindert beziehungsweise durch stärkere Entnahme der Althölzer auf etwas größerer Fläche gefördert. Der Verjüngungszeitraum wird stark verlängert. Dadurch wird langfristig eine dauerhafte Stufigkeit und echte Ungleichaltrigkeit erreicht (BURSCHEL & HUSS 1987). Je nach Stärke der entnommenen Althölzer wird auch die Verjüngung von lichtbedürftigen Baumarten möglich. Pflanzungen insbesondere von Stiel-Eichen und Trauben-Eichen können erforderlich werden, weil die natürliche Verjüngung dieser Baumarten sehr schwierig ist. Ein relativ hoher Totholzanteil sollte in dieses Konzept integriert werden. Hierzu sind einige Bäume über die Zielstärke hinaus im Bestand zu erhalten und den natürlichen Absterbe- und Zerfallsprozessen zu überlassen.

Da die Wuchsleistungen der Bäume je nach Standort stark variieren, werden die Zielstärken für die einzelnen Baumarten in Spannbreiten festgelegt, wie sie auf vergleichbaren Standorten unter anderem auch im Rahmen des Naturschutzgroßprojektes Senne angesetzt wurden (KAISER et al. 2007):

- Eiche ≥ 60 bis 80 cm,
- Buche ≥ 50 bis 60 cm,
- Esche ≥ 50 bis 60 cm,
- Erle ≥ 30 bis 45 cm,

Die Naturnähe ist durch Naturverjüngung, hohes Bestandesalter und hohe Strukturvielfalt bei der Zielstärkennutzung in der Regel groß. Die Habitatkonstanz und das hohe Bestandesalter begünstigen Altholzbewohner und Höhlenbrüter. Der Totholzanteil in den Althölzern (abgestorbene Äste und Stammteile) ist in der Regel ebenfalls hoch und fördert Xylobionten. Der Erhalt von Totbäumen ist jedoch nicht zwangsläufig gegeben und muss auch hier gebührend berücksichtigt werden, indem dafür vorgesehene Bäume dauerhaft markiert und aus der Nutzung genommen werden. Dynamische Prozesse werden in einem gewissen Spielraum ermöglicht. Die Zielstärkennutzung kommt damit den Prozessen im Naturwald recht nahe. Anders als im Naturwald führt aber eine konsequente Nutzung der Zielstärken dazu, dass es keine beziehungsweise nur wenige sehr starke Stämme gibt.

Im einzelstammweise genutzten Wald wird nicht jährlich ein bestimmter Bestand durchforstet, sondern kontinuierlich auf der gesamten Fläche gepflegt, verjüngt und geerntet. Bestandespflege sollte nach STURM (1993) ein „*Kompromiß zwischen Kopieren der natürlichen Differenzierungsvorgänge und der produktionsbezogenen ´Ungeduld´*“ sein.

Zur Eichen-Verjüngung sind möglicherweise trotz der vorstehend beschriebenen Vorteile der einzelstammweise Nutzung Kleinkahlschläge unvermeidbar (vergleiche Kap. 5.2.1.8).

Mittel-und Niederwald

Bei der Mittelwaldwirtschaft wird der Großteil des Waldbestandes niederwaldartig genutzt. Dazwischen wachsen jedoch Hauptbäume, die von dieser Nutzung verschont bleiben und Stammholz liefern. Diese Hauptbäume („Lassreitel“, BURSCHEL & HUSS 1987) gehen entweder aus Pflanzungen hervor oder sind gut gewachsene Stockausschläge. Als „Lassreitel“ wurden vorwiegend Eichen, Eschen, Ahorn, Ulmen, Kirschen und Pappeln benutzt, seltener Nadelhölzer. Historisch war diese Betriebs-

form weit verbreitet. Relikte einer früheren Mittelwaldwirtschaft sind im Planungsraum aber kaum noch erkennbar.

Durch den Überhalt der Lassreitel ist die Struktur der Mittelwälder deutlich höher zu bewerten als die der Niederwälder. Positive Aspekte für den Naturschutz ergeben sich für Pionierarten und Arten, die von Kahlschlagsflächen profitieren (blütenreiche Schlagflora, vielfältiges Insektenleben). Wärmebedürftige Arten profitieren durch die erhöhte Einstrahlung, etwa manche Tag- und Nachtfalter sowie Bock- und Prachtkäfer. Einzelne Arten könnten daher durch diese Nutzungsform gefördert werden. Allerdings wird im Mittelwald die Entwicklung von stabilen, langlebigen Waldbeständen unterdrückt und es erfolgt eine künstliche Baumartenselektion. Der Altholzanteil kann durch den Überhalt zum Teil recht groß sein. Totbäume sind dagegen weniger verbreitet, da eine weitestgehende Nutzung der Althölzer erfolgt. Auch die Mittelwaldwirtschaft muss als naturferne Art des Waldbaues betrachtet (BURSCHEL & HUSS 1987) werden. Vor diesem Hintergrund und des Fehlens mittelwaldartiger Strukturen ist dem Hochwald im Planungsraum im Regelfall der Vorzug zu geben. Das gilt erst recht im Vergleich zum Niederwald, dem maßgebliche Habitatstrukturen wie höhlenreiche Altbäume und starkes Totholz fehlen.

5.2.1.9 Behandlung von Windwurfflächen

Auf kleineren Flächen (unter 1 ha[259]) sollte im Interesse des Prozessschutzes von einer Räumung und künstlichen Wiederbestockung abgesehen werden (HEINRICH 1993). Flächen über 1 ha sollten zu 20 %, mindestens jedoch auf 1 ha, nicht bepflanzt und der Sukzession überlassen werden. Solche Flächen können nach STURM (1993) als zeitlich begrenzte Naturwaldzellen bezeichnet werden. Nachpflanzungen sollten, sofern überhaupt erforderlich, außer bei Eichen möglichst erst unter dem Schirm des ersten sich einstellenden Pionierwaldes vorgenommen werden. Über die Bedeutung von Windwurfflächen für den Naturschutz berichten beispielsweise LEDER et al. (2005). Bei der Entwicklung von Windwurfflächen ist allerdings darauf zu achten, dass auf bestehenden oder angestrebten Lichtwald-Flächen im Rahmen der natürlichen Sukzession nicht Schattbaumarten zur Dominanz gelangen.

[259] Die Bestandesstrukturtypen (patches) in Buchen-Urwäldern haben nach KÖNIG & BOUVRON (2005) Größen von etwa 0,5 bis 1 ha, so dass sich entsprechende Größenordnungen auch für die Behandlung von Windwurfflächen anbieten.

5.2.1.10 Waldaußenränder

Die ökologische Bedeutung von Waldrändern für Pflanzen und Tiere ist vielfach beschrieben worden (beispielsweise AFL 1986, BLAB 1993, COCH 1995, DIERSCHKE 1974). Die floristische und faunistische Artenvielfalt und häufig auch deren Populationsdichte ist im Waldrandbereich deutlich höher als im dichten Waldbestand oder der angrenzenden landwirtschaftlich genutzten Fläche. Das Phänomen, dass an Nutzungs- und Strukturgrenzen die Tierarten- und Populationsdichte deutlich zunimmt, wird auch als Randlinieneffekt („edge effect“) beschrieben (vergleiche COCH 1995, OTTO 1994b). Der Strukturreichtum und das günstige Mikroklima sind wesentliche Voraussetzung für diese Artenvielfalt. Je nach Standort und Exposition bilden sich verschiedene Waldrandtypen mit spezifischen Artenkombinationen aus. Für die Fauna spielen dabei die südost-, südwest- und südexponierten Ränder eine besondere Rolle, da zahlreiche seltene und gefährdete Tierarten gut durchsonnte Bereiche in windgeschützter Lage bevorzugen (BLAB 1993).

Neben der beschriebenen Bedeutung für den Natur- und Artenschutz übernehmen Waldränder wichtige Schutzfunktionen für den angrenzenden Wald zum Beispiel vor Sturm, Feuer, Lärm, Emissionen und Stoffeinträgen durch Verkehr und landwirtschaftliche Nutzung (Düngemittel und Pflanzenschutzmittel) (vergleiche HEUVELDOP & BRÜNING 1976, NIEDERSÄCHSISCHES FORSTPLANUNGSAMT 1992). Waldränder dienen somit auch der Produktionssicherung der Wälder. Des weiteren kommt Waldrändern eine hohe landschaftsästhetische Bedeutung zu (NATURSCHUTZZENTRUM HESSEN 1989). Sie spielen für die Erholungsfunktion der Landschaft eine wesentliche Rolle (HEUVELDOP & BRÜNING 1976).

„*Es kommt ... nicht darauf an, das Waldinnenklima durch einen dicht geschlossenen Mantel gegen das Freiland abzuschirmen, sondern vielmehr das "extremere" Klima des Offenlandes zumindest ein Stück weit in den Wald hineinzutragen*“ (HONDONG et al. 1993: 93). Nach Auffassung einiger Autoren sollte ein „idealer Waldrand“ wie folgt aufgebaut sein (vergleiche Kap. 4.1.2.3, nach COCH 1995, HANSTEIN 1970, KÖGEL et al. 1993, NATURSCHUTZZENTRUM HESSEN 1989, SCHERZINGER 1996): Offenland – Krautsaum (etwa 3 bis 10 m) – Strauchzone (etwa 10 bis 20 m) – Übergangszone (etwa 15 bis 30 m) – Wald. Aufgrund angrenzender Verkehrs- oder Acker- und Grünlandflächen lässt sich die vorstehend dargestellte Zonierung mit Krautsaum und Strauchzone vielfach nicht realisieren und auf Kosten bestehender naturschutzfachlich wertvoller Waldbestände sollte das nicht erfolgen. Stattdessen werden möglichst lichte Waldaußenrandbereiche angestrebt, so dass Elemente des Krautsaumes und der Strauchzone innerhalb des Waldaußenrandes entstehen können. Es wird also abweichend von dem vorstehend beschriebenen „idealen Waldrand“ auf gesonderte starr

abgegrenzt Krautsäume und Strauchzonen auf Kosten des eigentlichen Waldes verzichtet (so auch GEHLKEN 2014).

Die Idealbreite wird von einigen Autoren mit 20 bis 60 m angegeben, nach HEINRICH (1993) sind 20 bis 30 m ausreichend (siehe auch MURL 1991). Für den Planungsraum werden 25 m breite Waldaußenränder angestrebt.

Folgende Methoden bieten sich für die Strukturbereicherung und den stufigen Aufbau bestehender Waldränder an:

Durch auflichtende Eingriffe im Waldrandbereich im Rahmen der regelmäßigen Pflegeeingriffe lassen sich fließende Übergänge der Waldbestände zu den Waldrändern entwickeln. Der Bestockungsgrad sollte etwa 50 m vor der Waldrandlinie kontinuierlich reduziert werden. Stärkere Reduzierungen sind in einem 25 m breiten Streifen sinnvoll, vor allem aber in den äußeren 7 bis 8 m des Waldes. Im Waldrandbereich sollte der Bestockungsgrad teilweise nur noch 0,3 (= 30 % Deckung) betragen (SCHERZINGER 1996). Unter dem so aufgelichteten Bestand kann sich von selbst eine mehr oder weniger artenreiche Strauchschicht aus der Verjüngung der Bäume, aber auch aus einwandernden Straucharten einfinden. Unerwünschte Naturverjüngung (zum Beispiel Nadelhölzer, Schattholzarten) sind zurückzudrängen. Alt- und Tothölzer sollten zur Habitatbereicherung in diesen Randbereichen unbedingt stehen gelassen werden, soweit dieses mit den Verkehrssicherungspflichten vereinbar ist. Außerdem sind gegebenenfalls vorhandene Weichhölzer (insbesondere Sal-Weide – *Salix caprea* und Zitter-Pappel – *Populus tremula*) durch Freistellen zu fördern, weil ihnen eine hohe Bedeutung für die Fauna zukommt (beispielsweise Nahrungshabitat seltener Tagfalterarten, vergleiche NLWKN 2011).

In jüngeren Beständen ist ein randliches Ausdünnen meistens ohne große Probleme und Gefährdung für die Bestände möglich und im Rahmen forstlicher Pflegeeingriffe (Läuterungen, Durchforstungen) durchzuführen. In älteren Beständen sind diese Maßnahmen umsichtig vorzunehmen, da die Stabilität der Bestände bei zu starken Eingriffen leiden kann und Windwurfgefahr droht (NIEDERSÄCHSÄCHSISCHES FORSTPLANUNGSAMT 1992).

5.2.1.11 Zeitpunkt der Durchführung von Bewirtschaftungsmaßnahmen

Forstliche Bewirtschaftungsmaßnahmen sind weitestmöglich außerhalb der Vegetationsperiode, besonders aber außerhalb der Vogelbrutzeit zwischen März und August, durchzuführen (siehe auch NMU 2015 sowie NMELV & NMU 2019), um das Töten von Tieren und die Zerstörung geschützter Lebensstätten weitestmöglich zu vermei-

den, auch wenn der § 44 Abs. 4 BNatSchG die Forstwirtschaft in gewissem Rahmen von den artenschutzrechtlichen Verboten des § 44 Abs. 1 BNatSchG freistellt.

5.2.1.12 Wildbewirtschaftung

Im Planungsraum ist eine Dichte des Schalenwildes anzustreben, die es ermöglicht, dass sich alle Baumarten ohne Zaun verjüngen können. Insbesondere für die Eiche als beliebtes Verbissgehölz sind allerdings eventuell auch dauerhaft Schutzmaßnahmen wie Zaun oder mechanischer Einzelschutz notwendig.

5.2.2 Maßnahmen im Grünland

5.2.2.1 Allgemeine Bewirtschaftungshinweise

Pflanzenschutzmittel im Grünland werden gegen bestimmte Insekten oder gegen Wildkräuter wie Ampfer, Disteln und Brennnesseln eingesetzt. Sie führen meist zu einer deutlichen Artenverarmung sowohl der Flora als auch Fauna und sind daher aus Naturschutzsicht abzulehnen (vergleiche SCHOPP-GUTH 1999). Die Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*) wird offensichtlich selbst von Galloways verschmäht (KAISER 1996). Diese Pflanze sollte bei verstärktem Auftreten mechanisch durch ein Ausmähen kurz vor der Distelblüte bekämpft werden (KAISER [Paulinenaue] 1995). Auch andere Problemarten sind bei Bedarf mechanisch zu bekämpfen. Durch die Dominanz von Binsen werden konkurrenzschwächere Blütenpflanzen verdrängt. Auf stark von Flatter- oder Knäuel-Binsen (*Juncus effusus*, *Juncus conglomeratus*) dominierten Grünlandschlägen sollte die Bewirtschaftung mindestens zwei sommerliche Mahd- oder Mulchgänge umfassen (RATH & BUCHWALD 2010), um die Binsen zurückzudrängen.

Effekte der Artenverarmung bringt auch eine Stickstoffdüngung oder ein Narbenumbruch mit sich. „*Das Arteninventar des Extensivgrünlandes kann nur gesichert werden, wenn auf erheblichen Flächen des Grünlands Stickstoffdüngung, weitere Entwässerung und Umbruch künftig unterbleiben*“ (V. DRACHENFELS 1996: 95). Nach Möglichkeit sollte zukünftig jede Düngung unterbleiben, Kalkgaben beziehungsweise eine verhaltende Düngung mit Kalium, Kalzium und Phosphor können bei Unterversorgung nach Bodenanalyse im Einzelfall sinnvoll sein, um eine kräuterreiche Vegetation zu fördern. Auf eine Stickstoff-Düngung sollte dagegen unbedingt verzichtet werden (vergleiche unter anderem BRIEMLE et al. 1991, SCHWARTZE 1995, SCHREIBER et al. 2009).

Umbruch zur Grünlandneueinsaat, Nach- und Übersaaten zur Narbenverbesserung sowie Reliefveränderungen (Verfüllen von Senken) sind zu vermeiden (SCHOPP-GUTH 1999). Das Walzen, Schleppen oder Striegeln von Grünlandflächen im Frühjahr stellt insbesondere eine Gefahr für Wiesenvögel dar und muss daher während der Vogelbrutzeit unterbleiben, falls auf den Flächen Wiesenvögel brüten. Sofern es für die Bewirtschaftung zwingend erforderlich ist, sollte ein Walzen der Flächen eher im Herbst durchgeführt werden. Insbesondere ist im Umfeld der Laichgewässer auch auf die Wanderung des Kammmolches vom Laichgewässer zum Winterquartier zu achten. Daher sollten die Arbeiten hier frühestens im Oktober erfolgen. Dieses ist allerdings aus Sicht der Landwirtschaft deutlich weniger effektiv (ROSENTHAL et al. 1998).

5.2.2.2 Ausmagerung

Eine abrupte Nutzungsumstellung auf einen späten Mahdtermin oder eine plötzliche Reduktion der Schnitthäufigkeit bei bisherigem Intensivgrünland führt zu überständigem Futter, das reich an Rohfasern, aber arm an Eiweiß ist. Derartiger Aufwuchs ist zumindest in der Rindviehhaltung vielfach nicht mehr zu verwenden (BRIEMLE & ELSÄSSER 1992. Es sollte daher auf zu extensivierenden Intensivgrünlandflächen zunächst die Schnitthäufigkeit so lange beibehalten werden, bis die Erträge spürbar zurückgehen und erst dann auf einen späteren Schnittzeitpunkt umgestellt werden (NITSCHE & NITSCHE 1994).

Zur Ausmagerung bisher intensiv genutzter Grünlandflächen kann in den ersten Jahren beispielsweise eine zwei- bis dreimalige Mahd erfolgen (vergleiche SCHWARTZE 1995). Der erste Schnittzeitpunkt sollte möglichst schon Ende Mai/Anfang Juni liegen, da dann der Nährstoffentzug am größten ist. Das Mähgut muss zum Zwecke der Ausmagerung immer von der Fläche abgeräumt werden. Nach KAPFER (2010) kommt alternativ eine Frühjahrsvorweide schon im April in Betracht, was allerdings entsprechend trittfeste Standorte voraussetzt.

Das Abplaggen oder Abschieben der obersten Bodenschichten zur Ausmagerung der Standorte ist aufgrund der Beeinträchtigung der gewachsenen Böden und des hohen Aufwandes allenfalls in Ausnahmefällen auf kleinerer Fläche anzuraten (vergleiche ROSENTHAL et al. 1998, SCHOPP-GUTH 1999), wenngleich sich auf diese Weise selbst Kalk- und Sandmagerrasen auf vormals eutrophierten Standorten erfolgreich etablieren lassen (zum Beispiel HOFMANN et al. 2020, KAISER 2021). Im Planungsraum ist kein Bedarf erkennbar, diese Maßnahme anzuwenden.

5.2.2.3 Artenanreicherung in artenarmen Grünlandbeständen

Direkte Maßnahmen zur floristischen Artenanreicherung von artenarmen, aber bereits ausreichend ausgemagerten Grünlandbeständen sind dann sinnvoll, wenn eine eigenständige Wiederbesiedlung nach Nutzungsumstellung nicht zu erwarten ist. Eine eigenständige Neubesiedlung kann über Beweidungs- und Mahdsysteme erfolgen, indem Diasporen über die Weidetiere oder Mähgeräte in die Flächen eingetragen werden (STENDER et al. 1997, SCHOPP-GUTH 1999). Ansonsten bieten sich Verfahren der Mähgut-, Heumulch- oder Heudruschsaat (PATZELT et al. 1997, PATZELT & PFADENHAUER 1998, SCHWAB et al. 2002, ENGELHARDT et al. 2004, KIRMER et al. 2012, SOMMER & ZEHM 2021) oder als aus naturschutzfachlicher Sicht weniger günstige Alternative das Ausbringen von Ökotypensaatgut gemäß FLL (1999) oder Regiosaatgut an. Die Vegetation auf den Empfängerflächen sollte vor der Übertragung des Diasporenmateriales verwundet werden, um die Keimungsmöglichkeiten der Diasporen zu verbessern.

5.2.2.4 Zeitpunkt und Art der Mahd

Der Schnittzeitpunkt wirkt sich stark auf die floristische und faunistische Artenzusammensetzung einer Wiese aus. Je nach Aufwuchsmenge sollte aus naturschutzfachlicher Sicht ein- oder zweimaliger Schnitt im Jahr erfolgen. Im Bereich der Zweischnittflächen ist es sinnvoll, einzelne von Jahr zu Jahr wechselnde kleinere Flächen nur einmalig spät zu mähen, um die Fruktifikation spätblühender Pflanzen zu ermöglichen und die Strukturvielfalt im Gesamtraum zu erhöhen (vergleiche ROSENTHAL et al. 1998). Dieses ist auch für die Grünlandfauna förderlich. Magergrünland sollte nach gegebenenfalls erfolgter Ausmagerung größtenteils nur einmal pro Jahr gemäht werden, da die geringe Aufwuchsmenge auch bei Einschnittnutzung die gewünschten lockeren relativ niedrigen Vegetationsstrukturen gewährleistet und unter dieser Voraussetzung durch die Einschnittnutzung die Beeinträchtigung von Pflanzen und Tieren des Grünlandes minimiert werden kann.

Durch eine relativ frühe erste Mahd werden niedrigwüchsige Arten aus ihrem Schattendasein befreit (ROSENTHAL 1992, ROSENTHAL et al. 1998). Ein gegebenenfalls durchzuführender zweiter Schnitt erfolgt üblicherweise im September oder Oktober. Auch aus der Sicht des Heuschrecken-Artenschutzes ist eine einmalige Mahd entweder im Frühsommer vor dem Schlupf der Larven oder aber im Spätsommer eine empfehlenswerte Bewirtschaftungsform. Bei Vorkommen des Wachtelkönigs darf die Mahd erst im Spätsommer erfolgen. Im Falle der Mahd im Spätsommer ist bei benachbarten Laichgewässern die Wanderaktivität des Kammmolches zu berücksichtigen. Dieser verlässt ab August/September die Gewässer und begibt sich in Winterquartiere im

Wald. Bei großen Flächen kann die Mahd auch in zwei zeitlich versetzten Schritten erfolgen, in dem ein Teilbereich früh und ein weiterer spät gemäht wird. Eine optimale Wiesennutzung schließt ein, dass der Mahdtermin auf wechselnden Teilflächen zumindest alle fünf Jahre auf Anfang August verschoben wird, um das Samenreservoir der Pflanzenarten wieder aufzufüllen und für Wirbellose und Vögel günstige Entwicklungsmöglichkeiten zu schaffen (ROSENTHAL 1992).

Mahdtermine sollten grundsätzlich nicht starr gehandhabt werden, sondern sich in gewissem Maße auch aufwuchsorientert nach den Witterungsverhältnissen, Aufwuchshöhen und der jährlichen Artenausstattung der Flächen richten. Auch in historischer Zeit passten sich die Schnittzeitpunkte den jahresweise wechselnden Witterungsverläufen an.

Die Mahd sollte möglichst auf jeder Parzelle von innen nach außen erfolgen, um Fluchtmöglichkeiten für Tiere offenzuhalten (ROSENTHAL et al. 1998). Alternativ ist auch das Mähen von einer zur anderen Seite möglich. Das Schnittgut sollte idealerweise noch einige Tage auf der Fläche verbleiben. Auf diese Weise können sich im Material befindliche Tiere in Sicherheit bringen. Die Schnitthöhe sollte so hoch gewählt werden, dass sich durchgehend eine bodennahe Vegetation erhalten kann. Die Schnitthöheneinstellung der Mähgeräte sollte nach OPPERMANN & CLASSEN (1998) mindestens 7 bis 8 cm betragen, um Tierverluste zu reduzieren. Von V. NORDHEIM (1992) werden sogar 8 bis 15 cm empfohlen. Besonders wichtig sind ausreichend hohe Schnitthöhen im Umfeld von Kammmolch-Laichgewässern.

Als Rückzugsräume für die Tiere des Grünlandes sollten am Rande größerer Wiesen mindestens 5 m breite Streifen ungemäht stehen bleiben. Davon profitieren unter anderem einige Vogel- und Heuschreckenarten. Diese Randstreifen sind in mehrjährigen Abständen zu mähen, um das Aufkommen von Gehölzen zu verhindern. Bei Vorkommen bedeutsamer Wiesenbrutvögel kann das Belassen entsprechender Säume allerdings kontraproduktiv sein, weil sich damit ein erhöhter Prädationsdruck auf die Wiesenvögel verbindet. Angesichts der vergleichsweise kleinen Grünlandflächen im Planungsraum sind hier derartige Streifen allerdings nur bedingt sinnvoll.

5.2.2.5 Wahl des Mähgerätetypes

In Bezug auf die Vegetationszusammensetzung spielt die Wahl des Mähgerätetypes keine entscheidende Rolle. Auf die Fauna der Wiesen sind dagegen deutliche Einflüsse vorhanden. Durch einen Schlegelmäher wird das Mähgut einschließlich der darin vorhandenen Tiere stark zerkleinert, so dass es zu massiven Tierverlusten kommt. Durch die Sogwirkung und hohe Geschwindigkeit von Kreiselmähern werden ebenfalls zahl-

reiche Kleintiere und auch Amphibien direkt getötet. Dagegen treten beim Einsatz von Balkenmähern weitaus geringere Verluste auf, so dass dieser Mähgerätetyp aus faunistischer Sicht als am günstigsten von allen großen Mähmaschinen einzuschätzen ist (siehe beispielsweise HEMMANN et al. 1987, MAERTENS et al. 1990, V. NORDHEIM 1992, CLASSEN et al. 1996, GERSTMEIER & LANG 1996, OPPERMANN & CLASSEN 1998). Allerdings sind Balkenmäher weitaus störempfindlicher bei unregelmäßigem Relief oder dem Vorhandensein von Fremdkörpern und in der Regel auch weniger leistungsfähig.

Auf den Einsatz von Konditionierern zur Behandlung des Mähgutes ist weitestmöglich zu verzichten, besonders im mesophilen sowie Feucht- und Nassgrünland, um die mahdbedingten Insektenverluste zu reduzieren, wie Untersuchungen aus dem Planungsraum gezeigt haben (HECKER et al. 2022).

5.2.2.6 Weidenutzung

„Als Faustregel ist zu formulieren, daß je feuchter und organogener ein Standort ist, umso mehr als Bewirtschaftung die Mahd herangezogen werden muß. Trockene und frische Standorte können beweidet werden“ (SCHWARTZE 1995: 101). ITJESHORST & GLADER (1994) weisen darauf hin, dass bei einer Beweidung von Nassgrünland die Tiere bei zu starker Standortvernässung auf benachbarte trockenere Flächen ausweichen können müssen. Vor allem im Winter sollten die Tiere nur auf standfesten Weiden gehalten werden. Nicht standfeste Bereiche müssen ausgezäunt werden, um großflächige Vegetationsbeeinträchtigungen und Narbenzerstörungen zu vermeiden.

Grundsätzlich ist eine Beweidung durch Rinder, Pferde, Schafe, Ziegen oder auch Damwild denkbar (vergleiche MAERTENS et al. 1990, POTT & HÜPPE 1994, SCHREIBER et al. 2009). Aufgrund des sehr selektiven Fressverhaltens ist ein Einsatz von Schafen, Ziegen und Damwild im Nassgrünland wenig geeignet (KÖNIG 1994, MICHELS & WOIKE 1994, POTT & HÜPPE 1994). Pferde verursachen in der Regel besonders hohe Bodenschäden. ROSENTHAL et al. (1985) berichten allerdings auch über positive Effekte der Pferdebeweidung. Die Rasen-Schmiele (*Deschampsia cespitosa*) konnte in Folge der Beweidung mit Pferden zurückgedrängt werden. Am ehesten kommen auf Nassstandorten Rinderrassen für die Beweidung in Frage. Bodenverwundungen treten besonders wenig auf, wenn Mutterkuhherden gehalten werden (KÖNIG 1994). Die Mutterkuhhaltung und Jungviehaufzucht gelten unter Aspekten des Arten- und Biotopschutzes als am geeignetsten (V. HAAREN & BRENKEN 1998).

Der Einsatz von Galloways für die Beweidung ist aus Naturschutzsicht besonders günstig und hat sich bereits in vielen Gebieten bewährt (vergleiche beispielsweise

ITJESHORST & GLADER 1994, POTT & HÜPPE 1994). Durch ihre breiten Klauen und ihren schonenden Tritt können sie auch noch bei weicher Narbe weiden (MAERTENS et al. 1990, ROSENTHAL et al. 1998). Eine andere für die Beweidung besonders von Feuchtstandorten geeignete Rinderrasse ist das Fjällrind (MARTIN 1997). Weiterhin kommen andere robuste, relativ kleine und leichte Rinderrassen in Frage, beispielsweise Auerochsen-Rückzüchtungen (zum Beispiel Heckrinder), Schottische Hochlandrinder und Aberdeen-Angus (POTT & HÜPPE 1994, weitere Rassen bei KÖNIG (1994) sowie V. HAAREN & BRENKEN 1998). Auf weniger nassen Standorten können auch konventionelle Rinderrassen eingesetzt werden.

Ein kurzzeitig sehr hoher Viehbesatz zum Beispiel mit Galloways hat den positiven Effekt, dass auch „Weideunkräuter“ wie die Flatter-Binse (*Juncus effusus*) ausreichend verbissen und zurückgedrängt werden (MAERTENS et al. 1990, KAISER 1996). Aus vegetationskundlicher Sicht ist dieses Vorgehen daher durchaus geeignet. Aber es gibt auch Nachteile, die sich in erster Linie auf die Fauna der Weiden auswirken. Es fehlen infolge des einheitlichen Abfressens der gesamten Fläche überständige Halme, die für viele Insekten und Spinnen wichtige Strukturelemente (Eiablage- oder Verpuppungsplatz, Sitzwarte, Jagdrevier, Versteck) darstellen. Eine Standweidenutzung mit geringem Viehbesatz ist der Umtriebsweide und diese der Portionsweide vorzuziehen (ROSENTHAL et al. 1998).

5.2.2.7 Kleingehölzpflanzungen und –pflege

Hecken und Säume sowie Feldgehölze bereichern die Strukturvielfalt des Grünlandes und stellen für die Fauna wichtige Rückzugsorte sowie vernetzende Elemente zwischen den Waldbereichen dar. In den entsprechenden Zieltypen ist es daher sinnvoll, die Offenlandflächen in begrenztem Umfang mit Heckenstrukturen weiter anzureichern. Die Hecken sind auf etwa 5 m Breite dreireihig anzulegen, mit Pflanzabständen von 1,5 m und 1 m Abständen zwischen den Reihen. Beidseitig der Hecke sollte zudem ein 1 m breiter, ungenutzter Streifen vorgelagert werden, sofern keine bedeutsamen Biotope wie mesophiles Grünland angrenzen. Als Pflanzgut sind im Naturraum heimische Gehölze mit Herkunft aus dem norddeutschen Tiefland zu verwenden, die der potenziellen natürlichen Vegetation des Gebietes einschließlich der Schlusswaldgesellschaft vorgeschalteter Sukzessionsstadien entsprechen (vergleiche KAISER & ZACHARIAS 2003). Neben Sträuchern sind auch Bäume als Überhälter zu pflanzen. Bereits bestehende Gehölze können in die anzulegenden Hecken integriert werden, sofern es sich um heimische Arten handelt. Neupflanzungen müssen im Regelfall gegen Wildverbiss geschützt werden.

Bestehende Hecken und Feldgehölze bedürfen im Regelfall keiner besonderen Pflegemaßnahmen und können weitgehend der natürlichen Eigenentwicklung überlassen werden. Aufwachsende nicht heimische Gehölzarten sind allerdings zu entnehmen. In mindestens zehnjährigem Abstand kann es sinnvoll sein, abschnittsweise die Hecken auf den Stock zu setzen, wobei in einem Jahr maximal ein Viertel der Heckenlänge und maximal 100 m am Stück entsprechend behandelt werden. Alternativ ist auch eine plenterartige Pflege (Einzelstammentnahme von maximal 50 % der Gehölze, stämmiges Holz in unterschiedlichen Höhen einkürzen) möglich (KAISER & WOHLGEMUTH 2002). Bei der Heckenpflege ist darauf zu achten, dass Maschinen und Werkzeuge verwendet werden, die glatte Schnittflächen erzeugen. Gehölzrückschnitte dürfen nur im Zeitraum zwischen Oktober und Februar erfolgen. Eine Ausbreitung der Gehölze auf die umliegenden Grünlandflächen oder andere wertvolle Offenlandbiotope sollte bei Bedarf durch Gehölzrückschnitte unterbunden werden. Um eine vitale Entwicklung der Gehölze zu gewährleisten, empfiehlt es sich, auch bei diesen Maßnahmen einen zeitlichen Mindestabstand von drei Jahren zwischen den Pflegemaßnahmen zu wahren.

Einen Sonderfall stellen die Gehölze im Bereich der Zieltypen dar, in denen aus Gründen des Wiesenvogelschutzes weitgehend offene und gehölzfreie Landschaften angestrebt werden. Dieses begründet sich mit dem Meideverhalten der Wiesenvögel zu hoch aufragenden Strukturen (zum Beispiel V. BLOTZHEIM et al. 2001). Um hier aber nicht alle vorhandenen Gehölze roden zu müssen, bietet es sich an, das Meideverhalten durch eine Höhenbegrenzung der Gehölze auf 3 m deutlich zu reduzieren. Die Gehölze sind in diesen Bereichen durch regelmäßigen Rückschnitt auf die angegebene Höhe zu begrenzen. Straucharten sind zu fördern, Baumarten zurückzudrängen.

5.2.3 Maßnahmen im Bereich gehölzfreier Brachen (Sümpfe und Staudenfluren)

Uferstaudenfluren kommen überwiegend kleinflächig an Gewässerufern vor. An Ufern können die den Lebensraumtyp 6430 kennzeichnenden Pflanzenarten von dichten Brennnessel- oder Rohrglanzgras-Beständen verdrängt werden. Bei einem Rückgang oder Fehlen standorttypischer Hochstaudenfluren empfiehlt sich eine einmalige Mahd zwischen Mitte September und Ende Februar in Abständen von zwei bis fünf Jahren mit Abtransport des Mähgutes, wobei jährlich wechselnde Flächen umgemäht bleiben. Auf Flächen des Lebensraumtyps 6430 kommt zudem der Neophytenbekämpfung eine besondere Bedeutung zu (siehe Kap. 5.2.7).

Ähnlich gestaltet sich die Pflege von sonstigen gehölzfreien Sümpfen mit Seggenriedern und Röhrichtbeständen. In der Regel genügt eine späte Mahd in mehrjährigen Abständen ab September und bei Bedarf eine gelegentliche Entkusselung der Flächen.

Bei der Mahd sind nach Möglichkeit wechselnde Teilflächen auszusparen, um Rückzugsorte für die Fauna der Sümpfe zur erhalten und um die Habitatkontinuität zu gewährleisten. Beim Auftreten von Nährstoffzeigern ist das Mahdgut von den Flächen zu entfernen.

Keinesfalls sollten die Uferstaudenfluren und gehölzfreien Sümpfe gekalkt oder gedüngt werden. Auf Bodenbearbeitung und den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln ist ebenfalls zu verzichten.

5.2.4 Maßnahmen im Bereich von Magerrasen

Zur Pflege der Magerrasen kommen das Beweiden oder die Mahd und gelegentliches Pflügen in Betracht.

Die **Beweidung** von Sandmagerrasen und Borstgrasrasen kann bei räumlichem Nebeneinander in Verbindung mit der Beweidung von Grünland erfolgen. Die Wirkung der Beweidung besteht in erster Linie im Verbiss von Pflanzen und in der Trittwirkung auf den Boden und auf Pflanzen. Zu der erwünschten Aushagerung der Magerstandorte kommt es allerdings nur, wenn die Tiere nachts außerhalb der Pflegeflächen gefercht oder eingestallt werden (MAERTENS et al. 1990, QUINGER & MEYER 1995, RAHMANN 1998, SCHOKNECHT 1998). Die wünschenswerteste Pflege wäre eine Schafbeweidung in Hütehaltung. Im Gegensatz zur Koppelhaltung besteht über die Hütetechnik eine besonders gute Möglichkeit der gezielten Lenkung der Verbissintensität. Dadurch kann dem selektiven Verbissverhalten der Schafe entgegengesteuert werden. Zudem ist es möglich, sensible Bereiche von einer Beweidung auszusparen. Über die Intensität der notwendigen Beweidung liegen selbst für gleiche Biotoptypen unterschiedliche Angaben vor. Als Richtwert gibt SCHOKNECHT (1998) bei 500 Schafen eine Beweidung von zwei bis vier Tagen pro Hektar an. Dabei führen kurze, intensive Beweidungen im engen Gehüt zu einem deutlich gleichmäßigeren Verbiss. Bei isoliert gelegenen kleineren Flächen ist allerdings im Regelfall nur eine Beweidung in Koppelhaltung realisierbar.

