



Managementplan für das FFH-Gebiet 128  
**„Ilme“**  
(DE4124-302, Landkreis Northeim)  
(außerhalb Niedersächsische Landesforsten)



**EUROPÄISCHE UNION**

Europäischer Landwirtschaftsfonds für  
die Entwicklung des ländlichen Raums - ELER  
Hier investiert Europa in die ländlichen Gebiete

Abschlussbericht

Halle (Saale), Mai 2023

# Managementplan für das FFH-Gebiet 128 (DE4124-302)

## „Ilme“

(Landkreis Northeim)

(außerhalb Niedersächsische Landesforsten)

**Auftraggeber:** Landkreis Northeim  
Fachbereich 44 – Regionalplanung und Umweltschutz  
Medenheimer Straße 6/8  
37154 Northeim  
Tel. 05551 708139

Projektbegleitung: M. Sc. Lennart UNTERBARNSCHEIDT  
M. Sc. Leonard GEORG

**Bearbeitung:** **RANA** - Büro für Ökologie und  
Naturschutz Frank Meyer  
Mühlweg 39  
06114 Halle (Saale)  
Tel. 0345 – 131 75 80  
Fax 0345 – 131 75 89  
eMail: [info@rana-halle.de](mailto:info@rana-halle.de)  
Internet: [www.rana-halle.de](http://www.rana-halle.de)

Projektleitung: Dipl.-Biol. Frank MEYER

Hauptbearbeitung: Dr. Eva BREITSCHWERDT

GIS/Kartographie Dr. Ingo MICHALAK  
Dr. Eva BREITSCHWERDT



## Inhaltsverzeichnis

<b>Teil A: Grundlagen</b> .....	<b>1</b>
<b>1 Rahmenbedingungen und rechtliche Vorgaben</b> .....	<b>2</b>
1.1 Einleitung .....	2
1.2 Rechtliche Grundlagen .....	3
1.3 Organisation .....	5
<b>2 Abgrenzung und Kurzcharakterisierung des Plangebietes</b> .....	<b>7</b>
2.1 Grenzen sowie naturräumliche Zuordnung .....	7
2.2 Naturräumliche Verhältnisse.....	10
2.2.1 Geomorphologie .....	10
2.2.2 Bodenarten und Bodentypen .....	11
2.2.3 Hydrologie .....	11
2.2.3.1 Grundwasser .....	11
2.2.3.2 Oberflächengewässer .....	12
2.2.3.3 Hochwasserschutz .....	17
2.2.3.4 Wasserrahmenrichtlinie .....	18
2.2.4 Klima .....	22
2.2.5 Potenzielle natürliche Vegetation (pnV) .....	22
2.3 Historische Landschaftsentwicklung .....	24
2.4 Aktuelle Eigentums- und Nutzungssituation .....	24
2.5 Bisherige Naturschutzaktivitäten.....	26
2.5.1 Hoheitlicher Gebietsschutz .....	26
2.5.1.1 Landschaftsschutzgebiet (LSG) „Ilme“ .....	26
2.5.1.2 Naturpark „Solling-Vogler“ .....	31
2.5.2 Bisherige Naturschutzaktivitäten.....	32
2.5.3 Landschaftspflege .....	35
2.5.3.1 Vertragsnaturschutz .....	35
2.6 Verwaltungszuständigkeiten .....	39
<b>3 Bestandsdarstellung und -bewertung</b> .....	<b>41</b>
3.1 Biotoptypen .....	41
3.1.1 Auswertung .....	41
3.1.2 Beschreibung der gesetzlich geschützten und gefährdeten Biotope und Biotoptypen der Roten Listen .....	47
3.2 FFH-Lebensraumtypen (nach Anhang I FFH-RL) .....	52
3.2.1 Datenlage und Methodik.....	52
3.2.2 Meldeverpflichtung und aktuelle Bilanz.....	52
3.2.3 Bestand und Bewertung der FFH-Lebensraumtypen .....	55
3.2.3.1 LRT 3150 - Natürliche und naturnahe nährstoffreiche Stillgewässer mit Laichkraut- oder Froschbiss-Gesellschaften .....	55
3.2.3.2 LRT 3260 - Fließgewässer mit flutender Wasservegetation .....	56
3.2.3.3 LRT 6430 - Feuchte Hochstaudenfluren .....	59
3.2.3.4 LRT 6510 - Magere Flachland-Mähwiesen .....	60
3.2.3.5 LRT 9110 - Hainsimsen-Buchenwälder .....	67
3.2.3.6 LRT 9130 - Waldmeister-Buchenwald .....	68
3.2.3.7 LRT 9160 - Feuchte Eichen- und Hainbuchen-Mischwälder .....	70
3.2.3.8 LRT 91E0* - Auenwälder mit Erle, Esche, Weide .....	72
3.3 FFH- Arten (Anhang II und IV) sowie sonstige Arten mit Bedeutung innerhalb des Planungsraums .....	75
3.3.1 Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie .....	75

3.3.1.1 Kammolch ( <i>Triturus cristatus</i> ).....	75
3.3.1.2 Groppe ( <i>Cottus gobio</i> ).....	77
3.3.1.3 Bachneunauge ( <i>Lampetra planeri</i> ).....	84
3.3.1.4 Fischotter ( <i>Lutra lutra</i> ).....	90
3.3.1.5 Biber ( <i>Castor fiber</i> ).....	91
3.3.2 Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie.....	92
3.3.3 Weitere Arten mit Bedeutung – Fauna.....	94
3.3.3.1 Äsche ( <i>Thymallus thymallus</i> ).....	96
3.3.3.2 Vögel.....	97
3.3.4 Weitere Arten mit Bedeutung – Flora.....	99
3.4 Nutzungs- und Eigentumsituation im Gebiet.....	100
3.4.1 Eigentumsverhältnisse.....	100
3.4.2 Aktuelle Nutzung.....	102
3.4.2.1 Allgemeine Verteilung der Nutzungsarten.....	102
3.4.2.2 Forstwirtschaft.....	103
3.4.2.3 Jagd und Fischerei.....	105
3.4.2.4 Landwirtschaft.....	108
3.4.2.5 Gewässerunterhaltung.....	109
3.4.2.6 Freizeit und Tourismus.....	110
3.4.3 Planungen im Gebiet.....	112
3.4.3.1 Raumordnungsplanung.....	112
3.4.3.2 Bauleitplanungen.....	113
3.4.3.3 Wasserrahmenrichtlinie.....	113
3.5 Biotopverbund und Auswirkungen des Klimawandels auf das Gebiet.....	117
3.6 Zusammenfassende Bewertung.....	121
<b>Teil B: Ziele und Maßnahmen.....</b>	<b>125</b>
<b>4 Zielkonzept.....</b>	<b>126</b>
4.1 Vorbemerkung.....	126
4.2 Langfristig angestrebter Gebietszustand.....	127
4.2.1 Innerfachliche Zielkonflikte.....	127
4.2.2 Zielszenario.....	127
4.3 Gebietsbezogene Erhaltungsziele sowie sonstige Schutz- und Entwicklungsziele.....	130
4.3.1 Vorbemerkung.....	130
4.3.2 Ziele für signifikante FFH-Lebensraumtypen und Arten.....	132
4.3.3 Ziele für sonstige bedeutsame Biotoptypen und Arten.....	139
4.4 Synergien und Konflikte zwischen den Erhaltungszielen sowie den sonstigen Schutz- und Entwicklungszielen für das Natura-2000-Gebiet und den Zielen für die sonstige Entwicklung des Planungsraums.....	145
<b>5 Handlungs- und Maßnahmenkonzept.....</b>	<b>146</b>
5.1 Maßnahmenbeschreibung.....	146
5.1.1 Grundlagen der Maßnahmenplanung.....	146
5.1.2 Behandlungsgrundsätze für FFH-Schutzgüter.....	153
5.1.2.1 Natürliche und naturnahe nährstoffreiche Stillgewässer mit Laichkraut- oder Froschbiss-Gesellschaften (LRT 3150).....	153
5.1.2.2 Fließgewässer mit flutender Wasservegetation (LRT 3260).....	153
5.1.2.3 Feuchte Hochstaudenfluren (LRT 6430).....	155
5.1.2.4 Magere Flachland-Mähwiesen (LRT 6510).....	155
5.1.2.5 Buchenwälder (LRT 9110 und 9130).....	158
5.1.2.6 Eichen-Hainbuchenwälder (LRT 9160).....	161
5.1.2.7 Auenwälder mit Erle, Esche, Weide (LRT 91E0*).....	164
5.1.3 Behandlungsgrundsätze für signifikante Anhang-II-Arten.....	167
5.1.3.1 Groppe ( <i>Cottus gobio</i> ).....	167
5.1.3.2 Bachneunauge ( <i>Lampetra planeri</i> ).....	167

5.1.3.3	Fischotter ( <i>Lutra lutra</i> ) und Biber ( <i>Castor fiber</i> ).....	168
5.1.4	Maßnahmenblätter .....	171
5.1.4.1	Maßnahmen für Stillgewässer .....	171
5.1.4.2	Maßnahmen für Fließgewässer, Fische und Rundmäuler.....	175
5.1.4.3	Maßnahmen für Grünland.....	198
5.1.4.4	Maßnahmen für Auenwälder .....	217
5.1.4.5	Maßnahmen für Buchen- und Eichenwälder.....	223
5.1.4.6	Administrative Maßnahmen.....	234
5.2	Hinweise zur Umsetzung der Maßnahmen (Instrumente und Finanzierung) sowie zur Betreuung des Gebietes.....	238
<b>6</b>	<b>Hinweise auf offene Fragen, verbleibende Konflikte, Fortschreibungsbedarf.</b>	<b>239</b>
<b>7</b>	<b>Hinweise zur Evaluierung und zum Monitoring.....</b>	<b>241</b>
<b>8</b>	<b>Literatur- und Quellenverzeichnis .....</b>	<b>242</b>
<b>9</b>	<b>Fotodokumentation .....</b>	<b>248</b>
<b>10</b>	<b>Anhang .....</b>	<b>299</b>
10.1	Schutzgebietsverordnung LSG „Ilme“ .....	299
10.2	Fauna Gesamtartenlisten .....	316
10.3	Flora Gesamtartenlisten .....	318
10.3.1	Gefäßpflanzen.....	318
10.3.2	Moose .....	327
10.4	Biotoptypen-Flächenbilanz (Vergleich Basiserfassung vs. Aktualisierungskartierung).....	328
10.5	Änderungsdokumentation der LRT-Aktualisierungskartierung 2022 im Vergleich zur Basiserfassung.....	332



## Tabellenverzeichnis

Tab. 1:	Rechtliche Grundlagen im Zusammenhang mit Natura-2000-Managementplänen.....	3
Tab. 2:	Übersicht über die durchgeführten fachlichen Besprechungen im Rahmen der Managementplanung .	5
Tab. 3:	Teilgebiete und deren Flächengrößen im PG.....	7
Tab. 4:	Übersicht der Fließgewässer im PG .....	13
Tab. 5:	Wasserstandshauptwerte zwischen den Jahren 2008 – 2017 und Extremwerte bis zum Jahr 2017 der Ilme am Pegel „Oldendorf“ (NLWKN o. J. a).....	14
Tab. 6:	Übersicht über die Wehre in der Ilme.....	14
Tab. 7:	Querbauwerke an der Ilme und Dieße (NLWKN Landesdatenbank (LDB o. J. b) .....	15
Tab. 8:	Aktuelle Bewertungen der Fließgewässerkörper im PG (Quelle: MU 2021) .....	19
Tab. 9:	Querbauwerke im PG laut DSK© 2015 .....	21
Tab. 10:	Förderkulissen und Bewilligungen für Agrarumweltmaßnahmen im PG (Bezugsjahr: 2020) .....	36
Tab. 11:	Fläche und Anteile der Gemarkungen im PG.....	40
Tab. 12:	Übersicht der Biotoptypen aus der aktualisierten Basiserfassung (aBE) im Jahr 2022 im PG, sortiert nach ihrer Nummer gemäß Kartierschlüssel (DRACHENFELS 2021).....	42
Tab. 13:	LRT-Bilanzierung im FFH-Gebiet „Ilme“ .....	52
Tab. 14:	Flächengröße und Bewertung der Einzelflächen des LRT 6510 im Jahr 2013 sowie im Jahr 2022 ...	65
Tab. 15:	Flächengröße und Charakterisierung der Wiederherstellungs- und Entwicklungsflächen des LRT 6510 .....	66
Tab. 16:	Angaben aus dem SDB zu Arten des Anhang II FFH-RL im FFH-Gebiet „Ilme“ .....	75
Tab. 17:	Befischungsteilstrecken im FFH-Gebiet 128 „Ilme“.....	79
Tab. 18:	Nachweise der Groppe ( <i>Cottus gobio</i> ) im FFH-Gebiet 128 „Ilme“ im Jahr 2017 bzw. 2018 .....	80
Tab. 19:	Übersicht der Habitatbewertung für die Anhang-II-Art Groppe ( <i>Cottus gobio</i> ) im FFH-Gebiet 128 „Ilme“ .....	81
Tab. 20:	Nachweise des Bachneunauges ( <i>Lampetra planeri</i> ) im FFH-Gebiet 128 „Ilme“ .....	86
Tab. 21:	Übersicht der Habitatbewertung für die Anhang-II-Art Bachneunauge ( <i>Lampetra planeri</i> ) im FFH-Gebiet 128 „Ilme“ .....	87
Tab. 22:	Im weiteren Umfeld zum FFH-Gebiet 128 „Ilme“ erfasste Fledermausarten .....	92
Tab. 23:	Im FFH-Gebiet 128 „Ilme“ erfasste Tierarten .....	94
Tab. 24:	Individuenzahlen von im FFH-Gebiet 128 „Ilme“ erfassten Fischarten.....	95
Tab. 25:	Überblick über die Vorkommen bedeutsamer Pflanzenarten im FFH-Gebiet 128 „Ilme“.....	99
Tab. 26:	Verteilung der Eigentumskategorien im PG.....	101
Tab. 27:	Auswertung der Daten zur aktuellen Nutzung nach Nutzungsartengruppen.....	103
Tab. 28:	Eigentumsanteile am Wald im PG .....	104
Tab. 29:	Jagdbezirke und Jagdstrecken im FFH-Gebiet „Ilme“ im Jahr 2020.....	106
Tab. 30:	Mindestmaße und Schonzeiten im durch den FISCHEREIVEREIN EINBECK E.V. befischten Abschnitt .	107
Tab. 31:	Auswertung der Feldblockdaten .....	108
Tab. 32:	Wichtige/wertvolle Bereiche für die einzelnen Schutzgegenstände.....	122
Tab. 33:	Erhaltungsziele sowie zusätzliche Schutz- und Entwicklungsziele für die signifikanten FFH-Lebensraumtypen und -Arten .....	133
Tab. 34:	Zusätzliche und sonstige Schutz- und Entwicklungsziele für nicht-signifikante FFH-Lebensraumtypen und -Arten, sowie sonstige bedeutsame Biotoptypen und Arten .....	140
Tab. 35:	Übersicht der lokalen und übergeordneten flächenbezogenen Maßnahmen .....	148
Tab. 36:	Übersicht der administrativen Maßnahmen .....	152
Tab. 37:	Im FFH-Gebiet 128 „Ilme“ erfasste Tierarten .....	316
Tab. 38:	Überblick über die Vorkommen von Pflanzenarten im FFH-Gebiet 128 „Ilme“ .....	318
Tab. 39:	Überblick über die Vorkommen von Moosen im FFH-Gebiet 128 „Ilme“.....	327
Tab. 40:	Flächenverteilungen der Biotoptypen im Jahr 2022 im Vergleich zur Basiserfassung im Jahr 2013 im PG, sortiert nach ihrer Nummer gemäß Kartierschlüssel (DRACHENFELS 2021) .....	328
Tab. 41:	Änderungsdokumentation der LRT-Aktualisierungskartierung 2022 im Vergleich zur Basiserfassung im Jahr 2013.....	332

## Abbildungsverzeichnis

Abb. 1:	Lage des Plangebietes und der NLF-Flächen im FFH-Gebiet „Ilme“. – Grundkarte DTK250 © GeoBasis-DE/BKG 2020 .....	8
Abb. 2:	Lage der sechs Teilgebiete im PG. – Grundkarte DTK250 © GeoBasis-DE/BKG 2020 .....	9
Abb. 3:	Geologische Verhältnisse im und um das PG – NUMIS Kartenserver (GÜK500), Grundkarte DTK250 © GeoBasis-DE/BKG 2020 .....	10
Abb. 4:	Bodentypen im und 2 km um das Plangebiet – NUMIS Kartenserver BÜK50 – Bodenübersichtskarte, Grundkarte DTK250 © GeoBasis-DE/BKG 2020 .....	11
Abb. 5:	ÜSG-Verordnungsflächen und vorläufig gesichertes ÜSG im PG.....	17
Abb. 6:	Gesamtbewertung der Detailstrukturkartierung der Gewässer des Plangebiets (DSK) .....	20
Abb. 7:	Lage der Querbauwerke im PG.....	21
Abb. 8:	Klimadiagramm für das PG für den Referenzzeitraum 1961-1990.....	22
Abb. 9:	Potenziell natürliche Vegetation (pnV) im und 2 km um PG „Ilme“ (KAISER & ZACHARIAS 2003).....	23
Abb. 10:	Detailausschnitte aus dem LSG „Ilme“ mit Lage der nach LSG-Verordnung festgelegten „Flächen mit natürlicher Waldentwicklung“ .....	26
Abb. 11:	Überlagerung des FFH-Gebietes und PG „Ilme“ mit dem Naturpark „Solling-Vogler“ .....	31
Abb. 12:	Lage des Naturparks Solling-Vogler sowie der Teilprojekte der Aktion „Kooperativer Naturschutz“ ...	33
Abb. 13:	Bewilligte Agrarumweltmaßnahmen im Jahr 2020, Detailausschnitt TG 1: Oberlauf der Ilme mit Bachtälern der Lummerke und Riepenbach südlich der Schleifmühle bei Relliehausen – Grundkarte DTK100 .....	37
Abb. 14:	Bewilligte Agrarumweltmaßnahmen im Jahr 2020, Detailausschnitt zentrales PG zwischen Dassel und Einbeck– Grundkarte DTK100 .....	38
Abb. 15:	Gebietskörperschaften im Plangebiet des FFH-Gebiets „Ilme“; – Grundkarte DTK250 © GeoBasis-DE/BKG 2020 .....	39
Abb. 16:	Verteilung der Biotoptypen der aktualisierten Basiserfassung aus dem Jahr 2022 im Plangebiet nach den Hauptgruppen gemäß Kartierschlüssel (DRACHENFELS 2021).....	41
Abb. 17:	Verbreitung des Kammmolchs in Niedersachsen (Stand: 2009, aus NLWKN 2011).....	76
Abb. 18:	Verbreitung der Groppe in Niedersachsen (NLWKN 2011).....	78
Abb. 19:	Lage der Befischungsteilstrecken aus dem FFH-Monitoring 2018 sowie aus Befischungen im Rahmen der WRRL im Jahr 2017 im FFH-Gebiet 128 „Ilme“ .....	78
Abb. 20:	Verbreitung des Bachneunauges in Niedersachsen (NLWKN 2011) .....	85
Abb. 21:	Verbreitung der Äsche in Niedersachsen (NLWKN 2011) .....	96
Abb. 22:	Prozentuale Verteilung der Fläche nach Eigentum im PG .....	100
Abb. 23:	Aktuelle Landnutzung nach Nutzungsartengruppen im PG.....	102
Abb. 24:	Feldblöcke im PG.....	109
Abb. 25:	Links - Lebensraumroute Neuer Teich, Lakenteich; Rechts - Rundweg Relliehausen, Hilwartshausen .....	111
Abb. 26:	„Alter Markt – Jacobiplatz: Runde von Markoldendorf“ entlang der Ilme über Eilensen, Markoldendorf und Juliusmühle.....	111
Abb. 27:	Ausschnitt aus dem Regionalen Raumordnungsprogramm (LK NORTHEIM 2006).....	112
Abb. 28:	Exemplarische Auswirkungen des Klimawandels mit seinen klimatischen Faktoren auf Arten und Populationen, Grafik entnommen aus JEDICKE (2017).....	117
Abb. 29:	Klimatische Wasserbilanz (oben) sowie Klimadiagramme (unten) mit feuchten und trockenen Szenarien bis zum Jahr 2055 für das FFH-Gebiet "Ilme" .....	118
Abb. 30:	Niedersächsisches Landschaftsprogramm mit Ausschnitt aus landesweitem Biotopverbund um das FFH-Gebiet „Ilme“ (NLWKN 2021).....	120
Abb. 31:	Inhaltliche Abgrenzung von Erhaltungszielen sowie sonstigen Schutz- und Entwicklungszielen (BURCKHARDT 2016).....	130
Abb. 32:	Standard- oder "sowieso"-Maßnahmen und ihre Abgrenzung gegenüber sonstigen, zusätzlichen Maßnahmen für Natura 2000-Schutzgegenstände (BURCKHARDT 2016) .....	146
Abb. 33:	Abweichungen zwischen FFH- und LSG-Gebietsgrenzen, hier Integration eines weiteren Waldbereiches südöstlich von Abbecke in das LSG, sowie weiter nördlich davon eine kleine Lücke im Vergleich zum FFH-Gebiet.....	239

- Abb. 34: Abweichungen zwischen FFH- und LSG-Gebietsgrenze: hier bei Relliehausen sind sowohl Lücken des LSG im Vergleich zum FFH-Gebiet als auch überragende Bereiche des LSG über das FFH-Gebiet hinaus vorhanden..... 240
- Abb. 35: Abweichungen zwischen FFH- und LSG-Gebietsgrenzen: hier zwischen Hullersen und Einbeck kommt es beim LSG zu größeren Aussparungen von Äckern und kleineren Flächen im Siedlungsbereich im Vergleich zum FFH-Gebiet..... 240



## Abkürzungsverzeichnis

aBE.....	aktualisierte Basiserfassung, basierend auf PLANUNGSGRUPPE ÖKOLOGIE UND LANDSCHAFT 2016 und Nacherfassungen im Rahmen des MaP 2022
AUM .....	Agrarumweltmaßnahmen
BArtSchV .....	Verordnung zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung) vom 14.10.1999 (BGBl. I S. 1955, ber. S. 2073), geändert durch Erste ÄndVO v. 21.12.1999 (BGBl. I S. 2843); § - besonders geschützte Art; §§ - streng geschützte Art
BE .....	Basiserfassung (PLANUNGSGRUPPE ÖKOLOGIE UND LANDSCHAFT 2016)
BfN .....	Bundesamt für Naturschutz
BNatSchG .....	Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. September 2017 (BGBl. I S. 3434)
BÜK50.....	Bodenübersichtskarte von Niedersachsen 1:50.000
DSK .....	Detailstrukturgütekartierung
EU-VSRL .....	Richtlinie des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (EU-Vogelschutzrichtlinie), ABl. EG Nr. L 103 vom 25.4.1979
EHG.....	Erhaltungsgrad, Bewertung auf Gebietsebene
EHZ .....	Erhaltungszustand (gemäß Niedersächsischer Strategie zum Arten- und Biotopschutz); Bewertung auf Ebene der biogeographischen Region
EJB.....	Eigenjagdbezirk
E-LRT.....	Entwicklungs-Lebensraumtyp (nach Anhang I der FFH-Richtlinie)
ELER .....	Europäischer Landwirtschaftsfond für die Entwicklung des ländlichen Raumes
FFH .....	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie: Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21.5.1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen
GGB .....	Gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 des Bundesnaturschutzgesetzes und § 24 Abs. 2 des NNatSchG
GLB .....	Geschützter Landschaftsbestandteil gemäß §22 NNatSchG
GÜK500.....	Geologische Karte Niedersachsen 1:500.000
HC .....	Hauptcode (bei der Biotop- und LRT-Kartierung)
IPCC.....	Intergovernmental Panel on Climate Change
KBS .....	Kartier- und Bewertungsschema (für LRT und Anhangs-Arten der FFH-Richtlinie)
LAVES .....	Niedersächsisches Landesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit
LBEG .....	Niedersächsisches Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie
LGLN .....	Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen
LRT .....	Lebensraumtyp (nach Anhang I der FFH-Richtlinie) * = prioritärer Lebensraumtyp
LWK .....	Landwirtschaftskammer Niedersachsen
MaP.....	(FFH-)Managementplan
NC .....	Nebencode (bei der Biotop- und LRT-Kartierung)
Nds. FischG.....	Niedersächsisches Fischereigesetz
NIBIS® .....	Niedersächsisches Bodeninformationssystem
NLF.....	Niedersächsische Landesforsten
NLWKN .....	Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz
NMELV .....	Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz
MU.....	Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz
NNatSchG.....	Niedersächsisches Naturschutzgesetz
NSG .....	Naturschutzgebiet
NUMIS.....	Niedersächsisches Umweltportal
NWG.....	Niedersächsisches Wassergesetz
NWaldLG.....	Niedersächsisches Gesetz über den Wald und die Landschaftsordnung
PFEIL.....	Programm zur Förderung der Entwicklung im ländlichen Raum

PG .....	Plangebiet
PIK .....	Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung
pnV .....	potenziell-natürliche Vegetation
SBK .....	Selektive Biotopkartierung
SDB .....	Standarddatenbogen
SPA .....	Special Protected Area (EU-Vogelschutzgebiet)
TG .....	Teilgebiet
UHV.....	Unterhaltungsverband
UNB.....	Untere Naturschutzbehörde
VSG.....	Vogelschutzgebiet
WHG.....	Wasserhaushaltsgesetz (Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts)
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)

# **Teil A: Grundlagen**



# **1 Rahmenbedingungen und rechtliche Vorgaben**

## **1.1 Einleitung**

Das „Natura-2000“-Netzwerk ist ein kohärentes ökologisches Netz von Schutzgebieten in Europa. Es setzt sich aus den Fauna-Flora-Habitat- und den Vogelschutzgebieten zusammen. Im Folgenden werden diese Gebiete kurz als FFH-Gebiete und VSG bezeichnet.

Die Meldung und nachfolgende Anerkennung und Bestätigung der Fauna-Flora-Habitat-Gebiete basiert auf der Richtlinie 92/43/EWG vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie, FFH-RL). Deren Hauptziel besteht darin, die Erhaltung der biologischen Vielfalt zu fördern, wobei jedoch die wirtschaftlichen, sozialen, kulturellen und regionalen Anforderungen berücksichtigt werden sollen.

Zum Schutz der Lebensraumtypen des Anhangs I und der Habitate der Arten des Anhangs II der FFH-RL haben die Mitgliedstaaten der Europäischen Kommission besondere Schutzgebiete gemeldet. Diese Gebiete müssen einen ausreichenden Anteil der natürlichen Lebensraumtypen sowie der Habitate der Arten von gemeinschaftlichem Interesse umfassen. Damit soll die Erhaltung bzw. die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungsgrades dieser LRT und Arten in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet gewährleistet werden. Diese „Gebiete wurden von der Europäischen Kommission nach Abstimmung mit den Mitgliedsstaaten in das kohärente europäische ökologische Netz besonderer Schutzgebiete mit der Bezeichnung „Natura 2000“ aufgenommen (Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung).

Gemäß Artikel 6 Abs. 1 und 2 der Richtlinie sind die Mitgliedstaaten dazu verpflichtet, die nötigen Erhaltungsmaßnahmen für die FFH-Gebiete festzulegen und umzusetzen.

Im Rahmen der Managementplanung werden diese Maßnahmen für FFH-Gebiete geplant.

Ziel jedes Managementplanes ist die Vorbereitung einer praxistauglichen und konsensorientierten Umsetzung der erforderlichen Maßnahmen.

## 1.2 Rechtliche Grundlagen

Die Natura-2000-Managementplanung im Land Niedersachsen basiert auf folgenden rechtlichen Grundlagen in der jeweils geltenden Fassung:

- Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie – FFH-RL) (ABl. L 206 vom 22.7.1992, S. 7-50); zuletzt geändert durch die Richtlinie 2013/17/EU des Rates vom 13. Mai 2013 (ABl. L 158, vom 10.06.2013, S. 193-229)
- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 20.07.2022 (BGBl. I S. 1362, 1436)
- Niedersächsisches Naturschutzgesetz (NNatSchG) vom 19. Februar 2010 (Nds. GVBl. 2010, S. 104), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 22.09.2022 (Nds. GVBl. S. 578)
- Verordnung zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung – BArtSchV) vom 16.02.2005 (BGBl. I S. 258, 896), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Jan. 2013 (BGBl. I S. 95)
- Niedersächsisches Gesetz über den Wald und die Landschaftsordnung (NWaldLG) vom 21. März 2002 (Nds. GVBl. 2002, 112), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 17.05.2022 (Nds. GVBl. S. 315)
- 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 (Wasserrahmenrichtlinie – WRRL) (ABl. L 327 vom 22.12.2000, S. 1); zuletzt geändert durch die Richtlinie 2014/101/EU der Kommission vom 30. Oktober 2014 (ABl. L 311, vom 31.10.2014, S. 13)
- Niedersächsisches Wassergesetz (NWG) vom 19. Februar 2010, zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 28.06.2022 (Nds. GVBl. S. 388)

Die folgende Tabelle stellt die Rahmenbedingungen des Naturschutzrechtes dar, welche der der Managementplanung zu Grunde liegen.

Tab. 1: Rechtliche Grundlagen im Zusammenhang mit Natura-2000-Managementplänen

Rahmenbedingungen	Regelungsinhalte
<b>§ 31 BNatSchG</b> (zu Art. 3 FFH-RL)	Verpflichtung zum Aufbau und Schutz des kohärenten europäischen ökologischen Netzes aus besonderen Schutzgebieten mit der Bezeichnung „Natura 2000“
<b>§ 32 Abs. 1 BNatSchG</b> (zu Art. 4 Abs. 1 FFH-RL und Art. 4 Abs. 1 u. 2 EU-Vogelschutzrichtlinie)	Maßgaben für die Auswahl der FFH- und Vogelschutzgebiete
<b>§ 32 Abs. 2-4 BNatSchG</b> (zu Art. 6 Abs. 1 und 2 FFH-RL)	Erklärung der Natura-2000-Gebiete zu geschützten Teilen von Natur und Landschaft bzw. gleichwertiger Schutz über andere Instrumente
<b>§ 32 Abs. 3 i. V. m. § 7 Abs. 1 Zf. 9 BNatSchG</b> (zu Art. 6 Abs. 1 i. V. m. Art. 1a)	Festlegung von Erhaltungszielen und nötigen Maßnahmen, die den ökologischen Erfordernissen der natürlichen Lebensraumtypen nach Anhang I und der Arten nach Anhang II entsprechen

Rahmenbedingungen	Regelungsinhalte
<i>und e) FFH-RL)</i>	
<b>§ 32 Abs. 5 BNatSchG</b> (zu Art. 6 Abs. 1 FFH-RL)	Ermächtigungsgrundlage für die Aufstellung von Bewirtschaftungsplänen (als selbständige Pläne oder Bestandteil anderer Pläne)
<b>§ 33 BNatSchG</b> (zu Art. 6 Abs. 2 FFH-RL)	Vorgaben für das Treffen geeigneter Maßnahmen zur Vermeidung von Veränderungen und Störungen, die zu einer erheblichen Beeinträchtigung maßgeblicher Bestandteile eines Natura-2000-Gebiets führen können (sog. „Verschlechterungsverbot“)
<b>§ 34 BNatSchG</b> (zu Art. 6 Abs. 3 und 4 FFH-RL)	Regelung für die Prüfung der Zulässigkeit von Vorhaben und Projekten sowie für die Verträglichkeitsprüfung
<b>§ 21 Abs. 1-3 BNatSchG</b> (zu Art. 10 FFH-RL)	Förderung von verbindenden Landschaftselementen auch zur Verbesserung des Zusammenhangs des Netzes Natura 2000
<b>§ 44 BNatSchG</b> (zu Art. 12 FFH-RL)	Verbot der Beschädigung oder Zerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten besonders geschützter Tierarten und europäischen Vogelarten sowie analog Entnahme von besonders geschützten Pflanzenarten oder Beschädigung/Zerstörung der Standorte
<b>§ 6 Abs. 3 BNatSchG</b> (zu Art. 11 FFH-RL)	Überwachung des Erhaltungszustands, Umweltbeobachtung
<i>Art. 17 FFH-RL</i>	Bericht der Mitgliedstaaten an die EU-Kommission zum Erhaltungszustand der Arten und Lebensraumtypen sowie zu den durchgeführten Erhaltungsmaßnahmen

In Umsetzung der FFH-Richtlinie waren die EU-Mitgliedstaaten verpflichtet, der Europäischen Kommission eine repräsentative Liste von FFH-Gebietsvorschlägen zu melden. Niedersachsen hat aufgrund der in Anhang III der FFH-Richtlinie festgelegten Kriterien in mehreren Tranchen (1998, 1999, 2004 und 2006) insgesamt 385 FFH-Gebiete an die EU-Kommission gemeldet.

Das FFH-Gebiet 128 „Ilme“ wurde im Jahr 2000 als FFH-Vorschlagsgebiet an die EU gemeldet und im Jahr 2004 als FFH-Gebiet bestätigt. Mit Verkündung im Europäischen Amtsblatt vom 13.11.2007 (EU ABI 2008/25/EG) ist das Gebiet in die aktualisierte Liste von Gebieten mit gemeinschaftlicher Bedeutung in der kontinentalen biogeografischen Region aufgenommen worden.

Das Gebiet schließt laut SDB den überwiegend naturnahen Bachlauf der Ilme einschließlich mehrerer Seitenbäche sowie im Quellbereich im Solling auch nährstoffarme Sümpfe und Übergangsmoore ein und wird im weiteren Verlauf von Erlen-Auwäldern und angrenzenden Feucht- und Nasswiesen gesäumt.



### 1.3 Organisation

Das Niedersächsische Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz führt die Fachaufsicht über die FFH-Managementplanung im Land Niedersachsen und ist für die fachlichen und methodischen Vorgaben sowie für die Organisation der FFH-Managementplanung landesweit zuständig. Die Zuständigkeit für die Maßnahmenplanung und -festlegung in Niedersachsen liegt den gesetzlichen Vorgaben entsprechend bei den Landkreisen und Kreisfreien Städten, im vorliegenden Falle bei der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Northeim.

Zur fachlichen Begleitung der Managementplanung im FFH-Gebiet „Ilme“ wurde eine Projektbegleitende Arbeitsgruppe (PAG) zu zwei Besprechungen per Videokonferenz einberufen (siehe Tab. 2). Der Teilnehmerkreis bestand dabei aus den wesentlichen Behörden und Institutionen im Gebiet, also Vertretern der UNB des Landkreises Northeim, der Niedersächsischen Landesforsten (Betreuungsforsten), des Naturparks Solling-Vogler (Ökologische Station), der Landwirtschaftskammer Niedersachsen, des Landvolk Northeim-Osterode Kreisbauernverbands e.V. sowie des Leineverbands e.V. (Unterhaltungsverband). Die Mitglieder der PAG bekamen durch die Sitzungen die Möglichkeit, die Managementplanung konstruktiv zu begleiten und Hinweise zu den einzelnen Planungsschritten zu geben. Die erste Sitzung wurde am 25.04.2022 durchgeführt und die zweite am 14.03.2023.

Zudem fand ein Austausch mit den Eigentümern und Nutzern statt. Diese Nutzerabstimmungen wurden in fünf Gruppen per Videokonferenz abgehalten. Die erste Nutzerabstimmung mit den Ortsbürgermeister\*innen fand am Vormittag des 15.03.2023 statt, insgesamt nahmen neben Vertretern der zuständigen UNB und des Planungsbüros RANA die Ortsbürgermeister\*innen von Hullersen, Holtensen, Dassel, Markoldendorf sowie Vertreter des Kirchenamts Northeim teil. Die zweite Videokonferenz am Nachmittag des selben Tages war für die Eigentümer von Grünland im Gebiet konzipiert. Die dritte Videokonferenz zum Thema „Gewässer“ wurde mit Vertretern des Fischereivereins Einbeck e.V., des Anglerverbands, des Leineverbands e.V. sowie Vertretern der unteren Wasserbehörde am 16.03.2023 durchgeführt. Die darauf folgende Nachmittagsveranstaltung war für die Waldeigentümer geplant. Am 29.03.2023 wurde mit den verantwortlichen Bewirtschaftern des Versuchsguts Relliehausen zum Thema Entwicklungsmöglichkeiten im Grünland sowie im Auwald gesprochen. Die Öffentlichkeitsveranstaltung fand am 13.04.2023 in der Berufsbildenden Schule (BBS) Einbeck statt. Die Veranstaltung war mit ca. 70 Personen sehr gut besucht.

Tab. 2: Übersicht über die durchgeführten fachlichen Besprechungen im Rahmen der Managementplanung

Veranstaltung	Datum
1. Sitzung PAG per Videokonferenz	25.04.2022
2. Sitzung PAG per Videokonferenz	14.03.2023
Nutzerabstimmung mit Gemeinden, Kirchen und Naturschutzverbände per Videokonferenz	15.03.2023
Nutzerabstimmung mit Eigentümer von Grünland per Videokonferenz	15.03.2023
Nutzerabstimmung Thema Gewässer per Videokonferenz	16.03.2023
Nutzerabstimmung mit Waldeigentümer per Videokonferenz	16.03.2023
Nutzerabstimmung mit Vertretern des Versuchsgut Relliehausen	29.03.2023
Öffentlichkeitsveranstaltung in Einbeck	13.04.2023

Der Managementplan baut hinsichtlich der FFH-Lebensraumtypen und Biotope einerseits auf der im Jahr 2013 durchgeführten Basiserfassung (PLANUNGSGUPPE ÖKOLOGIE UND LANDSCHAFT 2016) sowie auf der Schutzgebietsverordnung auf.

Auftragsgemäß wurde im Jahr 2022 durch das Büro RANA eine selektive, stichprobenhafte Überprüfung der Basiserfassung vorgenommen (beauftragter Zeitaufwand 2 Tage). Ungeachtet dessen erfolgte jedoch eine vollflächige Begehung aller LRT-6510-Flächen, was der Ableitung einer umsetzungsorientierten Maßnahmenplanung diene.

Hinsichtlich der Fauna wurden die Daten des Niedersächsischen Tierartenerfassungsprogrammes und der im Rahmen des FFH-Monitorings in Niedersachsen im Jahr 2018 sowie im Rahmen der WRRL im Jahr 2017 durchgeführten Erfassung der Fischfauna des LAVES ausgewertet (LAVES 2017 & 2018). Zusätzlich lagen Daten für den Fischotter (AKTION FISCHOTTERSCHUTZ E. V. 2021) und den Biber (RAMME & KLENNER-FRINGS 2019) vor.

## 2 Abgrenzung und Kurzcharakterisierung des Plangebietes

### 2.1 Grenzen sowie naturräumliche Zuordnung

Das nach SDB 705,78 ha große FFH-Gebiet 128 „Ilme“ liegt in Südniedersachsen und hier vollflächig im Landkreis Northeim. Das Gewässersystem der Ilme, das im Solling (gemeindefreies Gebiet) entsteht, durchzieht zuerst in nördlicher und dann in östlicher Richtung die Gemeinden Dassel und Einbeck. Östlich der Stadt Einbeck mündet die Ilme in die Leine. Zum FFH-Gebiet gehören neben der Ilme selbst auch Teile der aus Süden zufließenden Bäche Wolfsbach, Lummerke, Riepenbach, Dieße und Hanebach, sowie Mündungsbereiche weiterer Bäche und Mühlengräben in den Ortschaften.

Gegenstand des vorliegenden Managementplanes sind nur die Teile des FFH-Gebietes, die nicht zu den Flächen der Niedersächsischen Landesforsten (NLF) gehören. Dieses reduzierte Teilgebiet wird folgend als Plangebiet (PG) bezeichnet (siehe Abb. 1). Es nimmt eine Fläche von 489,42 ha ein.

Die Bereiche der NLF werden von diesen selbst beplant, sie schließen zwei Bereiche ein: erstens Flächen im Westen des FFH-Gebietes im Quellgebiet der Ilme (mit dem Neuen Teich, dem westlich angrenzenden Quellmoor (Teichwiesen) und dem östlich des Neuen Teichs gelegenen Hangquellmoor (Hülsebruch), dem von Südosten zufließenden Wolfsbach und Teilabschnitte der Oberläufe der Bäche Lummerke und Riepenbach, und zweitens Waldbereiche in der Nähe der Quelle des zur Dieße von Süden zufließenden Hanebachs auf dem Höhenzug der Ahlsburg zwischen Fredelsloh, Lauenberg und Rotenkirchen.

Das PG durchzieht von West nach Ost die Gemarkungen Sievershausen, Hilwartshausen, Dassel, Krimmensen, Eilensen, Ellensen, Markoldendorf, Holtensen, Wellersen, Hoppensen, Lauenberg, Hullersen, Stadt Einbeck und Salzderhelden. Da es sich bei dem PG um ein sehr langgestrecktes und teilweise schmales, nahezu lineares Gebiet handelt, wurde es zur besseren Darstellung in sechs Teilgebiete unterteilt (vgl. Abb. 2). Die Flächengröße der einzelnen Teilgebiete im PG ist in Tab. 3 zusammengestellt.

Tab. 3: Teilgebiete und deren Flächengrößen im PG

Teilgebietsnr.	Name	Flächengröße (ha)
1	Ilme-Quellgebiet, Lummerke und Riepenbach	72,13
2	Ilme bei Dassel	83,76
3	Ilme zwischen Krimmensen und Markoldendorf	60,09
4	Ilme zwischen Markoldendorf und Hullersen	124,04
5	Dieße und Hanebach	89,33
6	Ilme zwischen Hullersen und Einbeck bis Mündung Leine	60,07
<b>Summe</b>		<b>489,42</b>

Das PG repräsentiert einen überwiegend naturnahen Bachlauf der Ilme einschließlich der Seitenbäche Lummerke, Riepenbach, Dieße und Hanebach mit flutender Wasserpflanzenvegetation und der daran angepassten Fauna. Zudem ist das Gebiet durch die angrenzenden Bereiche der Ufer mit Feuchten Hochstaudenfluren, Grünländern und Nasswiesen sowie angrenzenden Au- und Quellwäldern mit Erle und Esche geprägt.

Auf der Grundlage der biogeographischen Einteilung ist das Gebiet der kontinentalen Region zugeordnet und befindet sich innerhalb der Großregion „Zentraleuropäisches

Mittelgebirgsland“ in der naturräumlichen Haupteinheit „Unteres Weserbergland und Oberes Weser-Leinebergland“ (D36) (SSYMANK 1998).

Entsprechend der naturräumlichen Gliederung Deutschlands gehört das PG großräumig zur Haupteinheitengruppe Weser-Leinebergland (37) und liegt kleinräumig in den Naturräumen 370 (Solling, Bramwald und Reinhardswald), 371 (Sollingvorland), 372 (Leine-Ilme-Senke) und 376 (Südwestliches Harzvorland) (MEYNE & SCHMITTHÜSEN 1953-1962).

Gemäß der naturräumlichen Gliederung Niedersachsens ist das PG Teil der naturräumlichen Haupteinheit 8 „Weser- und Weser-Leinebergland“ und wird hier der naturräumlichen Unterregion 8.2 „Weser-Leinebergland“ zugeordnet (DRACHENFELS 2010). Nach DRACHENFELS (2010) gehört diese naturräumliche Unterregion in Niedersachsen zur kontinentalen biogeografischen Region des Hugel- und Berglandes.

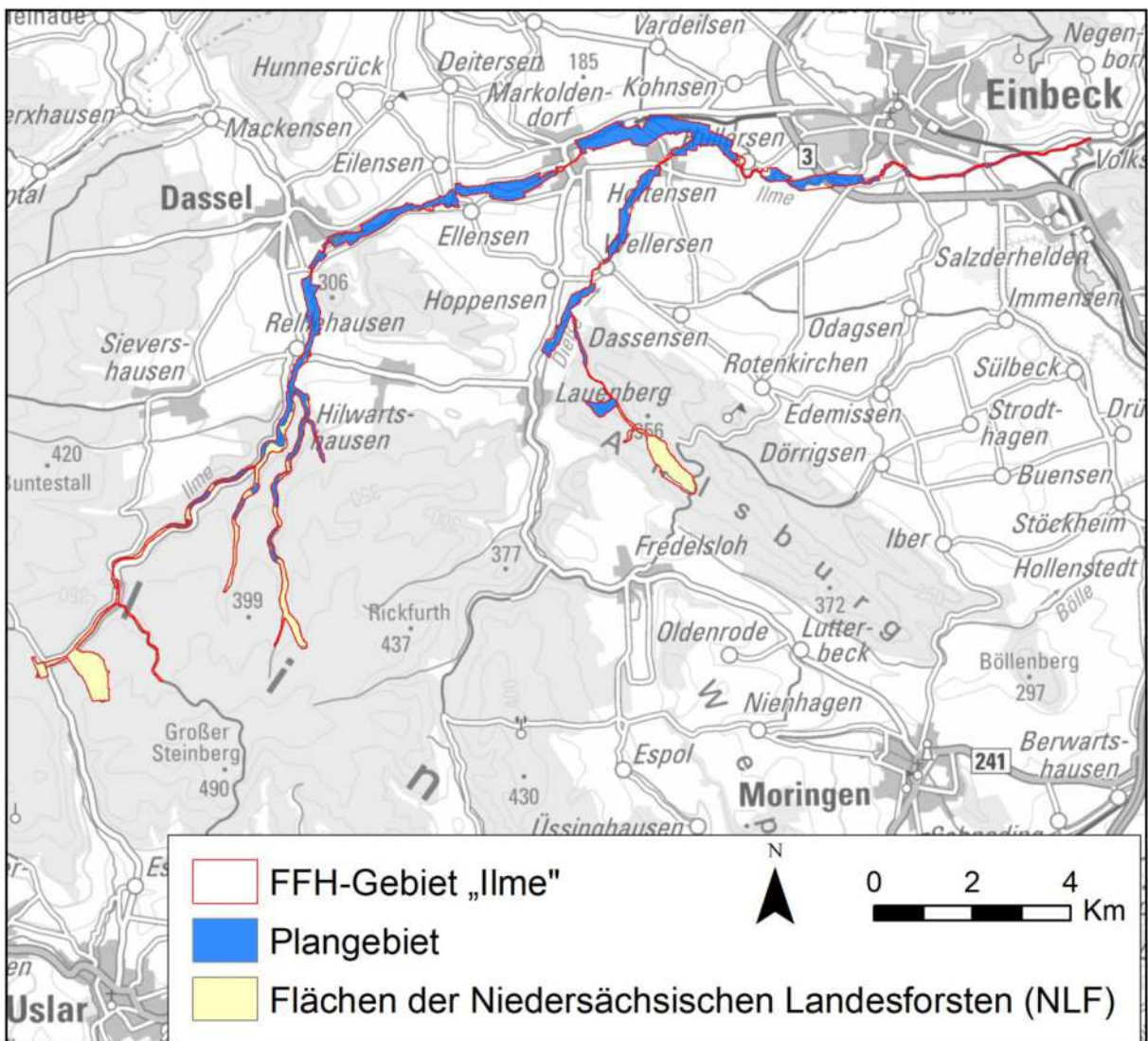


Abb. 1: Lage des Plangebietes und der NLF-Flächen im FFH-Gebiet „Ilme“. – Grundkarte DTK250 © GeoBasis-DE/BKG 2020

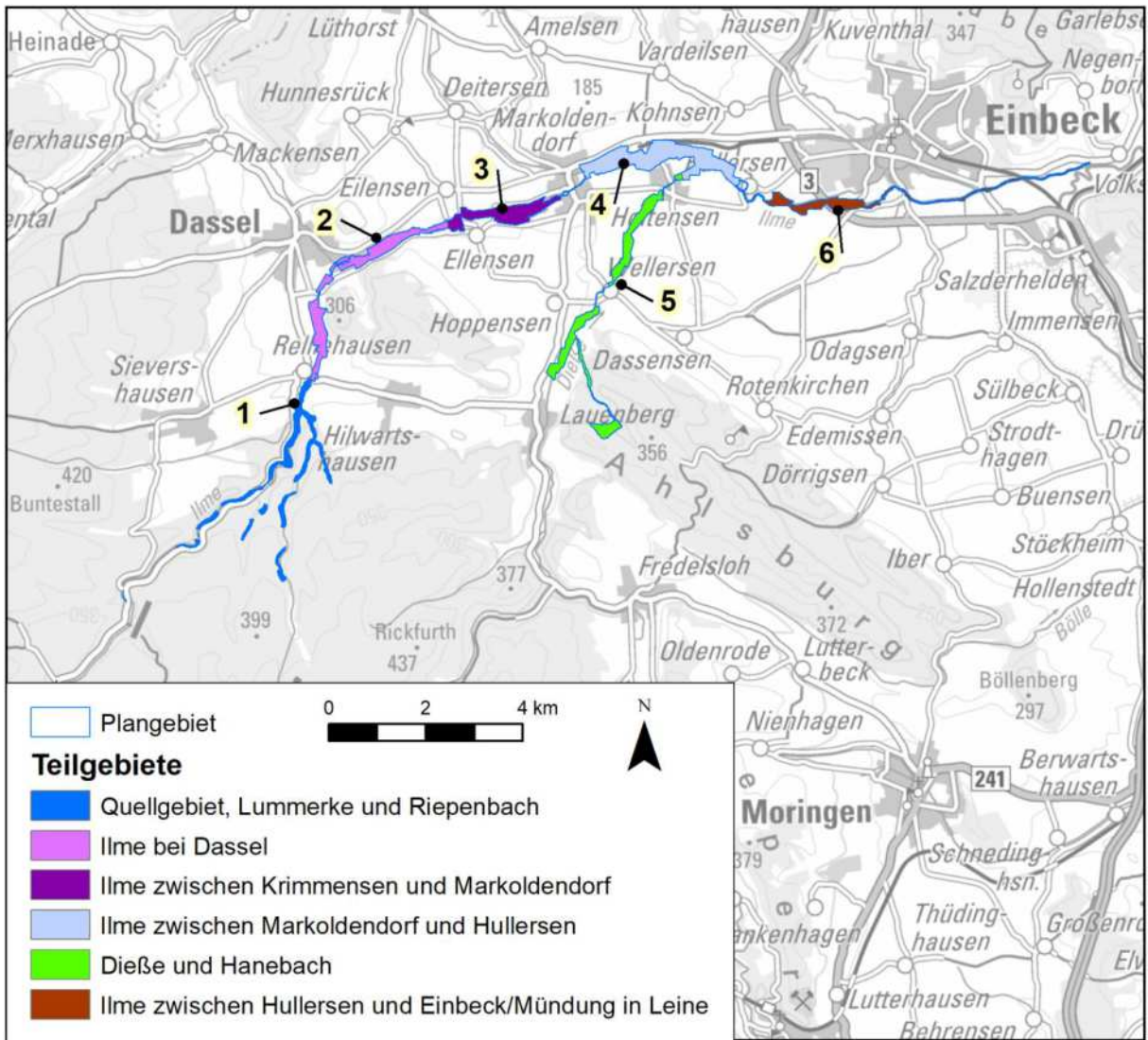


Abb. 2: Lage der sechs Teilgebiete im PG. – Grundkarte DTK250 © GeoBasis-DE/BKG 2020



## 2.2 Naturräumliche Verhältnisse

### 2.2.1 Geomorphologie

Das Ilmebecken verläuft in West-Ost-Richtung und geht im Osten in den Leinegraben über. Zusammen bilden der Leinegraben und das Ilmebecken die naturräumliche Haupteinheit „Leine-Ilme-Senke“, die sich geologisch durch deutliche Stufen von den umgebenen Höhen abgegrenzt (BFN o. J.). Geologisch wurde das Tal der Ilme hauptsächlich im Holozän und der Weichsel- und der Prä-Elster-Kaltzeit gebildet (vgl. Abb. 3). Hierbei grub sich das Flussbett in die älteren umgebenden Schichten. Vorwiegend kommen hier Tone, Schluffe, Auelehme, Sande und Kiese aus Flussablagerungen vor.

Der Quellbereich der Ilme am Ostrand des Sollings ist – wie der überwiegende Teil des Sollings auch – von Mittlerem Buntsandstein geprägt. Dieser entstand vor ca. 250. Millionen Jahren im Zeitalter der Trias aus Sand-Sedimentation. Bei Dassel und Einbeck sind etwas jüngere oberere, mittlere und untere Muschelkalkformationen aus der Mitteltrias (ca. 243 bis 235 Millionen Jahre vor heute) vorhanden.

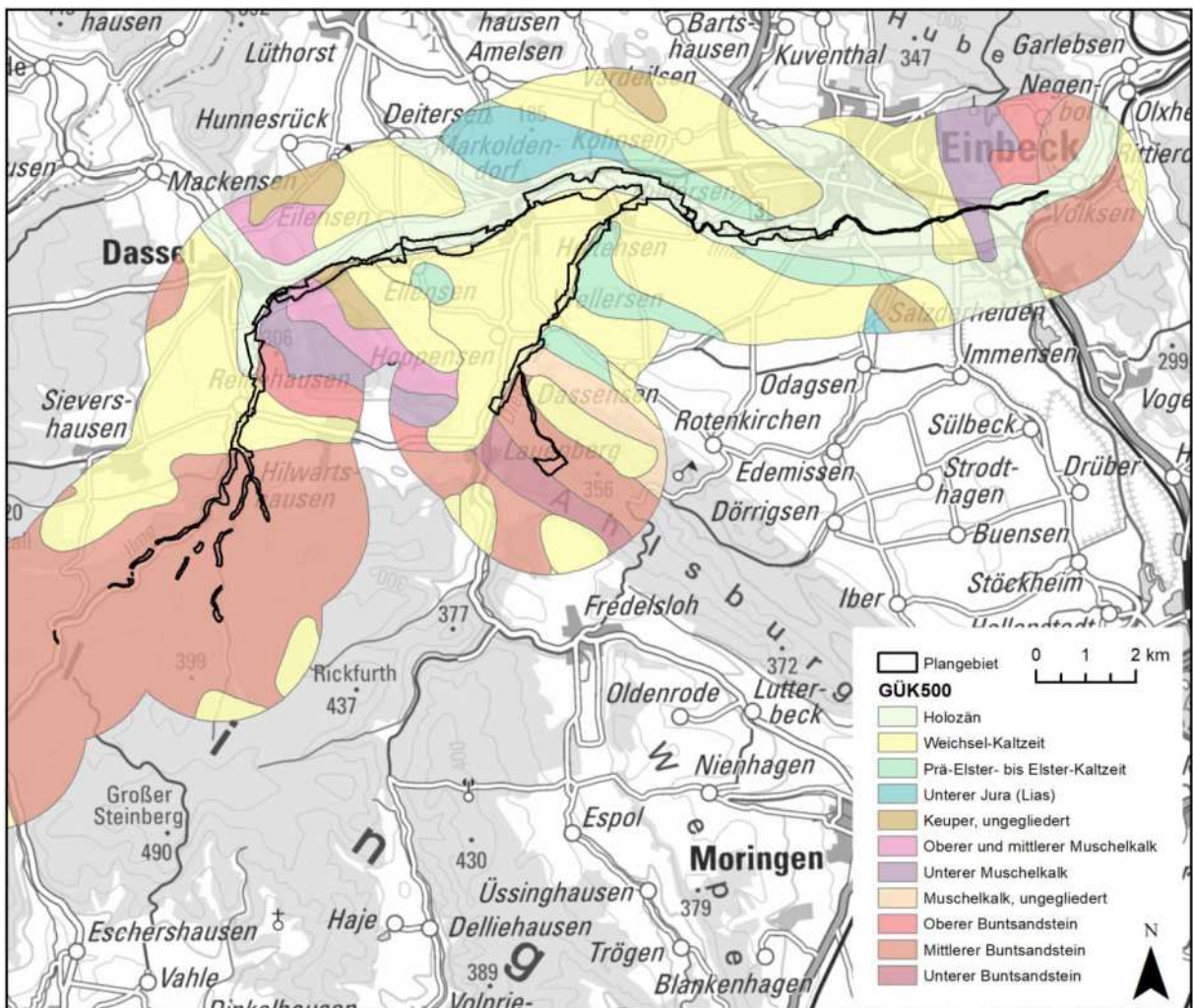


Abb. 3: Geologische Verhältnisse im und um das PG – NUMIS Kartenserver (GÜK500), Grundkarte DTK250 © GeoBasis-DE/BKG 2020

## 2.2.2 Bodenarten und Bodentypen

Östlich am Rand des Sollings um den Quellbereich der Ilme (TG 1) sowie auf der Ahlsburg (südlichstes TG 5) herrschen Braunerde-Ranker vor (vgl. Abb. 4). Der anschließende Mittellauf ab Höhe Sievershausen im TG 2 bis Anfang TG 3 sowie der gesamte Verlauf des zufließenden Bachsystems Dieße/Hanebach (TG 5) sind von Gley-Kolluvium geprägt. Im Mittel- und Unterlauf des Ilme-Tals (TG 3, TG 4 und TG 6) kommt Auenboden vor. Randlich des PG weiter entfernt vom Flussbett werden noch sehr kleine Bereiche von Rendzina, Pseudogley, Pseudogley-Parabraunerde und Ranker angeschnitten.

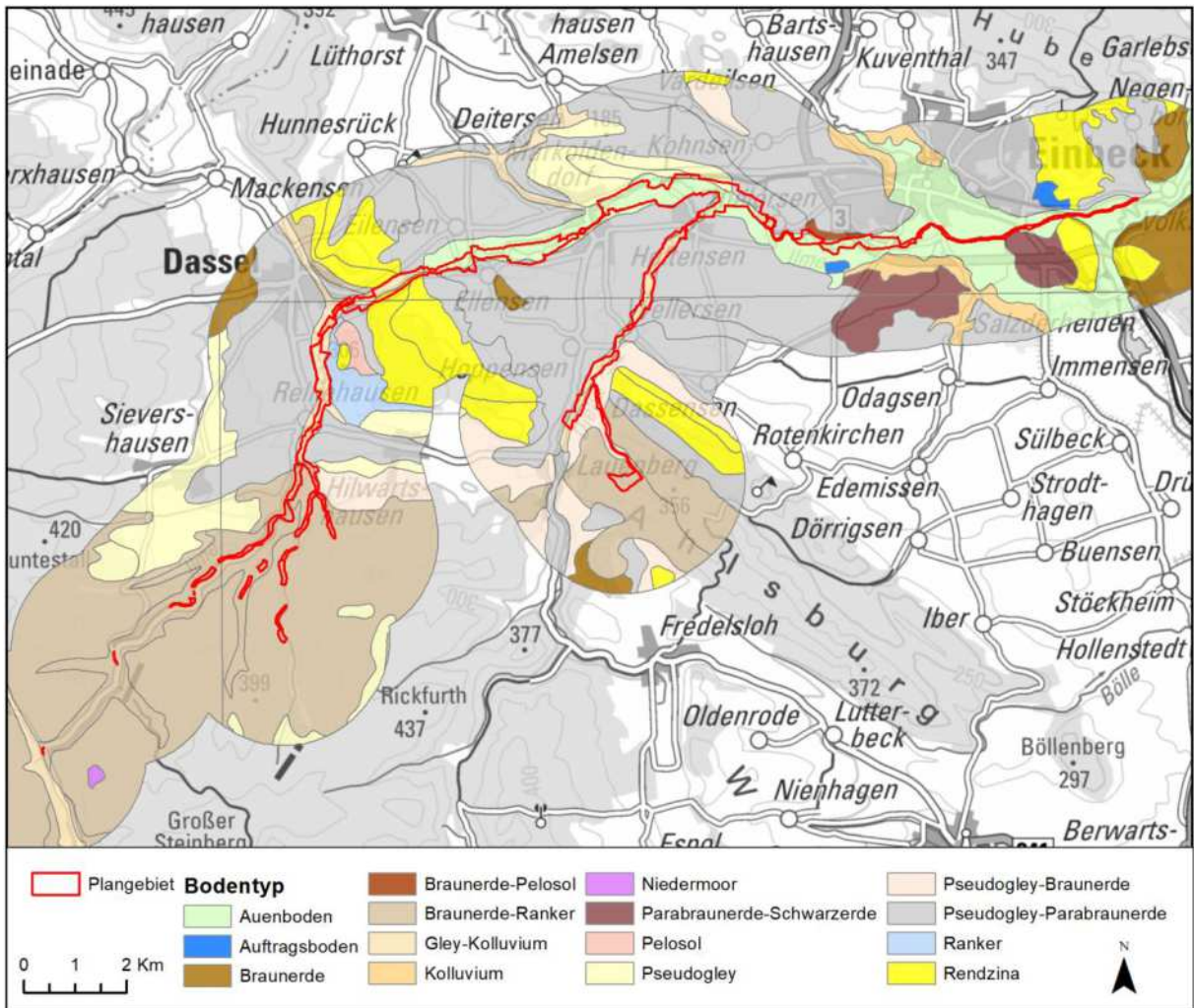


Abb. 4: Bodentypen im und 2 km um das Plangebiet – NUMIS Kartenserver BÜK50 – Bodenübersichtskarte, Grundkarte DTK250 © GeoBasis-DE/BKG 2020

## 2.2.3 Hydrologie

### 2.2.3.1 Grundwasser

Bei den hydrogeologischen Großräumen handelt es sich um Bereiche ähnlicher geologischer Entstehungsgeschichte, in denen der Schichtenaufbau, die geologische Struktur, Morphologie oder Grundwasserbeschaffenheit ähnlich sind und die einen regional einheitlichen Bau der hydrologischen Einheit aufweisen (NUMIS Kartenserver). Das PG gehört zum hydrogeologischen Großraum 05 „Mitteldeutsches Bruchschollenland“ mit den hydrogeologischen Räumen 051 „Nordwestdeutsches Bergland“ und 052 „Mitteldeutscher Buntsandstein“. Die Grenze der Räume verläuft dabei bei Dassel, so dass die Ilme östlich



von Dassel bis zur Einmündung in die Leine (Mittellauf sowie Unterlauf) zum Raum 051 gehören, während westlich von Dassel der Raum 052 beginnt. Dementsprechend verläuft auch die Grenze der Teilräume. So liegt innerhalb des Raumes 051 der Teilraum 5116 „Leinetalgraben“ und innerhalb des Raumes 052 der Teilraum 5201 „Fulda-Werra-Bergland und Solling“ (NUMIS Kartenserver: Hydrologische Großräume, Räume und Teilräume).

Der überwiegende Teil des PG östlich von Dassel wird der hydrogeologischen Einheit „Flussablagerungen, Hang- und Schwemmlagerungen“ zugeordnet. Nach einem kleineren Übergangsbereich mit Löss und Sandlöss wird der Westen des PG, der den Quellbereich und Oberlauf der Ilme im Solling betrifft, zum Mittleren und Unteren Buntsandstein bestehend aus Sandstein und Schluffstein zugeordnet (NUMIS Kartenserver: HÜK500 – Hydrologische Einheiten).

### **2.2.3.2 Oberflächengewässer**

Das Flussgebietssystem der Ilme umfasst innerhalb des PG fünf Fließgewässer, zu denen die Ilme selbst und die drei zufließenden Bäche Lummerke, Riepenbach und Dieße sowie der in die Dieße mündende Hanebach gehören (siehe Tab. 4). Zudem gehören zum PG Mündungsbereiche der Bäche Repkebach, Pferdekampwasser, Schlingenbach, Spüligbach, Bever, Rotte und Rebbe. Auch gibt es im PG hauptsächlich innerorts (Teil-)Abschnitte von Mühlengraben, die zu den Mühlen von der Ilme abzweigen und später wieder in selbige münden, wie etwa in Dassel zur Körberschen Mühle oder in Markoldendorf zur Bruchmühle oder Teile des Caspuls sowie der Mühlengraben in Hullersen.

Die Ilme entspringt nördlich von Uslar/Eschershausen im Solling dem westlich an den Neuen Teich angrenzenden Quellmoor „Teichwiesen“ bzw. dem östlich davon liegenden Hangquellmoor „Hülsebruch“ und fließt vorerst vom Neuen Teich aus in nördlicher Richtung bis Dassel. Hier im Oberlauf der Ilme münden auch die zum PG gehörenden Bäche Lummerke und Riepenbach ein. Ab Dassel macht die Ilme einen Knick und verläuft dann in östlicher Richtung vorbei an den Ortschaften Eilensen, Ellensen, Markoldendorf, Holtensen, Hullersen und Einbeck. Bei Hullersen mündet die Dieße von Süden kommend in die Ilme. Sie entspringt bei Fredelsloh, passiert Lauenberg und bekommt dort Zufluss vom Hanebach, der seine Quelle auf der Ahlsburg hat. Das PG beinhaltet den Lauf der Dieße allerdings erst nördlich von Lauenberg. Auch die südlichen bewaldeten Quellbereiche um den Hanebach liegen außerhalb des PG, sind aber Teil des von den NLF beplanten Bereichs. Zwischen Volksen und Salzderhelden mündet die Ilme dann nach ca. 33 km Flusslänge in die Leine.

Die Ilme wird der Flussgebietseinheit (FGE) Weser mit Planungseinheit Leine zugeordnet. Für die FGE wurden Bewirtschaftungspläne für die Jahre 2021 bis 2027 (MU 2021) erstellt. Hiernach gibt es für die Wasserkörper der im PG vorkommenden Fließgewässer aktualisierte Stammdaten aus den Monitoringjahren 2013 – 2018, sowie Risikoabschätzungen und Bewirtschaftungsziele bis zum Jahr 2027.

Die Ilme ist in drei Wasserkörper untergliedert (18014, 18019, 18027), die Dieße in zwei (18020, 18021) und der Riepenbach in einen (18028).

Der westliche Wasserkörper 18027 des Oberlaufs der Ilme bis Dassel sowie der vom Oberlauf der Dieße bis zur Einmündung des Hanebachs (18021) werden dem durch die Bund-Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser (LAWA) festgelegten Gewässertyp „5 Grobmaterialreiche, silikatische Mittelgebirgsbäche“ und der Riepenbach (18028) dem feinmaterialreichem Untertyp (5.1) zugeordnet.

Alle weiter östlich gelegenen Wasserkörper sind dann karbonatische Mittelgebirgsflüsse. Hierbei zählen die zwei Wasserkörper des Mittel- und Unterlaufs der Ilme (18019 ab Einmündung Spüligbach bei Dassel und 18014 ab Einmündung Dieße kurz vor Hullersen) zum Typ „9.1 Karbonatische, fein- bis grobmaterialreiche Mittelgebirgsflüsse“ und der Unterlauf der Dieße ab Einmündung Hanebach (18020) bis zur Mündung in die Ilme zum Typ

„6 Feinmaterialreiche, karbonatische Mittelgebirgsbäche“. Der Hanebach selbst ist kein relevanter Gewässerkörper für die EG-WRRL.

Der ökologische Zustand der Ilme und Dieße werden demnach als „mäßig“ eingestuft und der des Riepenbachs als „gut“. Alle Wasserkörper des Gewässersystems im PG haben den Gewässerstatus „natürliches“ Fließgewässer, werden aber trotzdem durch Querbauwerke wie Brücken, Wehre, Verrohrungen und Abstürze in ihrer Durchgängigkeit gestört (vgl. Tab. 6, Tab. 7).

Bei der Dieße hat besonders das Wehr bei Wellersen (laut Landesdatenbank (LDB) Bauwerksnr. 6 „Sohlbauwerk mit Absturz“; siehe Tab. 7) eine hohe Sperrwirkung und damit einen negativen Effekt auf die ökologische Durchgängigkeit. Zudem befinden sich laut LDB zwei weitere Wehre an der Dieße: zum einen zwischen Wellersen und Holtensen und zum anderen weiter nördlich am Unterlauf der Dieße östlich von Holtensen, bei beiden wird aber keine Auf- oder Abstiegsbehinderung für die Fischfauna angegeben. Desweiteren führen acht Brücken über die Dieße und ein Durchlass befindet sich an der Mündung des Hanebachs in die Dieße und ein weiterer in am Ortsrand von Wellersen unter der Straße „Zwischen den Wegen“ (siehe Tab. 7).

Der Riepenbach zeigt bis auf einen kurzen Abschnitt einen naturnahen Gewässerlauf mit nur wenigen Querbauwerken. Verrohrungen und Brücken sind am Riepenbach ebenfalls vorhanden, Daten zur Verortung liegen aber nicht vor.

In der LDB sind die Wehre in der Ilme nicht verortet, hier werden 25 Brücken und eine Verrohrung für die Ilme verzeichnet (siehe Tab. 6). Daten zu Wehren an der Ilme wurden dem Zwischenbericht „Umsetzung der EG-WRRL im Bearbeitungsgebiet 18 Leine/Ilme“ (LEINEVERBAND 2008) entnommen. Hiernach bestehen in der Ilme fünf Wehre (siehe Tab. 6). Davon existiert ein Wehr mit einem Absturz von ca. 0,5 m bei der Schleifmühle am Oberlauf der Ilme, das eine Barriere für die Fischfauna bildet. Ebenso sorgt das Wehr der ehemaligen Eisenhütte südlich von Dassel für eine mangelnde Durchgängigkeit sowie für einen Rückstau. Der Wasserkörper der Ilme ab Dassel bis Markoldendorf wird durch drei weitere Stauwehre mit Anschluss an ehemalige Mühlen, an denen Energie durch Wasserkraft gewonnen wird, unterbrochen. Sie sind nur bedingt durchgängig und zusätzlich bildet sich dort ein Rückstau bis zu einigen hundert Metern aus. Der Unterlauf südlich von Einbeck bis zur Mündung in die Leine ist stark begradigt und hat einen kanalartigen Charakter.

Desweiteren gibt es auch Verrohrungen an den zwei weiteren Bächen Lummerke und Hanebach, die aber keine für die EG-WRRL relevanten Gewässer darstellen und für die demnach keine Verortung der Querbauwerke seitens LDB oder DSK vorliegt. Eine Verrohrung am Hanebach wurde jedoch durch den Planverfasser aufgenommen.

Der niedrigste gemessene Wasserstand der Ilme am Pegel Oldendorf zwischen den Jahren 2008 – 2017 beträgt 28 cm, der höchste 259 cm (Tab. 5). Hochwasserereignisse sind für die Jahr 1988, 1998 und 2007 jeweils im Winter und Herbst dokumentiert (Tab. 5).

Tab. 4: Übersicht der Fließgewässer im PG

Name des Gewässers	Typ	Unterhaltungspflichtiger
Ilme ab Versuchsgut Relliehausen	Gewässer II. Ordnung	UHV Leineverband
Dieße	Gewässer II. Ordnung	UHV Leineverband
Ilme Oberlauf südlich Versuchsgut Relliehausen	Gewässer III Ordnung	
Riepenbach	Gewässer III. Ordnung	
Lummerke	Gewässer III. Ordnung	
Hanebach	Gewässer III. Ordnung	

Tab. 5: Wasserstandshauptwerte zwischen den Jahren 2008 – 2017 und Extremwerte bis zum Jahr 2017 der Ilme am Pegel „Oldendorf“ (NLWKN o. J. a)

Pegelname	Oldendorf
<b>Wasserstandshauptwerte</b>	
niedrigster Wasserstand	28 cm / NN + 128,11 m
mittlerer Wasserstand	54 cm / NN + 128,37 m
höchster Wasserstand	259 cm / NN + 130,42 m
<b>Extremwerte</b>	
Hochwasser 19.12.1988	267 cm / NN + 130,5 m
Hochwasser 28.10.1998	302 cm / NN + 130,85 m
Hochwasser 29.09.2007	267 cm / NN + 130,5 m

Tab. 6: Übersicht über die Wehre in der Ilme

Quelle: LEINEVERBAND 2008

Name des Querbauwerks	Typ	Absturzhöhe [m]	Nutzung	Wasserrechte
Wehranlage Schleifmühle bei Relliehausen	Stützwehr, Wasserableitung über Graben zur Mühle und zurück zur Ilme	0,40	Energiegewinnung	Privat
Wehranlage ehemalige Eisenhütte bei Dassel	höhenverstellbares Wehr, Wasserableitung Hammergraben	1,40	Kühlsystem	Privat
	8m Betongleite			
	Absturz	0,40		
Wehranlage ehemaliges Sägewerk in Dassel	Sohlstufe/Absturz	0,50	Energiegewinnung ungewiss	Privat
	5m Rampe			
	Absturz	0,30		
	Stützwehr mit Umgehungsgewässer, das wieder in die Ilme mündet	0,30- 0,50		
Wehr oberhalb Körberschen Mühle	höhenverstellbares Wehr, Wasserableitung zum Mühlgraben und wieder zurück zur Ilme	1,00	Energiegewinnung	Privat
	5m Rampe			
Wehranlage Paul-Gerhardt-Schule	bewegliches Wehr	1,50	Energiegewinnung	Kirche
	Betongleite 8m			

Tab. 7: Querbauwerke an der Ilme und Dieße (NLWKN Landesdatenbank (LDB o. J. b))

Querbauwerkart	Konstruktion	Gewässer	Auf-/ Abstiegs- behinderung	Lage	Bauwerksnr.	ID	Station	UTM- Rechtswert	UTM- Hochwert
Durchlassbauwerk	Brücke	Ilme	nein	Ilme Relliehausen Versuchsgut	1	1	22,77	32547680	5736380
Durchlassbauwerk	Brücke	Ilme	nein	Ilme Relliehausen L580 „Am Schmiedegraben“	2	2	22,716	32547699	5736430
Durchlassbauwerk	Brücke	Ilme	nein	Ilme nördlich Relliehausen	3	3	21,744	32547949	5737346
Durchlassbauwerk	Verrohrung	Ilme	nein	Ilme nördlich Relliehausen	4	4	21,039	32547854	5737885
Durchlassbauwerk	Brücke	Ilme	nein	Ilme Eisenhütte	5	5	20,73	32547886	5738191
Durchlassbauwerk	Brücke	Ilme	nein	Ilme nordöstlich Eisenhütte	6	6	20,27	32548146	5738516
Durchlassbauwerk	Brücke	Ilme	nein	Ilme Dassel Körbsche Mühle	7	7	19,98	32548250	5738773
Durchlassbauwerk	Brücke	Ilme	nein	Ilme Krimmensen	8	8	17,095	32550544	5739522
Durchlassbauwerk	Brücke	Ilme	nein	Ilme nordwestlich Ellensen	9	9	16,506	32550810	5739772
Durchlassbauwerk	Brücke	Ilme	nein	Ilme nordöstlich Ellensen K511	10	10	15,568	32551494	5739921
Durchlassbauwerk	Brücke	Ilme	nein	Ilme westlich Markoldendorf	11	11	0,574	32552350	5739827
Durchlassbauwerk	Brücke	Ilme	nein	Ilme westlicher Ortsrand Markoldendorf	12	12	0,171	32552691	5740040
Durchlassbauwerk	Brücke	Ilme	nein	Ilme Ortsmitte L580 Markoldendorf	13	13	13,61	32553074	5740303
Durchlassbauwerk	Brücke	Ilme	nein	Ilme Ortsmitte Markoldendorf	14	14	13,421	32553232	5740405
Durchlassbauwerk	Brücke	Ilme	nein	Ilme Juliusmühle	15	15	0,227	32554629	5741060
Durchlassbauwerk	Brücke	Ilme	nein	Ilme nördlich Holtensen	16	16	10,522	32555264	5740980
Durchlassbauwerk	Brücke	Ilme	nein	Ilme nordöstlich Holtensen	17	17	9,87	32555753	5740984
Durchlassbauwerk	Brücke	Ilme	nein	Ilme westlicher Ortsrand Hullersen	18	18	0,072	32556596	5740283
Durchlassbauwerk	Brücke	Ilme	nein	Ilme südlicher Ortsrand Hullersen	19	19	8,226	32556719	5740062
Durchlassbauwerk	Brücke	Ilme	nein	Ilme südwestlich Einbeck B3	20	20	5,92	32558329	5740039
Durchlassbauwerk	Brücke	Ilme	nein	Ilme südwestlich Einbeck K510	21	21	5,315	32558918	5739983
Durchlassbauwerk	Brücke	Ilme	nein	Ilme Einbeck Mündung Krummes Wasser	22	22	4,159	32559897	5740322
Durchlassbauwerk	Brücke	Ilme	nein	Ilme Einbeck „Marktanger“	23	23	3,484	32560460	5740043
Durchlassbauwerk	Brücke	Ilme	nein	Ilme Einbeck L572	24	24	2,318	32561569	5740319
Durchlassbauwerk	Brücke	Ilme	nein	Ilme Einbeck südöstlich Einbeck (Eisenbahnbrücke)	25	25	1,476	32562363	5740551

Querbauwerkart	Konstruktion	Gewässer	Auf-/ Abstiegs- behinderung	Lage	Bauwerksnr.	ID	Station	UTM- Rechtswert	UTM- Hochwert
Durchlassbauwerk	Brücke	Ilme	nein	Ilme Einbeck östlich Einbeck	26	26	0,453	32563337	5740715
Durchlassbauwerk	Brücke	Dieße	nein	Dieße nördlich Lauenberg	19	27	6,707	32552681	5736429
Durchlassbauwerk	Brücke	Dieße	nein	Dieße südlich Wellersen Forsthaus Seelzerthurm	20	28	6,013	32552902	5736976
Durchlassbauwerk	Durchlass	Dieße	nein	Dieße südlich Wellersen Mündung Hanebach	21	29	5,402	32553143	5737384
Sohlbauwerk	Absturz	Dieße	ja	Dieße südlich Wellersen	6	30	5,226	32553286	5737484
Durchlassbauwerk	Brücke	Dieße	nein	Dieße Wellersen „Junkernstraße“	22	31	4,563	32553588	5737999
Durchlassbauwerk	Brücke	Dieße	nein	Dieße Wellersen Ziegelwerk	23	32	4,381	32553618	5738175
Durchlassbauwerk	Brücke	Dieße	nein	Dieße Wellersen „Talstraße“	24	33	4,129	32553799	5738300
Durchlassbauwerk	Durchlass	Dieße	nein	Dieße Wellersen „Zwischen den Wegen“	25	34	3,959	32553939	5738386
Sohlbauwerk	Wehr	Dieße	nein	Dieße zwischen Wellersen und Holtensen	7	35	2,885	32554331	5739304
Durchlassbauwerk	Brücke	Dieße	nein	Dieße Holtensen K511	26	36	1,197	32554976	5740298
Durchlassbauwerk	Brücke	Dieße	nein	Dieße Ortsmitte Holtensen	27	37	0,952	32555153	5740442
Durchlassbauwerk	Brücke	Dieße	nein	Dieße östlich Holtensen	28	38	0,687	32555369	5740573
Sohlbauwerk	Wehr	Dieße	nein	Dieße östlich Holtensen	8	39	0,506	32555532	5740651

### 2.2.3.3 Hochwasserschutz

Den rechtlichen Ordnungsrahmen des vorbeugenden Hochwasserschutzes bildet das „Gesetz zur Neuregelung des Niedersächsischen Wasserrechts“ vom 19. Februar 2010 (NWG) (Nds. GVBl. Nr.5/2010, S. 64) (§§ 115-116 Hochwasserschutz) und das „Gesetz zur weiteren Verbesserung des Hochwasserschutzes und zur Vereinfachung von Verfahren des Hochwasserschutzes“ (Hochwasserschutzgesetz II) vom 30. Juni 2017 (Bundesgesetzblatt Jahrgang 2017 Teil I Nr. 44, S. 2193) i. V. m. dem Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts vom 31. Juli 2009 (WHG) (Bundesgesetzblatt Jahrgang 2009 Teil I Nr. 51, ausgegeben am 6. August 2009, S. 2585) (§§ 72 – 81 Hochwasserschutz). In § 1 WHG sind die „Allgemeinen Grundsätze“ genannt. Neben der darin erwähnten Berücksichtigung der „Funktions- und Leistungsfähigkeit als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen“ sowie der „Landökosysteme und Feuchtgebiete“ wird auch gefordert, dass „schadlose Abflussverhältnisse zu gewährleisten“ sind.

Entlang der gesamten Ilme ab der Schleifmühle bei Relliehausen befinden sich verordnete Überschwemmungsflächen nach § 115 NWG. Vorläufig gesicherte Überschwemmungsgebiete (ÜSG) gibt es zudem an der Dieße und im weiteren Umfeld von Einbeck (Abb. 5). Teile des Plangebietes liegen zudem in sogenannten Hochwasserrisikogebieten im Sinne des § 73 ff WHG. Die Grundlage für diese Einstufung ist die „Richtlinie 2007/60/EG des europäischen Parlaments und des Rates über die Bewertung und das Management von Hochwasserrisiken“, kurz Hochwasserrisikomanagement-Richtlinie (EG-HWRM-RL), die mit dem Gesetz zur Neuregelung des Wasserrechts (WHG) vom 31. Juli 2009 in bundesdeutsches Recht übernommen wurde. Die Hochwasserrisikomanagementrichtlinie ist bindendes europäisches Recht. Sie verpflichtet die Mitgliedstaaten dazu, in naturräumlich definierten Verwaltungseinheiten ein abgestimmtes Hochwasserrisikomanagement zu betreiben. Grundgedanke der Richtlinie ist ein aktives Risikomanagement mit dem Ziel, die negativen Hochwasserfolgen zu verringern. In den Hochwasserrisikomanagement-Plänen werden nicht nur bauliche Maßnahmen, wie Deiche und Hochwasserrückhaltebecken, sondern auch alle weiteren hochwasservorsorgenden Maßnahmen berücksichtigt.

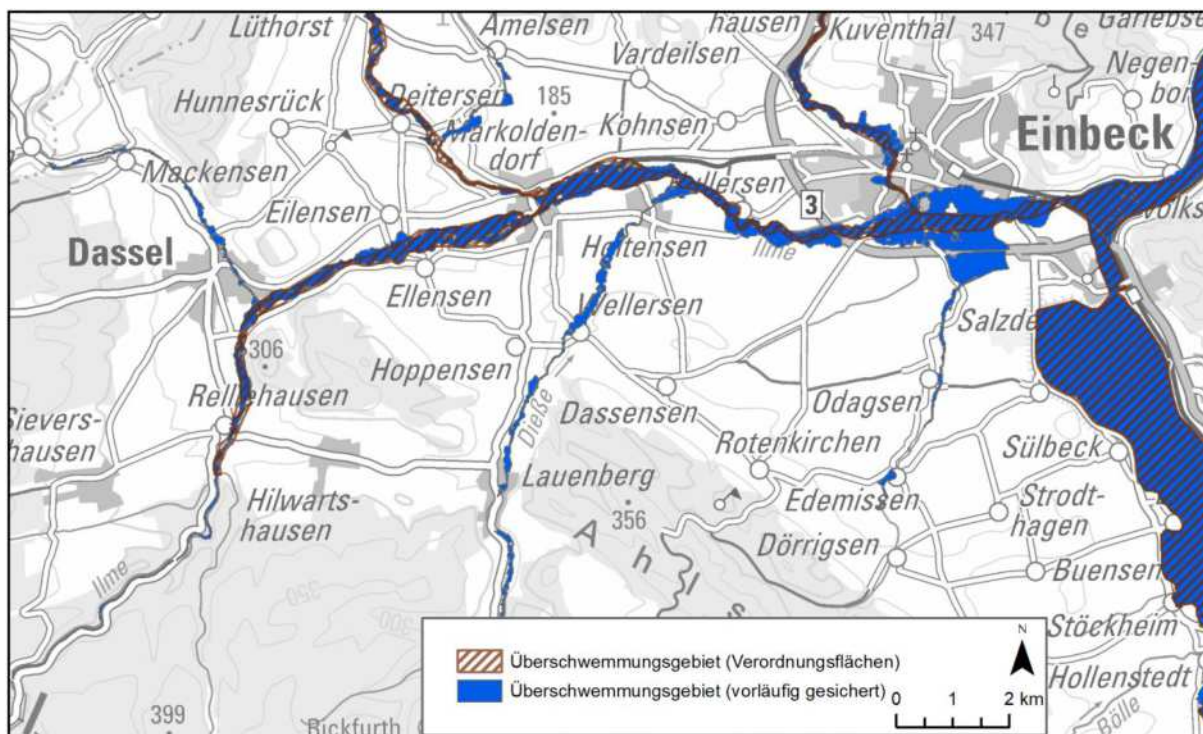


Abb. 5: ÜSG-Verordnungsflächen und vorläufig gesichertes ÜSG im PG

Grundkarte DTK250 © GeoBasis-DE/BKG 2020; Geodaten: © 2022, daten@nlwkn.niedersachsen.de

#### **2.2.3.4 Wasserrahmenrichtlinie**

Die EG-Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) ist am 22. Dezember 2000 in Kraft getreten. Sie bildet die Grundlage für ein gemeinsames wasserwirtschaftliches Handeln in Europa. Die wesentlichen Ziele sind die Schaffung eines einheitlichen Ordnungsrahmens für die europäische Wasserwirtschaft und Bündelung des wasserwirtschaftlichen Handelns in Maßnahmenprogrammen bzw. Bewirtschaftungsplänen sowie die Erreichung eines guten Gewässerzustandes innerhalb von 15 Jahren in allen Gewässern der EU, dazu gehören alle Oberflächengewässer einschließlich der Küsten- und Übergangsgewässer sowie das Grundwasser. Ein wesentliches Ziel ist es, in Oberflächengewässern einen guten ökologischen und guten chemischen Zustand bzw. ein gutes ökologisches Potenzial zu erhalten oder zu erreichen. Alle als natürlich eingestuftes Gewässer (NWB), die noch keinen guten Zustand aufweisen, sollen diesen bis spätestens 2027 erreichen. Für alle erheblich veränderten und künstlichen Gewässer soll bis 2027 ein gutes ökologisches Potenzial erreicht sein. Die Gewässerstruktur hat zusammen mit dem Wasserhaushalt und der Durchgängigkeit als unterstützende Komponente eine Rolle bei der Umsetzung und Zielerreichung der WRRL (NLWKN 2015), dies ist kongruent zur Kohärenz im Sinne der FFH-Richtlinie. Die im Rahmen der Wasserrahmenrichtlinie durchgeführten Planungen werden in Kapitel 3.4.3.3 erläutert.

Zur Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie werden der ökologische und der chemische Zustand der Fließgewässer bewertet (siehe Tab. 8). Hierbei fließen in die Bewertung des ökologischen Zustandes biologische und hydromorphologische Qualitätskomponenten mit ein. Der ökologische Zustand gilt für die Ilme und Dieße insgesamt als „mäßig“ und für den Riepenbach als „gut“. Die Bewertung der Fischfauna (Unterkategorie der biologischen Qualitätskomponente) ergibt sich aus den Ergebnissen des WRRL-Fischmonitorings im Rahmen der Zustandsbewertung nach EG-WRRL. Die aktuelle Bewertung der Fischfauna wurde dabei in der Ilme nur als „mäßig“, die Nebengewässer Riepenbach und Dieße hingegen mit „gut“ bewertet.

Die hydromorphologische Qualitätskomponente „Durchgängigkeit“ ist in allen Wasserkörpern im PG als „nicht gut“ bewertet, was an zahlreichen Querbauwerken liegt, auf die weiter unten im Text eingegangen wird. Auch der chemische Zustand wird in allen Wasserkörpern im PG mit „nicht gut“ bewertet. Hier wurden Überschreitungen von Quecksilber und Quecksilberverbindungen sowie von bromierten Diphenylethern festgestellt.

Zur Ermittlung der vorrangig zu bearbeitenden Wasserkörper wurden sechs verschiedene Prioritätsstufen vergeben. Die Wasserkörper der Ilme wurden mit Priorität 1 (18027), 3 und 4 (18019 und 18014), die Dieße mit Priorität 1 (18021) und 2 (18020) und der Riepenbach mit Priorität 2 gemäß dem „Leitfaden Maßnahmenplanung Oberflächengewässer“ (NLWKN 2017) eingestuft.

Die Strukturgüte der Gewässer in Niedersachsen wurde im Rahmen der Detailstrukturgütekartierung (DSK) im Jahr 2014 untersucht (NLWKN 2015). Die Gewässer wurden dabei in 7 Strukturklassen von 1 - unverändert bis 7 – vollständig verändert eingeteilt. Dazu wurden sechs Hauptparameter wie z. B. Laufentwicklung, Längsprofil, Sohlenstruktur erfasst und bewertet. Zusätzlich wurden Querbauwerke, Brücken und weitere Strukturelemente erfasst.

Die Gewässer der Ilme und ihrer Zuflüsse im PG wurden bei der Gesamtbewertung der Detailstrukturgütekartierung (DSK) vor allem als 3 - mäßig (21%), 4 - deutlich (35%) sowie 5 - stark (22%) verändert bewertet (siehe Abb. 6). Gering veränderte Fließgewässerbereiche (Kategorie 2) sind im PG nur 2% vorhanden, sehr stark veränderte Bereiche (Kategorie 6) dagegen mit 15% und vollständig veränderte Bereiche (Kategorie 7) mit 1%. Dabei wurden ca. 4% des Fließgewässersystems im PG nicht bei der DSK kartiert, diese Bereiche befinden sich hauptsächlich im Oberlauf der Ilme sowie südlich von Wellersen an der Dieße.

Tab. 8: Aktuelle Bewertungen der Fließgewässerkörper im PG (Quelle: MU 2021)

n.b. = nicht bewertet

Bewertungen	Riepenbach	Ilme	Ilme	Ilme	Dieße	Dieße
	18028	18027	18019	18014	18020	18021
Gewässertyp	5.1	5	9.1	9.1	5	6
Gewässerpriorität	2	1	3	4	2	1
Gewässerstatus	natürlich					
<b>Ökologie</b>						
Gesamtbewertung (Monitoringzeitraum: 2013 – 2018)	gut	mäßig	mäßig	mäßig	mäßig	mäßig
<b>Biologische Qualitätskomponenten</b>						
Fische	gut	mäßig	mäßig	mäßig	gut	gut
Makrozoobenthos	gut	gut	mäßig	mäßig	mäßig	mäßig
Makrophyten / Phytobenthos	gut	gut	mäßig	mäßig	mäßig	mäßig
Phytoplankton	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.
<b>Hydromorphologische Qualitätskomponenten</b>						
Morphologie	gut	nicht gut	nicht gut	nicht gut	nicht gut	nicht gut
Durchgängigkeit	nicht gut	nicht gut	nicht gut	nicht gut	nicht gut	nicht gut
Querbauwerke nicht durchgängig	5	10	8	1	4	19
Wasserhaushalt	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.
<b>Chemische und allgemeine physikalisch-chemische Qualitätskomponente</b>						
Flussgebietsspezifische Schadstoffe	nicht überschritten n/ n.b.	nicht überschritten/ n.b.	nicht überschritten/ n.b.	nicht gut	nicht überschritten/ n.b.	nicht überschritten / n.b.
Temperaturverhältnisse (Wassertemperatur)	n.b.	gut	gut	gut	n.b.	n.b.
Sauerstoffhaushalt (O <sub>2</sub> - Minimum, TOC, Gesamt- Eisen)	n.b.	gut	gut	gut	n.b.	n.b.
Salzgehalt (Chlorid, Sulfat)	n.b.	gut	gut	gut	n.b.	n.b.
Versauerungszustand (pH- Minimum, pH-Maximum)	n.b.	gut	gut	gut	n.b.	n.b.
Nährstoffverhältnisse - Stickstoff (Ammonium-N, Ammoniak-N, Nitrit-N)	n.b.	gut	gut	gut	n.b.	n.b.
Nährstoffverhältnisse - Phosphor (Gesamt-P, ortho- Phosphat-P)	n.b.	gut	gut	nicht gut	n.b.	n.b.
<b>Chemie</b>						
Gesamtbewertung (Monitoringzeitraum: 2016 – 2018)	nicht gut					
Prioritäre Stoffe mit Überschreitung	Quecksilber und Quecksiberverbindungen, Bromierte Diphenylether					



Laut DSK existierten im PG im Jahr 2015 insgesamt 19 Querbauwerke (Tab. 9). Von diesen sind aber der Absturz mit Fischpass an der Einbecker Brücke L487 sowie die raue Gleite/Rampe an der Einbecker Brücke am Marktanger nicht mehr vorhanden, da sie im Jahr 2018 zurückgebaut wurden. Zusätzlich kommen laut LDB noch 25 Brücken an der Ilme und acht an der Dieße, sowie eine Verrohrung (Ilme), zwei Durchlässe und zwei Wehre (Dieße) hinzu (vgl. Kap. 2.2.3.2, Tab. 7). Der hohe Absturz südlich von Wellersen ist sowohl in der LDB als auch in der DSK verortet, hier befindet sich auch ein Wehr. Für das PG sind also insgesamt 22 Querbauwerke (ohne Brücken) mit Verortung (shapefiles) dokumentiert, darunter sechs hohe Abstürze (mit Wehren), fünf raue bzw. glatte Gleiten/Rampen, vier kleine Abstürze (einer davon mit einer Grundschwelle), ein Absturz mit Fischpass (mit Wehr), ein sehr hoher Absturz (mit Wehr), eine Verrohrung, zwei Durchlässe und zwei Wehre. Die Lage der Querbauwerke ist in Abb. 7 dargestellt, dabei stellen die Querbauwerke in den Farben Orange, Pink und Rot (kleiner bis sehr hoher Absturz) wenig bis nicht passierbare Hindernisse für Fische dar, während die in Grüntönen dargestellten Querbauwerke (Absturz mit Fischpass, raue bzw. glatte Gleiten/Rampen) passierbar bis teilpassierbar für Fische sind. Demnach gibt es im PG noch 11 wenig bis nicht passierbare und 11 passierbare bis teilpassierbare Querbauwerke, die starke Hindernisse für Fische darstellen (ohne Brücken). Die zwei Wehre und Durchlässe an der Dieße sowie die Verrohrung der Ilme bei Relliehausen stellen laut LDB keine Auf-/ Abstiegshinderung für Fische dar.

Zudem werden - davon abweichend - in den Wasserkörperdatenblättern insgesamt 47 Querbauwerke (Riepenbach 5, Ilme 19, Dieße 23) als „nicht durchgängig“ und mit Maßnahmenbedarf aufgeführt (MU 2021). Für diese Daten liegen uns aber keine Verortungen vor. Es zeigt aber, dass noch weitere Querbauwerke mit Handlungsbedarf im Gewässersystem vorhanden sind.

Die Wasserkörper 18014 und 18019 der Ilme haben eine Funktion als Wanderfischkulisse. Von den Maßnahmen zur Verbesserung der Durchgängigkeit würden besonders die Arten Bachneunauge und Groppe profitieren.



Abb. 6: Gesamtbewertung der Detailstrukturkartierung der Gewässer des Plangebiets (DSK)

Grundkarte DTK250 © GeoBasis-DE/BKG 2020; DSK © 2015, Geodaten NLWKN

Tab. 9: Querbauwerke im PG laut DSK© 2015

Anmerkung: Der Absturz mit Fischpass an der Einbecker Brücke L487 sowie die raue Gleite/Rampe an der Einbecker Brücke am Marktanger wurden im Jahr 2018 zurückgebaut und existieren daher nicht mehr.

Gewässer	WK Nr.	Lage	Querbauwerk	Rückstau
Ilme	18014	Einbeck Brücke L487	Absturz mit Fischpass	starker Rückstau
Ilme	18014	Einbeck Brücke Marktanger	raue Gleite/Rampe	kein Rückstau
Ilme	18019	Markoldendorf Ilme Abzweig Caspul (Wehr)	sehr hoher Absturz	mäßiger Rückstau
Ilme	18019	Markoldendorf Bruchmühle (Wehr)	hoher Absturz	starker Rückstau
Ilme	18019	Dassel Paul-Gerhard-Schule (Wehr)	Absturz mit Fischpass	geringer Rückstau
Ilme	18019	Dassel Körbersche Mühle	raue Gleite/Rampe	kein Rückstau
Ilme	18027	Dassel ehemaliges Sägewerk (Wehr)	hoher Absturz	kein Rückstau
Ilme	18027	Dassel, Eisenhütte (Wehr)	hoher Absturz	starker Rückstau
Ilme	18027	Rellehausen Hahnemühle	Grundschwelle, kleiner Absturz	kein Rückstau
Ilme	18027	nördlich Schleifmühle (Wehr)	hoher Absturz	starker Rückstau
Ilme	18027	südlich Schleifmühle (Wehr)	hoher Absturz	geringer Rückstau
Riepenbach	18028	südlich Schleifmühle	kleiner Absturz	kein Rückstau
Riepenbach	18028	südlich Schleifmühle	raue Gleite/Rampe	kein Rückstau
Riepenbach	18028	südlich Schleifmühle	raue Gleite/Rampe	kein Rückstau
Riepenbach	18028	südlich Schleifmühle	raue Gleite/Rampe	kein Rückstau
Riepenbach	18028	südlich Schleifmühle	kleiner Absturz	kein Rückstau
Dieße	18020	südlich Holtensen	glatte Gleite	kein Rückstau
Dieße	18020	Wellersen Ortslage	kleiner Absturz	kein Rückstau
Dieße	18020	südlich Wellersen (Wehr)	hoher Absturz	starker Rückstau

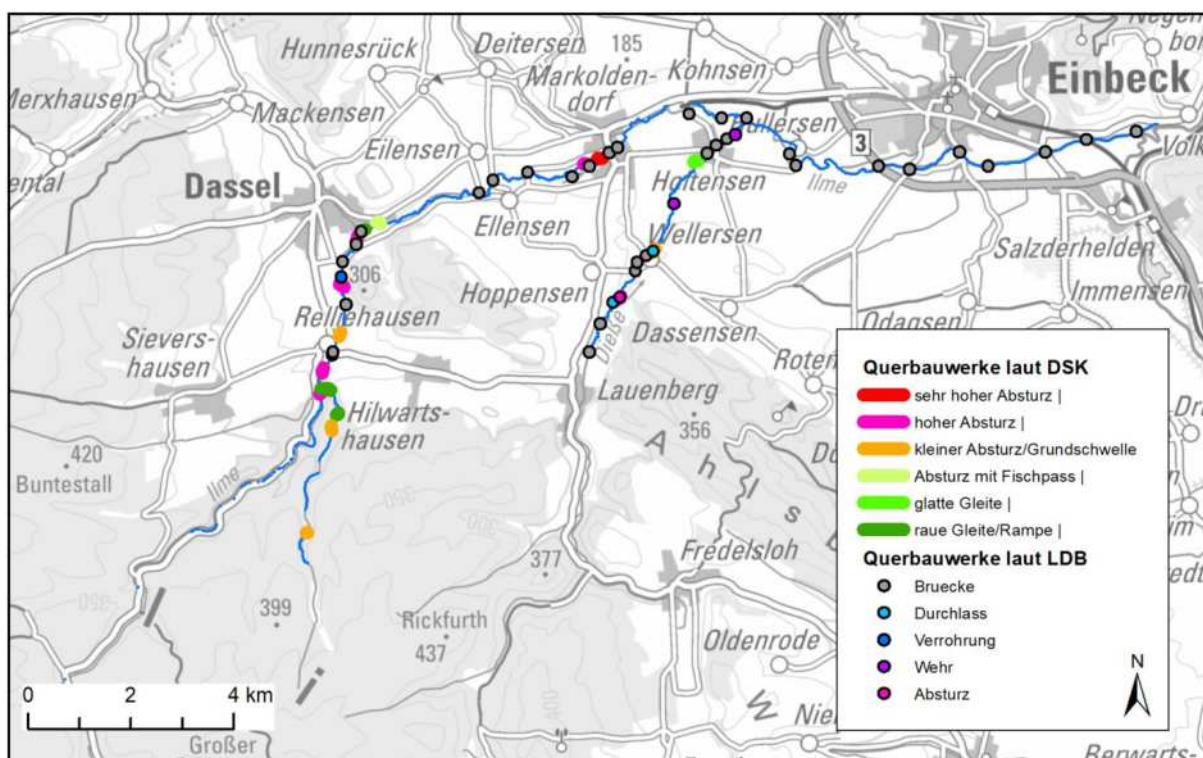


Abb. 7: Lage der Querbauwerke im PG

Grundkarte DTK250 © GeoBasis-DE/BKG 2020; DSK © 2015, Geodaten NLWKN, LDB NLWKN

## 2.2.4 Klima

Das PG befindet sich großklimatisch in der gemäßigten Klimazone Mitteleuropas. Das Klima im Gebiet ist atlantisch geprägt, mit schwach kontinentalem Einfluss.

Durch das Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung (PIK-ONLINE 2009) wurde für das FFH-Gebiet „Ilme“ die klimatische Situation im Referenzzeitraum 1961 – 1990 dargestellt). Danach beträgt die Jahresdurchschnittstemperatur 8,4°C, die durchschnittliche Jahresniederschlagssumme 849 mm. Das mittlere tägliche Temperaturminimum im Januar beträgt -2,26°C. Das mittlere tägliche Temperaturmaximum im Juli wird mit 21,75°C angegeben, was einer mittleren täglichen Temperaturschwankung von 7,54°C entspricht.

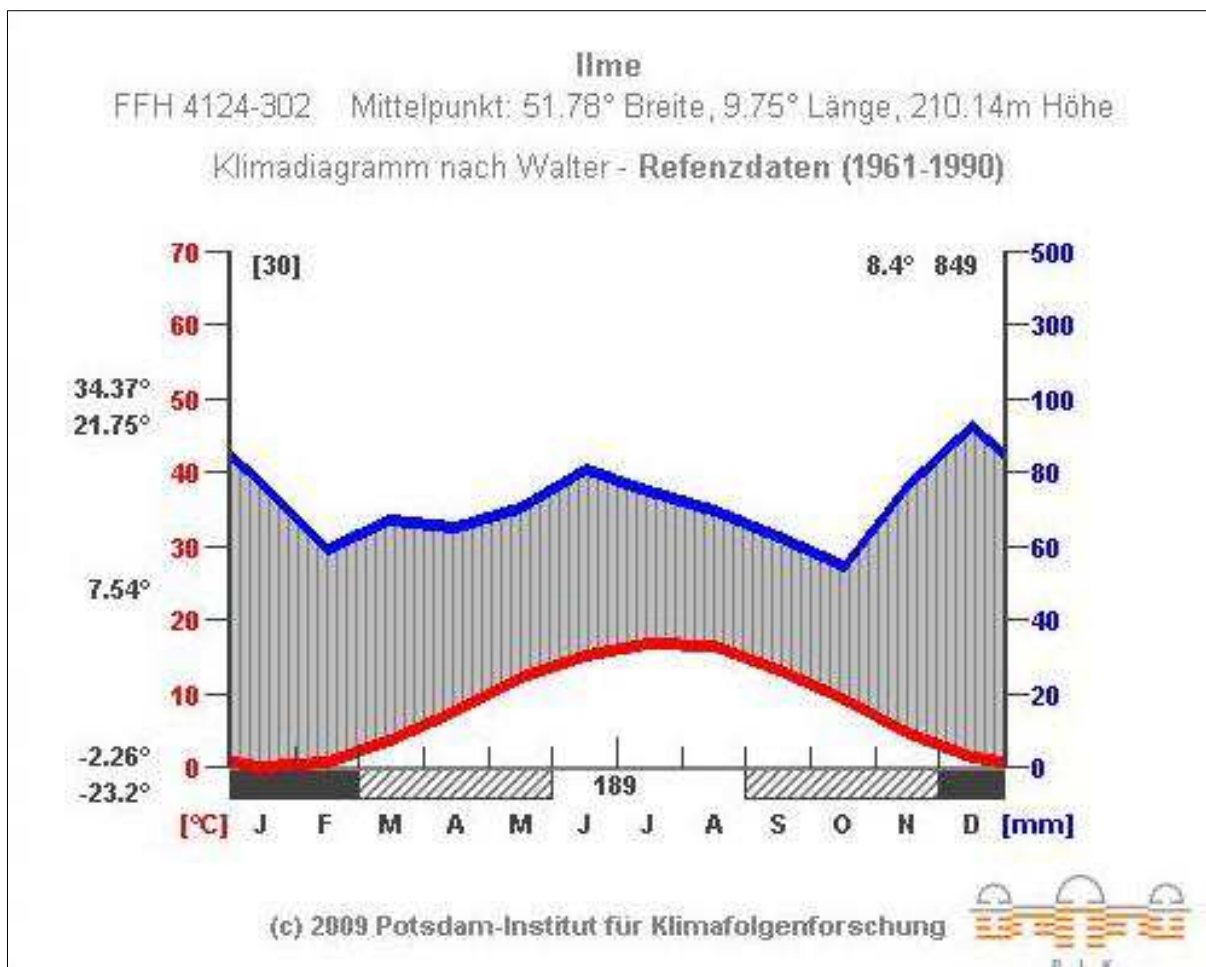


Abb. 8: Klimadiagramm für das PG für den Referenzzeitraum 1961-1990

Quelle: PIK 2009

## 2.2.5 Potenzielle natürliche Vegetation (pnV)

Die potenzielle natürliche Vegetation (pnV) ist ein von TÜXEN (1956) geprägter Begriff, der die Vegetation beschreibt, die sich ohne menschliche Eingriffe in der Landschaft entwickeln würde. In Niedersachsen dient die bodenkundliche Übersichtskarte 1:50.000 (BÜK 50) als Grundlage für die Ableitung der pnV (KAISER & ZACHARIAS 2003).

Im FFH-Gebiet werden für den Mittel- und Unterlauf der Ilme bis zur Einmündung in die Leine als pnV überwiegend „Eichen-Hainbuchen- und Eichen-Ulmen-Auwald-Komplexe“ und außerhalb der Überflutungsbereiche des Fließgewässers „Waldmeister-Buchenwälder“ angenommen. Sehr kleine Anteile der pnV nehmen noch der „Feuchte Eichen-Hainbuchen-



und Eschenmischwald des Hügel- und Berglandes im Übergang zum Feuchten Waldmeister-Buchenwald“, der „Waldmeister-Buchenwald des Hügel- und Berglandes im Übergang zum Flattergras-Buchenwald“ und der „Waldhaargersten-Buchenwald des Hügel- und Berglandes“ ein. Am oberen Mittellauf südlich von Dassel wird noch der „Bach-Erlen-Eschenwald-Komplex des Hügel- und Berglandes“ laut pnV erwartet. „Hainsimsen-Buchenwälder des Hügel- und Berglandes“ sind als pnV nur für den Bereich des Oberlaufes im Solling angegeben.

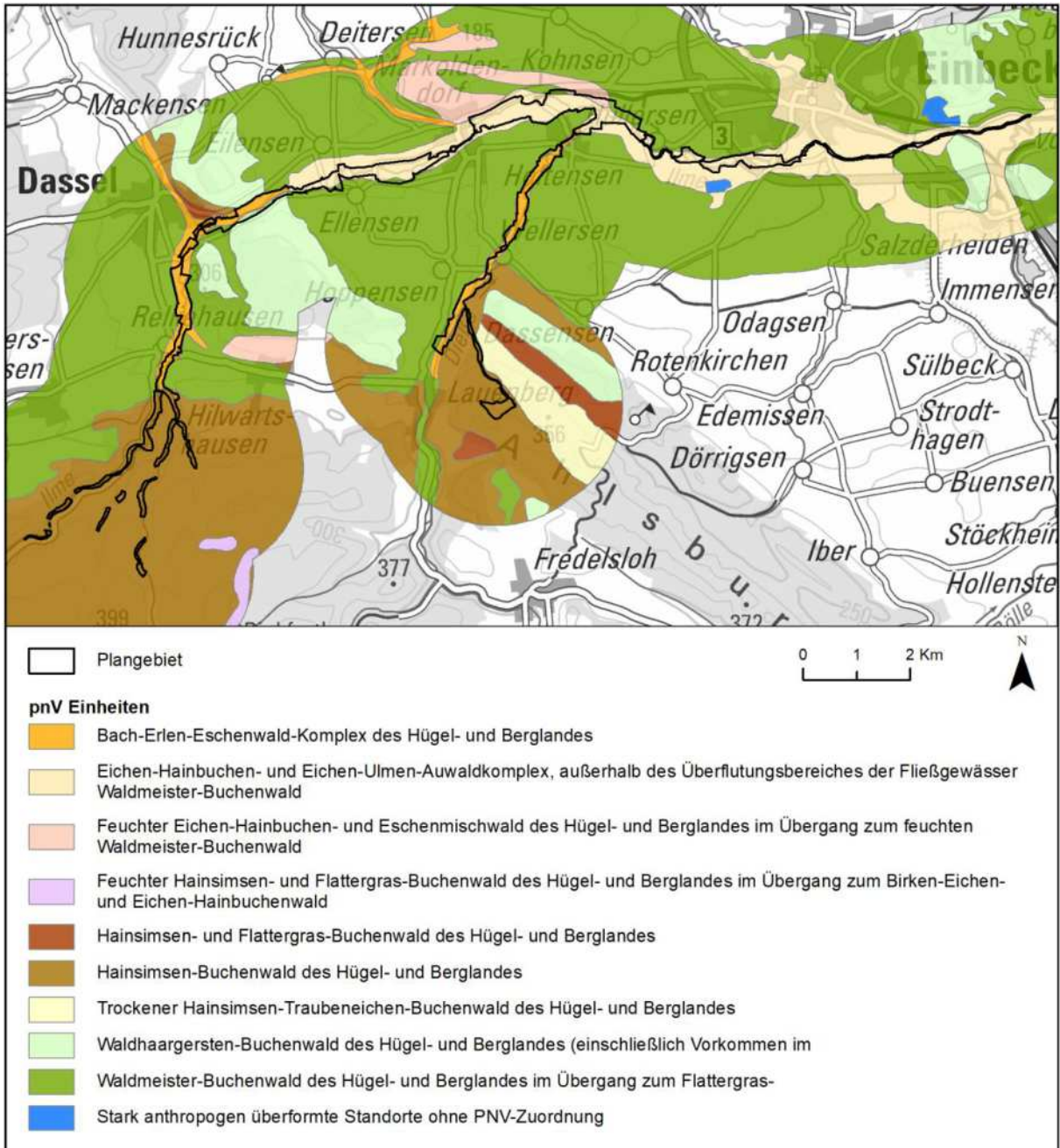


Abb. 9: Potenziell natürliche Vegetation (pnV) im und 2 km um PG „Ilme“ (KAISER & ZACHARIAS 2003).