Alternativ zur Beweidung ist eine **Mahd** möglich. Diese führt zu einer besonders effektiven Aushagerung der Flächen, sofern das Mähgut von der Fläche entfernt wird. Eutrophierte Standorte sind in den ersten Jahren mehrmals im Jahr zu mähen (SCHOKNECHT 1998). Nach einer spürbaren Aushagerung der Flächen ist eine einschürige Mahd ausreichend. Bester Zeitpunkt sind die Monate Oktober bis März (RAHMANN 1998). Borstgrasrasen können nur bedingt durch Mahd gepflegt werden.

5.2.5 Maßnahmen in und an Stillgewässern

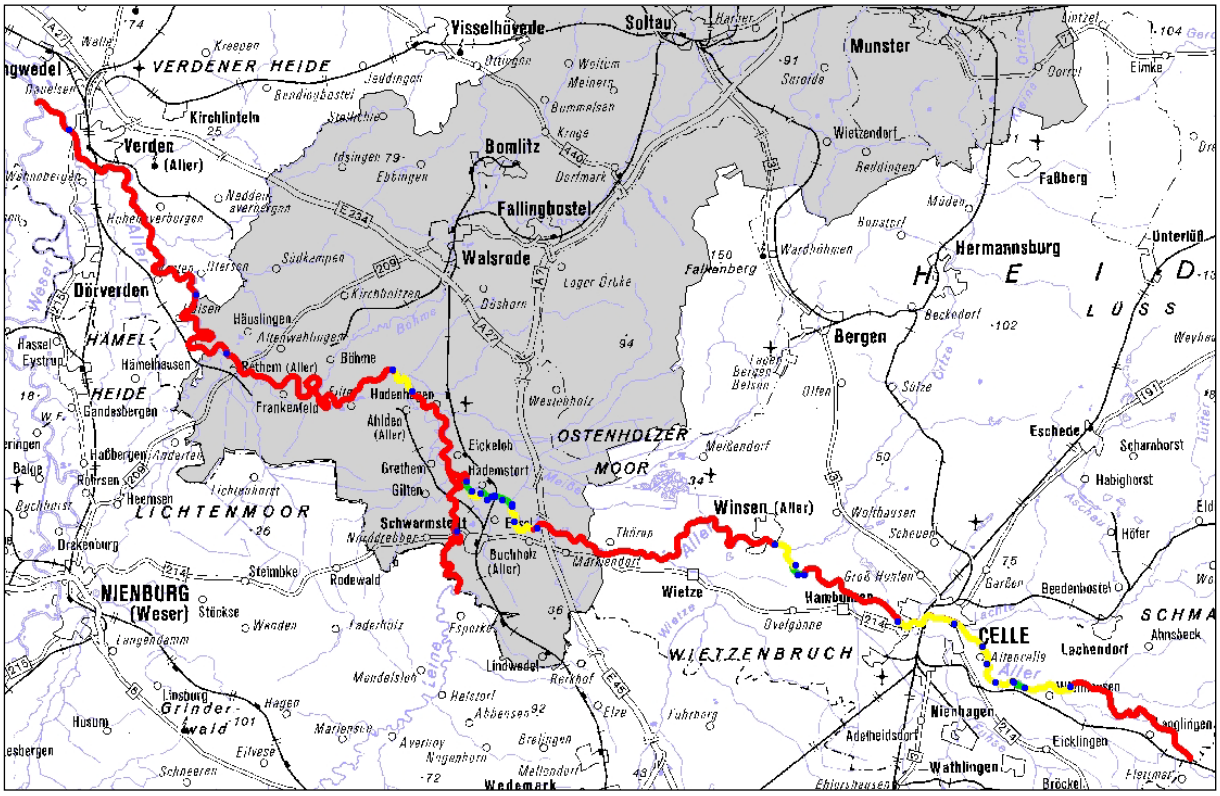
KAISER et al. (2011b) haben in Abhängigkeit von typischen Ausgangskonstellationen anhand einfach erkennbarer Parameter eine Entscheidungskaskade zur Ableitung konkreter Maßnahmen für die Altgewässer-Entwicklung abgeleitet. Hierbei handelt es sich um Regelannahmen. Im Einzelfall kann es Konstellationen geben, die ein davon abweichendes Vorgehen erfordern. Die Entscheidungskaskade leitet die Maßnahmen zur Restaurierung der Altgewässer in Abhängigkeit vom Ausgangszustand ab (aus KAISER et al. 2011b: 113, leicht verändert):

1a	Gewässer mit offener Anbindung an die Aller oder Leine 2
1b	Gewässer ohne offene Anbindung an die Aller oder Leine 6
2a	Anbindung mindestens 6 m breit und sohlgleich mit der Aller oder Leine 3a
2b	Anbindung weniger als 6 m breit und/oder über der Gewässersohle der Aller oder Leine 3b
3a	**Die Anbindung an die Aller oder Leine ist dauerhaft (auch bei Niedrigwasser) offenzuhalten. Hierzu ist nach Bedarf gelegentlich angelandetes Sediment zu entfernen.** 4
3b	**Es ist eine ausreichend bemessene offene Anbindung herzustellen (in der Regel mindestens 6 m breit und sohlgleich mit der Aller oder Leine, anschließend s. 3a.** 4
4a	Vorhandensein mächtiger Schlammablagerungen, die dazu führen, dass bei sommerlichen Trockenphasen keine größere Freiwasserzone mehr vorhanden ist 5a
4b	Keine mächtigen Schlammablagerungen vorhanden 5b
5a	**Teilentschlammung, dabei insbesondere auf mögliche Vorkommen des Schlammpeitzgers und von Großmuscheln achten.**
5b	**Aktuell kein Handlungsbedarf, Schlammentwicklung weiter beobachten.**
6a	Gewässer befindet sich in einem Abschnitt mit hoher oder mittlerer Entfernung (mehr als 1 km) zwischen vorhandenen Altarmen (siehe Abb. 5-1) **und** Gewässer dauerhaft wasserführend **und** Gewässer eignet sich von der Lage her zur Anbindung an die Aller **und** aktuell keine Vegetation der Krebsscheren-Altwässer (vor allem Krebsschere und Froschbiss) vorhanden 7
6b	Mindestens eines der vier unter 6a genannten Kriterien trifft nicht zu 8
7	**Es ist eine neue offene Anbindung an die Aller oder Leine auf mindestens 6 m Breite und sohlgleich mit der Aller beziehungsweise Leine herzustellen, in dem der vorhandene Boden zwischen Gewässer und Aller beziehungsweise Leine abgetragen wird. Vorher ist der Entschlammungsbedarf zur prüfen, anschließend s. 3a.** .....
8a	Gewässer temporär wasserführend 9
8b	Gewässer dauerhaft wasserführend 11
9a	Gewässer trocknet schon vor August (oder sogar vor Ende Juni) aus (Amphibien können sich nicht erfolgreich reproduzieren) 10a
9b	Gewässer trocknet frühestens im August (wenigstens aber nicht vor Ende Juni) aus (Amphibien können sich erfolgreich reproduzieren) 10b
10a	**Gewässer ist soweit einzutiefen, dass es frühestens im August (zumindest aber nicht vor Ende Juni) austrocknet (Amphibien können sich erfolgreich reproduzieren). Anschließend siehe 10b.**

10b **Kein akuter Handlungsbedarf. Bei Bedarf sind gelegentlich angelandete Sedimente zu entfernen, sofern das Gewässer so flach wird, dass das Gewässer schon vor August (oder sogar vor Ende Juni) austrocknet.**

11a Gewässer mit Krebsscheren- oder Großlaichkrautvegetation (Krebsschere, Froschbiss, Glänzendes Laichkraut, Durchwachsenes Laichkraut)..... 4
11b Gewässer mit anderer Vegetation (Gewässer mit größeren offenen Wasserflächen sowie zumeist mit Teichrosenvegetation oder Gewässer weitgehend verlandet und ohne größere offene Wasserflächen, in der Regel mit Schilf, Gebüsch oder Bruchwald bestanden)..... 12

12 Im Regelfall der natürlichen Sukzession überlassen.



Altarm mit offener Anbindung an die Aller

Entfernung zwischen zwei Altarmen gering (weniger als 1 km)
Entfernung zwischen zwei Altarmen mittel (1 bis 5 km)
Entfernung zwischen zwei Altarmen hoch (über 5 km)

Landkreis Heidekreis

Abb. 5-1: Entfernung zwischen den Altarmen mit offener Anbindung an die Aller und Leine (Maßstab 1 : 500.000, eingenordet) (ergänzt nach KAISER et al. 2011b).

Die Untersuchungen in der Allerniederung zur Ableitung von Empfehlungen für die Altgewässer-Entwicklung in Niedersachsen (KAISER et al. 2011a, 2011b) haben ergeben, dass der häufigste Bedarf in der Entschlammung von Gewässern, der Abzäunung von Ufern bei angrenzender Weidenutzung und der Einrichtung breiterer Gewässerrandstreifen besteht. In einigen Fällen kommen die Herstellung einer offenen Anbindung an die Aller, die Verbesserung der aquatischen Durchgängigkeit von die Gewässer teilenden Dämmen und die Beseitigung vorhandener baulicher Anlagen hinzu.

KAISER et al. (2011b: 112-113) führen weiter aus: „Grundsätzlich haben Sanierungsmaßnahmen (Maßnahmen im Einzugsgebiet der Gewässer) eine höhere Priorität als Restaurierungsmaßnahmen (Maßnahmen unmittelbar in und am Gewässer), weil vorrangig die verschiedenen Ursachen beeinträchtigter Zustände bekämpft werden sollten. Nur nach einer erfolgreichen Ursachenbekämpfung können Restaurierungsmaßnahmen zu einer wirklich nachhaltigen Verbesserung des Erhaltungszustandes der Gewässer führen. Die ausschließliche Berücksichtigung von Restaurierungsmaßnahmen stellt dagegen nur eine Behandlung von Symptomen dar (CAPITO et al. 2006).

Weiterhin gilt der Grundsatz, dass junge Entwicklungsstadien von Auengewässern vorrangig durch die Neuanlage von Gewässern geschaffen werden sollten und das Stabilisieren bestimmter Sukzessionsstadien oder das Zurückführen eines Gewässers in ein früheres Sukzessionsstadium nur dann sinnvoll ist, wenn die Neuanlage von Gewässern in ausreichendem Umfang nicht realisierbar ist (BINDER et al. 2010).“

Im Planungsraum ist in dem Auengewässer nördlich der Aller unmittelbar westlich der Autobahn A 7 nach KAISER et al. (2011b) mit besonders hoher Dringlichkeit und Priorität eine Entschlammungsmaßnahme umzusetzen, da zwar derzeit noch höchst bedeutsame Krebsscherenbestände mit der dazugehörigen spezialisierten Fauna (Grüne Mosaikjungfer, Großer Krebsscherenrüssler und Kleiner Krebsscherenrüssler) vorhanden sind, ein vollständiges Zusammenbrechen des Bestandes aufgrund der starken Verschlammung aber nicht ausgeschlossen werden kann. Die Entschlammung ist in mehreren Etappen durchzuführen, um die großen Krebsscherenbestände und die daran lebende Tierwelt sowie die im Gewässer vorhandenen Schlammpeitzger-Vorkommen nicht zu gefährden. Im Rahmen der Entschlammung sind die zwischen den drei offenen Wasserflächen vorhandenen Abschnitte mit Verlandungsröhricht zu erhalten. Dadurch können bei der Entschlammung aufgewirbelte Sedimente zurückgehalten werden, so dass die übrigen Gewässerabschnitte möglichst wenig belastet werden. Für die vorübergehende Ablagerung des Schlammes zum Abtrocknen bieten sich die angrenzenden Ackerflächen an.

Ansonsten ergeben sich besondere Prioritäten bei der Herstellung offener Anbindungen an die Aller beziehungsweise Leine. Die Priorität ist um so höher, je weniger Ge-

wässer mit offener Anbindung an die Aller und Leine um Umfeld schon bestehen. Die höchste Priorität besteht bei einer Entfernung von mehr als 5 km , mittlere Priorität bei einer Entfernung zwischen 1 und 5 km und geringe Priorität bei einer Entfernung von weniger als 1 km (vergleiche Abb. 5-1). Altarme mit offener Anbindung haben eine besondere Bedeutung insbesondere für die Fischfauna der Aller und Leine und damit auch für den charakteristischen Artenbestand des Lebensraumtyps 3260. Von einigen anderen Artengruppen werden solche Altarme weniger gut besiedelt, beispielsweise von Wasserkäfern, Amphibien oder selteneren Wasserpflanzen, so dass nicht jedes Altgewässer anzubinden ist. Die weniger gute Besiedlung angebundener Altarme durch manche Artengruppen liegt vermutlich unter anderem daran, dass sich die Wasserstandsschwankungen in den Fließgewässern ungepuffert im Altarm durchpausen können. Auch ein erhöhter Fraßdruck durch Fische spielt bei einigen Artengruppen (Amphibien, Libellen und Wasserkäfer) eine Rolle (KAISER et al. 2011b).

Allgemein gilt, die Stillgewässer sollten über längere Phasen der natürlichen Eigenentwicklung überlassen bleiben. Einer vollständigen Verlandung ist aber zumindest in ausgewählten Gewässern durch gelegentliche Unterhaltungsmaßnahmen (Entnahme des abgelagerten Schlammes oder der Massenbestände von Röhrichtpflanzen) entgegenzuwirken, um den Schutzansprüchen von Amphibien (insbesondere des Kammmolches) und der Libellen sowie des Fischotters, aber auch dem Bitterling gerecht zu werden. Die Unterhaltungsmaßnahmen dürfen in einem Jahr maximal die Hälfte eines Gewässers betreffen, um ausreichend Wiederbesiedlungspotenzial im Gewässer zu erhalten. Die Unterhaltungsintervalle richten sich nach der Verlandungsgeschwindigkeit, die sorgfältig beobachtet werden muss. Sie sollten jedoch keinesfalls kleiner als fünf bis sechs Jahre sein. Für die Entschlammung sind üblicherweise Bagger einzusetzen, für die Entkrautung Mähkörbe. Falls Schilf (*Phragmites australis*) oder Rohrkolben (*Typha* spec.) sehr große Teile des Gewässers einnehmen und sehr dicht wachsen, können die Röhrichtpflanzen durch ein Abmähen unterhalb der Wasseroberfläche (Unterwassermahd) zurückgedrängt werden. Das Räumgut ist aus dem Umfeld der Gewässer abzufahren und ordnungsgemäß zu entsorgen.

Für viele Artengruppen stellen auch temporäre Kleingewässer wichtige Lebensräume dar (CLAUSNITZER 1993), so dass entsprechende Gewässer im Rahmen von Unterhaltungsarbeiten nicht unbedingt weiter vertieft werden sollten.

Sehr negativ wirken sich temporäre Absenkungen des Wasserspiegels der Aller und damit indirekt auch der benachbarten Auengewässer aus, wenn dieses aus Gründen der Wartung und Unterhaltung der Wehranlagen erforderlich ist. Umbaumaßnahmen sollen sicherstellen, dass derartige Absenkungen zukünftig nicht mehr notwendig sind. Die aktuell geplanten Umgestaltungen an der Wehranlage Hademstorf (siehe GRIMM et al. 2021) dienen daher unmittelbar dem Management des FFH-Gebietes.

Eine fischereiliche Nutzung von Stillgewässern sollte nach Möglichkeit aufgrund der Störwirkung insbesondere auf die Avifauna durch über längere Zeiten verweilende Personen unterbleiben. Die Schutzgebietsverordnung sieht vor diesem Hintergrund beruhigte Zonen an besonders sensiblen Gewässern vor. Auch ist anthropogene Fischbesatz nicht förderlich, weil die Fische einen erheblichen Fraßdruck auf Lurche ausüben können (beispielsweise CLAUSNITZER 1983). Allerdings lassen sich auch an extensiv genutzte Karpfenteiche oftmals ausgeprägte Bestände von Amphibien beobachten. Im Überschwemmungsgebiet der Aller oder Leine gelegene Stillgewässer werden auch ohne Besatz nicht fischfrei zu halten sein, da mit den Hochwässern Fische in die Stillgewässer eingetragen werden.

Jeglicher Düngemittel- und Pflanzenschutzmitteleinsatz ist im Umfeld von Gewässern auszuschließen, um die Wasserqualität der Gewässer nicht zu beeinträchtigen.

Zumindest die südlichen Uferbereiche sollten in der Regel weitgehend von Gehölzen freigehalten werden, weil sonnenbeschienene Gewässer besonders artenreiche Tier- und Pflanzenbestände aufweisen. Zur Verhinderung aufkommender Gehölze ist in den südlichen Uferbereichen bei Bedarf in zwei- bis fünfjährigen Abständen eine Mahd durchzuführen, wobei in einem Jahr maximal die Hälfte der Uferbereiche gemäht werden darf, um genügend Rückzugsflächen für die Fauna zu erhalten.

Bei neu anzulegenden Kleingewässern ist darauf zu achten, dass die Böschungen flach auslaufen, da Flachwasserzonen wichtige Teillebensräume des Gewässers darstellen (BLAB 1993, GRAUVOGL et al. 1994). Hier können sich Ufer- und Verlandungsfluren, Röhrichte und Rieder ansiedeln.

5.2.6 Maßnahmen in und an Fließgewässern und Gräben

Gewässerstrukturen

Besonders vorrangig ist es, die Durchgängigkeit der Fließgewässer insbesondere für Bachneunauge, Flussneunauge, Meerneunauge, Lachs, Bitterling, Schlammpeitzger, Steinbeißer und Groppe, aber auch für andere aquatisch lebende Tierarten als charakteristischer Artenbestand des Lebensraumtyps 3260 zu gewährleisten, wofür vorhandene Querbauwerke zurückzubauen oder umzugestalten sind. Derzeit laufen entsprechende Planungen zur Umgestaltung der Wehranlage Hademstorf (GRIMM et al. 2021), mit denen eine besonders wichtige Maßnahme zur Wiederherstellung der aquatischen Passierbarkeit der Aller im Sinne des vorliegenden Managementplanes umgesetzt wird.

Unterhaltungsarbeiten

Auf Maßnahmen der Gewässerunterhaltung sollte weitestmöglich verzichtet werden. Das gilt auch für die Instandhaltung von Uferbefestigungen an der Aller und Leine, die aufgrund der Nutzung als Bundeswasserstraße vorgesehen wurden. Nennenswerte Verkrautungen treten bisher in Aller und Leine kaum auf und betreffen eher kleinere Zuflüsse. In den letzten Jahren (2019 und 2020) wurden aber verstärkt auch Verkrautungen in der Aller festgestellt, möglicherweise eine Folge weniger trübstoffbelasteten Wassers. Insbesondere ist seit einigen Jahren auch die positiv zu bewertende Ausbreitung von den Lebensraumtyp 3260 kennzeichnenden Großlaichkräutern (Glänzendes Laichkraut – *Potamogeton lucens* und Durchwachsenes Laichkraut – *Potamogeton perfoliatus*, siehe KAISER 2015a) festzustellen.

Sofern wasserrechtlich nicht zu vermeiden, sind Krautungsmaßnahmen im Gewässer nach Möglichkeit nur abschnittsweise durchzuführen (vergleiche BOSTELMANN et al. 1999). Die Gewässersohle darf bei Krautungsmaßnahmen nicht in Mitleidenschaft gezogen werden. Folgeschäden von Gewässerunterhaltungsmaßnahmen können durch räumlich begrenztes Krauten minimiert werden. Dadurch ist die unvermeidliche Abdrift vieler Tiere erheblich zu verringern, und zumindest eingeschränkt stehen noch strömungsärmere Bereiche für stromauf wandernde Arten zur Verfügung. Um die Ausbreitung der bei den Unterhaltungsmaßnahmen aufgewirbelten Feinpartikel zu begrenzen, sollten zunächst am unteren Ende eines zu unterhaltenden Abschnittes Teilstrecken von mindestens 30 m Länge[260] erst nach Abschluss der übrigen Maßnahmen gekrautet werden. Die so vorübergehend entstehenden Filterstrecken können einen Großteil der abdriftenden Schwebstoffe herausfiltern (BOSTELMANN et al. 1999).

Untere Pflanzenteile und Wurzelwerk sollen durch schonendes Vorgehen nur minimal angegriffen werden, indem die Schnittlinie das Sediment mindestens 10 cm überragt. Außerdem sollte das Mähgut bei ausreichender Fließgeschwindigkeit längerfristig im Wasser bis an geeignete Stellen treiben, wo Krautfänge eingerichtet sind, so dass darin verbliebene mobile Organismen aktiv wieder ins freie Wasser und anschließend an ihre typischen Habitate gelangen können, statt am Ufer zu vertrocknen.

Krautungen sollten nach Möglichkeit in der kalten Jahreszeit erfolgen. Aufgrund der dann niedrigen Wassertemperaturen ist der Sauerstoffgehalt im Wasser relativ hoch, und die beim Räumen unvermeidlichen sauerstoffzehrenden Schlämmströme haben die denkbar geringsten Auswirkungen. Aus floristischer Sicht sind Krautungstermine wünschenswert, die erst nach Abschluss der Fruktifikation der Wasserpflanzen liegen, damit auch sich vor allem generativ regenerierende Arten geeigneten Lebensraum

[260] Angabe gilt für stark verkrautete Gewässer. Bei geringem Verkrautungsgrad verlängert sich die Strecke.

finden. Dieses lässt sich bereits erreichen, wenn die Krautung nicht vor September (möglichst nicht vor Oktober) erfolgt (vergleiche auch MUNR 1997). Sofern sich aus dem Unterhaltungsbedarf aus wasserwirtschaftlicher Sicht zwangsläufig frühere Krautungstermine ergeben, so gilt pauschal: Je später, desto besser. Bei hydraulisch begründeten unverzichtbaren Grundräumungen ist aus den bereits genannten Gründen unbedingt die kalte Jahreszeit vorzusehen.

Das Räumgut sollte nicht auf Dauer großflächig am Gewässerrand abgelagert werden. Es ist nicht sofort in benachbarten Flächen einzuarbeiten oder abzufahren. Vielmehr sollte es vorübergehend ufernah lagern, damit zumindest größere Tiere abgesammelt und wieder ins Wasser gesetzt werden können (DVWK 1992).

Der Leitfaden Artenschutz – Gewässerunterhaltung (vergleiche SELLHEIM & SCHULZE 2020, NMU 2017) ist im Rahmen der Gewässerunterhaltung zu beachten.

5.2.7 Neophytenbekämpfung

Problematische Neophytenbestände werden im Planungsraum besonders vom Drüsigen Springkraut (*Impatiens glandulifera*) gebildet. Potenziell besteht auch die Gefahr einer Ausbreitung des Japanischen Staudenknöterichs (*Fallopia japonica*) und des Riesen-Bärenklaues (*Heraclum mantegazzianum*). Besonders betroffen sind die Lebensraumtypen 6430, 91E0 und 91F0. Im Lebensraumtyp 9190 ist die Späte Trauben-Kirsche (*Prunus serotina*) besonders problematisch. Aufgrund ihrer negativen Auswirkungen auf den Naturhaushalt (vergleiche HARTMANN et al. 1994, KOWARIK 2003) und den Erhaltungsgrad der Lebensraumtypen sind diese Neophyten zurückzudrängen.

Unter anderem enthält die Verordnung (EU) Nr. 1143/2014 (IAS-VO) Regelungen zur Verhinderung der Einbringung und Ausbreitung invasiver gebietsfremder Arten und hat Eingang in § 40ff BNatSchG gefunden hat. Nach NLWKN (2022) liegen für das Drüsige Springkraut und den Riesen-Bärenklau länderübergreifend abgestimmte Managementmaßnahmen vor.

Das Drüsige Springkraut ist als einjährige Art vergleichsweise gut zu bekämpfen. Mähen, Mulchen, Beseitigung mit dem Freischeider oder Sense sowie Ausreißen kommen im Betracht, um die Bildung neuer Samen zu verhindern. Um ein Wiederauskeimen zu verhindern, sind die Pflanzen möglichst bodennah abzutrennen. Das Mähgut ist zu entfernen, damit sich die abgemähten Pflanzen nicht wieder bewurzeln. Nach eigenen Versuchen des Verfassers (KAISER, unveröffentlicht) besteht jedoch keine Wiederbewurzelungsgefahr, wenn die Mahd mit beginnender Blüte oder kurz vorher erfolgt. In

diesem Fall kann daher auf eine Entfernung des Mähgutes verzichtet werden, zumal dieses sich sehr schnell zersetzt. Mulchmaterial braucht ohnehin nicht entfernt zu werden. Wichtig ist der Zeitpunkt der Bekämpfungsmaßnahme, der zwischen beginnender Blüte und einsetzender Fruchtbildung liegen muss. Da im Boden eine Samenbank vorhanden sein kann, ist die Maßnahme bei Bedarf über mehrere Jahre zu wiederholen (HARTMANN et al. 1994, BESSING et al. 2000, KOWARIK 2003, SCHMIEDEL et al. 2015, NLWKN (2022).

Für die Bekämpfung des Riesen-Bärenklaus können folgende Verfahren eingesetzt werden (nach HARTMANN et al. 1994, vergleiche auch WOLFF-STRAUB 1998, BESSING et al. 2000, KOWARIK 2003 und SCHMIEDEL et al. 2015, NLWKN 2022):

- Jungpflanzen: Herausziehen der Pflanzen mitsamt der Wurzel oder Abhacken mit einem Spaten von September bis Oktober oder im zeitigen Frühjahr bei feuchter Witterung;
- ältere Pflanzen: Abtrennen des Vegetationskegels mit einem 10 bis 15 cm tiefen Spatenstich von der Wurzel von Oktober bis Anfang November oder im zeitigen Frühjahr bei feuchter Witterung;
- Pflanzen während der Blüte: Mahd oder Mulchen, wobei aus dem Wurzelstock nachtreibende Blüten vor der Samenreife zu entfernen sind oder die oberste Wurzelstockschicht mit einem Spaten scheibenförmig abgeklappt werden muss; bereits fruktifizierende Dolden sind zu entsorgen;
- große Bestände können auch mit einer Fräse etwa 12 cm tief gefräst werden.

Die Bekämpfungsmaßnahmen ziehen sich vielfach über mehrere Jahre hin, bis die Pflanzen komplett ausgerottet sind. Bei allen Maßnahmen ist aus gesundheitlichen Gründen Hautkontakt unbedingt zu vermeiden.

Zur Bekämpfung des Japanischen Staudenknöterichs sollte über mehrere Jahre gemäht werden, sobald die Sprosse eine Höhe von 40 cm erreicht haben. Erfahrungsgemäß fallen im ersten Jahr sechs bis acht, im dritten Jahr noch vier bis sechs Arbeitsgänge an. Eine erfolgreiche Bekämpfung ist auch durch Beweidung mit Schafen, Rindern und Pferden möglich. Kleine Bestände können durch Ausgraben oder Ausreißen der Wurzelstöcke bekämpft werden (BESSING et al. 2000, KOWARIK 2003, SCHMIEDEL et al. 2015).

Die Spätblühende Trauben-Kirsche (*Prunus serotina*) sollte bevorzugt mit den Wurzeln gerodet werden, was bei größeren Gehölzen beispielsweise mit einem Minibagger relativ gut möglich ist (MERTENS et al. 2007). Junge Gehölze können mit der Hand ausgerissen werden (ganzjährig möglich). Alternativ hat es sich bewährt, größere Exemplare in der Blüte in etwa 1 bis 2 m Höhe zu fällen und anschließend die Neu-

austriebe im Rahmen von etwa zwei Arbeitsgängen pro Jahr zu entfernen. Zumeist sterben die Trauben-Kirschen dann spätestens im dritten Jahr ab (KAISER, unveröffentlicht).

5.2.8 Umgang mit gebietsfremden invasiven Tierarten

Im Betrachtungsraum ist das Auftreten mehrerer Neozoen bekannt (siehe Kap. 3). Darunter befinden sich entsprechend des NLWKN (2022) auch solche, die auf der so genannten Unionsliste der Verordnung (EU) Nr. 1143/2014 (IAS-VO) über die Prävention und das Management der Einbringung und Ausbreitung invasiver gebietsfremder Arten geführt werden. Dazu zählen

- Blaubandbärbling (*Pseudorasbora parva*),
- Kamberkrebs (*Faxonius limosus*),
- Signalkrebs (*Pacifastacus leniusculus*),
- Nutria (*Myocastor coypus*),
- Bisam (*Ondatra zibethicus*)
- Waschbär (*Procyon lotor*) und
- Nilgans (*Alopochen aegyptiaca*),

für die länderübergreifend abgestimmte Managementmaßnahmen vorgesehen werden.

Neben Öffentlichkeitsarbeit und Schulungen zur Aufklärung und Bewusstseinsbildung über Invasivität der jeweiligen Art und die damit verbundenen Auswirkungen auf die Biodiversität sowie die Darlegung der geltenden rechtlichen Restriktionen wie Besitz-, Handels- und Transportverbote, die grundsätzlich beachtlich sind, gelten Monitoring beziehungsweise Bestands- und Populationskontrollen sowie Maßnahmen zur lokalen Beseitigung durch Entnahme als besonders wirkungsvolle Handlungen (vergleiche NLWKN 2022, BFN 2022b). Die nachfolgenden Ausführungen zu den artspezifischen Managementmaßnahmen basieren auf den Angaben des NLWKN (2022) für die oben angeführten Arten.

Für den Blaubandbärbling (*Pseudorasbora parva*) sind schwerpunktmäßig Maßnahmen zur Verhinderung der weiteren Ausbreitung der Art auf nicht betroffene Gewässer zu ergreifen beziehungsweise das Ausbringen in selbigen bei Besatzmaßnahmen durch Kontrollen zu verhindern. Nachteilige Auswirkungen durch die Art ergeben sich vor allem durch die Nahrungskonkurrenz mit einheimischen Fischarten und einer starken Prädation (Zooplankton, Wirbellose und Fischlaich). Bei bekannten Vorkommen sollten diese im Rahmen eines Ablassen des Wassers entnommen werden sowie weitere Maßnahmen an gegebenenfalls vorhandenen Zu- und Abläufen geprüft wer-

den, sofern eine weitere Ausbreitung dadurch erfolgen kann. Ferner kann zur Kontrolle der Population ein Abfischen von besiedelten Gewässern durchgeführt werden. Soweit Blaubandbärblinge als Beifang gefangen werden, sollten diese entnommen werden.

Intensive Entnahmen von invasiven Krebsarten wie Kamberkrebs (*Faxonius limosus*) und Signalkrebs (*Pacifastacus leniusculus*) und gegebenenfalls deren zeitweilige kommerzielle Nutzung sind geeignet die Bestände zu reduzieren. Durch die Vorkommen kann es zu einer Verschiebung der Artenzusammensetzung in Gewässern kommen beziehungsweise heimische Krebsarten durch direkte Lebensraum- und Nahrungskonkurrenz verdrängt werden. Eine zusätzliche Gefährdung entsteht dadurch, dass die Arten Überträger der Krebspest sind, die tödlich für einheimische Vorkommen sind. Im Einzelfall kann auch geprüft werden, ob eine temporäre Trockenlegung oder ein Verfüllen von betroffenen Gewässern mit anschließender Neuanlage in Betracht kommt, um die Bestände zum Erlöschen zu bringen. Ein Verfüllen sollte allerdings nur als letztes mögliches Mittel eingesetzt werden und bedarf aufgrund möglicherweise eintretender nachteiliger Auswirkungen für andere Pflanzen- und Tierarten einer sorgfältigen Abwägung. Gleiches gilt für die Maßnahmen in Form einer gezielte Förderung und Schonung von natürlichen Fraßfeinden, der Anlage von Wanderhindernissen oder unpassierbaren Hindernissen mit glatten Oberflächen sowie dem Erhalt und der Schaffung von Pufferzonen zwischen Abschnitten mit gebietsfremden und gebietsheimischen Krebsen.

Eine Verkleinerung der Vorkommen von Nutria (*Myocastor coypus*) und Bisam (*Ondatra zibethicus*) kann nur durch lokale Bestandskontrolle und die Entnahme durch Lebendfang oder Abschuss im Rahmen der Bejagung erfolgen. Beide Arten können durch Fraß an Ufer-, Schwimmblatt und Unterwasserpflanzen, aber auch von Großmuschelbeständen und Krebstieren Gewässerlebensräume nachhaltig schädigen. Im Fall der Nutrias sollten zudem gezielte Aufklärungsmaßnahmen dazu führen, dass gegebenenfalls erfolgende gezielte Fütterungen der Tiere durch die Bevölkerung und somit eine Förderung der Art unterbleiben.

Auch für den Waschbär (*Procyon lotor*) kommen die vorher genannten Maßnahmen zur Populationskontrolle in Frage, wobei diese sich auf Bereiche beschränken sollten, in denen das Auftreten zu einer erheblichen Bestandgefährdung heimischen Arten führen kann. Waschbären können zu Verlusten insbesondere von Vögeln beitragen. Neben Höhlen- und Baumbrütern können auch Greifvögel sowie boden- und koloniebrütende Vogelarten betroffen sein. Zudem steht die Art in Verdacht, nachteilige Auswirkungen auf die Vorkommen von Fledermäusen zu haben. Waschbären suchen auch in künstlichen Nisthilfen nach Nahrung, was den Druck auf einzelne Vorkommen verstärken kann. Geeignete Maßnahmen zum Schutz betroffener Arten stellen das

Anbringen von Überkletterungsmanschetten an Horst- und Höhlenbäumen oder die Einzäunung (mit Überkletterungsschutz) zum Beispiel im Bereich von Bodenbrütern dar. Außerdem ist vor allem beim Waschbär die Aufklärung der Bevölkerung über die Möglichkeiten zur Verhinderung der direkten und indirekten Förderung wichtig. Dazu zählen unter anderem die Vermeidung von gezielten oder unbeabsichtigten Fütterung der Tiere, der Verzicht auf das Aufhängen von Nistkästen für Vögel und Fledermäusen in besonders sensiblen Bereichen mit verstärkten Vorkommen des Waschbärs sowie die Regulierung von Inobhut genommenen verletzten oder verwaiste Individuen.

Nilgänse (*Alopochen aegyptiaca*) erhöhen unter anderem aufgrund ihres dominanten Verhaltens die Konkurrenz um Nistplätze und Territorien insbesondere mit kleineren einheimischen Arten (beispielsweise Entenvögeln), gegebenenfalls aber auch mit größeren wie Weißstörchen und Greifvögeln. Die Bestände können durch regelmäßige Bejagung reduziert werden. Zudem sollte im Bereich von Parkanlagen, Schwimmbädern und vergleichbaren Freizeiteinrichtungen geprüft werden, ob durch gezielte Maßnahmen die Eignung als Lebensraum für die Art eingeschränkt werden kann. Geeignet ist einerseits die Schaffung und Durchsetzung von Fütterungsverboten und die Nutzung geschlossener Müllbehälter. Andererseits kann eine Reduzierung der Mahdhäufigkeit der Freiflächen in Abhängigkeit von Besucherdruck, Witterung und Auftreten der Gänse zur Vermeidung einer Ansiedelung erfolgen, da höherwüchsige Bereiche gemieden werden. Dies kann gegebenfalls auch durch die Störung der Sichtbeziehungen zwischen den kurzrasigen Grünflächen und den benachbarten Stillgewässern durch das Aufstellen von mobilen Zäunen erreicht werden. Das Anstechen oder der Austausch von Eiern zum Gelegemanagement ist wenig praktikabel, da sich die Gelege in der freien Landschaft vielfach an unzugänglichen Stellen befinden und der Aufwand zur Beseitigung nicht verhältnismäßig ist.

6. Hinweise auf offene Fragen, verbleibende Konflikte und Fortschreibungsbedarf

6.1 Offene Fragen

Anfragen zur Gewässerunterhaltung und zum Hochwasserschutz aus dem Jahr 2019 wurden bis zum Abschluss der Bearbeitung des Managementplanes aufgrund von Arbeitsüberlastungen der zuständigen Stellen nicht beantwortet. Anfragen zum Vertragsnaturschutz konnten aus datenschutzrechtlichen Gründen nicht beantwortet werden.