## 2.3 Historische Landschaftsentwicklung

Die folgenden Informationen zur historischen Entwicklung der Ortschaften in der Gemeinde Dassel sind im wesentlichen, wenn nicht anders angegeben, den Internetseiten der Stadt Dassel sowie des Fleckens Markoldendorf entnommen. Hieraus geht hervor, dass die ersten Überlieferungen der Ortschaften Dassel, Amelsen, Deitersen, Hilwartshausen, Lüthorst und Mackensen auf Aufzeichnungen im 9. Jahrhundert des Klosters Corvey, das in dieser Gegend Besitztümer hatte, zurückgehen. Im Jahre 1310 gingen die Ländereien, die nun im Eigentum des Grafen von Dassel waren, an das Bistum Hildesheim über. Die Gemeinde Dassel hatte in dieser Zeit einen Status als Exklave des Bistums, abgetrennt vom Hauptsitz und umgeben von welfischem Gebiet. Im Jahr 1315 erhielt Dassel die Stadtrechte. Zur Stadt Dassel gehörten damals die Ortschaften rund um Dassel bis einschließlich Markoldendorf. Aufgrund der fruchtbaren Böden in der Ilmebörde waren die Dörfer hauptsächlich landwirtschaftlich geprägt (FRETER zitiert nach PLÜMER 1971). Die Bewirtschaftung des ausgedehnten Landbesitzes im Ilmetal mit insgesamt ca. 110 Morgen Land oblag dem Bistum Hildesheim (FRETER zitiert nach PLÜMER 1971). Zur besseren Bewirtschaftung wurde im Jahr 1326 ein Amtshof in Eilensen aufgebaut. Von diesem aus erfolgte die Koordination der Nutzung der in den Feldmarken von Eilensen, Ellensen und Deitersen gelegenen Ländereien, wozu auch eine größere Schäferei gehörte (FRETER zitiert nach PLÜMER 1971). Im Jahr 1584 wurde in Relliehausen die Papierfabrik Hahnemühle und im Jahr 1629 die Eisenhütte in Dassel gegründet. Beide Gewerbe erweiterten die Arbeitsmöglichkeiten neben der Landwirtschaft in der Ilmeregion. Eine weitere Wirtschaftsentwicklung in der Gegend war die Holz-Flößerei auf der Ilme, die im Jahr 1680 mit dem Bau des Lakenteichs und des späteren Neuen Teichs entstand (im Jahr 1737). Das angestaute Wasser der Floßteiche wurde verwendet, um Holz bis nach Hannover zu befördern. Dazu wurde das Holz nach Öffnung der Teichschotten auf einer Wasserwelle zunächst im Februar von den beiden Floßteichen über die Ilme bis Relliehausen, anschließend im April von dort bis zur Leine und dann im Sommer weiter auf der Leine nach Norden bis Hannover transportiert. Diese Holzlieferungen wurden etwa 100 Jahre später eingestellt, um einen weiteren Raubbau am Wald zu verhindern. In der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts wurden Sägewerke, eine Molkerei und eine Zementfabrik gegründet. Im Jahr 1883 wurde die Stadt Dassel durch die Ilmebahn an das damalige Schienennetz angeschlossen. Der Schienenverkehr der Ilmebahn zwischen Einbeck und Dassel, die auch Haltestellen in den anliegenden Ortschaften wie Markoldendorf oder Eilensen hatte, ist aber seit 1975 wieder eingestellt.

## 2.4 Aktuelle Eigentums- und Nutzungssituation

Eine ausführliche Darstellung der Eigentums- und Nutzungssituation findet sich in Kapitel 3.4.

### Nutzungssituation

Das Plangebiet wird vorwiegend landwirtschaftlich (71%) genutzt, wobei Grünlander dabei einen Anteil von ca. 53% und Ackerland von 17,5% haben. Die Fließgewässer nehmen 8% ein. Wälder und Forsten haben einen Anteil von 12 %. Weitere Flächenanteile nehmen Gehölze mit 3% und Verkehrsflächen wie Straßen und Wege mit 2% ein. Die restlichen Anteile werden von sonstigen Nutzflächen wie z. B. von Gewerbe- und Industrieanlagen, landwirtschaftlichen Betriebsflächen oder Grünanlagen gebildet.

### **Eigentumssituation**

Das PG befindet sich zu 70,6% in privatem Eigentum. Der zweitgrößte Flächenanteil liegt mit etwa 14% im Besitz von Kommunen, wobei hierbei die größten Anteile der Stadt Einbeck zufallen. Gefolgt kommen unbestimmte „sonstige Eigentümer“ mit insgesamt 4,5% Besitzanteilen am PG. Die restlichen Anteile werden zwischen dem Land Niedersachsen (3%), Verbänden (3%), Kirchen (2%), Vereinen (1,5%) sowie Genossenschaften (1%) und dem Landkreis Northeim (0,2%) aufgeteilt.

## 2.5 Bisherige Naturschutzaktivitäten

### 2.5.1 Hoheitlicher Gebietsschutz

#### 2.5.1.1 Landschaftsschutzgebiet (LSG) „Ilme“

Das FFH-Gebiet wurde vollflächig durch die Verordnung vom 04.06.2021 als Landschaftsschutzgebiet (LSG) „Ilme“ ausgewiesen. Dieses hat eine Größe von ca. 715 ha und umfasst das Gewässersystem der Ilme einschließlich mehrerer Seitenbäche. Zudem ist das Gebiet durch die angrenzenden Bereiche der Ufer mit feuchten Hochstaudenfluren, Grünländern und Feucht- und Nasswiesen sowie angrenzenden Au- und Quellwäldern mit Erle und Esche geprägt. Laut LSG-VO gibt es „Flächen mit natürlicher Waldentwicklung“ im Solling und zwar im Bereich des Hülsebruchs, am Oberlauf der Ilme, entlang der Bachtäler von Lummerke und Riepenbach sowie auf dem Höhenzug der Ahlsburg (siehe Abb. 10). Diese Flächen liegen aber alle im Zuständigkeitsbereich der NLF.

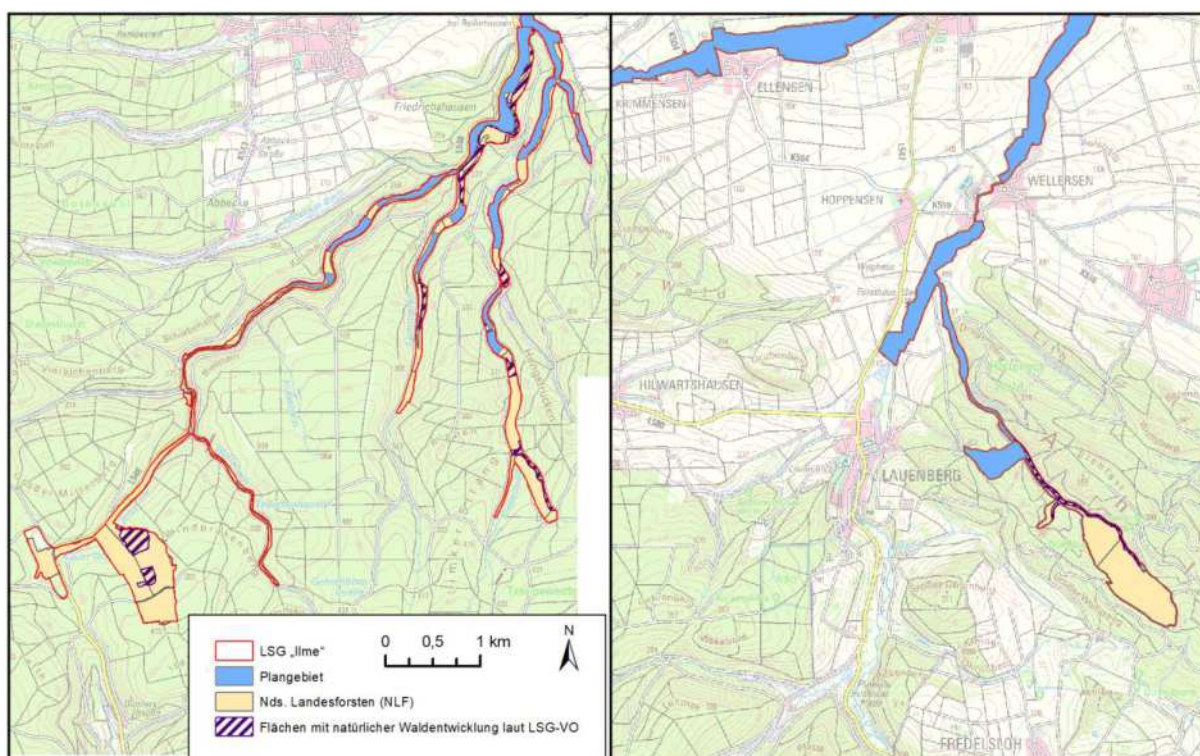


Abb. 10: Detailausschnitte aus dem LSG „Ilme“ mit Lage der nach LSG-Verordnung festgelegten „Flächen mit natürlicher Waldentwicklung“

Im Folgenden werden die wichtigsten Inhalte der Schutzgebietsverordnung des LSG in Auszügen dargestellt. Die vollständige Schutzgebietsverordnung befindet sich im Anhang (Kapitel 10.1).

### § 3

#### Besonderer Schutzzweck – Natura 2000

- (1) Erhaltungsziele des FFH-Gebietes im LSG sind die Erhaltung und Wiederherstellung günstiger Erhaltungszustände
1. insbesondere der prioritären Lebensraumtypen gemäß Anhang I der FFH Richtlinie:
    - a) 6230 „Artenreiche Borstgrasrasen“ als arten- und strukturreiche, extensiv genutzte, überwiegend gehölzfreie Borstgrasrasen auf nährstoffarmen, trockenen bis frischen Standorten. Die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten wie Hasenfuß-Segge (*Carex ovalis*), Hirse-Segge (*Carex panicea*), Pillen-Segge (*Carex pilulifera*), Dreizahn (*Danthonia decumbens*), Harzer Labkraut (*Galium saxatile*), Kleines Habichtskraut (*Hieracium pilosella*), Berg-Platterbse (*Lathyrus linifolius*), Vielblütige Hainsimse (*Luzula multiflora*), Gewöhnliches Pfeifengras (*Molinia caerulea*), Borstgras (*Nardus stricta*), Blutwurz (*Potentilla erecta*) und Wald-Ehrenpreis (*Veronica officinalis*) kommen in stabilen Populationen vor,
    - b) 91D0 „Moorwälder“ als naturnahe, strukturreiche, möglichst großflächige und unzerschnittene Moorwälder auf nassen bis morastigen, nährstoffarmen bis mäßig nährstoffreichen Standorten mit intaktem Wasserhaushalt sowie natürlichem Relief und intakter Bodenstruktur. Diese umfassen alle natürlichen oder naturnahen Entwicklungsphasen in mosaikartiger Struktur und mit ausreichendem Flächenanteil. Die lichte Baumschicht besteht hauptsächlich aus Moorbirke (*Betula pubescens*). Die Strauch- und Krautschicht ist standorttypisch ausgeprägt. Die Mooschicht ist gut entwickelt und torfmoosreich. Der Anteil von Altholz und Habitatbäumen sowie starkem liegendem und stehendem Totholz ist überdurchschnittlich hoch. Die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten wie Waldschnepfe (*Scolopax rusticola*), Moor-Birke (*Betula pubescens*), Pfeifengras (*Molinia caerulea*), Wiesen-Segge (*Carex nigra*), Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*), Trägerisches Torfmoos (*Sphagnum fallax*), Sumpf-Torfmoos (*Sphagnum palustre*) und Gemeines Frauenhaarmoos (*Polytrichum commune*) kommen in stabilen Populationen vor,
    - c) 91E0 „Auenwälder mit Erle, Esche, Weide“ als naturnahe, feuchte bis nasse Erlen, Eschen- und Weidenwälder verschiedenster Ausprägung und mehrerer Altersstufen in Quellbereichen, am Ufer und in den Auen der Ilme und ihrer Nebenbäche sowie mit Teilflächen, die der natürlichen Entwicklung überlassen sind. Diese Wälder weisen möglichst verschiedene Entwicklungsphasen in mosaikartiger Verzahnung aus lebensraumtypischen, autochthonen Baumarten (v. a. Schwarzerle, Esche, Bruch- und Silberweide) auf und besitzen einen intakten, naturnahen Wasserhaushalt mit periodischen Überflutungen. Ein hoher Alt- und Totholzanteil, Höhlenbäume sowie spezifische auentypische Habitatstrukturen wie Altgewässer, Flutrinnen, Quellflure, feuchte Senken, Tümpel und Verlichtungen sind von besonderer Bedeutung für die Artenvielfalt. Die charakteristischen Pflanzenarten wie Schwarzerle (*Alnus glutinosa*), Esche (*Fraxinus excelsior*), Bruch-Weide (*Salix fragilis*), Fahl-Weide (*Salix x rubens*), Silber-Weide (*Salix alba*), Korb-Weide (*Salix viminalis*), Purpur-Weide (*Salix purpurea*), Gewöhnliche Traubenkirsche (*Prunus padus*), Sumpfdotterblume (*Caltha palustris*), Bitteres Schaumkraut (*Cardamine amara*), Winkel-Segge (*Carex remota*), Gegenblättriges Milzkraut (*Chrysosplenium oppositifolium*), Sumpf-Pippau (*Crepis paludosa*), Rasen-Schmiele (*Deschampsia cespitosa*), Bach-Nelkenwurz (*Geum rivale*), Großes Springkraut (*Impatiens noli-tangere*), Scharbockskraut (*Ranunculus ficaria*), Blut-Ampfer (*Rumex sanguineus*), Hain-Sternmiere (*Stellaria nemorum*), Kleiner Baldrian (*Valeriana dioica*) und Tierarten wie Biber (*Castor fiber*), Fischotter (*Lutra lutra*), Waldschnepfe (*Scolopax rusticola*) und Eisvogel (*Alcedo atthis*) kommen in stabilen Populationen vor,
  2. insbesondere der übrigen Lebensraumtypen gemäß Anhang I FFH-Richtlinie:
    - a) 3150 „Natürliche und naturnahe nährstoffreiche Stillgewässer mit Laichkraut- oder Froschbiss-Gesellschaften“ als naturnahe Stillgewässer mit klarem bis leicht getrübbtem, nährstoffreichem Wasser sowie gut entwickelter Wasser- und Verlandungsvegetation. Die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten wie Kammmolch (*Triturus cristatus*), Raues Hornblatt (*Ceratophyllum demersum*) und Kleine Wasserlinse (*Lemna minor*) kommen in stabilen Populationen vor,



- b) 3160 „Dystrophe Stillgewässer“ als natürliche und naturnahe, sehr nährstoff- und basenarme (dystrophe) Stillgewässer mit guter Wasserqualität sowie ungestörter und standorttypischer Verlandungsvegetation, einschließlich der Entwicklung zum LRT 7140. Die charakteristischen Pflanzenarten wie Sumpf-Straußgras (*Agrostis canina*), Schnabel-Segge (*Carex rostrata*), Schmalblättriges Wollgras (*Eriophorum angustifolium*), Rasen-Binse (*Juncus bulbosus*), Trügerisches Torfmoos (*Sphagnum fallax*), Sumpf-Torfmoos (*Sphagnum palustre*) und Tierarten wie Große Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*), Kleine Moosjungfer (*Leucorrhinia dubia*), Nordische Moosjungfer (*Leucorrhinia rubicunda*), Torf-Mosaikjungfer (*Aeshna juncea*), Speer-Azurjungfer (*Coenagrion hastulatum*) und Schwarze Heidelibelle (*Sympetrum danae*) kommen in stabilen Populationen vor,
- c) 3260 „Fließgewässer mit flutender Wasservegetation“ als naturnahe Abschnitte der Ilme sowie ihrer Nebengewässer Wolfsbach, Lummerke, Riepen-, Hanebach und Dieße mit unverbauten Ufern, einem vielgestaltigen Abflussprofil mit einer ausgeprägten Breiten- und Tiefenvarianz, vielfältigen gewässertypischen, insbesondere hartsubstratreichen Sohl- und Sedimentstrukturen z. T. mit Totholzanteilen, guter Wasserqualität, einer weitgehend natürlichen Dynamik des Abflussgeschehens, einem durchgängigen, unbegradigten Verlauf und zumindest abschnittsweise naturnahem Auenwald und beidseitigem Gehölzsaum sowie gut entwickelter flutender Wasservegetation an besonnten Stellen. Von besonderer Bedeutung ist die Sicherung des funktionalen Zusammenhangs mit den Biotopen der Uferbereiche und der bei Hochwasser überschwemmten Aue. Die charakteristischen Tierarten wie Biber (*Castor fiber*), Fischotter (*Lutra lutra*), Äsche (*Thymallus thymallus*), Bachforelle (*Salmo trutta fario*), Bachneunauge (*Lampetra planeri*), Elritze (*Phoxinus phoxinus*), Flussneunauge (*Lampetra fluviatilis*), Hasel (*Leuciscus leuciscus*), Groppe (*Cottus gobio*), Eisvogel (*Alcedo atthis*), Gebänderte Prachtilbelle (*Calopteryx splendens*), Blauflügel-Prachtilbelle (*Calopteryx virgo*) und Pflanzenarten wie Flutender Wasserhahnenfuß (*Ranunculus fluitans*), Sumpf-Wasserstern (*Callitriche palustris* agg.), Berle (*Berula erecta*), Gemeines Brunnenmoos (*Fontinalis antipyretica*) und Bachbungen-Ehrenpreis (*Veronica beccabunga*) kommen in stabilen Populationen vor,
- d) 6430 „Feuchte Hochstaudenfluren“ als artenreiche Hochstaudenflure auf mäßig nährstoffreichen, feuchten bis nassen Standorten naturnaher Ufer und Waldränder, die je nach Ausprägung keine bis geringe oder zumindest keine dominierenden Anteile von Nitrophyten und Neophyten aufweisen. Die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten wie Biber (*Castor fiber*), Fischotter (*Lutra lutra*), Gebänderte Prachtilbelle (*Calopteryx splendens*), Echtes Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), Sumpf-Storchschnabel (*Geranium palustre*), Gewöhnlicher Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*), Blutweiderich (*Lythrum salicaria*) und Wasser-Ampfer (*Rumex aquaticus*) kommen in stabilen Populationen vor,
- e) 6510 „Magere Flachland-Mähwiesen“ als artenreiche, nicht oder wenig gedüngte Mähwiesen bzw. wiesenartige Extensivweiden auf von Natur aus mäßig feuchten bis mäßig trockenen Standorten mit natürlichem Relief in landschaftstypischer Standortabfolge, vielfach im Komplex mit Magerrasen oder Feuchtgrünland sowie mit landschaftstypischen Gehölzen (Hecken, Gebüsche, Baumgruppen). Die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten wie Weißstorch (*Ciconia ciconia*), Sumpf-Schafgarbe (*Achillea ptarmica*), Gewöhnliches Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*), Wiesen-Glockenblume (*Campanula patula*), Wiesen-Schaumkraut (*Cardamine pratensis*), Wiesen-Labkraut (*Galium album*), Wiesen-Bärenklau (*Heracleum sphondylium*), Wiesen-Platterbse (*Lathyrus patensis*), Große Bibernelle (*Pimpinella major*), Scharfer Hahnenfuß (*Ranunculus acris*), Gold-Hahnenfuß (*Ranunculus auricomus*), Rot-Klee (*Trifolium pratense*), Vogel-Wicke (*Vicia cracca*) und Zaun-Wicke (*Vicia sepium*) kommen in stabilen Populationen vor,
- f) 7140 „Übergangs- und Schwingrasenmoore“ als naturnahe, wald- und gehölzfreie Moore unter anderem mit torfmoosreichen Seggen- und Wollgras-Riedern, auf sehr nassen bis ausreichend wassergesättigten, nährstoffarmen Standorten mit intaktem Wasserhaushalt, meist im Komplex mit nährstoffarmen Stillgewässern und anderen Moortypen. Die charakteristischen Pflanzenarten wie Scheidenwollgras (*Eriophorum vaginatum*), Schmalblättriges Wollgras (*Eriophorum angustifolium*), Sumpfstraußgras (*Agrostis canina*), Sumpf-Veilchen (*Viola palustris*), Graue Segge (*Carex canescens*), Igel-Segge (*Carex echinata*), Wiesen-Segge (*Carex nigra*), Schnabel-Segge (*Carex rostrata*), Trügerisches Torfmoos (*Sphagnum fallax*), Sumpf-Torfmoos (*Sphagnum*

*palustre*), Sumpf-Streifensternmoos (*Aulacomnium palustre*), Strohgelbes Schönmoos (*Calliergon stramineum*) und Tierarten wie Große Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*) und Kleine Moosjungfer (*Leucorrhinia dubia*) kommen in stabilen Populationen vor,

- g) 9110 „Hainsimsen-Buchenwälder“ als naturnahe, strukturreiche, teilweise im größerem Komplex vorkommende Buchenmischwälder der Quellbereiche und Täler des Oberlaufs von Ilme und Hanebach, auf mehr oder weniger basenarmen, trockenen bis mäßig feuchten Standorten mit natürlichem Relief und intakter Bodenstruktur, mit besonderer Bedeutung für den Wasserhaushalt der Fließgewässer. Die von Rotbuche (*Fagus sylvatica*) dominierten Bestände umfassen alle natürlichen oder naturnahen Entwicklungsphasen in mosaikartiger Struktur (wie sie u. a. durch Femelnutzung im Altholz entsteht) und mit ausreichendem Flächenanteil sowie mit Teilflächen, die der natürlichen Entwicklung überlassen sind. Phasenweise sind auf Teilflächen weitere lebensraumtypische, standortgerechte Baumarten wie Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Trauben-Eiche (*Quercus petraea*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Birke (*Betula pendula*), Eberesche (*Sorbus aucuparia*), selten auf reicheren Standorten auch Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*), beigemischt. Die Krautschicht besteht aus den standorttypischen charakteristischen Arten wie Sprossender Bärlapp (*Lycopodium annotinum*), Pillen-Segge (*Carex pilulifera*), Draht-Schmiele (*Deschampsia flexuosa*), Gewöhnlicher Dornfarn (*Dryopteris carthusiana*), Vielblütige Weißwurz (*Polygonatum multiflorum*), Wald-Reitgras (*Calamagrostis arundinacea*), Weißliche Hainsimse (*Luzula luzuloides*), Wald-Hainsimse (*Luzula sylvatica*), Waldsauerklee (*Oxalis acetosella*), Siebenstern (*Trientalis europaea*), Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*) und Schönes Widertonmoos (*Polytrichum formosum*). Die Naturverjüngung der Buche und standortgerechter Mischbaumarten ist in der Regel ohne Gatter möglich. Der Anteil von Altholz, Höhlenbäumen und sonstigen lebenden Habitatbäumen sowie von starkem, liegendem und stehendem Totholz ist überdurchschnittlich hoch und bietet Lebensraum für zahlreiche Vogelarten wie Schwarzspecht (*Dryocopus martius*), Schwarzstorch (*Ciconia nigra*) und Rotmilan (*Milvus milvus*). Die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten kommen in stabilen Populationen vor,
- h) 9130 „Waldmeister-Buchenwälder“ als naturnahe, strukturreiche Buchenwälder der Quellbereiche und Täler des Oberlaufs von Ilme und Hanebach, auf mehr oder weniger basenreichen, mäßig trockenen bis mäßig feuchten Standorten mit natürlichem Relief und intakter Bodenstruktur, mit besonderer Bedeutung für den Wasserhaushalt der Fließgewässer. Die von Rotbuche (*Fagus sylvatica*) dominierten Bestände umfassen mehrere natürliche oder naturnahe Entwicklungsphasen in möglichst kleinräumigem, mosaikartigem Nebeneinander (wie es u. a. durch Femelnutzung im Altholz entsteht). Der Anteil von Altholz, Höhlenbäumen und sonstigen lebenden Habitatbäumen sowie von starkem, liegendem und stehendem Totholz ist überdurchschnittlich hoch. Phasenweise sind auf Teilflächen weitere lebensraumtypische, standortgerechte Mischbaumarten wie Esche (*Fraxinus excelsior*), Vogel-Kirsche (*Prunus avium*), Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*), Spitzahorn (*Acer platanoides*), Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Trauben-Eiche (*Quercus petraea*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Birke (*Betula pendula*) und Eberesche (*Sorbus aucuparia*) beigemischt. Die Naturverjüngung der Buche und standortgerechter Mischbaumarten ist in der Regel ohne Gatter möglich. Die lebensraumtypischen Pflanzenarten der mesophilen Buchenwälder wie Wald-Segge (*Carex sylvatica*), Gewöhnliche Goldnessel (*Lamium galeobdolon*), Einblütiges Perlgras (*Melica uniflora*), Wald-Flattergras (*Milium effusum*), Wald-Veilchen (*Viola reichenbachiana*), Bärlauch (*Allium ursinum*), Gelbes Windröschen (*Anemone ranunculoides*), Haselwurz (*Asarum europaeum*), Wald-Haargerste (*Hordelymus europaeus*), Wald-Frauenfarn (*Athyrium filix-femina*), Eichenfarn (*Gymnocarpium dryopteris*) und Tierarten wie Schwarzspecht (*Dryocopus martius*), Schwarzstorch (*Ciconia nigra*), Rotmilan (*Milvus milvus*) und Großer Eisvogel (*Limnitis populi*) kommen in stabilen Populationen vor,
3. insbesondere der übrigen Tierarten gemäß Anhang II der FFH-Richtlinie:
- a) „Groppe (*Cottus gobio*)“ als eine vitale, langfristig überlebensfähige Population in naturnahen, durchgängigen, gehölzbestandenen, lebhaft strömenden, sauerstoffreichen und sommerkühlen Fließgewässern, mit einer hartsubstratreichen Sohle (Kies und Steine), einem hohen Anteil an Totholzelementen und ungenutzten oder extensiv genutzten Gewässerrandstreifen. Die Teillebensräume sind miteinander vernetzt,

sodass ein Austausch von Individuen innerhalb der Gewässerläufe sowie zwischen Haupt- und Nebengewässern ohne zusätzliche Mortalität möglich ist,

- b) „Bachneunauge (*Lampetra planeri*)“ als eine langfristig überlebensfähige Population in naturnahen, durchgängigen, gehölzbestandenen, sauberen und lebhaft strömenden Gewässern, mit unverbauten Ufern und einer vielfältigen Sohlstruktur, insbesondere einer engen Verzahnung von kiesigen Bereichen (Laichareale) und Feinsedimentbänken (Larvalhabitats). Die Teillebensräume sind miteinander vernetzt, sodass ein Austausch von Individuen zwischen Laich- und Aufwuchshabitats innerhalb der Gewässerläufe sowie zwischen Haupt- und Nebengewässern ohne zusätzliche Mortalität möglich ist.

## § 9

### **Pflege-, Entwicklungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen**

- (1) Grundstückseigentümerinnen, Grundstückseigentümer und Nutzungsberechtigte haben die Durchführung von folgenden durch die zuständige Naturschutzbehörde angeordneten oder angekündigten Maßnahmen zu dulden:
1. Maßnahmen zur Erhaltung, Pflege, Entwicklung und Wiederherstellung im Sinne des § 7 des LSG oder einzelner seiner Bestandteile,
  2. das Aufstellen von Schildern zur Kennzeichnung des LSG und seiner Wege sowie zur weiteren Information über das LSG.
- (2) Zu dulden sind insbesondere
1. die in einem Managementplan, Maßnahmenblatt oder Pflege- und Entwicklungsplan für das LSG dargestellten Maßnahmen,
  2. Erhaltungs- und Pflegemaßnahmen wie z. B. die mechanische Entbuschung von Lebensraum- und Biotoptypen.
- (3) §§ 15 und 39 NAGBNatSchG sowie § 65 BNatSchG bleiben unberührt.

### 2.5.1.2 Naturpark „Solling-Vogler“

Das FFH-Gebiet überlagert zudem am westlichen Gebietsrand im Solling mit dem Ilme-Oberlauf, den zufließenden Bächen Lummerke und Riepenbach sowie den durch die NLF beplanten Bereichen mit dem Quellmoor „Teichwiesen“, dem Hangquellmoor „Hülsebruch“ und dem Wolfsbach mit dem „Naturpark Solling-Vogler“, der nach §20 des Nds. Naturschutzgesetzes in der zurzeit geltenden Fassung durch RdErl. d. MU v. 16.09.1996 (Nds. MBl. S. 1449 unter Nr. 4) ausgewiesen wurde. Die Ausdehnung des rund 550 km<sup>2</sup> (= 55.000 ha) großen Naturparkes ist in Abb. 12 dargestellt. Von der Gesamtfläche des Naturparks überlagern 0,4% (223,1 ha) mit dem FFH-Gebiet bzw. 0,1% (59,7 ha) mit dem PG. Der Träger des Naturparks ist der Zweckverband „Naturpark Solling-Vogler“, der aus der kommunalen Zusammenarbeit der Landkreise Holzminden und Northeim sowie des Landes Niedersachsen gebildet wird. Die Aufgaben des Verbandes sind im §3 der Verbandsordnung festgelegt.

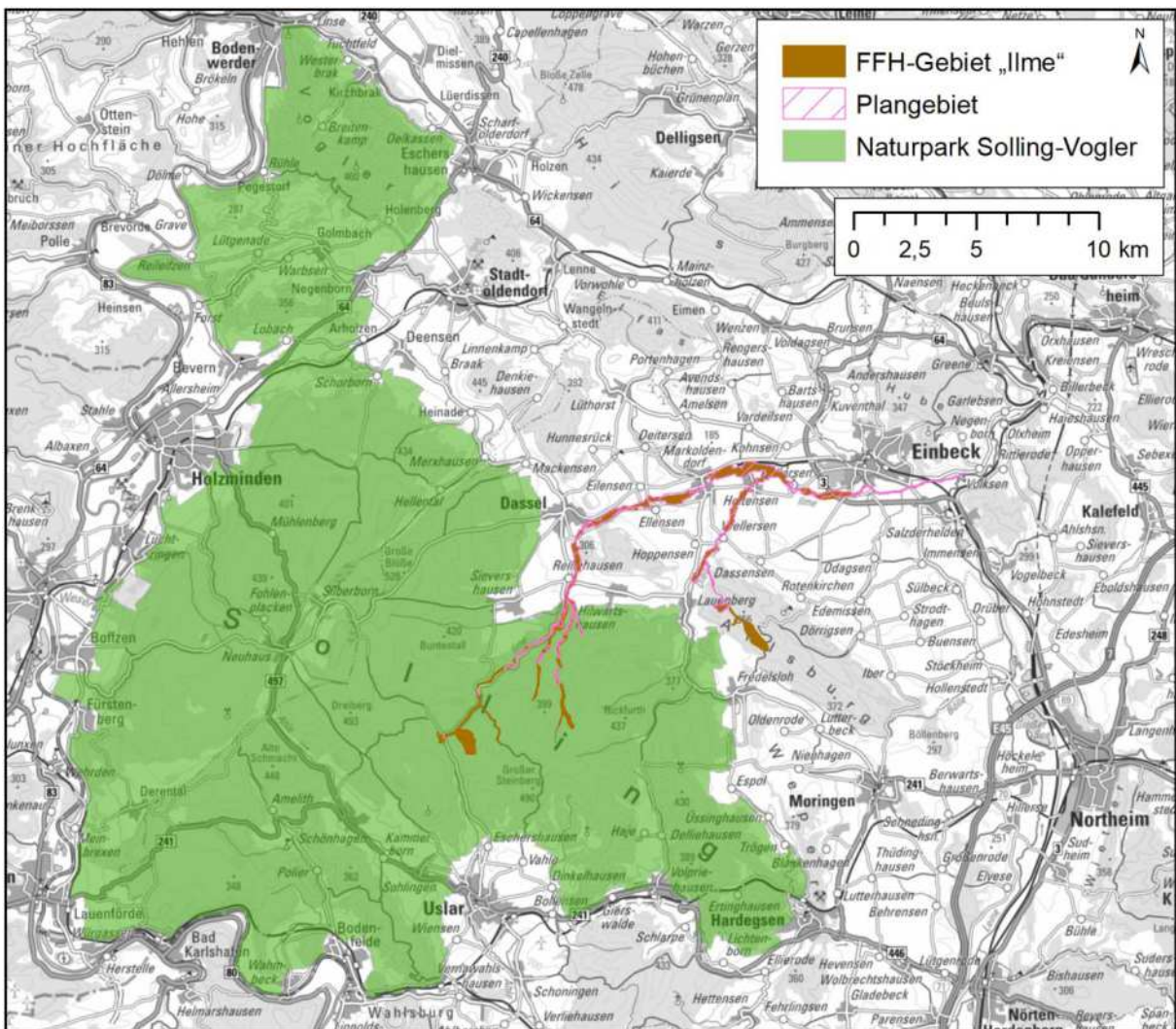


Abb. 11: Überlagerung des FFH-Gebietes und PG „Ilme“ mit dem Naturpark „Solling-Vogler“

## 2.5.2 Bisherige Naturschutzaktivitäten

Wesentliche Akteure des Naturschutzes im Plangebiet sind Behörden, Verbände und Naturschutzorganisationen, Angelvereine und Verbände sowie Ehrenamtliche.

Teile des PG am Oberlauf der Ilme im Solling bis Dassel liegen zudem im Naturpark „Solling-Vogler“ (siehe Abb. 12). Das Projektbüro „Kooperativer Naturschutz“ der Naturparkverwaltung war Projektträger des zwischen den Jahren 2017 und 2021 durch die EU im Rahmen des ELER-Programms sowie durch das PFEIL-Programm geförderten Großprojekts „Kooperativer Naturschutz zur Erhaltung und Entwicklung der biologischen Vielfalt im Naturpark Solling-Vogler und den angrenzenden Schutzgebieten“. Dieses Großprojekt untergliedert sich in acht Teilprojekte. Die Teilprojekte 6 („Wiesentäler in Schutzgebieten des Sollings“) und 7 („Erhalt und Entwicklung artenreichen Grünlands im Solling“) betreffen auch Grünländer im FFH-Gebiet „Ilme“. Beim Teilprojekt 6 wurde ein Konzept zur dauerhaften Offenhaltung und Nutzung bzw. Pflege der Wiesentäler im Solling entwickelt, das Teilprojekt 7 zielte speziell auf den Schutz und Offenhaltung von besonders artenreichen und wertvollen Grünlandflächen der NLF im Bereich des Quellmooses „Teichwiesen“ ab.

Der Naturpark „Solling-Vogler“ wird zudem ab dem Jahr 2023 Träger einer der 15 neu in Niedersachsen entstehenden Ökologischen Stationen. Das Betreuungsgebiet der „Ökologischen Station Solling-Vogler“ wird dann neben dem Landkreis Hildesheim auch Teile des Landkreises Northeim mit dem FFH-Gebiet „Ilme“ umfassen. Die Ökologische Station wird somit die UNB des Landkreises Northeim bei der Planung, Umsetzung und beim Monitoring notwendiger Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen unterstützen.

Ein weiterer Akteur in der Umsetzung von Maßnahmen zur Fließgewässerentwicklung im Raum Northeim ist der Leineverband, dessen Beteiligung an Renaturierungsprojekten an der Ilme folgend erläutert wird. In den 1990er Jahren wurde der sehr begradigte Abschnitt des Unterlaufs der Ilme östlich von Einbeck durch den Leineverband mit Sohlengurten aus großen Wasserbausteinen in regelmäßigen Abständen ausgerüstet, um eine lokale Erhöhung der Fließgeschwindigkeit zu erreichen. Da diese aber eine zunehmende Verschlammung der Uferbereiche bewirkten, wurden sie im Jahr 2013 zu Dreiecksbuhnen umgebaut. Zudem wurde im Jahr 2011 die Wehranlage bei Hullersen zurückgebaut. Im Jahr 2018 starteten Renaturierungsmaßnahmen zur Verbesserung der ökologischen Durchgängigkeit und Strukturaufwertung der Ilme auf einer Gewässerstrecke von ca. 1,2 km am Unterlauf zwischen der Brücke am Alten Zollhaus und der Brücke am Marktanger. Hierzu mussten vorerst rund 70 Hybridpappeln gefällt werden. Anschließend wurde der Sohlenabsturz mit Stahlspundwand (Kulturstau) am Alten Zollhaus beseitigt und insgesamt 16 für Fische durchwanderbare Steinriegel errichtet. Zudem wurde die relativ monotone Fließstrecke der Ilme durch Schaffung von vielfältigeren und naturnäheren Strukturen aufgewertet, wozu Uferbefestigungen beseitigt, das Fließprofil durch die Anlage einer großflächigen Berme aufgeweitet und strömungslenkende Buhnen eingebaut wurden. Zusätzlich wurden ca. 90 standorttypische Gehölze wie Weiden, Schwarzerlen und Stieleichen neu gepflanzt. Im Jahr 2020 wurden durch den Leineverband auch Buhnen zur Erhöhung der Struktur- und Strömungsvielfalt im Mühlenkanal, der nördlich der Ilme bei Einbeck verläuft, eingebaut. Der Mühlenkanal ist aber nicht Teil des PG.



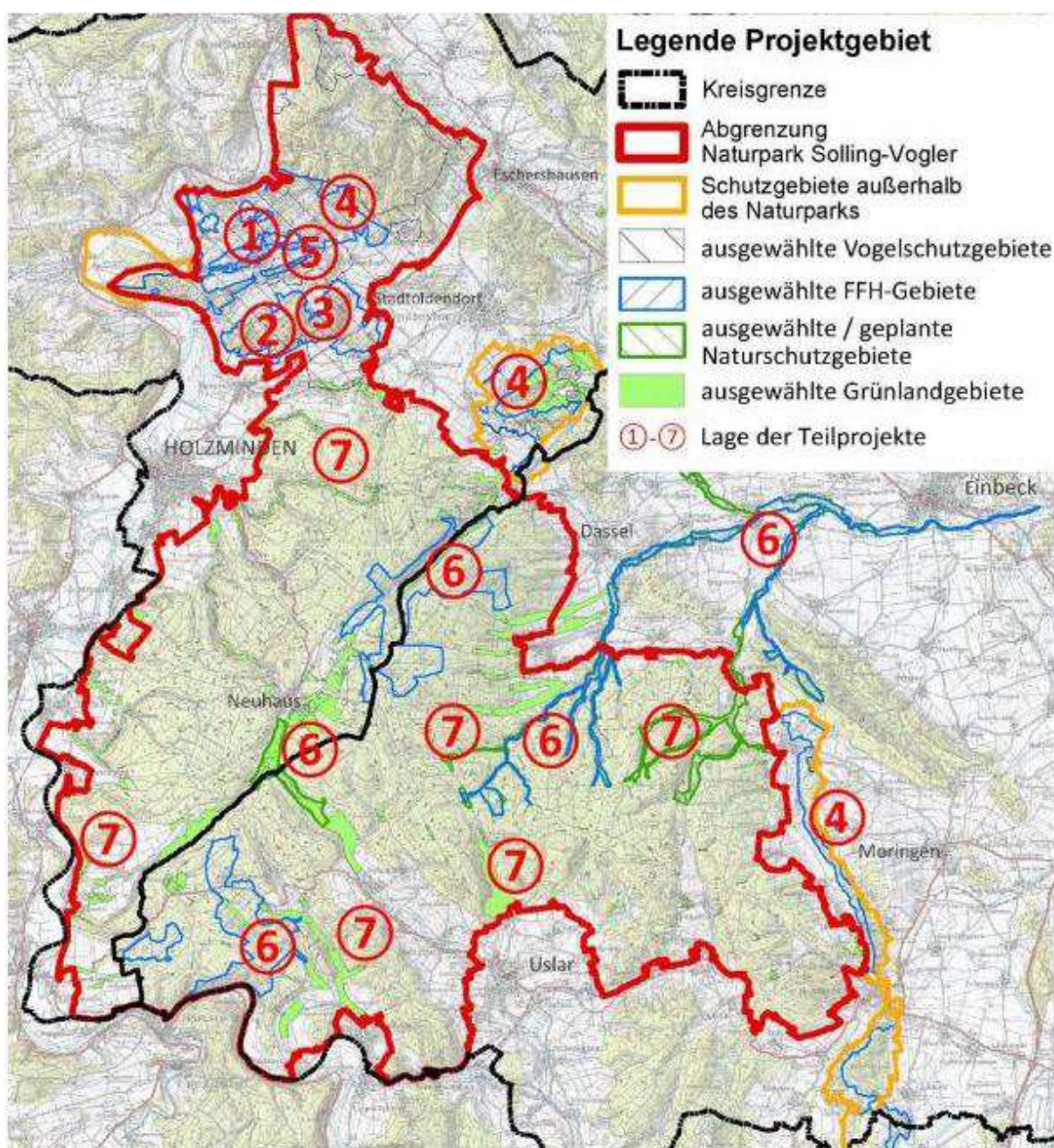


Abb. 12: Lage des Naturparks Solling-Vogler sowie der Teilprojekte der Aktion „Kooperativer Naturschutz“

Quelle: <https://www.naturpark-solling-vogler.de/index.php/projektgebiet.html>

Auch zum Schutz der Gewässer und ihrer Fischfauna wurden im FFH-Gebiet „Ilme“ bereits verschiedene Naturschutzmaßnahmen durchgeführt. Die folgenden Informationen zu Projekten im Fischartenschutz wurden vom Fischereiverein Einbeck e.V. zur Verfügung gestellt.

#### Wiederansiedlung des Atlantischen Lachses im Leinesystem

Der Verein „Leine-Lachs e.V.“, eine Kooperation von ca. 30 Vereinen inklusive des Fischereiverein Einbeck e.V., sowie mit Unterstützung der Aktion „Blauer Adler“ der Allianz Umweltstiftung, bemühen sich seit 20 Jahren um die Wiederansiedlung des Atlantischen Lachses (*Salmo salar*) im Einzugsgebiet der mittleren und oberen Leine und ihrer Nebenflüsse, so auch in der Ilme, dem Mühlenkanal und dem Krumpen Wasser. Hierfür werden u. a. im Bereich Einbeck jedes Jahr 3.000 bis 4.000 einjährige Parris in den Fließgewässern verteilt. Erste Rückkehrer konnten trotz der nach wie vor schlechten

Passierbarkeit (Querbauwerke, Wasserkraftanlagen) entlang der Leine auch in den Einbecker Gewässern nachgewiesen werden. Die Einbecker Fließgewässer, insbesondere die Ilme und das Krumme Wasser, bieten in diesem Projekt ein herausragendes Potenzial für Reproduktions- und Aufwuchshabitate für diese Fischart.

#### Wiederansiedlung der Meerforelle

Die Meerforelle (*Salmo trutta trutta*) hat eine ähnliche Lebensweise wie der Atlantische Lachs, weshalb sich die Bestandssituation vergleichbar schlecht darstellt. Der Fischereiverein Einbeck e.V. besetzt jährlich etwa 3.000 Brütlinge in die gepachteten Fließgewässerabschnitte von Ilme, Mühlenkanal und Krummem Wasser.

#### Stützung der Bestände des Europäischen Aals

Der Europäische Aal (*Anguilla anguilla*) ist aufgrund des massiven Einbruchs der Bestände durch u. a. den Verbau der Fließgewässer sowie illegale Fischerei mittlerweile als Rote-Liste-1-Art vom Aussterben bedroht. Der Aalbesatz ist derzeit für die Gewährleistung einer ausreichenden Blankaalabwanderung aus den Binnengewässern, wie sie in der EU-Aalverordnung gefordert wird, das derzeitige Mittel der Wahl. Der Fischereiverein Einbeck e.V. besetzt seine Fließgewässer seit Jahrzehnten jährlich mit einer relativen hohen Zahl an Aalen. Seit etwa 10 Jahren im Rahmen einer vom Anglerverband Niedersachsen e.V. koordinierten Aktion mit etwa 3,5 kg (d.h. ca. 10.000 Stück) Glasaalen. Aufgrund der vielen Wanderhindernisse und der geringen natürlichen Aufstiegszahlen gäbe es ohne Glasaalbesatz nur eine geringe Blankaalrekrutierung in weiten Teilen der Einzugsgebiete der deutschen Flüsse. Das Projekt wird aus Mitgliedsbeiträgen und über Zuschüsse aus der Aalbesatzförderung des Landes Niedersachsen finanziert.

#### „Äschenprojekt“: Reproduktion und Bestandsstützung der Äsche in Südniedersachsen

In den Einbecker Fließgewässern Ilme, Mühlenkanal und Krummes Wasser existiert einer der wenigen noch intakten Bestände der in Niedersachsen stark gefährdeten Äsche (*Thymallus thymallus*, Rote-Liste-Kategorie 2). Um diese wertvolle genetische Ressource zu erhalten, arbeiten der Fischereiverein Einbeck e.V. und der Anglerverband Niedersachsen e.V. seit 2015 am Aufbau eines eigenen Zuchtstammes dieser Fischart. Zusammen mit der Universität Göttingen und einem lokalen Fischzüchter wird ein Laichtierstamm aufgebaut, mit dem künftig Besatzfische von lokalgenetisch angepassten Wild-Äschen aus dem Leinesystem den Angelvereinen für Artschutzzwecke zur Verfügung gestellt werden. Dieses Projekt wird von der Niedersächsischen Bingo-Umweltstiftung gefördert.

## **2.5.3 Landschaftspflege**

### **2.5.3.1 Vertragsnaturschutz**

Das Land Niedersachsen hat verschiedene Naturschutzprogramme und Fördermöglichkeiten entwickelt, um die Vielfalt niedersächsischer Landschaften, Arten und Lebensräume zu sichern und zu fördern (vgl. § 2a (4) LSG-VO).

Dazu gehört auch der Vertragsnaturschutz als ein freiwilliges Angebot an die Flächenbewirtschafter, durch vertragliche Regelungen mit dem Land Niedersachsen, über die Festlegungen der guten fachlichen Praxis und der Cross-Compliance-Regelungen der EU für die Direktzahlungen hinausgehende Bewirtschaftungsauflagen, für einen Verpflichtungszeitraum von fünf Jahren, auf einzelnen Flächen einzuhalten, die dem Naturschutz dienen. Dafür erhalten die Bewirtschafter eine Ausgleichszahlung.

Die Grundlage für den Vertragsnaturschutz bilden die Agrarumwelt- und Klimamaßnahmen (AUKM), die jeweils für eine EU-Förderperiode angeboten werden. Für die Förderperiode 2014 – 2020 waren die in Höhe von 75 % durch die EU kofinanzierten AUKM Bestandteil des „Programms zur Förderung der Entwicklung im ländlichen Raum“ (PFEIL) auf Grundlage der EU-Verordnung Nr. 1305/2013 (ELER).

Für jede Agrarumweltmaßnahme existiert eine naturschutzfachlich definierte und jährlich angepasste Förderkulisse. Dabei gibt es Maßnahmen, die landesweit angeboten werden sowie Maßnahmen, die eine spezielle Förderkulisse besitzen. Die Details zu den Maßnahmen wurden den Merkblättern des Niedersächsischen Ministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz entnommen (NMELV 2019).

Das PG bildet die Kulisse für zehn verschiedene Agrarumweltmaßnahmen (vgl. Tab. 10). Dabei gibt es die folgenden drei Förderschwerpunkte:

- Anlage von Blüh- und Schonflächen oder Landschaftselementen auf Ackerland (BS),
- Ökologischer Landbau (BV) und
- Maßnahmen auf Dauergrünland (GL)

Neben den Agrarumweltmaßnahmen gibt es noch weitere Fördermöglichkeiten im Naturschutz, zu denen das Programm „Spezieller Arten- und Biotopschutz“ (SAB), das Programm für den „Erhalt und die Entwicklung von Lebensräumen und Arten“ (EELA), die Richtlinie „Landschaftspflege und Gebietsmanagement“ (LaGe), der investive Naturschutz, das Finanzierungsinstrument der EU „LIFE“ und der Erschwernisausgleich gehören.

Erschwernisausgleich (EA) wird einerseits für Dauergrünland, andererseits aber auch für Waldflächen gewährt. Der aus Mitteln des Landes Niedersachsen finanzierte Erschwernisausgleich wird in den hoheitlich geschützten Natura-2000-Gebieten sowie den hoheitlich geschützten Trittstein-Biotopen zur Verbesserung der ökologischen Kohärenz des Schutzgebietssystems gemäß Artikel 10 der FFH-Richtlinie gewährt. Er gewährt einen Ausgleich, wenn die rechtmäßig ausgeübte land- und forstwirtschaftliche Nutzung in Schutzgebieten wesentlich erschwert ist und soll dafür sorgen, dass den Flächenbesitzern durch die Ausweisung von Naturschutzgebieten keine gravierenden Nachteile entstehen. Seit 2021 gilt auch das mesophile Grünland gemäß § 24 NNatSchG als gesetzlich geschütztes Biotop und ist somit förderberechtigt.

Die Fördermaßnahme zur Anlage von einjährigen bzw. mehrjährigen Blühstreifen auf Ackerland (BS11 und BS2), zum ökologischen Landbau (BV1), der extensiven Bewirtschaftung von Dauergrünland (GL11) und alle Förderungen von artenreichem Grünland (GL51, GL52, GL53) sind landesweit geförderte Kulissen und damit für das gesamte PG beantragbar. Die Anlage von mehrjährigen Schonstreifen für den Rotmilan (BS6) und die Zusatzförderung Artenreiches Grünland GL12 werden ebenfalls vollflächig bzw. fast vollflächig im PG gefördert. Nur der Erschwernisausgleich wird mit einer sehr kleinen Kulisse von knapp 4 ha im PG gewährt.



Im Jahr 2020 wurden im PG Agrarumweltmaßnahmen aus allen vorhandenen Förderungsmöglichkeiten mit Ausnahme des Erschwernisausgleichs und der Förderung für Schonstreifen für den Rotmilan bewilligt (Tab. 10, Abb. 13, Abb. 14).

Insgesamt wurden 56 Flächen, also insgesamt 47,66 ha gefördert. Aus dem Förderschwerpunkt Anlage von Blüh- und Schonflächen oder Landschaftselementen auf Ackerland (BS) wurden 4 Flächen mit einer Größe von 4,11 ha im Jahr 2020 bewilligt. Die größten Flächenanteile nehmen dabei zwei geförderte Ackerflächen mit einjährigen Blühstreifen am östlichen Ortsrand von Dassel ein.

Der Förderschwerpunkt Ökologischer Landbau (BV) wurde im Jahr 2020 im PG auf 13 Flächen mit insgesamt 13,48 ha gefördert. Der Großteil dieser Flächen befindet sich zwischen Ellensen und Markoldendorf, sowie östlich davon. Zwei kleinere Flächen sind noch im TG 1 am Riepenbach angesiedelt. Das Programm fördert die Einführung oder Beibehaltung ökologischer Anbauverfahren im gesamten Betrieb.

Für den Förderschwerpunkt Maßnahmen auf Dauergrünland (GL) wurden 2020 die meisten Förderungen im PG auf insgesamt 30,07 ha und 39 Flächen bewilligt. Den Hauptanteil nehmen dabei die Grundförderung für extensiv bewirtschaftetes Grünland (GL11) mit 11,23 ha und die Förderung für Artenreiches Grünland dauerhaftem Nachweis von 8 Kennarten (GL53) auf insgesamt 9,19 ha ein.

Der Schwerpunkt an Flächen mit Grünland-Förderungen für artenreiches Grünland (GL51-53) befindet sich im TG 1 in den Bachtälern von Lummerke und Riepenbach. Die meisten Förderflächen für eine extensive Bewirtschaftung auf Dauergrünland befinden sich dagegen rund um Holtensen sowie östlich von Ellensen zentral im PG. Die Maßnahmen GL51-53 sehen vor, dass vier bzw. sechs oder acht Kennarten im artenreichen Grünland zahlreich auftreten müssen. Zu diesen gehören 31 Arten oder Artengruppen, beispielsweise Kuckucks-Lichtnelke (*Silene flos-cuculi*), Rot-Klee (*Trifolium pratense*) und Wiesen-Margerite (*Leucanthemum vulgare*).

Tab. 10: Förderkulissen und Bewilligungen für Agrarumweltmaßnahmen im PG (Bezugsjahr: 2020)

Titel	Kurzbeschreibung	Förderkulisse (ha)	Bewilligung 2020 (ha)	Anzahl bewilligte Flächen
<b>Förderschwerpunkt BS</b>			4,11	4
BS11 - Anlage von einjährigen Blühstreifen auf Ackerland	BS1: Anlage von einjährigen Blühstreifen auf Ackerland BS11: Grundförderung	landesweit	3,49	3
BS2 - Anlage von mehrjährigen Blühstreifen auf Ackerland	Anlage von mehrjährigen Blühstreifen auf Ackerland	landesweit	0,62	1
BS6 - Mehrjährige Schonstreifen für den Rotmilan	Gefördert wird die Erhaltung von Brut-, Nahrungs- oder Rückzugsflächen für Vogel- und Tierarten der Agrarlandschaft auf Ackerland, insbesondere für den Rotmilan.	vollflächig	-	-
<b>Förderschwerpunkt BV</b>			13,48	13
BV1 – Ökologischer Landbau	ökologische Anbauverfahren im gesamten Betrieb	landesweit	13,48	13
<b>Förderschwerpunkt GL</b>			30,07	39
GL11 - Extensive Bewirtschaftung von Dauergrünland	Grundförderung	landesweit	11,23	16
GL12 - Extensive Bewirtschaftung von Dauergrünland	Zusatzförderung – naturschutzgerechte Bewirtschaftung außerhalb von Schutzgebieten	415,04	1,71	1

Titel	Kurzbeschreibung	Förderkulisse (ha)	Bewilligung 2020 (ha)	Anzahl bewilligte Flächen
GL51 - Artenreiches Grünland	Erhaltung von pflanzengenetisch wertvoller Grünlandvegetation mit dauerhaftem Nachweis von 4 Kennarten	landesweit	6,73	6
GL52 - Artenreiches Grünland	Erhaltung von pflanzengenetisch wertvoller Grünlandvegetation mit dauerhaftem Nachweis von 6 Kennarten	landesweit	1,21	1
GL53 - Artenreiches Grünland	Erhaltung von pflanzengenetisch wertvoller Grünlandvegetation mit dauerhaftem Nachweis von 8 Kennarten	landesweit	9,19	15
<b>Erschwernisausgleich (EA)</b>				
EA - Erschwernisausgleich	Erschwernisausgleich für Grünland in geschützten Teilen von Natur und Landschaft	3,95	-	-
<b>Summe</b>			<b>47,66</b>	<b>56</b>

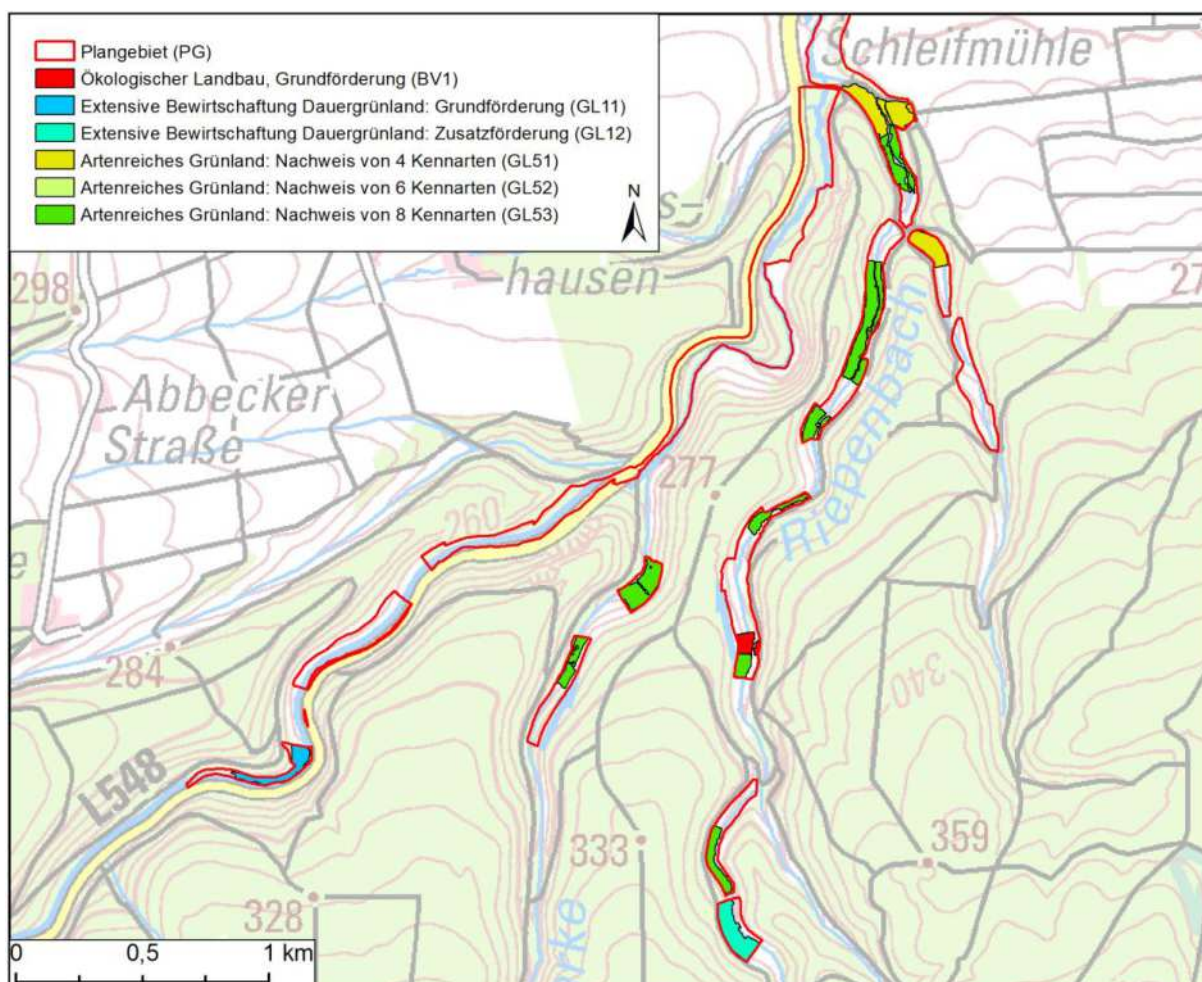


Abb. 13: Bewilligte Agrarumweltmaßnahmen im Jahr 2020, Detailausschnitt TG 1: Oberlauf der Ilme mit Bachtälern der Lummerke und Riepenbach südlich der Schleifmühle bei Relliehausen – Grundkarte DTK100



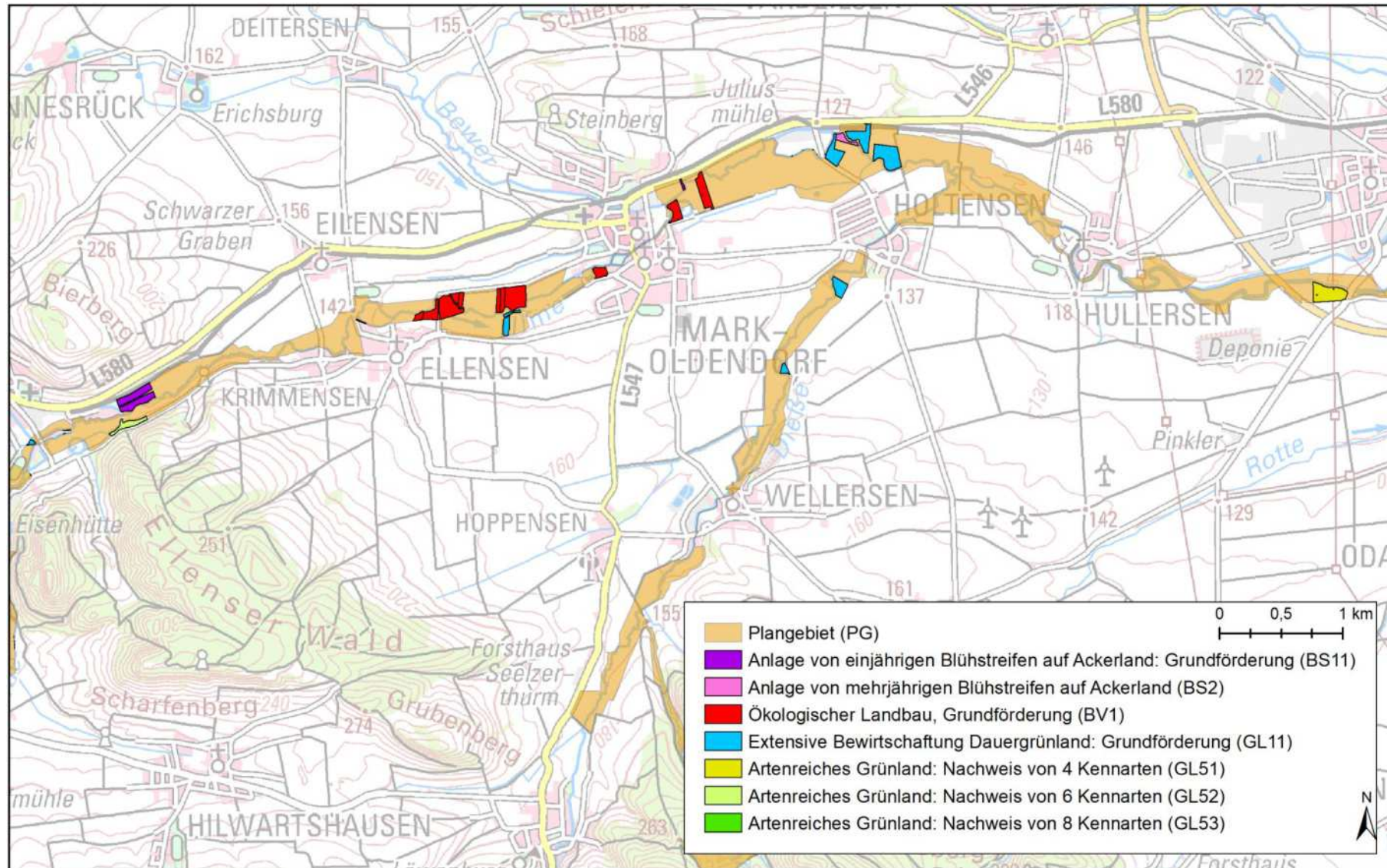


Abb. 14: Bewilligte Agrarumweltmaßnahmen im Jahr 2020, Detailausschnitt zentrales PG zwischen Dassel und Einbeck– Grundkarte DTK100

## 2.6 Verwaltungszuständigkeiten

Das PG mit dem Flusstal der Ilme befindet sich vollständig im Landkreis Northeim. Dabei entspringt die Ilme im gemeindefreien Gebiet des Sollings, das den Oberlauf der Ilme und die zufließenden Bäche Lummerke und Riepenbach abdeckt (vgl. Abb. 15 ). Weiter dem Mittellauf folgend durchzieht das PG die Gemeinde der Stadt Dassel. Mit Kontakt zum PG gehören zu dieser Gemeinde die Gemarkungen Sievershausen, Krimmensen, Stadt Dassel, Ellensen, Eilensen, Lauenberg, Hoppensen, Wellersen und Markoldendorf. Der Unterlauf der Ilme bis zur Einmündung in die Leine liegt in der Gemeinde Stadt Einbeck. Hier werden von der Ilme die Gemarkungen Holtensen, Kohnsen, Hullersens, Einbeck, Salzderhelden und Volksen passiert.

Das zum PG gehörende und zur Ilme zufließende Bachsystem Dieße/Hanebach liegt zum Teil in der Gemeinde Dassel (Gemarkung Lauenberg, Hoppensen, Wellersen und Krimmensen) und zum Teil in der Gemeinde Einbeck. In der Gemeinde Einbeck werden am südlichsten Rand des PG am Hanebach sehr kleine Bereiche von der Gemarkung Rotenkirchen geschnitten, den Hauptanteil der Dieße in der Gemeinde Stadt Einbeck bildet aber deren Unterlauf, der bis zur Mündung in die Ilme die Gemarkung Holtensen durchfließt.

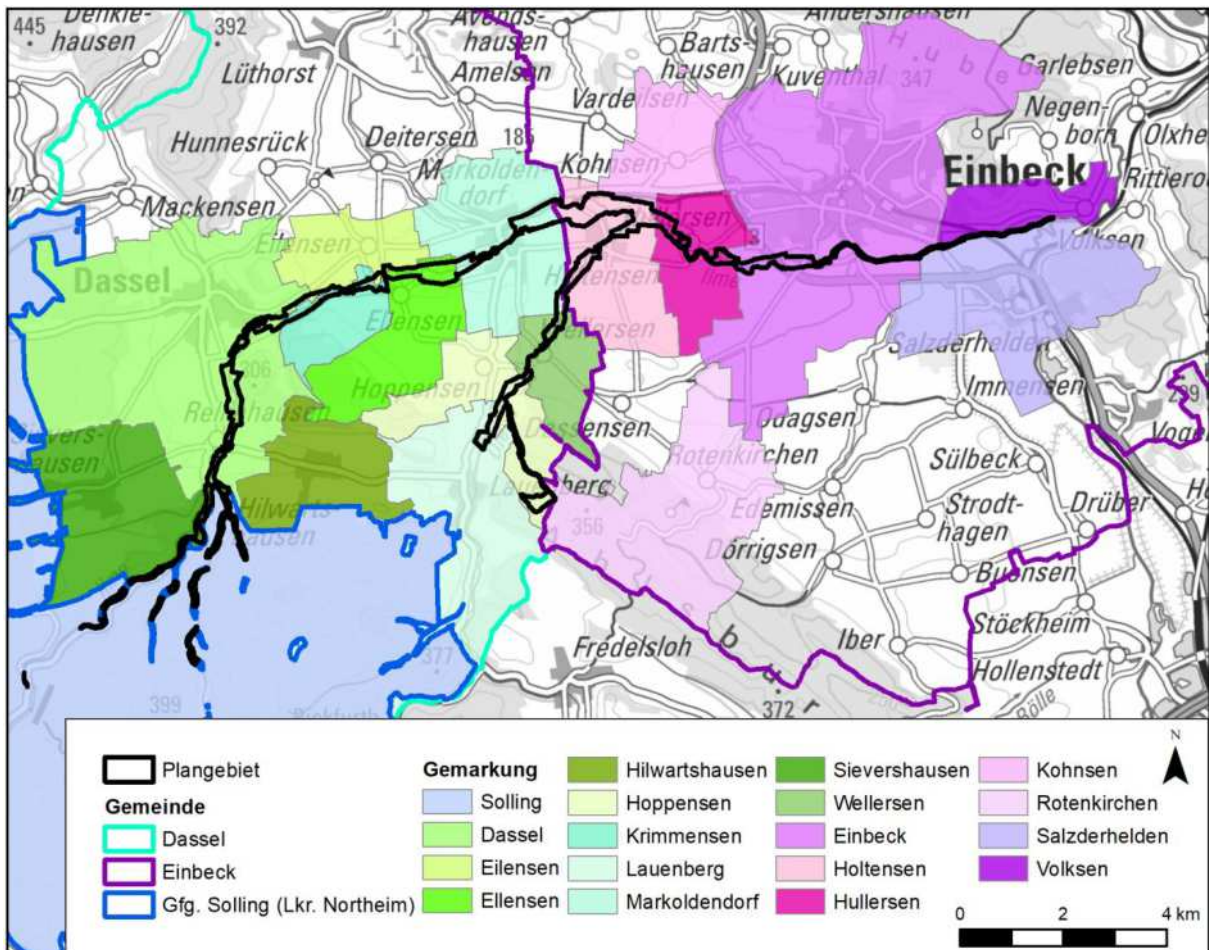


Abb. 15: Gebietskörperschaften im Plangebiet des FFH-Gebiets „Ilme“; – Grundkarte DTK250 © GeoBasis-DE/BKG 2020

Die größten Flächenanteile mit ca. 98,31 ha (20%) im PG befinden sich in der zentral gelegenen Gemarkung Holtensen (vgl. Tab. 11). Die zweitgrößten Flächenanteile am PG liegen in den Gemarkungen Dassel und Markoldendorf mit 67,18 ha bzw. 50,37 ha (ca. 14% bzw. 10%). Weitere relativ hohe Anteile nehmen die Gemarkungen Einbeck, Ellensen,

Hoppensen, Sievershausen, Hilwartshausen, Krimmensen und Hullersen mit zwischen 5 % bis 8% der Flächenanteile am PG ein. In allen übrigen Gemarkungen liegen jeweils unter 3 % der Flächenanteile des PG. Die Gemarkungen Rotenkirchen und Volksen streifen das PG nur randlich (unter 0,001% Flächenanteile am PG).

Tab. 11: Fläche und Anteile der Gemarkungen im PG

Gemeinde	Gemarkung	Fläche (ha)	Anteil (%)
Gemeindefreies Gebiet im Solling	Solling	1,14	0,23
Stadt Dassel	Dassel	67,18	13,73
	Eilensen	9,88	2,02
	Ellensen	37,23	7,61
	Hilwartshausen	28,99	5,92
	Hoppensen	34,47	7,04
	Krimmensen	27,21	5,56
	Lauenberg	11,87	2,42
	Markoldendorf	50,38	10,29
	Sievershausen	32,07	6,55
	Wellersen	14,65	2,99
	<b>Summe</b>	<b>315,07</b>	<b>64,36</b>
Stadt Einbeck	Einbeck	40,95	8,37
	Holtensen	98,31	20,08
	Hullersen	24,35	4,97
	Kohnsen	0,61	0,12
	Rotenkirchen	0,001	<0,001
	Salzderhelden	10,12	2,07
	Volksen	0,0001	<0,001
	<b>Summe</b>	<b>174,34</b>	<b>35,62</b>



### 3 Bestandsdarstellung und -bewertung

#### 3.1 Biotoptypen

##### 3.1.1 Auswertung

Der Darstellung der Biotopausstattung liegt die Auswertung der Basiserfassung zugrunde, welche auftragsgemäß unverändert übernommen werden sollte. Plausibilisierungen und Aktualisierungen sollten lediglich in Form von Stichproben bezüglich der LRT-Kulisse vorgenommen werden (siehe Kap. 3.2). Daher wurden hauptsächlich nur die Biotoptypen-Codes auf den Flächen geändert, bei denen sich Änderungen in der LRT-Kulisse im Vergleich zum Jahr 2013 ergab, ansonsten wurde die Biotoptypenerfassung aus dem Jahr 2013 auftragsgemäß ohne erneute Überprüfung übernommen. Gleiches trifft auch auf die Geometrieadjustierungen der Biotope zu; wurden bei einer LRT-Fläche Abgrenzungen geändert, ergaben sich dementsprechend Änderungen der umliegenden Biotop-Flächen. Es fand aber keine vollflächige Überprüfung von Biotopflächen und - Abgrenzungen ohne LRT-Status statt (zur Änderungsdokumentation vgl. Anhang Tab. 40).

Die Auflistung aller im PG vorkommenden Biotoptypen mit Flächenangaben findet sich in folgender Tab. 12. Insgesamt wurden 124 Biotoptypen mit insgesamt 454,97 ha Fläche im Rahmen der Aktualisierungserfassung im Jahr 2022 ermittelt (siehe Tab. 12). Zu einer vollflächigen Biotoptypenkartierung des PG (489,42 ha) fehlen ca. 34 ha, diese Lücken ergeben sich aus einer unvollständigen Datenlage aus dem Jahr 2013.

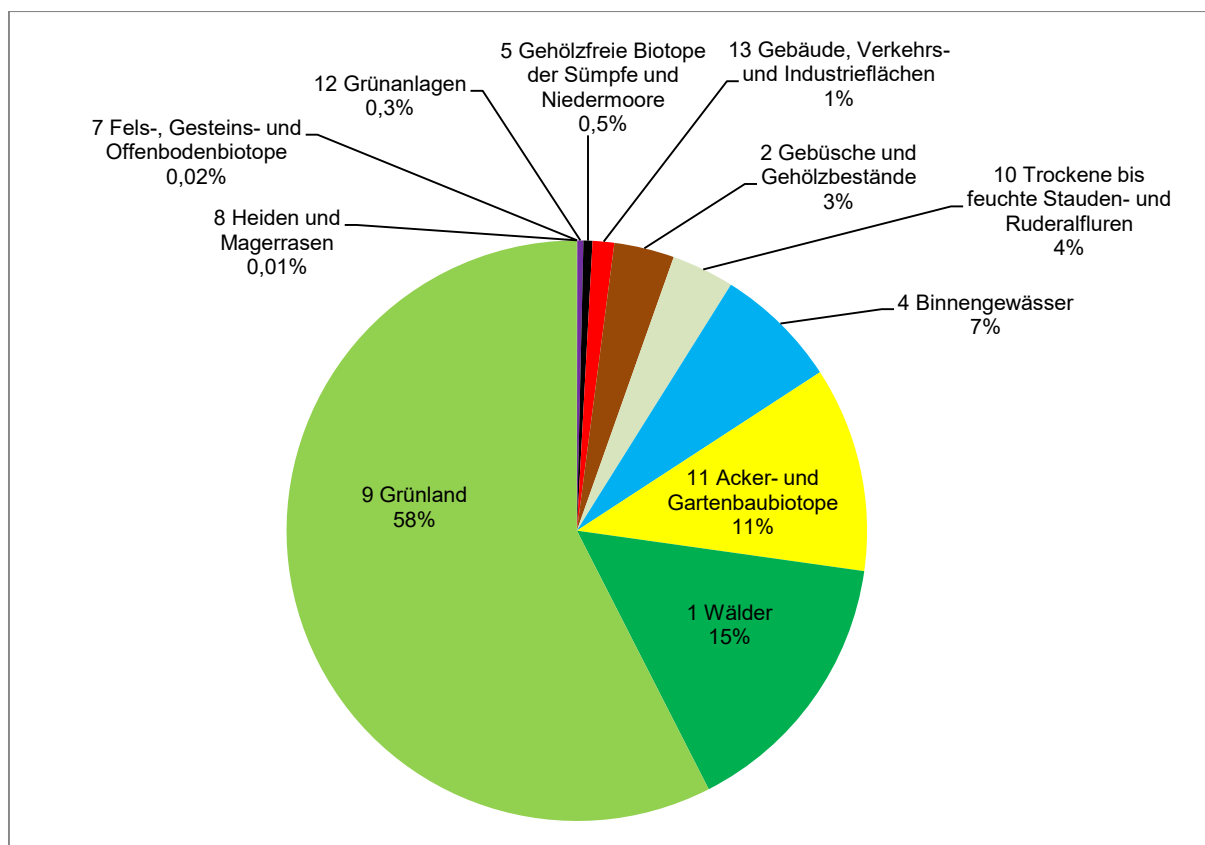


Abb. 16: Verteilung der Biotoptypen der aktualisierten Basiserfassung aus dem Jahr 2022 im Plangebiet nach den Hauptgruppen gemäß Kartierschlüssel (DRACHENFELS 2021)

Am häufigsten sind Grünlandbiotop, die auf ca. 58% der erfassten Fläche kartiert sind, wobei Intensivgrünländer der Auen (GIA) der mit Abstand am häufigsten erfasste Biototyp ist. Er macht allein 192,34 ha der Fläche, also 39% des PG aus (siehe Tab. 12). Wälder und Äcker nehmen mit 11 und 15% ähnlich große Anteile am PG ein. Die Gewässerbiotop sind mit 7% und die Hochstaudenfluren mit 4% im PG vertreten. Bis auf die Gebüsche und Gehölzbestände mit 3% sind alle weiteren Biotop, wie z. B. Verkehrswege, Gehölzfreie Biotop der Sümpfe und Niedermoore oder Grünanlagen mit nur sehr geringen Anteilen unter 1% im PG vorhanden.

Aus landesweiter Sicht sind die Biototypen WCE (Eichen- und Hainbuchenmischwald mittlerer, mäßig basenreicher Standorte), WA (Erlen-Bruchwald), NS (Hochstaudensumpf nährstoffreicher Standorte = NSS) und GN (Seggen-, binsen oder hochstaudenreiche Nasswiese) von besonderer Bedeutung, wie aus den „Natura 2000-Hinweisen zur Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang für die LRT im FFH-Gebiet 128“ hervor geht (NLWKN 2021).

Ein Vergleich zwischen den Flächenbilanzen der Basiserfassung aus dem Jahr 2013 und der stichprobenhaften Aktualisierungskartierung im Jahr 2022 (vgl. Anhang Tab. 40) zeigt, dass sich Flächenzunahmen vorallem bei den Biototypen BMS, BRR, HBA, HBE, UFB, UHB und UHF aufgrund des Ausgrenzens bzw. Umcodierens von stark verbuschten, verbrachten oder ruderalisierten Bereichen ergaben. Flächenzunahmen bei den Biototypen GMA, GMF und GMS ergaben sich durch neu als LRT-6510 erfasste Grünlandflächen hauptsächlich zulasten des Biototyps GET, GFF, GIA und GNF. Außerdem haben sich die Flächenanteile bei den Biototypen GMK, RHT und WEB geringfügig verringert. Gründe dafür sind zum einen das Umcodieren von stark verbuschten Bereichen, sowie Abgrenzungsänderungen, die sich aufgrund von Anpassungen an das Luftbild ergaben.

Tab. 12: Übersicht der Biototypen aus der aktualisierten Basiserfassung (aBE) im Jahr 2022 im PG, sortiert nach ihrer Nummer gemäß Kartierschlüssel (DRACHENFELS 2021)

§ (gesetzlicher Schutz): §=nach § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 24 NNatSchG geschützte Biototypen, §ü=nur in Überschwemmungs- und Uferbereichen von Gewässern geschützt; ()=teilweise geschützt;

RL NI: \* =nicht landesweit gefährdet, aber teilweise schutzwürdig; d=entwicklungsbedürftiges Degenerationsstadium, Einstufung nicht sinnvoll/keine Angabe (v. a. nicht schutzwürdige Biototypen der Wertstufen I und II);

FFH: Nummer des Lebensraumtyps des Anhangs I; ()=nur bestimmte Ausprägungen fallen unter den LRT, (K)=Biototyp kann in Biotopkomplexen teilweise verschiedenen LRT angeschlossen werden

Nr.	Biototyp	Code	aBE Fläche [ha]	Anteil am PG [%]	§	RL NI	FFH-LRT
<b>1 Wälder</b>							
1.3.1	Mesophiler Kalk-Buchenwald	WMK	2,14	0,4	(§ü)	3	9130
1.3.2	Mesophiler Buchenwald kalkärmerer Standorte des Berg- und Hügellands	WMB	0,37	0,1	(§ü)	2	9130
1.5.3	Bodensaurer Buchenwald des Berg- und Hügellands	WLB	5,46	1,1	(§ü)	3	9110, 9120
1.6.6	Sonstiger bodensaurer Eichenmischwald	WQE	4,23	0,9	(§ü)	2	-
1.7.2	Eichen- und Hainbuchenmischwald feuchter, basenreicher Standorte	WCR	0,69	0,1	(§ü)	2	9160
1.7.3	Eichen- und Hainbuchenmischwald feuchter, mäßig basenreicher Standorte	WCA	1,06	0,2	(§ü)	2	9160
1.7.5	Eichen- und Hainbuchenmischwald mittlerer, mäßig basenreicher Standorte	WCE	1,47	0,3	(§ü)	2	(9170)



Nr.	Biotoptyp	Code	aBE Fläche [ha]	Anteil am PG [%]	§	RL NI	FFH-LRT
1.9.1	Weiden-Auwald der Flussufer	WWA	4,39	0,9	§	1	91E0*
1.9.2	Sumpfiger Weiden-Auwald	WWS	0,13	<0,1	§	1	91E0*
1.9.4	(Erlen-)Weiden-Bachuferwald	WWB	3,02	0,6	§	1	91E0*
1.10.2	Erlen- und Eschen-Auwald schmaler Bachtäler	WEB	7,07	1,4	§	3	91E0*
1.10.3	Erlen- und Eschen-Quellwald	WEQ	2,43	0,5	§	2	91E0*
1.10.4	Erlen- und Eschen-Galeriewald	WEG	7,39	1,5	§	2	91E0*
1.11.1	Erlen-Bruchwald nährstoffreicher Standorte	WAR	0,12	<0,1			
1.16.2	Edellaubmischwald frischer, basenreicher Standorte	WGM	0,51	0,1	-	*d	(9130, 9170)
1.20.1	Birken- und Zitterpappel-Pionierwald	WPB	0,18	<0,1	(§ü)	*	(K)
1.20.2	Ahorn- und Eschen-Pionierwald	WPE	0,20	<0,1	(§ü)	*	(K)
1.21.1	Laubforst aus einheimischen Arten	WXH	2,28	0,5	-	.	-
1.21.2	Hybridpappelforst	WXP	0,84	0,2	-	.	-
1.21.3	Roteichenforst	WXE	0,08	<0,1	-	.	-
1.22.1	Fichtenforst	WZF	22,93	4,7	-	.	-
1.22.3	Lärchenforst	WZL	0,37	0,1	-	.	-
1.22.4	Douglasienforst	WZD	0,16	<0,1	-	.	-
1.23.1	Laubwald-Jungbestand	WJL	0,53	0,1	(§)	.	(K)
1.24.2	Waldrand magerer, basenarmer Standorte	WRA	0,16	<0,1	(§)	3	(K)
1.25.1	Waldlichtungsflur basenreicher Standorte [Kahlschlag u. a.]	UWR	0,05	<0,1	-	.	(K)
1.25.2	Waldlichtungsflur basenarmer Standorte [Kahlschlag u. a.]	UWA	0,36	0,1	-	.	(K)
1.25.3	Waldlichtungsflur feuchter bis nasser Standorte [Kahlschlag u. a.]	UWF	0,87	0,2	-	.	(K)
<b>2 Gebüsch und Gehölzbestände</b>							
2.2.1	Mesophiles Weißdorn- und Schlehengebüsch	BMS	2,45	0,5	(§ü)	3	(K)
2.2.2	Mesophiles Rosengebüsch	BMR	<0,01	<0,1	(§ü)	3	(K)
2.2.3	Mesophiles Haselgebüsch	BMH	0,10	0,1	(§ü)	3	(K)
2.5.1	Wechselfeuchtes Weiden-Auengebüsch	BAA	1,12	0,2	§	2	(K)
2.7.1	Feuchtgebüsch nährstoffreicher Standorte	BFR	0,18	<0,1	(§ü)	3(d)	(K)
2.8.2	Rubus-/Lianengestrüpp	BRR	0,84	0,2	(§ü)	*	(K)
2.10.1	Strauchhecke	HFS	0,38	0,1	(§ü)	3	-
2.10.2	Strauch-Baumhecke	HFM	0,43	0,1	(§ü)	3	-
2.10.4	Feldhecke mit standortfremden Gehölzen	HFX	0,07	<0,1	-	.	-
2.11	Naturnahes Feldgehölz	HN	1,08	0,2	(§ü)	3	(K)
2.13.1	Sonstiger Einzelbaum / Baumgruppe	HBE	3,98	0,8	(§ü)	3	(K)

Nr.	Biotoptyp	Code	aBE Fläche [ha]	Anteil am PG [%]	§	RL NI	FFH-LRT
2.13.2	Kopfbaubestand	HBK	0,02	<0,1			
2.13.2.1	Kopfweiden-Bestand	HBKW	0,05	<0,1	(§ü)	2	(K)
2.13.3	Allee/Baumreihe	HBA	3,51	0,7	(§ü)	3	(K)
2.14	Einzelstrauch	BE	0,02	<0,1	(§ü)	-	(K)
2.16.1	Standortgerechte Gehölzpflanzung	HPG	0,09	<0,1	-	.	-
2.16.3	Sonstiger standortgerechter Gehölzbestand	HPS	0,52	0,1	-	.	-
2.16.4	Sonstiger nicht standortgerechter Gehölzbestand	HPX	0,37	0,1	-	.	-
<b>4 Binnengewässer</b>							
4.1.1	Tümpelquelle/Quelltopf	FQT	<0,01	<0,1			
4.1.2	Sturzquelle	FQS	<0,01	<0,1			
4.1.3	Sicker- oder Rieselquelle	FQR	0,02	<0,1			
4.1.4	Linearquelle	FQL	0,05	<0,1	§	3	(K)
4.4.2	Naturnaher sommerkalter Bach des Berg- und Hügellandes mit Schottersubstrat	FBH	11,12	2,3	§	2	(3260)
4.4.9	Bach-Staustrecke mit naturnaher Uferstruktur	FBA	0,53	0,1	§	3d	-
4.5.1	Mäßig ausgebauter Berglandbach mit Grobsubstrat	FMB	0,19	<0,1	-	3d	(3260)
4.5.2	Mäßig ausgebauter Bach des Berg- und Hügellandes mit Feinsubstrat	FMH	1,67	0,3	-	3d	(3260)
4.6.1	Stark begradigter Bach	FXS	0,06	<0,1	-	.	-
4.6.2	Völlig ausgebauter Bach	FXV	0,06	<0,1	-	.	-
4.7.1	Naturnaher Berglandfluss mit Grobsubstrat	FFB	9,03	1,8	§	2	(3260)
4.7.8	Fluss-Staustrecke mit naturnaher Uferstruktur	FFA	0,25	0,1	§	3d	-
4.8.1	Mäßig ausgebauter Berglandfluss mit Grobsubstrat	FVG	5,98	1,2	-	2d	(3260)
4.12.1	Bach-Renaturierungsstrecke	FUB	0,09	<0,1	-	*	-
4.13.3	Nährstoffreicher Graben	FGR	1,91	0,4	-	3	-
4.13.6	Schnellfließender Graben	FGF	0,03	<0,1	-	*	-
4.18.1	Naturnahes nährstoffreiches Altwasser (eutroph)	SEF	<0,01	<0,1	§	2	(3150)
4.18.5	Sonstiges naturnahes nährstoffreiches Stillgewässer (eutroph)	SEZ	0,28	0,1	§	3	(3150)
4.20.1	Waldtümpel	STW	0,01	<0,1	(§)	3	(K)
4.22.3	Naturferner Fischteich	SXF	0,10	<0,1	-	.	-
<b>5 Gehölzfreie Biotope der Sümpfe und Niedermoore</b>							
5.1.7	Hochstaudensumpf nährstoffreicher Standorte	NSS	1,22	0,2	§	2	(6430)
5.1.8	Sonstiger nährstoffreicher Sumpf	NSR	1,06	0,2	§	2	-

Nr.	Biotoptyp	Code	aBE Fläche [ha]	Anteil am PG [%]	§	RL NI	FFH-LRT
<b>7 Fels-, Gesteins-, und Offenbodenbiotope</b>							
7.5.3	Felsblock/Steinhaufen aus Silikatgestein	RES	0,03	<0,1	-	3	(K)
7.9.6	Sonstiger Offenbodenbereich	DOZ	0,05	<0,1	-	.	-
<b>9 Grünland</b>							
9.1.1	Mesophiles Grünland mäßig feuchter Standorte	GMF	4,51	0,9	§	2	(6510)
9.1.3	Mageres mesophiles Grünland kalkarmer Standorte	GMA	11,90	2,4	§	2	(6510)
9.1.5	Sonstiges mesophiles Grünland	GMS	14,02	2,9	§	2	(6510)
9.3.6	Nährstoffreiche Nasswiese	GNR	2,22	0,5	§	2	-
9.3.7	Seggen-, binsen- oder hochstaudenreicher Flutrasen	GNF	2,49	0,5	§	2	-
9.4.2	Sonstiger Flutrasen	GFF	6,63	1,4	§	2(d)	-
9.4.3	Sonstiges nährstoffreiches Grünland	GFS	0,94	0,2	(§ü)	2d	-
9.5.1	Artenarmes Extensivgrünland trockener Mineralböden	GET	7,75	1,6	-	3d	-
9.6.1	Intensivgrünland trockener Mineralböden	GIT	18,39	3,8	-	3d	-
9.6.3	Intensivgrünland der Auen	GIA	192,36	39,3	-	3d	-
9.6.4	Sonstiges feuchtes Intensivgrünland	GIF	0,31	0,1	-	3d	-
9.8	Sonstige Weidefläche	GW	0,21	<0,1	-	.	-
<b>10 Trockene bis feuchte Stauden- und Ruderalfluren</b>							
10.3.3	Bach- und sonstige Uferstaudenflur	UFB	7,56	1,5	§ü	3	6430
10.3.5	Sonstiger feuchter Hochstauden-Waldsaum	UFW	<0,01	<0,1	(§ü)	3	6430
10.3.6	Sonstige feuchte Staudenflur	UFZ	0,16	<0,1	(§ü)	3	-
10.4.1	Halbruderale Gras- und Staudenflur feuchter Standorte	UHF	1,51	0,3	-	3d	-
10.4.2	Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte	UHM	5,49	1,1	-	*d	-
10.4.4	Nitrophiler Staudensaum	UHN	0,01	<0,1	-	*	-
10.4.5	Artenarme Brennesselflur	UHB	1,14	0,2	-	*	-
10.6.2	Staudenknöterichgestrüpp	UNK	0,03	<0,1	-	.	-
10.6.3	Bestand des Drüsigen Springkrauts	UNS	0,01	<0,1	-	.	-
<b>11 Acker- und Gartenbaubiotope</b>							
11.1.2	Basenarmer Lehacker	AL	48,80	10,0	-	3	-
11.1.3	Basenreicher Lehm-/Tonacker	AT	3,00	0,6	-	3	-
11.5	Landwirtschaftliche Lagerfläche	EL	0,14	<0,1	-	.	-

Nr.	Biotoptyp	Code	aBE Fläche [ha]	Anteil am PG [%]	§	RL NI	FFH-LRT
<b>12 Grünanlagen</b>							
12.1.1	Artenreicher Scherrasen	GRR	0,09	<0,1	-	*	-
12.1.2	Artenarmer Scherrasen	GRA	0,04	<0,1	-	.	-
12.1.4	Trittrassen	GRT	0,02	<0,1	-	.	-
12.2.1	Ziergebüsch aus überwiegend einheimischen Gehölzarten	BZE	0,06	<0,1	-	.	-
12.2.3	Zierhecke	BZH	<0,01	<0,1	-	.	-
12.6.2	Obst- und Gemüsegarten	PHO	0,01	<0,1	-	.	-
12.6.3	Hausgarten mit Großbäumen	PHG	<0,01	<0,1	-	*	-
12.6.4	Neuzeitlicher Ziergarten	PHZ	0,01	<0,1	-	.	-
12.6.6	Heterogenes Hausgartengebiet	PHH	0,30	0,1	-	.	-
12.6.7	Freizeitgrundstück	PHF	0,90	0,2	-	.	-
12.7.1	Strukturreiche Kleingartenanlage	PKR	0,03	<0,1	-	*	-
12.7.3	Grabeland	PKG	0,04	<0,1	-	.	-
12.11.6	Rastplatz	PST	0,02	<0,1	-	.	-
<b>13 Gebäude, Verkehrs- und Industrieflächen</b>							
13.1.1	Straße	OVS	0,88	0,2	-	.	-
13.1.3	Parkplatz	OVP	0,06	<0,1	-	.	-
13.1.5	Gleisanlage	OVE	0,01	<0,1	-	.	-
13.1.7	Brücke	OVB	0,02	<0,1	-	.	-
13.1.11	Weg	OVW	4,35	0,9	-	.	-
13.8.1	Ländlich geprägtes Dorfgebiet/ Gehöft	ODL	0,02	<0,1	-	.	-
13.8.2	Alter Gutshof	ODG	0,02	<0,1	-	.	-
13.8.4	Landwirtschaftliche Produktionsanlage	ODP	0,01	<0,1	-	.	-
13.9.5	Sonstiges Gebäude im Außenbereich	ONS	<0,01	<0,1	-	.	-
13.11.2	Gewerbegebiet	OGG	0,06	<0,1	-	.	-
13.12.6	Kompostierungsplatz	OSH	<0,01	<0,1	-	.	-
13.14.1	Anlage zur Wasserversorgung	OWV	0,02	<0,1	-	.	-
13.14.4	Sonstige wasserbauliche Anlage	OWZ	0,01	<0,1	-	.	-
13.16.4	Sonstige Mauer/Wand	OMX	0,02	<0,1	-	.	-
13.17.5	Hütte	OYH	0,01	<0,1	-	.	-
13.17.6	Sonstiges Bauwerk	OYS	<0,01	<0,1	-	.	-
	<b>Summe</b>		<b>455,09</b>				

### 3.1.2 Beschreibung der gesetzlich geschützten und gefährdeten Biotope und Biotoptypen der Roten Listen

Die folgenden Beschreibungen der im PG vorkommenden geschützten Biotope wurden im Wesentlichen dem Endbericht der Basiserfassung aus dem Jahr 2013 entnommen (PLANUNGSGUPPE ÖKOLOGIE UND LANDSCHAFT 2016), wobei sich selbiger auf das gesamte FFH-Gebiet bezieht.

#### Wälder

##### **Eichen- und Hainbuchenmischwälder mittlerer, mäßig basenreicher Standorte (WCE)**

Mehrere kleine Flächen im TG 1 im Bereich zwischen Relliehausen und der Mündung des Riepenbachs in die Ilme sowie eine Fläche in TG 2 am Fuß des Burgbergs sind von Eichen-Hainbuchenmischwald mittlerer basenreicher Standorte bedeckt. Es handelt sich um Hanglagen oberhalb der Aue, die nach oben hin meist von forst- oder landwirtschaftlich genutzten Flächen begrenzt werden. Unterhalb schließt sich häufig ein Erlenuwald an. Die Bestände setzen sich aus geringem bis mittlerem Holz zusammen, haben zum Teil aber auch gewisse Altholzanteile. Sie sind in der Regel vielfältig gestuft. Vor allem in der ersten Baumschicht treten breitkronige Altbäume, Höhlenbäume und Bäume mit morschen Starkästen auf. Totholz ist überwiegend in schwacher Ausprägung vorhanden, starkes Totholz findet sich nur vereinzelt.

Die Baumschicht ist von Hainbuchen (*Carpinus betulus*) und Stiel-Eichen (*Quercus robur*) geprägt, daneben gibt es auch Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*), Hänge-Birke (*Betula pendula*) und Rot-Buche (*Fagus sylvatica*). Der Rot-Buchenanteil liegt jedoch unter 10 % in der ersten Baumschicht, in der zweiten Baumschicht fehlt sie ganz. Wo die Bestände benachbart zu Fichtenforsten liegen, treten Fichten auch in der Baumschicht mit bis zu 30 % auf (Zusatzmerkmal x).

Die Strauchschicht bilden junge Berg-Ahorne, Hainbuchen, Rot-Buchen oder Gewöhnliche Eschen (*Fraxinus excelsior*). Außerdem wachsen hier Hasel (*Corylus avellana*) und Gewöhnlicher Schneeball (*Viburnum opulus*).

Die Krautschicht ist von mesophilen Arten wie Busch-Windröschen (*Anemone nemorosa*), Gewöhnlicher Wurmfarne (*Dryopteris filix-mas*), Waldmeister (*Galium odoratum*), Einblütiges Perlgras (*Melica uniflora*), Wald-Flattergras (*Milium effusum* s. s.), Hain-Rispengras (*Poa nemoralis*), Große Sternmiere (*Stellaria holostea*) und Wald-Veilchen (*Viola reichenbachiana*) geprägt. Feuchte- oder Kalkzeiger treten höchstens nur vereinzelt auf.

Gesetzlich geschützte Biotope der **Weiden-Auwälder** (WWA, WWS und WWB) sowie die **Erlen- und Eschenwälder der Auen und Quellbereiche** (WEB, WEQ und WEG) sind dem LRT 91E0\* zugeordnet und werden im LRT-Kapitel dargestellt.

#### Gebüsche und Gehölzbestände

Entlang der Fließgewässer gibt es viele Abschnitte, an denen kein geschlossener Gehölzsaum existiert. Hier werden die Gehölze als **Baumreihe (HBA)** oder **Einzelbaum/Baumgruppe (HBE)** erfasst; im PG gibt es aber auch Baumreihen und -gruppen, die nicht gewässerbegleitend sind. Bei den Arten in der Aue handelt es sich in der Regel um die Arten der Auwälder, im Oberlauf v.a. Erle (*Alnus glutinosa*), daneben auch Fichte (*Picea abies*). Ab dem Mittellauf kommen auch Weiden (*Salix spec. [v.a. Salix fragilis-Gruppe]*), Gewöhnliche Eschen (*Fraxinus excelsior*) sowie Hybrid-Pappeln (*Populus x canadensis*) hinzu.

Weitere Haupt-Baumarten sind Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Rot-Buche (*Fagus sylvatica*) Hainbuche (*Corylus avellana*), Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*), Linde (*Tilia spec.*) sowie Hänge-Birke (*Betula pendula*).

Meist handelt es sich um schwaches bis mittleres Baumholz, aber auch Altholz und selten Uraltbäume sind vorhanden.

Mesophile Gebüsche sind in allen Teilgebieten vertreten, häufig sind hier **Mesophiles Weißdorn-/Schlehengebüsch (BMS)**, **Mesophiles Haselgebüsch (BMH)**, selten auch **Mesophiles Rosengebüsch (BMR)**.

Die größte zusammenhängende von mit mesophilem Gebüsch bestandene Fläche befindet sich östlich von Hullersen (große Teile auch außerhalb des PG).

**Wechselfeuchtes Weidenauengebüsch (BAA)** wird fast ausschließlich Lebensraumtyp 91E0\* zugeordnet (siehe Kapitel zum LRT 91E0\*).

## **Binnengewässer**

### **Fließgewässer**

**Naturnahe Quellbereiche (FQ)** sind im Oberlauf der Bäche häufiger zu finden. Teilweise sind diese sehr kleinflächig (meist unter Wald) und werden auf dem Erfassungsbogen entsprechend vermerkt. An diesen sind häufig Tritt- und Wühlschäden durch Wild zu beobachten.

Meist handelt es sich um **Sicker- oder Rieselquellen (FQR)**. Entsprechende Quellvegetation ist nur selten, und wenn dann meist fragmentarisch vorhanden, da die Standorte häufig stark beschattet sind.

An einer Quelle (Ilme) in TG 1 war die Quellschüttung zumindest teilweise punktuell und stärker und das Sohlensubstrat grob, so dass diese als Sturzquelle (**FQS**) eingestuft wird.

In einer Art **Tümpelquelle (FQT)** sammelt sich an einem Hang das Quellwasser (Riepenbach). Der kleine Teich (Nebencode **SEZ**) ist eingezäunt und vermutlich anthropogenen Ursprungs. Die Verlandungsvegetation besteht mit Flutendem Schwaden (*Glyceria fluitans* agg.) aus Arten der Flutrasen (Nebencode **VEF**), daneben sind auch Quellzeiger wie Bitteres Schaumkraut (*Cardamine amara* s. s.) und Gegenblättriges Milzkraut (*Chrysosplenium oppositifolium*) sowie Wasserstern (*Callitriche palustris* agg.) vorhanden.

Östlich von Lauenberg befinden sich viele Quellen, Hier sammelt sich das Wasser scheinbar kontinuierlich in den Bächen (**Linearquelle FQL**) und fließt dann dem Hanebach zu.

Vor allem in den Oberläufen gibt es strukturell naturnahe Abschnitte (**Naturnaher Bach des Berg- und Hügellandes mit Schottersubstrat FBH**), die keine lebensraumtypische Fließgewässervegetation aufweisen und daher nicht als FFH-Lebensraumtyp 3260 eingestuft werden. Diese sind meist struktureich.

Gestaute Fließgewässerabschnitte gibt es vor einigen Mühlen (**Bach- und Fluss-Staustrecken FBA FFA**) in Markoldendorf im TG 3 und vor der Juliusmühle im TG 4.

Im PG befinden sich mehrere **Gräben (FGR)**. Einige sind als unbeständig einzustufen (Zusatzmerkmal u). Mit einer gut entwickelten Wasservegetation sowie reichen Strukturen ist in TG 2 ein Graben am Hangfuß des Burgbergs hervorzuheben.

### **Stillgewässer**

Kleine naturnahe nährstoffreiche Stillgewässer kommen vereinzelt im PG vor. In TG 1 südlich Relliehausen wird ein Altarm nur temporär durchflossen (**Naturnahes Altwasser [SEF]**). Es hat sich nur wenig Verlandungsvegetation aus Rohr-Glanzgras (*Phalaris arundinacea*) entwickelt, ansonsten wächst am Gewässerrand die Vegetation des umgebenden Auwaldes.

Alle anderen Stillgewässer werden als **Sonstiges naturnahes nährstoffreiches Stillgewässer (SEZ)** angesprochen. Diese sind in der Regel anthropogenen Ursprungs und weisen selten eine gut ausgeprägte Ufer- und Verlandungsvegetation auf. Oft handelt es sich



um ehemalige Fischteiche. Etwas besser ausgeprägt sind die Stillgewässer in der Aue unterhalb des Burgbergs (TG 2), eines davon kann als FFH-Lebensraumtyp eingestuft werden

**Anmerkung RANA:** Laut alter Datenlage der Basiserfassung war in dem als LRT eingestuften Stillgewässer in der Aue unterhalb des Burgberges nur eine LRT-relevante Art vorhanden, was eine Einstufung zum LRT nicht rechtfertigt. Die Begehung 2022 bestätigte diese Datenlage, weshalb die Fläche zur Entwicklungsfläche herabgestuft wurde. Zwei in direkter Nachbarschaft liegende Stillgewässer sind vom Artinventar sehr ähnlich ausgestattet, weshalb eine Entwicklung zum LRT 3150 bei entsprechenden Maßnahmen hier ebenfalls möglich ist.

### **Gehölzfreie Biotope der Sümpfe und Niedermoore**

Sümpfe sind im PG insgesamt selten zu finden. **Hochstaudensümpfe nährstoffreicher Standorte (NSS)** kommen entlang der Ilme vereinzelt vor. Es handelt sich um flächig ausgeprägte, nährstoffreiche Grünlandbrachen an sumpfigen Standorten. Die Brennnessel (*Urtica dioica* spp. *dioica*) nimmt als Stickstoffzeiger meist große Bereiche der Flächen ein. Daneben sind Arten feuchter Hochstaudenfluren wie Echtes Mädesüß (*Filipendula ulmaria*) und Röhricharten wie Rohr-Glanzgras (*Phalaris arundinacea*) dominant. Begleitet werden diese Bestände von weiteren Hochstauden, wie Wald-Engelwurz (*Angelica sylvestris* s. s.), Kohl-Kratzdistel (*Cirsium oleraceum*), Zottiges Weidenröschen (*Epilobium hirsutum*) oder Knolliger Kälberkopf (*Chaerophyllum bulbosum*) und zum Teil auch von Seggen wie der Sumpf-Segge (*Carex acutiformis*).

In TG 2 befindet sich zwischen Ilme und Burgberg, südlich der Eisenhütte, großflächig ein **Sonstiger nährstoffreicher Sumpf (NSR)**. Die Vegetation ist hochwüchsig und wird von der stickstoffzeigenden Brennnessel (*Urtica dioica* s.s.) dominiert. Weitere teilweise hochstete Arten sind das Wechsellähse anzeigende Rohr-Glanzgras (*Phalaris arundinacea*) und das stickstoffzeigende Kletten-Labkraut (*Galium aparine*). Daneben kommen Arten feuchter Hochstaudenfluren, wie zum Beispiel Kohl-Kratzdistel (*Cirsium oleraceum*), Gewöhnlicher Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*), Sumpf-Ziest (*Stachys palustris*) und stickstoffzeigende Arten wie Gewöhnliche Zaunwinde (*Calystegia sepium* s. s.), Rote Lichtnelke (*Silene dioica*) und Hain-Sternmiere (*Stellaria nemorum*), letztere auch feuchte Verhältnisse anzeigend, vor. Die Flächen sind teilweise mit Weiden und Erlen verbuscht, vermutlich handelt es sich um eine ältere Grünlandbrache. In Markoldendorf (TG 3) wird das Ufer des Caspul von einem Mischbestand aus den *Glyceria*-Arten Flutender Schwaden (*Glyceria fluitans* agg.) und Wasser-Schwaden (*Glyceria maxima*) sowie von Echter Brunnenkresse (*Nasturtium officinale* agg.) dominiert. Eingestreut sind weiterhin Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*) sowie wenige Hochstauden und Binsen.

### **Grünland**

Insgesamt gibt es im PG einen hohen Anteil von Grünlandflächen, darunter nimmt Intensivgrünland den größten Teil ein. In Teilgebiet 1 wird Extensivgrünland, meist mit Vorkommen nur weniger Individuen mesophiler Arten als **Artenarmes Extensivgrünland trockener Mineralböden (GET)** erfasst. Ein Vergleich mit topografischen Karten zeigt, dass einige Wiesen (v.a. im TG 1) heute aufgeforstet (häufig mit Nadelholz) sind.

#### **Mesophiles Grünland (GM)**

Mesophiles Grünland spielt vor allem im Oberlauf der Ilme sowie an Riepenbach und Lummerke eine große Rolle. Entlang des Mittellaufs kommen vereinzelt Flächen vor, welche die Kriterien zur Einstufung als mesophiles Grünland meist nur knapp erfüllen. Flächen mit den Zusatzmerkmalen m oder c werden dem Lebensraumtyp 6510 „Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)“ zugeordnet und entsprechend in Kapitel 3.2.4 näher erläutert. Auf den hier beschriebenen Flächen mit Zusatzmerkmal w fehlen Mähwiesenarten ganz oder treten in zu geringer Arten- bzw. Individuenzahl auf. Das

Arteninventar unterscheidet sich ansonsten nur unwesentlich von dem der Lebensraumtypen.

Am Riepenbach (TG 1) befinden sich auf ostexponierten, relativ steilen Hängen oberhalb der Aue mehrere Weiden. Neben mesophilen Arten wie Gewöhnliche Schafgarbe (*Achillea millefolium* s. s.), Gewöhnliches Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*), Gewöhnlicher Rotschwengel (*Festuca rubra* agg.) und Gamander-Ehrenpreis (*Veronica chamaedrys* s. s.) kommen hier auch einige wenige Magerkeitszeiger häufig vor, zum Beispiel Rotes Straußgras (*Agrostis capillaris*) und Gras-Sternmiere (*Stellaria graminea*), weshalb die Flächen als **GMA (Mageres mesophiles Grünland kalkarmer Standorte)** kartiert wurden. Mähwiesenarten, wie Wiesen-Labkraut (*Galium album* s. s.) und Wiesen-Kerbel (*Anthriscus sylvestris* s. s.) treten höchstens vereinzelt auf, daher nur Zusatzmerkmal w. Etwas hangabwärts verschwinden die Magerkeitszeiger, sodass hier ein **GMSw (Sonstiges mesophiles Grünland)** vorliegt.