Die wasserbaulichen Maßnahmen zur Wiederherstellung der aquatischen Passierbarkeit der Fließgewässer und zur Entwicklung naturnäherer Gewässerstrukturen (Lebensraumtyp 3260 und dessen charakteristischer Artenbestand sowie Flussneunauge, Meerneunauge, Steinbeißer, Bitterling, Lachs und Schlammpeitzger) bedürfen für eine Umsetzung vertiefender Erhebungen, wasserbaulicher Genehmigungsplanungen und vielfach auch wasserrechtlicher Zulassungsverfahren. Die entsprechenden Maßnahmenblätter sehen daher eine wasserbauliche Detailplanung vor, wie sie im Falle der Wehranlage Hademstorf im Sinne einer Umsetzung des vorliegenden Managementplanes bereits erarbeitet wurde (GRIMM et al. 2021).

Zur Wasserqualität der Fließgewässer (Lebensraumtyp 3260) bedarf es Detailuntersuchungen in Form einer Erfassung beziehungsweise Kontrolle des eingeleiteten Wassers sowie einer Klärung der Belastungen durch diffuse Quellen (Nährstoff-, Fest- und Feinstoffeinträge), um auf dieser Basis Maßnahmen zur Verbesserung der Wasserqualität ableiten zu können (vergleiche Tab. 3-45 und 3-46). Die Maßnahmenblätter sehen daher die Durchführung entsprechender Detailuntersuchungen vor.

Langfristiges Ziel ist es, zumindest in einigen Bereichen (vergleiche Abb. 4-4) durch die Aufhebung der Binnenentwässerung beziehungsweise die sukzessive Verlandung von Entwässerungsgräben den natürlichen Bodenwasserhaushalt wiederherzustellen. Die Möglichkeiten zur Aufbesserung des Wasserhaushaltes insbesondere für Feucht- und Nassgrünland und Erlenbruchwälder sowie eine mögliche Betroffenheit Dritter durch entsprechende Maßnahmen lassen sich auf Basis der vorliegenden Daten nicht klären. Daher ist die Erstellung einer entsprechenden Machbarkeitsstudie vorgesehen.

Ein langfristiges Ziel im Bereich des Naturwaldes der Ahe beziehungsweise Schlenke ist die Rückverlegung des Sommerdeiches zur Ermöglichung der natürlichen Überschwemmungsdynamik der Aller an dieser Stelle (siehe Abb. 4-3). Für derartige Maßnahmen bedarf es ergänzender Bestandserhebungen sowie einer detaillierten Genehmigungsplanung sowie eines wasserrechtlichen Zulassungsverfahrens.

Die Bestandssituation vieler Tierarten im Planungsraum ist nur unzureichend erfasst. Teilweise ist das unproblematisch, weil die Ziele und Maßnahmen so formuliert sind, dass entsprechende Arten von den aus Gründen des Lebensraumtypen- oder Biotopschutzes ohnehin erforderlichen Zielen und Maßnahmen in gleicher Weise profitieren. Sofern aber spezielle Maßnahmen auf die Tierarten auszurichten sind, bedarf es ergänzender Erhebungen zur räumlichen Lage der Vorkommen. Vor diesem Hintergrund sehen die Maßnahmen gezielte Bestandserhebungen zu Kammmolch und Wachtelkönig vor.

In Bezug auf Fischotter und Biber ist die Kenntnis darüber unzureichend, ob an Brücken und Straßenbauwerken Querungshilfen erforderlich oder zu optimieren sind. Daher sehen die Maßnahmenblätter Ortsbegehungen zur Prüfung aller vorhandenen Brückenbauwerke, Rohrdurchlässe sowie gegebenenfalls Straßenabschnitte ohne Gewässerkreuzung auf die Erfordernis beziehungsweise Realisierbarkeit der Anlage von Bermen (gegebenenfalls auch Schwimmbermen) sowie Trockenrohren beziehungsweise Trockendurchlässen (vergleiche BFN 2016) vor. Bei existierenden Bauwerken sind in diesem Rahmen Optimierungsmöglichkeiten zu prüfen. Bei Handlungsbedarf sind ergänzende Detailplanungen vorzusehen.

Nördlich von Eikeloh und südöstlich von Hademstorf queren Abschnitte einer 110 kV-Freileitung das Gebiet. Nach den Ausführungen der AVACON AG (2020, siehe auch schriftliche Mitteilung des Landkreises Heidekreis vom 4.6.2020) wurden in der Vergangenheit auf mehreren Abschnitten Vogelschutzarmaturen (Warnbaken) zur Reduzierung des Kollisionsrisikos angebracht (vergleiche Ausführungen in Kap. 2.5). Es ist jedoch nicht bekannt, ob noch ungesicherte Abschnitte mit erhöhtem Kollisionsrisiko existieren. Daher siehe die Maßnahme AE24 eine entsprechende Prüfung vor.

Angesichts hoher luftbürtiger Stickstoffeinträge ist zu klären, ob es Reduktionsmöglichkeiten durch eine Optimierung oder den Neueinbau von Filteranlagen bei den Tierhaltungsbetrieben gibt. Eine entsprechende Prüfung sieht die Maßnahme BE34 vor.

Bei einigen Gehölzbiotopen lässt sich aus der Biotoptypisierung nicht ablesen, ob und gegebenenfalls in welchem Umfang lebensraumtypische Baumarten aktuell vorhanden sind (zum Beispiel Biotoptypen WXH – Laubforst aus einheimischen Arten oder WJL – Laubwald-Jungbestand, vergleiche V. DRACHENFELS 2021). In einem solchen Fall sehen die Maßnahmenblätter eine Überprüfung der Baumartenzusammensetzung durch Ortsbegehung vor. Falls die Baumartenzusammensetzung nicht den Zielbaumarten entspricht, sind weitergehende Maßnahmen vorgesehen.

6.2 Verbleibende Konflikte

Verbleibende Konflikte stellen die in Kap. 4.1.2.5 beschriebenen und im Rahmen der Managementplanung als nicht plan- und gestaltbar eingestuften Beeinträchtigungen dar:

- Von den angrenzenden oder querenden Verkehrswegen (Autobahn, Straßen und Eisenbahnlinien) ausgehende Stör- und Zerschneidungswirkungen sowie stoffliche Emissionen,
- Beeinträchtigungen von Aller und Leine durch die Nutzung und Unterhaltung als Bundeswasserstraße,
- anthropogene Nährstoffeinträge (besonders Stickstoffeinträge) über den Luftpfad oder über den Grundwasserzustrom in den Planungsraum,
- begrenzte Störwirkungen durch Frenquentierung der Landschaft im Rahmen der Naherholung und Freizeitnutzung,
- von angrenzenden Ortschaften und Freizeitanlagen ausgehende Störwirkungen.

6.3 Fortschreibungsbedarf

Der Managementplan wurde mit seinen Zielen und Maßnahmen so verfasst, dass seine Inhalte auch mittel- bis langfristig Gültigkeit behalten dürften. Jedoch kann der in Kap. 6.1 zusammengefasste und in den entsprechenden Maßnahmenblättern beschriebene ergänzende Untersuchungsbedarf im Detail eine Fortschreibung einzelner Inhalte des Managementplanes zur Folge haben.

Eine Fortschreibung oder Ergänzung kann außerdem infolge der Abstimmung mit den Eigentümerinnen und Eigentümern erforderlich werden. Im Wald wäre eine eigentumsübergreifende Umsetzung der Vorgaben der Schutzgebietsverordnung sinnvoll (Habitatbaum- und Totholzkonzept, gegebenenfalls auch Altholzkonzept), sofern dies von den jeweiligen Eigentümerinnen und Eigentümern befürwortet wird.

Die Realisierung der B-Maßnahmen eröffnet eine gewisse Flexibilisierung der aufgrund der formalrechtlichen Vorgaben zunächst sehr starren, am Bestand der FFH-Lebensraumtypen und Tierhabitaten orientierten Planung. Wenn im Rahmen dieser zusätzlichen freiwilligen Maßnahmen beispielsweise Lebenraumtypen in mindestens gleichem Flächenumfang, gleicher funktionaler Qualität und gleichem Erhaltungsgrad neu geschaffen werden, können unter Umständen an anderer Stelle, an der der Erhalt des entsprechenden Lebensraumtyps nur mit sehr großem Aufwand möglich oder aus unterschiedlichen Gründen wenig sinnvoll ist, dort vorliegende Pflichtziele und A-Maßnahmen entfallen und auf diese neu entwickelten Flächen übertragen werden. Auf

diese Weise besteht die Möglichkeit im Sinne einer Art „FFH-Flurbereinigung“ den räumlichen Zuschnitt der mit Pflichtzielen und –maßnahmen belegten Flächen nachträglich zu optimieren. Aus diesen Sachverhalten kann sich die Notwendigkeit der Fortschreibung des Managementplanes ergeben, um Flächen aus den Pflichtzielen und – maßnahmen zu entlassen und dafür andere aufzunehmen.

Ansonsten ist der Managementplan fortzuschreiben, sobald das umsetzbare Leitbild, die flächenscharfen Entwicklungsziele oder die Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen überarbeitungsbedürftig sind. Gründe dafür können das Verschwinden oder Neuauftreten besonders wertgebender Arten, neue Erkenntnisse bezüglich der Auswirkungen der vorgesehenen Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen auf Flora, Fauna oder Biotopausstattung sowie veränderte sozioökonomische Rahmenbedingungen und gesetzliche Vorgaben sein. Die mit der Gebietsbetreuung betrauten Personen müssen in regelmäßigen Zeitabständen prüfen, ob ein entsprechender Überarbeitungsbedarf besteht. Die Angabe einer konkreten Zeitspanne für die Fortschreibung des Managementplanes ist zum gegenwärtigen Zeitpunkt nicht sinnvoll.

Anmerkung Auftraggeber zum Fortschreibungsbedarf:
Gemäß Abstimmung mit dem NLWKN ist folgende Änderung in einer Fortschreibung vorzunehmen:
Zwei Flächen mit dem LRT 6510 mit einer Größe von 2,2 ha (Polygone 15/61 und 16/70) auf der Fläche Gemarkung Wohlendorf, Flur 6 Flurstück 12, sind bei der Fortschreibung insofern zu überarbeiten, dass für diese beiden Flächen Ziele zur Erhaltung der Flächengröße und nicht zur Wiederherstellung der Flächengröße aus dem Netzzusammenhang darzustellen sind.

7. Hinweise zur Evaluierung

7.1 Erfolgskontrollen

Erfolgskontrollen dienen der Überprüfung des Erfolges der durchgeführten Maßnahmen, dem frühzeitigen Erkennen und gegebenenfalls der Korrektur möglicher Fehlentwicklungen, der Optimierung der Maßnahmenumsetzung, der Erarbeitung von Vorschlägen für weitere Maßnahmen (Baustein zur Fortschreibung des Planwerkes), der Optimierung des Kosten-Nutzen-Verhältnisses von Maßnahmen und der Information der Bevölkerung über den Erfolg von Naturschutzmaßnahmen (SCHERFOSE 2005). Grundlegende Hinweise und Untersuchungsansätze für Erfolgskontrollen finden sich unter anderem bei SCHERFOSE (1994a), WEY et al. (1994), WOLFF-STRAUB et al. (1996), WEISS (2003), LÖBF (2005) sowie NICLAS & SCHERFOSE (2005).

7.1.1 Maßnahmenkontrollen

Maßnahmenkontrollen geben Auskunft darüber, ob die naturschutzfachlich geplanten Maßnahmen tatsächlich umfassend, termingerecht und fachlich richtig durchgeführt wurden. Sie umfassen drei Bestandteile (SCHERFOSE 1994b):

- Ausführungskontrolle: Wurden die Maßnahmen tatsächlich und gegebenenfalls vollständig ausgeführt?
- Terminkontrolle: Wurden die Maßnahmen zum anvisierten Termin beziehungsweise im vorgegebenen Zeitintervall ausgeführt?
- Durchführungskontrolle: Wurden die Maßnahmen fachgerecht durchgeführt?

Da die ersteinrichtenden Maßnahmen in der Regel innerhalb einer überschaubaren Zeit abgeschlossen sind, sind Maßnahmenkontrollen durch Geländebegehungen während und nach Umsetzung der Maßnahmen einfach möglich. Bei den wiederkehrenden Pflegemaßnahmen und Bewirtschaftungsauflagen sind dagegen wiederholte Kontrollen erforderlich. In der Regel sollte die Maßnahmenkontrolle stichprobenartig durch mindestens einen Kontrollgang alle drei Jahre erfolgen.

Neben dem Abgleich mit den geplanten Maßnahmen umfasst die Maßnahmenkontrolle folgende Aufgabenbereiche (WEY 1994):

- Dokumentation abgeschlossener Nutzungsverträge und Überprüfung der Einhaltung der vertraglichen Regelungen,
- Überprüfung der Einhaltung der Regelungen von Schutzgebietsverordnungen sowie der Nutzungsvereinbarungen,

- Dokumentation von Maßnahmen, die der Wahrung oder Steigerung der Akzeptanz in der Bevölkerung dienen.

7.1.2 Bestands- und Wirkungskontrollen

Die Bestandskontrolle umfasst nach WEY (1994) die Dokumentation und Bewertung des Gebietszustandes, insbesondere der eingetretenen Entwicklungen nach Durchführung der Naturschutzmaßnahmen mittels Effizienzkriterien entsprechend der gewählten Zielsetzung. Sie beschränkt sich auf solche Maßnahmen, die direkt auf Natur und Landschaft einwirken. Das sind die in Kap. 5.1 beschriebenen Maßnahmen. Die Bestandskontrolle schließt eine Bewertung der festgestellten Ergebnisse am Maßstab des umsetzbaren Leitbildes (Kap. 4.1.2.6) und der Entwicklungsziele (Kap. 4.2) sowie eine Ursachenanalyse ein. Bei Bedarf ergibt sich daraus eine nachträgliche Optimierung der Maßnahmenplanung.

Wirkungskontrollen untersuchen im Detail die Zusammenhänge zwischen den eingetretenden Entwicklungen und den durchgeführten Maßnahmen. Derartige Kontrollen sind nach WEY (1994) im Regelfall nicht Bestandteil der Erfolgskontrollen.

Im vorliegenden Fall ist insbesondere auf die Entwicklung folgender Parameter im Rahmen der Bestandskontrollen zu achten:

- Anteil lebensraumtypischer Gehölze, Altholzanteil, Anteil an Habitatbäumen sowie starkem Totholz sowie Anteil der Schattbaumarten in den Wäldern,
- Wasserführung, Verschlammung, Verlandung und Beschattung der Auengewässer,
- Vorkommen wiesenbrütender Vögel, auf die bei der Bewirtschaftung des Grünlandes besondere Rücksicht zu nehmen ist.

Maßgeblich für Qualität, Ausprägung und Zustände sind die Vorgaben der Schutzgebietsverordnung, sofern diese dort definiert werden. Als weitere Indikatoren dienen vor allem die Angaben innerhalb der Matrix zur Bewertung des Erhaltungsgrades entsprechend BFN & BLAK (2017a) (siehe NLWKN (2011, V. DRACHENFELS 2014) sowie weitere Ausführungen unter anderem nach V. DRACHENFELS (2021). Grundsätzliche Angaben zu den jeweils zu erreichenden Zielen und Komponenten einschließlich ihrer Quantität, die als Grundlage zur Kontrolle einzelner Vegetationsbestände und -ausprägungen heranzuziehen sind, enthalten die Kap. 4.2.3.1 und 4.2.3.2. Zu den zu kontrollierenden Parametern zählen:

- Bei Waldbeständen regelmäßige stichprobenartige Kontrolle der Waldbestände auf das Vorhandensein beziehungsweise den Erhalt von ausreichend Habitatbäumen

beziehungsweise Totholzvorkommen, wobei sich die jeweilige Anzahl entweder an der Schutzgebietsverordnung orientiert oder in Abhängigkeit des zu erreichenden Erhaltungsgrades / Zielzustandes an den Vorgaben von BFN & BLAK (2017a, vergleiche auch NLWKN 2011).

- Bei Flächen, die zur Naturverjüngung, Aufforstung oder zum Waldumbau vorgesehen werden regelmäßige Kontrolle der Baumartenzusammensetzung insbesondere in Hinblick auf nachteilige Entwicklung wie Naturverjüngung von Nadelbäumen beziehungsweise Fremdholz, wobei der Anteil standortfremder Baumarten in der ersten Baumschicht nach V. DRACHENFELS (2021) maximal 30 % betragen sollte.
- Bei mesophilen Grünländern des Lebensraumtyps 6510 beziehungsweise Entwicklungsflächen regelmäßige Kontrolle der Vegetationszusammensetzung auf das Vorkommen einer ausreichenden Anzahl an typischen Arten (Mähwiesen ≥2 typische Mähwiesenarten, Extensivweide ≥3 typische Mähwiesenarten, vergleiche V. DRACHENFELS 2021) beziehungsweise in Abhängigkeit des zu erreichenden Erhaltungsgrades / Zielzustandes anhand der Anzahl der Arten des vertretenden naturraumtypischen Spektrums sowie Magerzeiger nach BFN & BLAK (2017a, vergleiche auch NLWKN 2011).
- Bei sonstigen Offenlandbiotopen und Oberflächengewässern sowie insbesondere deren Entwicklungsflächen regelmäßige Kontrolle der Vegetationszusammensetzung auch in Hinblick auf den Anteil an Störzeigern (insbesondere Neophyten) sowie der Anzahl an Arten des vertretenden naturraumtypischen Spektrums in Abhängigkeit von dem zu erreichenden Erhaltungsgrad beziehungsweise Zielzustand nach BFN & BLAK (2017a, vergleiche auch NLWKN 2011).
- Zur Ermittlung der Bestandsgröße beziehungsweise Abundanz in Abhängigkeit von dem zu erreichenden Erhaltungsgrad beziehungsweise Zielzustand nach BFN & BLAK (2017a, vergleiche auch NLWKN 2011) im Bereich der Aller regelmäßiges Aufstiegsmonitoring der signifikanter anadromer Fisch- und Rundmaularten zur Hauptwanderzeit, möglichst aber bis in die Sommermonate hinein.

Bei der vorangegangenen Aufzählung handelt sich um keine abschließende Liste. In Abhängigkeit von der jeweiligen Ausprägung der vorliegenden Vegetationsbestände und Habitatausstattungen sind zielgerichtete Herangehensweisen vorzusehen beziehungsweise weitere Qualitätskomponenten heranzuziehen (vergleiche Kap. 4.2.3.1 und Kap. 4.2.3.2). Die vorstehenden Aufzählungen dienen lediglich zur Orientierung und gegebenenfalls zur Ergänzung des Kap. 5.

7.1.3 Wirtschaftlichkeitskontrollen

Wirtschaftlichkeitskontrollen umfassen eine Analyse der Wirtschaftlichkeit von Vollzug und Zielsetzung der durchgeführten Maßnahmen (WEY 1994). Anhand einer Dokumentation von Arbeitsaufwand und Kosten für die einzelnen Maßnahmen und einem Abgleich mit den maßnahmenbezogenen Prioritäten besteht die Möglichkeit der Überprüfung eines möglichst effizienten Mitteleinsatzes. Es ergeben sich folgende maßnahmenbezogenen Prioritäten (vergleiche Tab. 5-1):

- 1. Priorität: Notwendige Erhaltungs-, Wiederherstellungs- und Flächenmehrungsmaßnahmen für Natura 2000 (A-Maßnahmen) von besonderer Dringlichkeit,
- 2. Priorität: Sonstige notwendige Erhaltungs-, Wiederherstellungs- und Flächenmehrungsmaßnahmen für Natura 2000 (A-Maßnahmen),
- 3. Priorität: Sonstige Maßnahmen (B- und C-Maßnahmen) von besonderer Dringlichkeit,
- 4. Priorität: Sonstige Maßnahmen (B- und C-Maßnahmen) von nachrangiger Dringlichkeit.

7.1.4 Zielkontrollen

Zielkontrollen dienen dazu, die im Managementplan hergeleiteten Ziele (Kap. 4.1.2 und 4.2) in der Zukunft auf Validität und Aktualität zu hinterfragen. Zielmodifikationen können sich ergeben, wenn

- sich aus den Anforderungen an das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 neue Zielvorgaben ergeben,
- gesellschaftliche Rahmenbedingungen und Wertvorstellungen sich ändern (insbesondere Zieldefinitionen für den Naturschutz durch die Gesetzgebung),
- das sozioökonomische Umfeld im Planungsraum sich ändert,
- neue wissenschaftliche Erkenntnisse zu den landschaftspflegerischen Maßnahmen bekannt werden,
- Erfahrungen im Rahmen der in Kap. 7.1.2 beschriebenen Bestands- und Wirkungskontrollen zu neuen Erkenntnissen führen,
- besonders wertgebende Arten verschwinden oder neu auftreten.

Zudem besteht die Möglichkeit, dass sich im Rahmen Maßnahmenumsetzung von den Zielen abweichende hochwertige Vegetationsbestände einstellen. Dies bedarf im Einzelfall, auch im Bereich von Flächen mit signifikanten Lebensraumtypen für das vorliegende Natura 2000-Gebiet, keiner Gegenmaßnahmen. Denkbar erscheint dies insbesondere im Bereiche von mesophilen Grünländern des Lebensraumtyps 6510,

sofern sich dort aufgrund der Standortverhältnisse Feucht- beziehungsweise Nassgrünland entwickelt. Zudem ist die Herausbildung von Auenwäldern als Lebensraumtyp 91E0 auch im Bereich von Uferstaudenfluren des Lebensraumtyps 6430 aufgrund natürlicher Prozesse möglich. Grundsätzlich können sich solche Entwicklungen aber auch bei anderen Vegetationsbeständen ergeben. Bei so entstehenden Verlusten von FFH-Lebensraumtypen sind zusätzliche Flächen innerhalb des FFH-Gebietes im erforderlichen Umfang und gleicher Qualität als Ersatz für die verloren gegangenen Bereiche zur Wiederherstellung des Umfangs der Referenzgröße vorzusehen. Ferner sind derartige Veränderungen und Abweichungen bei der Fortschreibung des Managementplanes zu beachten.

Im vorliegenden Managementplan wurde Wert darauf gelegt, dass die Zielfindung möglichst transparent und nachvollziehbar erfolgt und der komplette Zielfindungsprozess (Kap. 4) umfassend dokumentiert ist (vergleiche KAISER 1999a, 2003a, 2009). Außerdem wurden „auf Vorrat“ auch solche Zieltypen beschrieben, die aktuell für den Planungsraum keine Bedeutung haben, wohl aber zukünftig eine Bedeutung erlangen könnten (siehe zum Beispiel Tab. 4-7). Dadurch bietet sich mit vergleichsweise geringem Aufwand die Möglichkeit, in den vorstehend genannten Fällen die neu gewonnenen Erkenntnisse oder Rahmenbedingungen in das umsetzbare Leitbild und die Entwicklungsziele einzupflegen.

Änderungen in den Zieldefinitionen des Naturschutzes, den Anforderungen an das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000, neue wissenschaftliche Erkenntnisse zur Wald-, Grünland- oder Gewässerbehandlung sowie zu sonstigen landschaftspflegerischen Maßnahmen, Erfahrungen aus den Bestands- und Wirkungskontrollen und das Verschwinden oder Neuauftreten besonders wertgebender Arten haben vor allem Einfluss auf das naturschutzfachliche Ideal (Kap. 4.1.2.4), während sich Änderungen im sozioökonomischen Umfeld und die Flächenverfügbarkeit in erster Linie auf das umsetzbare Leitbild (Kap. 4.1.2.6) auswirken. Das naturschutzfachliche Ideal beschreibt weitergehende Optimierungsmöglichkeiten im Sinne des Naturschutzes, die aber im derzeitigen sozioökonomischen Umfeld nicht realisierbar sind.

7.2 Monitoring

Ein Monitoring stellt eine fortdauernde Beobachtung von abiotischen und/oder biotischen Faktoren und Kompartimenten zur Überwachung des Zustandes der Umwelt dar, um Veränderungen erkennen zu können (ANL 1994, vergleiche DOERPINGHAUS et al. 2010). Die in Kap. 7.1.2 beschriebenen Ansätze für die Bestands- und Wirkungskontrollen sind gleichzeitig für ein Monitoring geeignet, sofern es langfristig angelegt wird.

Im Rahmen der sich aus der FFH-Richtlinie ergebenden Monitoring-Aufgaben und Berichtspflichten (vergleiche RÜCKRIEM & ROSCHER 1999, FARTMANN et al. 2001) sind Bestandsaufnahmen der Lebensraumtypen und Arten des FFH-Gebietes fortzuschreiben. Damit werden geeignete Monitoring-Daten zusammengetragen.

8. Grundsätzliche Hinweise zur Verträglichkeit von Plänen und Projekten sowie zur Umsetzung von Kohärenzmaßnahmen

8.1 Verträglichkeit von Plänen und Projekten

Projekte und Pläne innerhalb und außerhalb der Natura 2000-Gebiete, die zu einer erheblichen Beeinträchtigung der Erhaltungsziele des FFH-Gebietes führen können, bedürfen einer so genannten FFH-Verträglichkeitsprüfung nach § 34 BNatSchG, „wenn sie einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen geeignet sind, das Gebiet erheblich zu beeinträchtigen und nicht unmittelbar der Verwaltung des Gebiets dienen“. Hierzu hat der Vorhabens- beziehungsweise Planungsträger in der Regel eine FFH-Verträglichkeitsuntersuchung zu erstellen. Hinweise zur methodischen Vorgehensweise finden sich beispielsweise bei BAUMANN et al. (1999), JESSEL (1999), KAISER (1998, 2003b), EUROPÄISCHE KOMMISSION (2000, 2001, 2018, 2021), SPORBECK et al. (2002), BERNOTAT (2003, 2006), BMVBW (2004) sowie BERNOTAT et al. (2018).

Das im vorliegenden Managementplan abgeleitete umsetzbare Leitbild (Kap. 4.1.2.6) und die darauf aufbauenden naturschutzfachlichen Zieltypen (Kap. 4.2) und Maßnahmen (Kap. 5.1), insbesondere die AE- und AW-Maßnahmen, sind geeignet, die Erhaltungsziele für das Natura 2000-Gebiet gebietsbezogen weiter zu präzisieren. Wertbestimmende Bestandteile für die Erhaltungsziele des FFH-Gebietes sind im Planungsraum die Lebensraumtypen

3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions*,
3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion*,
6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe,
6510 Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis*),
9130 Waldmeister-Buchenwald (*Asperulo-Fagetum*),
9160 Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (*Carpinion betuli*) [*Stellario-Carpinetum*],
9190 Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur*,
91E0 Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*),
91F0 Hartholzauenwälder mit *Quercus robur, Ulmus laevis, Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* oder *Fraxinus angustifolia* (*Ulmenion minoris*).

Signifikante Bestandteile für die Erhaltungsziele des FFH-Gebietes sind im Planungsraum außerdem die Arten des Anhanges II der FFH-Richtlinie

- Biber (*Castor fiber*),
- Fischotter (*Lutra lutra*),
- Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*),
- Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*),
- Großes Mausohr (*Myotis myotis*),
- Kammmolch (*Triturus cristatus*),
- Steinbeißer (*Cobitis taenia*),
- Flussneunauge (*Lampetra fluviatilis*),
- Bitterling (*Rhodeus amarus*),
- Lachs (*Salmo salar*),
- Schlammpeitzger (*Misgurnus fossilis*),
- Meerneunauge (*Petromyzon marinus*),
- Grüne Flussjungfer (*Ophiogomphus cecilia*).

Vorsorglich ist bei FFH-Verträglichkeitsprüfungen angesichts der Rechtssprechung des Europäischen Gerichtshofes auch das Bachneunauge (*Lampetra planeri*) und die Groppe (*Cottus gobio*) zu beachten (vergleiche MÖCKEL 2019).

Signifikante Bestandteile für die Erhaltungsziele des EU-Vogelschutzgebietes sind im Planungsraum außerdem die Vogelarten

- Weißstorch (*Ciconia ciconia*),
- Schwarzstorch (*Ciconia nigra*),
- Wachtelkönig (*Crex crex*),
- Zwergschwan (*Cygnus columbianus bewickii*),
- Singschwan (*Cygnus cygnus*),
- Seeadler (*Haliaeetus albicilla*),
- Schwarzmilan (*Milvus migrans*),
- Rotmilan (*Milvus milvus*),
- Wiesenschafstelze (*Motacilla flava*),
- Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*).

Vorsorglich sind bei FFH-Verträglichkeitsprüfungen angesichts der Rechtssprechung des Europäischen Gerichtshofes auch die folgenden Vogelarten zu beachten, da sie im Standarddatenbogen gelistet sind (vergleiche MÖCKEL 2019):

- Schilfrohrsänger (*Acrocephalus schoenobaenus*),
- Löffelente (*Anas clypeata*),

- Stockente (*Anas platyrhynchos*),
- Knäkente (*Anas querquedula*),
- Schnatterente (*Anas strepera*),
- Blässgans (*Anser albifrons*),
- Saatgans (*Anser fabalis*),
- Graureiher (*Ardea cinerea*),
- Flussregenpfeifer (*Charadrius dubius*),
- Rohrweihe (*Circus aeruginosus*),
- Kornweihe (*Circus cyaneus*),
- Saatkrähe (*Corvus frugilegus*),
- Wachtel (*Coturnix coturnix*),
- Höckerschwan (*Cygnus olor*),
- Schwarzspecht (*Dryocopus martius*),
- Bekassine (*Gallinago gallinago*),
- Austernfischer (*Haematopus ostralegus*),
- Neuntöter (*Lanius collurio*),
- Raubwürger (*Lanius excubitor*),
- Nachtigall (*Luscinia megarhynchos*),
- Gänsesäger (*Mergus merganser*),
- Pirol (*Oriolus oriolus*),
- Wespenbussard (*Pernis apivorus*),
- Kormoran (*Phalacrocorax carbo sinensis*),
- Haubentaucher (*Podiceps cristatus*),
- Schwarzhalstaucher (*Podiceps nigricollis*),
- Tüpfelsumpfhuhn (*Porzana porzana*),
- Wasserralle (*Rallus aquaticus*),
- Schwarzkehlchen (*Saxicola rubicola*),
- Brandgans (*Tadorna tadorna*),
- Rotschenkel (*Tringa totanus*),
- Kiebitz (*Vanellus vanellus*).

8.2 Umsetzung von Kohärenzmaßnahmen

Grundsätzlich besteht die Möglichkeit, durch Vergrößerung des Flächenanteiles und qualitative Verbesserung des Erhaltungsgrades der Lebensraumtypen des Anhanges I sowie der Habitate und Populationen der maßgeblichen Tierarten Kohärenzmaßnahmen für das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 zu realisieren. Allerdings ist zu beachten, dass die AE- und AW-Maßnahmen (siehe Kap. 5.1) solche Maßnahmen beschreiben, die im Rahmen des Gebietsmanagements vor dem Hintergrund der sich aus der FFH-Richtlinie ergebenden Verpflichtungen ohnehin zwingend zu ergrei-

fen sind (so genannte Sowieso-Maßnahmen, vergleiche FÜSSER & LAU 2014). Als Kohärenzmaßnahmen anrechenbar sind daher nur solche Maßnahmen, die zu einer Aufwertung der wertbestimmenden Bestandteile des FFH-Gebietes beziehungsweise des EU-Vogelschutzgebietes führen, die über die vorstehend genannten Maßnahmen hinaus gehen (B-Maßnahmen). Das bedeutet im Einzelnen:

- Verbesserung des Erhaltungsgrades von Flächen der Lebensraumtypen im FFH-Gebiet, soweit das über die Vorgaben der Hinweise der Fachbehörde für Naturschutz aus dem Netzzusammenhang hinaus geht,
- Vermehrung der von den Lebensraumtypen bedeckten Fläche im FFH-Gebiet über die mit den AE-Maßnahmen belegten Flächen hinaus,
- Erhöhung des Anteiles an Alt- und Totholz sowie an Habitatbäumen im nicht von Verkehrssicherungspflicht abgedeckten Bereich des FFH-Gebietes über den durch die A-Maßnahmen beschriebenen Umfang hinaus,
- Verbesserung des Erhaltungsgrades der Tierhabitate und Vergrößerung der Tierpopulationen der maßgeblichen Tierarten im FFH-Gebiet beziehungsweise im EU-Vogelschutzgebiet.[261]

Die BE- und BW-Maßnahmen (siehe Kap. 5.1) stellen Maßnahmen dar, die über die Sowieso-Maßnahmen hinausgehen und damit als Kohärenzmaßnahmen in Betracht kommen.

[261] Hier besteht alledings eine unzureichende Datenlage, so dass nicht immer sicher zu beurteilen ist, in welchem Umfang ohnehin verpflichtende Maßnahmen für diese Tierarten zu ergreifen sind.

9. Quellenverzeichnis

9.1 Literatur

ACKERMANN, W., STREITBERGER, M., LEHRKE, S. (2016): Maßnahmenkonzepte für ausgewählte Arten und Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie zur Verbesserung des Erhaltungszustands von Natura 2000-Schutzgütern in der atlantischen biogeografischen Region – Zielstellung, Methoden und ausgewählte Ergebnisse – BfN-Skripten **449**: 131 S.; Bonn-Bad Godesberg.

AFL- Arbeitskreis forstliche Landespflege (1986): Biotoppflege im Wald, 2. Auflage – 230 S.; Greven.

AG ÖKOLOGIE – Arbeitsgruppe Ökologie der Landesforstverwaltung Baden-Württemberg, Unterarbeitsgruppe Waldränder (1996): Lebensraum Waldrand. Schutz und Gestaltung. – Merkblätter der Forstlichen Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg **48**: 16 S.; Freiburg.

AK STANDORTSKARTIERUNG – Arbeitskreis Standortskartierung in der Arbeitsgemeinschaft Forsteinrichtung (1980): Forstliche Standortsaufnahme. 4. Auflage. – 188 S.; Münster-Hiltrup.

ALBRECHT, K., HÖR, T., HENNING, F. W., TÖPFER-HOFMANN, G., GRÜNFELDER, C. (2015): Leistungsbeschreibungen für faunistische Untersuchungen. – Forschung Straßenbau und Straßenverkehrstechnik **1115**: 304 S.; Bonn.

ANDRETZKE, H. (2008): Erfassung der Libellen (Arten der Anhänge der FFH-Richtlinie sowie Indikatorarten) im FFH-Gebiet 090 Aller Bereich zwischen Celle und Mündung in die Weser Landkreise Celle, Soltau-Fallingbostel und Verden 2015. – Büro BIOS, Gutachten im Auftrag des Niedersächsischen Landesbetriebes für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz, 72 S., Norderney. [unveröffentlicht]

ANGLERMAP (2019): Gewässerportal, Informationen durch Einsicht auf der Homepage: https://www.anglermap.de/gewaesserportal/gewaesserportal.php, Datenzugriff vom Mai 2019.

ANL – Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege (1994): Begriffe aus Ökologie, Landnutzung und Umweltschutz. – Informationen **4**: 139 S.; Laufen - Frankfurt.

ANONYMUS (o.J.): Artenlisten in den Akten der unteren Naturschutzbehörde, Landkreis Heidekreis, Soltau. [unveröffentlicht]

ANONYMUS (2021): Änderung des Eisenbahngesetzes – Was Wald- und Baumeigentümer jetzt wissen müssen. – AFZ Der Wald **76** (4): 6; München.

ARBEITSKREIS WALDBAU UND NATURSCHUTZ (2005): Lichtliebende Arten und naturnaher Waldbau. – LÖBF-Mitteilungen **30** (3): 36-39; Recklinghausen.

ASSMANN, T., BOUTAUD, E., FINCK, P., HÄRDTLE, W., MATTHIES, D., NOLTE, D., OHEIMB, G. V., RIECKEN, U., TRAVERS, E., ULLRICH, K. (2016): Halboffene Verbundkorridore: Ökologische Funktion, Leitbilder und Praxis-Leitfaden. – Naturschutz und Biologische Vielfallt **154**: 291 S; Bonn-Bad Godesberg.