Ebenfalls in TG 1 befindet sich bei Relliehausen südlich der L 580 eine Schafweide. Hier findet man auf einem westlich exponierten Hang eine relativ kleine, zur Weide gehörende Fläche mit mesophilen Grünlandarten wie Gewöhnliche Schafgarbe (*Achillea millefolium* s. s.), Gewöhnlicher Rotschwengel (*Festuca rubra* agg.), Kleine Braunelle (*Prunella vulgaris*), Gamander-Ehrenpreis (*Veronica chamaedrys* s. s.) und Scharfem Hahnenfuß (*Ranunculus acris*). Mähwiesenarten, Magerkeitszeiger oder Feuchtezeiger fehlen hier, daher wurde diese Fläche als **GMSw** eingestuft.

Nördlich der Renaturierungsstrecke bei Hullersen (TG 6) befinden sich zwei sehr kleine Grünlandbrachen (Mageres mesophiles Grünland kalkreicher Standorte **GMK**) innerhalb eines verbuschten Hanges. Die Schlehe (*Prunus spinosa*) wächst in diese Flächen ein. Diverse Magerrasenarten wie Acker-Hornkraut (*Cerastium arvense*) und Knolliger Hahnenfuß (*Ranunculus bulbosus*), Kalkzeiger wie Fiederzwenke (*Brachypodium pinnatum*), Kleiner Wiesenknopf (*Sanguisorba minor*) oder Hopfenklee (*Medicago lupulina*) kommen hier noch vor, dominant sind allerdings höherwüchsige Arten wie Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*) oder Wilde Karde (*Dipsacus fullonum*) (UHM), die, wenn auch zukünftig keine Pflege erfolgt, zusammen mit der Schlehe die licht- und wärmeliebenden Magerrasenarten von diesem Standort verdrängen werden. Wahrscheinlich handelt es sich hier um eine Grünland-Restfläche des mittlerweile verbuschten Hanges. Da diese Flächen deutlich unter der Mindestgröße von 0,5 Hektar liegen, werden sie nicht als LRT (6510 „Magere Flachland-Mähwiesen“) eingestuft.

**Anmerkung RANA:** In der übergebenen Datenbank der Basiserfassung wurden diese beiden sehr kleinen Grünlandbrachen mit Biotoptyp GMK - gegensätzlich zu den Angaben im BE-Bericht - als LRT mit EHG B eingestuft. Die Überprüfung im Jahr 2022 zeigte, dass sie inzwischen so stark zugewachsen waren, dass der LRT-Status tatsächlich nicht gerechtfertigt ist. Daher wurde für diese Flächen der LRT-Status getilgt und es erfolgte eine Umcodierung zum Biotoptyp BMS (UHM), so dass es den Biotoptyp GMK nun nicht mehr im Hauptcode gibt.

#### Seggen-, binsen- oder hochstaudenreiches Nassgrünland (GN)

Seggen-, binsen- oder hochstaudenreiches Nassgrünland kommt im PG in den nassesten Bereichen vor. Dies sind im Oberlauf, wo die Täler steiler eingeschnitten sind, Uferbereiche der Fließgewässer. Bachabwärts liegt das Nassgrünland in Senken im Intensivgrünland der Auen (GIA), seltener in mesophilem Grünland (GM).

**Nährstoffreiche Nasswiesen (GNR)** befinden sich in Bereichen der Ilme-Aue in den Teilgebieten 1, 3 und 6. Die Ausprägung der Nasswiesen ist sehr unterschiedlich. Selten werden sie nur von Wald-Simse (*Scirpus sylvaticus*) und Brennessel (*Urtica dioica* s.s.) dominiert (z. B. TG 1 südlich Relliehausen). Häufig sind Hochstauden wie Wald-Engelwurz (*Angelica sylvestris* s. s.), Echtes Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), Kohl-Kratzdistel (*Cirsium oleraceum*) oder Gewöhnlicher Beinwell (*Symphytum officinale*), daneben zeigen auch Sumpf-Kratzdistel (*Cirsium palustre*) oder Binsen wie Glieder-Binse (*Juncus articulatus*)

feuchte bis nasse Standortverhältnisse an. Teilweise sind auch mesophile Arten wie Kuckucks-Lichtnelke (*Silene flos-cuculi*), Wiesen-Labkraut (*Galium album* s. s.) oder Pfennigkraut (*Lysimachia nummularia*) eingestreut. Wenige Nährstoffreiche Nasswiesen sind brachgefallen (TG 5 und TG 6).

Gesellen sich zu den typischen Arten der nährstoffreichen Nasswiesen (s. o.) zahlreiche Flutrasenarten, wie z. B. Weißes Straußgras (*Agrostis stolonifera* agg.), Flutender Schwaden (*Glyceria fluitans* agg.) oder Knick-Fuchsschwanz (*Alopecurus geniculatus*), wird das Grünland als **Seggen-, binsen- oder hochstaudenreicher Flutrasen (GNF)** angesprochen. Nicht selten nimmt auch der Kriechende Hahnenfuß (*Ranunculus repens*) größere Anteile an der Vegetation ein. In TG 1 liegen solche, meist kleinflächige, beweidete Bereiche (Zusatzmerkmal w) am Ufer des Riepenbachs und dessen kleinen, unbenannten Zulaufs. Übergänge zu Sonstigem Flutrasen (GFF) herrschen vor. Weitere vereinzelte Vorkommen befinden sich in TG 3, 4 und 6.

**Sonstige Flutrasen (GFF)** sind weiter verbreitet als Seggen-, binsen- oder hochstaudenreiches Nassgrünland. Häufig liegen sie fleckenweise in feuchteren Senken innerhalb von Intensivgrünland der Auen (GIA), zum Teil auch in mesophilem Grünland. Solche Flächen finden sich im Untersuchungsgebiet in breiteren Auebereichen von Ilme und Dieße. Diese Vorkommen sind durch das dominante Auftreten von Flutrasenarten wie Weißes Straußgras (*Agrostis stolonifera* agg.), seltener Knick-Fuchsschwanz (*Alopecurus geniculatus*) oder Flutender Schwaden (*Glyceria fluitans* agg.) gekennzeichnet. Dazu kommen häufig weitere typische Arten wie Kriechender Hahnenfuß (*Ranunculus repens*) oder Gänse-Fingerkraut (*Potentilla anserina*). Oft sind die Bestände aber eher arten- und vor allem kräuterarm. Andere Vorkommen sind eng mit Seggen-, binsen- oder hochstaudenreichem Nassgrünland (GNF oder GNR) verzahnt. Der Übergang vom Nass- zum Intensivgrünland der Auen (GIA) wird häufig aus Sonstigem Flutrasen (GFF) gebildet, wo die kennzeichnenden Seggen, Binsen oder Hochstauden zurücktreten. Ein brachliegender Flutrasen (GFFb) ist als besonders artenreicher Bestand hervorzuheben. Dieser befindet sich im Ilme-Quellgebiet westlich des Neuen Teiches zwischen Fichtenforstbeständen. Die Vegetationsstruktur ist mittel- bis hochwüchsig und heterogen. Einzelne Fichten (*Picea abies*) sowie eine Stiel-Eiche (*Quercus robur*) stehen auf der Fläche. Insgesamt ist der Rasen kräuterreich. Er wird von Weißem Straußgras (*Agrostis stolonifera* agg.), Gewöhnlichem Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*) und Sumpf-Labkraut (*Galium palustre*) dominiert. Weitere typische Flutrasenarten sind Brennender (*Ranunculus flammula*) und Kriechender Hahnenfuß (*R. repens*) sowie Feuchtezeiger, wie Sumpf-Kratzdistel (*Cirsium palustre*), Sumpf-Hornklee (*Lotus pedunculatus*), Kuckucks-Lichtnelke (*Silene flos-cuculi*), Wald-Ziest (*Stachys sylvatica*) und Hain-Sternmiere (*Stellaria nemorum* s. s.) Dazu kommen einige Grünlandarten, wie Rotes Straußgras (*Agrostis capillaris*), Gewöhnliches Knäuelgras (*Dactylis glomerata*), Gewöhnlicher Rot-Schwingel (*Festuca rubra* agg.) und Gamander-Ehrenpreis (*Veronica chamaedrys* s. s.) Da es sich um eine eher nährstoffärmere Variante handelt, wird das Zusatzmerkmal a vergeben.

#### Sonstiges Nährstoffreiches Feuchtgrünland (GFS)

In TG 3 liegt bei der Ortschaft Ellensen ein Intensivgrünland der Auen, das neben typischen Süßgräsern wie Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis* s. s.), Knäuelgras (*Dactylis glomerata*) oder Ausdauerndem Weidelgras (*Lolium perenne*) stellenweise zahlreiche Individuen von Schlangen-Knöterich (*Bistorta officinalis*) sowie einzelne Exemplare von Kuckucks-Lichtnelke (*Silene flos-cuculi*) aufweist. Dies sind Kennarten von Feuchtgrünland und Nasswiesen. Seggen, Binsen oder Hochstauden fehlen jedoch, weshalb dieser Bereich als **Sonstiges nährstoffreiches Feuchtgrünland (GFS)** eingestuft wird.

## 3.2 FFH-Lebensraumtypen (nach Anhang I FFH-RL)

### 3.2.1 Datenlage und Methodik

Der Managementplan baut hinsichtlich der FFH-Lebensraumtypen auf der im Jahr 2013 durchgeführten Basiserfassung (BE) auf, die zusammen mit einem Kurzbericht seitens des NLWKN übergeben wurde (PLANUNGSGRUPPE ÖKOLOGIE UND LANDSCHAFT 2016). Als Bestandteil der Managementplanung wurde eine Überprüfung und Aktualisierung derselben im Rahmen von zwei Geländetagen beauftragt. Diese selektive, stichprobenhafte Überprüfung der Basiserfassung wurde im Frühjahr 2022 durchgeführt. Es muss darauf hingewiesen werden, dass also in diesem Rahmen keine vollflächige Neukartierung erfolgte und dass die folgenden Daten zu den LRT somit hauptsächlich der BE aus dem Jahr 2013 übernommen wurden. Eine vollflächige Neukartierung muss daher der Fortschreibung der Basiserfassung und des FFH-Managementplanes vorbehalten bleiben. Alle Änderungen, die sich im Zuge der Überprüfungen im Jahr 2022 ergaben, sind im Anhang Tab. 41 zu finden. Flächenverluste ergaben sich hauptsächlich durch Ausgrenzen bzw. Umcodieren von stark verbuschten, verbrachten oder ruderalisierten Bereichen des LRT 6510. Flächenzunahmen dagegen erklären sich durch neu als LRT 6510 erfasste Grünlandflächen, die oftmals als artenarmes Grünland (GET oder GIA) oder als GMA/GMS ohne LRT-Status kartiert waren, aber bei der Überprüfung hinreichend viele LRT-relevante Arten und Strukturen aufwiesen, um als LRT eingestuft zu werden. Dabei ist aber unklar, ob die Aufwertung auf Kartierfehlern der vormaligen Basiserfassung oder auf tatsächlichen Verbesserungen beruht.

### 3.2.2 Meldeverpflichtung und aktuelle Bilanz

Nicht im Auftrag inbegriffen sind die Flächen der Niedersächsischen Landesforsten (NLF), so dass ein Vergleich zum Standarddatenbogen nicht möglich ist. Es müssen daher die Angaben zu Flächengrößen für das PG aus den Hinweisen zum Netzzusammenhang herangezogen werden (NLWKN 2022). Gemäß derselben sind für das PG sieben signifikante LRT und ein nicht-signifikanter LRT nach Anhang I der FFH-Richtlinie mit einem Flächenvolumen von 94,4 ha als Schutz- und Erhaltungsziele gemeldet (vgl. Tab. 13). Die LRT werden folgend einzeln mit ihren Flächenanteilen im Gebiet erläutert.

Tab. 13: LRT-Bilanzierung im FFH-Gebiet „Ilme“

EU-Code	SDB 2020 <sup>1</sup>			Flächengröße für den Planungsraum aus dem Netzzusammenhang	Plangebiet (PG)				Differenz aBE 2022 zur BE 2013
	Rep	Fläche	EHG		BE 2013		aBE 2022		
					Fläche	EHG	Fläche	EHG	
	[ha]		[ha]	[ha]		[ha]		[ha]	
3150	C	0,03	B	0,03	0,03	B	0,00	-	-0,03
3260	B	29,90	B	26,9	26,8	B	26,8	B	+/-0
6430	C	7,0	C	7,0	7,6	C	7,6	C	+/-0
6510	B	31,8	B	22,2	22,2	B	23,3	B	+1,1
9110	C	74,0	B	9,0	9,0	B	9,0	B	+/-0
9130	C	11,0	B	2,5	2,5	B	2,5	B	+/-0
9160	D	1,8		1,8	1,8	B	1,8	B	+/-0
91E0*	B	35,80	B	25,0	24,9	B	24,9	B	+/-0
<b>Summe</b>		<b>191,3</b>		<b>94,4</b>	<b>94,8</b>		<b>95,9</b>		

<sup>1</sup> Angabe für gesamtes FFH-Gebiet (inkl. Flächen der Landesforsten), Stand 2020

### Natürliche und naturnahe nährstoffreiche Stillgewässer mit Laichkraut- oder Froschbiss-Gesellschaften (LRT 3150)

Dem LRT 3150 war im Gebiet laut Basiserfassung nur ein Stillgewässer mit einer Flächengröße von 0,03 ha zugeordnet, was den Angaben zur Flächengröße in den Hinweisen zum Netzzusammenhang entspricht. Der Erhaltungszustand in der biogeographischen Region ist für diesen LRT allerdings schlecht mit negativem Trend. Dieses als LRT 3150 eingestufte Stillgewässer wurde im Sommer 2022 überprüft und zur LRT-Entwicklungsfläche abgestuft, da nur eine LRT-relevante Art - die Kleine Wasserlinse (*Lemna minor*) - vorkam. Da die Fläche auch schon im Jahr 2013 keinen LRT-Status verdiente, handelt es sich hierbei nicht um einen tatsächlichen Verlust, sondern um eine Korrektur der fehlerhaften Basiserfassung. In direkter Nachbarschaft liegen zwei weitere Stillgewässer, die ebenfalls Vorkommen von *Lemna minor* aufweisen und daher ebenfalls als LRT-Entwicklungsflächen gewertet wurden, sodass für den LRT im PG nun ein Entwicklungspotenzial von insgesamt 0,08 ha vorhanden ist. Mit einer Repräsentativität von „C“ im Gebiet besteht zwar keine Wiederherstellungsnotwendigkeit für den LRT (NLWKN 2021), allerdings ist eine Flächenvergrößerung anzustreben.

### Fließgewässer mit flutender Wasservegetation (LRT 3260)

Der LRT 3260 ist im PG laut den Hinweisen aus dem Netzzusammenhang mit 26,9 ha vertreten. Die Daten wurden im Jahr 2022 übernommen. Der Erhaltungszustand wird in der biogeographischen Region als unzureichend, allerdings mit sich verbesserndem Trend bewertet. Aus dem Netzzusammenhang ergibt sich für den LRT keine Wiederherstellungsnotwendigkeit, allerdings ist eine Reduzierung des C-Anteils auf unter 20% anzustreben. Der derzeitige C-Anteil liegt bei 29%.

### Feuchte Hochstaudenfluren (LRT 6430)

Der LRT 6430 kommt im PG mit 7,6 ha in einem ungünstigen EHG vor, was nur minimal von der Basiserfassung und den Hinweisen aus dem Netzzusammenhang abweicht. Laut selbigen besteht für den LRT keine Wiederherstellungsnotwendigkeit, aber eine Flächenvergrößerung und eine Reduzierung des C-Anteils auf unter 20% ist anzustreben, da der LRT in der biogeographischen Region in einem unzureichenden EHZ mit negativem Trend vorliegt. Auch im PG ist der C-Anteil mit 76% sehr hoch.

### Magere Flachland-Mähwiesen (LRT 6510)

Für den LRT 6510 besteht laut Hinweisen aus dem Netzzusammenhang eine Notwendigkeit der Wiederherstellung, Flächenvergrößerung und Reduzierung des C-Anteils auf unter 20%, da auf Ebene der biogeographischen Region ein schlechter EHZ mit negativem Trend zu verzeichnen ist.

Bei der Basiserfassung im Jahr 2013 wurden für den LRT 22,2 ha im PG erfasst. Im Vergleich dazu konnte hier im Jahr 2022 ein Flächenzuwachs von ca. 1,1 ha erzielt werden. Der LRT kommt nun im PG mit 23,3 ha und einem C-Anteil von 53% im EHG vor. Die positive Bilanz für den LRT 6510 begründet sich auf Aufwertungen von vier neu als LRT eingestuft Flächen, die zu schon bestehenden Flächen zusammengefasst zum LRT hinzukommen. Trotzdem gab es im Jahr 2022 auch einige Verschlechterungen und Flächenverluste im Vergleich zur BE zu verzeichnen: so verloren fünf LRT-Flächen ihren LRT-Status komplett, weitere fünf verkleinerten sich durch Ausgliederung von verbrachten, verbuschten oder nitrophierten Bereichen mit starker Brennessel-Dominanz. Für die Verlustflächen besteht aufgrund des Verschlechterungsverbots eine Wiederherstellungspflicht, sie werden daher als Entwicklungsflächen geführt. Desweiteren wurden zwei neue Entwicklungsflächen aufgenommen. Drei LRT-6510-Flächen, die ehemals in der BE vorhanden waren, entfallen aber aufgrund einer anderen PG-Grenze ganz oder größtenteils außerhalb des PG. Sie gehen aber nicht in Flächenbilanz ein und wurden auch nicht geprüft.

#### Hainsimsen-Buchenwälder (LRT 9110)

Die Gesamt-Flächengröße für den LRT 9110 liegt laut BE bei 9,0 ha, was der Flächengröße für das PG in den Hinweisen zum Netzzusammenhang entspricht. Der LRT liegt laut Hinweisen aus dem Netzzusammenhang in der biogeographischen Region in günstigem EHZ mit positivem Trend vor, so dass sich keine Wiederherstellungsnotwendigkeit ergibt. Eine Reduzierung des C-Anteils auf 0% ist anzustreben, laut Basiserfassung beträgt der C-Anteil 5%.

#### Waldmeister-Buchenwald (LRT 9130)

Dem LRT 9130 werden im PG nur drei Einzelflächen mit insgesamt 2,5 ha gemäß aBE zugeordnet, was der übernommenen Datenlage der Basiserfassung entspricht. Abweichungen in der Flächengröße zu den Angaben in den Hinweisen zum Netzzusammenhang sind nur minimal. Der Erhaltungszustand für den LRT in der biogeographischen Region ist günstig mit sich verbesserndem Trend. Daher besteht für den LRT keine Wiederherstellungsnotwendigkeit, allerdings ist eine Reduzierung des C-Anteils auf 0% anzustreben. Der C-Anteil des LRT liegt laut Basiserfassung bei 16%.

#### Feuchte Eichen- und Hainbuchen-Mischwälder (LRT 9160)

Der LRT 9160 kommt laut Netzzusammenhang mit 1,8 ha im PG vor, was der Flächengröße der Basiserfassung entspricht. Der LRT ist aber für das Gebiet als nicht-signifikant (Rep D) eingestuft. Es besteht daher für den LRT keine Wiederherstellungs- oder Erhaltungsnotwendigkeit.

#### Auenwälder mit Erle, Esche, Weide (LRT 91E0\*)

Der prioritäre LRT 91E0\* nimmt laut Hinweisen aus dem Netzzusammenhang eine Fläche von 25 ha ein. An diesem LRT wurden keine Änderungen bei der aktualisierten Basiserfassung vorgenommen. Der LRT ist für das Gebiet repräsentativ (B). Der Erhaltungszustand wird in der biogeographischen Region als schlecht allerdings mit sich verbesserndem Trend bewertet. Aus dem Netzzusammenhang ergibt sich keine Wiederherstellungsnotwendigkeit, allerdings ist eine Flächenvergrößerung und eine Reduzierung des C-Anteils auf 0% anzustreben, dieser liegt aktuell bei ca. 15%.



### 3.2.3 Bestand und Bewertung der FFH-Lebensraumtypen

#### 3.2.3.1 LRT 3150 - Natürliche und naturnahe nährstoffreiche Stillgewässer mit Laichkraut- oder Froschbiss-Gesellschaften

##### Allgemeine Charakteristik

Dieser LRT umfasst nährstoffreiche, naturnah ausgeprägte Seen, Weiher, Teiche und Altwässer natürlicher und anthropogener Entstehung, vorrangig mit freischwimmender Wasservegetation oder Gesellschaften submerser großblättriger Laichkräuter. Wesentlich für die Zuordnung zum LRT ist das Vorkommen von Laichkraut-Gesellschaften (Klasse *Potamogetonetea pectinati*) oder von Wasserlinsen-Gesellschaften (*Lemnion minoris*). Allerdings sind Gewässer, deren Wasservegetation nur aus artenarmen *Lemna*-Beständen bzw. Neophyten der Wasserlinsen-Gesellschaften wie *Azolla filiculoides* oder *Lemna turionifera* besteht, nicht einzubeziehen. Die Gewässer werden einschließlich ihrer Ufer- bzw. Verlandungsvegetation erfasst.

Nach DRACHENFELS (2021) werden dem LRT 3150 folgende Biotoptypen ganz oder teilweise zugeordnet:

- 4.18 Naturnahes nährstoffreiches Stillgewässer (SE) § (teilweise)
- 4.18.1 Naturnahes Altwasser (SEF) §
- 4.18.2 Naturnaher nährstoffreicher See/Weiher natürlicher Entstehung (SEN) §
- 4.18.3 Naturnahes nährstoffreiches Abbaugewässer (SEA) §
- 4.18.4 Naturnaher nährstoffreicher Stauteich/-see (SES) §
- 4.18.5 Sonstiges naturnahes nährstoffreiches Stillgewässer (SEZ) §**
  
- 4.19 Verlandungsbereich nährstoffreicher Stillgewässer (VE) § (teilweise)
- 4.19.1 Verlandungsbereich nährstoffreicher Stillgewässer mit submersen Laichkraut-Gesellschaften (VEL) §
- 4.19.2 Verlandungsbereich nährstoffreicher Stillgewässer mit sonstigen Tauchblattpflanzen (VET) §
- 4.19.3 Verlandungsbereich nährstoffreicher Stillgewässer mit wurzelnden Schwimmblattpflanzen (VES) §
- 4.19.4 Verlandungsbereich nährstoffreicher Stillgewässer mit Froschbiss-Gesellschaften (VEH) §
- 4.19.5 Verlandungsbereich nährstoffreicher Stillgewässer mit Röhricht (VER) §
- 4.19.6 Verlandungsbereich nährstoffreicher Stillgewässer mit Flutrasen/Binsen (VEF) §
- 4.19.7 Verlandungsbereich nährstoffreicher Stillgewässer mit Seggen (VEC) §

##### Bekanntes Vorkommen, Flächengröße und Ausprägung im PG

Im Rahmen der BE wurde lediglich ein kleines Gewässer (0,03 ha) in günstigem EHG (B) als sonstiges naturnahes nährstoffreiches Stillgewässer (SEZ) erfasst. Dieses befindet sich im Teilgebiet (TG) 2 zwischen Relliehausen und Dassel im Auenbereich der Ilme am Ostufer (ID 2/68). Laut Datenlage der Basiserfassung aus dem Jahr 2013 (PLANUNGSGRUPPE ÖKOLOGIE UND LANDSCHAFT 2016) kommt in diesem Stillgewässer nur *Lemna minor* als einzige LRT-relevante Art vor. Da bei der Überprüfung des Stillgewässers im Sommer 2022 keine weiteren relevanten Arten aufzufinden waren, wurde die Fläche zur LRT-Entwicklungsfläche abgestuft. Da die Einstufung als LRT-Gewässer bei der Basiserfassung als Fehler zu werten ist, handelt es sich nur um eine Korrektur der Basiserfassung und nicht um einen tatsächlichen LRT-Verlust. In direkter Nachbarschaft liegen zwei weitere Stillgewässer (ID 2/60; 2/63), die ebenfalls Vorkommen von *Lemna minor* aufweisen, sie wurden ebenfalls als LRT-Entwicklungsflächen gewertet.

Die Stillgewässer liegen im Auenbereich der Ilme, umgeben von Schwarz-Erlen und Weiden. Um die Gewässer schließt sich eine Röhrichtzone und daran eine Brennesselflur an, die eine hohe Nährstoffversorgung am Standort anzeigt. Die Gewässer sind stark verschlammte und der Wasserstand ist durch die Trockenheit der letzten Jahre sehr niedrig. Um die Stillgewässer mit insgesamt 0,08 ha im PG zum LRT zu entwickeln, sind Entschlammungs- und Entlandungsmaßnahmen sowie Gehölzentnahmen nötig.

LRT 3150 Rep. C	Flächengröße (ha)	Anteil Erhaltungsgrad (ha)						Entwicklungs- flächen (ha)
		A		B		C		
		ha	%	ha	%	ha	%	
<b>Netzzusammenhang</b>	0,03							
<b>BE</b>	0,03	0	0	0,03	100	0	0	0
<b>aBE</b>	0,00	0	0	0	0	0	0	0,08

aBE = aktualisierte Basiserfassung

Rep. = Repräsentativität des LRT im Gebiet

### Fazit

Eine Etablierung einer LRT-konformen Sub- und Emersvegetation wird nach Umsetzung von Entschlammungs- und Entlandungsarbeiten sowie Schaffung einer besseren Belichtungssituation durch Gehölzentnahmen als sehr wahrscheinlich betrachtet, vor allem wegen des Standortes in unmittelbarer Nähe zum Fluss in der feuchten Aue. Außerdem sind die drei Gewässer als wichtiger Lebensraum und Habitat für Amphibien zu erhalten und zu pflegen, wobei dringend darauf zu achten ist, dass kein Fischbesatz erfolgt, was angesichts der Eigentumsverhältnisse auch kein Problem darstellen dürfte, da die Gewässer im Besitz der Stadt Dassel sind.

### 3.2.3.2 LRT 3260 - Fließgewässer mit flutender Wasservegetation

#### Allgemeine Charakteristik

Nach DRACHENFELS (2021) werden dem LRT 3260 folgende Biotoptypen ganz oder teilweise zugeordnet:

- 4.4 Naturnaher Bach (FB) §
- 4.4.1 Naturnaher Berglandbach mit Blocksubstrat (FBB) §
- 4.4.2 Naturnaher Bach des Berg- und Hügellands mit Schottersubstrat (FBH) §**
- 4.4.3 Naturnaher Bach des Berg- und Hügellands mit Feinsubstrat (FBL) §
- 4.4.4 Naturnaher Geestbach mit Kiessubstrat (FBG) §
- 4.4.5 Naturnaher Tieflandbach mit Sandsubstrat (FBS) §
- 4.4.6 Naturnaher Tieflandbach mit Feinsubstrat (FBF) §
- 4.4.7 Naturnaher Marschbach (FBM) §
- 4.4.8 Naturnaher Bach mit organischem Substrat (FBO) §
- 4.4.9 Bach-Staustrecke mit naturnaher Uferstruktur (FBA) §
  
- 4.7 Naturnaher Fluss (FF) § 161
- 4.7.1 Naturnaher Berglandfluss mit Grobsubstrat (FFB) §**
- 4.7.2 Naturnaher Fluss des Berg- und Hügellands mit Feinsubstrat (FFL) §
- 4.7.3 Naturnaher Geestfluss mit Kiessubstrat (FFG) §
- 4.7.4 Naturnaher Tieflandfluss mit Sandsubstrat (FFS) §
- 4.7.5 Naturnaher Tieflandfluss mit Feinsubstrat (FFF) §
- 4.7.6 Naturnaher Marschfluss (FFM) §
- 4.7.7 Naturnaher Fluss mit organischem Substrat (FFO) §
- 4.7.8 Fluss-Staustrecke mit naturnaher Uferstruktur (FFA) §

#### Bekanntes Vorkommen, Flächengröße und Ausprägung im PG

Der LRT 3260 durchzieht das gesamte FFH-Gebiet. Dabei bildet die Ilme das Hauptfließgewässer mit den größten Anteilen an LRT-Fläche (Biotoptyp FFB). Die aus Süden zufließenden Bäche Lummerke, Riepenbach und Dieße (Biotoptyp FBH) werden abschnittsweise auch dem LRT 3260 zugeordnet. Der LRT nimmt eine Fläche von 26,8 ha ein, die größten Flächenanteile liegen in günstigem EHG (B) vor. Der C-Anteil liegt mit 7,9 ha bei 29%. Da es sich beim LRT 3260 um eine reine Datenübernahme handelt, sollte in der zukünftigen Fortschreibung der Basiserfassung überprüft werden, ob sich Abschnitte des

Hanebachs, der bisher komplett in der LRT 3260-Kulisse fehlt, nicht ebenfalls als LRT-3260 eignen.

LRT 3260 Rep. B	Flächengröße (ha)	Anteil Erhaltungsgrad (ha)						Entwicklungs- flächen (ha)
		A		B		C		
		ha	%	ha	%	ha	%	
Netzzusammenhang	26,9							
BE/aBE	26,8	0,7	3	18,2	68	7,9	29	0

aBE = aktualisierte Basiserfassung

Rep. = Repräsentativität des LRT im Gebiet

**Anmerkung:** Die folgenden Erläuterungen zur Ausprägung im PG sind dem Bericht der Basiserfassung aus dem Jahr 2013 (PLANUNGSGRUPPE ÖKOLOGIE UND LANDSCHAFT 2016) entnommen, wobei sich selbiger auf das gesamte FFH-Gebiet bezieht.

Das Hauptfließgewässer im PG ist die Ilme. Daneben gehören auch Dieße sowie diverse kleine Zuflüsse dazu. Aus dem Solling fließen die Gewässer meist von Süden in nördlicher bis nordöstlicher Richtung ab, die Fließrichtung der Ilme liegt etwa ab Dassel (TG 2) vorwiegend in west-östlicher Richtung. Aufgrund ihrer Breite handelt es sich bei den meisten Gewässern um Bäche, einzig die Ilme erreicht ab Markoldendorf mit ihrer durchschnittlichen Breite Flussgröße.

Über weite Strecken überwiegt der naturnahe Charakter der Ilme sowie der anderen Quellbäche mit der Einstufung als Naturnaher Bach des Berg- und Hügellandes mit Schottersubstrat (FBH) oder als Naturnaher Berglandfluss mit Grobsubstrat (FFB)

Im Ortsgebiet von Markoldendorf wechseln sich mäßig ausgebaute (Mäßig ausgebaute Berglandbach mit Grobsubstrat (FMB) - Ilme - bzw. mit Feinsubstrat (FMF) - äußerst kurzer Abschnitt des Caspul) - mit stark bis völlig ausgebauten Abschnitten (Stark begradigter Bach (FXS), bzw. Völlig ausgebaute Bach (FXV)) ab.

In der Regel fließt das Wasser mäßig schnell bis schnell über mehr oder weniger groben Schotter, in beruhigteren Bereichen sind Teile der Sohle auch kiesig bis sandig. Sowohl Quer- als auch Längsprofil sind stark variabel, allerdings nimmt der Strukturreichtum in Richtung der Mündung in die Leine deutlich ab. Die Morphologie der Ufer ist vielgestaltig. Prall- und Gleithänge, Steilufer, unterschiedliche Tiefen, Wurzel- und Totholz, Unterspülungen sowie unterschiedliche Fließgeschwindigkeiten sind vorhanden. Die Wasserqualität ist klar bis leicht getrübt (Trübung in Ilme ab TG 2 zu beobachten, sowie in der Dieße). Abschnittsweise sind die Gewässer leicht bis stark begradigt oder es sind andere anthropogene Strukturveränderungen zu beobachten. Im Umfeld von Ortschaften und Brücken sind Steinschüttungen oder Ufermauern nicht selten.

Die Ilme und ihre Nebenbäche Riepenbach (inklusive rechtsseitigem namenlosem Zufluss) und Lummerke durchfließen in TG 1 schmale Kerbtäler. Diese Gewässer sind in Struktur, Abflussverhalten und Artenausstattung meist naturnah. Für diesen raschfließenden Fließgewässertyp wird angenommen, dass das Arteninventar nahezu vollständig ist, wenn die Wasservegetation hauptsächlich aus Wassermoosen besteht (Zusatzmerkmal w; darunter Quellmoos (*Fontinalis antipyretica*), weitere Arten wurden auftragsgemäß nicht bestimmt). Die Ufervegetation ist häufig durch standortfremde Baumarten (v.a. Fichte [*Picea abies*]) beeinträchtigt, ein bachbegleitender Erlenauwald ist teilweise, oft allerdings nur fragmentarisch vorhanden. Zum Teil durchfließen die Gewässer beweidetes Grünland, so dass Trittschäden durch Weidetiere zu beobachten sind. Neophyten spielen selten eine Rolle. Kurze Abschnitte im Teilgebiet 1 liegen innerhalb der Landesforstflächen und sollten im Zusammenhang mit diesen bewertet werden.

Weitere Beeinträchtigungen an der Ilme stellen die im Bereich Kohlhawiesen errichteten Stützmauern unterhalb der Straße und eine frühere Verlegung des Bachlaufs an die Ränder der Grünlandbereiche dar.

Als besonderer Standort ist ein quelliger Wiesenbach FBHf (FQL) in den Kohlhawiesen zu erwähnen. Vor der Beweidung 2013 war eine sehr gut ausgeprägte Wasservegetation zu beobachten. Mehrere große Polster von Bach-Quellkraut (*Montia fontana* s.l.) sowie Wasserstern (*Callitriche palustris* agg.), Berle (*Berula erecta*) und Quellmoos (*Fontinalis antipyretica*) fluteten in deutlicher Strömung. Hier wurde ein kleiner örtlich begrenzter Bestand des Neophyten Gefleckte Gauklerblume (*Mimulus guttatus*) kartiert.

Bei einer zweiten Begehung waren Ufer- und Gewässerbereiche durch Vieh stark zertreten und die Wassermoose von Sediment überdeckt.

Ungefähr ab der Mündung des Riepenbaches in die Ilme wird die Bachau deutlich breiter. Hier ist die Ilme leicht begradigt und ärmer an naturnahen Strukturen. Es sind einige der seitlich liegenden Quellen gefasst und werden vermutlich für die Trinkwassergewinnung genutzt. Für die Teiche am Versuchsgut Relliehausen wird eine Teilwassermenge abgeführt. Der Abfluss aus den Teichen erfolgt bei Relliehausen durch Erlenuwald in mehreren strukturreichen naturnahen Bächen. Ab der Schleifmühle südlich Relliehausen bachabwärts schränken mehrere Abstürze die ökologische Durchlässigkeit des Fließgewässers ein.

Der Erhaltungsgrad der Gewässer wird in TG 1 bis auf eine Ausnahme mit sehr gut bis gut bewertet.

Nördlich von Relliehausen (TG 2) wechseln sich naturnähere mit leicht begradigten Gewässerabschnitten ab. Ein meist schmaler Galeriewald begleitet das Gewässer auf weiter Strecke, Weiden (meist *Salix fragilis* agg.) nehmen hier bachabwärts zunehmende Anteile ein, daneben auch Hybridpappeln (*Populus x canadensis*). Wassermoose besiedeln häufig die Bachsohle, daneben nehmen Bereiche mit flutenden Blütenpflanzen (zunächst Wasserstern (*Callitriche palustris* agg.), ab TG 4 auch Flutender Hahnenfuß (*Ranunculus fluitans*) und Teichfaden [*Zannichellia palustris* ssp. *palustris*] gewässerabwärts zu (Zusatzmerkmal f).

Insgesamt wird der Erhaltungsgrad noch mit gut bewertet. Ein kleiner Abschnitt in Krimmensen (TG 3) sowie längere Abschnitte in den Teilgebieten 3, 4 und 6 und in Markoldendorf, Hullersen, sowie in und unterhalb Einbeck werden mit einem schlechten Erhaltungsgrad bewertet, bzw. (Teile in Markoldendorf) gar nicht als Lebensraumtyp eingestuft. Der Erhaltungsgrad der Strecken dazwischen ist mit gut bewertet.

Ab Westumgehung von Einbeck (Teilgebiet 6) ist die Ilme durchgängig begradigt, flutende Wasservegetation ist in den besonnten Bereichen gut ausgeprägt. Insgesamt wird die Ilme hier mit einem schlechten Erhaltungsgrad bewertet.

Das PG umfasst die Dieße (Teilgebiet 5) ab der Brücke nördlich der Klärteiche bei Lauenberg. Hier befindet sich der Mittellauf der Dieße in einem breiten Tal, das überwiegend mit Grünland bewirtschaftet wird. Bis zu ihrer Mündung in die Ilme werden die Ortschaften Wellersen und Holtensen durchflossen. Innerhalb und gewässerabwärts der Ortschaften ist der Bach stellenweise leicht begradigt. Die Ufer sind zum Teil mit Stützmauern und Steinschüttungen befestigt und der Verlauf ist gestreckt. Südlich von Wellersen wird ein Mühlgraben von der Dieße abgezweigt und im Ort wieder zugeführt. In den leicht begradigten Abschnitten kann man Sohlabstürze finden, die meist niedriger als 30 cm (zwischen Wellersen und der Tongrube) sind, aber auch beträchtliche Hindernisse darstellen können, wie ein Absturz von über einem Meter Höhe am Abzweig des Mühlgrabens südlich von Wellersen. Die begradigten Abschnitte werden als Mäßig ausgebauter Bach des Berg- und Hügellandes mit Grobsubstrat (FMH) bezeichnet.

Der übrige Verlauf außerhalb der Ortschaften und der Tongrube Wellersen ist in seinem Quer- und Längsprofil mehr oder weniger natürlich mäandrierend (Naturnaher Bach des Berg- und Hügellandes mit Schottersubstrat [FBH]). Man findet Prall- und Gleithänge, Abbruchkanten, Kolke, umflossene Inseln, Sand- und Kiesbänke und dadurch bedingt

unterschiedliche Fließgeschwindigkeiten. Im Mittel aber fließt das Wasser mäßig schnell bis schnell. Die Gewässersohle der Dieße besteht laut DSK hauptsächlich aus Kies und Schotter. Trotz dieser Vielfältigkeit wirkt das Bachbett eingetieft. Vereinzelt reichen Viehweiden bis an das Ufer der Dieße, so dass dort Trittschäden entstehen.

Die Ufer werden überwiegend von einem ein-, seltener zweireihigen Galeriewald gesäumt. Dieser wird im Süden des PG meist von Schwarz-Erlen (*Alnus glutinosa*) dominiert (Erlen- und Eschen-Galeriewald (WEG), die häufig altholzreich sind, nördlich von Wellersen überwiegen dann Weiden (*Salix spec.* - (Erlen-)Weiden-Bachuferwald [WWB]). Vor allem in den begradigten Bereichen nahe den Ortschaften kommen Hybridpappeln (*Populus x canadensis*) zahlreich vor, seltener sind Fichten beigemischt. Des Weiteren tritt der Neophyt Drüsiges Springkraut (*Impatiens glandulifera*) überall entlang des Ufers auf.

Die Wasservegetation wird im südlichen Teil der Dieße durch Fadenalgen dominiert, weshalb dieser Abschnitt nicht zum LRT 3260 gezählt wird. Nördlich davon treten immer wieder flutende Moose, wie (*Fontinalis antipyretica*), sowie Gewöhnlicher Wasserstern (*Callitriche palustris* agg.) auf (Zusatzmerkmale w bzw. f).

Der Erhaltungsgrad wird im südlichen Bereich bis nördlich der Tongrube aufgrund des geringen Vorkommens flutender Wasservegetation und der baulichen Beeinträchtigungen des Bachbetts mit C bewertet. Nördlich davon werden flutende Moose und Gefäßpflanzen zahlreicher und der Verlauf der Dieße ist natürlicher bzw. innerhalb der Ortschaft Holtensen vergleichsweise wenig beeinträchtigt. Hier wird der Erhaltungsgrad mit B bewertet.

### 3.2.3.3 LRT 6430 - Feuchte Hochstaudenfluren

#### Allgemeine Charakteristik

Nach DRACHENFELS (2021) werden dem LRT 6430 folgende Biotoptypen zugeordnet:

- 10.3 Feuchte Hochstaudenflur (UF) (§)
- 10.3.1 Uferstaudenflur der Stromtäler (UFT) (§)
- 10.3.2 Hochstaudenreiche Flussschotterflur (UFS) (§)
- 10.3.3 Bach- und sonstige Uferstaudenflur (UFB) (§)**
- 10.3.4 Feuchte montane Hochstaudenflur (UFM) (§)
- 10.3.5 Sonstiger feuchter Hochstauden-Waldsaum (UFW)**

#### Bekannte Vorkommen, Flächengröße und Ausprägung im PG

Im Rahmen der BE wurden hauptsächlich Bach- und sonstige Uferstaudenfluren (UFB) erfasst. Sie säumen die Uferbereiche der Ilme und Dieße. Nur ein Sonstiger feuchter Hochstauden-Waldsaum (UFW) kommt nahe der Mündung des Riepenbachs in die Ilme vor. Der LRT nimmt eine Fläche von 7,6 ha im PG ein und liegt hauptsächlich (76%) in ungünstigem EHG (C) vor, nur 1,8 ha wurden mit EHG B bewertet. Da im Zuge der Aktualisierungskartierung 2022 die Daten übernommen wurden, wird besonders bei diesem LRT darauf hingewiesen, dass sich bei fortlaufender Überprüfung der BE eine stark abweichende Kulisse des LRT ergeben kann, sowohl was die Lage als auch die Erhaltungsgrade der Flächen betrifft.

LRT 6430 Rep. C	Flächengröße (ha)	Anteil Erhaltungsgrad (ha)						Entwicklungs- flächen (ha)
		A		B		C		
		ha	%	ha	%	ha	%	
Netzzusammenhang	7,0							
BE/aBE	7,6	0	0	1,8	24	5,8	76	0

aBE = aktualisierte Basiserfassung

Rep. = Repräsentativität des LRT im Gebiet



**Anmerkung:** Die folgenden Erläuterungen zur Ausprägung im PG sind dem Bericht der Basiserfassung aus dem Jahr 2013 (PLANUNGSGRUPPE ÖKOLOGIE UND LANDSCHAFT 2016) entnommen, wobei sich selbiger auf das gesamte FFH-Gebiet bezieht.

Die Bach- und sonstigen Uferstaudenfluren (UFB) an Ilme und Dieße sind meist schmal (häufig < 1 m breit) und liegen eng verzahnt mit den Galeriewäldern aus Schwarz-Erle und Weiden entlang der Bach- und Flussufer. Uferstaudenfluren an Gräben werden, sofern sie im Überschwemmungsbereich des Fließgewässers liegen, mit in den Lebensraumtyp einbezogen. Auffällig ist, dass diese häufig reicher an Kennarten sind als diejenigen am Fließgewässer selbst.

In TG 6 befinden sich längere zusammenhängende Bestände, da hier das Ufer weitgehend gehölzfrei ist. Allerdings sind diese Vorkommen durch das steil abfallende Ufer und das meist direkt angrenzende Grünland in ihrer Ausdehnung eingeschränkt.

Die Uferstaudenfluren sind in der Regel arm an Kennarten des LRT 6430 und diese kommen häufig nur mit wenigen Individuen vor. In vielen Beständen haben Brennessel (*Urtica dioica* s.s.), Giersch (*Aegopodium podagraria*), Süßgräser wie Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*), Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Knäuelgras (*Dactylis glomerata*) sowie der Neophyt Drüsiges Springkraut (*Impatiens glandulifera*) hohe Anteile. Im PG vorkommende, wertbestimmende Arten des Lebensraumtyps sind Wald-Engelwurz (*Angelica sylvestris* s. s.), Gewöhnliche Zaunwinde (*Calystegia sepium* s. s.), Knolliger Kälberkropf (*Chaerophyllum bulbosum*), Kohl-Kratzdistel (*Cirsium oleraceum*), Zottiges Weidenröschen (*Epilobium hirsutum*), Echtes Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), Sumpf-Storchschnabel (*Geranium palustre*) und Arznei-Baldrian (*Valeriana officinalis* agg.). An der Dieße ist stellenweise auch die Gewöhnliche Pestwurz (*Petasites hybridus*) bestandsbildend. Der Sonstige feuchte Hochstauden-Waldsaum (UFW) zeigt ebenfalls hohe Anteile von Brennessel (*Urtica dioica* s. s.) und Giersch (*Aegopodium podagraria*). Kennart des LRT 6430 ist hier die Kohl-Kratzdistel (*Cirsium oleraceum*).

Aufgrund der geringen Anzahlen wertbestimmender Arten innerhalb der Bestände und des häufigen Auftretens von Nitrophyten und Neophyten werden alle Vorkommen maximal mit dem Erhaltungsgrad B häufiger jedoch mit C bewertet

### 3.2.3.4 LRT 6510 - Magere Flachland-Mähwiesen

#### Allgemeine Charakteristik

Nach DRACHENFELS (2021) werden dem LRT 6510 folgende Biotoptypen ganz oder teilweise zugeordnet:

- 9.1 Mesophiles Grünland (GM) (§)
- 9.1.1 Mesophiles Grünland mäßig feuchter Standorte (GMF) (§)**
- 9.1.2 Mesophiles Marschengrünland mit Salzeinfluss (GMM) (§)
- 9.1.3 Mageres mesophiles Grünland kalkarmer Standorte (GMA) (§)**
- 9.1.4 Mageres mesophiles Grünland kalkreicher Standorte (GMK)
- 9.1.5 Sonstiges mesophiles Grünland (GMS) (§)**

#### Bekanntes Vorkommen, Flächengröße und Ausprägung im PG

Der LRT 6510 kommt verstreut im PG entlang des Oberlaufs der Ilme, an Lummerke und Riepenbach und vereinzelt am weiteren Verlauf von Ilme und Dieße vor. Seinen Schwerpunkt hat er im TG 1 am Oberlauf der Ilme und in den Bachtälern der Lummerke und des Riepenbachs, wo sich über die Hälfte der LRT-Flächen befinden (22 von 39). Die restlichen Flächen kommen im PG stark verstreut vor. So sind im TG 02 nur drei, im TG 03 und TG 05 jeweils nur zwei und im TG 06 zehn Flächen zu finden.

Entsprechend der BE aus dem Jahr 2013 wurden für das PG 22,2 ha für den LRT 6510 erfasst. Bei der Überprüfung im Jahr 2022 ergab sich ein Flächenzuwachs von 1,1 ha, so dass der LRT nun ein Flächenvolumen von insgesamt 23,3 ha im PG einnimmt.

Die positive Flächenbilanz für den LRT 6510 im Jahr 2022 begründet sich auf Aufwertungen von vier neu als LRT eingestuft Flächen, die mit schon bestehenden Flächen zusammengefasst zum LRT hinzukommen. Dabei handelt es sich um insgesamt drei Flächen im TG 1 und eine im TG 6. Von den Flächen im TG 1 befinden sich zwei im Riepenbachtal (ID 1/248 zusammengefasst mit 1/264). Die dritte hinzugekommene Fläche liegt im TG 1 am Oberlauf der Ilme östlich von Abbecke/Kohlhai (ehemalig ID 1/141), sie wurde zur schon bestehenden Fläche ID 1/161 hinzugefügt. Die neue LRT-Fläche im TG 6 (ehemals ID 6/144) ist westlich von Einbeck unmittelbar nordöstlich der B3 lokalisiert, sie wurde ebenfalls in eine schon bestehende Fläche (ID 6/118) integriert. Desweiteren wurden zwei neue Entwicklungsflächen im Riepenbachtal ausgewiesen (ID 1/42 und ID 1/206), deren Artinventar zum LRT 6510 tendiert und durch Umstellung von Extensiv- zur Mähweide entwickelt werden kann.

Bei der Überprüfung im Jahr 2022 gab es aber auch einige Verschlechterungen und Flächenverluste zu verzeichnen: so verloren fünf LRT-Flächen ihren LRT-Status komplett (ID 1/18, 1/244, 5/165, 6/256 und 6/257). Alle Verlustflächen mit insgesamt 1,7 ha werden aber weiterhin als Entwicklungsflächen in der LRT-Kulisse belassen und müssen formal laut Verschlechterungsverbot wiederhergestellt werden. Die Entwicklungsfläche ID 1/18 am Ostufer des Riepenbachs war zu über 70% mit Brennesseln bedeckt, auf ID 1/244 weiter südlich am Riepenbach hatten sich auf 70% der Fläche Himbeergestrüppe und junge Buchen ausgebreitet und auf den übrigen 30% waren starke Verbrachungstendenzen mit massiver Ausbreitung der Ackerkratzdistel (*Cirsium arvense*) zu erkennen. Beide Flächen liegen im Verbund mit anderen LRT-Flächen, eine Wiederherstellung erscheint hier sinnvoll, um die Durchgängigkeit des Tals nicht zu unterbrechen. Bei der Schafweide an der Dieße (ID 5/165) waren zu wenige häufige LRT-relevante Kräuter vorhanden, so dass ein LRT-Status nicht mehr gegeben war. Die zwei Verlustflächen (ID 6/256 und 6/257), deren Wiederherstellung als unrealistisch eingeschätzt wird, befinden sich im TG 06. Die zwei sehr kleinen Flächen ID 6/256 und 6/257 innerhalb eines verbuschten Südwesthanges nahe Hullersen waren stark zugewachsen und verbracht. Da hier auch keine Zuwegung vorhanden ist, ist die Wiederherstellung durch Nutzungsaufnahme und ersteinrichtende Maßnahmen für diese beiden kleinen Inselflächen unwahrscheinlich, zumal sie laut Bericht der Basiserfassung auch schon im Jahr 2013 ungenutzt mit Verbrachungs- und Sukzessionstendenzen waren. Weitere fünf Flächen verkleinerten sich durch Ausgliederung von verbrachten, verbuschten oder nitrophierten Bereichen mit Brennessel-Dominanz (ID 1/22, 6/123, 6/163) bzw. durch Abgrenzen eines neu angelegten Tümpels (ID 2/116) oder durch Anpassungen der Flächenausdehnung an die Nutzungsgrenze (ID 2/117).

Verschlechterungen traten bei neun Flächen auf, meist in Form von Verbuschung, mangelnder Pflege und Ausbreitung von Weideunkräutern oder Eutrophierungs- oder Ruderalisierungszeigern (ID 1/22, 1/275, 1/242, 2/116, 3/92, 5/141, 6/118, 6/163, 6/169). Bei der Pferdeweide 6/169 nahe der Kleingartenanlage Dreckmorgen bei Einbeck ist der LRT-Status fraglich. Diese Fläche war zum Zeitpunkt der Besichtigung frisch abgeweidet und in kritischem Zustand mit großflächigen Bereichen ohne Vegetation („Schwarzflächen“ mit starken Trittschäden) und mit Brennesseln. Die Artenliste konnte aufgrund des Zustands nicht verifiziert werden. Der LRT-Status wurde vorerst belassen, müsste aber noch mal geprüft werden. Aufgrund der Störstellen wurde der EHG auf C abgewertet.

Außerdem liegen drei LRT-6510-Flächen, die ehemals in der BE vorhanden waren, nun aufgrund einer anderen PG-Grenze ganz (ID 6/104) oder größtenteils (ID 4/159 und 6/171) außerhalb des PG, sie gehen aber nicht in Flächenbilanz mit ein und wurden auch nicht geprüft.

Nachfolgend werden im Text nur die aktuell als LRT erfassten Flächen berücksichtigt (vgl. Tab. 14).

LRT 6510 Rep. B	Flächengröße (ha)	Anteil Erhaltungsgrad (ha)						Entwicklungs- flächen (ha)
		A		B		C		
		ha	%	ha	%	ha	%	
<b>Netzzusammenhang</b>	22,2							
<b>BE</b>	22,2	2,4	11	12,4	56	7,4	33	0
<b>aBE</b>	23,3	1,1	5	9,8	42	12,4	53	3,7

aBE = aktualisierte Basiserfassung

Rep. = Repräsentativität des LRT im Gebiet

Dem LRT werden die Biotoptypen GMS, GMA oder GMF zugeordnet. Der Gesamt-EHG liegt bei B, wobei sich die Anteile an mit C und B bewerteten Flächen mit jeweils 53% (12,4 ha; 21 Flächen) bzw. 42% (9,8 ha; 16 Flächen) sehr ähnlich sind, während der restliche Anteil an A-Flächen demnach mit 5% (1,1 ha; 2 Flächen) sehr gering ist. Die zwei A-Flächen liegen im TG 1 im Lummerketal (ID 1/274) und auf den Kohlhawiesen am Oberlauf der Ilme (ID 1/145).

### Vegetationskundliche Zuordnung und Charakterarten

Dem LRT 6510 wurden im PG insgesamt 39 Flächen mit den Biotoptypen GMS, GMA oder GMF zugeordnet. Laut DRACHENFELS (2021) sind diese drei im PG vorkommenden, dem LRT zugehörigen Biotoptypen wie folgt gekennzeichnet:

**Mesophiles Grünland mäßig feuchter Standorte (GMF):** Auf mäßig grund- oder staufeuchten, auch kurzzeitig überfluteten Böden; feuchte Varianten von Weidelgras-Weiden (*Cynosurion*) und Glatthaferwiesen (*Arrhenatherion*) im weiteren Sinne, z. B. *Arrhenatheretum alopecuretosum*, *Lolio-Cynosuretum lotetosum*, *Chrysanthemo-Rumicetum thrysiflori lysimachietosum*, *Anthoxanthum odoratum-Holcus lanatus*-Grünland mit einzelnen Feuchtezeigern. Vegetation – im Unterschied zum Feuchtgrünland – von mesophilen und indifferenten Arten sowie Zeigern mäßig feuchter Standorte (z. B. Wiesen-Fuchsschwanz, Wiesen-Schaumkraut) geprägt. Nasswiesen-typische Binsen-, Seggen- und Hochstaudenarten (vgl. 9.3) sowie Kennarten von Pfeifengras-, Brenndolden- oder Sumpfdotterblumenwiesen (vgl. 9.3, 9.4) – falls vorhanden – nur in geringer Zahl eingestreut (i. d. R. ≤ 3 Arten von Nässezeigern).

**Mageres mesophiles Grünland kalkarmer Standorte (GMA):** Auf mäßig trockenen bis frischen, mäßig stickstoffversorgten, kalkarmen Böden; *Arrhenatherion*- und (häufiger) *Cynosurion*-Gesellschaften mit Magerkeitszeigern, z.T. mit Anklängen an Borstgrasrasen oder Sandtrockenrasen; v.a. *Lolio-Cynosuretum luzuletosum* (basenarme Standorte), *Lolio-Cynosuretum plantaginetosum mediae* bzw. *ranunculetosum bulbosi* (Varianten kalkarmer Standorte, v.a. auf basenreicheren Sanden), *Festuco commutatae-Cynosuretum*, *Chrysanthemo-Rumicetum thrysiflori ranunculetosum bulbosi*, *Dauco-Arrhenatheretum ranunculetosum bulbosi* (Varianten kalkarmer Standorte). Sofern neben Magerkeits- auch Feuchtezeiger vorkommen, ist nach vorherrschendem Charakter einzuordnen (im Zweifelsfall bei 9.1.1).

**Sonstiges mesophiles Grünland (GMS):** Mäßig artenreiche Ausprägungen von Fettwiesen und -weiden (*Arrhenatheretalia*), jedoch ohne oder nur mit einzelnen Kennarten der Untertypen 9.1.1 bis 9.1.4 (s. o.); z. B. *Dauco-Arrhenatheretum typicum*, *Lolio-Cynosuretum typicum*; meist auf frischen oder mäßig feuchten, nährstoffreichen Standorten.

Nutzungsabhängig wurden im PG folgende Ausprägungen lt. DRACHENFELS (2021) unterschieden:

- Mähwiesen (m): 8
- Mähweiden (mw): 2
- Extensivweiden mit typischen Arten von Mähwiesen (c): 26
- Brachen mit typischen Arten von Mähwiesen (bc): 3

Im TG 01 am Oberlauf der Ilme sowie in den Tälern des Riepenbachs und der Lummerke sind die dominanzbildenden Grasarten des LRT 6510 vor allem Rotes Straußgras (*Agrostis*

*capillaris*), Rot-Schwingel (*Festuca rubra* agg.) und Wolliges Honiggras (*Holcus lanatus*), hinzu kommen die ebenfalls zahlreich vertretenen Grasarten Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*) und Gewöhnliches Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*). Bei den LRT-Flächen im TG 03 bis TG 06 am Mittel- und Unterlauf der Ilme sowie an der Dieße ist die dominante Grasart dagegen der Glatthafer (*Arrhenaterum elatius*), die hier häufig mit Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*), Gewöhnlichem Knäulgras (*Dactylis glomerata*), Ausdauerndem Weidelgras (*Lolium perenne*), aber auch Wolligem Honiggras (*Holcus lanatus*) sowie Rot-Schwingel (*Festuca rubra* agg.) zusammen vorkommt.

Typische krautige Arten des LRT im PG sind z. B. Gewöhnliche Schafgarbe (*Achillea millefolium*), Wiesen-Labkraut (*Galium album*), Wiesen-Platterbse (*Lathyrus pratensis*), Spitz-Wegerich (*Plantago lanceolata*), Scharfer Hahnenfuß (*Ranunculus acris*), Wiesen-Sauerampfer (*Rumex acetosa*), Gras-Sternmiere (*Stellaria graminea*), Rot-Klee (*Trifolium pratense*) und Gamander-Ehrenpreis (*Veronica chamaedrys*). Häufiger kommen auch Feuchtezeiger, wie z. B. der Sumpf-Hornklee (*Lotus pedunculatus*), vor. Weitere Feuchtezeiger, wie z. B. Weißes Straußgras (*Agrostis stolonifera* agg.), Knick-Fuchsschwanz (*Alopecurus geniculatus*), Flutender Schwaden (*Glyceria fluitans* agg.), Flatter-Binse (*Juncus effusus*), Gänse-Fingerkraut (*Potentilla anserina*) und Behaarte Segge (*Carex hirta*) sowie vereinzelt auftretende Hochstauden wie Echtes Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), Gewöhnlicher Beinwell (*Symphytum officinale*) und Echter Arznei-Baldrian (*Valeriana officinalis* agg.) sind vor allem auf den als GMF eingestuften Flächen zu finden. Typische Mähzeiger sind z. B. die Vogel-Wicke (*Vicia cracca*) und der Wiesen-Bärenklau (*Heracleum sphondylium*). Nährstoff-, Brache- und Weidezeiger und damit Störungszeiger sind ebenfalls häufig, zu denen im PG Große Brennnessel (*Urtica dioica*), Krauser Ampfer (*Rumex crispus*), Stumpfblättriger Ampfer (*Rumex obtusifolius*), Johanniskraut (*Hypericum perforatum*), Wiesen-Kerbel (*Anthriscus sylvestris*) und der Weiß-Klee (*Trifolium repens*) gehören.

Die artenreichsten Flächen des LRT befinden sich am Oberlauf der Ilme und den Täler von Lummerke und Riepenbach im TG 1, hier sind im Durchschnitt neun bis maximal 14 zahlreich vertretene, lebensraumtypische Arten vorhanden. Diese Flächen sind meist extensiv beweidet, sodass insgesamt auch mehr Magerkeitszeiger wie z. B. Gewöhnliches Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*), Gras-Sternmiere (*Stellaria graminea*), Feld-Hainsimse (*Luzula campestris* agg.) oder Kleine Bibernelle (*Pimpinella saxifraga*) vorkommen. Die Flächen am Mittel- bis Unterlauf der Ilme und Dieße sind dagegen wesentlich nährstoffreicher und artenärmer mit durchschnittlich nur 6 zahlreich vorhandenen lebensraumtypischen Arten.

### **Bewertung des aktuellen Erhaltungsgrades:**

#### **Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen**

In die Bewertung der Habitatstruktur gehen zu gleichen Teilen die Parameter Relief, Standortvielfalt und die Vegetationsstruktur ein. Eine natürliche Standortvielfalt (Relief, Wasserhaushalt) sowie eine hohe Strukturvielfalt, d. h. vorherrschend vielfältig geschichtete bzw. mosaikartig strukturierte Wiesen aus niedrig-, mittel- und hochwüchsigen Gräsern und Kräutern zusammen mit einem hohen Gesamtdeckungsgrad typischer Kräuter (meist >30%) bedeutet eine hervorragende (A) Ausprägung der Habitatstrukturen. Sofern Relief und Standort eine überwiegend natürliche Vielfalt besitzen und bei der Vegetationsstruktur eine mittlere Vielfalt ausgebildet ist, d. h. es teilweise gut geschichtete bzw. mosaikartig strukturierte Wiesen aus niedrig-, mittel- und hochwüchsigen Gräsern und Kräutern sind und der Gesamtdeckungsgrad typischer Kräuter meist 15 - 30 % beträgt, sind die Habitatstrukturen weitgehend vorhanden (B). Eine insgesamt nur mittlere bis schlechte (C) Ausprägung der Habitatstruktur liegt dann vor, wenn sowohl Relief- und Standortvielfalt als auch die Vegetationsstruktur nur von geringer Vielfalt sind. Bei der Vegetationsstruktur bedeutet das eine geringe Schichtung sowie meist die Dominanz hochwüchsiger Arten (z. B. Wiesen-Fuchsschwanz oder Glatthafer) und ein geringer Gesamtdeckungsgrad typischer Kräuter, d. h. <15 %).

Im PG sind die lebensraumtypischen Habitatstrukturen nur auf vier Flächen (ID 1/22 und 1/145 im Riepenbachtal und 1/274 und 1/275 im Bachtal der Lummerke) der aktuell 39 Teilflächen des LRT 6510 „hervorragend“ (A) ausgeprägt. Auf 23 Flächen werden die lebensraumtypischen Habitatstrukturen mit „gut“ (B) und auf 12 Teilflächen mit „schlecht“ (C) bewertet. Der Anteil an Flächen mit schlechten Habitatstrukturen ist auf den Flächen am Mittel- bis Unterlauf höher.

Das Teilkriterium der Standortvielfalt liegt meist in hervorragendem bis gutem Zustand vor und ist nur auf drei Flächen mit C bewertet (ID 6/3, 6/116 und 6/123). Das Teilkriterium Vegetationsstruktur ist überwiegend gut (auf 19 Flächen), nur auf 5 Flächen hervorragend und auf 15 Flächen schlecht ausgeprägt.

### **Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars**

Das lebensraumtypische Arteninventar der Teilflächen des LRT 6510 wird von der Anzahl typischer Arten sowie dem Vorkommen bzw. der Menge an Magerkeitszeigern bestimmt. Das Arteninventar gilt als vorhanden (A), wenn das naturraumtypische Artenspektrum relativ vollständig vorhanden ist, d. h. je nach Standorten i. d. R. > 15 Arten (Auen, Kalk) oder >10 Arten in zahlreichen auf der Fläche verteilten Exemplaren vorkommen und die Deckung der Magerkeitszeiger hoch ist, d. h. meist  $\geq 5\%$  ausmacht. Ein entsprechend hervorragend (A) ausgebildetes Arteninventar kommt lediglich bei sieben Flächen vor, die alle im TG 1 am Oberlauf der Ilme, am Riepenbach und an der Lummerke liegen. Das Arteninventar wird als weitgehend vorhanden (B) eingestuft, sofern das naturraumtypische Artenspektrum gut vertreten ist, d. h. je nach Standorten i. d. R. 10-15 Arten (Auen, Kalk) oder 8-10 Arten in zahlreichen auf der Fläche verteilten Exemplaren vorkommen und Magerkeitszeiger mit mittlerem bis geringem Vorkommen (Deckung  $< 5\%$ ,  $\geq 1$  Exemplar/100 m<sup>2</sup>) vorhanden sind. Dies trifft auf acht Flächen zu. Bei 24 Flächen dagegen wurden das Arteninventar als nur in Teilen vorhanden (C) bewertet. In diesen Fällen ist das naturraumtypische Artenspektrum nur fragmentarisch vorhanden und umfasst je nach Standorten i. d. R. 5-9 (Auen, Kalk) bzw. 5-7 Arten in zahlreichen auf der Fläche verteilten Exemplaren. Magerkeitszeiger kommen allenfalls sehr vereinzelt vor ( $< 1$  Exemplar/100 m<sup>2</sup>). Fast alle Flächen am Mittel- und Unterlauf der Ilme weisen ein nur fragmentarisches Arteninventar mit 5-7 Arten auf. Die einzige Ausnahme bildet hier die Fläche ID 5/233 an der Dieße am Nordweststrand von Wellersen, die mit 10 Arten ein weitgehend vorhandenes Arteninventar besitzt.

### **Beeinträchtigungen**

Im PG gibt es nur vier Flächen ohne Beeinträchtigungen, die somit eine A-Bewertung bei den Beeinträchtigungen erhielten. Diese befinden sich an der Lummerke (ID 1/274), nordöstlich von Ellensen (ID 3/80), nordwestlich von Wellersen (ID 5/233) und östlich von Hullersen (ID 6/138). Auf 13 Flächen sind die Beeinträchtigungen gering bis mäßig (B-Bewertung) und auf 22 Flächen stark (C-Bewertung) ausgeprägt.

Die häufigsten Beeinträchtigungen im PG sind Nährstoffeinträge bzw. Eutrophierung, die auf 19 Flächen festgestellt oder angenommen wurden. Zudem sind viele der LRT-Flächen reine Weiden (26 von 39), die extensiv genutzt werden (Zusatzmerkmal c) und zwei Mähweiden mit Pferdebeweidung. Mit der Weidenutzung gehen auf vielen Flächen „Trittschäden durch Weidetiere“ (auf 13 Flächen) einher und Weideunkräuter wie Ackerkratzdistel (*Cirsium arvense*), Große Brennnessel (*Urtica dioica*), Krauser Ampfer (*Rumex crispus*), Stumpfbblätteriger Ampfer (*Rumex obtusifolius*) und der Weiß-Klee (*Trifolium repens*) breiten sich aus (auf 7 Flächen), was meist auch mit der Beeinträchtigung „unsachgemäße Pflege“ (auf 5 Flächen) korreliert.

In den Tälern am Riepenbach und Lummerke weisen zudem viele Flächen Pflegedefizite auf, die sich bei der Bewertung der Beeinträchtigungen in den Kategorien „Mangelnde Pflege“ (auf 9 Flächen), „Verbuschung/Sukzession“ (auf 12 Flächen), „Verfilzungen“ (auf 11 Flächen) und „Ruderalisierung“ (auf 7 Flächen) niederschlägt. Es lässt sich eine Zweiteilung des Gebietes erkennen: Die LRT-Flächen in den Tälern von Riepenbach und Lummerke sind

tendenziell zu gering genutzt, während die Flächen am Mittel- und Unterlauf der Ilme ab TG 2 zu intensiv genutzt werden.

### Erhaltungsgrad

Von den insgesamt 39 LRT-6510-Flächen im Gebiet befinden sich insgesamt zwei Flächen in einem hervorragenden (A), 16 in einem günstigen (B) und 21 in einem schlechten (C) EHG. Im Vergleich zur Basiserfassung aus dem Jahr 2013 haben sich neun Flächen mit insgesamt 4,3 ha in ihrem EHG verschlechtert (ID 1/22, 1/242, 1/275, 2/116, 3/92, 5/141, 6/118, 6/163, 6/169). Dabei haben sich die zwei Flächen ID 1/22 und 1/275 in ihrem Erhaltungsgrad von A nach B verschlechtert, während sich die anderen sieben Flächen von B zu C verschlechtert haben. Zudem gibt es weitere Flächen mit Veränderungen an den Teilkriterien, die sich aber nicht auf den EHG auswirken.

Tab. 14: Flächengröße und Bewertung der Einzelflächen des LRT 6510 im Jahr 2013 sowie im Jahr 2022

ID	Fläche [ha]	Bewertung 2013				Bewertung 2022			
		Habitatstr.	Arten	Beeintr.	EHG	Habitatstr.	Arten	Beeintr.	EHG
1/22	0,14	A	A	B	A	A	A	C	B
1/43	3,42	B	B	C	B	B	B	C	B
1/58	0,67	B	B	C	B	B	B	C	B
1/132	0,13	C	B	C	C	C	B	C	C
1/137	1,72	B	B	C	B	B	A	C	B
1/138	0,46	B	C	C	C	B	C	C	C
1/139	0,95	B	B	C	B	B	A	C	B
1/145	0,32	A	A	A	A	A	A	B	A
1/157	0,20	C	C	C	C	C	C	C	C
1/158	0,48	C	C	C	C	C	C	C	C
1/161	0,88	C	C	C	C	C	C	C	C
1/170	0,30	B	B	B	B	B	A	B	B
1/187	0,12	B	C	C	C	B	C	C	C
1/201	0,41	B	C	C	C	B	C	C	C
1/230	1,87	B	C	B	B	B	B	B	B
1/231	0,02	B	C	B	B	B	B	B	B
1/239	0,35	C	B	C	C	C	C	C	C
1/242	0,53	B	B	A	B	B	C	C	C
1/248	1,95	-	-	-	-	C	B	C	C
1/273	0,73	B	B	B	B	B	B	B	B
1/274	0,83	A	A	A	A	A	A	A	A
1/275	0,96	A	A	A	A	A	A	C	B
2/116	0,75	B	B	B	B	B	C	C	C
2/117	1,08	B	C	C	C	B	C	C	C
2/245	0,86	B	C	C	C	B	C	C	C
3/80	0,59	B	C	A	B	B	C	A	B
3/92	0,28	B	B	A	B	B	C	C	C
5/141	0,59	B	C	A	B	C	C	B	C
5/233	0,60	B	B	A	B	B	B	A	B
6/3	1,13	C	C	B	C	C	C	B	C
6/116	0,60	C	C	B	C	C	C	B	C
6/118	0,73	B	C	B	B	C	C	B	C
6/123	0,89	C	C	B	C	C	C	B	C
6/131	0,86	B	C	B	B	B	C	B	B
6/138	0,27	B	C	A	B	B	C	A	B



ID	Fläche [ha]	Bewertung 2013				Bewertung 2022			
		Habitatstr.	Arten	Beeintr.	EHG	Habitatstr.	Arten	Beeintr.	EHG
6/163	0,19	B	B	A	B	C	C	C	C
6/169	0,20	B	C	B	B	B	C	C	C
6/238	0,13	B	B	B	B	B	C	B	B
6/239	0,14	B	B	B	B	B	C	B	B
<b>Anzahl: 39</b>					<b>B</b>				<b>B</b>

### Wiederherstellungs- und Entwicklungsflächen

Der LRT 6510 kann i. d. R. durch gezielte Maßnahmen der Ersteinrichtung und Folgepflege häufig in überschaubarer Zeit wiederhergestellt werden. Dabei werden Ersteinrichtungsmaßnahmen in unterschiedlichem Umfang erforderlich sein. Im PG sind sieben Flächen mit einem Flächenvolumen von 3,7 ha vorhanden. Fünf davon sind aus Abwertungen von in der BE noch als LRT eingestuften Flächen entstanden. Diese müssen formal aufgrund des Verschlechterungsverbots wiederhergestellt werden. Es handelt sich dabei zum einen um zwei Flächen im Riepenbachtal (ID 1/18 und 1/244), die stark verbracht sind, aber im Verbund mit anderen LRT-Flächen liegen. Auf einer Fläche breiten sich massiv Brennesseln und auf der anderen Himbeeren aus. In beiden Fällen müssen die Flächen durch Mahd bzw. Entbuschungen wiederhergestellt und eine Nutzung wieder aufgenommen werden. Bei der dritten Verlustfläche wird eine zu intensive Bewirtschaftung angenommen, denn Gräser dominieren und es konnten kaum Kräuter gefunden werden. Hier muss die Nutzung umgestellt werden. Die zwei LRT-Verlustflächen östlich von Hullersen sind zu über 90% verbuscht; außerdem wird das Wiederherstellungspotenzial aufgrund von Isolation, Kleinflächigkeit und schwerer Zugänglichkeit vom Planverfasser als gering eingestuft. Zwei Entwicklungsflächen im Riepenbachtal (ID 1/42 und 1/206) wurden neu erfasst, hier gibt es zahlreiche LRT-Arten, allerdings sind die Mähwiesenarten nicht zahlreich vorhanden. Hier besteht durch Umstellung auf Mähweide ein Entwicklungspotenzial.

Eine Übersicht über die sieben Wiederherstellungs- und Entwicklungsflächen gibt die folgende Tab. 15.

Tab. 15: Flächengröße und Charakterisierung der Wiederherstellungs- und Entwicklungsflächen des LRT 6510

ID	Biotop-Code 2022	Fläche (ha)	Charakterisierung
1/18	UHB (GMS)	0,41	LRT-Verlustfläche, Brennessel bedeckt 70% der Fläche
1/244	BRR (GMA)	0,48	LRT-Verlustfläche, 70% der Fläche verbuscht mit Himbeeren, restlichen 30 verbracht mit Ackerkratzdisteln
5/165	GMSc	0,74	LRT-Verlustfläche, Schafweide, Gräserdominanz, zu wenige häufige LRT-Kräuter
1/42	GMAc	1,52	neu als LRT-Entwicklungsfläche aufgenommen, GM-Arten vorhanden aber zu wenige zahlreiche Mähwiesenarten, Entwicklung durch Umstellung auf Mähweide
1/206	GMAc	0,47	neu als LRT-Entwicklungsfläche aufgenommen, GM-Arten vorhanden aber zu wenige zahlreiche Mähwiesenarten, Entwicklung durch Umstellung auf Mähweide
<i>Entwicklungsflächen mit geringem Wiederherstellungspotenzial:</i>			
6/256	BMS (UHM)	0,03	LRT-Verlustfläche, zu über 90% verbuscht; Wiederherstellungspotenzial als gering eingestuft, aufgrund von Isolation, Kleinflächigkeit und schwerer Zugänglichkeit
6/257	BMS (UHM)	0,01	LRT-Verlustfläche, zu über 90% verbuscht; Wiederherstellungspotenzial als gering eingestuft, aufgrund von Isolation, Kleinflächigkeit und schwerer Zugänglichkeit
<b>Anzahl: 7</b>		<b>3,7</b>	

**Fazit:**

Der LRT 6510 wurde in der aktuellen Überprüfung mit 39 LRT-Flächen und einer Gesamtgröße von 23,3 ha in einem insgesamt günstigen EHG erfasst. Bei neun Flächen (insgesamt 4,3 ha) ergibt sich auch eine Verschlechterung des günstigen Erhaltungsgrads, die in den Tälern von Riepenbach und Lummerke durch zu geringe Nutzung zustande kommen, so dass viele Flächen dort Verbrachungs- und Sukzessionstendenzen aufweisen. Dagegen werden die Flächen am Mittel- und Unterlauf der Ilme ab TG 2 zu intensiv genutzt, was sich negativ auf das Arteninventar und die Vegetationsstruktur auswirkt.

Zudem ergibt sich im Vergleich zur Basiserfassung ein LRT-Verlust von ca. 2 ha. Hierbei handelt es sich einerseits um Verluste von gesamten LRT 6510-Flächen sowie andererseits um Verluste von Flächenanteilen, die z. B. durch Ausgliederung von verbrachten und verbuschten Bereichen entstanden. Die Verlustflächen mit insgesamt 1,7 ha wurden als Entwicklungsflächen in der Kulisse belassen und müssen laut Verschlechterungsverbot wiederhergestellt werden. Zusätzlich kommen noch zwei neu mit aufgenommene Entwicklungsflächen mit hinzu, sodass sich ein Entwicklungspotenzial von insgesamt 3,7 ha ergibt. Im Gegenzug zu den weggefallenen Flächen konnten insgesamt vier neue Flächen mit LRT-Status mit einer Flächengröße von ca. 3,1 ha hinzugewonnen werden, so dass sich im Vergleich zur BE für den LRT eine insgesamt positive Flächenbilanz von ca. 1,1 ha ergibt. Zusätzlich muss noch darauf hingewiesen werden, dass es sich bei einigen Flächen des LR 6510 um Extensivweiden handelt, die laut Kartieranleitung zu wenige Mähwiesenarten aufweisen und aufgrund dessen eigentlich keinen LRT-Status verdienen (z. B. ID 1/138, 1/157, 1/158, 1/161, 1/187, 1/201, 1/242). Da es sich bei diesen Flächen aber um eine Datenübernahme aus der Basiserfassung handelt, wird empfohlen, diese Flächen im Zuge der Fortschreibung der Basiserfassung zu überprüfen.

**3.2.3.5 LRT 9110 - Hainsimsen-Buchenwälder**

**Allgemeine Charakteristik**

Nach DRACHENFELS (2021) werden dem LRT 9110 folgende Biotoptypen teilweise zugeordnet:

- 1.5.1 Bodensaurer Buchenwald armer Sandböden (WLA)
- 1.5.2 Bodensaurer Buchenwald lehmiger Böden des Tieflands (WLM)
- 1.5.3 Bodensaurer Buchenwald des Berg- und Hügellands (WLB)**
- 1.5.4 Obermontaner bodensaurer Fichten-Buchenwald (WLF)
- 1.2.1 Laubwald trockenwarmer Silikathänge (WDB) §
- 1.6.6 Sonstiger bodensaurer Eichenmischwald (WQE)** (Buchenreiche Ausprägung)

**Bekannte Vorkommen, Flächengröße und Ausprägung im PG**

Der LRT 9110 ist im Gebiet hauptsächlich auf der Ahlsburg westlich des Hanebachs und mit wenigen Einzelflächen am Ilme-Oberlauf vorhanden. Er nimmt eine Fläche von 9,0 ha ein und liegt in einem günstigem Gesamt-EHG (B) im PG vor, der C-Anteil beträgt mit 0,4 ha nur ca. 5%.

LRT 9110 Rep. C	Flächengröße (ha)	Anteil Erhaltungsgrad (ha)						Entwicklungs- flächen (ha)
		A		B		C		
		ha	%	ha	%	ha	%	
<b>Netzzusammenhang</b>	9,0							
<b>BE/aBE</b>	9,0	0	0	8,6	95	0,4	5	0

aBE = aktualisierte Basiserfassung  
Rep. = Repräsentativität des LRT im Gebiet

**Anmerkung:** Die folgenden Erläuterungen zur Ausprägung im PG sind dem Bericht der Basiserfassung aus dem Jahr 2013 (PLANUNGSGRUPPE ÖKOLOGIE UND LANDSCHAFT 2016) entnommen, wobei sich selbiger auf das gesamte FFH-Gebiet bezieht.

Die Hauptbaumart des Lebensraumtyps sowie des Biotoptyps Bodensaurer Buchenwald des Berg- und Hügellandes (WLB) ist die Rot-Buche (*Fagus sylvatica*). In den Beständen des Sonstigen bodensauren Eichenmischwaldes (WQE) in TG 5 ist häufig die Trauben-Eiche (*Quercus petraea*), in TG 1 die Stiel-Eiche (*Quercus robur*) dominant. Die Rot-Buche tritt hier in der zweiten Baumschicht in den Vordergrund oder ist zusätzlich in der ersten Baumschicht relativ häufig, weshalb auch diese Vorkommen mit Nebencode WLB bezeichnet und dem LRT 9110 zugeordnet werden. Häufig tritt die Fichte (*Picea abies*) als Fremdholz auf (Zusatzmerkmal x). An der Ilme sind die Hainbuche (*Carpinus betulus*) und Gewöhnliche Esche (*Fraxinus excelsior*) weitere Nebenbaumarten.

Das Alter umfasst meist geringes bis mittleres Baumholz, Altholz nimmt meist nur einen geringen Teil ein oder fehlt. Totholz ist in der Mehrzahl der Bestände selten und überwiegend in schwacher Ausprägung vorhanden. Besonders erwähnenswert sind die altholzreichen Traubeneichenbestände in TG 5 mit Brusthöhendurchmessern über 80 Zentimeter. In den letzten Jahren wurden allerdings viele dieser (Ur-)Altbäume entnommen, was an zahlreichen Stubben und verbliebenen Kronenresten zu erkennen ist. Da bis in der 2. Baumschicht die Rotbuche vorherrscht, kann davon ausgegangen werden, dass hier in Zukunft eine Umwandlung zum Bodensauren Buchenwald erfolgen wird.

Eine artenreiche Krautschicht zeigen vor allem die Bestände im südlichen Bereich des TG 5. Es kommen typische Arten des LRT 9110 wie Rippenfarn (*Blechnum spicant*), Pillen-Segge (*Carex pilulifera*), Dorniger Wurmfarne (*Dryopteris carthusiana*), Eichenfarn (*Gymnocarpium dryopteris*), Wald-Geißblatt (*Lonicera periclymenum*), Weißliche Hainsimse (*Luzula luzuloides* s. l.), Wald-Sauerklee (*Oxalis acetosella*) und Buchenfarn (*Phegopteris connectilis*) auf. Die Krautschicht der übrigen Vorkommen des Lebensraumtyps hat eine geringere Anzahl typischer Arten, vor allem Farne sind weniger artenreich vertreten.

Je nach Anzahl wertgebender Arten in der Krautschicht sowie Anteilen von Altholz und starkem Totholz werden die Bestände mit dem Erhaltungsgrad B oder C bewertet.

### **3.2.3.6 LRT 9130 - Waldmeister-Buchenwald**

#### **Allgemeine Charakteristik**

Nach DRACHENFELS (2021) werden dem LRT 9130 folgende Biotoptypen zugeordnet:

- 1.3 Mesophiler Buchenwald (WM)
- 1.3.1 Mesophiler Kalkbuchenwald (WMK)**
- 1.3.2 Mesophiler Buchenwald kalkärmerer Standorte des Berg- und Hügellands (WMB)**
- 1.3.3 Mesophiler Buchenwald kalkärmerer Standorte des Tieflands (WMT)

#### **Bekanntes Vorkommen, Flächengröße und Ausprägung im PG**

Dem LRT 9130 wurden nur drei Flächen im PG mit insgesamt 2,5 ha zugeordnet. Von diesen befinden sich zwei am Westhang des Burgbergs bei Relliehausen (EHG B und C) und eine am Nordwesthang der Ahlsburg am Hanebach (EHG B). Der C-Anteil liegt bei 16%.

LRT 9130 Rep. C	Flächengröße (ha)	Anteil Erhaltungsgrad (ha)						Entwicklungs- flächen (ha)
		A		B		C		
		ha	%	ha	%	ha	%	
Netzzusammenhang	2,5							
BE/aBE	2,5	0	0	2,1	84	0,4	16	0

aBE = aktualisierte Basiserfassung

Rep. = Repräsentativität des LRT im Gebiet

**Anmerkung:** Die folgenden Erläuterungen zur Ausprägung im PG sind dem Bericht der Basiserfassung aus dem Jahr 2013 (PLANUNGSGRUPPE ÖKOLOGIE UND LANDSCHAFT 2016) entnommen, wobei sich selbiger auf das gesamte FFH-Gebiet bezieht.

Der Mesophile Kalkbuchenwald (WMK) besteht überwiegend aus Rot-Buche (*Fagus sylvatica*) und Gewöhnlicher Esche (*Fraxinus excelsior*), daneben kommen Hainbuche (*Carpinus betulus*) und Stiel-Eiche (*Quercus robur*) vor. Fremdhölzer wie Lärche (*Larix spec.*) und Fichte (*Picea abies*) haben einen Anteil von rund 5 %. Der Bestand (TG 2) ist vielfältig gestuft, das Baumholz ist jedoch überwiegend mittel bis schwach ausgeprägt und Altholz ist wenig vorhanden. Es gibt breitkronige Altbäume, Höhlenbäume und wenig starkes Totholz in stehender Form. Die Krautschicht ist aus typischen Arten des Lebensraumtyps zusammengesetzt, wie Busch-Windröschen (*Anemone nemorosa*), Wald-Segge (*Carex sylvatica*), Gewöhnliches Hexenkraut (*Circaea lutetiana*), Wald-Knäuelgras (*Dactylis polygama*), Gewöhnlicher Wurmfarne (*Dryopteris filix-mas*), Waldmeister (*Galium odoratum*), Einblütiges Perlgras (*Melica uniflora*) und Wald-Veilchen (*Viola reichenbachiana*). Hinzu kommen weitere Kennarten des Biotoptyps wie Wald-Haargerste (*Hordelymus europaeus*), Wald-Bingelkraut (*Mercurialis perennis*) und Hohe Schlüsselblume (*Primula elatior*), die den Kalkreichtum des Bodens anzeigen. Insgesamt wurde der Bestand mit dem Erhaltungsgrad B bewertet.

Mesophiler Buchenwald kalkärmerer Standorte des Berg- und Hügellands (WMB) liegt zum einen unweit des Hanebachs. Zum anderen befindet er sich auf einer Kuppe, umgeben von bodensaurem Buchenwald und Nadelforsten (alle Flächen in TG 5).

Die Hauptbaumart ist die Rot-Buche (*Fagus sylvatica*), daneben kommen Hänge-Birke (*Betula pendula*), Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*) oder Hainbuche (*Carpinus betulus*) und Fremdgehölze wie Lärche (*Larix spec.*), Douglasie (*Pseudotsuga menziesii*) oder Fichte (*Picea abies*) mit einem Anteil von unter 10 bis zu 30 % vor. Das Alter liegt bei mittlerem bis schwachem Baumholz, mit einem Uraltstamm (am Hanebach), weiteres Altholz ist kaum vorhanden, Totholz liegt nur in schwacher Form vor. Habitatbäume findet man in Form von Höhlenbäumen. Wertgebende Arten der Krautschicht sind zum Beispiel Buschwindröschen (*Anemone nemorosa*), Wald-Segge (*Carex sylvatica*), Gewöhnliches Hexenkraut (*Circaea lutetiana*), Gewöhnlicher Wurmfarne (*Dryopteris filix-mas*), Einblütiges Perlgras (*Melica uniflora*), Wald-Flattergras (*Milium effusum* s. s.), Wald-Sauerklee (*Oxalis acetosella*), Hain-Rispengras (*Poa nemoralis*) und Große Sternmiere (*Stellaria holostea*). Aufgrund der geringen Anzahl an Habitat- und Altbäumen, des Mangels an starkem Totholz sowie des erheblichen Anteils an Fremdholz wird der Bestand auf der Kuppe mit C bewertet. Etwas besser schneidet die Fläche am Hanebach mit dem Erhaltungsgrad B ab.

### 3.2.3.7 LRT 9160 - Feuchte Eichen- und Hainbuchen-Mischwälder

#### Allgemeine Charakteristik

Nach DRACHENFELS (2021) werden dem LRT 9160 folgende Biotoptypen zugeordnet:

- 1.7.1 Eichen- und Hainbuchenmischwald nasser, nährstoffreicher Standorte (WCN)
- 1.7.2 **Eichen- und Hainbuchenmischwald feuchter, basenreicher Standorte (WCR)**
- 1.7.3 **Eichen- und Hainbuchenmischwald feuchter, mäßig basenreicher Standorte (WCA)**

#### Bekanntes Vorkommen, Flächengröße und Ausprägung im PG

Dem LRT werden nur drei Flächen mit insgesamt 1,8 ha in einem günstigen EHG (B) zugeordnet. Davon befindet sich eine im TG 1 an der Ilme südlich von Relliehausen (ID 1/4), eine am Hanebach (ID 5/214, TG 5) und eine nördlich von Wellersen (ID 5/170, TG 5). Der C-Anteil liegt bei 18%. Der LRT ist laut SDB für das FFH-Gebiet nicht signifikant (Rep. D).

LRT 9160 Rep. D	Flächengröße (ha)	Anteil Erhaltungsgrad (ha)						Entwicklungs- flächen (ha)
		A		B		C		
		ha	%	ha	%	ha	%	
Netzzusammenhang	1,8							
BE/aBE	1,8	0	0	1,4	82	0,3	18	0

aBE = aktualisierte Basiserfassung

Rep. = Repräsentativität des LRT im Gebiet

**Anmerkung:** Die folgenden Erläuterungen zur Ausprägung im PG sind dem Bericht der Basiserfassung aus dem Jahr 2013 (PLANUNGSGRUPPE ÖKOLOGIE UND LANDSCHAFT 2016) entnommen, wobei sich selbiger auf das gesamte FFH-Gebiet bezieht.

Der Lebensraumtyp ist im PG durch drei Vorkommen vertreten. Diese unterscheiden sich überwiegend in ihrem Basenreichtum und der Bodenfeuchte.

Der basenreichere Eichen-Hainbuchenmischwald feuchter, basenreicher Standorte (WCR) ist durch zahlreiches Vorkommen von den Basenzeigern Gefleckter Aronstab (*Arum maculatum*) und Wald-Bingelkraut (*Mercurialis perennis*) sowie dem Feuchtezeiger Scharbockskraut (*Ranunculus ficaria* ssp. *bulbilifera*) gekennzeichnet. Daneben sind mesophile Arten wie Busch-Windröschen (*Anemone nemorosa*), Gewöhnliche Goldnessel (*Lamium galeobdolon* agg.), Große Sternmiere (*Stellaria holostea*), Wald-Ziest (*Stachys sylvatica*) und Wald-Veilchen (*Viola reichenbachiana*) aspektbildend. Die Baumschicht setzt sich aus Rot-Buche (*Fagus sylvatica*) (Anteil unter 50 %), Stieleiche (*Quercus robur*), Gewöhnlicher Esche (*Fraxinus excelsior*) und Hainbuche (*Carpinus betulus*) und in geringeren Anteilen Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*) und vereinzelter Hänge-Birke (*Betula pendula*) zusammen. Die erste Baumschicht zeigt meist Brusthöhendurchmesser von 30-40 cm, in der zweiten Baumschicht sind es 10-20 cm. Einige Bäume erreichen auch einen Durchmesser von 80 cm. Der Anteil an Altholz liegt unter 20 %. Es gibt vereinzelt Habitatbäume in Form von breitkronigen Altbäumen und Höhlenbäumen sowie starkes Totholz. Der Bestand wird mit Erhaltungsgrad B bewertet.

Ein Bestand des Eichen- und Hainbuchenmischwaldes feuchter, mäßig basenreicher Standorte (WCA) befindet sich bei Wellersen an einem nach Nordwesten exponierten Hang oberhalb der Dießeau. Die Krautschicht setzt sich aus weniger Kennarten des Lebensraumtyps zusammen als beim WCR. Der Feuchtezeiger Scharbockskraut (*Ranunculus ficaria* ssp. *bulbilifera*) ist großflächig dominant. Außerdem gibt es mesophile Arten wie die Artengruppe Gold-Hahnenfuß (*Ranunculus auricomus* agg.), Große Sternmiere (*Stellaria holostea*) und Wald-Veilchen (*Viola reichenbachiana*). Die Baumschicht besteht

aus Gewöhnlichen Eschen (*Fraxinus excelsior*) und ca. 30 % Stieleichen (*Quercus robur*). Einige Eschen zeigen einen Brusthöhendurchmesser von 120 cm und sollten möglichst langfristig erhalten bleiben, der übrige Teil besitzt Durchmesser zwischen 30 und 50 cm. Der Anteil an Altholz liegt zwischen 20 und 35 %. Eine zweite Baumschicht gibt es nicht. Neben den breitkronigen Uraltbäumen gibt es weitere Habitatbäume wie Höhlenbäume und anbrüchige Altbäume in dem Bestand. Totholz liegt dagegen nur in schwacher Ausprägung vor. Die Strauchschicht ist verhältnismäßig dicht und wird von Weißdorn (*Crataegus spec.*) und Schwarzem Holunder (*Sambucus nigra* s. l.) gebildet. Der Bestand wird mit Erhaltungsgrad B bewertet.

Der Bestand von WCA in TG 1 hat in der Krautschicht für den Lebensraumtyp kennzeichnende Arten wie Kriechender Günsel (*Ajuga reptans*), Busch-Windröschen (*Anemone nemorosa*), Gewöhnliche Goldnessel (*Lamium galeobdolon* agg.), Wald-Sauerklee (*Oxalis acetosella*) und Große Sternmiere (*Stellaria holostea*). Daneben treten regelmäßig Nässezeiger wie Artengruppe Sparrige Segge (*Carex muricata* agg.), Wechselblättriges Milzkraut (*Chrysosplenium alternifolium*), Flutender Schwaden (*Glyceria fluitans* agg.), Flatter-Binse (*Juncus effusus*) und Rohr-Glanzgras (*Phalaris arundinacea*) auf. Daher wird dieses Vorkommen als Übergang zu einem Eichen-Hainbuchenmischwald nasser, nährstoffreicher Standorte (WCN) beschrieben, wobei kennzeichnende Arten des WCN im eigentlichen Sinne fehlen. Die Baumschicht wird von Stieleiche (*Quercus robur*) dominiert. Daneben kommen Schwarz-Erlen (*Alnus glutinosa*) und Fichten (*Picea abies*) vor. In der zweiten Baumschicht treten vermehrt Fichten (*Picea abies*), aber auch Rot-Buchen (*Fagus sylvatica*) auf. Die Stammdurchmesser auf Brusthöhe erreichen maximal 80 cm, in der ersten Baumschicht sind es vorwiegend 40 bis 60 cm Durchmesser und in der zweiten Baumschicht 10 bis 20 cm. Der Bestand ist vielfältig gestuft und hat einen Altholzanteil von 20-35 %. Es gibt viele Habitatbäume, die mehrstämmig sind oder morsche Starkäste aufweisen. Totholz liegt nur in schwacher Ausprägung vor. Aufgrund der zahlreichen Fichten und des Mangels an Totholz wird dieser Bestand mit Erhaltungsgrad C bewertet.



### 3.2.3.8 LRT 91E0\* - Auenwälder mit Erle, Esche, Weide

#### Allgemeine Charakteristik

Nach DRACHENFELS (2021) werden dem LRT 91E0\* folgende Biotoptypen zugeordnet:

- 1.9 Weiden-Auwald (Weichholzaue) (WW) §
- 1.9.1 Weiden-Auwald der Flussufer (WWA) §**
- 1.9.2 Sumpfiger Weiden-Auwald (WWS) §**
- 1.9.3 Tide-Weiden-Auwald (WWT) §
- 1.9.4 (Erlen-)Weiden-Bachuferwald (WWB) §**
- 1.10 Erlen- und Eschenwald der Auen und Quellbereiche (WE) §
- 1.10.1 (Traubenkirschen-)Erlen- und Eschen-Auwald der Talniederungen(WET) §
- 1.10.2 Erlen- und Eschen-Auwald schmaler Bachtäler (WEB) §**
- 1.10.3 Erlen- und Eschen-Quellwald (WEQ) §**
- 1.10.4 Erlen- und Eschen-Galeriewald (WEG) §**
- 1.11.1 Erlen-Bruchwald nährstoffreicher Standorte (WAR) §** (im Komplex mit WE)

#### Bekanntes Vorkommen, Flächengröße und Ausprägung im PG

Der LRT 91E0\* ist im gesamten PG entlang der Ufer der Ilme, Dieße, Hanebach sowie am Unterlauf des Riepenbachs verbreitet. Der LRT nimmt 24,9 ha ein und hat einen Gesamt-EHG von B im PG, dabei nimmt der C-Anteil ca. 15% ein.

LRT 91E0* Rep. B	Flächengröße (ha)	Anteil Erhaltungsgrad (ha)						Entwicklungs- flächen (ha)
		A		B		C		
		ha	%	ha	%	ha	%	
<b>Netzzusammenhang</b>	25,0							
<b>BE/aBE</b>	24,9	2,2	9	18,9	76	3,8	15	0,8

aBE = aktualisierte Basiserfassung

Rep. = Repräsentativität des LRT im Gebiet

**Anmerkung:** Die folgenden Erläuterungen zur Ausprägung im PG sind dem Bericht der Basiserfassung aus dem Jahr 2013 (PLANUNGSGRUPPE ÖKOLOGIE UND LANDSCHAFT 2016) entnommen, wobei sich selbiger auf das gesamte FFH-Gebiet bezieht.

Die Auwälder des FFH-Gebiets sind überwiegend linienhaft als Galeriewälder (Erlen- und Eschen-Galeriewald (WEG), bzw. (Erlen-)Weiden- Bachuferwald (WWB)) ausgeprägt. Flächige Bestände des Erlen- und Eschen-Auwald schmaler Bachtäler (WEB) kommen entlang des Oberlaufs der Ilme, im Übergang von Oberlauf zu Mittellauf sowie entlang des Hanebachs (TG 1, 2 und 5) vor. Diese Bestände bilden häufig Übergänge zum Erlen- und Eschen-Quellwald (WEQ).

Mehr oder weniger große Lücken in den Baumbeständen kommen vor allem im Unterlauf vor. Kleinere Lücken deutlich unter 50 Meter sind nicht herauskartiert worden, wenn die Baumkronen diese Bereiche im Wesentlichen überschatten und die Krautschicht den anschließenden Waldbereichen entspricht.

Nennenswerte Fremdholzarten sind im Oberlauf Fichte (*Picea abies*), im weiteren Fließgewässerverlauf kommt häufiger Bastard-Schwarz-Pappel (*Populus x canadensis*) hinzu.

Weiden-Auwälder der Flussufer (WWA) liegen gewässerabwärts Markoldendorf bzw. Holtensen (Teilgebiete 4 und 6) bis zum südöstlichen Ortsrand von Einbeck. Ein kleinflächiger Sumpfiger Weiden-Auwald (WWS) befindet sich in TG 6 zwischen Hullersen und Einbeck. Ein Erlen-Bruchwald nährstoffreicher Standorte (WAR) wird im Komplex zum LRT 91E0\* gezählt. Dieser liegt in TG 4 nordwestlich von Hullersen in einer Senke nördlich des Mühlengrabens.

Altholzreiche Bestände sind insgesamt nur vereinzelt und kleinflächig vorhanden. Eine Ausnahme bilden die Ufer von Dieße und Hanebach südlich Wellersen, wo der Altholzanteil

häufig mehr als 35 Prozent beträgt. Mit Beginn des Teilgebietes 2 flussabwärts kommen zunehmend Weiden in den Auwäldern vor. Ab Teilgebiet 3 sind Weiden mit Brusthöhendurchmesser über 80 Zentimeter, teilweise über 100 Zentimeter keine Seltenheit.

Die dominierende Baumart des Lebensraumtyps 91E0\* am Oberlauf der Ilme sowie entlang des südlichen Verlaufs der Dieße ist die Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*), begleitet von Gewöhnlicher Esche (*Fraxinus excelsior*) und Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*). Ilmeabwärts ab TG 2, sowie an der Dieße nördlich von Wellersen sind immer häufiger Weiden-Arten wie Bruch-Weide (*Salix fragilis* agg.) und Fahl-Weide (*Salix x rubens*), seltener Silber-Weide (*Salix alba*) beigemischt. Diese dominieren die Auwälder flussabwärts der Ilme (TG 6) und im Mündungsbereich der Dieße in die Ilme (TG 4). Im Komplex mit den Galeriewäldern tritt in den Teilgebieten 5 und 6 an manchen Stellen Wechselfeuchtes Weiden-Auengebüsch (BAA) auf, das sich häufig aus Korb-Weide (*Salix viminalis*) und Purpur-Weide (*Salix purpurea* s. l.) zusammensetzt. In TG 3 ist außerdem ein Mesophiles Haselgebüsch (BMH) mit dem Lebensraumtyp vergesellschaftet.

Die Erlen- und Eschen-Auwälder schmaler Bachtäler (WEB) besitzen eine Krautschicht aus typischen Arten wie Rasen-Schmiele (*Deschampsia cespitosa* s. s.), Winkel-Segge (*Carex remota*), Sumpf-Segge (*Carex acutiformis*), Großes Springkraut (*Impatiens noli-tangere*) und Hain-Sternmiere (*Stellaria nemorum*). Außerdem kommen hier auch Arten der Eichen-Hainbuchenwälder wie Busch-Windröschen (*Anemone nemorosa*), Wald-Zwenke (*Brachypodium sylvaticum* s. s.), Wald-Segge (*Carex sylvatica*), Gewöhnliches Hexenkraut (*Circaea lutetiana*), Wald-Sauerklee (*Oxalis acetosella*), Gewöhnliche Goldnessel (*Lamium galeobdolon* agg.), Gefleckter Aronstab (*Arum maculatum*) oder Hohe Schlüsselblume (*Primula elatior*) vor. Die Strauchschicht besteht neben dem Jungwuchs der Bäume aus Hasel (*Corylus avellana*), Weißdorn-Arten (*Crataegus spec.*), Schwarzem Holunder (*Sambucus nigra* s. l.), Gewöhnlicher Traubenkirsche (*Prunus padus* s. s.) und Gewöhnlichem Schneeball (*Viburnum opulus*).

Die Vorkommen in TG 1 weisen vor allem im Bereich südlich von Relliehausen einen guten bis sehr guten Erhaltungsgrad auf. Die flächigen Auwälder in TG 5 zeigen einen guten Erhaltungsgrad und sind vor allem durch die Form des Kerbtals in ihrer Ausbreitung eingeschränkt. In TG 2 sind die Bestände gut sowie mittel bis schlecht ausgeprägt.

Die gut bis hervorragend ausgeprägten Bestände sind meist vielfältig gestuft und aus schwachem bis mittlerem, seltener aus starkem Baumholz aufgebaut und zeigen einen gewissen Anteil an Altholz. Habitatbäume sind häufig in Form von mehrstämmigen Bäumen vorhanden. Seltener sind Horstbäume oder anbrüchige Altbäume zu finden. Meist ist relativ viel Totholz in starker Ausprägung vorhanden. Mittel bis schlecht ausgeprägte Bestände zeigen entsprechend einen geringen Anteil Altholz, wenige Habitatbäume und fehlendes starkes Totholz.

Im Gegensatz zum flächigeren Erlen- und Eschen-Auwald schmaler Bachtäler (WEB) fehlen in den schmalen Galeriewäldern (WEG und WWB) Waldarten in der Krautschicht überwiegend. Diese setzt sich vor allem aus nitrophilen Pflanzen und Feuchtezeigern wie Große Brennnessel (*Urtica dioica* s.s.) und Rohr-Glanzgras (*Phalaris arundinacea*) und dem Neophyt Drüsiges Springkraut (*Impatiens glandulifera*) oder seltener auch Sachalin-Staudenknöterich (*Fallopia sachalinensis*) zusammen. Daneben kommen Arten der Feuchten Hochstaudensäume vor. Hierzu zählen beispielsweise Gewöhnliche Zaubrinde (*Calystegia sepium* s. s.), Hopfen (*Humulus lupulus*), Knolliger Kälberkropf (*Chaerophyllum bulbosum*), Rote Lichtnelke (*Silene dioica*) und Hain-Sternmiere (*Stellaria nemorum*). Die Strauchschicht besteht neben dem Jungwuchs der Bäume und strauchförmigen Weiden (v. a. Korb-Weide (*Salix viminalis*) und Purpur-Weide (*Salix x purpurea*) aus den gleichen Arten wie im WEB.

Die Galeriewälder aus Erlen und Eschen (WEG) bzw. aus Weiden (WWB) werden aufgrund der linienhaften ein- bis maximal zweireihigen Ausprägung generell nicht mit Erhaltungsgrad A bewertet. Weitere Abstufungen erfolgen, wenn es sich um junge Bestände ohne Altholzanteile handelt, Habitatbäume oder starkes Totholz fehlen. Hinzu kommen

Beeinträchtigungen durch Müllablagerungen, Entwässerung oder ein hoher Fremdholzanteil, meist sind es Hybrid-Pappeln (*Populus x canadensis*), seltener Nadelbäume wie etwa Fichte (*Picea abies*). Ein Waldbestand nördlich von Relliehausen (TG 2, Polygonnummer 169) liegt auf einem ehemaligen Auwald-Standort, stockt aber auf Bauschutt. Einzelne alte Bäume mit Brusthöhendurchmessern von über einem Meter wurzeln noch in der ursprünglichen Bodenschicht unterhalb der Ablagerungen. Die Krautschicht wird von Brennesseln (*Urtica dioica* s.s.) und Giersch (*Aegopodium podagraria*) dominiert. Eine Sanierung dieses Bestandes zum Lebensraumtyp würde mit der Entfernung der jüngeren Gehölze allerdings einen großen Eingriff voraussetzen.

Am Ufer der Dieße stehen im Gegensatz zum restlichen PG relativ viele abgestorbene Schwarz-Erlen, was zu einem hohen Aufkommen an starkem stehendem Totholz führt und diesen Bestand aufwertet. Mehrstämmige Schwarz-Erlen oder Weiden sind insgesamt in diesem Lebensraumtyp verbreitet. Gelegentlich liegen umgefallene, aber lebende Bäume quer über dem Fließgewässer.

Ein Erlen-Bruchwald nährstoffreicher Standorte (WAR) liegt in einer Senke, möglicherweise befand sich hier früher ein Teich und der Bestand ist daher kleinflächig ausgeprägt. Es bestimmen Erlenbruchwald- und Sumpffarten wie Sumpf-Schwertlilie (*Iris pseudacorus*), Gewöhnlicher Wolfstrapp (*Lycopus europaeus* s. s.), Fuchs-Segge (*Carex vulpina* s.s.) und Bittersüßer Nachtschatten (*Solanum dulcamara*) die Krautschicht. Die Baumschicht besteht aus Schwarz-Erlen mit schwachem bis mittlerem Holz. Totholz ist nur in schwacher Ausprägung vorhanden. Der Bestand wird mit dem Erhaltungsgrad B bewertet.

### 3.3 FFH- Arten (Anhang II und IV) sowie sonstige Arten mit Bedeutung innerhalb des Planungsraums

#### 3.3.1 Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie

Gemäß Standarddatenbogen (SDB) sind drei Arten der Anhänge II der FFH-RL für das Gebiet gemeldet und zwar der Kammmolch (*Triturus cristatus*) und zwei Arten der Fische und Rundmäuler – die Groppe (*Cottus gobio*) und das Bachneunauge (*Lampetra planeri*). Im Gegensatz zu den Fischen und Rundmäulern ist der Kammmolch aber im FFH-Gebiet nicht signifikant. Desweiteren gibt es zahlreiche Nachweise des Fischotters (*Lutra lutra*) im Gebiet. Für den Biber (*Castor fiber*) sind Nachweise am Mündungsabschnitt der Ilme in die Leine dokumentiert, sodass zumindest die untere Ilme und das Einzugsgebiet der Leine als Habitat für den Biber sehr wahrscheinlich sind. Fischotter und Biber sind nicht im SDB angegeben, eine Aufnahme dieser Arten in selbigen sollte aber überprüft werden.

Tab. 16: Angaben aus dem SDB zu Arten des Anhang II FFH-RL im FFH-Gebiet „Ilme“

Legende: EHG - Erhaltungsgrad: A sehr gut, B gut, C mittel bis schlecht, Status: r = resident, relative Größe D: D = nicht signifikant, 1 = 2 % der Population befinden sich im Gebiet, Populationsgröße: r = selten, mittlerer bis kleine Population (rare), v = sehr selten, sehr kleine Population, Einzelindividuen (very rare)

Taxon	Artname	EHG	Status	relative Größe D	Pop.-Größe	Priorität NI	Jahr
AMP	Kammmolch ( <i>Triturus cristatus</i> )	-	r	D	v	X	1989
FISH	Groppe ( <i>Cottus gobio</i> )	B	r	1	r	X	2018
FISH	Bachneunauge ( <i>Lampetra planeri</i> )	C	r	1	r	X	2018

Nachfolgend werden die im Gebiet nachgewiesenen Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie hinsichtlich ihrer allgemeinen Charakteristik und ihres Vorkommens im FFH-Gebiet näher beschrieben. Als Grundlage dienen die „Vollzugshinweise gemäß der Niedersächsischen Strategie zum Arten- und Biotopschutz“ (NLWKN 2011a-e) sowie die Daten des Niedersächsischen Artenerfassungsprogrammes und der im Rahmen des FFH-Monitorings in Niedersachsen im Jahr 2017 und 2018 durchgeführten Erfassung der Fischfauna des LAVES (LAVES 2018).

##### 3.3.1.1 Kammmolch (*Triturus cristatus*)

###### Allgemeine Charakteristik

Der Kammmolch ist eine Art mit planar-colliner Verbreitung und besiedelt die unterschiedlichsten Lebensräume. Zur Fortpflanzung werden sonnenexponierte, vegetationsreiche, stehende, meist eutrophe und in der Regel fischfreie Gewässer genutzt. Diese können sowohl in der offenen Agrarlandschaft als auch in Waldgebieten liegen und weisen zumeist eine reich strukturierte Ufer- und Unterwasservegetation auf. Zuweilen finden sich auch Vorkommen in Siedlungsgebieten und Parkanlagen in Gemengelage mit Wald oder ausgedehnten Gehölzbeständen und ausreichendem Laichgewässerbestand.