ASSMANN, T., DORMANN, W., FRÄMBS, H., GÜRLICH, S., HANDKE, K., HUK, T., SPRICK, P., TERLUTTER, H. (2003): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Sandlaufkäfer und Laufkäfer (Coleoptera: Cicindelidae et Carabidae) mit Gesamtartenverzeichnis. 1.

Fassung vom 1.6.2002. - Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen **23** (2): 70-95, Hildesheim.

ASV - Angelsportverein „Aller-Leine“ e. V. (Herausgeber) (1983): Feuchtbiotop Esseler Allerbrücke - Bestandsaufnahme, Planung, Erläuterung, 2 S., Schwarmstedt. [unveröffentlicht]

ASV-SCHWARMSTEDT - Angelsportverein Schwarmstedt "Aller-Leine" e.V. (2019): Gewässer**,** Informationen durch Einsicht auf der Homepage: https://asv-schwarmstedt.jimdo.com/-gew%C3%A4sser/, Datenzugriff vom Mai 2019.

AVACON AG (2020): Vogelschutz bei Avacon. - Informationen durch Einsicht auf der Homepage: https://www.avacon.de/de/ueber-uns/newsroom/Engagement/umwelt-und-zukunft/vogelschutz.html, Datenzugriff vom Juni 2020.

BAALS, C. (1998): Kostendatei für Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege. – Merkblätter zur Landschaftspflege und zum Naturschutz **5**: 176 S.; München.

BALLA, S., UHL, R., SCHLUTOW, A., LORENTZ, H., FÖRSTER, M., BECKER, C., SCHEUSCHNER, T., KIEBEL, A., HERZOG, W., DÜRING, I., LÜTTMANN, J., MÜLLER-PFANNENSTIEL, K. (2013): Untersuchung und Bewertung von straßenverkehrsbedingten Nährstoffeinträgen in empfindliche Biotope. Endbericht zum FE-Vorhaben 84.0102/2009 im Auftrag der Bundesanstalt für Straßenwesen. – Forschung Straßenbau und Straßenverkehrstechnik **1099**: 362 S.; Bonn.

BAUMANN, K., KASTNER, F., BORKENSTEIN, A., BURKART, W., JÖDICKE, R., QUANTE, U (2020).: Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Libellen mit Gesamtartenverzeichnis. 3. Fassung, Stand 31.12.2020.– Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen **40** (1): 3-37, Hannover.

BAUMANN, W., BIEDERMANN, U., BREUER, W., HERBERT, M., KALLMANN, J., RUDOLF, E., WEIHRICH, D., WEYRATH, U., WINKELBRANDT, A. (1999): Naturschutzfachliche Anforderungen an die Prüfung von Projekten und Plänen nach § 19c und § 19d BNatSchG. - Natur und Landschaft **74** (11): 463-472; Stuttgart.

BEEBEE, T. J. C. (1995): Amphibian Breeding and Climate. – Nature **374**: 219-220, London.

BEHRENS, R., VON HAAREN, J., MERSCH, I., WENDT, E., ENDE, B., JENSEN, H., KUNICK, K. (2017): Landwirtschaftlicher Fachbeitrag zur Schutzgebietsausweisung im Aller-Leine-Tal Analyse zur Feststellung der Betroffenheit landwirtschaftlicher Betriebe in der Aller-Leine-Niederung durch Vorgaben des Naturschutzes (Juni 2017 – November 2017), Gutachten im Auftrag des Landkreis Heidekreis, 25 S. + Anhang, Uelzen. [unveröffentlicht]

BEIERKUHNLEIN, C., JENTSCH, A., REINEKING, B., SCHLUMPRECHT, H., ELLWANGER, G. (Herausgeber) (2014): Auswirkungen des Klimawandels auf Fauna, Flora und Lebensräume sowie Anpassungsstrategien des Naturschutzes. – Naturschutz und Biologische Vielfalt **137**: 484 S., Bonn-Bad Godesberg.

BERGER, W., ROTH, D. (1994): Kosten- und Preiskatalog für ökologische und landeskulturelle Leistungen im Agrarraum. – Schriftenreihe Tühringer Landesanstalt für Landwirtschaft, Sonderheft: 258 S.; Jena.

BERNOTAT, D. (2003): FFH-Verträglichkeitsprüfung – Fachliche Anforderungen an die Prüfungen nach § 34 und § 35 BNatSchG. – UVP-report **17** (Sonderheft): 17-26; Hamm.

BERNOTAT, D. (2006): Verhältnis und Berührungspunkte von FFH-Verträglichkeitsprüfung und Managementplanung. – Naturschutz und Biologische Vielfalt **26**: 183-203; Bonn.

BERNOTAT, D., ROGAHN, S., RICKERT, C., FOLLNER, K., SCHÖNHOFER, C. (2018): Arbeitshilfe Arten- und gebietsschutzrechtliche Prüfung bei Freileitungsvorhaben. – BfN-Skripten **512**: 200 S.; Bonn-Bad Godesberg.

BESSING, U., BONK, K., TAUCHNITZ, H. (2000): Empfehlungen im Umgang mit Neophyten. – Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e. V. (FLL), 8 S.; Bonn.

BEUG, J. (1995): Die Vegetation nordwestdeutscher Auengewässer - pflanzensoziologische und standortkundliche Untersuchungen im Ems-, Aller- und Leinetal. - Abhandlungen aus dem Westfälischen Museum für Naturkunde **57** (2/3): 106 S., Münster.

BEUG, J. (1996a): Die Krebsscherengesellschaft (*Stratiotetum aloides* (Rübel 1920) Nowinski 1930) in Auengewässern des Leinemündungsgebietes. - Beiträge zur Naturkunde Niedersachsens **49** (3/4): 144-152, Peine.

BEUG, J. (1996b): Die Stillgewässer des Ems-, Aller- und Leinetals im vegetationskundlichen Vergleich. – Berichte der Reinhold-Tüxen-Gesellschaft **8**: 45-60, Hannover.

BEUG, J. (1997): Vegetationsveränderungen in Stillgewässern des unteren Allertals. - Beiträge zur Naturkunde Niedersachsens **50** (2): 84-88, Peine.

BEUG, J. (1999): Veränderungen der Hydrophytenvegetation in Stillgewässern des unteren Allertals von 1981 bis 1995. - Naturkundliche Beiträge Soltau-Fallingbostel **6**: 1-18, Soltau.

BEZIRKSREGIERUNG HANNOVER (2004) (Herausgeber): EG-WRRL Bericht. Bestandsaufnahme zur Umsetzung der EG-Wasserrahmenrichtlinie Oberflächengewässer – Bearbeitungsgebiet Leine-Westaue, Stand: November 2004. – 21 S. + Karten + Tabellen, Lüneburg.

BEZIRKSREGIERUNG LÜNEBURG (2004a) (Herausgeber): EG-WRRL Bericht. Bestandsaufnahme zur Umsetzung der EG-Wasserrahmenrichtlinie Oberflächengewässer – Bearbeitungsgebiet Aller/Böhme, Stand: November 2004. – 19 S. + Karten + Tabellen, Lüneburg.

BEZIRKSREGIERUNG LÜNEBURG (2004b) (Herausgeber): EG-WRRL Bericht. Bestandsaufnahme zur Umsetzung der EG-Wasserrahmenrichtlinie Oberflächengewässer – Bearbeitungsgebiet Aller/Örtze, Stand: Februar 2004. – 16 S. + Karten + Tabellen, Lüneburg.

BEZZEL, E. (1985): Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Nonpasseriformes, Nichtsingvögel. - 792 S., Wiesbaden.

BFN - Bundesamt für Naturschutz (Herausgeber) (2016): Maßnahmenkonzepte für ausgewählte Arten und Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie zur Verbesserung des Erhaltungszustands von Natura 2000-Schutzgütern in der atlantischen biogeografischen Region – Zielstellung, Methoden und ausgewählte Ergebnisse des F+E-Vorhabens (FKZ 3511 82 1600). BfN-Skript 449, Bonn-Bad Godesberg.

BFN - Bundesamt für Naturschutz (Herausgeber) (2018): Vollständige Liste aller in Anhang IV gelistete Arten der FFH-Richtlinie (Stand 05.09.2018). - Einsicht auf der Homepage des Bundesamt für Naturschutz (https://www.bfn.de/themen/artenschutz/regelungen/ffh-richtlinie.html), Datenzugriff vom März 2019.

BFN - Bundesamt für Naturschutz (Herausgeber) (2019a): Wissenschaftliches Informationssystem zum Internationalen Artenschutz (WISIA - online), Artenschutzdatenbank des Bundesamt für Naturschutz in Bonn, Stand 01.11.2017. - Einsicht auf der Homepage des Bundesamt für Naturschutz (http://www. http://www.wisia.de), Datenzugriff vom März 2019.

BFN - Bundesamt für Naturschutz (Herausgeber) (2019b): Verzeichnis der in Deutschland vorkommenden Arten nach FFH-Richtlinie. - Einsicht auf der Homepage des Bundesamt für Naturschutz (http://www. http://www.wisia.de), Datenzugriff vom März 2019.

BFN - Bundesamt für Naturschutz (2019c): Arten / Anhang IV FFH-Richtlinie: Internethandbuch Arten. - Daten auf der Homepage des Bundesamt für Naturschutz (http://www.bfn.de), Datenzugriff vom März 2019.

BFN - Bundesamt für Naturschutz (2019d): Ergebnisübersicht - Nationaler Bericht 2019. – Daten auf der Homepage des Bundesamt für Naturschutz (https://www.bfn.de/themen/natura-2000/berichte-monitoring/nationaler-ffh-bericht/ergebnisuebersicht.html), Datenzugriff vom Februar 2020.

BFN - Bundesamt für Naturschutz (2019e): Maßnahmenkonzepte für ausgewählte Anhangsarten und Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie in der atlantischen biogeografischen Region. – Daten auf der Homepage des Bundesamt für Naturschutz (https://www.bfn.de/themen/natura-2000/management/massnahmenkonzepte.html), Datenzugriff vom Mai 2020.

BFN – Bundesamt für Naturschutz (2020): 105 Wolfsrudel in Deutschland bestätigt. – Natur und Landschaft **95** (2): 90-92, Stuttgart.

BFN - Bundesamt für Naturschutz (2022a): Artportraits, *Myotis bechsteinii* – Bechsteinfledermaus. – Daten auf der Homepage des Bundesamt für Naturschutz (https://www.bfn.de/artenportraits/myotis-bechsteinii), Datenzugriff vom September 2022.

BFN - Bundesamt für Naturschutz (2022b): Neobiota.de, Gebietsfremde Arten in Deutschland - Maßnahmen. – Daten auf der Homepage des Bundesamt für Naturschutz (https://neobiota.-bfn.de/grundlagen/massnahmen.html), Datenzugriff vom Oktober 2022.

BFN, BLAK – Bundesamt für Naturschutz, Bund-Länder-Arbeitskreis FFH-Monitoring und Berichtspflicht (Herausgeber) (2017a): Bewertungsschemata für die Bewertung des Erhaltungsgrades von Arten und Lebensraumtypen als Grundlage für ein bundesweites FFH-Monitoring. Teil II: Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie (mit Ausnahme der marinen und Küstenlebensräume). – BfN-Skripten **481**: 242 S., Bonn-Bad Godesberg.

BFN, BLAK - Bundesamt für Naturschutz, Bund-Länder-Arbeitskreis FFH-Monitoring und Berichtspflicht (2017b): Bewertungsschemata für die Bewertung des Erhaltungsgrades von Arten und Lebensraumtypen als Grundlage für ein bundesweites FFH-Monitoring, Teil I: Arten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie (mit Ausnahme der marinen Säugetiere), BfN-Skripten **480**: 374 S., Bonn-Bad Godesberg.

BGR **-** Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (2018a): Geoviewer zu den Bodengroßlandschaften von Deutschland 1:5.000.000 (BGL5000). – Daten durch Einsicht auf der Homepage: https://geoviewer.bgr.de/mapapps/resources/apps/geoviewer/index.html?lang-=de&tab=boden&layers=boden_bgl5000_ags, Datenzugriff vom September 2018.

BGR **-** Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (2018b): Karte der Bodenregionen und Bodengroßlandschaften 1:5.000.000 (BGL5000). – Daten durch Einsicht auf der Homepage: https://www.bgr.bund.de/DE/Home/homepage_node.html, Datenzugriff vom September 2018.

BINDER, W., DAHL, H.-J., DENNEBORG, E., ENGELS, K., GROSS, J., FRÖHLICH, K.-D., JÜRGING, P., PALEIT, J., PATT, H., STÄDTLER, E., UNRUH, M., WEIH, A. (2010): Altwässer - Ökologie, Sanierung und Neuanlage. - DWA-Regelwerk, Merkblatt DWA–M **607**: 83 S.; Hennef.

BISCHOFF, S., MICHALK, B., MUSSBACH, J., MAUTNER, O., BUCHTA, S. (2019): Gewässerökologische Potentialanalyse für die Aller und ihre Aue zwischen Celle und ihrer Mündung in die Weser (Stand 25.04.2019). – NABU Institut für Fluss- und Auenökologie (IFA), 64 S. + Anlagen, Rathenow. [unveröffentlicht]

BLAB, J. (1993): Grundlagen des Biotopschutzes für Tiere. – Schriftreihe für Landschaftspflege und Naturschutz **24**: 479 S.; Bonn-Bad Godesberg.

BLANKE, D. (1998): Flußkrebs (Astacidae) in Niedersachsen. Historische Entwicklung, derzeitige Situation und Empfehlungen zum Schutz. – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen **18** (6): 146-174, Hannover.

BLAUSTEIN, A., WILDY, E., BELDEN, L., HATCH, A. (2001): Influence of abiotic and biotic factors on amphibians in ephemeral ponds with special reference to long-toed salamanders (*Ambystoma macrodactylum*). – Israel Journal Zoology **47**: 333-345.

BLE - Bundesamt für Naturschutz (Herausgeber) (2019): Datenbank Naturwaldreservate in Deutschland: Steckbrief des Naturwaldes Schlenke [Letzte Aktualisierung: 10.03.2015]. - Einsicht auf der Homepage der Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (https://-www.naturwaelder.de/index.php?tpl=detail&id_nwr=37), Datenzugriff vom April 2019.

BLICK, T., FINCH, O.-D. HARMS, K. H., KIECHLE, J., KIELHORN, K.-H., KREUELS, M., MALTEN, A., MARTIN, D., MUSTER, C., NÄHRIG, D., PLATEN, R., RÖDEL, I., SCHEIDLER, M., STAUDT, A., STUMPF, H., TOLKE, D. (2016): Rote Liste und Gesamtartenliste der Spinnen (*Arachnida: Araneae*) Deutschlands (3. Fassung, Stand: April 2008, einzelne Änderungen und Nachträge bis August 2015) . – Naturschutz und Biologische Vielfalt **70** (4): 383-510, Bonn-Bad Godesberg.

BLOTZHEIM, U. v., BAUER, K. M, BEZZEL, E. (2001): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. - CD-Rom; Wiebelsheim.

BMVBW – Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen (2004): Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung im Bundesfernstraßenbau. – 84 S. + Anhang + CD; Bonn.

BMVI - Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (2015a) (Herausgeber): Leitfaden Umweltbelangebei der Unterhaltung von Bundeswasserstraßen. - Informationen durch Download auf der Homepage: https://www.bafg.de/DE/08_Ref/U1/01_Arbeitshilfen/-05_LF_Umweltbelange_Unterhaltung/unterhaltung-leitfaden.pdf?__blob=publicationFile)., Datenzugriff vom Januar 2021.

BMVI - Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (2015b): Wasserskilaufen auf Binnenschifffahrtsstraßen des Bundes, Nordwestliche Wasserstraßen - Elbe, Weser, Werra, Fulda, Aller, Leine, Saale. - Informationen durch Einsicht auf der Homepage: https://-www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Artikel/WS/wassersport.html, Datenzugriff vom Mai 2019.

BMVI - Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (2019): Bundesprogramm Blaues Band Deutschland. - Informationen durch Einsicht auf der Homepage des Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur: https://www.blaues-band.bund.de/Projektseiten/Blaues_Band/DE/00_Home/home_node.html, Datenzugriff vom Mai 2019.

BOER, F. (2019): Camping-Aller-Leine-Tal. - Informationen durch Einsicht auf der Homepage: https://www.camping-aller-leine-tal.de/home/, Datenzugriff vom Mai 2019.

BOLTE, A., HÖHL, M., HENNIG, P., SCHAD, T., KROIHER, F., SEINTSCH, B., ENGLERT, H., ROSENKRANZ, L. (2021): Zukunftsaufgabe Waldanpassung. – AFZ Der Wald **76** (4): 12-14; München.

BOSTELMANN, R., FUCHS, U., HOFFMANN, M., NADOLNY, I. (1999): Ökologische Aspekte bei der maschinellen Gewässerunterhaltung. – DVWK-Materialien **4/99**: 285 S., Deutscher Verband für Wasserwirtschaft und Kulturbau; Bonn.

BRÄUNING, C. (2013): Der Biber *Castor fiber* besiedelt die Leineaue südlich von Hannover. – Beiträge zur Naturkunde Niedersachsens **66** (3/4): 81-93, Peine.

BRIEMLE, G., EICKHOFF, D., WOLF, R. (1991): Mindestpflege und Mindestnutzung unterschiedlicher Grünlandtypen aus landschaftsökologischer und landeskultureller Sicht. - Beihefte zu den Veröffentlichungen zu Naturschutz und Landschaftspflege in Baden-Württemberg **60**: 160 S.; Karlsruhe.

BRIEMLE, G., ELSÄSSER, M. (1992): Die Grenzen der Grünland-Extensivierung. - Naturschutz und Landschaftsplanung **24** (5**)**: 196-197; Stuttgart.

BRINKMANN, R., BIEDERMANN, M., BONTADINA, F., DIETZ, M., HINTEMANN, G., KARST, I., SCHMIDT, C., SCHORCHT, W. (2012): Planung und Gestaltung von Querungshilfen für Fledermäuse. – Eine Arbeitshilfe für Straßenbauvorhaben im Freistaat Sachsen. Sächsisches Staatsministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr, 116 S.; Dresden.

BRÜGGEMANN, T. (2010): Fast 9000 Fenster für die Feldlerche. – Natur in NRW **35** (1): 29-31, Recklinghausen.

BRUNS, E., KRAETZSCHMER, D., SICARD, J.-C., GARSKE, S., IGEL, F., (2015): Auswirkungen zukünftiger Netzinfrastrukturen und Energiespeicher in Deutschland und Europa Vogelkollisionen an Freileitungen - Teilbericht (TB) 4, F+E-Vorhaben FKZ 512 83 0100 Stand 30.04.2015, Gutachten im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz, 69 S., Bonn-Bad Godesheim. [unveröffentlicht]

BURCKHARDT, S. (2016): Leitfaden zur Maßnahmenplanung für Natura 2000-Gebiete in Niedersachsen. – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen **36** (2): 73-132, Hannover.

BURSCHEL, P., HUSS, J. (1987): Grundriß des Waldbaus. – 352 S.; Hamburg – Berlin.

BÜSCHER, E., HULL, H. VAN`T, KAISER, T., KOHLS, K., WILLCOX, J. (2004): Monitoring im FFH-Gebiet Nr. 90 „Aller (mit Barnbruch), untere Leine, untere Oker“, Teilraum Landkreis Soltau-Fallingbostel. – Arbeitsgruppe Land & Wasser, Gutachten im Auftrage der Bezirksregierung Lüneburg, 44 S. + 2 Karten, Beedenbostel. [unveröffentlicht]

BUSSLER, H. (2013): Alt- und Totholz - Lebensraum für typische und gefährdete Arten/-gruppen. – Naturschutz und Biologische Vielfalt **131**: 105-113; Bonn-Bad Godesberg.

CAPITO, S., CHRISTMANN,K.-H., GRÜNDIG, K., HUPFER, M., KRAUSE, D., POLTZ, J., SPIEKER, J., THEIS, M., UEBERBACH, J. (2006): Grundlagen und Maßnahmen der Seentherapie. – DWA-Merkblatt DWA-M **606**: 114 S.; Hennef.

CASPARI, S., DÜRHAMMER, O., SAUER, M., SCHMIDT, C. (2018): Rote Liste und Gesamtartenliste der Moose (*Anthocerotophyta, Marchantiophyta* und *Bryophyta*) Deutschlands (Stand 28.02.2018). – Naturschutz und Biologische Vielfalt **70** (7): 361-489, Bonn-Bad Godesberg.

CELLE TOURISMUS UND MARKETING GMBH (2019): Etappen. - Informationen durch Einsicht auf der Homepage: https://allerradweg.de/etappen.html, Datenzugriff vom Mai 2019.

CLASSEN, A., HIRLER, A., OPPERMANN, R. (1996): Auswirkungen unterschiedlicher Mähgeräte auf die Wiesenfauna in Nordost-Polen. - Naturschutz und Landschaftsplanung **28** (5): 139-144; Stuttgart.

CLAUSNITZER, H.-J. (1983): Zum gemeinsamen Vorkommen von Amphibien und Fischen. – Salamandra **19** (3): 158-162; Frankfurt.

CLAUSNITZER, H.-J. (1993): Die Bedeutung temporärer Kleingewässer für gefährdete Arten. – Metelener Schriftenreihe für Naturschutz **4**: 41-45; Metelen.

COCH, T. (1995): Waldrandpflege – Grundlagen und Konzepte. – 240 S.; Radebeul.

COPPACK, T., PULIDO, F., CZISCHE, M., AUER, D., BERTHOLD, P. (2003): Photoperiodic response may facilitate adaptation to climatic change in long-distance migratory birds. – Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences **270**: 43-46, London.

CUTTELOD, A., SEDDON, M., NEUBERT, E. (2011): European Red List of Non-marine Molluscs. - 96 S., Luxemburg.

DB CARGO AG (2019): Güterfahrplan. – Informationen durch Einsicht auf der Homepage der DB Cargo AG (2019): http://gueterfahrplan.hacon.de/bin/db/query.exe/dn, Datenzugriff vom Dezember 2019.

DB NETZ AG (2019): Infrastrukturregister, Interaktive Karte. – Informationen durch Einsicht auf der Homepage https://geovdbn.deutschebahn.com/isr, Datenzugriff vom Dezember 2019.

DB VERTRIEB GMBH (2019): Tickets & Angebote – Informationen durch Einsicht auf der Homepage der DB VERTRIEB GMBH: https://www.bahn.de/p/view/angebot/index.shtml?dbkanal_007=L01_S01_D001_KIN0014_top-navi-tickets-angebote_LZ01, Datenzugriff vom Dezember 2019.

DBBW - Dokumentations- und Beratungsstelle des Bundes zum Thema Wolf (2019): Wolfsterritorien in Deutschland, Details zu den Territorien. – Daten durch Einsicht auf der Homepage: https://www.dbb-wolf.de/Wolfsvorkommen/territorien/status-und-reproduktion, Datenzugriff vom März 2019.

DBU - Deutsche Bundesstiftung Umwelt (2019): Projektdatenbank - Erweiterte Suche. – Informationen durch Einsicht auf der Homepage der Deutschen Bundesstiftung Umwelt: https://www.dbu.de/index.php?menuecms=2406&db_suche=Gr%C3%BCnlandverbund+in+der+Allerniederung, Datenzugriff vom Mai 2019.

DIERSCHKE, H. (1974): Saumgesellschaften in Vegetations- und Standortsgefälle an Waldrändern. - Scripta Geobotanica **6**: 146 S.; Göttingen.

DIERSCHKE, H. (1976): Reale und heutige potentielle natürliche Vegetation im Bereich des unteren Aller- und Leinetales. – Universität Göttingen, Systematisch-Geobotanisches Institut, 53 S. + Tabellenteil, Göttingen. [unveröffentlicht]

DIERSCHKE, H. (1979): Laubwald-Gesellschaften im Bereich der unteren Aller und Leine (Nordwest-Deutschland). - Documents phytosociologiques, Neue Folge **4**: 235-252, Lille.

DIERSCHKE, V. (2017): Verbreitung und Brutbestand der Uferschwalbe *Riparia* in Niedersachsen und Bremen. Ergebnisse einer landesweiten Erfassung im Jahr 2015. – Vogelkundliche Berichte aus Niedersachsen **45** (2): 161-177, Goslar.

DIETZ, M., KRANNICH, A. (2019): Die Bechsteinfledermaus *Myotis bechsteinii* – Eine Leitart für den Waldnaturschutz. – Naturpark Rhein-Taunus (Hrsg.), 168 S. + Anhang; Idstein.

DIETZ, M., MORKEL, C., WILD, O., PETERMANN, R. (2020): Waldfledermausschutz in Deutschland: sichern FFH-Gebiete und Alt- und Totholzkonzepte den Erhaltungszustand geschützter Fledermausarten? – Natur und Landschaft **95** (4): 162-171; Stuttgart.

DOERPINGHAUS, A., DRÖSCHMEISTER, R., FRITSCHE, B. (Bearb.) (2010): Naturschutz-Monitoring in Deutschland – Stand und Perspektiven. – Naturschutz und biologische Vielfalt **83**: 274 S.; Bonn-Bad Godesberg.

DRACHENFELS, O. v. (1994): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen. - Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen **A/4**: 192 S., Hannover.

DRACHENFELS, O. V. (1996): Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen in Niedersachsen. – Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen **34**: 146 S.; Hannover.

DRACHENFELS, O. V. (2004): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen. - Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen **A4**: 240 S., Hildesheim.

DRACHENFELS, O. V. (2010): Überarbeitung der Naturräumlichen Regionen Niedersachsens. – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen **30** (4): 249-252, Hildesheim.

DRACHENFELS, O. V. (2011): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen – mit Korrekturen/Änderungen, Stand: 01.02.2013. - Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen **A/4**: 326 S., Hannover.

DRACHENFELS, O. V. (2012): Einstufung der Biotoptypen in Niedersachsen – Regenerationsfähigkeit, Wertstufen, Grundwasserabhängigkeit, Nährstoffempfindlichkeit, Gefährdung. – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen **32** (1): 1-60, Hannover.

DRACHENFELS, O. V. (2014): Hinweise zur Definition und Kartierung der Lebensraumtypen von Anh. I der FFH-Richtlinie in Niedersachsen auf der Grundlage des Interpretation Manuals der Europäischen Kommission (Version EUR 27 vom April 2007). Stand Februar 2014. – Niedersächsisches Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz, 80 S., Hannover. [unveröffentlicht]

DRACHENFELS, O. V. (2015): Hinweise und Tabellen zur Bewertung des Erhaltungszustands der FFH-Lebensraumtypen in Niedersachsen. Stand: März 2012 (Korrektur März 2013: S. 113, 114, Februar 2014, Februar 2015: S. 49, 72). – Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz, 118 S., Hannover.

DRACHENFELS, O. V. (2016): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen. Stand Juli 2016. – Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen **A/4**: 326 S., Hannover.

DRACHENFELS, O. V. (2021): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der gesetzlich geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie. Stand März 2021. – Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen **A/4**: 336 S.; Hannover.

DRACHENFELS, O. V. (2022): Die FFH-Lebensraumtypen Niedersachsens, Ausprägung, Erhaltungsziele und Maßnahmen Teil 1 Wald-Lebensraumtypen. – Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen **50** (1): 179 S.; Hannover.

DVWK - Deutscher Verband für Wasserwirtschaft und Kulturtechnik (1992): Methoden und ökologische Auswirkungen der maschinellen Gewässerunterhaltung. - Merkblätter zur Wasserwirtschaft **224**: 84 S.; Hamburg - Berlin.

ECKLOFF, W., ZIEGLER, W., (1991): Über den Wert toter Bäume in der Waldlebensgemeinschaft. - Forstarchiv **62**: 105-107; Alfeld.

EFI - European Forest Institute (2008): Impacts of Climate Change on European Forests and Options for Adaptation. - Bericht, European Forest Institute, Report to the European Commission Directorate General for Agriculture and Rural Development.

EGGERS, T. O. (2019): Wiederfund von *Ephoron virgo* (Olivier, 1791) (Ephemeroptera, Polymitarcyidae) im Aller-System. – Lauterbornia **86**: 79-81 S., Dinkelscherben.

EIKHORST, W. (2013): EU-Vogelschutzgebiet V23 „Untere Allerniederung“ Gastvogelerfassung im Winter 2012/13 (August 2013). – Limosa, Gutachten im Auftrage Staatlichen Vogelschutzwarte, Hannover Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz, 20 S. + Anhang, Bremen. [unveröffentlicht]

EIKHORST, W., MAURUSCHAT, I. (2002): Wasser- und Watvogelzählungen im Winterhalbjahr 2001/2002 im EU-Vogelschutzgebiet "Untere Allerniederung" (V 23) als Teil des Gebiets-Monitorings (Juli 2002). – Limosa, Gutachten im Auftrage Staatlichen Vogelschutzwarte, im Niedersächsischen Landesamt für Ökologie, 16 S. + Anhang, Bremen. [unveröffentlicht]

ENGELHARDT, J., SCHWAB, U., BURSCH, P. (2004): Artenarme Ansaaten bleiben lange artenarm. – Naturschutz und Landschaftsplanung **35** (5): 156-157; Stuttgart.

ERZ, W., PRETSCHER, P. (1974): Feuchtgebiete von internationaler Bedeutung in der Bundesrepublik Deutschland (lt. Ramsar-Konvention) Teil 1: Wasservogellebenstätten, Vorschlagsliste der BAVNL - Stand: 1. Juli 1974, 8. Allermarsch zwischen Schwarmstedt und Westen. – 5 S. + Anhang, Bonn-Bad Godesberg.

ESKUCHE (1971): Gefahr für den Lebensraum der Schwimmvögel und Watvögel an der unteren Aller im Landkreis Fallingbostel. - Ornithologische Arbeitsgemeinschaft Südheide, 5 S. + Anhang, Celle.

ESSL, F., RABITSCH, W. (Herausgeber) (2013): Biodiversität und Klimawandel – Auswirkungen und Handlungsoptionen für den Naturschutz in Mitteleuropa. - 458 S., Berlin – Heidelberg.

EUROPÄISCHE KOMMISSION (2000): Natura 2000-Gebietsmanagement. Die Vorgaben des Artikels 6 der Habitat-Richtlinie 92/43/EWG. - 73 S.; Luxemburg.

EUROPÄISCHE KOMMISSION (2001): Prüfung der Verträglichkeit von Plänen und Projekten mit erheblichen Auswirkungen auf Natura-2000-Gebieten. - 85 S.; Brüssel.

EUROPÄISCHE KOMMISSION (2018): Natura 2000-Gebietsmanagement. Die Vorgaben des Artikels 6 der Habitat-Richtlinie 92/43/EWG. - 99 S.; Brüssel.

EUROPÄISCHE KOMMISSION (2021): Prüfung von Plänen und Projekten in Bezug auf Natura-2000-Gebiete – Methodik-Leitlinien zu Artikel 6 Absätze 3 und 4 der FFH-Richtlinie 92/43/EWG. – 129 S.; Brüssel.

EUROPEAN COMMISSION DG XI (2013): Interpretation Manual of European Union Habitats EUR 28. - 144 S.; Brüssel.

FARTMANN, T., GUNNEMANN, H., SALM, P., SCHRÖDER, E. (2001): Berichtspflichten in Natura 2000-Gebieten. - Angewandte Landschaftsökologie **42**: 725 S. + Anhang; Bonn-Bad Godesberg.

FEDER, J. (2001): 15 Jahre floristische Kartierung im Gebiet bei Schwarmstedt (Landkreis Soltau-Fallingbostel. – Floristische Notizen aus der Lüneburger Heide **9**: 25-30, Beedenbostel.

FEDER, J. (2003): Bemerkenswerte Pflanzenfunde aus dem Raum Dorfmark- Soltau – Hodenhagen - Schwarmstedt. – Floristische Notizen aus der Lüneburger Heide **11**: 18-34, Beedenbostel.

FEDER, J. (2004): Die wild wachsenden Farn- und Blütenpflanzen des Landkreises Soltau-Fallingbostel. – Floristische Notizen aus der Lüneburger Heide **12**: 2-20, Beedenbostel.

FEDER, J. (2013): Die Flora der drei Hartholz-Auenwälder im Allertal zwischen Bierde und Ahlden (Heidekreis). – Floristische Notizen aus der Lüneburger Heide **21**: 22-29, Beedenbostel.

FGG WESER - Flussgebietsgemeinschaft Weser (2016a): Bewirtschaftungsplan 2015 bis 2021 für die Flussgebietseinheit Weser gemäß § 83 WHG (Stand März 2016). - Herausgeber:

Flussgebietsgemeinschaft Weser, Der Senator für Umwelt, Bau und Verkehr der Freien Hansestadt Bremen, Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz, Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz, Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen, Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt Sachsen-Anhalt, Thüringer Ministerium für Umwelt, Energie und Naturschutz. – 381 S. + Anhänge, Hildesheim.

FGG WESER - Flussgebietsgemeinschaft Weser (2016b): Maßnahmenprogramm 2015 bis 2021 für die Flussgebietseinheit Weser gemäß § 82 WHG (Stand März 2016). - Herausgeber: Flussgebietsgemeinschaft Weser, Der Senator für Umwelt, Bau und Verkehr der Freien Hansestadt Bremen, Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz, Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz, Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen, Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt Sachsen-Anhalt, Thüringer Ministerium für Umwelt, Energie und Naturschutz. – 99 S. + Anhänge, Hildesheim.

FGG WESER - Flussgebietsgemeinschaft Weser (2021a): Bewirtschaftungsplan 2021 bis 2027 für die Flussgebietseinheit Weser gemäß § 83 WHG (Stand Dezember 2021). – Herausgeber: Flussgebietsgemeinschaft Weser, Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz, Die Senatorin für Klimaschutz, Umwelt, Mobilität, Stadtentwicklung und Wohnungsbau (Freie Hansestadt Bremen), Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz, Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen, Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft und Energie des Landes Sachsen-Anhalt, Thüringer Ministerium für Umwelt, Energie und Naturschutz. – 286 S. + Anhänge, Hildesheim.

FGG WESER - Flussgebietsgemeinschaft Weser (2021b): Maßnahmenprogramm 2021 bis 2027 für die Flussgebietseinheit Weser gemäß § 82 WHG (Stand Dezember 2021). – Herausgeber: Flussgebietsgemeinschaft Weser, Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz, Die Senatorin für Klimaschutz, Umwelt, Mobilität, Stadtentwicklung und Wohnungsbau (Freie Hansestadt Bremen), Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz, Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen, Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft und Energie des Landes Sachsen-Anhalt, Thüringer Ministerium für Umwelt, Energie und Naturschutz. – 54 S. + Anhänge, Hildesheim.

FGSV - Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (Herausgeber) (2022): Merkblatt zur Anlage von Querungshilfen für Tiere und zur Vernetzung von Lebensräumen an Straßen" (M AQ), Ausgabe 2022, - 106 S., Köln.

FGSV - Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (Herausgeber) (2019): Hinweise zur Prüfung von Stickstoffeinträgen in der FFH-Verträglichkeitsprüfung für Straßen - H PSE – Stickstoffleitfaden Straße (Ausgabe 2019). - 73 S. + Anhang, Köln.

FINCH, O.-D. (2004): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Webspinnen (Araneae) mit Gesamtartenverzeichnis. - Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen **24** (5): 1-20, Hildesheim.

FISCHER, M., MÜNCHENBERG, T., HALLFELDT, M., POETHKE, D., WINTER, R. (2012): Untersuchung zu Fledermausvorkommen in Waldbereichen des FFH-Gebietes Nr. 365 „Wälder und

Kleingewässer zwischen Mascherode und Cremlingen“, Endbericht, November 2012. – Biodata GbR, Gutachten im Auftrag der Stadt Braunschweig und des Landkreises Wolfenbüttel, 41 S., Braunschweig. [unveröffentlicht]

FISCHER, M., KIRCHBERGER, U., (2017): Renaturierung der Aller am Wehr Hademstorf, Fachbeitrag zum Artenschutz (Dezember 2017). – Biodata GbR, 50 S., Braunschweig. [unveröffentlicht]

FISCHEREIVEREIN HANNOVER E. V. (2019): Gewässer. - Informationen durch Einsicht auf der Homepage: https://www.fvhannover.de/angelgewaesser_hannover.html, Datenzugriff vom Mai 2019.

FLL - Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e. V. (1999): Empfehlungen für besondere Begrünungsverfahren. - 29 S.; Bonn.

FLÖSSEREI ALLER-LEINE E. V. (2019): Floßfahrten. - Informationen durch Einsicht auf der Homepage: http://www.floesserei-aller-leine.de/flossfahrten/, Datenzugriff vom Mai 2019.

FREIZEITPARK RETHEMER FÄHRE GMBH (2019): Freizeitpark Rethemer Fähre. - Informationen durch Einsicht auf der Homepage: https://rethem.freizeit-oasen.de/, Datenzugriff vom Mai 2019.

FREYHOF, J. (2009): Rote Liste der im Süßwasser reproduzierenden Neunaugen und Fische (Cyclostomata & Pisces). –Naturschutz und Biologische Vielfalt **70** (1): 291-319, Bonn-Bad Godesberg.

FREYHOF, J., BROOKS, E. (2011): European Red List of Freshwater Fishes. - 61 S., Luxemburg.

FRÖHLICH, O., KOLDEHOFE, W., WORTMANN, R. (1998): Die Aller, Urstromtal und Hochwässer. – 503 S., Walsrode.

FUCHS, D., HÄNEL, K., LIPSKI, A., REICH, M., FINCK, P., RIECKEN, W. (2010): Länderübergreifender Biotopverbund in Deutschland, Grundlangen und Fachkonzept. – Naturschutz und Biologische Vielfalt **96**: 191 S. + Karten, Bonn-Bad Godesberg.

FÜSSER, K., LAU, M. (2014): Maßnahmenpools im europäischen Gebietsschutz. – Natur und Recht **36** (7): 453-463; Berlin – Heideberg.

GARNIEL, A., DAUNICHT, W.D., MIERWALD, U., OJOWSKI, U. (2007): Vögel und Verkehrslärm. Quantifizierung und Bewältigung entscheidungserheblicher Auswirkungen von Verkehrslärm auf die Avifauna. Schlussbericht November 2007 / Kurzfassung. – FuEVorhaben 02.237/2003/LR des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Stadtentwicklung. 273 S. – Bonn, Kiel.

GARNIEL, A., MIERWALD, U. (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Ergebnis des Forschungs- und Entwicklungsvorhabens FE 02.286/2007/LRB „Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna“ der Bundesanstalt für Straßenwesen. – 115 S., Bergisch Gladbach.

GARVE, E. (1977): Die Bedeutung des unteren Allertals zwischen Essel und Rethem (Kr. Fallingbostel) für die Vogelwelt vor und nach der Allerregulierung. - Ornithologische Arbeitsgemeinschaft Südheide, 6 S. + Anhang, Celle.

GARVE, E. (2004): Rote Liste und Florenliste der Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen, 5. Fassung, Stand 1.3.2004. - Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen **24** (1): 1-76, Hildesheim.

GARVE, E. (2007): Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen. – Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen **43**: 507 S, Hannover.

GASSNER, E., WINKELBRANDT, A., BERNOTAT, D. (2010): UVP – Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltverträglichkeitsprüfung, 5. Auflage – 480 S., München.

GAUMERT, D., KÄMMEREIT, M. (1993): Süßwasserfische in Niedersachsen. – Niedersächsisches Landesamt für Ökologie, 161 S., Hildesheim.

GEBHARDT, H. (2000): Klimaveränderungen und Auswirkungen auf Ökosysteme. – In: KLIWA-Symposium (Klimaveränderung und Wasserwirtschaft). – Karlsruhe.

GEBHARD, H. (2015a): Relevanz des Art. 2 Abs. 2 Satz 1 GG für die Verkehrssicherungspflicht bei Bäumen in Wald und Flur. – Natur und Recht **37** (6): 361-374; Berlin, Heidelberg.

GEBHARD, H. (2015b): Haftungsausschluss auch für Megabaumgefahren? – AFZ-Der Wald **70** (24): 52-53; München.

GEHLKEN, B. (2014): Der „ideale Waldrand" – Vorbild, Leitbild oder Trugbild? Auf der Suche nach der Herkunft eines Phänomens. – Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung **185** (5/6): 128-140; Bad Orb.

GERHARD, M. REICH, M. (2000): Die Bedeutung des Totholzes als Initiale zur Struktur- und Habitatverbesserung eines begradigten Fließgewässers. – Angewandte Landschaftsökologie **37**: 81-90, Bundesamt für Naturschutz; Bonn – Bad Godesberg.

GERHARD, M. REICH, M. (2001): Totholz in Fließgewässern. – 86 S., Fortbildungsgesellschaft für Gewässerentwicklung mbH; Mainz.

GERSTMEIER, R., LANG, C. (1996): Beitrag zur Auswirkung der Mahd auf Arthropoden. - Zeitschrift für Ökologie und Naturschutz **5** (1): 1-14; Jena.

GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. (Herausgeber) (2001): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. – CD, Wiebelsheim.

GOTTSCHALK, T., FRANKE, S., MÄRKEL, U., TRAUTMANN, S. (2014): Einfluss von Klima und Landnutzung auf die Verbreitung ausgewählter Brutvogelarten des Landes Sachsen-Anhalt. – Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt **7/2014**: 196 S., Halle.

GRAUVOGL, M., SCHWAB, U., BRÄU, M., GEISSNER, W. (1994): Lebensraumtyp Stehende Kleingewässer. – Landschaftspflegekonzept Bayern **II** (8): 233 S.; München.

GREIN, G. (2005): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Heuschrecken, 3. Fassung, Stand 1.5.2005. – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen **25** (1): 1-20, Hannover.

GRIMM, S., KAISER, T. (2011): Ersatzneubau Allerwehr Hademstorf und Fischaufstiegsanlage Landschaftspflegerischer Beitrag. – Arbeitsgruppe Land & Wasser, Gutachten im Auftrage des Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes vertreten durch das Neubauamt für den Ausbau des Mittellandkanals in Hannover, 63 S. + Karte, Beedenbostel. [unveröffentlicht]

GRIMM, S., KAISER, T, BRUCKHAUS, B. (2021): Managementplan für das FFH-Gebiet Nr. 77 „Böhme", Hauptband (in Bearbeitung, Stand März 2021). – Arbeitsgruppe Land & Wasser, Gutachten im Auftrage des Landkreis Heidekreis; Beedenbostel. [unveröffentlicht]

GRIMM, S., KAISER, T., FISCHER, M., KIRCHBERGER, U., BRÜMMER, I., EPHAN, H.-J. (2021): Renaturierung der Aller am Wehr Hademstorf (Landkreis Heidekreis), UVP-Bericht (in

Bearbeitung, Stand März 2021). – Arbeitsgruppe Land & Wasser, Gutachten im Auftrage des Wasserstraßen- und Schifffahrtsamt Weser; Beedenbostel. [unveröffentlicht]

GRÜNWALD. M. (2016): Rote Liste und Gesamtartenliste der Landasseln und Wasserasseln (Isopoda: *Oniscidea* et *Assellota*) Deutschlands (1. Fassung, Stand November). – Naturschutz und Biologische Vielfalt **70** (4): 349-363, Bonn-Bad Godesberg.

GRUPPE, A., POTEL, S., SCHMITZ, O., TRÖGER, E.-J., WEIHRAUCH, F., WERNO, A. (2021): Provisorische Rote Liste und Gesamtartenliste der Netzflüglerartigen (Kamelhalsfliegen, Schlammfliegen und Netzflügler im engeren Sinn oder Hafte; Neuropterida: Raphidioptera, Megaloptera, Neuroptera) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt **70** (5): 435-462, Bonn-Bad Godesberg.

GÜTHLER, W., MARKET, R., HÄUSLER, A., DOLEK, M. (2005): Vertragsnaturschutz im Wald - Bundeweite Bestandsaufnahme und Auswertung. - BfN-Skripte **146** : 180 S.; Bonn-Bad Godesberg.

HAAREN, C. v., BRENKEN, H. (1998): Räumliche Konzepte zur Realisierung von Belangen des Naturschutzes in Agrarlandschaften. – Naturschutz und Landschaftsplanung **30** (7): 197-204; Stuttgart.

HAASE, P. (1996): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Wasserkäfer mit Gesamtartenverzeichnis. – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen **16** (3): 81-100, Hannover.

HANSTEIN, U. (1970): Waldrandpflege. – Naturschutz und Landschaft **55** (4): 83-86; Köln.

HARTMANN, E., SCHEKATH, A., LUICK, R, THOMAS, F. (2006): Kurzfassungen der Agrarumwelt- und Naturschutzprogramme. – BfN-Schriften **161**: 302 S.; Bonn-Bad Godesberg.

HARTMANN, E., SCHULDES, H., KÜBLER, R., KONOLD, W. (1994): Neophyten - Biologie, Verbreitung und Kontrolle ausgewählter Arten. - 301 S.; Landsberg.

HAYBACH, A. (2021): Rote Liste und Gesamtartenliste der Eintagsfliegen (Ephemeroptera) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt **70** (5): 683-695, Bonn-Bad Godesberg.

HECKENROTH, H. (1993): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Säugetierarten - Übersicht (1. Fassung, Stand 1.1.1991). - Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen **13** (6): 221-266, Hannover.

HECKER, P., BIRKHOFER, K., YANG, X., QUERHAMMER, L., STÖCKMANN, I., WÄTZOLD, F. (2022): Insektenverluste durch den Einsatz von Konditionierern bei der Behandlung von Mähgut – ökologische und ökonomische Aspekte. – Natur und Landschaft **97** (2): 78-84; Stuttgart.

HEHNKE, T., OHEIMB, G. v., HÄRDTLE, W., KAISER, T., SCHERFOSE, V. (2014): Schutz von Buchenwäldern in einem System von Naturwäldern. – BfN-Skripten **380**: 127; Bonn-Bad Godesberg.

HEINRICH, C. (1993): Leitlinie Naturschutz im Wald. Ein Naturschutzkonzept für den Wald in Hessen. – Naturschutzbund Deutschland (NABU); Wetzlar.

HELBERG, H., BULLMANN, E., BECKER, M. (2020): Biohof Eilte GbR, Die Tiere. - Informationen durch Einsicht auf der Homepage: https://www.eilter-bauernkaese.de/die-tiere.html/, Datenzugriff vom Februar 2020.

HELLE-FELDMANN, J. (2019): Campingplatz Rittergut Frankenfeld – Oase der Ruhe. - Informationen durch Einsicht auf der Homepage: http://www.rittergut-frankenfeld.de/, Datenzugriff vom Mai 2019.

HEMMANN, K., HOPP, J., PAULUS, H. F. (1987): Zum Einfluß der Mahd durch Messerbalken, Mulcher und Saugmäher auf Insekten am Straßenrand. - Natur und Landschaft **62** (3): 103-106; Stuttgart.

HEUVELDOP, J., BRÜNING, E. F. (1976): Waldrand – Umweltwirkung, Wachstum und Ertrag. - Allgemeine Forstzeitschrift **31**: 486-490; München.

HOFFMANN, G., LANGE-BERTALOT, H., WERUM, M., KLEE, R. (2018): Rote Liste und Gesamtartenliste der limnischen Kieselalgen (*Bacillariophyta*) Deutschlands (Stand April 2018). – Naturschutz und Biologische Vielfalt **70** (7): 601-708, Bonn-Bad Godesberg.

HOFFMANN, J. (1994): Auswirkungen von Klimaänderungen auf die Vegetation terrestrischer Ökosysteme. - Bericht Landbauforschung Völkenrode, Sonderheft **148**: 303-339, Völkenrode.

HOFMANN, S., CONRADI, T., KIEHL, K., ALBRECHT, H. (2020): Effects of different restoration treatments on long-term development of plant diversity and functional trait composition in calcareous grasslands. – Tuexenia **40**: 175-200; Göttingen.

HOMANN, J., SCHMIDT, F.-U, VÖLKER, M. (2017): Historische Bruthabitate von Wiesenbrütern im Allertal (1943 – heute) / Lkr. Heidekreis, zusammengestellt (August 2017), 2 Karten. [unveröffentlicht]

HOMFELD, R. (2019): Campingplatz Ahlden. - Informationen durch Einsicht auf der Homepage: https://campingplatz-ahlden.de/, Datenzugriff vom Mai 2019.

HONDONG, H., LANGNER, S., COCH, T. (1993): Untersuchungen zum Naturschutz an Waldrändern. - Bristol-Schriftenreihe **2**: 194 S.; Zürich – Schaan.

HULL, H. VAN`T (2012): Monitoring von FFH-Stichprobenflächen 2011, 3130 Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der *Littorelletea uniflorae* und/oder der *Isoëto-Nanojuncetea,* 3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamion* oder *Hydrocharition,* Los 3. - Gutachten im Auftrage des Niedersächsischen Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz, Husum. [unveröffentlicht]

HUNDSDORFER, M. (1989): Kostendatei für Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege. - Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen, Materialien **55**: 30 S. + Anhang; München.

HUNDSDORFER, M., STAUDE, H. (1992): Landschaftspflege. – Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft, 43 S.; Münster.

HÜPPOP, O., BAUER, H.-G., HAUPT, H., RYSLAVY, T., SÜDBECK, P., WAHL, J. (2013): Rote Liste wandernder Vogelarten Deutschlands, 1. Fassung, 31. Dezember 2012. – Berichte zum Vogelschutz **49/50**: 23-83, Hilpoltstein.

HVE - HVE Eichsfeld Touristik e. V. (2019): Lüneburger Heide. - Informationen durch Download auf der Homepage: http://www.leineheideradweg.de/index.php, Datenzugriff vom Mai 2019.

ITJESHORST, W., GLADER, H. (1994): Galloways - Pflegeeinsatz im Feuchtgrünland. - LÖBF-Mitteilungen **19** (3): 57-61; Recklinghausen.

IUCN - International Union for Conservation of Nature (2019): IUCN Red List of Threatened Species. Version 2018-1. - Daten durch Einsicht auf der Homepage der International Union for Conservation of Nature (http://www.iucnredlist.org/), Datenzugriff vom März 2019.

JEDICKE, E. (2008): Biotopverbund für Alt- und Totholz-Lebensräume. – Naturschutz und Landschaftsplanung **40** (11): 379-385; Stuttgart.

JESSEL, B. (1999): Die FFH-Verträglichkeitsprüfung. – Naturschutz und Landschaftsplanung **31** (3): 69-72; Stuttgart.

JUNGBLUTH, J. H. (1990): Vorläufige „Rote Liste" der bestandsbedrohten und gefährdeten Binnenmollusken (Weichtiere: Schnecken und Muscheln) in Niedersachsen. - In: Erfassung von Tierarten in Niedersachsen. Meldebogen „Mollusken - Terrestrische Arten" und „Mollusken -Limnische Arten". Stand 12/97. Herausgegeben vom Niedersächsischen Landesamt für Ökologie, Fachbehörde für Naturschutz, 4 S., Hildesheim.

JUNGBLUTH, J., KNORRE, D. V. (2011): Rote Liste und Gesamtartenliste der Binnenmollusken (Schnecken und Muscheln: *Gastropoda et Bivalvia*) Deutschlands (6., überarbeitete Fassung, Stand Februar 2010). – Naturschutz und Biologische Vielfalt **70** (3): 647-708, Bonn-Bad Godesberg.

JÜRGENS, W., OLTROGGE, J., ROFFMANN, J. (2020): Biosfarm Essel GbR, Zuchttiere und Qualitätsfleisch aus dem Aller-Leinetal. – Daten durch Einsicht auf der Homepage: http://www.-bisonfarm-essel.de/, Datenzugriff vom Februar 2020.

KAISER, T.[262] [Paulinenaue] (1995): Grünlandvegetation auf reliefiertem Niedermoor nach 4 Jahren Extensivweide. - ZALF-Bericht **18**: 32-47; Müncheberg.

KAISER, T. (1996): Vegetationskundliche Grünland-Dauerbeobachtung im NSG „Schweimker Moor / Lüderbruch" (NSG Lü 172) - Teil 3: Zweite Bestandsaufnahme. - Arbeitsgruppe Land & Wasser, Gutachten im Auftrage der Bezirksregierung Lüneburg, Dez. 503, 55 S.; Beedenbostel. [unveröffentlicht]

KAISER, T. (1998): Aufbau und Inhalt einer FFH-Verträglichkeitsstudie. - Naturschutz und Landschaftsplanung **30** (6): 165-168; Stuttgart.

KAISER, T. (1999a): Konzeptioneller Aufbau eines Pflege- und Entwicklungsplanes – dargestellt am Beispiel des Naturschutzgroßprojektes „Lüneburger Heide". – Angewandte Landschaftsökologie **18**: 7-27; Bonn-Bad Godesberg.

KAISER, T. (1999b): Bewertungen im Rahmen eines Pflege- und Entwicklungsplanes – dargestellt am Beispiel des Naturschutzgroßprojektes „Lüneburger Heide". – Angewandte Landschaftsökologie **18**: 55-68; Bonn-Bad Godesberg.

KAISER, T. (2003a): Zur Aussagekraft von Bestandsdaten für die Pflege- und Entwicklungsplanung am Beispiel des Niedersächsischen Drömlings. – Angewandte Landschaftsökologie **59**: 150 S.; Bonn-Bad Godesberg.

KAISER, T. (2003b): Methodisches Vorgehen bei der Erstellung einer FFH-Verträglichkeitsuntersuchung. - Naturschutz und Landschaftsplanung **35** (2): 37-45; Stuttgart.

KAISER, T. (2004): Monitoring im FFH-Gebiet Nr. 90 „Aller (mit Barnbruch), untere Leine, untere Oker", Gesamtüberblick. – Arbeitsgruppe Land & Wasser, Gutachten im Auftrage der Bezirksregierung Lüneburg, 26 S., Beedenbostel. [unveröffentlicht]

[262] Trotz Namensgleichheit handelt es sich hierbei **nicht** um den Verfasser des vorliegenden Managementplanes.

KAISER, T. (2009): Welche Landschaft wollen wir? – Entwicklung von landschaftlichen Leitbildern. – Jahrbuch für Naturschutz und Landschaftspflege **57**: 219-227, Bonn.

KAISER, T. (2015a): Pflanzen als Zeiger für die Verbreitung und den Erhaltungszustand von Lebensraumtypen am Beispiel der Allerniederung. – Braunschweiger Geobotanische Arbeiten **11**: 61-75, Braunschweig.

KAISER, T. (2015b): Vernetzung von Offenlandbiotopen in der Lüneburger Heide. – Naturschutz und Landschaftsplanung **47** (8/9): 292-295; Stuttgart.

KAISER, T. (2018): Die Rolle des Bundesamtes für Naturschutz bei der Förderung der fachlichen Entwicklung der Pflege- und Entwicklungsplanung. – Natur und Landschaft **93** (12): 578-579; Stuttgart.

KAISER, T. (2021): Erfolgskontrolle zur Neuanlage eines Sandtrockenrasens am Rande der Fuhseniederung (Stadt Celle). – Floristische Notizen aus der Lüneburger Heide **29**: 27-33; Beedenbostel.

KAISER, T., BACHMANN, R., KAISER, E., WOHLGEMUTH, J. O. (2007): Pflege- und Entwicklungsplan Naturschutzgroßprojekt Senne. – Herausgegeben vom Zweckverband Naturpark Eggegebirge und südlicher Teutoburger Wald, 424 S. + CD Rom; Detmold.

KAISER, T., BRENCHER, J., KIRCHBERGER, U., BRÜMMEL, I., GRIMM, S, LEMMEL, G., PUDWILL, R., WILLCOX, J. (2011a): Konzept zur Erhaltung und Entwicklung von Altgewässern in der Allerniederung in den Landkreisen Verden, Soltau-Fallingbostel und Celle (Stand März 2011). – Arbeitsgruppe Land & Wasser, Gutachten im Auftrag des Landesbetriebs für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz Betriebsstelle Lüneburg, 253 S. + Anhang + Anlage, Beedenbostel.

KAISER, T., BRENCHER, J., KIRCHBERGER, U., BRÜMMER, I., GRIMM, S., LEMMEL, G., PUDWILL, R., WILLCOX, J. (2011b): Empfehlungen für die Altgewässer-Entwicklung in Niedersachsen. – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen **31** (2): 55-121, Hannover.

KAISER, T., BRUCKHAUS, B. (2022): Managementplan für das FFH-Gebietes Nr. 70 (Lüneburger Heide) und das gleichnamige Vogelschutzgebiet Nr. V24, Stand September 2022. – Arbeitsgruppe Land & Wasser, Gutachten im Auftrag des Landkreises Heidekreis, 1.069 S. + Kartenteil, Beedenbostel. [unveröffentlicht]

KAISER, T., KOBBE, F., GRIMM, S., RAHN, T., FISCHER, M. (2019): Neubau Allerbrücke im Zuge der Landesstraße 191 bei Hodenhagen, Unterlage 19.4 – Umweltverträglichkeitsstudie (Zwischenbericht, November 2019). – Gutachten im Auftrag der Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr, Geschäftsbereich Verden, 253 S. + Anhang + Anlage, Beedenbostel. [unveröffentlicht]

KAISER, T., WOHLGEMUTH, J. O. (2002): Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen für Biotoptypen in Niedersachsen. – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen **22** (4):169-242; Hildesheim.

KAISER, T., SCHLUMPRECHT, H., FINCK, P., RIECKEN, U. (2013): Biotopkartierungen in den deutschen Bundesländern - Aktueller Stand und Methodenvergleich. - Natur und Landschaft **88** (3): 97-102, Stuttgart.

KAISER, T., ZACHARIAS, D. (2003): PNV-Karten für Niedersachsen auf Basis der BÜK 50 - Arbeitshilfe zur Erstellung aktueller Karten der heutigen potenziellen natürlichen Vegetation anhand der Bodenkundlichen Übersichtskarte 1:50.000. - Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen **23** (1): 1-60, Hildesheim.

KAPFER, A. (2010): Mittelalterlich-frühneuzeitliche Beweidung der Wiesen Mitteleuropas. – Naturschutz und Landschaftsplanung **42** (6): 180-187; Stuttgart.

KERTH, G., BLÜTHGEN, N., DITTRICH, C., DWORSCHAK, K., FISCHER, K., FLEISCHER, T., HEIDIMGER, I., LIMBERG, J., OBERMAIER, E., RÖDEL, M.-O., NEHRIMG, S. (2014): Anpassungskapazität naturschutzfachlich wichtiger Tierarten an den Klimawandel. – Naturschutz und Biologische Vielfalt **139**: 511 S., Bonn-Bad Godesberg.

KIRCHBERGER, U., BECKER, S, BRÜMMER, I., EPHAN, H.-J. (2018): Neubau Allerbrücke im Zuge der Landesstraße 191 bei Hodenhagen, Faunistischer Fachbeitrag (November 2018). – Arbeitsgruppe Land & Wasser, 58 S., Beedenbostel. [unveröffentlicht]

KIRCHBERGER, U., FISCHER, M., BECKER, S, BRÜMMER, I., EPHAN, H.-J., BARTELT, M., GÄDEKE, C. (2018): B 209 Ersatzbauwerke bei Rethem Wasserlauf Aller und Seebrücken, Faunistischer Fachbeitrag (März 2020). – Biodata GbR, 73 S., Braunschweig. [unveröffentlicht]

KIRMER, A., KRAUTZER, B., SCOTTON, M., TISCHEW, S. (Herausgeber) (2012): Praxishandbuch zur Samengewinnung und Renaturierung von artenreichem Grünland. – 221 S.; Irdning.

KLAUSNITZER, B. (1996): Gesunder Wald braucht totes Holz – Alt- und Totholz als Grundlage einer hohen Biodiversität. – Insecta **4**: 5-22; Berlin.

KÖGEL, K., ACHTZIGER, R., BLICK, T., GEYER, A. REIF, A., RICHERT, E. (1993): Aufbau reich gegliederter Waldränder – ein E+E Vorhaben. – Natur und Landschaft **68** (7/8): 386-394; Köln.

KÖHLER, F. (1996): Käferfauna in Naturwaldzellen und Wirtschaftswald. – LÖBF-Schriftenreihe **6**: 263 S.; Recklinghausen.

KÖNIG, H. (1994): Rinder in der Landschaftspflege. - LÖBF-Mitteilungen **19** (3): 25-31; Recklinghausen.

KOOPMANN, A., MERTENS, D., BRENKEN, H., ENGLERT, U. (2004): Offenlandmanagement im Naturschutzgebiet „Lüneburger Heide“ - Erfahrungen aus Sicht des Vereins Naturschutzpark. - NNA-Berichte **17** (2): 44-61, Alfred Toepfer Akademie für Naturschutz; Schneverdingen.

KOWARIK, I. (2003): Biologische Invasionen: Neophyten und Neozoen in Mitteleuropa. – 380 S.; Stuttgart.

KOPERSKI, M. (2011): Rote Liste und Gesamtartenliste der Moose in Niedersachsen und Bremen – 3. Fassung, Stand 2011. – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen **31** (3): 131-205, Hannover.

KORSCH, H., DOEGE, A. RAABE, U., VAN DE WEYER, K (2013): Rote Liste der Armleuchteralgen (Charophyceae) Deutschlands 3. Fassung, Stand: Dezember 2012. - Haussknechtia Beiheft **17**, 2013: 1 -32, Jena.

KROMP-KOLB, H., GERESDORFER, T. (2003): Auswirkungen von Klimaänderungen auf die Tierwelt – derzeitiger Wissensstand, fokussiert auf den Alpenraum und Österreich. – Bericht, Projekt GZ 54 3895/171-V/4/02, 141 S.

KRÜGER, T., SANDKÜHLER, K. (2022): Rote Liste der Brutvögel Niedersachsens und Bremens. – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen **41** (2): 135-141; Hannover.

KUSBER, W.-H., GUTOWSKI, A. (2018): Rote Liste und Gesamtartenliste der Zieralgen (*Desmidiales*) Deutschlands (2. Fassung, Stand März 2015). – Naturschutz und Biologische Vielfalt **70** (7): 711-778, Bonn-Bad Godesberg.

LANDESJÄGERSCHAFT NIEDERSACHSEN E. V. (2019a): Wolfsnachweise in Niedersachsen. – Daten durch Einsicht auf der Homepage: https://www.wolfsmonitoring.com/, Datenzugriff vom März 2019.

LANDESJÄGERSCHAFT NIEDERSACHSEN E. V. (2019b): Wildtiere, Haarwild, Nutria. – Daten durch Einsicht auf der Homepage: https://www.wildtiermanagement.com/wildtiere/haarwild/-nutria/verbreitung/, Datenzugriff vom März 2019.

LANDKREIS HEIDEKREIS (Herausgeber) (2013): Landschaftsrahmenplan für den Landkreis Heidekreis, Hauptband und Materialband. – Bearbeitung: ENGLERT, U., KAISER, T., 262 S. + Anhang + Karten sowie 96 S. + Anhang, Soltau.

LANDKREIS HEIDEKREIS (2015): Regionales Raumordnungsprogramm für den Landkreis Heidekreis ENTWURF 2015 (Stand: September 2015). – Daten durch Einsicht auf der Homepage: http://www.heidekreis.de/, Datenzugriff vom November 2016.

LANDKREIS HEIDEKREIS (Herausgeber) (2019a): Geodaten - Downloads zum Landschaftsrahmenplan: Gebiete überdurchschnittlicher Bedeutung aufgrund von Tier - und Pflanzenarten, Stand Mai 2015, Änderungen: - Einarbeitung der Bewertung der Brutvogelgebiete, NLWKN, 2010 ergänzt 2013 - Einarbeitung der „für Fauna wertvollen Bereiche“, NLWKN, Download 08/2014. – Daten durch Download auf der Homepage: https://www.heidekreis.de/home/umwelt-verkehr/natur-und-landschaftschutz/landschaftsrahmenplanungen/geodaten-downloads-zum-landschaftsrahmenplan.aspx, Datenzugriff vom März 2019.

LANDKREIS HEIDEKREIS (Herausgeber) (2019b): Badegewässerqualität in Niedersachsen. – Daten durch Einsicht auf der Homepage: https://www.heidekreis.de/home/gesundheit-soziales/gesundheit-veterinaerwesen/hygiene-wasser-umweltmedizin.aspx, Datenzugriff vom Mai 2019.

LANDKREIS SOLTAU-FALLINGSBOSTEL (2000): Regionales Raumordnungsprogramm 2000. – 261 S. + 2 Karten, Soltau.

LANUV - Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (Herausgeber) (2020): Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen, Planungsrelevante Arten: Fledermäuse. – Daten durch Einsicht auf der Homepage: http://www.naturschutzinformationen-nrw.de, Datenzugriff vom Mai 2020.

LANUV - Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (Herausgeber) (2021a): Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen, Planungsrelevante Arten: Vögel. – Daten durch Einsicht auf der Homepage: http://www.naturschutzinformationen-nrw.de, Datenzugriff vom Januar 2021.

LANUV - Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (Herausgeber) (2021b): Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen, Planungsrelevante Arten: Amphibien. – Daten durch Einsicht auf der Homepage: http://www.naturschutzinformationen-nrw.de, Datenzugriff vom Februar 2021.

LAUFER, H., FRITZ, K., SOWIG, P. (2007) (Herausgeber): Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. – 807 S., Stuttgart.

LAVES - Dezernat Binnenfischerei (2016): Vorläufige Rote Liste der Süßwasserfische (Pisces), Rundmäuler (Cyclostomata) und Krebse (Decapoda) in Niedersachsen, Stand 17.11.2016 (unveröffentlicht).

LBEG - Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (2018a): NIBIS® – Kartenserver, Geozentrum Hannover: Temperatur im Jahr in Niedersachsen 1961-1990. – Daten durch Abfrage auf der Homepage: https://nibis.lbeg.de/cardomap3/, Datenzugriff vom September 2018.

LBEG - Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (2018b): NIBIS® – Kartenserver, Geozentrum Hannover: Niederschlag im Jahr in Niedersachsen 1961-1990. – Daten durch Abfrage auf der Homepage: https://nibis.lbeg.de/cardomap3/, Datenzugriff vom September 2018.

LBEG - Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (2019a): NIBIS® – Kartenserver, Geozentrum Hannover: Bodenkarte von Niedersachsen 1 : 50 000. – Daten durch Abfrage auf der Homepage: https://nibis.lbeg.de/cardomap3/, Datenzugriff vom Januar 2019.

LBEG - Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (2019b): NIBIS® – Kartenserver, Geozentrum Hannover: Geotope in Niedersachsen. – Daten durch Abfrage auf der Homepage: https://nibis.lbeg.de/cardomap3/, Datenzugriff vom Februar 2019.

LBEG - Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (2019c): NIBIS® – Kartenserver, Geozentrum Hannover: Bodenkarte von Niedersachsen 1 : 50 000 - Bodenkundliche Feuchtestufe. – Daten durch Abfrage auf der Homepage: https://nibis.lbeg.de/cardomap3/, Datenzugriff vom April 2019.

LBEG - Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (2019d): NIBIS® – Kartenserver, Geozentrum Hannover: Bodenkarte von Niedersachsen 1 : 50 000 - Grundwasserstufe der Böden. – Daten durch Abfrage auf der Homepage: https://nibis.lbeg.de/cardomap3/, Datenzugriff vom April 2019.

LBEG - Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (2019e): NIBIS® – Kartenserver, Geozentrum Hannover: Hydrogeologische Übersichtskarte von Niedersachsen 1 : 200 000 - Lage der Grundwasseroberfläche. – Daten durch Abfrage auf der Homepage: https://nibis.lbeg.de/-cardomap3/, Datenzugriff vom April 2019.

LBEG - Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (2019f): NIBIS® – Kartenserver, Geozentrum Hannover: Hydrogeologische Übersichtskarte von Niedersachsen 1 : 200 000 – Grundwasserneubildung, Methode mGROWA. – Daten durch Abfrage auf der Homepage: https://nibis.lbeg.de/cardomap3/, Datenzugriff vom April 2019.

LBEG - Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (2019g): NIBIS® – Kartenserver, Geozentrum Hannover: Bodenkarte von Niedersachsen 1 : 50 000 - Standortabhängige Verdichtungsempfindlichkeit. – Daten durch Abfrage auf der Homepage: https://nibis.lbeg.de/cardomap3/, Datenzugriff vom April 2019.

LBEG - Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (2019h): NIBIS® – Kartenserver, Geozentrum Hannover: Bodenkarte von Niedersachsen 1 : 50 000 - Gefährdung der Bodenfunktionen durch Bodenverdichtung. – Daten durch Abfrage auf der Homepage: https://nibis.-lbeg.de/cardomap3/, Datenzugriff vom April 2019.

LBEG - Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (2019i): NIBIS® – Kartenserver, Geozentrum Hannover Erwartungsflächen: Bodenbelastung 1 : 50 000. – Daten durch Abfrage auf der Homepage: https://nibis.lbeg.de/cardomap3/, Datenzugriff vom April 2019.

LBEG - Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (2019j): NIBIS® – Kartenserver, Geozentrum Hannover Erwartungsflächen: Jahresmittel der Temperatur der Jahre 2021-2050 (Projektion). – Daten durch Abfrage auf der Homepage: https://nibis.lbeg.de/cardomap3/, Datenzugriff vom Mai 2019.

LBEG - Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (2019k): NIBIS® – Kartenserver, Geozentrum Hannover Erwartungsflächen: Jahresmittel der Temperatur der Jahre 2071-2100 (Projektion). – Daten durch Abfrage auf der Homepage: https://nibis.lbeg.de/cardomap3/, Datenzugriff vom Mai 2019.

LEDER, B., LEHMANN, A., LEONHARDT, A. (2005): Vegetationsentwicklung und Avifauna auf Windwurfflächen. – LÖBF-Mitteilungen **30** (3): 39-43; Recklinghausen.

LEHMANN, THIELCKE (2016): Naturschutzfachliche Vorbereitung der nationalen Sicherung der Aller-Leine-Niederung im Heidekreis FFH-Gebiet Nr. 90 "Aller (mit Barnbruch), untere Leine, untere Oker" und EU-VSG Nr. 23 "Untere Allerniederung", Aktualisierung der Biotoptypenerfassung und Vorschlag für die Abgrenzung eines Schutzgebietes (Januar 2016). – BIOS, Gutachten im Auftrage des Landkreises Heidekreis, 56 S. + Anlagen + Karten, Osterholz-Scharmbeck. [unveröffentlicht]

LEHMITZ, R., RÖMBKE, J., GRAEFFE, U., BEYLICH, A., KRÜCK, S. (2016): Rote Liste und Gesamtartenliste der Regenwürmer (*Lumbricidae et Criodrilidae*) Deutschlands, 1. Fassung, Stand 1. Januar 2013. – Naturschutz und Biologische Vielfalt **70** (4): 565-590, Bonn-Bad Godesberg.

LFU – Landesumweltamt Brandenburg (Herausgeber) (2019): Vollzugshilfe zur Ermittlung der Erheblichkeit von Stoffeinträgen in Natura 2000-Gebiete (Stand April 2019). – Daten auf der Homepage des Landesumweltamt Brandenburg (https://lfu.brandenburg.de/cms/detail.-php/bb1.c.293361.de?highlight=Vollzugshilfe), Datenzugriff vom Februar 2020.

LGLN – Landesamt für Geoinformation und Landvermessung Niedersachsen (2019): Life, Das Freizeitportal in Niedersachsen, Informationen durch Download auf der Homepage: https://www.geolife.de/, Datenzugriff vom Mai 2019.

LOBENSTEIN, U. (2004): Rote Liste der in Niedersachsen gefährdeten Großschmetterlinge mit Gesamtartenverzeichnis, 2. Fassung, Stand 1.8.2004. – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen **24** (3): 165-196, Hildesheim.

LÖBF – Landesanstalt für Ökologie, Bodenordnung und Forsten Nordrhein-Westfalen (2005): Natur und Landschaft in Nordrhein-Westfalen 2005. – LÖBF-Mitteilungen **30** (4): 283 S.; Rechlinghausen.

LORENZ, J. (2012): Totholz stehend lagern - eine sinnvolle Kompensationsmaßnahme? - Naturschutz und Landschaftsplanung **44** (10): 300-306; Stuttgart.

LSA - Landesverwaltungsamt Sachsen-Anhalt (2019): Natura 2000 in Sachsen-Anhalt. – Daten auf der Homepage des Landesverwaltungsamt Sachsen-Anhalt (https://www.Natura 2000-lsa.de/arten-lebensraeume/ffh-arten/), Datenzugriff vom Mai 2017.

LÜNEBURGER HEIDE GMBH (2019): Natur. - Informationen durch Einsicht auf der Homepage: https://www.lueneburger-heide.de/natur, Datenzugriff vom Mai 2019.