Der Kammmolch ist von Nordwestfrankreich bis Westsibirien, nordwärts bis Südsandinavien verbreitet und erreicht am Nordrand der Alpen seine südliche Arealgrenze (NÖLLERT & NÖLLERT 1992). Die Art ist in Deutschland und in Niedersachsen weit verbreitet. Sie kommt in Niedersachsen vor allem in den östlichen, mittleren und südlichen Landesteilen, wie dem

Weser-Aller-Flachland, teilweise in den Börden, in der nordöstlichen Hälfte der Region „Lüneburger Heide und Wendland“, dem Osnabrücker Raum sowie Teilen des südniedersächsischen Berglandes vor (siehe Abb. 17).

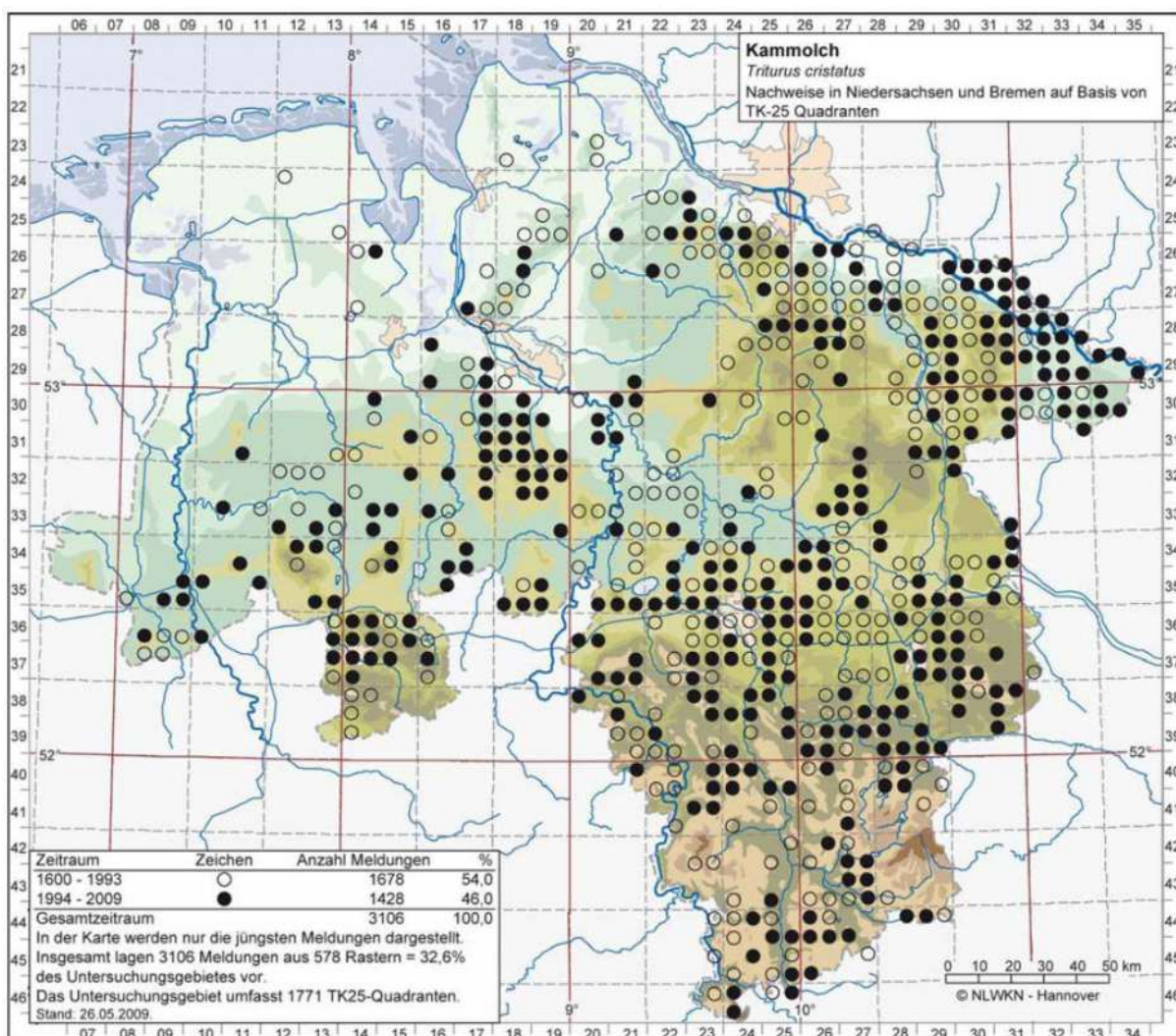


Abb. 17: Verbreitung des Kammmolchs in Niedersachsen (Stand: 2009, aus NLWKN 2011)

Im Bundesgebiet wurde der zuvor in der Vorwarnliste geführte Kammolch als „Gefährdet“ (Kategorie 3) hochgestuft (GEIGER et al. 2020). Der Erhaltungsgrad wird in Deutschland und Niedersachsen als unzureichend bewertet. Der Gesamttrend in Niedersachsen ist rückläufig, was sich in der Einstufung der Art in der Roten Liste Niedersachsens widerspiegelt, da der Kammolch hier als gefährdet (Kategorie 3) eingestuft wird (PODLOUCKY & FISCHER 2013).

### **Kenntnisstand**

Aktuelle Nachweise vom Kammolch sind auf den Teichwiesen im Bereich, der durch die NLF beplant wird, erbracht worden (mündl. Mitteilung des zuständigen Försters für Waldökologie und Naturschutz des Forstamtes Dassel). Weitere Daten liegen den Planverfassern nicht vor, ein Vorkommen im PG erscheint auf Grund des mangels geeigneter Laichgewässer für unwahrscheinlich. Da aber die Datenlage der Art im Gebiet sehr lückenhaft ist, wird eine systematische Ersterfassung empfohlen.

### **3.3.1.2 Groppe (*Cottus gobio*)**

#### **Allgemeine Charakteristik**

Die Groppe kommt nördlich von Spanien nahezu fast im gesamten Europa vor. Die deutschen Vorkommen erstrecken sich zwar auf das gesamte Bundesgebiet, jedoch existieren auf Grund der ökologischen Ansprüche der Art größere Verbreitungslücken. Als Bewohner der Forellenregion sommerkühler Fließgewässer sind die Ansprüche der Art an Wasserqualität und Lebensraum sehr hoch. Allerdings gibt es auch durchaus Vorkommen in größeren und langsam fließenden Gewässern, solange die Ansprüche an Temperatur, Sauerstoffgehalt und Sohlsubstrat erfüllt werden. Dabei werden auch Ersatzhabitate wie die Steinpackungen an den Ufern begradigter Gewässer als Lebensraum angenommen. Gegenüber Schadstoffeinleitungen, niedrigem Sauerstoffgehalt und Versauerung reagiert die Groppe sehr empfindlich. Die Gewässergüte sollte nicht wesentlich schlechter als Güteklasse II sein (STEINMANN & BLESS 2004). Der grobkiesige bis steinige Gewässergrund muss sehr abwechslungsreich sein und ausreichende Versteckmöglichkeiten zwischen großen Steinen aufweisen, unter denen sie sich gerne aufhält.

Groppen laichen bereits im zeitigen Frühjahr ab Februar (GERSTMEIER & ROMIG 2003). Das Männchen bewacht das unter Steinen befindliche Gelege bis zum Schlupf der Jungen. Die Jungfische wachsen relativ schnell und werden im ersten Jahr bereits bis zu 5 cm groß. Die Tiere besitzen keine Schwimmblase und sind daher nur zu „hüpfenden“ Bewegungen dicht über dem Gewässergrund in der Lage. Als ausgesprochen schwimmschwache Art ist die Groppe stark von der Fragmentierung der Gewässer durch Querbauwerke betroffen. Selbst kleine Schwellen können ein unüberwindliches Hindernis bilden. Die Art besitzt eine geringe Ausbreitungstendenz, so dass groppenfreie Gebiete unter Umständen nur sehr langsam wieder besiedelt werden.

In Niedersachsen war die Groppe historisch als Standfisch in den drei Stromgebieten (Ems, Weser und Elbe) sowohl im Mittelgebirge bzw. im Hügelland als auch im Tiefland in allen schnellen, klaren Bächen weit verbreitet. Aktuelle Nachweise zeigen, dass zusammenhängende Verbreitungsareale der Groppe in Niedersachsen überwiegend im Mittelgebirge und in der Lüneburger Heide liegen (NLWKN 2011).

Die Groppe gilt gemäß der Roten Liste Deutschlands (FREYHOF 2009) als ungefährdet. In der Roten Liste Niedersachsens (LAVES 2016) steht sie auf der Vorwarnliste.

#### **Kenntnisstand**

Es liegen Daten aus den Jahren 2017 und 2018 von Elektrobefischungen des LAVES (2017 & 2018) vor, die im Rahmen des FFH-Monitorings in Niedersachsen sowie im Rahmen der WRRL durchgeführt wurden. Die Daten aus dem Jahr 2017 betreffen eine Messstelle mit vier Teilstrecken im Unterlauf der Ilme ab Zulauf der Dieße bis zur Einmündung in die Leine, jene aus dem Jahr 2018 beziehen sich auf 11 Messstellen mit je zwei Teilstrecken. Diese betreffen Befischungen im Oberlauf und Mittellauf der Ilme, sowie in den Bächen Lummerke, Riepenbach, Dieße und Hanebach (vgl. Tab. 17 und Abb. 19).



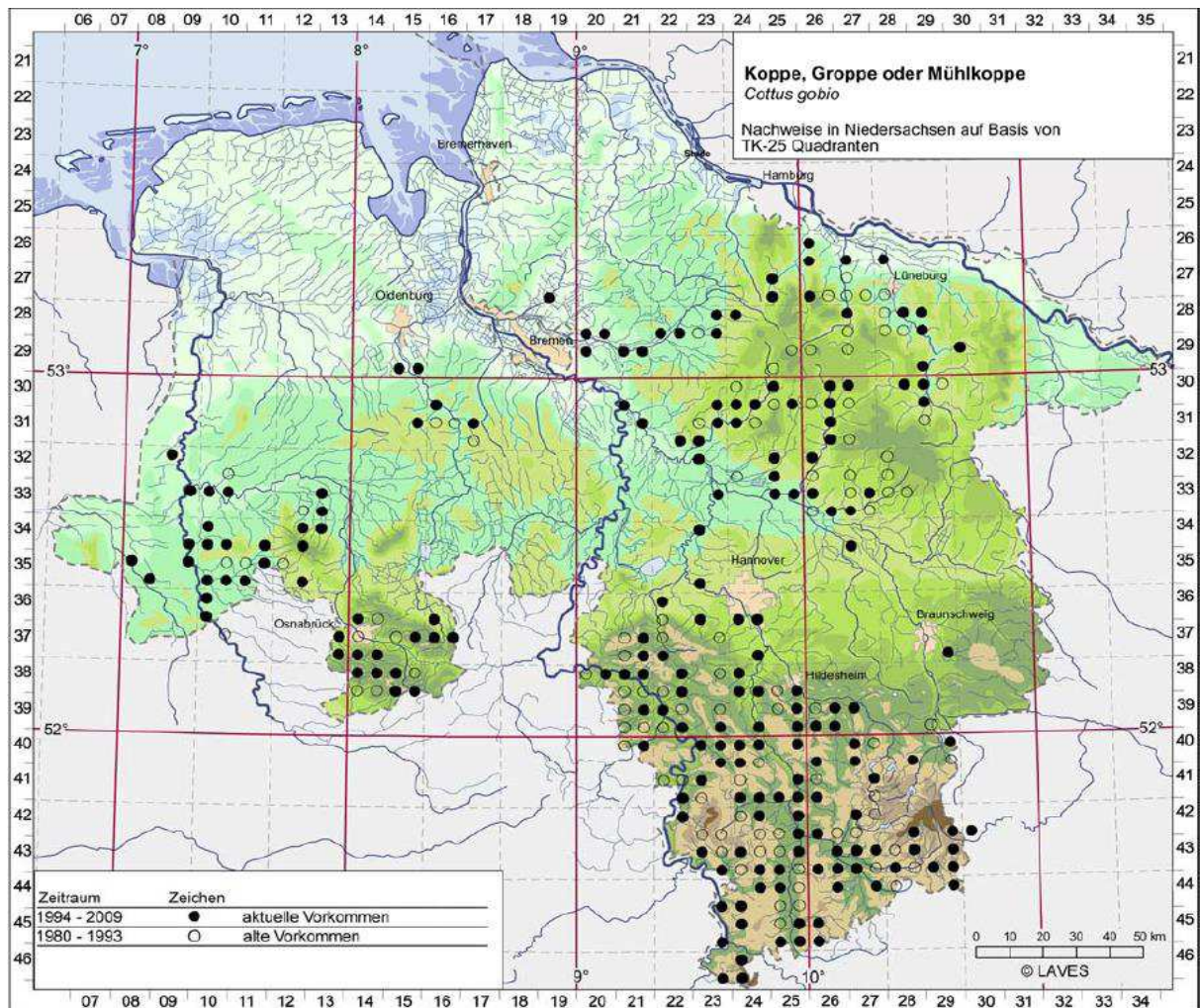


Abb. 18: Verbreitung der Groppe in Niedersachsen (NLWKN 2011)

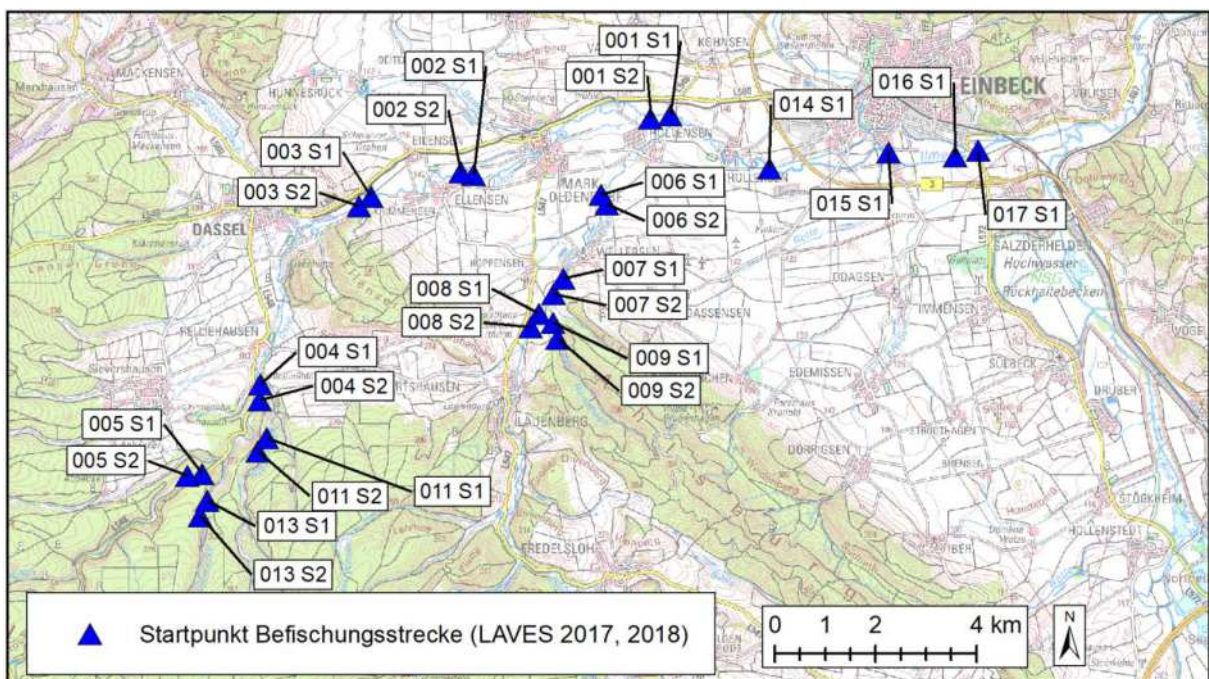


Abb. 19: Lage der Befischungsteilstrecken aus dem FFH-Monitoring 2018 sowie aus Befischungen im Rahmen der WRRL im Jahr 2017 im FFH-Gebiet 128 „Ilme“

Tab. 17: Befischungsteilstrecken im FFH-Gebiet 128 „Ilme“

Quelle: LAVES 2017&amp;2018

Strecken-nr.	Steckenbezeichnung	Teilstrecke	Anfang RW	Anfang HW	Streckenlänge [m]
128_001	Ilme (Nördlich Holtensen)	S1	3555707	5742887	130
		S2	3555317	5742820	110
128_002	Ilme (Nordöstlich Ellensen)	S1	3551804	5741701	115
		S2	3551557	5741751	100
128_003	Ilme (Westlich Krimmensen)	S1	3549767	5741269	100
		S2	3549536	5741080	110
128_004	Ilme (Südlich Schleifenmühle)	S1	3547566	5737555	110
		S2	3547564	5737234	110
128_005	Ilme (Kohlhai)	S1	3546417	5735775	110
		S2	3546125	5735731	130
128_006	Dieße (Holtensen/Wellersen)	S1	3554336	5741318	110
		S2	3554449	5741121	100
128_007	Dieße (oberhalb Wellersen)	S1	3553581	5739649	130
		S2	3553391	5739343	110
128_008	Dieße (Seelzerthurm)	S1	3553107	5738946	110
		S2	3552937	5738676	100
128_009	Hanebach (ohne Dieße-Einmündung)	S1	3553379	5738768	120
		S2	3553468	5738447	140
128_011	Riepenbach (ohne Einmündung Ilme)	S1	3547702	5736476	130
		S2	3547526	5736217	120
128_013	Lummerke (ohne Einmündung Ilme)	S1	3546523	5735232	110
		S2	3546379	5734929	110
128_014	Ilme ab ehem. Wehr/oh Abzweig Mühlengraben	S1	3557673	5741834	245
128_015	Ilme ab 60 m uh Einmündung Krummes Wasser	S1	3560036	5742149	215
128_016	Ilme uh/oh Einmdg. Rebbe	S1	3561362	5742071	240
128_017	Ilme 150 m uh L487 bis Einmdg. Mühlengraben	S1	3561816	5742187	205

### **Bestand und Lebensräume im Plangebiet**

Die Groppe wird gemäß Standarddatenbogen (2020) mit „B“ bewertet. Die Populationsgröße ist mit „r“ (selten, mittlere bis kleine Population) angegeben.

Zum Bestand der Groppe liegen Ergebnisse mit Habitatbewertungen aus dem Jahr 2018 auf 22 Befischungsteilstrecken sowie Fangergebnisse für vier Teilstrecken aus dem Unterlauf der Ilme (Wasserkörper 18014 von der Einmündung der Dieße bis zur Mündung in die Leine), die im Zusammenhang mit dem Monitoring für die Umsetzung der WRRL im Jahr 2017 erhoben wurden, vor. Hierbei wurde die Groppe ausschließlich auf zwei Befischungsteilstrecken (128\_005 „Ilme Kohlhai Strecke 2“ und 128\_009 „Hanebach Strecke 2“) nicht gefangen, auf allen anderen Befischungsteilstrecken war die Art anwesend. Da es aber jeweils in der 1. Teilstrecke in der Nähe der Gewässerabschnitte ohne Funde wiederum Funde gab, wird die Verbreitung der Groppe im gesamten befischten Gewässersystem der Ilme sowie den Bächen Lummerke, Riepenbach, Dieße und Hanebach angenommen. Daher wurden alle Gewässerbereiche der Ilme, Lummerke und Riepenbach (Biotoptypen FBH, FFA, FFB, FMH und FVG) im PG als Habitatfläche für die Groppe ausgewiesen, sodass sich eine Habitatfläche mit einer Gesamt-Flächengröße von 28,42 ha ergibt. Eine Aufstellung zu den Fangergebnissen gibt Tab. 18 wider. Die meisten Groppenindividuen wurden im Mittellauf der Ilme gefangen. Zum Oberlauf der Ilme hin und in den zulaufenden Bächen dünnen sich die Bestände aus, was natürlicherweise zu erwarten ist, da die schwimmschwache Groppe nicht bis in die Quellregionen vordringen kann. Hier ist oftmals die Bachforelle als Leitart der Fischregion die einzige dort noch vorkommende Art. Weiterhin kann sich ein durch Trockenheit bedingter Wassermangel (temporär) negativ auf die Groppe auswirken. Zudem muss angemerkt werden, dass das Habitat höchstwahrscheinlich nicht auf das PG beschränkt und auch im Bereich der NLF durchgehend ist, so dass die

Zerschneidung hier formaler Natur ist und ausschließlich auf unterschiedlichen Bearbeitungszuständigkeiten beruht. Die Habitatfläche ist in Karte 4 dargestellt.

Tab. 18: Nachweise der Groppe (*Cottus gobio*) im FFH-Gebiet 128 „Ilme“ im Jahr 2017 bzw. 2018

Quelle: LAVES 2017&2018

Strecken-nr.	Steckenbezeichnung	Strecke	Anzahl gefischte Groppen Individuen	Jahr
128_001	Ilme (Nördlich Holtensen)	S1	221	2018
		S2	112	2018
128_002	Ilme (Nordöstlich Ellensen)	S1	472	2018
		S2	225	2018
128_003	Ilme (Westlich Krimmensen)	S1	249	2018
		S2	208	2018
128_004	Ilme (Südlich Schleifenmühle)	S1	46	2018
		S2	73	2018
128_005	Ilme (Kohlhai)	S1	19	2018
		S2	0	2018
128_006	Dieße (Holtensen/Wellersen)	S1	114	2018
		S2	144	2018
128_007	Dieße (oberhalb Wellersen)	S1	5	2018
		S2	64	2018
128_008	Dieße (Seelzerthurm)	S1	136	2018
		S2	182	2018
128_009	Hanebach (ohne Dieße-Einmündung)	S1	3	2018
		S2	0	2018
128_011	Riepenbach (ohne Einmündung Ilme)	S1	8	2018
		S2	7	2018
128_013	Lummerke (ohne Einmündung Ilme)	S1	14	2018
		S2	5	2018
128_014	Ilme ab ehem. Wehr/oh Abzweig Mühlengraben	S1	41	2017
128_015	Ilme ab 60 m uh Einmündung Krummes Wasser	S1	106	2017
128_016	Ilme uh/oh Einmdg. Rebbe	S1	30	2017
128_017	Ilme 150 m uh L487 bis Einmdg. Mühlengraben	S1	14	2017

### **Bewertung des Erhaltungsgrades**

Im Rahmen des FFH-Fischmonitorings in Niedersachsen im Jahr 2018 erfolgten auch Bewertungen nach BfN-Schema der einzelnen Befischungsteilstrecken für die Groppe, die in Tab. 19 dargestellt sind. Die Daten aus dem Jahr 2017 zu den Teilstrecken 128\_014 – 128\_017 am Unterlauf der Ilme, die im Rahmen des Monitorings für die Umsetzung der WRRL erfasst wurden, sind dagegen Fangnachweise ohne Bewertungen und fehlen daher in der folgenden Tabelle. Die Ergebnisse des WRRL-Monitorings flossen allerdings in die Bewertungen der Qualitätskomponente Fische, die im Rahmen der Zustandsbewertung nach EG-WRRL erfolgte. Hierbei wird allerdings die gesamte Fischfauna inklusive der hier beschriebenen FFH-Anhang-II-Art Groppe bewertet. Die Fischfauna in der Ilme wird derzeit nur als „mäßig“, die Nebengewässer Riepenbach und Dieße hingegen mit „gut“ bewertet.



Tab. 19: Übersicht der Habitatbewertung für die Anhang-II-Art Groppe (*Cottus gobio*) im FFH-Gebiet 128 „Ilme“

Quelle: LAVES 2018

Populationszustand (P gesamt) ergibt sich aus P1: Bestandsgröße/Abundanz von Individuen &gt; Altersgruppe 0+

Habitatqualität (H gesamt) ergibt sich aus dem Zustand des Gewässers (H1 = Vorhandensein von naturnahe Strukturen der Gewässersohle und des Ufers, z. B. strukturreiche Abschnitte mit hohen Anteilen von Grobsubstrat im Gewässergrund, lediglich geringe Feinsubstratanteile im Lückensystem und kiesige Flachwasserabschnitte mit mittlerer Strömungsgeschwindigkeit

Beeinträchtigungen (B gesamt) werden gebildet aus den Teilkriterien B1: Vorhandensein von Querverbauten und Durchlässen (Beeinträchtigung bezieht sich auf Auf- und Abwanderung jeweils aller wandernden Stadien), B2: Beeinträchtigungen durch Gewässerausbau und Unterhaltungsmaßnahmen, B3: Anthropogene Stoff- und Feinsedimenteinträge

MST. Nr.	Strecke	Populationszustand				Habitatqualität		Beeinträchtigungen				Gesamt-bewertung
		P gesamt	P 1	P 2	P 3	H gesamt	H 1	B gesamt	B 1	B 2	B 3	
128-001	1	A	a			A	a	A	n.b.	a	a	A
	2	A	a			A	a	A	n.b.	a	a	A
128-002	1	A	a			A	a	A	n.b.	a	a	A
	2	A	a			A	a	A	n.b.	a	a	A
128-003	1	A	a			A	a	A	n.b.	a	a	A
	2	A	a			A	a	A	n.b.	a	a	A
128-004	1	C	c			A	a	C	c	a	c	B
	2	B	b			B	b	B	b	a	b	B
128-005	1	C	c			A	a	A	n.b.	a	a	B
	2	C	c			A	a	A	n.b.	a	a	B
128-006	1	B	b			A	a	A	n.b.	a	a	A
	2	B	b			A	a	A	n.b.	a	a	A
128-007	1	C	c			A	a	C	c	c	a	C
	2	B	b			C	c	C	c	b	c	C
128-008	1	B	b			A	a	B	b	a	a	B
	2	A	a			A	a	B	b	a	a	A
128-009	1	C	c			B	b	C	c	a	c	C
	2	C	c			A	a	C	c	a	a	C
128-011	1	C	c			A	a	A	n.b.	a	a	B
	2	B	b			A	a	A	n.b.	a	a	A
128-013	1	C	c			B	b	B	n.b.	a	b	B
	2	C	c			C	c	A	n.b.	a	a	C

### Zustand der Population

Der Zustand der Population ergibt sich aus der Bestandsgröße/Abundanz an Individuen pro m<sup>2</sup>. Liegt diese bei über 0,3 Individuen/m<sup>2</sup>, so ist der Zustand der Population mit hervorragend „A“, bei 0,1 bis 0,3 Individuen/m<sup>2</sup> mit gut „B“, und bei unter 0,1 Individuen/m<sup>2</sup> als mittel bis schlecht „C“ zu bewerten (BfN 2017). Im PG gibt es für die Groppe sieben Strecken mit einer A-Bewertung, sechs mit einer B-Bewertung und neun mit einer C-Bewertung. Da die Groppe auf zwei Befischungsteilstrecken (128\_005 „Ilme Kohlhäi Strecke 2“ und 128\_009 „Hanebach Strecke 2“) nicht gefangen wurde, wurde hier auch nur ein „C“ beim Zustand der Population vergeben. Weitere Bereiche mit geringer Groppenabundanz betreffen den Oberlauf der Ilme sowie die Bäche Lummerke, Riepenbach und Hanebach. Laut Bericht des FFH-Fischmonitorings (LAVES 2018) sind für die geringe Anzahl an Groppenindividuen vor allem zwischenzeitlich extrem niedrige Wasserstände bis hin zum Trockenfallen bestimmter Abschnitte in den Sommermonaten verantwortlich. Der Wassermangel wirkt sich v. a. in den Oberläufen inzwischen sehr stark aus. Auch dieser

Punkt spricht gegen eine scharfe Habitatabgrenzung der Groppe in den Oberläufen, da eine Wiederbesiedelung erfolgen kann, auch wenn im Monitoring temporär keine Nachweise bestehen. Insgesamt gesehen befindet sich die Population der Groppe im Gewässersystem der Ilme aber in günstigem Zustand (B).

### **Zustand des Habitates**

Die Habitatqualität hängt von naturnahen Strukturen der Gewässersohle und des Ufers (z. B. struktureiche Abschnitte mit hohen Anteilen von Grobsubstrat im Gewässergrund, lediglich geringe Anteile von Feinsubstraten im Lückensystem und kiesige Flachwasserhabitate mit mittlerer Strömungsgeschwindigkeit) ab (BfN 2017). Sind diese Strukturen zu über 90% vorhanden, ergibt sich für den Zustand des Habitats eine hervorragende (A) Bewertung.

Dies trifft im PG auf 17 der 22 Teilstrecken zu. Gute Habitatqualitäten (B) mit 50-90% vorhandenen Strukturen liegen bei drei und mittel bis schlechte (C; vorhandene Strukturen unter 50%) bei zwei Strecken vor, so dass der Zustand des Habitats insgesamt als günstig (A) eingeschätzt wurde. Laut Bericht des FFH-Fischmonitorings (LAVES 2018) ist der schlechte Zustand des Habitats an der Dieße oberhalb Wellersen (128\_007) dem Wehr bei Wellersen geschuldet, das den Gewässerlauf stark verändert und dessen Rückstaubereich stark sedimentiert ist. An der Lummerke (128\_013) finden sich natürlicherweise in den Oberläufen nicht ausreichend Strukturen für die Groppe, was durch trockene Sommer noch verstärkt wird (LAVES 2018).

Da sich die Bewertungen explizit auf die untersuchten Teilstrecken des Fischmonitorings beziehen, muss darauf hingewiesen werden, dass im Gesamthabitat weitere Querbauwerke existieren, die zu Rückstau, Sedimentation oder ungünstigen Strukturen der Gewässersohle führen. Im Rahmen der DSK und in der LDB wurden insgesamt 22 Querbauwerke für das Fließgewässersystem von Ilme, Riepenbach und Dieße innerhalb des PG verortet, darunter sechs hohe Abstürze (mit Wehren), fünf raue bzw. glatte Gleiten/Rampen, vier kleine Abstürze (einer davon mit einer Grundschwelle), ein Absturz mit Fischpass (mit Wehr) und ein sehr hoher Absturz (mit Wehr), eine Verrohrung, zwei Durchlässe und zwei Wehre an der Dieße. Die hydromorphologische Qualitätskomponente „Morphologie“ ist dementsprechend in allen Wasserkörpern der Ilme und Dieße mit „nicht gut“ bewertet, nur beim Riepenbach liegt eine „gute“ Morphologie vor (vgl. Kap. 2.2.3.4 Tab. 8).

### **Beeinträchtigungen**

Eine Beeinträchtigung der Durchgängigkeit des Gewässers, z. B. durch Querbauwerke und Durchlässe, die den Flusslauf und Wasserstrom unterbrechen, stören und beschränken die Auf- und Abwanderung aller wandernden Stadien der Groppe. Weitere Beeinträchtigungen können für die Groppe durch anthropogene Stoff- und Feinsedimenteinträge, Eingriffe im Gewässer (Gewässerausbau- und Unterhaltungsmaßnahmen) und sonstiges entstehen. Wird das Gewässer gering bis gar nicht durch oben genannte Beeinträchtigungen negativ beeinflusst und ununterbrochene/durchgängige Abschnitte sind > 20 km, so werden die Beeinträchtigungen mit „A“ bewertet (BfN 2017). Zu den mittleren Beeinträchtigungen (B-Bewertung) zählen z. B. Querbauwerke, die zum Teil passierbar sind, bzw. ununterbrochene Abschnitte des Gewässers länger als 5 km, oder Stoffeinträge/Eingriffe mit geringen Auswirkungen. Bei starken Beeinträchtigungen (C-Bewertung) ist z. B. die Durchgängigkeit des Gewässers so gering (Abschnitte ohne Unterbrechung < 5 km), dass das Fortbestehen der Vorkommen der Groppe langfristig gefährdet ist, oder Stoffeinträge/Eingriffe haben erhebliche Auswirkungen auf die Population.

Mittlere Beeinträchtigungen der Durchgängigkeit treten an drei Gewässerabschnitten auf, starke an fünf und zwar an der Ilme südlich Schleifenmühle (004), und an der Dieße Seelzerthurm (008) und oberhalb Wellersen (007) sowie am Hanebach (009). Beeinträchtigungen durch Stoff- und Feinsedimenteinträge wurden an zwei Stellen (Dieße oberhalb Wellersen (007) Strecke 1 und 2) festgestellt. Die Beeinträchtigungen durch Eingriffe wie Gewässerausbau sind an den gleichen Stellen lokalisiert, an denen auch die

Beeinträchtigungen der Durchgängigkeit bestehen. Hierbei handelt es sich zum einen um das Wehr an der Schleifmühle (004) und zum anderen um das Wehr an der Dieße bei Wellersen (007), die beide mittlere bis starke Beeinträchtigungen darstellen.

Da sich die Bewertungen der Beeinträchtigungen hier ebenfalls explizit auf die untersuchten Teilstrecken des Fischmonitorings beziehen, ergeben sich auf das gesamte Habitat gesehen weitere Beeinträchtigungen bei der Komponente „Durchgängigkeit“ durch die vorhandenen Querbauwerke. Hierbei stellen die Hälfte der 22 Querbauwerke wenig bis nicht passierbare Hindernisse für die Fischfauna dar. Die hydromorphologische Qualitätskomponente „Durchgängigkeit“ ist dementsprechend in allen Wasserkörpern im PG mit „nicht gut“ bewertet (vgl. Kap. 2.2.3.4, Tab. 8). Zudem gibt es einige besonders durch die Querbauwerke beeinträchtigte Abschnitte, wo die Distanz zwischen den Hindernissen weniger als 5 km beträgt, was laut BfN-Schema zu einer C-Bewertung führt. Auch liegen Belastungen der Gewässer durch Schadstoffe wie Quecksilber und Quecksilberverbindungen sowie durch Bromierte Diphenylether in allen Gewässern vor, wodurch auch der chemische Zustand im gesamten PG als „nicht gut“ bewertet wird.

Insgesamt sind die Beeinträchtigungen für die Groppe im PG daher als stark (C) einzustufen.

### **Erhaltungsgrad**

Der Erhaltungsgrad der Groppe nach BfN-Schema wurde im PG auf den 22 Teilstrecken zehnmal mit „A“, siebenmal mit „B“ und fünfmal mit „C“ bewertet, so dass sich für die Groppe insgesamt ein Erhaltungsgrad von „B“ im Gebiet ergibt (siehe SDB).



### 3.3.1.3 Bachneunauge (*Lampetra planeri*)

#### Allgemeine Charakteristik

Das Bachneunauge gehört zu den Rundmäulern, also nicht zu den echten Fischen. Die Tiere leben etwa vier bis fünf Jahre als Larven, Querder genannt, im sandigen bis schlammigen Substrat und wandern nach der Umwandlung zum adulten Tier über relativ geringe Distanzen zu ihren Laichplätzen. Wenige Wochen nach dem Ablachen sterben die adulten Tiere. Das Bachneunauge besiedelt kleinere, sauerstoffreiche und sommerkühle Fließgewässer mit guter bis sehr guter Wasserqualität. Es kommt vor allem im Rhithral vor, besiedelt aber auch potamale Gewässerabschnitte, wenn ausreichend Laichmöglichkeiten zur Verfügung stehen. Die Strukturvielfalt der Gewässer ist von besonderer Bedeutung. Die Art benötigt sowohl flach überströmte, kiesige Abschnitte als Laichareale als auch strömungsberuhigte Abschnitte mit Feinsedimenten als Larvalhabitate. Damit ist auch das Leitbild für die Mittelgebirgsbäche im Plangebiet bereits vorgegeben.

In Deutschland befinden sich die Hauptvorkommen des Bachneunauges in den Einzugsgebieten der Ströme Elbe, Weser und Rhein. Besiedlungsschwerpunkte liegen in der Lüneburger Heide, im Pfälzer Wald, im Schwarzwald, Hunsrück, Taunus, Erzgebirge und im nordhessischen Bergland. In Niedersachsen war das Bachneunauge historisch in den Einzugsgebieten von Elbe, Weser und Ems verbreitet. Bei den rezenten Vorkommen handelt es sich überwiegend um Einzelvorkommen. Größere zusammenhängende Verbreitungsgebiete gibt es zum Beispiel in der Lüneburger Heide und dem Weser- und Leine-Bergland (siehe

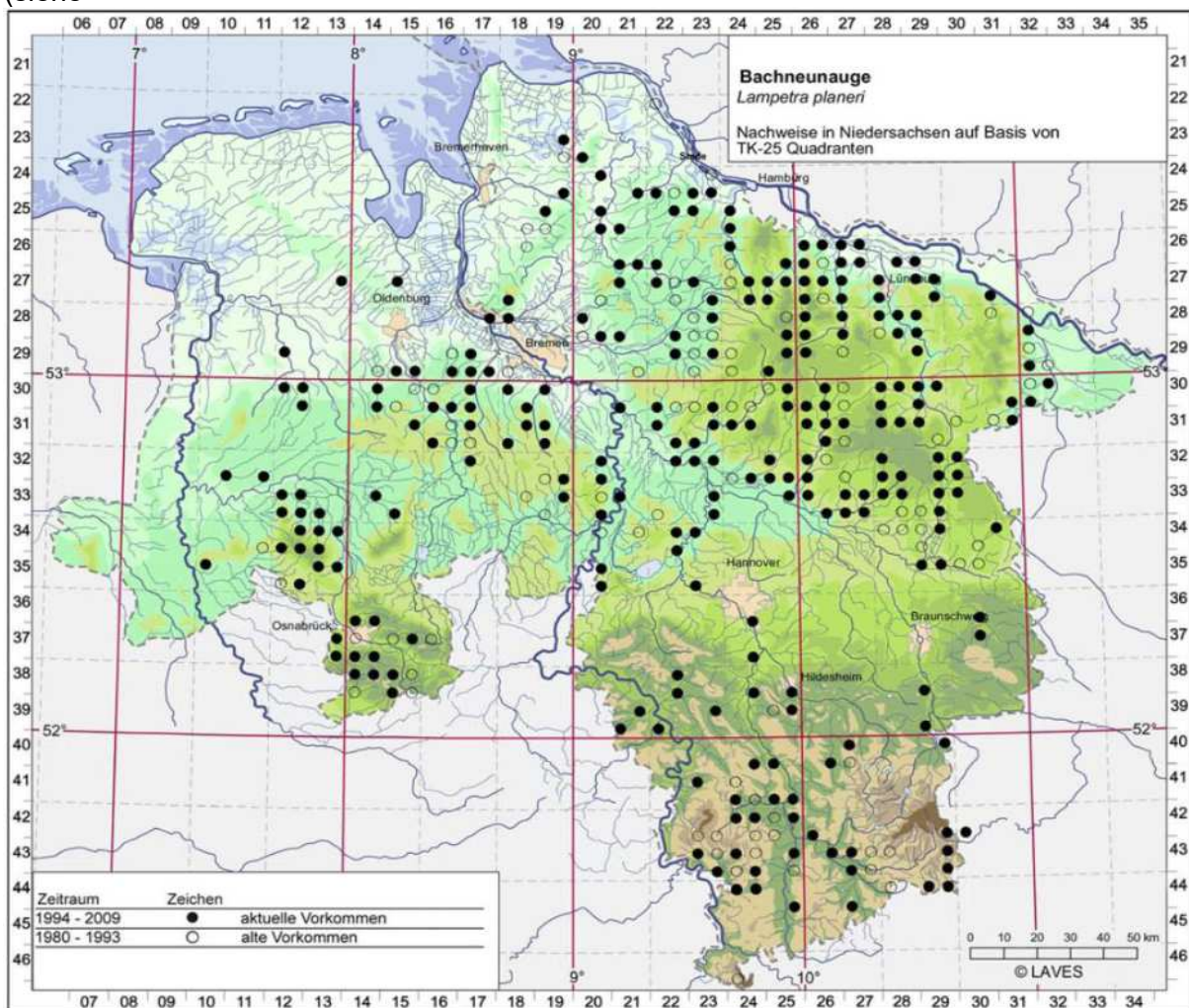


Abb. 20).

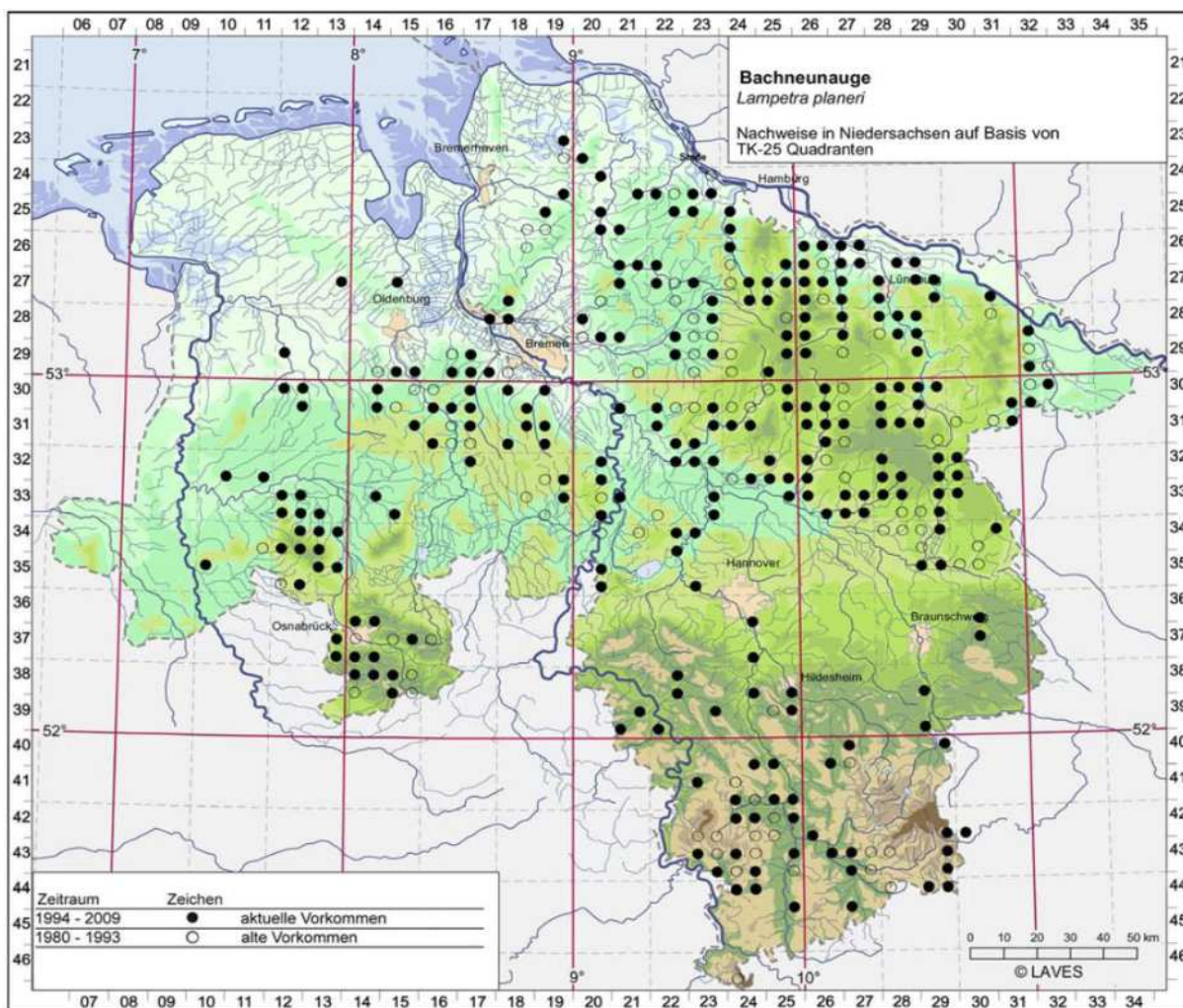


Abb. 20: Verbreitung des Bachneunauges in Niedersachsen (NLWKN 2011)

In der Roten Liste Deutschlands wird das Bachneunauge als ungefährdet beurteilt (FREYHOF 2009), in Niedersachsen ist es auf der Vorwarnliste (LAVES 2016). Der Erhaltungsgrad in Deutschland wird als unzureichend eingestuft. In Niedersachsen wird der Erhaltungsgrad in der atlantischen Region als günstig, in der kontinentalen als ungünstig eingestuft. Verschiedene Maßnahmen haben dazu geführt, dass sich die Bestände auf mittlerem bis hohem Niveau stabilisieren konnten, wobei es jedoch regional zum Teil noch starke Defizite gibt. Beeinträchtigungen und Gefährdungen ergeben sich durch unüberwindbare Querbauwerke, Verlust der Gewässerdynamik durch technischen Ausbau der Fließgewässer, starke Sandfrachten und Feinsedimenteinträge sowie Grundräumungen der Sohle.

### **Bestand und Lebensräume im Plangebiet**

Die Ermittlung der Bestandssituation des Bachneunauges im FFH-Gebiet erfolgte zusammen mit der Erfassung der Groppe (siehe Kap. 3.3.1.2) an denselben Stichprobenstellen und zur selben Zeit in den Jahren 2017 und 2018 durch das LAVES. Die Ergebnisse der Befischungen sind in Tab. 20 dargestellt. Daraus geht hervor, dass das Bachneunauge auf sieben Befischungsteilstrecken nicht gefangen wurde, weder als adultes Tier noch als Querder. Die Befischungsteilstrecken ohne Nachweise sind Ilme Kohlhai (120\_005 Strecke 1 und 2), Lummerke ohne Einmündung Ilme (128\_013 Strecke 1 und 2), Dieße (oberhalb Wellersen Strecke 1), Hanebach ohne Einmündung Dieße (128\_009 Strecke 2) und Riepenbach ohne Einmündung Ilme (128\_011 Strecke 1).

Tab. 20: Nachweise des Bachneunauges (*Lampetra planeri*) im FFH-Gebiet 128 „Ilme“  
 Quelle: LAVES 2017&2018; Q = Querder, Ad. = Adulte

Streckennr.	Steckenbezeichnung	Strecke	Bachneunauge	Jahr
128_001	Ilme (Nördlich Holtensen)	S1	3 Q, 2 Ad	2018
		S2	6 Q, 3 Ad	2018
128_002	Ilme (Nordöstlich Ellensen)	S1	16 Q, 2 Ad	2018
		S2	14 Q, 3 Ad	2018
128_003	Ilme (Westlich Krimmensen)	S1	17 Q	2018
		S2	23 Q, 1 Ad	2018
128_004	Ilme (Südlich Schleifenmühle)	S1	39 Q	2018
		S2	11 Q	2018
128_005	Ilme (Kohlhai)	S1	0	2018
		S2	0	2018
128_006	Dieße (Holtensen/Wellersen)	S1	15 Q, 2 Ad	2018
		S2	18 Q, 1 Ad	2018
128_007	Dieße (oberhalb Wellersen)	S1	0	2018
		S2	13 Q, 2 Ad	2018
128_008	Dieße (Seelzerthurm)	S1	21 Q	2018
		S2	7 Q	2018
128_009	Hanebach (ohne Dieße-Einmündung)	S1	1 Q	2018
		S2	0	2018
128_011	Riepenbach (ohne Einmündung Ilme)	S1	0	2018
		S2	1 Q	2018
128_013	Lummerke (ohne Einmündung Ilme)	S1	0	2018
		S2	0	2018
128_014	Ilme ab ehem. Wehr/oh Abzweig Mühlengraben	S1	3 Q	2017
128_015	Ilme ab 60 m uh Einmündung Krummes Wasser	S1	7 Q	2017
128_016	Ilme uh/oh Einmdg. Rebbe	S1	28 Q, 2 Ad	2017
128_017	Ilme 150 m uh L487 bis Einmdg. Mühlengraben	S1	7 Q, 2 Ad	2017

Da die Befischungsergebnisse als Stichproben vorliegen und durch temporäre Umweltbedingungen beeinflusst sind, stellen sie kein allumfassendes Bild der Realität dar, da z. B. auch ein nicht erfasstes Individuum des Bachneunauges in die Regionen der Oberläufe wandern kann oder die Art lediglich temporär aufgrund von Trockenheit oder anderen Umweltbedingungen zum Erfassungstermin gerade nicht vorkam. Außerdem wurden die Nachweise vorrangig in Form von Querdern erfasst, während eine Laichplatzkartierung der mobilen adulten Individuen im Frühjahr nicht stattgefunden hat. Um auch potenzielle Laichplätze außerhalb der Bereiche mit erfolgten Nachweisen zu berücksichtigen, wurde daher die Habitatfläche für das Bachneunauge auf die Bereiche des Fließgewässersystems ausgeweitet, die auch von der Groppe besiedelt werden, um so der Plastizität der Ökologie und der Mobilität von Arten in einem dynamischen Fließgewässersystem gerecht zu werden. Die Habitatfläche ist in Karte 4 dargestellt.

### **Bewertung des Erhaltungsgrades**

Im Rahmen des FFH-Fischmonitorings in Niedersachsen im Jahr 2018 erfolgten auch Bewertungen der einzelnen Befischungsteilstrecken für das Bachneunauge (BfN 2017), die in Tab. 21 dargestellt sind. Hierbei wurden auch Teilstrecken ohne Fangnachweise bewertet. Die Daten aus dem Jahr 2017 zu den Teilstrecken 128\_014 – 128\_017 am Unterlauf der Ilme, die im Rahmen des Monitorings für die Umsetzung der WRRRL erfasst wurden, sind dagegen Fangnachweise ohne Bewertungen und fehlen daher in der folgenden Tabelle.



Die Ergebnisse des WRRL-Monitorings flossen allerdings in die Bewertungen der Qualitätskomponente Fische, die im Rahmen der Zustandsbewertung nach EG-WRRL erfolgte. Hierbei wird allerdings die gesamte Fischfauna inklusive der hier beschriebenen FFH-Anhang-II-Art Bachneunauge bewertet. Die Fischfauna in der Ilme wird derzeit nur als „mäßig“ bewertet, die Nebengewässer Riepenbach und Dieße hingegen mit „gut“.

### Zustand der Population

Der Zustand der Population wird an zwei Teilkriterien gemessen. Er richtet sich erstens an der Bestandsgröße/Abundanz adulter Individuen zur Laichzeit. Da deren Erfassung aber aus zahlreichen Gründen (hohe Wasserstände, Eintrübung, starkvariiender Aufstieg) oft schwierig ist, kann auch alternativ die Erfassung der Querder zur Bewertung der Population herangezogen werden. Zweitens wird für den Zustand der Population die Diversität der Altersstruktur der Querder bewertet, wobei nach drei Längenklassen (klein bzw. jung  $\leq 60\text{mm}$ ; mittel  $< 120\text{ mm}$  und groß bzw. alt  $\geq 120\text{ mm}$ ) unterschieden wird. Der Zustand der Population im Gebiet wurde überwiegend (auf 11 von 22 Strecken) mit „B“ bewertet. Ein hervorragender Zustand der Population (A-Bewertung) wurde an der Ilme westlich von Krimmensen (Strecke 1 und 2) sowie südlich der Schleifmühle auf Strecke 1 festgestellt. Bei den meisten Teilstrecken, die mit „C“ bewertet wurden, handelt es sich um die Strecken ohne Fangnachweise im Oberlauf der Ilme sowie den Bächen Lummerke und Hanebach, die daher nicht oder nur teilweise als Habitatfläche berücksichtigt wurden. Beim Riepenbach (128\_011) handelt es sich bei Strecke 1 mit B-Bewertungen beim Zustand der Population ohne Nachweise von Bachneunaugen/Querthern um einen Fehler - hier müsste aufgrund der nicht vorhandenen Bachneunaugen/Querther eine C-Bewertung erfolgen. Gemittelt über alle Teilstrecken befindet sich die Population des Bachneunauges in einem insgesamt guten Zustand (B).

### Zustand des Habitates

Der Zustand des Habitats hängt davon ab, ob strukturreiche kiesige, flache Abschnitte mit mittelstarker Strömung (Laichhabitate) sowie flache Abschnitte mit sandigem Substrat und mäßigem Detritusanteil (Aufwuchshabitate) flächendeckend oder mit Vernetzung (A-Bewertung), in regelmäßigen Abständen und nur teilweise unterbrochen (B-Bewertung) oder nur in Teilabschnitten/Einzelhabitaten ohne Verbindung (C-Bewertung) vorhanden sind. Der Zustand des Habitats wurde überwiegend (auf 18 von 22 Strecken) mit mittel bis schlecht (C) bewertet. Laut Bericht zum FFH-Fischmonitoring (LAVES 2018) sind die Gründe dafür zum einen niedrige Wasserstände im Beobachtungsjahr sowie generell nur wenig vorhandene typische Querder-Habitate mit oft zu festen und kompakten Sedimentauflagen, was aber in den grobmaterialreichen FG im PG auch natürlicherweise zu erwarten ist. Insgesamt wird die Habitatqualität somit als schlecht (C) eingestuft.