LÜTTMANN, J., BETTENDORF, J., HEUSER, R., ZACHAY, W., NEU, C., SERVATIUS, K. (2018): Arbeitshilfe Fledermäuse und Straßenverkehr Ausgabe 2018, Bestandserfassung – Wirkungsprognose – Vermeidung / Kompensation, Ergebnis des Forschungs- und Entwicklungsvorhabens FE-Nr. 02.0256/2004/LR, „Quantifizierung und Bewältigung verkehrsbedingter Trennwirkungen auf, Fledermauspopulationen als Arten des Anhangs der FFH-Richtlinie“. Entwurf. - Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung Abteilung Straßenbau, 26 S.; Tier/Bonn. [unveröffentlicht]

MAAS, S., DETZEL, P., STAUDT, A. (2011): Rote Liste und Gesamtartenliste der Heuschrecken (Saltatoria) Deutschlands. 2. Fassung, Stand Ende 2007 – Schriftenreihe Naturschutz und Biologisch Vielfalt **70** (3): 577-606, Bonn - Bad Godesberg.

MAERTENS, T., WAHLER, M., LUTZ, J. (1990): Landschaftspflege auf gefährdeten Grünlandstandorten. - Schriftenreihe Angewandter Naturschutz der Naturlandstiftung Hessen e. V. **9**: 168 S.; Lich.

MARTIN, D. (1997): Erfahrungen mit der Extensiv-Haltung von Fjällrindern im Müritz-Nationalpark. – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz **54**: 161-175; Bonn-Bad Godesberg.

MAUTNER, O., MICHALK, B., WILLE, U., MUßBACH, J., BISCHOFF, S., BUCHTA, S. (2018): Gewässerökologische Defizitanalyse für die Aller zwischen Celle und ihrer Mündung in die Weser (Stand 23.05.2018). – NABU Institut für Fluss- und Auenökologie (IFA), 68 S. + Anlagen, Rathenow. [unveröffentlicht]

MEINIG, H., BOYE, P., DÄHNE, M.; HUTTERER, R., LANG, J. (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt **170** (2): 73 S, Bonn-Bad Godesberg.

MELBER, A. (1999): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Wanzen mit Gesamtartenverzeichnis, 1. Fassung, Stand 31.12.1998. – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen **99** (5) 1-44, Hildesheim.

MERTENS, D., MEYER, T., WORMANN, S., ZIMMERMANN, M. (2007): 14 Jahre Naturschutzgroßprojekt Lüneburger Heide. – VNP-Schriften **1**: 139 S., Verein Naturschutzpark e.V.; Niederhaverbeck.

METZING, D., GARVE, E., MATZKE-HAJEK (2018): Rote Liste und Gesamtartenliste der Farn- und Blütenpflanzen (*Trachaeophyta*) Deutschlands (Stand 28.02.2018). – Naturschutz und Biologische Vielfalt **70** (7): 13-358, Bonn-Bad Godesberg.

MEYER, P., BLASCHKE, M., SCHMIDT, M., SUNDERMANN, M., SCHULTE, U. (2016): Wie entwickeln sich Buchen- und Eichen-FFH-Lebensraumtypen in Naturwaldreservaten? – Naturschutz und Landschaftsplanung **48** (1): 5-14; Stuttgart.

MEYER, P., WEVELL V. KRÜGER, A., STEFFENS R., UNKRIG, W. (2006): Naturschutzwälder in Niedersachsen Schutz und Forschung, Band 1. – 339 S., Braunschweig.

MICHELS, C., WOIKE, M. (1994): Schafbeweidung und Naturschutz. - LÖBF-Mitteilungen **19** (3): 16-25; Recklinghausen.

ML - Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (2018): Regierungsprogramm LÖWE+. - Daten auf der Homepage des Niedersächsischen Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (https://www.ml.niedersachsen.de/startseite/themen/waelder_niedersachsen/regierungsprogramm-loewe-4756.html), Datenzugriff vom Oktober 2018.

ML - Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (2019a): Natürliche Waldentwicklung in Niedersachsen (NWE10). - Einsicht auf der Homepage des Niedersächsischen Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (https://www.ml.niedersachsen.de/startseite/themen/waelder_niedersachsen/natuerliche-waldentwicklung-in-niedersachsen-131754.html), Datenzugriff vom Mai 2019.

ML - Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (2019b): Energieatlas Niedersachsen. - Einsicht auf der Homepage des Niedersächsischen Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (https://sla.niedersachsen.-de/Energieatlas/), Datenzugriff vom Dezember 2019.

MÖCKEL, S. (2019): Natura 2000 Verträglichkeitsprüfung: Neue Entscheidungen des EuGH verdeutlichen die Defizite der deutschen Rechtslage und Rechtspraxis. – Natur und Recht **41** (3): 152-159, Berlin – Heidelberg.

MÖLLER, G. (2005): Habitatstrukturen holzbewohnender Insekten und Pilze. – LÖBF-Mitteilung **30** (3): 30-35; Recklinghausen.

MOLZAHN, N., SCHMIDT, F.-U., GRIMM, R., HELLBERG, T. (2020): Vogelkundlicher Jahresbericht 2019. – Avifaunistische Arbeitsgemeinschaft Soltau-Fallingbostel, 70 S.; Soltau.

MORRIS, T. (2009): Hoffnung im Getreidefeld: Feldlerchenfenster. – Der Falke – Journal für Vogelbeobachter **56** (8): 310-315, Wiebelsheim.

MÜLLER, F. (1995): Gibt es waldbauliche Strategien zur Bewältigung der drohenden Klimaänderung? – Österreichische Forstzeitschrift **2**: 7-9, Wien.

MÜLLER, J., BÜTLER, R. (2010): A review of habitat thresholds for dead wood: a baseline for management recommendations in European forests. – European Journal of Forest Research **129**: 981-992.

MÜLLER, J., LEIBL, F. (2011): Unbewirtschaftete Waldflächen sind europaweit artenreicher. - AFZ - Der Wald **66** (17): 20-21, Stuttgart.

MUNR - Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung des Landes Brandenburg (1997): Richtlinie für die naturnahe Unterhaltung und Entwicklung von Fließgewässern im Land Brandenburg. – Potsdam.

MUNR –Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung des Landes Brandenburg (Hrsg.) (1999): Artenschutzprogramm Elbebiber und Fischotter. –51 S.; Potsdam.

MURL - Ministerium für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft des Landes Nordrhein-Westfalen (1991): Wald 2000 – Gesamtkonzept für eine ökologische Waldbewirtschaftung des Staatswaldes in Nordrhein-Westfalen. 2. überarbeitete Auflage. – 35 S.; Düsseldorf.

MURL - Ministerium für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft des Landes Nordrhein-Westfalen (1994): Vertragsvereinbarungen über Naturschutz im Wald. - 47 S.; Mühlheim.

MÜSSNER, R., BASTIAN, O., BÖTTCHER, M., FINCK, P. (2002): Entwicklung und Festlegung von Methodenstandards im Naturschutz – Gelbdruck „Leitbildentwicklung“. - Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz **70**: 329-355; Bonn-Bad Godesberg.

NABU - Naturschutzbund Deutschland (Herausgeber) (2019): eMapper: Online-Artenerfassungsprogramm des NABU Niedersachsen für die Region Hannover. - Daten durch Abfrage auf der Homepage des Naturschutzbund (http://www.artenmonitoring.de/web/emapper/start), Datenzugriff vom März 2019.

NATURSCHUTZSTIFTUNG HEIDEKREIS (2016): Primäre Zielartenauswahl zur Förderung ökologisch wertvollen Grünlandes in der Allerniederung im DBU-Projekt „Aller Grün“. - 36 S., Soltau.

NATURSCHUTZSTIFTUNG HEIDEKREIS (2019a): DBU-Projekt AllerGrün. – Informationen durch Einsicht auf der Homepage der Naturschutzstiftung Heidekreis: https://www.naturschutzstiftung-heidekreis.de/projekte/allergruen/, Datenzugriff vom Mai 2019.

NATURSCHUTZSTIFTUNG HEIDEKREIS (2019b): Gebietsmanagement Allerniederung. – Informationen durch Einsicht auf der Homepage der Naturschutzstiftung Heidekreis: https://www.-naturschutzstiftung-heidekreis.de/projekte/gebietsmanagement/, Datenzugriff vom Mai 2019.

NATURSCHUTZZENTRUM HESSEN (1989): Lebensraum Waldrand und Waldwiese – Biotop des Jahres 1989. – 35 S.; Wetzlar.

NICLAS, G., SCHERFOSE, V. (Bearb.) (2005): Erfolgskontrollen in Naturschutzgroßvorhaben des Bundes. Teil 1: Ökologische Bewertung. – Naturschutz und Biologische Vielfalt **22**: 193 S.; Bonn-Bad Godesberg.

NIEDERSÄCHSISCHES FORSTPLANUNGSAMT (1992): Waldränder. – Merkblatt Nr. **3**: 37 S.; Wolfenbüttel.

NITSCHE, S., NITSCHE, L. (1994): Extensive Grünlandnutzung. - 247 S.; Radebeul.

NLF - Niedersächsische Landesforsten (2020): FFH 90 Aller TF Rev. Ahlden, Maßnahmen mit NWE10 (Stand September 2020).

NLGA - Niedersächsisches Landesgesundheitsamt (2019): Gesamtliste der EU-Badestellen in Niedersachsen. – Daten durch Einsicht auf der Homepage: http://www.badegewaesser.niedersachsen.de/index.php?p=sa, Datenzugriff vom Mai 2019.

NLÖ – Niedersächsischen Landesamt für Ökologie (2001b): Gewässergütebericht 2000. - Oberirdische Gewässert **13**: 37 S., Hildesheim.

NLÖ – Niedersächsisches Landesamt für Ökologie (2001a) (Herausgeber): Gewässerstrukturgütekartierung in Niedersachsen. Detailverfahren für kleine und mittelgroße Fließgewässer. - 100 S., Hildesheim.

NLSTBV - Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr (2017) (Herausgeber): Verkehrsmengenkarte 2016. - Informationen durch Einsicht auf der Homepage: https://-www.strassenbau.niedersachsen.de/startseite/aufgaben/strassenverkehr/strassenverkehrszahlung/straenverkehrszaehlung-132956.html, Datenzugriff vom Dezember 2019.

NLT - Niedersächsischer Landkreistag e. V. (2014): Arbeitshilfe Naturschutz und Windenergie. Hinweise zur Berücksichtigung des Naturschutzes und der Landschaftspflege bei Standortplanung und Zulassung von Windenergieanlagen (Stand: Oktober 2014). 5. Auflage – 37 S., Hannover.

NLT – Niedersächsischer Landkreistag (2015): Arbeitshilfe Natura 2000. – 22 S.; Hannover.

NLVA - Niedersächsisches Landesverwaltungsamt – Naturschutz, Landespflege, Vogelschutz (1980a): Erfassung der für den Naturschutz wertvollen Bereiche - Vorinformation TK3322016, 2 Seiten, Hannover.

NLVA - Niedersächsisches Landesverwaltungsamt – Naturschutz, Landespflege, Vogelschutz (1980b): Erfassung der für den Naturschutz wertvollen Bereiche - Vorinformation TK3322042, 2 Seiten, Hannover.

NLWKN **-** Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (2006): Datenbewertung und -herausgabe: Brut, Gast- und Rastvögel - Stand: 2006, Datenherausgabe durch den Landkreis Heidekreis im Rahmen der Erarbeitung des Landschaftsrahmenplanes.

NLWKN - Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (Herausgeber) (2011): Vollzugshinweise zum Schutz von Arten des Anhang II der FFH-Richtlinie in Niedersachsen mit (höchster) Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen. - FFH-Lebensraumtypen und Biotoptypen mit (höchster) Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz (Stand November 2011, mit Aktualisierungen aus 2016, 2020 sowie 2022). Daten durch Download auf der Homepage des Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (https://www.nlwkn.niedersachsen.de/vollzugshinweise-arten-le-

bensraumtypen/vollzugshinweise-fuer-arten-und-lebensraumtypen-46103.html), Datenzugriff vom August 2022.

NLWKN - Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (2013): Lebensraumansprüche, Verbreitung und Erhaltungsziele ausgewählter Arten in Niedersachsen. – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen **33** (3): 89-118, Hannover.

NLWKN - Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (2014): Für die Erhaltungsziele der FFH-Gebiete maßgebliche Lebensraumtypen nach Anhang I und Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie in den FFH-Gebieten in Niedersachsen, Aktualisierte Fassung 1.12.09 (korrigiert 15.10.2014). – 90 S., Hannover.

NLWKN - Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (2017a): Wertbestimmende Vogelarten der EU-Vogelschutzgebiete in Niedersachsen, Fassung vom 01.08.2017. – 11 S., Hannover.

NLWKN - Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (2017b): Leitfaden Maßnahmenplanung Oberflächengewässer Teil A Fließgewässer – Hydromorphologie, Ergänzungsband 2017. - Wasserrahmenrichtlinie Band **10**: 100 S., Hannover.

NLWKN - Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten und Naturschutz (Herausgeber) (2018a): Aktionsprogramm Niedersächsische Gewässerlandschaften. – Informationen durch Download auf der Homepage des Landesbetriebs für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (https://www.nlwkn.niedersachsen.de), Datenzugriff vom September 2018.

NLWKN - Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten und Naturschutz (Herausgeber) (2018b): Gefahren- und Risikokarten. – Informationen durch Download auf der Homepage des Landesbetriebs für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (https://www.-nlwkn.niedersachsen.de), Datenzugriff vom Oktober 2018.

NLWKN - Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten und Naturschutz (Herausgeber) (2018c): Landesweite Datenbank für wasserwirtschaftliche Daten: Bauwerke in und an Gewässern (Querbauwerke). – Informationen durch Einsicht auf der Homepage des Landesbetriebs für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (http://www.wasserdaten.niedersachsen.de/cadenza/pages/map/default/index.xhtml), Datenzugriff vom Oktober 2018.

NLWKN - Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten und Naturschutz (Herausgeber) (2018d): Landesweite Datenbank für wasserwirtschaftliche Daten: Abwassereinleitungen ins Gewässer. – Informationen durch Einsicht auf der Homepage des Landesbetriebs für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (http://www.wasserdaten.niedersachsen.de/cadenza/pages/map/default/index.xhtml), Datenzugriff vom Oktober 2018.

NLWKN - Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten und Naturschutz (Herausgeber) (2018e): Landesweite Datenbank für wasserwirtschaftliche Daten: Wasserrechte (Gewässernutzung). – Informationen durch Einsicht auf der Homepage des Landesbetriebs für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (http://www.wasserdaten.niedersachsen.de/cadenza/pages/map/default/index.xhtml), Datenzugriff vom Oktober 2018.

NLWKN - Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten und Naturschutz (Herausgeber) (2018f): Gewässerstruktur in Niedersachsen. – Informationen durch Download auf der Homepage des Landesbetriebs für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (https://www.umwelt.niedersachsen.de/service/umweltkarten/wasser_hydrologie/gewaesserstruktur/gewaesserstruktur-in-niedersachsen-141039.html), Datenzugriff vom Oktober 2018.

NLWKN - Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (2019a): Für den Naturschutz wertvolle Bereiche (Biotopkartierung des Landes), Abgrenzungen und Gebietsbeschreibung. Daten durch Download auf der Homepage (https://www.-nlwkn.niedersachsen.de), Datenzugriff vom Februar 2019.

NLWKN - Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (2019b): Datenbewertung und -herausgabe: Brutvögel Für Brutvögel bedeutsame Lebensräume - Stand: 2010, ergänzt 2013, Datenherausgabe. Daten durch Download auf der Homepage (http:// https://www.nlwkn.niedersachsen.de), Datenzugriff vom Februar 2019.

NLWKN - Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (2019c): Datenbewertung und -herausgabe: Gastvögel Für Gastvögel bedeutsame Lebensräume - Stand: 2018, Datenherausgabe. Daten durch Download auf der Homepage (https://-www.nlwkn.niedersachsen.de), Datenzugriff vom Februar 2019.

NLWKN - Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (2019d): Wasserkörperdatenblätter-Handlungsempfehlungen 2016. Daten durch Einsicht auf der Homepage (https://www.nlwkn.niedersachsen.de/wasserwirtschaft/egwasserrahmenrichtlinie/flussgebietseinheit_weser/ochtum/wasserkoerperdatenblatt/wasserkoerperdatenblaetter-handlungsempfehlungen-2016--152179.html), Datenzugriff vom Februar 2019.

NLWKN - Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten und Naturschutz (Herausgeber) (2020a): Landesweite Datenbank für wasserwirtschaftliche Daten: Chemische Gewässergüte. – Informationen durch Einsicht auf der Homepage des Landesbetriebs für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (http://www.wasserdaten.niedersachsen.de/cadenza/pages/map/default/index.xhtml), Datenzugriff vom Januar 2020.

NLWKN - Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (2020b): Standarddatenbögen / Vollständige Gebietsdaten aller FFH-Gebiete (Stand: Dezember 2020). – Download auf der Homepage des Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (https://www.nlwkn.niedersachsen.de/naturschutz/natura_2000/downloads_zu_natura_2000/downloads-zu-natura-2000-46104.html#volstDat-FFH), Datenzugriff vom Dezember 2020.

NLWKN - Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (2020c): Standarddatenbögen / Vollständige Gebietsdaten aller EU-Vogelschutzgebiete (Stand Juli 2020). – Download auf der Homepage des Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (https://www.nlwkn.niedersachsen.de/naturschutz/natura_2000/downloads_zu_natura_2000/downloads-zu-natura-2000-46104.html#-volstDat-FFH), Datenzugriff vom Dezember 2020.

NLWKN – Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (2021): Gesetzlich geschützte Biotope und Landschaftsbestandteile in Niedersachsen. – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen **40** (3): 125-172; Hannover.

NLWKN - Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (2022): Managementmaßnahmen für invasive gebietsfremde Arten von unionsweiter Bedeutung. – Download auf der Homepage des Niedersächsischer Landesbetriebes für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (https://www.nlwkn.niedersachsen.de/cites/-invasive_arten/managementmassnahmen/managementmanahmen-fuer-invasive-gebietsfremde-arten-von-unionsweiter-bedeutung-164457.html), Datenzugriff vom August 2022.

NMELV, NMU – Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz

(2019): NATURA 2000 in niedersächsischen Wäldern. Leitfaden für die Praxis, 2. Auflage 19. Juli 2019. – 66 S.; Hannover.

NMU - Niedersächsisches Ministerium für Umwelt und Klimaschutz (Herausgeber) (2010): Niedersächsische Umweltkarten: Gewässernetz und Küstengewässer Niedersachsens – Flächenverzeichnis zur Hydrographischen Karte Niedersachsen (Fortschreibung Stand 13.07.2010), Informationen durch Einsicht auf der Homepage: https://www.umwelt.niedersachsen.de/startseite/service/umweltkarten/wasser_hydrologie/gewassernetz_und_kustengewasser/gewaessernetz-und-kuestengewaesser-niedersachsens-8267.html, Datenzugriff vom Januar 2019.

NMU - Niedersächsisches Ministerium für Umwelt und Klimaschutz (2015): Unterschutzstellung von Natura 2000-Gebieten im Wald durch Naturschutzgebietsverordnung. – Gemeinsamer Runderlass des MU und des ML vom 21.10.2015 – 27a/220002 07 – VORIS 28100. – Niedersächsisches Ministerialblatt Nr. 40/2015: 1300-1304; Hannover.

NMU - Niedersächsisches Ministerium für Umwelt und Klimaschutz (2017): Berücksichtigung artenschutzrechtlicher Belange bei Maßnahmen der Gewässerunterhaltung., Leitfaden Artenschutz – Gewässerunterhaltung. Eine Arbeitshilfe zur Berücksichtigung artenschutzrechtlicher Belange bei Maßnahmen der Gewässerunterhaltung in Niedersachsen , Bek. D. MU v. 6.7.2017 – 29-22002/3/4/, S. 844-840.

NMU - Niedersächsisches Ministerium für Umwelt und Klimaschutz (Herausgeber) (2018a): Niedersächsische Umweltkarten: Hydrologie, Informationen durch Einsicht und Abfrage auf der Homepage: http://www.umweltkarten-niedersachsen.de/GlobalNetFX_Umweltkarten/, Datenzugriff vom September 2018.

NMU - Niedersächsisches Ministerium für Umwelt und Klimaschutz (Herausgeber) (2018b): Niedersächsische Umweltkarten: Wasserrahmenrichtlinie, Informationen durch Einsicht und Abfrage auf der Homepage: http://www.umweltkarten-niedersachsen.de/GlobalNetFX_Umweltkarten/, Datenzugriff vom September 2018.

NMU - Niedersächsisches Ministerium für Umwelt und Klimaschutz (Herausgeber) (2018c): Niedersächsische Umweltkarten: HWRM, Informationen durch Einsicht und Abfrage auf der Homepage: http://www.umweltkarten-niedersachsen.de/GlobalNetFX_Umweltkarten/, Datenzugriff vom Oktober 2018.

NMU - Niedersächsisches Ministerium für Umwelt und Klimaschutz (Herausgeber) (2019a): Niedersächsische Umweltkarten: Natur, Informationen durch Einsicht und Abfrage auf der Homepage: http://www.umweltkarten-niedersachsen.de/GlobalNetFX_Umweltkarten/, Datenzugriff vom Februar 2019.

NMU - Niedersächsisches Ministerium für Umwelt und Klimaschutz (Herausgeber) (2019b): Niedersächsische Umweltkarten: Klima, Informationen durch Einsicht und Abfrage auf der Homepage: http://www.umweltkarten-niedersachsen.de/GlobalNetFX_Umweltkarten/, Datenzugriff vom Mai 2019.

NMU - Niedersächsisches Ministerium für Umwelt und Klimaschutz (Herausgeber) (2019c): Klimawirkungsstudie Niedersachsen, Wissenschaftlicher Hintergrundbericht erstellt durch das Klimakompetenznetzwerk Niedersachsen (Mai 2019), Informationen durch Einsicht auf der Homepage: https://www.umwelt.niedersachsen.de/themen/klima/klimawirkungsstudie-niedersachsen--176873.html, Datenzugriff vom Juli 2019.

NMU - Niedersächsisches Ministerium für Umwelt und Klimaschutz (Herausgeber) (2020): Niedersächsische Umweltkarten: Natur, Informationen durch Einsicht und Abfrage auf der

Homepage: http://www.umweltkarten-niedersachsen.de/GlobalNetFX_Umweltkarten/, Datenzugriff vom November 2020.

NMU – Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz (2021): Niedersächsisches Landschaftsprogramm. – 292 S.; Hannover.

NORDHEIM, H. V. (1992): Auswirkungen unterschiedlicher Bewirtschaftungsmethoden auf die Wirbellosenfauna des Dauergrünlandes. - NNA-Berichte **5** (4): 13-26; Schneverdingen.

NUSS, M. (2011): Rote Liste und Gesamtliste der Zünslerfalter (Lepidoptera: Pyraloidesa) Deutschlands (Stand September 2010). – Naturschutz und Biologische Vielfalt **70** (3): 327-370, Bonn-Bad Godesberg.

NW-FVA - Nordwestdeutsche Forstliche Versuchsanstalt (2019): NWE-Niedersachsen Info-Portal. - Einsicht und Download auf der Homepage der Nordwestdeutschen Forstlichen Versuchsanstalt (https://www.nw-fva.de/NWE5ip/main.jsp?cont=map.jsp), Datenzugriff vom Mai 2019.

OBERMAIER, E., HEIDINGER, I. (2014): Einfluss des Mikroklimas auf xylobionte Käfergemeinschaften in Totholz fortgeschrittener Zersetzungsstadien im nördlichen Steigerwald. – Naturschutz und Biologische Vielfalt **139**: 329-365, Bonn-Bad Godesberg.

OPPERMANN, R., CLASSEN, A. (1998): Naturverträgliche Mähtechnik -Moderne Mähgeräte im Vergleich. - Grüne Reihe, Naturschutzbund Landesverband Baden-Württemberg, 48 S.; Stuttgart.

OTT, J., CONZE, K.-J., GÜNTHER, A., LOHR, M., MAUERSBERGER, R., ROLAND, H.-J., SUHLING, F. (2021): Rote Liste und Gesamtartenliste der Libellen (Odonata) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt **70** (5): 659-679; Bonn-Bad Godesberg.

OTTO, H.-J. (1994a): Die Verwirklichung naturgemäßer Waldwirtschaft in den niedersächsischen Landesforsten - Chancen und Probleme. - Der Dauerwald **10**: 3-20.

OTTO, H.-J. (1994b): Waldökologie. – 391 S.; Stuttgart.

PACHTGEMEINSCHAFT ALLER II - Pachtgemeinschaft in der Fischereigenossenschaft Aller II (2019): Unsere Gewässer**,** Informationen durch Einsicht auf der Homepage: http://pg-aller.de/index.php/unsere-gewaesser, Datenzugriff vom Mai 2019.

PANKOKE, K. (2018a): Kurzbericht Netzfangergebnisse im Projekt „Ersatzneubau der Leinebrücke B214 Schwarmstedt“ als Mitteilung an die UNB - Zusammengestellt am 14.1.2018, 2 S., ohne Angaben. [unveröffentlicht]

PANKOKE, K. (2018b): Fledermausgutachten im Rahmen des Projekts „Ersatzneubau der Leinebrücke B214 Schwarmstedt“, Fledermausuntersuchung 2017 (Mai 2018). - Gutachten im Auftrag von Lamprecht und Wellmann – Landschaftsarchitekten und Landschaftsplaner Uelzen, 47 S.; Schneverdingen. [unveröffentlicht]

PATERAK, B., BIERHALS, E., PREISS, A. (2001): Hinweise zur Ausarbeitung des Landschaftsrahmenplanes. - Informationsdienst Naturschutz Niedersachsachsen **21** (3): 121-192, Hildesheim.

PATZELT, A., MAYER, F., PFADENHAUER, J. (1997): Renaturierungsverfahren zur Etablierung von Feuchtwiesenarten. – Verhandlungen der Gesellschaft für Ökologie **27**: 165-172; Stuttgart.

PATZELT, A., PFADENHAUER, J. (1998): Keimungsbiologie und Etablierung von Niedermoor-Arten bei Ansaat durch Mähgutübertragung. – Zeitschrift für Ökologie und Naturschutz **7** (1): 1-13; Jena.

PETERS, A., SCHULZE, T., KAISER, T. (2005a): Leader +-Projekt, Erhaltung und Revitalisierung des Gewässersystems „Gelbe Riete“ in der Gemarkung Buchholz (Aller). – Ingenieurgesellschaft Heidt & Peters mbH sowie Arbeitsgruppe Land & Wasser, Gutachten im Auftrag der Samtgemeinde Schwarmstedt, 28 S. + Anhang; Celle / Beedenbostel. [unveröffentlicht]

PETERS, A., KUBITZKI, J., KAISER, T., FISCHER, M., POETHKE, D. (2005b): Leader +-Projekt „Altgewässer im Aller-Leine-Tal“ Konzept zur naturnahen Umgestaltung des Altwassers Schmitzhusen. – Projektbearbeitung: Ingenieurgesellschaft Heidt & Peters mbH, Arbeitsgruppe Land & Wasser, Biodata GbR, Gutachten im Auftrag der Samtgemeinde Schwarmstedt, 40 S. + Anhang, Celle / Beedenbostel. [unveröffentlicht]

PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BLESS, R., BOYE, P., SCHRÖDER, E., SSYMANK, A. (2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere. – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz **69** (2): 693 S., Bonn-Bad Godesberg.

PODLOUCKY, R., FISCHER, C. (2013): Rote Liste und Gesamtartenliste der Amphibien und Reptilien in Niedersachsen und Bremen. – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen **33** (4): 121-168, Hannover.

POTT, R., HÜPPE, J. (1994): Weidetiere im Naturschutz. - LÖBF-Mitteilungen **19** (3): 10-16; Recklinghausen.

POUNDS, J., CRUMP, M. (1994): Amphibian declines and climate disturbance: The case of the golden toad and the harlequin frog. – Conservation Biology **8**: 72-85.

PRYSWITT, K.-P. (2008): *Eubrachipus* (*Siphonophanes*) *grubii* und *Lepidurus apus* (Crustacea: Anostraca und Notostraca) im Unteren Leinetal (Niedersachsen) – Vorkommen und Schutzbemühungen von 1983 bis 2007 – Abhandlungen und Berichte für Naturkunde **31**: 35-45, Magdeburg.

PUDWILL, R. (2017a): Zwischenbericht zum Monitoring von Kontrollflächen im Projekt „Allergrün“ - Heuschrecken und Tagfalter - (Februar 2017). - Gutachten im Auftrag der Naturschutzstiftung Heidekreis, 12 S., Sassenburg. [unveröffentlicht]

PUDWILL, R. (2017b): Zwischenbericht zum Monitoring von Kontrollflächen im Projekt „Allergrün“ – Brutvögel, Heuschrecken und Tagfalter - (Oktober 2017). - Gutachten im Auftrag der Naturschutzstiftung Heidekreis, 18 S., Sassenburg. [unveröffentlicht]

QUINGER, B., MEYER, N. (1995): Lebensraumtyp Sandmagerrasen. - Landschaftspflegekonzept Bayern **II.4**: 253 S.; München.

RAHMANN, G. (1998): Praktische Anleitungen für eine Biotoppflege mit Nutztieren. - Schriftenreihe Angewandter Naturschutz **14**: 116 S.; Wetzlar.

RASPER, M., SELLHEIM, P., STEINHARDT, B. (1991): Das Niedersächsische Fließgewässerschutzsystem. Einzugsgebiete von Oker, Aller und Leine. - Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen **25** (2): 458 S., Hannover.

RATH, A., BUCHWALD, R. (2010): Nutzung von Hochmoorgrünland in Nordwestdeutschland. – Naturschutz und Landschaftsplanung **42** (4): 108-114; Stuttgart.

REGER, B., LACKNER, T., ZAHNER, V. (2020): Aktiv Totholz schaffen? Das Projekt Hochstümpfe in Bayern. – AFZ Der Wald **75** (21): 29-33; München.

REINHARDT, R., BOLZ, R. (2011): Rote Liste und Gesamtartenliste der Tagfalter (*Rhoplacera*) (*Lepidopetra: Papilionoida et Hesperioidea*) Deutschlands. Stand Dezember 2008, geringfügig ergänzt Dezember 2010. – Schriftenreihe Naturschutz und Biologisch Vielfalt **70** (3): 167-194, Bonn-Bad Godesberg.

REMMER, I. (1980): Pflege- und Entwicklungsplan Hademstorfer Marsch. – Gutachten im Auftrag der Bezirksregierung Lüneburg, 49 S., Hannover. [unveröffentlicht]

REMMER, I. (1981): Pflege- und Entwicklungsplan für die Marschen von Eickeloh bis Essel. – Gutachten im Auftrag der Bezirksregierung Lüneburg, 47 S., Hannover. [unveröffentlicht]

RENNWALD, SOBCYZK, T., HOFMANN, A. (2011): Rote Liste und Gesamtartenliste der Spinnerartigen Falter (Lepidoptera: Bombyces, Sphinges s.l.) Deutschlands. Stand Dezember 2007, geringfügig ergänzt Dezember 2010. – Schriftenreihe Naturschutz und Biologische Vielfalt **70** (3): 243-283, Bonn-Bad Godesberg.

REUSCH, H., HAASE, P. (2000): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Eintags-, Stein- und Köcherfliegenarten mit Gesamtverzeichnis. 2. Fassung, Stand 1.10.2000. – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen **20** (4): 182-200, Hildesheim.

REUSCH, H.; WEINZIERL, A., ENTING, K. (2021): Rote Liste und Gesamtartenliste der Steinfliegen (Plecoptera) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt **70** (5): 627-656 S.; Bonn-Bad Godesberg.

REUTHER, C. (2002): Die Fischotter-Verbreitungserhebung in Nord-Niedersachsen 1999-2002 – Erfassung und Bewertung der Ergebnisse. – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen **22** (1): 3-28, Hildesheim.

ROBERT, B. (2016): Rote Liste und Gesamtartenliste der Köcherfliegen (*Trichoptera*) Deutschlands (4. Fassung, Stand 31. Dezember 2007). - Naturschutz und Biologische Vielfalt **70** (4): 101-135, Bonn-Bad Godesberg.

ROSENTHAL, G. (1992): Erhaltung und Regeneration von Feuchtwiesen. - Dissertationes Botanicae **182**: 283 S.; Berlin - Stuttgart.

ROSENTHAL, G., MÜLLER, J., CORDES, H. (1985): Vegetations- und standortkundliche Untersuchungen zur Sukzession auf feuchtem Grünland. – Verhandlungen der Gesellschaft für Ökologie **13**: 235-242; Göttingen.

ROSENTHAL, G., HILDEBRANDT, J., ZÖCKLER, C., HENGSTENBERG, M., MOSSAKOWSKI, D., LAKOMY, W., BURFEINDT, I. (1998): Feuchtgrünland in Norddeutschland. – Angewandte Landschaftsökologie **15**: 289 S. + Anhang; Bonn-Bad Godesberg.

ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN (2020): Rote Liste und Gesamtrtenliste der Amphibien (Amphibia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt **170** (4): 86 S, Bonn-Bad Godesberg.

RÜCKRIEM, C., ROSCHER, S. (1999): Empfehlungen zur Umsetzung der Berichtspflicht gemäß Artikel 17 der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. - Angewandte Landschaftsökologie **22**: 456 S.; Bonn-Bad Godesberg.

RYSLAVY, T, BAUER, H.-G., GERLACH, B., HÜPPOP, O., STAHMER J., SÜDBECK, P. & SUDFELDT, C. (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 6 Fassung, 30. September 2020. – Berichte zum Vogelschutz **57**: 13-112, Hilpoltstein.

SAV-HANNOVER - Sportangler-Verein Hannover u. Umg. e. V. (2019): Die Gewässer. - Informationen durch Einsicht auf der Homepage: http://www.sav-hannover.com/index.php/die-gewaesser, Datenzugriff vom Mai 2019.

SAV-RETHEM - Anglerverein Rethem/Aller e. V. (2019): Vereinsgewässer. - Informationen durch Einsicht auf der Homepage: http://www.sav-rethem.de/vereinsgewaesser/index.html, Datenzugriff vom Mai 2019.

SAV-WALSRODE - Sportanglerverein Walsrode von 1922 e. V. (2019): Vereinsgewässer**,** Informationen durch Einsicht auf der Homepage: https://www.anglerverein-walsrode.de/impressum/, Datenzugriff vom Mai 2019.

SCHÄFFER, M. (2018a): F + E Projekt zu Alternativen Technisch-biologischen Ufersicherungsmaßnahmen an Bundeswasserstraßen, Optimierung von Uferbereichen an der Aller mit ingenieurbiologischen Maßnahmen: Daten der Bodenfallenbeprobung Juni/Juli 2016 (Ist-Zustandserfassung), Erfasste Artengruppen: Carabidae (Laufkäfer) und Araneae (Spinnen), Aller (Al) km 43-70. - Bundesanstalt für Gewässerkunde, Referat Tierökologie (U4). [unveröffentlicht]

SCHÄFFER, M. (2018b): F + E Projekt zu Alternativen Technisch-biologischen Ufersicherungsmaßnahmen an Bundeswasserstraßen, Optimierung von Uferbereichen an der Aller mit ingenieurbiologischen Maßnahmen: Daten der Makrozoobenthosprobenahme Juni 2016 (Ist-Zustandserfassung), Aller (Al) km 43-70. - Bundesanstalt für Gewässerkunde, Referat Tierökologie (U4). [unveröffentlicht]

SCHAPER, C. (1992): Möglichkeiten zur Vermehrung von stehendem und liegendem Totholz im Wirtschaftswald. - Allgemeine Forstzeitschrift **47** (11): 46-49; München.

SCHERFOSE, V. (1994a): Effizienzkontrolle von Naturschutzmaßnahmen – dargestellt für Naturschutzgroßprojekte des Bundes (inkl. Gewässerrandstreifenprogramm. – Mitteilungen aus der NNA **5** (2): 50-56; Schneverdingen.

SCHERFOSE, V. (1994b): Maßnahmenkontrollen bei Naturschutzgroßprojekten des Bundes – Schwierigkeiten und Defizite sowie Möglichkeiten der Durchführung. – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz **40**: 199-208; Bonn-Bad Godesberg.

SCHERFOSE, V. (2005): Anforderungen an abiotische und biotische Erfolgskontrollen im Rahmen von Naturschutzgroßprojekten des Bundes. – Naturschutz und Biologische Vielfalt **22**: 183-193; Bonn-Bad Godesberg.

SCHERFOSE, V., FRANK, K. (o.J.): Kostenermittlung von Naturschutzmaßnahmen im Rahmen der Naturschutzgroßprojekte des Bundes und der Erprobungs- und Entwicklungs-(E+E) Vorhaben. – Bundesamt für Naturschutz, Manuskript, 44 S.; Bonn – Bad Godesberg. [unveröffentlicht]

SCHERZINGER, W. (1996): Naturschutz im Wald – Qualitätziele einer dynmaischen Waldentwicklung. – 446 S., Stuttgart.

SCHERZINGER, W. (2015): Wald-Naturschutz im Spiegel der Wald-Natur. - AFZ - Der Wald **70** (6): 10-12; Stuttgart.

SCHIKORE, T., SCHRÖDER K. (2007): Brutbestandserfassung im EU-Vogelschutzgebiet V 23 „Untere Allerniederung“ 2007, Teilabschnitt Hodenhagen-Rethem-Ludwigslust (Stand November 2007. – BIOS, Gutachten im Auftrag der Staatlichen Vogelschutzwarte, Hannover Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz, 63 S. + Karte, Osterholz-Scharmbeck. [unveröffentlicht]

SCHIKORE, T., SCHRÖDER K. (2009): Brutbestandserfassung im EU-Vogelschutzgebiet V 23 „Untere Allerniederung“ 2009, Teilbereich Hodenhagen bis Thören (Stand November 2009. – BIOS, Gutachten im Auftrag der Staatlichen Vogelschutzwarte, Hannover Landesbetrieb für

Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz, 57 S. + Karte, Osterholz-Scharmbeck. [unveröffentlicht]

SCHLAGNER-NEIDNICHT, J., HIPLER, U., BANTIN, J., ELMER, M. (2020): Vitalität der Buchen in Naturwaldzellen – Auswirkungen der Trockenjahre seit 2018. – Natur in NRW **45** (4): 30-35; Recklinghausen.

SCHLUMPRECHT, H., BITTNER, T., GELLESCH, E., GOHLKE, JAESCHKE, A., NADLER, S. (2011): Klimawandel und Natura 2000. – Bericht, Bundesamt für Naturschutz, 79 S., Bonn-Bad Godesberg.

SCHLUMPRECHT, H., BITTNER, T., JAESCHKE, A., JENTSCH, A., REINEKING, B., BEIERKUHNLEIN, C. (2010): Gefährdungsdisposition von FFH-Tierarten Deutschlands angesichts des Klimawandels, Eine vergleichende Sensitivitätsanalyse. – Naturschutz und Landschaftsplanung **42** (10): 293-303, Stuttgart.

SCHMIEDEL, D., WILHELM, E.-G. NEHRING, S., SCHEIBNER, C., ROTH, M., WINTER, S. (2015): Management-Handbuch zum Umgang mit gebietsfremden Arten in Deutschland. Band 1: Pilze, Niedere Pflanzen und Gefäßpflanzen. – Naturschutz und Biologische Vielfalt **141** (1): 709 S.; Bonn-Bad Godesberg.

SCHMIDT, F.-U. (1995): Das Vorkommen seltener Kleinkrebse im Allertal (Lüneburger Heide / Niedersachsen). – Naturkundliche Beiträge Soltau-Fallingbostel **2**: 83-96, Soltau.

SCHMIDT, F.-U, HELLBERG, T., GRIMM, R., MOLZAHN, N. (2014): Die Vogelwelt im Heidekreis – eine aktuelle Bestandsaufnahme. – Naturkundlicher Beitrag Soltau-Fallingbostel **19/20**: 541 S., Soltau.

SCHMIDT, F.-U, HOMANN, J., VÖLKER, M., WASCHKOWSKAI, B. (2016): Wichtige Rast- (und z.T. Brut-) Gebiete für Vogelarten im Allertal (HK) Zeitraum 2005 - 2015) (April 2016). - Avifaunistische Arbeitsgemeinschaft Soltau-Fallingbostel, 1 Karten. [unveröffentlicht]

SCHMIDT, J., TRAUTNER, J., MÜLLER-MOTZFELD, F. (2016): Rote Liste und Gesamtartenliste der Laufkäfer (Coleoptera: Carabidae) Deutschlands (Stand: 3. Fassung, Stand April 2015). – Naturschutz und Biologische Vielfalt **70** (4): 139-204, Bonn-Bad Godesberg.

SCHMIEDEL, D., WILHELM, E.-G. NEHRING, S., SCHEIBNER, C., ROTH, M., WINTER, S. (2015): Management-Handbuch zum Umgang mit gebietsfremden Arten in Deutschland. Band 1: Pilze, Niedere Pflanzen und Gefäßpflanzen. – Naturschutz und Biologische Vielfalt **141** (1): 709 S.; Bonn-Bad Godesberg.

SCHNITTER, P., EICHEN, C., ELLWANGER, G., NEUKIRCHEN, M., SCHRÖDER, E. (2006): Empfehlungen für die Erfassung und Bewertung von Arten als Basis für das Monitoring nach Artikel 11 und 17 der FFH-Richtlinie in Deutschland. - Berichte des Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, Sonderheft **2**: 370 S.; Halle.

SCHOBER, R. (1987): Ertragstafeln wichtiger Baumarten. 3. Auflage. – 166 S.; Frankfurt am Main.

SCHOKNECHT, T. (1998): Trockenrasen und Heiden. Hinweise zur Biotop- und Landschaftspflege. - 16 S.; Beutel, Potsdam.

SCHOPP-GUTH, A. (1999): Renaturierung von Moorlandschaften. – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz **57**: 219 S.; Bonn-Bad Godesberg.

SCHREIBER, K.-F., BRAUCKMANN, H.-J., BROLL, G., KREBS, S., POSCHLOD, P. (2009): Artenreiches Grünland in der Kulturlandschaft. – 420 S.; Heidelberg.

SCHULDT, B., BURAS, A., AREND, M., VITASSE, Y., BEIERKUHNLEIN, C., DAMM, A., GHARUN, M., GRAMS, T. E. E., HAUCK, M., HAJEK, P., HARTMANN, H., HILTBRUNNER, E., HOCH, G., HOLLOWAY-PHILLIPS, M., KÖRNER, C., LARYSCH, E., LÜBBE, T., NELSON, D. B., RAMMIG, A., RIGLING, A., ROSE, L., RUEHR, N. K., SCHUMANN, K., WEISER, F., WERNER, C., WOHLGEMUTH, T., ZANG, C. S., KAHMEN, A. (2020): A first assessment of the impact of the extreme 2018 summer drought on Central European forests. – Basic and Applied Ecology **45**: 86-103; Amsterdam.

SCHULTE, U. (2005): Biologische Vielfalt in nordrhein-westfälischen Naturwaldzellen. – LÖBF-Mitteilungen **30** (3): 43-48; Recklinghausen.

SCHWAB, U., ENGELHARDT, J., BURSCH, F. (2002): Begrünungen mit autochthonem Saatgut. Naturschutz und Landschaftsplanung **34** (11): 346-351; Stuttgart.

SCHWARTZE, P. (1995): Effizienzkontrolle bei der Betreuung von Feuchtgrünlandschutzgebieten im Kreis Steinfurt (NRW) - Konsequenzen für eine extensive Nutzung. - NNA-Berichte **8** (2): 94-102; Schneverdingen.

SELLHEIM, P., SCHULZE, A. (2020): Leitfaden Artenschutz – Gewässerunterhaltung, Eine Arbeitshilfe zur Berücksichtigung artenschutzrechtlicher Belange bei Maßnahmen der Gewässerunterhaltung in Niedersachsen. 2. aktualisierte Fassung März 2020. – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 39 (1): 1-48; Hannover.

SIMON, L. (2016): Rote Liste und Gesamtartenliste der Blattfußkrebse (*Branchiopoda: Anostraca, Conchostraca, Notostraca*) Deutschlands (3. Fassung, Stand Dezember 2011). – Naturschutz und Biologische Vielfalt **70** (4): 367-378, Bonn-Bad Godesberg.

SIMON, H., ACHTZIGER, R., BRÄU, M., DOROW, W. H. O., GÖRICKE, P., GOSSNER, M. M., GRUSCHWITZ, W., HECKMANN, R., HOFFMANN, H.-J., KALLENBORN, H., KLEINSTEUBER, W., MARTSCHEI, T., MELBER, A., MORKEL, C., MÜNCH, M., NAWRATIL, J., REMANE, R., RIEGER, C., VOIGT, K., WINKELMANN, H. (2021): Rote Liste und Gesamtartenliste der Wanzen (*Heteroptera*) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt **70** (5): 465-624; Bonn-Bad Godesberg.

SOMMER, M., ZEHM, A. (2021): Hochwertige Lebensräume statt Blühflächen. – Naturschutz und Landschaftsplanung **53** (1): 20-27; Stuttgart.

SPITZENBERG, D., SONDERMANN, W., HENDRICH, L., HESS, M., HECKES, U. (2016): Rote Liste und Gesamtartenliste wasserbewohnenden Käfer (*Coleoptera aquatica*) Deutschlands (3. Fassung, Stand Mai 2013). – Naturschutz und Biologische Vielfalt **70** (4): 207-246, Bonn-Bad Godesberg.

SPORBECK, O., BERNOTAT, D., BÖMER, A., ENGELS, M., GOLDSCHMIDT, T., GRUSCHWITZ, M., HERBERT, M., IMM, C., KAISER, T., KINBERGER, M., LUDWIG, D., NEULAND-STÜBER, E., OECHELHAEUSER, J., SCHMIDT, G., SCHNEIDER, H., WALTHER, Y. (2002): Vorläufige Hinweise zur Erarbeitung von FFH-Verträglichkeitsprüfungen in der Straßenplanung. - Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, 24 S.; Köln.

STENDER, S:, POSCHLOD, P., VAUK-HENTZELT, E., DERNEDDE, T. (1997): Die Ausbreitung von Pflanzen durch Galloway-Rinder. – Verhandlungen der Gesellschaft für Ökologie **27**: 173-180; Stuttgart.

STERNBERG, K., BUCHWALD, R. (2000): Die Libellen Baden-Württembergs, Band 2: Großlibellen (Anisoptera), Literatur, 712 S., Stuttgart.

STRASBURGER, K. (1981): Wasserpflanzengesellschaften im unteren Allertal. - Dissertation, Universität Hannover, 209 S., Hannover.

STRASBURGER, K., KRÄMER, SCHIPPER, KASSAU, H. (1976): Protokoll vom 30.08.1976 zu Bestandsaufnahme der Feuchtgebiete im Allertal im Landkreis Heidekreis, 8. S. [unveröffentlicht]

STUART, S., CHANSON, J., COX, N. A., YOUNG, B., RODRIGUEA, A., FISCHMAN, D., WALLER, R. (2004): Status and Trends of Amphibian Declines and Extinctions Worldwide. – Science **306**: 1783–1786, doi: 10.1126/science.1103538.

STURM, K. (1993): Prozeßschutz - ein Konzept für naturschutzgerechte Waldwirtschaft. – Zeitschrift für Ökologie und Naturschutz **2**: 181-192; Jena.

SÜDBECK, P., ANDRETZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K., SUDFELDT, C. (Herausgeber) (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. - 792 S., Radolfzell.

SSYMANK, A., ELLWANGER, G., ERSFELD, M., FERNER, J., LEHRKE, S., MÜLLER, C., RATHS, U., RÖHLING, M., VISCHER-LEOPOLD, M. (2021): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 – BfN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitatrichtlinie und der Vogelschutzrichtlinie. Band 2.1: Lebensraumtypen der Meere und Küsten, der Binnengewässer sowie der Heiden und Gebüsche. – Naturschutz und Biologische Vielfalt **172** (2.1): 795 S.; Bonn-Bad Godesberg.

SSYMANK, A., HAUKE, U., RÜCKRIEM, C., SCHRÖDER, E. (1998): Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000. – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz **53**: 560 S.; Bonn-Bad Godesberg.

TEICHLER, K. H., WIMMER, W. (2007): Liste der Binnenmollusken Niedersachsens. - http://niedersachsen.nabu.de/imperia/md/content/niedersachsen/schnecken/1.pdf

TEMPLE, H. J., TERRY, A. (Compilers) (2007): The Status and Distribution of European Mammals. - Office for Official Publications of the European Communities, 48 S., Luxemburg.

THEUNERT, R. (2015a): Verzeichnis der in Niedersachsen besonders oder streng geschützten Arten – Schutz, Gefährdung, Lebensräume, Bestand, Verbreitung – Teil A: Wirbeltiere, Pflanzen und Pilze (Aktualisierte Fassung 1. Januar 2015). Daten auf der Homepage des Niedersächsischen Landesbetriebes für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) (http://www.nlwkn.de / Naturschutz / Veröffentlichungen), Stand Oktober 2015.

THEUNERT, R. (2015b): Verzeichnis der in Niedersachsen besonders oder streng geschützten Arten – Schutz, Gefährdung, Lebensräume, Bestand, Verbreitung – Teil B: Wirbellose Tiere (Aktualisierte Fassung 1. Januar 2015). Daten auf der Homepage des Niedersächsischen Landesbetriebes für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) (http://www.nlwkn.de Naturschutz / Veröffentlichungen), Stand Oktober 2015.

THIELE, V., LUTTMANN, A., LIEBE EDLE VON KREUTZNER, K., DEGEN, B., BERLIN, A., LIPINSKI, A., NIEDERSTRASSER, J., KOCH, R., VON DEM BUSSCHE, J. (2012): Durchführung einer Untersuchung zu den Folgen des Klimawandels in Sachsen-Anhalt. Teilbericht 1.4.: Wirkungen des Klimawandels auf europäisch geschützte Arten und Lebensräume. - biota – Institut für ökologische Forschung und Planung GmbH im Auftrage des Ministeriums für Landwirtschaft und Umwelt unter fachlicher Begleitung des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, Halle (Saale).

TIETMEYER, M. (1992): Über waldökologische Leistungen naturnaher Buchenwirtschaft und das Buchenwaldkonzept Nordrhein-Westfalen. - NZ NRW-Seminarberichte **12**: 50-55; Recklinghausen.

TMN – Tourismus Marketing Niedersachsen GmbH (2019): Karte – Tourentipps. - Informationen durch Download auf der Homepage: https://allerradweg.de/etappen.html, Datenzugriff vom Mai 2019.

TREPL, L. (1984): Über *Impatiens parviflora* DC. als Agriophyt in Mitteleuropa. – Dissertationes Botanicae **73**: 400 S.; Vaduz.

UBA – Umweltbundesamt (2020): Kartendienst Stickstoffdeposition in Deutschland, Hintergrundbelastungsdaten Stickstoff, Bezugszeitraum: Dreijahresmittelwert der Jahre 2013-2015. - Informationen durch Einsicht auf der Homepage des Umweltbundesamtes: https://gis.uba.-de/website/depo1/, Datenzugriff vom Januar 2020.

UHV ALPE - SCHWARZE RIEDE (2019): Satzung des Unterhaltungs-und Landschaftspflegeverbandes Alpe-Schwarze Riede in Rethem, Landkreis Heidekreis. - Informationen durch Einsicht auf der Homepage: https://www.alpe-schwarze-riede.de/downloads/, Datenzugriff vom Dezember 2019.

VAHLE, H.-C. (1990): Armleuchteralgen (Characeae) in Niedersachsen und Bremen - Verbreitung, Gefährdung und Schutz.– Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen **10** (5): 85-130, Hannover.

VENTORI EUROPE OÜ (2019): Segway Lüneburger Heide. - Informationen durch Einsicht auf der Homepage: http://www.aller-leine-tal-navigator.de/, Datenzugriff vom Mai 2019.

VISSER, M. E., BOTH, C., LAMBRECHTS, M. (2004): Global climate change leads to mistimed avian reproduction. – Advandes in Ecological Research **35**: 89-110.

WAGNER, R. (2016): Rote Liste und Gesamtartenliste der Tastermücken (*Diptera: Dixidae*) Deutschlands (1. Fassung, Stand Januar 2012) . – Naturschutz und Biologische Vielfalt **70** (4): 79-86, Bonn-Bad Godesberg.

WEBER-OLDECOP, D. W. (1970): Wasserpflanzengesellschaften im östlichen Niedersachsen (I.). - Internationale Revue der Gesellschaft für Hydrobiologie **55** (6): 913-967, Berlin.

WEBER-OLDECOP, D. W. (1971a): Das *Stratiotetum aloides* in Altwassern der Aller-Talsandebene. - Archiv für Hydrobiologie **68**: 153-162, Berlin.

WEBER-OLDECOP, D. W. (1971b): Über die Verbreitung der Geschlechter von *Stratiotes aloides* L. im Allertal. - Göttinger Floristische Rundbriefe **5** (1): 11, Göttingen.

WEBER-OLDECOP, D. W. (1971c): Wasserpflanzengesellschaften im östlichen Niedersachsen (II.). - Internatinonale Revue der Gesellschaft für Hydrobiologie **56** (1): 79 ff., Berlin.

WEBER-OLDECOP, D. W. (1973): Das *Myriophyllo-Nupharetum* W. Koch 1926 in Altwässern der Aller-Talsand-Ebene. - Mitteilungen der Floristisch-soziologischen Arbeitsgemeinschaft, Neue Folge 1**5**/**16**: 88-90, Todenmann - Göttingen.

WEISS, J. (2003). Biomonitoring und Erfolgskontrolle. – LÖBF-Mitteilungen **28** (2): 8-14; Recklinghausen.

WEISS, J., KÖHLER, F. (2005): Erfolgskontrolle von Maßnahmen des Totholzschutzes im Wirtschaftswald – Einzelbaumschutz oder Baumgruppenerhaltung. – LÖBF-Mitteilung **30** (3): 26-29; Recklinghausen.

WEY, H. (1994): Effizienzkontrollen bei Naturschutzgroßprojekten des Bundes. – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz **40**: 187-197; Bonn-Bad Godesberg.

WEY, H., HAMMER, D., HANDWERK, J., SCHOPP-GUTH, A. (1994): Möglichkeiten der Effizienzkontrolle von Naturschutzgroßprojekten des Bundes. – Natur und Landschaft **69**: 300-306; Stuttgart.

WIEGAND, C. (2019): Kulturlandschaftsräume und historische Kulturlandschaften landesweite Bedeutung in Niedersachsen. - Naturschutz und Landespflege in Niedersachsen **49**: 338 S., Hannover.

WIEGLEB, G. (1997): Leitbildmethode und naturschutzfachliche Bewertung. - Zeitschrift für Ökologie und Naturschutz **6** (1): 43-62; Jena.

WINKEL, G., SCHAICH, H., KONOLD, W., VOLZ, K.-R. (2005): Naturschutz und Forstwirtschaft. Bausteine einer Naturschutzstrategie im Wald. - Naturschutz und Biologische Vielfalt **11**: 398 S.; Bonn-Bad Godesberg.

WOLF, K., EMMRICH, M. (2019): Ergebnisse der Fischbestandsuntersuchung im Eilter See, Eilte, Ahlden (Aller), Landkreis Heidekreis. - Gutachten im Auftrag der Naturschutzstiftung Heidekreis, 17 S. + Anhang; Hannover. [unveröffentlicht]

WOLFF-STRAUB, R., VERBÜCHELN, G., GENSSLER, L., KÖNIG, H. (1996): Biomonitoring. – LÖBF-Mitteilungen **21** (4): 12-18; Recklinghausen.

WSV - Wasserstraßen- und Schifffahrtsamt Verden (2017): Informationen für Wassersportler Wasserstraßen zwischen Weser und Elbe. - Informationen durch Download auf der Homepage: https://www.gdws.wsv.bund.de/DE/startseite/startseite_node.html, Datenzugriff vom Januar 2019.

WSV - Wasserstraßen- und Schifffahrtsamt Verden (2019a): Die Aller - Ein Schifffahrtsweg. Informationen durch Einsicht auf der Homepage: http://www.wsv.de/wsa-ver/wasserstrassen/aller/, Datenzugriff vom Januar 2019.

WSV - Wasserstraßen- und Schifffahrtsamt Verden (2019b): Die Leine. - Informationen durch Einsicht auf der Homepage: http://www.wsa-verden.wsv.de/wasserstrassen/leine/index.html, Datenzugriff vom Januar 2019.

WSV - Wasserstraßen- und Schifffahrtsamt Verden (2019c): Elektronischer Wasserstraßen-Informationsservice (ELWIS). - Informationen durch Einsicht auf der Homepage: https://-www.elwis.de/DE/Karte/#, Datenzugriff vom Januar 2019.

WSV - Wasserstraßen- und Schifffahrtsamt Verden (2019d): Zuständigkeiten für Bundeswasserstraßen. - Informationen durch Einsicht auf der Homepage: https://www.gdws.wsv.-bund.de/DE/wasserstrassen/01_bundeswasserstrassen/Zustaendigkeiten/Zustaendigkeiten_node.html, Datenzugriff vom Januar 2019.

ZWECKVERBAND ALLER-LEINE-TAL (2019): Aller-Leine-Tal Navigator. - Informationen durch Download auf der Homepage: http://www.aller-leine-tal-navigator.de/, Datenzugriff vom Mai 2019.

9.2 Rechtsgrundlagen

BNatSchG – Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I. S. 2542), zuletzt geändert durch Gesetz vom 8. Dezember 2022 (BGBl. I S. 1436).

EA-VO-Wald – Verordnung über den Erschwernisausgleich für Wald in geschützten Teilen von Natur und Landschaft in Natura 2000-Gebieten vom 31.5.2016 (Nds. GVBl. S. 106).

EA-VO-Dauergrünland – Verordnung über den Erschwernisausgleich für Dauergrünland in geschützten Teilen von Natur und Landschaft vom 27.11.2019 (Nds. GVBL. 356-359).

EU-Vogelschutzrichtlinie – Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30.11.2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten. Amtsblatt der Europäischen Union L 20/7 ff. vom 26.01.2010, zuletzt geändert durch Verordnung 2019/10/EU vom 5. Juni 2019 (ABl. EG Nr. L 170 S. 115).

FFH-Richtlinie - Richtlinie 92/43/EWG des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen vom 21. Mai 1992 (ABl. EG Nr. L 206 S. 7), zuletzt geändert durch Richtlinie 2013/17/EU vom 13. Mai 2013 (ABl. EG Nr. L 158 S. 193).

NAGBNatSchG – Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz vom 19. Februar 2010 (Nds. GVBl. S. 104), zuletzt geändert durch Gesetz vom 11. November 2020 (Nds. GVBl. S. 451).

Niedersächsisches Fischereigesetz (Nds. FischG) vom 1. Februar 1978, zuletzt geändert durch Gesetz vom 20. Mai 2019 (Nds. GVBl. S. 88).

NNatSchG – Niedersächsisches Naturschutzgesetz vom 19. Februar 2010 (Nds. GVBl. S. 104), zuletzt geändert durch Gesetz vom 22. September 2022 (Nds. GVBl. S. 578).

NWaldLG – Niedersächsisches Gesetz über den Wald und die Landschaftsordnung vom 21. März 2002 (Nds. GVBl. S. 112), zuletzt geändert durch Gesetz vom 17. Mai 2022 (Nds. GVBl. S. 315).

NWG - Niedersächsisches Wassergesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 19. Februar 2010 (Nds. GVBl. S. 64), zuletzt geändert durch Gesetz vom 22.09.2022 (Nds. GVBl. S. 578).

USchadG - Gesetz zur Umsetzung der Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates über die Umwelthaftung zur Vermeidung und Sanierung von Umweltschäden in der Fassung der Bekanntmachung vom 5. März 2021 (BGBl. I S. 346).

Verordnung der Bezirksregierung Lüneburg über das Naturschutzgebiet „Allerschleifen zwischen Wohlendorf und Hülsen“ in den Landkreisen Soltau-Fallingbostel und Verden vom 9.12.2003 (Amtsblatt für den Landkreis Verden Nr. 48 v. 2.12.2016 S. 142).

Verordnung der Bezirksregierung Lüneburg über das Naturschutzgebiet „Allerniederung bei Klein Häuslingen“ in der Gemeinde Häuslingen, Samtgemeinde Rethem/Aller, Landkreis Soltau-Fallingbostel, vom 7.12.1987 (ABl. für den Regierungsbezirk Lüneburg Nr. 24 v. 15.12.1987 S. 279).

Verordnung des Landkreises Heidekreis über das Landschafts- und Naturschutzgebiet „Aller-Leinetal“ im Landkreis Heidekreis in den Samtgemeinden Schwarmstedt, Ahlden und Rethem (Aller) vom 26.6.2020 (Nds. Ministerialblatt Nr. 35 v. 5.8.2020 S. 756).

Verordnung des Oberkreisdirektors in Fallingbostel zum Schutze von Landschaftsteilen in der Gemarkung Essel (ABl. für Niedersachsen Nr. 23 v. 1.12.1948 S. 352).

Verordnung zur Sicherung von Naturdenkmalen im Landkreis Soltau Fallingbostel vom 9.3.2007.

WHG - Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Gesetzes vom 20. Juli 2022 (BGBl. I S. 1237).

WRRL – Wasserrahmenrichtlinie, Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (ABl. L 327 vom 22.12.2000 S. 1).

10. Anhang - Kostenschätzung

Die überschlägige Kostenschätzung in Tab. 10-1 für die Maßnahmen basiert auf Angaben aus den EA-VO Wald (2016) und EA-VO Dauergrünland (2019) sowie aus der einschlägigen Literatur (SCHERFOSE & FRANK o.J., HUNDSDORFER 1989, HUNDSDORFER & STAUDE 1992, BERGER & ROTH 1994, BAALS 1998, KOOPMANN et al. 2004, GÜTHLER et al. 2005, HARTMANN et al. 2006) unter Berücksichtigung der inflationsbedingten Kostensteigerungen sowie auf den Erfahrungen des Bearbeiters aus vergleichbaren Projekten.

Im Einzelfall kann es sowohl nach oben als auch nach unten deutliche Abweichungen von den angenommenen Kostensätzen geben. Die Angaben sind daher für die konkrete Einzelmaßnahme völlig unverbindlich. Sie dienen nur dazu, die mit der Maßnahmenumsetzung verbundenen Gesamtkosten in etwa abschätzen zu können.

Tab. 10-1: Überschlägige Kostenschätzung, Maßnahmen für Natura 2000.

Maßnahmennummer (Nr.) und Kategorie: **A** = notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme für Natura 2000, **B** = zusätzliche Maßnahme für Natura 2000, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung; Unterkategorien bei den A-Maßnahmen: **e** = Erhalt von Erhaltungsgrad und Flächenumfang, **w** = Wiederherstellung des Erhaltungsgrades und Erhalt des Flächenumfanges, **f** = Flächenmehrung des Lebensraumtyps oder eines Habitatbestandteiles einer Tierart.

Flächengröße: --- = Angaben zum Umfang der Maßnahmen sind nicht möglich und wären rein spekulativ, zumal hier der tatsächliche Aufwand kaum mit der Flächengröße zusammenhängt.

Hinweis: Überschlägige Kostenschätzung, Maßnahmen für sonstige Gebietsteile beziehungsweise den sonstigen Planungsraum siehe Tab. 10-2.

Nr.	Kurzbezeichnung der Maßnahme	Fläche [ha]	Kosten pro ha [€]	Kosten gesamt gerundet [€]	Anfall der Kosten
AE01w	Waldumbau zur Wiederherstellung von bodensaurem Lichtwald als Lebensraumtyp 9190 im FFH-Gebiet	< 0,01	6.000	1.000[263]	einmalig
AE01f	Waldumbau zur Wiederherstellung von bodensaurem Lichtwald als Lebensraumtyp 9190 im FFH-Gebiet	0,49	6.000	2.940	einmalig
AE02f	Waldumbau zur Mehrung von Weiden-Auenwälder als Lebensraumtyp 91E0 im FFH-Gebiet	0,03	6.000	1.000	einmalig
AE03w	Maßnahme entfällt	---	---	---	---
AE04f	Naturverjüngung zur Mehrung von Hartholz-Auenwälder als Lebensraumtyp 91F0 im FFH-Gebiet	0,02	0	0	einmalig
AE05w	Umwandlung von Ackerland in mesophiles Grünland zur Wiederherstellung des Lebensraumtyps 6510 im FFH-Gebiet	4,63	40.000	185.200	einmalig

[263] Deutlich erhöhte Kosten aufgrund der geringen Flächengröße.

Nr.	Kurzbezeichnung der Maßnahme	Fläche [ha]	Kosten pro ha [€]	Kosten gesamt gerundet [€]	Anfall der Kosten
AE05f	Umwandlung von Ackerland in mesophiles Grünland zur Mehrung des Lebensraumtyps 6510 im FFH-Gebiet	1,23	40.000	49.200	einmalig
AE06w	Nährstoffentzug im Bereich von intensiv genutzten Offenlandflächen zur Wiederherstellung des Lebensraumtyps 6510 im FFH-Gebiet	91,51	0	0	einmalig
AE06f	Nährstoffentzug im Bereich von intensiv genutzten Offenlandflächen zur Mehrung des Lebensraumtyps 6510 im FFH-Gebiet	276,05	0	0	einmalig
AE07w	Pflege von extensiven Offenlandflächen zur Wiederherstellung des Lebensraumtyps 6510 im FFH-Gebiet	35,18	2.000	70.360	einmalig
AE07f	Pflege von extensiven Offenlandflächen zur Mehrung des Lebensraumtyps 6510 im FFH-Gebiet	247,5	2.000	495.000	einmalig
AE08w	Einstellung der ackerbaulichen Nutzung und natürliche Sukzession zur Wiederherstellung des Lebensraumtyps 6430 im FFH-Gebiet	0,51	38.000	19.380	einmalig
AE08f	Einstellung der ackerbaulichen Nutzung und natürliche Sukzession zur Mehrung des Lebensraumtyps 6430 im FFH-Gebiet	0,02	38.000	760	einmalig
AE09w	Natürliche Sukzession zur Wiederherstellung des Lebensraumtyps 6430 im FFH-Gebiet	6,83	0	0	einmalig
AE09f	Natürliche Sukzession zur Mehrung des Lebensraumtyps 6430 im FFH-Gebiet	1,65	0	0	einmalig
AE10w	Zurückdrängen von Schilfbeständen zur Wiederherstellung der Uferstauden als Lebensraumtyp 6430 im FFH-Gebiet	8,70	400	3.480	einmalig
AE10f	Zurückdrängen von Schilfbeständen zur Mehrung von Uferstauden als Lebensraumtyp 6430 im FFH-Gebiet	3,98	400	1.592	einmalig
AE11w	Entnahme von Gehölzen zur Wiederherstellung des Lebensraumtyps 6430 im FFH-Gebiet	2,18	2.000	4.360	einmalig
AE11f	Entnahme von Gehölzen zur Mehrung des Lebensraumtyps 6430 im FFH-Gebiet	2,50	2.000	5.000	einmalig
AE12w	Extensive Pflege zur Wiederherstellung des Lebensraumtyps 6430 im FFH-Gebiet	17,73	400	7.092	einmalig
AE12f	Extensive Pflege zur Mehrung des Lebensraumtyps 6430 im FFH-Gebiet	7,65	400	3.060	einmalig
AE13w	Maßnahmen zur Restrukturierung beziehungsweise Optimierung von meso- bis eutrophen Stillgewässern zur Wiederherstellung des Lebensraumtyps 3150 im FFH-Gebiet im Gesamterhaltungsgrad B	---	pauschal	2.000.000	einmalig
AE13f	Maßnahmen zur Restrukturierung beziehungsweise Optimierung von meso- bis eutrophen Stillgewässern zur Mehrung des Lebensraumtyps 3150 im FFH-Gebiet im Gesamterhaltungsgrades B	---	pauschal	3.000.000	einmalig
AE14e	Anlage von Gewässerrandstreifen entlang von meso- bis eutrophen Stillgewässern zum Erhalt des Lebensraumtyps 3150 im FFH-Gebiet	---	pauschal	0	einmalig
AE15e	Anlage von Gewässerrandstreifen entlang von meso- bis eutrophen Stillgewässern zum Erhalt des Lebensraumtyps 3150 im FFH-Gebiet	---	pauschal	0	einmalig

Nr.	Kurzbezeichnung der Maßnahme	Fläche [ha]	Kosten pro ha [€]	Kosten gesamt gerundet [€]	Anfall der Kosten
AE16e	Anlage von Gewässerrandstreifen im Bereich von Äckern und Grünländern entlang der Leine und Böhme sowie sonstigen Fließgewässern zum Erhalt des Lebensraumtyps 3260 im FFH-Gebiet	---	pauschal	0	einmalig
AE17e	Anlage von Gewässerrandstreifen im Bereich von Grünländern entlang der Aller, Leine und Böhme sowie sonstigen Fließgewässern zum Erhalt des Lebensraumtyps 3260 im FFH-Gebiet	---	pauschal	0	einmalig
AE18w	Maßnahmen zur Restrukturierung von Fließgewässerabschnitten zur Wiederherstellung des Lebensraumtyp 3260 im FFH-Gebiet im Gesamterhaltungsgrad B	---	pauschal	200.000	einmalig
AE18f	Maßnahmen zur Restrukturierung von Fließgewässerabschnitten zur Mehrung des Lebensraumtyp 3260 im FFH-Gebiet	---	pauschal	200.000	einmalig
AE19w	Beschränkung der Entnahme und Einleitung von Wasser zur Wiederherstellung der Lebensräume von Fischotter, Biber sowie Flussneunauge, Meerneunauge, Steinbeißer, Bitterling, Lachs, Schlammpeitzger im FFH-Gebiet	---	pauschal	100.000	einmalig
AE20w	Beschränkung der Entnahme und Einleitung von Wasser zur Wiederherstellung der Lebensräume von Fischotter, Biber sowie Flussneunauge, Meerneunauge, Steinbeißer, Bitterling, Lachs, Schlammpeitzger im FFH-Gebiet	---	pauschal	1.000.000	einmalig
AE21w	Herstellung der Durchgängigkeit von Fließgewässern zur Wiederherstellung der Lebensräume von Flussneunauge, Meerneunauge, Steinbeißer, Bitterling, Lachs, Schlammpeitzger im FFH-Gebiet	---	pauschal	1.000.000	einmalig
AE22	Anlage von Querungshilfen an Brücken- und Straßenbauwerken für den Fischotter und Biber im FFH-Gebiet	---	pauschal	100.000	einmalig
AE23	Bestandserhebungen zum Vorkommen des Kammmolches im FFH-Gebiet	---	pauschal	20.000	einmalig
AE24	Reduzierung des Kollisionsrisikos insbesondere für den Weißstorch im EU-Vogelschutzgebiet	---	pauschal	10.000	einmalig
AE25f	Abtrieb von Nadelgehölzen sowie Wiederaufforstung zur Mehrung von bodensaurem Lichtwald als Lebensraumtyp 9190 im FFH-Gebiet	3,54	8.000	28.320	einmalig
AE26f	Naturverjüngung zur Mehrung von Weiden-Auenwäldern als Lebensraumtyp 91E0	1,22	0	0	einmalig
AE27f	Waldumbau zur Mehrung von Hartholz-Auwald des Lebensraumtyps 91F0	5,29	6.000	31.740	einmalig
AE28w	Wasserwirtschaftliche Machbarkeitsstudie zur Wiederherstellung von Moorwäldern als Lebensraumtyp 91D0 und Optimierung des Wasserhaushaltes	---	pauschal	10.000	einmalig
AE29w	Abtrieb von Nadelgehölzen und Wiederaufforstung zur Wiederherstellung von Moorwäldern als Lebensraumtyp 91D0	0,21	8.000	1680	einmalig
AE30w	Waldumbau zur Wiederherstellung von Moorwäldern als Lebensraumtyp 91D0	2,98	6.000	17.880	einmalig

Nr.	Kurzbezeichnung der Maßnahme	Fläche [ha]	Kosten pro ha [€]	Kosten gesamt gerundet [€]	Anfall der Kosten
AW01e	Optimierung der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft für totholzreiche mesophile Lichtwälder zum Erhalt des Lebensraumtyps 9160 im FFH-Gebiet im Gesamterhaltungsgrad C	0,42	176	74	jährlich
AW02e	Optimierung der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft für totholzarme mesophile Lichtwälder zum Erhalt des Lebensraumtyps 9160 im FFH-Gebiet im Gesamterhaltungsgrad C	0,03	132	4	jährlich
AW03w	Optimierung der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft für totholzreichen bodensauren Lichtwald zur Wiederherstellung und anschließenden Erhalt des Lebensraumtyps 9190 im FFH-Gebiet im Gesamterhaltungsgrad B	2,25	176	396	jährlich
AW03e	Optimierung der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft für totholzreiche bodensaure Lichtwälder zum Erhalt des Lebensraumtyps 9190 im FFH-Gebiet im Gesamterhaltungsgrad B	0,96	176	169	jährlich
AW03f	Optimierung der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft für totholzreichen bodensauren Lichtwald zur Mehrung und anschließenden Erhalt des Lebensraumtyps 9190 im FFH-Gebiet im Gesamterhaltungsgrad B	2,83	176	498	jährlich
AW04w	Optimierung der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft für totholzarme bodensauren Lichtwald zur Wiederherstellung und anschließenden Erhalt des Lebensraumtyps 9190 im FFH-Gebiet im Gesamterhaltungsgrad B	1,14	132	150	jährlich
AW04e	Optimierung der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft für totholzarme bodensaure Lichtwälder zum Erhalt des Lebensraumtyps 9190 im FFH-Gebiet im Gesamterhaltungsgrad B	0,97	132	128f	jährlich
AW04f	Optimierung der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft für totholzarmen bodensauren Lichtwald zur Mehrung und anschließenden Erhalt des Lebensraumtyps 9190 im FFH-Gebiet im Gesamterhaltungsgrad B	1,74	132	230	jährlich
AW05e	Optimierung der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft für totholzreiche Waldaußenränder der bodensauren Lichtwälder zum Erhalt des Lebensraumtyps 9190 im FFH-Gebiet im Gesamterhaltungsgrad B	1,46	199	291	jährlich
AW05f	Optimierung der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft für totholzreiche Waldaußenränder der bodensauren Lichtwälder zur Mehrung des Lebensraumtyps 9190 im FFH-Gebiet im Gesamterhaltungsgrad B	0,04	199	8	jährlich
AW06w	Optimierung der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft für totholzreichen Erlen- und Eschen-Auwald zur Wiederherstellung und anschließenden Erhalt des Lebensraumtyps 91E0 im FFH-Gebiet im Gesamterhaltungsgrad B	1,45	176	255	jährlich

Nr.	Kurzbezeichnung der Maßnahme	Fläche [ha]	Kosten pro ha [€]	Kosten gesamt gerundet [€]	Anfall der Kosten
AW06e	Optimierung der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft für totholzreichen Erlen- und Eschen-Auwald zum Erhalt des Lebensraumtyps 91E0 im FFH-Gebiet im Gesamterhaltungsgrad B	0,89	176	157	jährlich
AW07w	Optimierung der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft für totholzreiche Waldaußenränder der Erlen- und Eschen-Auwald zur Wiederherstellung und anschließenden Erhalt des Lebensraum-typs 91F0 im FFH-Gebiet im Gesamterhal-tungsgrad B	0,97	199	193	jährlich
AW07e	Optimierung der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft für totholzreiche Waldaußenränder der Erlen- und Eschen-Auwälder zum Erhalt des Lebensraumtyps 91E0 im FFH-Gebiet im Gesamterhaltungsgrad B	0,14	199	28	jährlich
AW08w	Optimierung der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft für totholzreichen Weiden-Auwald zur Wiederherstellung und anschließenden Erhalt des Lebensraumtyps 91E0 im FFH-Gebiet im Gesamterhaltungsgrad B	6,44	176	1.133	jährlich
AW08e	Optimierung der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft für totholzreichen Weiden-Auwald zum Erhalt des Lebensraumtyps 91E0 im FFH-Gebiet im Gesamterhaltungsgrad B	2,50	176	299	jährlich
AW08f	Optimierung der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft für totholzreichen Weiden-Auwald zur Mehrung und anschließenden Erhalt des Lebensraumtyps 91E0 im FFH-Gebiet im Gesamterhaltungsgrad B	4,73	176	832	jährlich
AW09w	Optimierung der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft für totholzarmen Weiden-Auwald zur Wiederherstellung und anschließenden Erhalt des Lebensraumtyps 91E0 im FFH-Gebiet im Gesamterhaltungsgrad B	1,70	132	224	jährlich
AW09e	Optimierung der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft für totholzarmen Weiden-Auwald zum Erhalt des Lebensraumtyps 91E0 im FFH-Gebiet im Gesamterhaltungsgrad B	0,99	132	131	jährlich
AW09f	Optimierung der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft für totholzarme Weiden-Auwälder zur Mehrung und anschließenden Erhalt des Lebensraumtyps 91E0 im FFH-Gebiet im Gesamterhaltungsgrad B	0,61	132	81	jährlich
AW10w	Optimierung der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft für totholzreichen Hartholz-Auwald zur Wiederherstellung und anschließenden Erhalt des Lebensraumtyps 91F0 im FFH-Gebiet im Gesamterhaltungsgrad B	1,72	176	303	jährlich
AW10e	Optimierung der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft für totholzreichen Hartholz-Auwald zum Erhalt des Lebensraumtyps 91F0 im FFH-Gebiet im Gesamterhaltungsgrad B	13,77	176	2.424	jährlich
AW10f	Optimierung der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft für totholzreiche Hartholz-Auwälder zur Mehrung und anschließenden Erhalt des Lebensraumtyps 91F0 im FFH-Gebiet im Gesamterhaltungsgrad B	3,05	176	537	jährlich

Nr.	Kurzbezeichnung der Maßnahme	Fläche [ha]	Kosten pro ha [€]	Kosten gesamt gerundet [€]	Anfall der Kosten
AW11w	Optimierung der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft für totholzarmen Hartholz-Auwald zur Wiederherstellung und anschließenden Erhalt des Lebensraumtyps 91F0 im FFH-Gebiet im Gesamterhaltungsgrad B	0,56	132	74	jährlich
AW11e	Optimierung der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft für totholzarmen Hartholz-Auwald zum Erhalt des Lebensraumtyps 91F0 im FFH-Gebiet im Gesamterhaltungsgrad B	1,85	132	244	jährlich
AW11f	Optimierung der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft für totholzarmen Hartholz-Auwald zum Erhalt des Lebensraumtyps 91F0 im FFH-Gebiet im Gesamterhaltungsgrad B	2,49	132	329	jährlich
AW12w	Optimierung der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft für totholzreiche Waldaußenränder der Hartholz-Auwälder zur Wiederherstellung und anschließenden Erhalt des Lebensraumtyps 91F0 im FFH-Gebiet im Gesamterhaltungsgrad B	0,69	199	137	jährlich
AW12e	Optimierung der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft für totholzreiche Waldaußenränder der Hartholz-Auwälder zum Erhalt des Lebensraumtyps 91F0 im FFH-Gebiet im Gesamterhaltungsgrad B	1,65	199	328	jährlich
AW12f	Optimierung der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft für totholzreiche Waldaußenränder der Hartholz-Auwälder zur Mehrung des Lebensraumtyps 91F0 im FFH-Gebiet im Gesamterhaltungsgrad B	0,09	199	18	jährlich
AW13w	Optimierung der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft für totholzarme Waldaußenränder der Hartholz-Auwälder zur Wiederherstellung und anschließenden Erhalt des Lebensraumtyps 91F0 im FFH-Gebiet im Gesamterhaltungsgrad B	0,08	155	12	jährlich
AW14w	Maßnahme entfällt	---	---	---	---
AW14e	Maßnahme entfällt	---	---	---	---
AW14f	Maßnahme entfällt	---	---	---	---
AW15w	Maßnahme entfällt	---	---	---	---
AW15e	Maßnahme entfällt	---	---	---	---
AW15f	Maßnahme entfällt	---	---	---	---
AW16w	Maßnahme entfällt	---	---	---	---
AW16f	Pflege des gehölzreichen mesophilen Mäh-Grünlandes des Lebensraumtyps 6510 im FFH-Gebiet zur Mehrung und anschließenden Erhalt des Erhaltungsgrades B	44,24	440	19.466	jährlich
AW17w	Maßnahme entfällt	---	---	---	---
AW17f	Pflege des offenen mesophilen Mäh-Grünlandes des Lebensraumtyps 6510 im FFH-Gebiet zur Mehrung und anschließenden Erhalt des Erhaltungsgrades B	187,47	440	82.487	jährlich
AW18w	Pflege des gehölzreichen mesophilen Mäh-Grünlandes des Lebensraumtyps 6510 im FFH-Gebiet zur Wiederherstellung und anschließenden Erhalt des Erhaltungsgrades B	21,51	440	9.464	jährlich

Nr.	Kurzbezeichnung der Maßnahme	Fläche [ha]	Kosten pro ha [€]	Kosten gesamt gerundet [€]	Anfall der Kosten
AW18e	Pflege des gehölzreichen mesophilen Mäh-Grünlandes des Lebensraumtyps 6510 im FFH-Gebiet zum Erhalt des Erhaltungsgrades B	49,12	440	21.613	jährlich
AW18f	Pflege des gehölzreichen mesophilen Mäh-Grünlandes des Lebensraumtyps 6510 im FFH-Gebiet zur Mehrung und anschließenden Erhalt des Erhaltungsgrades B	71,92	440	31.645	jährlich
AW19w	Pflege des offenen mesophilen Mäh-Grünlandes des Lebensraumtyps 6510 im FFH-Gebiet zur Wiederherstellung und anschließenden Erhalt des Erhaltungsgrades B	42,65	440	18.766	jährlich
AW19e	Pflege des offenen mesophilen Mäh-Grünlandes des Lebensraumtyps 6510 im FFH-Gebiet zum Erhalt des Erhaltungsgrades B	68,35	440	30.074	jährlich
AW19f	Pflege des offenen mesophilen Mäh-Grünlandes des Lebensraumtyps 6510 im FFH-Gebiet zur Mehrung und anschließenden Erhalt des Erhaltungsgrades B	122,68	440	53.979	jährlich
AW20w	Pflege des gehölzreichen mesophilen Mäh-Grünlandes des Lebensraumtyps 6510 im FFH-Gebiet zur Wiederherstellung und anschließenden Erhalt des Erhaltungsgrades B	19,86	440	8.738	jährlich
AW20e	Pflege des gehölzreichen mesophilen Mäh-Grünlandes des Lebensraumtyps 6510 im FFH-Gebiet zum Erhalt des Erhaltungsgrades B	14,89	440	6.552	jährlich
AW20f	Pflege des gehölzreichen mesophilen Mäh-Grünlandes des Lebensraumtyps 6510 im FFH-Gebiet zur Mehrung und anschließenden Erhalt des Erhaltungsgrades B	13,01	440	5.724	jährlich
AW21w	Pflege des offenen mesophilen Mäh-Grünlandes des Lebensraumtyps 6510 im FFH-Gebiet zur Wiederherstellung und anschließenden Erhalt des Erhaltungsgrades B	28,14	440	12.382	jährlich
AW21e	Pflege des offenen mesophilen Mäh-Grünlandes des Lebensraumtyps 6510 im FFH-Gebiet zum Erhalt des Erhaltungsgrades B	75,87	440	33.383	jährlich
AW21f	Pflege des offenen mesophilen Mäh-Grünlandes des Lebensraumtyps 6510 im FFH-Gebiet zur Mehrung und anschließenden Erhalt des Erhaltungsgrades B	111,19	440	48.924	jährlich
AW22w	Maßnahme entfällt	---	---	---	---
AW22e	Maßnahme entfällt	---	---	---	---
AW23w	Maßnahme entfällt	---	---	---	---
AW23e	Maßnahme entfällt	---	---	---	---
AW24w	Maßnahme entfällt	---	---	---	---
AW24e	Pflege des gehölzreichen mesophilen Mäh-Grünlandes des Lebensraumtyps 6510 im FFH-Gebiet zum Erhalt des Erhaltungsgrades A	4,29	540	2.317	jährlich

Nr.	Kurzbezeichnung der Maßnahme	Fläche [ha]	Kosten pro ha [€]	Kosten gesamt gerundet [€]	Anfall der Kosten
AW25w	Pflege des offenen mesophilen Mäh-Grünlandes des Lebensraumtyps 6510 im FFH-Gebiet zur Wiederherstellung und anschließenden Erhalt des Erhaltungsgrades A	14,21	540	7.673	jährlich
AW25e	Pflege des offenen mesophilen Mäh-Grünlandes des Lebensraumtyps 6510 im FFH-Gebiet zum Erhalt des Erhaltungsgrades A	5,21	540	2.813	jährlich
AW26e	Pflege des gehölzreichen mesophilen Mäh-Grünlandes des Lebensraumtyps 6510 im FFH-Gebiet zum Erhalt des Erhaltungs-grades A	0,01	540	5	jährlich
AW27w	Pflege des offenen mesophilen Mäh-Grünlandes des Lebensraumtyps 6510 im FFH-Gebiet zur Wiederherstellung und anschließenden Erhalt des Erhaltungsgrades A	4,95	540	2.673	jährlich
AW27e	Pflege des offenen mesophilen Mäh-Grünlandes des Lebensraumtyps 6510 im FFH-Gebiet zum Erhalt des Erhaltungsgrades A	6,94	540	3.748	jährlich
AW28e	Pflege von Uferstauden des Lebensraumtyps 6430 im FFH-Gebiet zum Erhalt des Erhaltungsgrades A	2,18	440	959	jährlich
AW29w	Pflege von Uferstauden des Lebensraumtyps 6430 im FFH-Gebiet zur Wiederherstellung und anschließenden Erhalt des Erhaltungsgrades B	45,40	440	19.976	jährlich
AW29e	Pflege von Uferstauden des Lebensraumtyps 6430 im FFH-Gebiet zum Erhalt des Erhaltungsgrades B	2,00	440	880	jährlich
AW29f	Pflege von Uferstauden des Lebensraumtyps 6430 im FFH-Gebiet zur Mehrung und anschließenden Erhalt des Erhaltungsgrades B	16,46	440	7.242	jährlich
AW30w	Pflege von meso- bis eutrophen Stillgewässern zur Wiederherstellung und anschließenden Erhalt des Lebensraumtyps 3150 im FFH-Gebiet im Erhaltungsgrad A und B	7,11	1.000	7.110	jährlich
AW30e	Pflege von meso- bis eutrophen Stillgewässern zum Erhalt des Lebensraumtyps 3150 im FFH-Gebiet im Erhaltungsgrad A und B	18,88	1.000	18.880	jährlich
AW30f	Pflege von meso- bis eutrophen Stillgewässern zur Mehrung und anschließenden Erhalt des Lebensraumtyps 3150 im FFH-Gebiet im Erhaltungsgrad B	6,87	1.000	6.870	jährlich
AW31w	Naturverträgliche Gewässerunterhaltung zur Wiederherstellung anschließenden Erhalt des Lebensraumtyps 3260 im FFH-Gebiet im Gesamterhaltungsgrad B	0,23	0	0	jährlich
AW31f	Naturverträgliche Gewässerunterhaltung zur Mehrung und anschließenden Erhalt des Lebensraumtyps 3260 im FFH-Gebiet im Gesamterhaltungsgrad B	0,54	0	0	jährlich
AW32f	Naturverträgliche Gewässerunterhaltung zur Mehrung und anschließenden Erhalt des Lebensraumtyps 3260 im FFH-Gebiet im Gesamterhaltungsgrad B	322,79	0	0	jährlich

Nr.	Kurzbezeichnung der Maßnahme	Fläche [ha]	Kosten pro ha [€]	Kosten gesamt gerundet [€]	Anfall der Kosten
AW33e	Angepasste fischereiliche, jagdliche und freizeitliche Nutzung zum Erhalt von Fischotter, Biber im FFH-Gebiet sowie Wachtelkönig, Seeadler und Schwarzstorch im EU-Vogelschutzgebiet	---	0	0	jährlich
AW34e	Angepasste fischereiliche, jagdliche und freizeitliche Nutzung zum Erhalt von Fischotter, Biber im FFH-Gebiet sowie Wachtelkönig, Seeadler und Schwarzstorch im EU-Vogelschutzgebiet	---	0	0	jährlich
AW35e	Pflege von Sümpfen zum Erhalt als Lebensraum für den Biber und Kammmolch im FFH-Gebiet sowie Weißstorch (Nahrungshabitate), Schwarzstorch (Nahrungshabitate), Wachtelkönig und Braunkehlchen	?[264]	100	?	jährlich
AW36e	Pflege von Nass- und Feuchtgrünland zum Erhalt als Lebensraum für den Kammmolch (Landhabitate) im FFH-Gebiet sowie Weißstorch (Nahrungshabitate), Wachtelkönig, Zwergschwan, Singschwan Wiesenschafstelze, Rotmilan (Nahrungshabitate), Braunkehlchen	?	440	?	jährlich
AW37e	Pflege von Nass- und Feuchtgrünland zum Erhalt als Lebensraum für Weißstorch (Nahrungshabitate), Wachtelkönig, Zwergschwan, Singschwan Wiesenschafstelze, Rotmilan (Nahrungshabitate), Braunkehlchen	?	440	?	jährlich
AW38e	Pflege von Nass- und Feuchtgrünland zum Erhalt als Lebensraum für den Kammmolch (Landhabitate) im FFH-Gebiet sowie Weißstorch (Nahrungshabitate), Wachtelkönig, Zwergschwan, Singschwan Wiesenschafstelze, Rotmilan (Nahrungshabitate), Braunkehlchen	?	440	?	jährlich
AW39e	Pflege von Nass- und Feuchtgrünland zum Erhalt als Lebensraum für den Kammmolch (Landhabitate) im FFH-Gebiet sowie Weißstorch (Nahrungshabitate), Wachtelkönig, Zwergschwan, Singschwan Wiesenschafstelze, Rotmilan (Nahrungshabitate), Braunkehlchen	?	440	?	jährlich
AW40e	Pflege von oligotrophe Stillgewässer zum Erhalt von Lebensräumen (Nahrungshabitaten) des Schwarzstorch und Schwarzmilan im EU-Vogelschutzgebiet	1,11	1.000	1.110	jährlich
AW41e	Pflege von offenem Grünland zum Erhalt als Lebensraum für den Wachtelkönig im EU-Vogelschutzgebiet	?	440	?	jährlich
AW42e	Pflege von Gehölzen in offenem Grünland zum Erhalt als Lebensraum für Weißstorch (Nahrungshabitate), Singschwan, Zwergschwan und Wiesenschafstelze im EU-Vogelschutzgebiet	49,46	50	2.473	jährlich

[264] Eintragung „?“ hier und in den folgenden Zeilen: Abhängig von den Untersuchungsergebnissen der Bestandsaufnahmen zu Kammmolch und Wachtelkönig.

Nr.	Kurzbezeichnung der Maßnahme	Fläche [ha]	Kosten pro ha [€]	Kosten gesamt gerundet [€]	Anfall der Kosten
AW43w	Optimierung der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft für totholzreiche Moorwälder zur Wiederherstellung und anschließenden Erhalt des Lebensraumtyps 91D0 im Gesamterhaltungsgrad B	1,23	176	216	jährlich
AW44w	Optimierung der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft für totholzarme Moorwälder zur Wiederherstellung und anschließenden Erhalt des Lebensraumtyps 91D0 im Gesamterhaltungsgrad B	1,99	132	263	jährlich
BE01	Abtrieb von Nadelgehölzen und Heidelbeerplantagen sowie Wiederaufforstung zur Mehrung von bodensaurem Lichtwald des Lebensraumtyps 9190	31,48	8.000	251.840	einmalig
BE02	Aufforstung zur Entwicklung von bodensaurem Lichtwald des Lebensraumtyps 9190	0,04	15.000	600	einmalig
BE03	Waldumbau zur Mehrung von bodensaurem Lichtwald des Lebensraumtyps 9190	3,98	6.000	23.880	einmalig
BE04	Naturverjüngung zur Entwicklung von bodensaurem Lichtwald als Lebensraumtyp 9190	1,33	0	0	einmalig
BE05	Abtrieb von Nadelgehölzen und Wiederaufforstung zur Mehrung von Weiden-Auwald des Lebensraumtyps 91E0	0,10	8.000	800	einmalig
BE06	Waldumbau zur Entwicklung von Weiden-Auwald des Lebensraumtyps 91E0	1,03	6.000	6.180	einmalig
BE07	Naturverjüngung zur Entwicklung von Weiden-Auenwäldern als Lebensraumtyp 91E0	1,11	0	0	einmalig
BE08	Abtrieb von Nadelgehölzen sowie Wiederaufforstung zur Mehrung von Hartholz-Auwäldern des Lebensraumtyps 91F0	0,58	8.000	4.640	einmalig
BE09	Aufforstung zur Entwicklung von Hartholz-Auwald des Lebensraumtyps 91F0	0,01	15.000	150	einmalig
BE10	Waldumbau zur Mehrung von Hartholz-Auwald des Lebensraumtyps 91F0	9,50	6.000	57.000	einmalig
BE11	Naturverjüngung zur Entwicklung von Hartholz-Auwälder als Lebensraumtyp 91F0	2,37	0	0	einmalig
BE12	Neuanlage und Entwicklung von Hartholz-Auwald	363,32 Suchraum, davon 50 ha angesetzt	15.000	750.000	einmalig
BE13	Anlage von Sümpfen	4,70	5.000	23.500	einmalig
BE14	Umwandlung von Gehölzkulturen in mesophiles Grünland zur Mehrung des Lebensraumtyps 6510	0,01	40.000	400	einmalig
BE15	Umwandlung von Ackerland in mesophiles Grünland zur Mehrung des Lebensraumtyps 6510	653,57	40.000	26.142.800	einmalig
BE16	Nährstoffentzug im Bereich von intensiv genutzten Offenlandflächen zur Mehrung des Lebensraumtyps 6510	1.705,54	0	0	einmalig
BE17	Pflege von extensiven Offenlandflächen zur Mehrung von mesophilem Grünland als Lebensraumtyp 6510	402,38	2.000	804.760	einmalig
BE18	Nährstoffentzug im Bereich von intensiv genutzten Offenlandflächen zur Mehrung von Nass- und Feuchtgrünland	341,60	0	0	einmalig
BE19	Maßnahme entfällt	---	---	---	---

Nr.	Kurzbezeichnung der Maßnahme	Fläche [ha]	Kosten pro ha [€]	Kosten gesamt gerundet [€]	Anfall der Kosten
BE20	Natürliche Sukzession zur Entwicklung von Uferstaudenfluren als Lebensraumtyp 6430 im FFH-Gebiet	1,23	0	0	einmalig
BE21	Zurückdrängen von Schilfbeständen zur Entwicklung von Uferstaudenfluren als Lebensraumtyp 6430 im FFH-Gebiet	3,19	400	1.276	einmalig
BE22	Entnahme von Gehölzen zur Entwicklung von Uferstaudenfluren des Lebensraumtyps 6430 im FFH-Gebiet	1,04	2.000	2.080	einmalig
BE23	Extensive Pflege zur Entwicklung von Uferstaudenfluren als Lebensraumtyps 6430 im FFH-Gebiet	4,58	400	1.832	einmalig
BE24	Wasserbauliche Maßnahmen zur Optimierung von sonstigen meso- bis eutrophen Stillgewässern zur Mehrung des Lebensraumtyps 3150	---	pauschal	5.000.000	einmalig
BE25	Anlage von Gewässerrandstreifen entlang von sonstigen meso- bis eutrophen Stillgewässern	---	pauschal	500.000	einmalig
BE26	Anlage von Pufferstreifen angrenzend an meso- bis eutrophe Stillgewässer	---	pauschal	2.000.000	einmalig
BE27	Neuanlage und Entwicklung von nährstoffreichen Stillgewässer (Altwässer)	231,27 Suchraum	pauschal	10.000.000	einmalig
BE28	Maßnahmen zur Restrukturierung von Fließgewässerabschnitten zur Sicherung und Entwicklung des Lebensraumtyp 3260 mindestens in der Erhaltungsgrad B	---	pauschal	10.000.000	einmalig
BE29	Wasserwirtschaftliche Machbarkeitsstudie und Optimierung des Wasserhaushaltes zur Entwicklung von Feuchtbiotopen	---	pauschal	50.000[265]	einmalig
BE30	Wasserwirtschaftliche Planung zur Rückverlegung von Sommerdeichen und Dämmen zur Ermöglichung der natürlichen Überschwemmungsdynamik und Wiederanschluss der Aue im Bereich der Aller	---	pauschal	100.000	einmalig
BE31	Anlage von Rand- beziehungsweise Sukzessionsstreifen entlang der Aller, Leine und Böhme im FFH-Gebiet zur Entwicklung des Biber	---	pauschal	1.000.000	einmalig
BE32	Optimierung von Kammmolch-Landhabitaten	?	pauschal	?	einmalig
BE33	Neuanlage von Amphibien-Kleingewässern	---	pauschal	500.000	einmalig
BE34	Reduzierung von Stickstoffeinträgen durch Tierhaltungsbetriebe	---	pauschal	200.000	einmalig
BE35	Strukturverbesserung von Tümpeln	---	pauschal	50.000	einmalig
BW01	Naturschutzfachlich optimierte Forstwirtschaft zur Sicherung und Entwicklung von totholzreichen mesophilen Lichtwäldern des Lebensraumtyps 9160 mindestens im Erhaltungsgrad B	0,42	22	9	jährlich
BW02	Naturschutzfachlich optimierte Forstwirtschaft für die Sicherung und Entwicklung von totholzarmen mesophilen Lichtwäldern des Lebensraumtyps 9160 im Erhaltungsgrades B	0,03	0	0	jährlich

[265] Schließt alle BE- und CE-Maßnahmen „Wasserwirtschaftliche Machbarkeitsstudie“ ein.

Nr.	Kurzbezeichnung der Maßnahme	Fläche [ha]	Kosten pro ha [€]	Kosten gesamt gerundet [€]	Anfall der Kosten
BW03	Naturschutzfachlich optimierte Forstwirtschaft zur Sicherung und Entwicklung von totholzreichen bodensauren Lichtwäldern des Lebensraumtyps 9190 mindestens im Erhaltungsgrad B	33,46	22	736	jährlich
BW04	Naturschutzfachlich optimierte Forstwirtschaft für die Sicherung und Entwicklung von totholzarmen bodensauren Lichtwäldern des Lebensraumtyps 9190 im Erhaltungsgrades B	11,97	0	0	jährlich
BW05	Naturschutzfachlich optimierte Forstwirtschaft zur Sicherung und Entwicklung von totholzreichen Waldaußenrändern der bodensauren Lichtwälder des Lebensraumtyps 9190 mindestens im Erhaltungsgrad B	3,61	22	79	jährlich
BW06	Naturschutzfachlich optimierte Forstwirtschaft zur Sicherung und Entwicklung von totholzarmen Waldaußenrändern der bodensauren Lichtwälder des Lebensraumtyps 9190 im Erhaltungsgrad B	0,02	0	0	jährlich
BW07	Naturschutzfachlich optimierte Forstwirtschaft zur Sicherung und Entwicklung von totholzreichen Erlen- und Eschen-Auwäldern des Lebensraumtyps 91E0 mindestens im Erhaltungsgrad B	2,41	22	53	jährlich
BW08	Naturschutzfachlich optimierte Forstwirtschaft zur Sicherung und Entwicklung von totholzreichen Waldaußenrändern der Erlen- und Eschen-Auwälder des Lebensraumtyps 91E0 mindestens im Erhaltungsgrad B	1,11	22	24	jährlich
BW09	Naturschutzfachlich optimierte Forstwirtschaft zur Sicherung und Entwicklung von totholzreichen Weiden-Auwäldern des Lebensraumtyps 91E0 mindestens im Erhaltungsgrad B	19,06	22	419	jährlich
BW10	Naturschutzfachlich optimierte Forstwirtschaft für die Sicherung und Entwicklung von totholzarmen Weiden-Auwäldern des Lebensraumtyps 91E0 im Erhaltungsgrad B	5,85	0	0	jährlich
BW11	Naturschutzfachlich optimierte Forstwirtschaft zur Sicherung und Entwicklung von totholzreichen Hartholz-Auwäldern des Lebensraumtyps 91F0 mindestens im Erhaltungsgrad B	28,92	22	636	jährlich
BW12	Naturschutzfachlich optimierte Forstwirtschaft für die Sicherung und Entwicklung von totholzarmen Hartholz-Auwäldern des Lebensraumtyps 91F0 im Erhaltungsgrades B	5,77	0	0	jährlich
BW13	Naturschutzfachlich optimierte Forstwirtschaft zur Sicherung und Entwicklung von totholzreichen Waldaußenrändern der Hartholz-Auwälder des Lebensraumtyps 91F0 mindestens im Erhaltungsgrad B	4,22	22	93	jährlich
BW14	Naturschutzfachlich optimierte Forstwirtschaft zur Sicherung und Entwicklung von totholzarmen Waldaußenrändern der Hartholz-Auwälder des Lebensraumtyps 91F0 im Erhaltungsgrad B	0,08	0	0	jährlich
BW15	Pflege von Sümpfen	92,74	100	9.274	jährlich

Nr.	Kurzbezeichnung der Maßnahme	Fläche [ha]	Kosten pro ha [€]	Kosten gesamt gerundet [€]	Anfall der Kosten
BW16	Pflege des gehölzreichen mesophilen Mäh-Grünland zur Sicherung und Entwicklung des Lebensraumtyps 6510 mindestens im Erhaltungsgrad B	877,45	440	386.078	jährlich
BW17	Pflege des offenen mesophilen Mäh-Grünland zur Sicherung und Entwicklung des Lebensraumtyps 6510 mindestens im Erhaltungsgrad B	1.963,68	440	864.019	jährlich
BW18	Pflege des gehölzreichen mesophilen Mäh-Grünland zur Sicherung und Entwicklung des Lebensraumtyps 6510 mindestens im Erhaltungsgrad B (gemäß Verordnung Acker)	350,29	440	154.128	jährlich
BW19	Pflege des offenen mesophilen Mäh-Grünland zur Sicherung und Entwicklung des Lebensraumtyps 6510 mindestens im Erhaltungsgrad B (gemäß Verordnung Acker)	319,26	440	140.474	jährlich
BW20	Pflege von gehölzreichem Nass- und Feuchtgrünland	78,26	440	34.434	jährlich
BW21	Pflege von offenem Nass- und Feuchtgrünland	433,41	440	190.700	jährlich
BW22	Pflege von offenem Nass- und Feuchtgrünland (gemäß Verordnung Acker)	1,04	440	458	jährlich
BW23	Pflege von Uferstaudenfluren zur Sicherung und Entwicklung des Lebensraumtyps 6430 mindestens im Erhaltungsgrad B	73,71	100	7.371	jährlich
BW24	Pflege von meso- bis eutrophen Stillgewässern zur Sicherung und Entwicklung des Lebensraumtyps 3150 mindestens im Erhaltungsgrad B	91,93	1.000	91.930	jährlich
BW25	Sonstige Pflege von oligotrophe Stillgewässern im FFH-Gebiet	1,11	1.000	1.110	jährlich
BW26	Naturverträgliche Gewässerunterhaltung zur Sicherung und Entwicklung des Lebensraumtyp 3260 mindestens im Erhaltungsgrad B	343,85	0	0	jährlich
BW27	Pflege von Grünland zur Sicherung als Lebensraum (Landhabitate) für den Kammmolch im FFH-Gebiet	?	440	?	jährlich
BW28	Pflege weiterer Kleingewässer im FFH-Gebiet als Kammmolch-Habitat	---	1.000	?	jährlich
BW29	Pflege von Tümpeln im FFH-Gebiet	9,42	200	1.884	jährlich
BW30	Amphibiensperreinrichtungen und -durchlässe	---	pauschal	10.000	jährlich
BW31	Angepasste fischereiliche Nutzung von Oberflächengewässern zur zusätzlichen Entwicklung des Fischotters	---	0	0	jährlich
BW32	Pflege von Kleingehölzen in Offenlandflächen	115,66	50	5.783	jährlich
BW33	Begrenzung der Wuchshöhe von Kleingehölzen im Bereich von sonstigen offenen Grünländern	2,59	50	130	jährlich
BW34	Naturverträgliche Grabenunterhaltung	---	0	0	jährlich
BW35	Naturverträgliche Grabenunterhaltung	---	0	0	jährlich
BW36	Naturschutzfachlich optimierte Forstwirtschaft für totholzreiche Moorwälder des Lebensraumtyps 91D0 im FFH-Gebiet zur weiteren Entwicklung	3,22	22	71	jährlich
BW37	Bestandskontrolle und gegegebenenfalls lokale Maßnahmen zur Eindämmung der Nilgans	---	pauschal	1.000	jährlich

Nr.	Kurzbezeichnung der Maßnahme	Fläche [ha]	Kosten pro ha [€]	Kosten gesamt gerundet [€]	Anfall der Kosten
BW38	Bestandskontrolle und gegegebenenfalls lokale Maßnahmen zur Eindämmung von Bisam und Nutria	---	pauschal	5.000	jährlich
BW39	Bestandskontrolle und gegegebenenfalls lokale Maßnahmen zur Eindämmung des Waschbären	---	pauschal	1.000	jährlich
BW40	Bestandskontrolle und gegegebenenfalls lokale Maßnahmen zur Eindämmung des Blaubandbärblings	---	pauschal	1.000	jährlich

Tab. 10-2: Überschlägige Kostenschätzung, Maßnahmen für sonstige Gebietsteile beziehungsweise den sonstigen Planungsraum.

Maßnahmennummer (Nr.) und Kategorie: **C** = Maßnahme für sonstige Gebietsteile beziehungsweise den sonstigen Planungsraum, **E** = Ersteinrichtung, **W** = wiederkehrende Pflege oder Bewirtschaftung; Unterkategorien bei den A-Maßnahmen: **e** = Erhalt von Erhaltungsgrad und Flächenumfang, **w** = Wiederherstellung des Erhaltungsgrades und Erhalt des Flächenumfanges, **f** = Flächenmehrung des Lebensraumtyps oder eines Habitatbestandteiles einer Tierart.

Flächengröße: --- = Angaben zum Umfang der Maßnahmen sind nicht möglich und wären rein spekulativ, zumal hier der tatsächliche Aufwand kaum mit der Flächengröße zusammenhängt.

Hinweis: Überschlägige Kostenschätzung, Maßnahmen für Natura 2000 siebe Tab. 10-1.

Nr.	Kurzbezeichnung der Maßnahme	Fläche [ha]	Kosten pro ha [€]	Kosten gesamt gerundet [€]	Anfall der Kosten
CE01	Abtrieb von Nadelgehölzen sowie Wiederaufforstung zur Förderung von Bruch- und Sumpfwald	2,37	8.000	18.960	einmalig
CE02	Waldumbau zur Förderung von Bruch- und Sumpfwäldern	5,56	6.000	33.360	einmalig
CE03	Naturverjüngung zur Förderung von Bruch- und Sumpfwäldern	0,63	0	0	einmalig
CE04	Wasserwirtschaftliche Machbarkeitsstudie und Optimierung des Wasserhaushaltes zur Förderung von Sumpf- und Bruchwald	---	pauschal	siehe Maßnahme BE29	einmalig
CE05	Anlage von Pufferstreifen angrenzend an Borstgrasrasen	---	pauschal	5.000	einmalig
CE06	Anlage eines Borstgrasrasen als Lebensraumtyp 6230	3,75	3.000	11.250	einmalig
CE07	Umwandlung standortfremder Gehölze	0,03	15.000	450	einmalig
CW01	Naturschutzfachlich optimierte Forstwirtschaft für totholzreiche Bruch- und Sumpfwälder	17,42	176	3.066	jährlich
CW02	Naturschutzfachlich optimierte Forstwirtschaft für totholzarme Bruch- und Sumpfwälder	3,11	132	411	jährlich
CW03	Naturschutzfachlich optimierte Forstwirtschaft für totholzreiche Waldaußenränder der Bruch- und Sumpfwälder	1,0	199	199	jährlich
CW04	Pflege von Sandtrockenrasen	2,12	440	933	jährlich
CW05	Pflege von Sandtrockenrasen	7,21	440	3.172	jährlich
CW06	Bestandskontrolle und gegegebenenfalls lokale Maßnahmen zur Eindämmung von Signalkrebs und Kamberkrebs	---	pauschal	1.000	jährlich