Tab. 21: Übersicht der Habitatbewertung für die Anhang-II-Art Bachneunauge (*Lampetra planeri*) im FFH-Gebiet 128 „Ilme“

Quelle: LAVES 2018

Populationszustand (P gesamt) ergibt sich aus den Teilkriterien P1: Bestandsgröße/Abundanz von Querthern  $> 0+$  (in geeigneten Habitaten); P2: Anzahl an Querthern der Altersgruppen (3 Längenklassen: jung  $\leq 60\text{mm}$ ; mittel  $< 120\text{ mm}$ ; alt  $\geq 120\text{ mm}$ ); P3: Anzahl von Adulten (in geeigneten Habitaten, obligatorisch nur in potenz. oder nachweislichen Flussneunaugen-Gewässern),

Habitatqualität (H gesamt) ergibt sich aus dem Zustand des Gewässers (H1 = Vorhandensein von strukturreichen kiesigen, flachen Abschnitten mit mittelstarker Strömung (Laichhabitate) und flachen Abschnitten mit sandigem Substrat und mäßigem Detritusanteil (Aufwuchshabitate),

Beeinträchtigungen (B gesamt) werden gebildet aus den Teilkriterien B1: Vorhandensein von Querverbauten und Durchlässen (Beeinträchtigung bezieht sich auf Auf- und Abwanderung jeweils aller wandernden Stadien), B2: Beeinträchtigungen durch Gewässerausbau und Unterhaltungsmaßnahmen, B3: Anthropogene Stoff- und Feinsedimenteinträge

MST. Nr.	Strecke	Populationszustand			Habitatqualität		Beeinträchtigungen			Gesamt-bewertung		
		P gesamt	P 1	P 2	P 3	H gesamt	H 1	B gesamt	B 1		B 2	B 3
128-001	1	B	b	b	n.b.	C	c	A	n.b.	a	a	B

MST. Nr.	Strecke	Populationszustand				Habitatqualität		Beeinträchtigungen				Gesamt-bewertung
		P gesamt	P 1	P 2	P 3	H gesamt	H 1	B gesamt	B 1	B 2	B 3	
	2	B	b	c	n.b.	C	c	A	n.b.	a	a	B
128-002	1	B	b	a	n.b.	C	c	A	n.b.	a	a	B
	2	B	b	a	n.b.	B	b	A	n.b.	a	a	B
128-003	1	A	a	a	n.b.	C	c	A	n.b.	a	a	B
	2	A	a	a	n.b.	B	b	A	n.b.	a	a	A
128-004	1	A	a	a	n.b.	B	b	C	c	c	a	B
	2	B	b	b	n.b.	C	c	B	b	b	a	B
128-005	1	C	c	c	n.b.	C	c	A	n.b.	a	a	C
	2	C	c	c	n.b.	C	c	A	n.b.	a	a	C
128-006	1	B	b	a	n.b.	C	c	A	n.b.	a	a	B
	2	B	b	b	n.b.	C	c	A	n.b.	a	a	B
128-007	1	C	c	c	n.b.	C	c	C	c	c	a	C
	2	B	b	b	n.b.	C	c	C	c	c	a	C
128-008	1	B	b	a	n.b.	A	a	B	b	a	a	B
	2	B	b	b	n.b.	C	c	B	b	a	a	B
128-009	1	C	b	c	n.b.	C	c	C	c	a	c	C
	2	C	c	c	n.b.	C	c	C	c	a	a	C
128-011	1	B	b	b	n.b.	C	c	A	n.b.	a	a	B
	2	C	c	c	n.b.	C	c	A	n.b.	a	a	C
128-013	1	C	c	c	n.b.	C	c	A	n.b.	a	a	C
	2	C	c	c	n.b.	C	c	C	n.b.	c	c	C

### Beeinträchtigungen

Zu den Beeinträchtigungen für das Bachneunauge zählen, wie bei der Groppe auch, Anthropogene Stoff- und Feinsedimenteinträge, Gewässerausbau und Unterhaltungsmaßnahmen, sowie Querbauwerke und Durchlässe. Im Gegensatz zur Groppe ist die Durchgängigkeit aber strenger gewichtet - hier darf für eine A-Bewertung das Gewässer auf mehr als 20 km durch keinerlei Querbauwerk beeinträchtigt werden.

Da die gleichen Strecken wie bei der Groppe bewertet wurden, sind die Beeinträchtigungen dementsprechend auch an den gleichen Stellen wie bei der Groppe lokalisiert. Hierbei handelt es sich hauptsächlich um das Wehr an der Schleifmühle (004) und das Wehr an der Dieße bei Wellersen (007), die beide mittlere bis starke Beeinträchtigungen darstellen.

Insgesamt wurden auf 16 der 22 Strecken nur geringe bis mittlere Beeinträchtigungen vorgefunden. Da sich die Bewertungen aber explizit auf die untersuchten Teilstrecken beziehen, muss darauf hingewiesen werden, dass im Gesamthabitat weitere Querbauwerke existieren, die die Durchgängigkeit stark beeinträchtigen. Im Rahmen der DSK und in der LDB wurden insgesamt 22 Querbauwerke für das Fließgewässersystem der Ilme, Riepenbach und Dieße innerhalb des PG verortet, darunter sechs hohe Abstürze (mit Wehren), fünf raue bzw. glatte Gleiten/Rampen, vier kleine Abstürze (einer davon mit einer Grundschwelle), ein Absturz mit Fischpass (mit Wehr) und ein sehr hohen Absturz (mit Wehr), eine Verrohrung, zwei Durchlässe und zwei weitere Wehre an der Dieße. Hiervon stellt die Hälfte wenig bis nicht passierbare Hindernisse für die Fischfauna dar. Die hydromorphologischen Qualitätskomponenten „Morphologie“ und Durchgängigkeit sind dementsprechend in allen Wasserkörpern der Ilme und Dieße mit „nicht gut“ bewertet, nur beim Riepenbach liegt eine „gute“ Morphologie vor (vgl. Kap. 2.2.3.4 Tab. 8). Zudem gibt es einige besonders durch die Querbauwerke beeinträchtigte Abschnitte, hier beträgt die Distanz zwischen den

Hindernissen weniger als 5 km. Auch liegen Belastungen der Gewässer durch Schadstoffe wie Quecksilber und Quecksilberverbindungen sowie durch Bromierte Diphenylether in allen Gewässern vor, wodurch auch der chemische Zustand im gesamten PG als „nicht gut“ bewertet wird.

Insgesamt sind die Beeinträchtigungen für das Bachneunauge im PG daher als stark (C) einzustufen.

### **Erhaltungsgrad**

Der Erhaltungsgrad nach BfN-Schema der 22 Teilstrecken wurde für das Bachneunauge im PG einmal mit „A“, zwölfmal mit „B“ und neunmal mit „C“ bewertet, was nach dem arithmetischem Mittel ein Erhaltungsgrad von „B“ im Gebiet hätte ergeben müssen. Dies entspricht nicht dem SDB, hier ist der Gesamt-Erhaltungsgrad für das Bachneunauge im ungünstigen Zustand „C“ aufgeführt, was auf fachgutachterlichen Einschätzungen beruht (schrift. LAVES 2022).

### 3.3.1.4 Fischotter (*Lutra lutra*)

#### Allgemeine Charakteristik

Der Fischotter (*Lutra lutra*) kann potenziell sehr unterschiedliche Gewässerlebensräume besiedeln, bevorzugt allerdings flache Flüsse und Bäche mit reicher Ufervegetation, Auwälder und Überschwemmungsareale. Er benötigt ausreichend große, strömungsarme Reviere mit einer hohen Strukturvielfalt, wie Gewässerstrukturen, Mäandern, Wurzelwerk in der Uferzone, Hochstauden und Röhrichten und ein großes Angebot an Ruhe- und Schlafplätzen. Die Mindestgröße für ein Revier beträgt 25 bis 40 km<sup>2</sup>. Fischotter sind sehr wanderaktiv und legen pro Nacht bis zu 20 km, vorwiegend entlang von Gewässern, aber auch mehrere Kilometer zwischen den Gewässersystemen entlang von Gräben oder anderen Strukturen, zurück.

Der Eurasische Fischotter kommt mit mehreren Unterarten in einem Verbreitungsgebiet vor, das sich über ganz Europa (außer Island), Nordafrika und weite Teile Asiens erstreckt. Durch Verfolgung und Lebensraumverlust wurde das Verbreitungsgebiet stark fragmentiert und die Art war in Mitteleuropa weitgehend verschwunden. Durch intensive Schutzmaßnahmen hat sie sich wieder ausgebreitet. Das Hauptvorkommen in Deutschland befindet sich in den nordöstlichen Bundesländern. Seit den 1990er Jahren breitet sich die Art in Niedersachsen aus dem Bereich der Elbe im Wendland in Richtung Westen und Süden aus. Die Hauptverbreitungsgebiete sind die Elbe- und Aller-Einzugsgebiete mit ihren Nebenflüssen.

In der sehr alten Roten Liste von Niedersachsen ist die Art noch als „Vom Aussterben bedroht“ (RL NI [HECKENROTH et al. 1993]) kategorisiert, nach neueren Erkenntnissen wurde die Art in Deutschland als „gefährdet“ (Kategorie 3; RL D [MEINING et al. 2020]) eingestuft. Die wesentlichen Beeinträchtigungen sind Verluste durch die Fragmentierung von Lebensräumen, die Minimierung von Lebensraumstrukturen durch Gewässerausbau, Trockenlegung und Nutzungsintensivierung, Schadstoffbelastungen, Verkehrstod, illegale Verfolgung, Tod in Bisamfallen, Störung durch Menschen sowie Parasiten.

#### Kenntnisstand

Laut Erfassungsdaten durch den AKTION FISCHOTTERSCHUTZ E. V. (2021) sind sieben positive Nachweise im FFH-Gebiet „Ilme“ durch Kot und Trittsiegel unter Brücken erbracht worden. Ergebnisse von Genetischen Untersuchungen der Funde erfüllen den Nachweis eines Weibchens und eines Männchens im Gebiet (AKTION FISCHOTTERSCHUTZ E. V. 2022).

Die Nachweise liegen:

- Am Ostrand von Relliehausen an der L 580
- Südlich von Dassel; Straße "Am Burgberg"
- Prof.-Heinrich-Düker-Straße in Dassel
- Westlicher Rand Hulderson an der K 511
- K 511 in Holsten Oldendorfer Str.
- K 511 in Hullersen
- L487 südöstl Ortseingang Einbeck, Brücke über die Ilme

In weiterer Umgebung zum FFH-Gebiet existieren noch weitere positive Nachweise, sodass das gesamte FFH-Gebiet als Habitat für den Fischotter gewertet werden kann. Momentan liegen Nachweise aber nur aus einem Jahr vor. Um eine dauerhafte Nutzung des Gebietes durch den Fischotter und damit dessen Bodenständigkeit im PG nachzuweisen, wird eine qualifizierte systematische Ersterfassung mit Habitatbewertungen nach BfN-Schema empfohlen. Dieser notwendige Schritt muss der Fortschreibung des FFH-Managementplanes vorbehalten bleiben. Zudem sollte die Aufnahme der Art in den SDB überprüft werden.



### **3.3.1.5 Biber (*Castor fiber*)**

#### **Allgemeine Charakteristik**

Der Biber (*Castor fiber*) ist ebenfalls flexibel hinsichtlich seiner Lebensraumsansprüche. Er bevorzugt jedoch langsam fließende bis stehende, natürliche oder naturnahe, störungsarme und im Winter ausreichend frostfreie Gewässer mit strukturreicher und weichholzreicher Ufervegetation, die ausreichend Deckungs- und Siedlungsmöglichkeiten bietet.

Das ursprüngliche Verbreitungsgebiet des Eurasischen Bibers erstreckte sich über Asien und Europa mit Ausnahme von Irland und Island. Durch Bejagung und Vertreibung wurde der Biber fast ausgerottet. Heute liegen die Hauptvorkommen des Bibers in den neuen Bundesländern außer Thüringen und in Bayern. Die Unterart des Elbebibers hat sich seit den 1930er Jahren, ausgehend von einem Restbestand im Mittelbegebiet, wieder erholt. Zur Jahrtausendwende wurde der Bestand des Elbebibers auf ca. 6.000 Tiere geschätzt, der gesamte bundesdeutsche Bestand, der sich aus mehreren Unterarten zusammensetzt, auf 10.000.

Der Erhaltungsgrad des Bibers in Niedersachsen gilt in der kontinentalen Region als „schlecht“, in der atlantischen Region als „unzureichend“. Die Zukunftsaussichten sind jedoch günstig. Beeinträchtigungen gibt es in Niedersachsen durch den Straßenverkehr sowie Veränderungen in Lauf und Struktur von Fließgewässern. Gefährdungen gibt es außerdem durch Wassersport und Eingriffe in die Wasserpflanzen- und Ufervegetation.

#### **Kenntnisstand**

Für den Biber sind zwei Einzelnachweise von Tiersichtungen an der Leine bei Salzderhelden bis zur Straßenbrücke Greene aus dem Jahr 2014 dokumentiert (RAMME & KLENNER-FRINGS 2019). Außerdem wurden Nachweise des Bibers an der Ilme und am Mühlenbach bei Einbeck/Hullersen in Form von Bauen und Fraßspuren sowie Sichtungen an der Bever bestätigt (schriftl. Mitteilung UNB LK Northeim sowie unveröfftl. Gutachten RAMME & KLENNER-FRINGS 2023). Der Unterlauf der Ilme bis Hullersen kann aufgrund der Nachweise als potenzielles Biberhabitat gewertet werden. Theoretisch ist das Gebiet allerdings in viel größerem Umfang durch den Biber nutzbar, wo günstige Bedingungen und Gewässerstrukturen ca. bis zum Versuchsgut Relliehausen vorhanden sind. Eine Nutzung des Oberlaufes der Ilme im Solling ist hingegen aufgrund der natürlichen Bedingungen eher unwahrscheinlich (flaches schnellfließendes Gewässer mit Gesteinsblöcken). Die Erfassungen der Bibernachweise an Ilme und Mühlenbach bei Einbeck/Hullersen beruhen allerdings auf einem einzigen Ortstermin und auf einem relativ kurzen Erfassungs-Abschnitt. Diese Erfassungen können daher keine gesicherten Aussagen zur Lage jeweiliger Biber-Reviere oder zur Anzahl der dort jeweils siedelnden Tiere liefern (unveröfftl. Gutachten RAMME & KLENNER-FRINGS 2023). Deshalb sollten detaillierte systematische Erfassungen im gesamten FFH-Gebiet erfolgen, um eine Ausbreitung im Gebiet zu verfolgen und Aussagen über die Bodenständigkeit der Art im Gebiet treffen zu können. Im Ergebnis dessen sollte die Aufnahme der Art in den SDB überprüft werden.

### 3.3.2 Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

#### Fledermäuse

In den Daten des Tierarten-Erfassungsprogramms des NLWKN wurden im weiteren Umfeld zum FFH-Gebiet in den Jahren 2011, 2013 und 2019 acht Fledermausarten dokumentiert, die alle nach Anhang-IV der FFH-RL geschützt sind (vgl. Tab. 22). Im PG selber sind keine Nachweise bekannt. Die meisten Arten (6) wurden in Moringen nachgewiesen, wo auch der Großteil der Wochenstuben zu finden ist. Ausnahmen bilden die Wasserfledermaus mit einem dokumentierten Wochenstubenquartier in Lutterhausen und einem Eintrag ohne nähere Angaben in Verliehausen, sowie die Flughautfledermaus, die einzig in Verliehausen auftrat. Am verbreitetsten ist das Große Mausohr mit vier gelisteten Quartierstandorten (Lutterhausen, Moringen, Grosser Streitrodt, nordwestlich Fredelsloh am Birkenberg) und einem Eintrag ohne nähere Angaben in Verliehausen. Die Zwergfledermaus ist mit einem Wochenstubequartier in Behrensen und in Lutterhausen und Moringen sowie ebenfalls ohne nähere Angaben in Verliehausen dokumentiert.

Tab. 22: Im weiteren Umfeld zum FFH-Gebiet 128 „Ilme“ erfasste Fledermausarten

Quelle: Tierarten-Erfassungsprogramm NLWKN 2021, Schutzstatus gemäß BNatSchG: besonders geschützt = §; streng geschützt = §§

Wiss. Artname	Dt. Artname	Letzter Nachweis	FFH-Anhang	BNatSchG	Priorität NI
<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügel-Fledermaus	2011	IV	§§	Priorität
<i>Myotis daubentonii</i>	Wasserfledermaus	2013	IV	§§	Priorität
<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr	2011	II, IV	§§	Priorität
<i>Myotis nattereri</i>	Fransenfledermaus	2011	IV	§§	Priorität
<i>Nyctalus noctula</i>	Großer Abendsegler	2011	IV	§§	höchste Priorität
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhautfledermaus	2013	IV	§§	Priorität
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	2019	IV	§§	Priorität
<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr	2011	IV	§§	Priorität

#### Wildkatze (*Felis sylvestris*)

Die Wildkatze als ein äußerst seltenes und scheues Raubtier ist in Deutschland derzeit vorrangig in den Mittelgebirgen zu finden, von denen sie sich aber auch zunehmend in das Flach- und Hügelland ausbreitet. In Niedersachsen kommt sie vor allem in Harz und Solling vor. Das FFH-Gebiet „Ilme“ hat somit eine hohe Bedeutung für die Vernetzung zwischen Harz und Solling über mehrere Verbindungen. Derartige Korridore, die das PG schneiden, liegen laut DÖRFER (2018):

1. zwischen Ahlsburg – Ellenser Wald über kleinteilige Gehölzstrukturen, teilweise an der Dieße (Korridor 24),
2. zwischen Solling – Burgberg - Ellenser Wald über Gehölze an der Ilme und Hecken südlich des Burgbergs östlich von Relliehausen (Korridor 25),
3. zwischen Solling - Ellenser Wald – Bierberg -Amtsberge durch Gehölze an der Ilme und am Bierberg östlich der Paul Gerhardt-Schule Dassel. (Korridor 26),
4. zwischen Ellenser Wald - Solling südlich von Dassel durch den Gehölzsaum des Schlingenbaches (Korridor 28) und
5. zwischen Salzderhelden und Volksen vom Dörenberg zum Altendorfer Berg (Hube, Einbecker Wald) über die Leine und über Gebüsche am Clusberg (Korridor 38).

Die Wildkatze bewohnt hauptsächlich alte Laub-, insbesondere Buchen- und Eichenwälder. Dabei spielt ein hinreichender Anteil an Offenland eine bedeutende Rolle, z. B. in Form von Windwurfflächen, Lichtungen und ausgeprägten Waldrandzonen. Als Quartier, insbesondere zur Aufzucht der Jungen, benötigt die Wildkatze trockene Höhlen in Felsen oder Bäumen, oder Felsspalten, aber auch trockenen Bodenmulden in Hecken und Dickichten sowie verlassene Fuchs-/Dachsbauten und verlassene Greifvogelhorste werden von der Art genutzt. Auf der Suche nach Geschlechtspartnern kann sie durchaus 100 km zurücklegen. Ihre nächtliche Laufdistanz schwankt je nach Habitat und Nahrungsverfügbarkeit zwischen 3 und 10 km, wobei das Streifgebiet der Männchen größer als das der Weibchen ist (MEINIG & BOYE 2004).

Im PG sind bislang keine Nachweise der Wildkatze in den Daten des Tierartenerfassungsprogramms des NLWKN dokumentiert (Stand 2021).

### 3.3.3 Weitere Arten mit Bedeutung – Fauna

Nachweise sonstiger bedeutsamer Tierarten beruhen auf den Daten des Niedersächsischen Tierartenerfassungsprogramms vom NLWKN, die zur Fischfauna vom LAVES. Folgende Tabelle listet die im FFH-Gebiet in den letzten 20 Jahren nachgewiesenen Arten der Kategorien 0-3 der Roten Liste Niedersachsens und Deutschlands (weitere Arten ohne Gefährdung siehe Anhang Kap. 10.2.).

Tab. 23: Im FFH-Gebiet 128 „Ilme“ erfasste Tierarten

Quelle: Tierarten-Erfassungsprogramm NLWKN, LAVES 2018, Gefährdungskategorien der Roten Listen: 0: Ausgestorben oder verschollen; 1: Vom Aussterben bedroht; 2: Stark gefährdet; 3: Gefährdet; \*: ungefährdet; V: Vorwarnliste; Fische: RL D: FREYHOF 2009, RL NI LAVES 2016; Gliederfüßler: RL D: OTT et. al. 2021, RL NI: BAUMANN 2021; Mollusken: RL D: JUNGBLUTH & KNORRE 2011; RL NI: TEICHLER & WIMMER 2007; Schutzstatus gemäß BNatSchG: besonders geschützt = §; streng geschützt = §§

Wiss. Artname	Dt. Artname	Letzter Nachweis	RL D	RL NI	FFH-Anhang	BNatSchG	Priorität NI
<b>Fische</b>							
<i>Anguilla anguilla</i>	Aal	2017	2	2	-	§	Priorität
<i>Esox lucius</i>	Hecht	2017	*	V	-	-	-
<i>Gasterosteus aculeatus</i>	Dreistachliger Stichling	2017	*	3	-	-	-
<i>Lampetra fluviatilis</i>	Flussneunauge	2008	3	3	II, V	§	höchste Priorität
<i>Lota lota</i>	Quappe	2008	V	3	-	-	Priorität
<i>Phoxinus phoxinus</i>	Elritze	2017	*	2	-	-	Priorität
<i>Salmo salar</i>	Atlantischer Lachs	2017	1	1	II, V	-	höchste Priorität
<i>Salmo trutta</i>	Bachforelle	2017	*	V	-	-	-
<i>Thymallus thymallus</i>	Äsche	2017	2	2	V	-	höchste Priorität
<b>Gliederfüßler</b>							
<i>Coenagrion hastulatum</i>	Speer-Azurjungfer	2009	2	*	-	§	-
<i>Lestes virens</i>	Kleine Binsenjungfer	2002	*	*	-	§	-
<i>Leucorrhinia dubia</i>	Kleine Moosjungfer	2009	3	V	-	§	-
<i>Sympetrum flaveolum</i>	Gefleckte Heidelibelle	2003	3	1	-	§	-
<b>Mollusken</b>							
<i>Vertigo antivertigo</i>	Sumpf-Windelschnecke	2004	V	3	-	-	-

Als typisches Gewässer der Äschenregion weist die Ilme eine entsprechende Zusammensetzung des Fischbestandes auf. Laut FFH-Monitoring in Niedersachsen (LAVES 2018) sind in den Gewässern der Ilme, Riepenbach und Dieße die Groppe, die Bachforelle, das Bachneunauge (Querder) und die Elritze die häufigsten nachgewiesenen Fischarten (siehe Tab. 24). Aal, Äsche, Dreistachliger Stichling, Bachneunaugen (adulte), Regenbogenforelle und Rotaugen sind dagegen seltener. Die Äsche ist, als namensgebende Leitart, dabei mit lediglich zwei Individuen in den Fangnachweisen deutlich unterrepräsentiert.

Im Unterlauf der Ilme zwischen Hullersen und der Mündung in die Leine sind durch den Fischereiverein Einbeck noch selten Hecht, Flussbarsch, Döbel, Hasel, Gründling, Regenbogenforelle und Bachsaibling sowie Karpfen gefangen worden.

In der potenziell natürlichen Fischfauna (LAVES 2017) werden noch Barbe, Flussneunauge, Lachs, Quappe und Schmerle aufgeführt, von denen aber nach Kenntnis des Fischereivereins Einbeck nur die Schmerle in der Ilme vorkommt und Lachse besetzt werden. Die Arten der pnF müssten natürlicherweise vorhanden sein, das derzeitige Arteninventar ist durch verschiedene Gründe nicht vollständig. Es fehlen oftmals die Langdistanz-Wanderarten, wie z.B. das Flussneunauge.

Die Ergebnisse des WRRL-Monitorings fließen in die Bewertungen der Qualitätskomponente Fische ein, die im Rahmen der Zustandsbewertung nach EG-WRRL erfolgte. Hierbei wird die gesamte Fischfauna in den Wasserkörpern der Ilme derzeit nur als „mäßig“ bewertet, die Nebengewässer Riepenbach und Dieße hingegen mit „gut“.

Tab. 24: Individuenzahlen von im FFH-Gebiet 128 „Ilme“ erfassten Fischarten

Quelle: LAVES (2018)

Art /Station	Ilme					Dieße			Hane- bach	Riepen- bach	Lum- merke	Σ
	128-001	128-002	128-003	128-004	128-005	128-006	128-007	128-008	128-009	128-011	128-013	
<b>Aal</b>	9					4						<b>13</b>
<b>Äsche</b>	2											<b>2</b>
<b>Bachforelle</b>	78	81	79	70	28	97	55	88		22	52	<b>650</b>
<b>Dreist. Stichling</b>	4	1										<b>5</b>
<b>Elritze</b>	76					64	8					<b>148</b>
<b>Groppe</b>	333	697	457	119	19	258	69	318	3	16	19	<b>2308</b>
<b>Lampetra-Querder</b>	9	30	40	50		33	13	28	1	1		<b>205</b>
<b>Bachneunauge</b>		5	1			3	2					<b>11</b>
<b>Regenbogenforelle</b>		3	11									<b>14</b>
<b>Rotauge</b>							1					<b>1</b>
<b>Σ</b>	<b>511</b>	<b>817</b>	<b>588</b>	<b>239</b>	<b>47</b>	<b>459</b>	<b>148</b>	<b>434</b>	<b>4</b>	<b>39</b>	<b>71</b>	<b>3357</b>

### 3.3.3.1 Äsche (*Thymallus thymallus*)

#### Allgemeine Charakteristik

Die Äsche bevorzugt schnellfließende, sauerstoffreiche, klare und sommerkühle Gewässer mit Kies-Substrat. Die Ansprüche an die Fließgeschwindigkeiten und Wassertiefe sind je nach Altersstufe verschieden, wobei die Larven geringere Geschwindigkeiten benötigen. Mit höherem Alter werden stärker strömende und tiefere Bereiche aufgesucht. Äschen leben in kleinen Gruppen - meist am gleichen Standort bleibend - zusammen. Zum Aufsuchen geeigneter Laichplätze legen die Adultfische jedoch Distanzen von bis zu 50 km zurück. Als Laichhabitats nutzen Äschen-Weibchen Kiesstrecken mit geringen Wassertiefen, in die sie im Frühjahr zwischen März und Mai ihre Eier in etwa 5 cm tiefe Laichgruben graben. Die Nahrungsquelle sind hauptsächlich Insektenlarven, kleine Flohkrebse oder seltener auch kleine Fische, sowie Anflugnahrung (terrestrische Insekten).

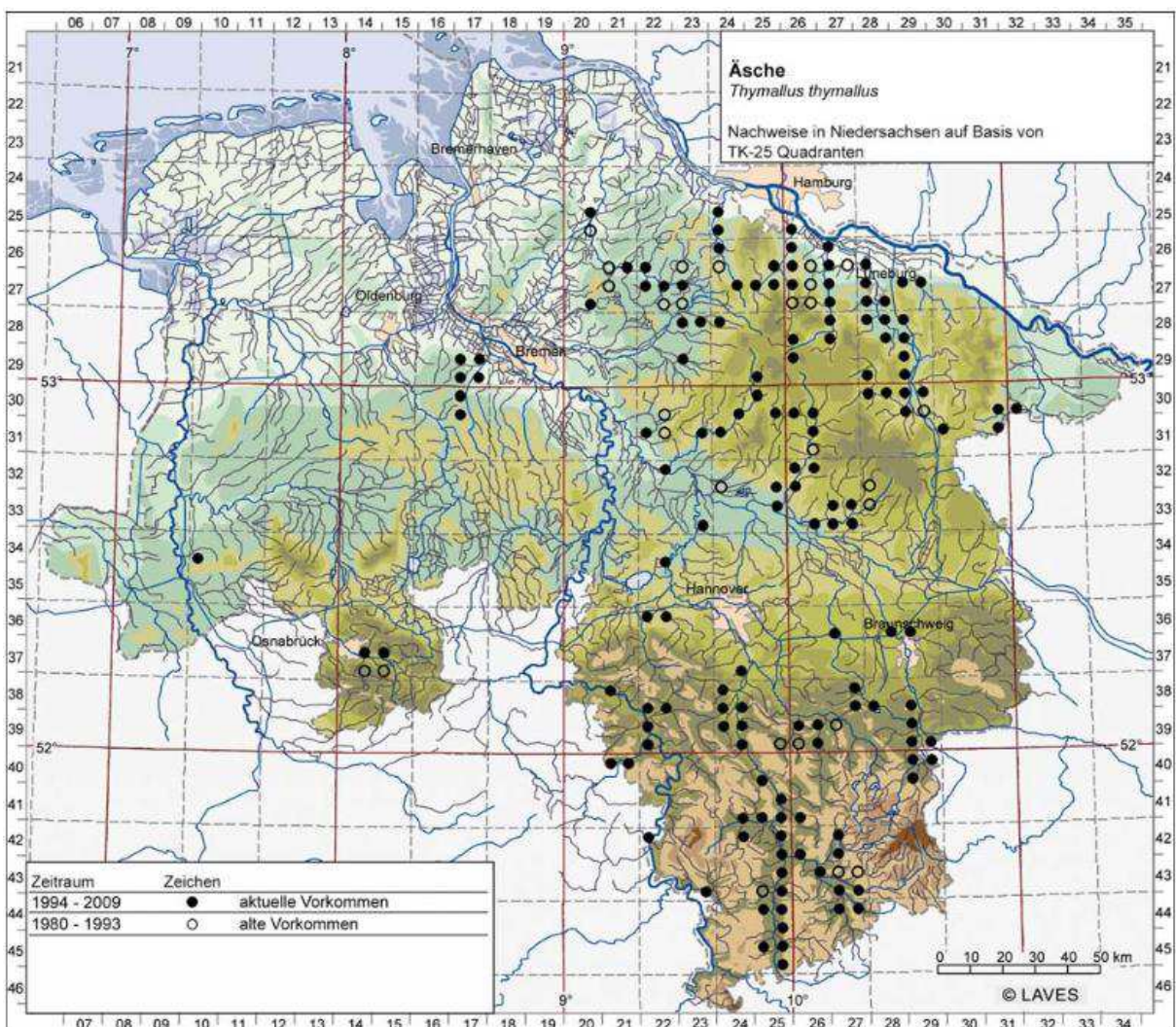


Abb. 21: Verbreitung der Äsche in Niedersachsen (NLWKN 2011)

Die Äsche hat in Deutschland ein südlichen Verbreitungsschwerpunkt im alpinen Raum. Kommt aber auch in den Mittelgebirgen Deutschlands vor. Die Flüsse der Lüneburger Heide bilden die nördliche Verbreitungsgrenze. In Niedersachsen kommt die Äsche überwiegend in den Flüssen Leine, Oder, Rhume und Oker vor und auch die Ilme hat landesweit eine hohe Bedeutung für die Art. Die Bestände in den Flüssen Niedersachsens sind landesweit stark im Rückgang. Insgesamt wird die Bestandssituation der Äsche laut Roter Liste Niedersachsens sowie auch Deutschlands als „stark gefährdet“ (Kategorie 2) eingeschätzt. Außerdem ist sie



eine FFH-Anhang-V-Art - ihr Rückgang und ihre Gefährdung sind anthropogen verursacht, so dass sie eines besonderen Schutzes bedarf und daher die Entnahme und Nutzung nach EU-Recht zu regeln sind. Gemäß der Niedersächsischen Strategie zum Arten- und Biotopschutz ist sie zudem eine höchst prioritäre Fischart. Die Äsche ist dabei namensgebend für die Äschen-Region des Berglandes und gleichfalls eine typspezifische Art der Forellenregion. Zudem ist sie eine charakteristische Art des LRT 3260 und stellt somit eine geeignete Schirmart für diese Fließgewässerregionen, insbesondere in der Ilme, dar. Bei Erfüllung der diversen Lebensraumsansprüche dieser Art sind gleichfalls die Ansprüche der vergesellschafteten Fischfauna erfüllt.

Gefährdungen bestehen für die Art hauptsächlich im Eintrag von Feinsedimenten durch die Landwirtschaft, sodass eine Nutzung der Kiesbänke als Laichhabitate unmöglich wird. Zudem hindern Querbauwerke die Fische bei der Wanderung zu geeigneten Laichplätzen. Lokal und temporär kann auch Prädation durch Kormorane eine Gefahr für die Äschenbestände darstellen, weshalb im Rahmen der Evaluierung der Niedersächsischen Kormoranverordnung die Einrichtung einer Schutzkulisse für die Äsche empfohlen wurde. Das FFH-Gebiet 128 „Ilme“ gehört zu dieser Schutzkulisse (NLWKN 2019), das heißt der pauschale Schutz des Kormorans wird in diesem FFH-Gebiet zugunsten der Äsche aufgehoben und eine Vergrämung (einschließlich Vergrämungsabschüssen) sind möglich.

### 3.3.3.2 Vögel

Die aus dem Niedersächsischen Umweltinformationssystem (NUMIS) bereitgestellten Daten zu wertvollen Bereichen für Brutvögel in Niedersachsen zeigen, dass sich einige Großvogellebensräume hauptsächlich im Westen des PG im Solling befinden. Kleinere Großvogellebensräume liegen bei Dassel, Markoldendorf und Hullersen. Der Großvogellebensraum des Schwarzstorchs macht dabei große Teile des Oberlaufs im Solling und entlang der Ilme ab Markoldendorf aus. Zu den wertgebenden Brutvögeln im PG gehört auch der Rotmilan. Daneben ist als charakteristische Tierart des LRT 6510 auch der Weißstorch (*Ciconia ciconia*) im Schutzzweck der LSG-VO aufgeführt.

#### Schwarzstorch (*Ciconia nigra*)

Der nach Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie sowie nach BNatSchG besonders geschützte Schwarzstorch gehört in Niedersachsen zu den vom Aussterben bedrohten Vogelarten (RL-Kategorie 1). Er kommt in Niedersachsen sowohl als Brut- als auch als Gastvogel vor und benötigt größere, naturnahe Laub- und Mischwälder mit Anschluss an Feuchtwiesen mit Bächen, Sümpfen oder Waldteichen zur Nahrungssuche. Sein Nest baut er vor allem in lichten Altholzbeständen hoch auf Bäumen. Er ist ein Zugvogel, dessen Winterquartiere in West- und Ostafrika liegen. Im FFH-Gebiet „Ilme“ gibt es einen Brutnachweis im Solling sowie auf der Ahlsburg im Bereich der durch die NLF beplanten Teilflächen des FFH-Gebietes (mündl. Mitteilung Forstamt Dassel).

Der Schwarzstorch ist sehr empfindlich gegenüber Störungen insbesondere zur Brutzeit. Beeinträchtigungen und Gefährdungen ergeben sich daher zum einen durch anthropogene Störungen an den Horstplätzen mit zum Teil direkten Auswirkungen auf den Bruterfolg, sowie zum anderen durch intensivierte Waldnutzung und Minimierung des Nahrungsangebots in Form von Entwässerungen von Bruchwäldern und Feuchtgebieten im Wald.

### Rotmilan (*Milvus milvus*)

Der Rotmilan bevorzugt eine offene, reich gegliederte abwechslungsreiche Kulturlandschaft mit störungsarmen Feldgehölzen, Laubwäldern und Laubmischwäldern sowie Baumreihen zur Horstanlage. Zur Nahrungssuche nutzt er große offene, landwirtschaftlich genutzte Flächen (v. a. Bereiche mit einem Nutzungsmosaik). Die Entfernung zwischen Nahrungsraum und Nistplatz kann bis zu 12 km betragen. Zur Nestanlage und Brut werden lichte Altholzbestände, aber auch kleinere Feldgehölze genutzt. Der Nestbaum liegt meist nahe am Waldrand. Das PG ist für den Rotmilan durch die für ihn vorhandenen und bevorzugten Strukturen gut geeignet.

Die aktuelle Verbreitung des Rotmilans konzentriert sich auf das gesamte südliche und östliche Niedersachsen. Insbesondere die südlichen Landesteile (v. a. nördliches und südwestliches Harzvorland) gehören mit weltweitem Dichtezentrum der Art, welches sich im östlichen Harzvorland in Sachsen-Anhalt befindet und nach Niedersachsen ausstrahlt. Niedersachsen besitzt zusammen mit Sachsen-Anhalt und Thüringen eine besondere Verantwortung, den Bestand zu erhalten, da sich zwischen 6 % und 9 % des Gesamtbestandes an Brutpaaren von Deutschland in Niedersachsen aufhalten. Da das Verbreitungsgebiet des Rotmilans in Niedersachsen stark rückläufig ist, wird die Art hier als stark gefährdet eingestuft. Die Art wird daher zu den Brutvogelarten mit höchster Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen mit dringendem Handlungsbedarf im Rahmen der Niedersächsischen Strategie zum Arten- und Biotopschutz gezählt. Das PG ist zudem vollflächig Kulisse für den Vertragsnaturschutz zur Förderung der Anlage von mehrjährigen Schonstreifen für den Rotmilan (BS6). Im PG wird diese aber nicht in Anspruch genommen (vgl. Kap. 2.5.3.1).

### 3.3.4 Weitere Arten mit Bedeutung – Flora

Es werden an dieser Stelle bemerkenswerte Beobachtungen geschützter und/oder gefährdeter Pflanzenarten entsprechend der Roten Liste der Farn- und Blütenpflanzen des Landes Niedersachsen (GARVE 2004) sowie der Roten Liste Deutschlands (METZING et al. 2018) aus der Basiserfassung oder aus dem Niedersächsischen Pflanzenartenerfassungsprogramm kurz dokumentiert (siehe Tab. 25), weitere Arten ohne Gefährdung sind im Anhang Kap. 10.3 gelistet.

Tab. 25: Überblick über die Vorkommen bedeutsamer Pflanzenarten im FFH-Gebiet 128 „Ilme“

Gefährdungskategorien der Roten Listen: 0: Ausgestorben oder verschollen; 1: Vom Aussterben bedroht; 2: Stark gefährdet; 3: Gefährdet; \*: ungefährdet; V: Vorwarnliste; RL D: METZING et. al. 2018, RL NI: GARVE 2004, Schutzstatus gemäß BNatSchG: besonders geschützt= §; streng geschützt= §§

Wiss. Arname	Dt. Arname	Letzter Nachweis	RL D	RL NI	FFH-Anhang	BNatSchG	Priorität NI
<i>Antennaria dioica</i>	Gewöhnliches Katzenpfötchen	2001	3	2	-	§§	
<i>Aristolochia clematitis</i>	Gewöhnliche Osterluzei	1996	V	2	-	-	
<i>Butomus umbellatus</i>	Schwanenblume	2013	*	3	-	-	
<i>Caltha palustris</i>	Sumpfdotterblume	2013	V	3	-	-	
<i>Campanula patula</i>	Wiesen-Glockenblume	2013	V	3	-	-	
<i>Carex vulpina</i>	Fuchs-Segge	2013	3	3	-	-	
<i>Catabrosa aquatica</i>	Quellgras	2003	2	2	-	-	
<i>Cephalanthera longifolia</i>	Schwertblättriges Waldvögelein	1996	V	2	-	§	
<i>Cephalanthera rubra</i>	Rotes Waldvögelein	1995	V	2	-	§	
<i>Cerastium brachypetalum</i>	Kleinblütiges Hornkraut	1999	*	2	-	-	
<i>Dactylorhiza majalis ssp. majalis</i>	Breitblättriges Knabenkraut	2003	3	2	-	§	
<i>Galanthus nivalis</i>	Kleines Schneeglöckchen	2013	3	*	-	§	
<i>Genista germanica</i>	Deutscher Ginster	1997	3	2	-	-	
<i>Geum rivale</i>	Bach-Nelkenwurz	2013	*	3	-	-	
<i>Hieracium lactucella</i>	Geöhrttes Habichtskraut	2001	3	2	-	-	
<i>Melampyrum arvense ssp. arvense</i>	Acker-Wachtelweizen	1996	3	2	-	-	
<i>Moneses uniflora</i>	Einblütiges Moosauge	2000	2	1	-	-	
<i>Montia fontana</i>	Bach-Quellkraut	2013	V	3	-	-	
<i>Orchis militaris</i>	Helm-Knabenkraut	2003	3	2	-	§	
<i>Orchis tridentata</i>	Dreizähniges Knabenkraut	2003	3	2	-	§	
<i>Petrorhagia prolifera</i>	Sprossende Felsennelke	1996	*	2	-	-	
<i>Prunella laciniata</i>	Weißer Braunelle	1999	3	2	-	-	
<i>Ranunculus fluitans</i>	Flutender Wasserhahnenfuß	2013	V	3	-	-	
<i>Ulmus minor</i>	Feld-Ulme	2013	3	3	-	-	
<i>Zannichellia palustris</i>	Sumpf-Teichfaden	2013	*	3	-	-	

### 3.4 Nutzungs- und Eigentumssituation im Gebiet

#### 3.4.1 Eigentumsverhältnisse

Der größte Anteil der Fläche im PG befindet sich mit 345,48 ha (71%) in privatem Eigentum (vgl. Abb. 22 und Tab. 26). Der zweitgrößte Flächenanteil liegt mit etwa 14% im Besitz der Kommunen, dabei gehören der Stadt Einbeck ca. 9% der Flächenanteile und der Stadt Dassel ca. 5% im PG. Sonstige Eigentümer, wie z. B. die Forstinteressentenschaft Oldendorf und die Naturstiftung Leinetal, nehmen 5% der Flächenanteile im PG ein.

Das Land Niedersachsen besitzt ca. 3% der Fläche am PG, wobei die Universität Göttingen die größten Anteile einnimmt. Im flächengrößeren FFH-Gebiet sind noch weitere Flächen im Besitz des Landes, vertreten durch die NLF, die aber nicht Teil des PG sind und daher nicht in diese Flächenbilanz eingehen.

Jeweils geringere Anteile des PG (<3%) nehmen noch Verbände (wie z. B. der Leineverband), Kirchen, Vereine (wie der BUND, der Landesjägerschaft Niedersachsen e.V. oder der NABU) sowie Genossenschaften und der Landkreis Northeim ein.

Alle Eigentümer sind in der dem Managementplan beigefügten Karte 6 a – f „Eigentum und Nutzung“ dargestellt.

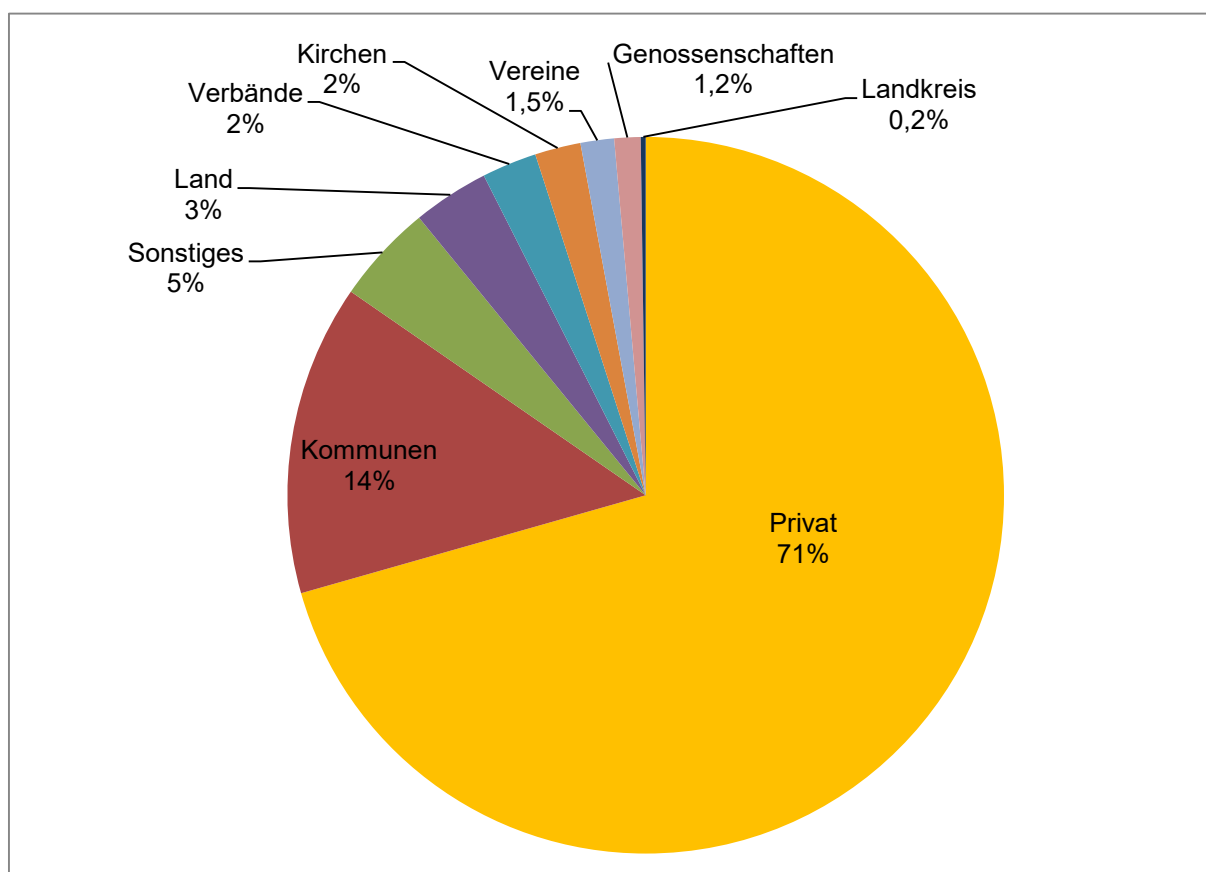


Abb. 22: Prozentuale Verteilung der Fläche nach Eigentum im PG

Tab. 26: Verteilung der Eigentumskategorien im PG

Eigentumskategorie	Fläche (ha) im PG	Flächenanteil am PG (%)
<b>Land</b>	<b>16,82</b>	<b>3,44</b>
Universität Göttingen	10,78	2,20
Land Niedersachsen	2,55	0,52
Land Niedersachsen Oberfinanzdirektion	2,45	0,50
Straßenbauamt Bad Gandersheim	1,04	0,21
Nds. Landesforsten	0,001	0,0002
<b>Landkreis</b>	<b>1,08</b>	<b>0,22</b>
Landkreis Northeim	1,08	0,22
<b>Kommunen</b>	<b>68,65</b>	<b>14,03</b>
Stadt Einbeck	45,31	9,26
Stadt Dassel	23,34	4,77
<b>Genossenschaften</b>	<b>5,8</b>	<b>1,19</b>
Feldmarksgenossenschaft Holtensen	3,43	0,70
Forstgenossenschaft Dassel	1,96	0,40
Forstgenossenschaft Ellensen	0,18	0,04
Forstgenossenschaft Krimmensen	0,18	0,04
Genossenschaft der Reiheberechtigten Ellensen	0,05	0,01
<b>Verbände</b>	<b>12,11</b>	<b>2,47</b>
Leineverband	9,68	1,98
Wasser- und Abwasserzweckverband Solling	1,92	0,39
Realverband Holtensen-Hullersen	0,40	0,08
Realverband Forstgenossenschaft Ellensen	0,11	0,02
<b>Kirchen</b>	<b>10,12</b>	<b>2,07</b>
Ev.-luth. Emmaus-Kirchengemeinde Dassel-Solling	9,87	2,02
Ev.-luth. Landeskirche Hannovers	0,14	0,03
Ev.-luth. Kirchengemeinde Lauenberg-Hilwartshausen	0,10	0,02
Ev.-luth. Kirchengemeinde Einbeck	0,01	0,002
<b>Vereine</b>	<b>7,41</b>	<b>1,51</b>
BUND	2,51	0,51
Landesjägerschaft Niedersachsen e.V.	2,22	0,45
NABU	1,7	0,35
Sportfischerverein Juliusmühle e.V. Holtensen	0,98	0,20
<b>Private/Sonstige Eigentümer</b>	<b>345,48</b>	<b>70,59</b>
Private Eigentümer	345,15	70,52
Anlieger	0,33	0,07
<b>Sonstige</b>	<b>21,93</b>	<b>4,48</b>
Forstinteressentenschaft Oldendorf	16,48	3,37
Naturstiftung Leinetal	2,22	0,45
Weide und Holzberechtigte Ellensen	0,22	0,04
Gesamtheit der Beteiligten Wellersen	0,21	0,04
Gesamtheit der Beteiligten Ellensen geb. Öffentl. Wege	0,15	0,03
Stipendienkasse Einbeck	0,003	0,0006
unbekannt/ nicht definiert	2,65	0,54
<b>Summe</b>	<b>489,4</b>	<b>100</b>

### 3.4.2 Aktuelle Nutzung

#### 3.4.2.1 Allgemeine Verteilung der Nutzungsarten

Über 70% der Flächen im PG werden landwirtschaftlich genutzt (siehe Abb. 23). Es handelt sich dabei zum größten Teil um Grünland mit 259,2 ha und Ackerland mit 85,53 ha (vgl. Tab. 27). Wälder nehmen 12% und Fließgewässer 8% der Fläche ein. Die restlichen Flächenanteile bilden Gehölze (3%), Verkehrsflächen wie Straßen und Wege (2%) sowie Siedlungsflächen (< 1%) wie z. B. von Gewerbe- und Industrieanlagen, landwirtschaftlichen Betriebsflächen oder Grünanlagen.

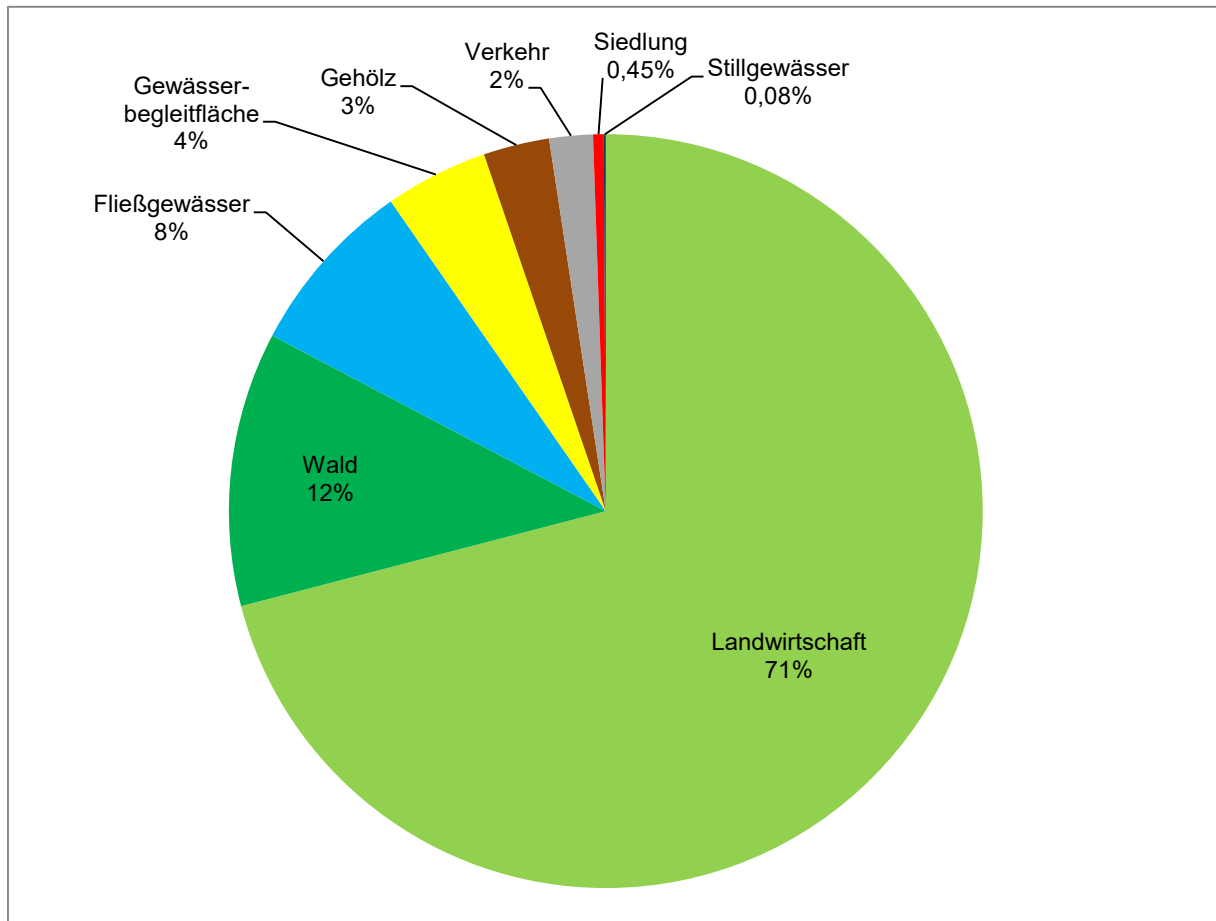


Abb. 23: Aktuelle Landnutzung nach Nutzungsartengruppen im PG



Tab. 27: Auswertung der Daten zur aktuellen Nutzung nach Nutzungsartengruppen

Nutzungsartengruppe	Nutzungsart	Anzahl	Fläche [ha]	Fläche [%]
<b>Vegetation</b>				
Wald	Laub- und Nadelholz	28	23,19	4,74
	Laubholz	43	11,43	2,33
	Nadelholz	15	23,06	4,71
Gehölz		49	13,87	2,83
Landwirtschaft	Ackerland	55	85,53	17,47
	Grünland	157	259,2	52,95
	Brachland	5	2,98	0,61
Gewässerbegleitfläche		246	21,67	4,43
<b>Gewässer</b>				
Fließgewässer	Fluss	159	30,93	6,32
	Bach	20	2,29	0,47
	Graben	72	4,18	0,85
Stehendes Gewässer	Teich	17	0,42	0,09
<b>Siedlung</b>				
Wohnbaufläche		4	0,01	0
Industrie- und Gewerbefläche		3	0,91	0,19
Betriebsfläche Entsorgungsanlage, Abwasserbeseitigung		2	0,02	0
Betriebsfläche Versorgungsanlage, Wasser		2	0,08	0,02
Landwirtschaftliche Betriebsfläche		2	0,2	0,04
Gebäude- und Freifläche Versorgungsanlage, Wasser		1	0,13	0,03
Gebäude- und Freifläche Land- und Forstwirtschaft		6	0,08	0,02
Tagebau, Grube, Steinbruch		1	0	0
Bildung und Forschung		1	0,02	0
Erholungsfläche		1	0	0
Gebäude- und Freifläche Sport, Freizeit und Erholung		1	0	0
Kleingarten		3	0,26	0,05
Park		1	0,13	0,03
Grünfläche		5	0,39	0,08
<b>Verkehr</b>				
Bahnverkehr	Eisenbahn	3	0,02	0
Straßenverkehr	Straße	68	1,48	0,3
	Verkehrsbegleitfläche Straße	116	2,09	0,43
Weg		6	5,36	1,09
Rad- und Fußweg		8	0,08	0,02
Fußweg		63	0,12	0,02
<b>Summe</b>			<b>490,13</b>	

### 3.4.2.2 Forstwirtschaft

Das Plangebiet befindet sich in der Forstlichen Großlandschaft „Westliche Mittelgebirgsschwelle“ im Wuchsgebiet „Mitteldeutsches Trias-, Berg- und Hügelland“ und durchzieht von Ost nach West die Wuchsbezirke „Hoher Solling“, „Unterer Solling“, „Solling-Vorland“ und „Leine-Ilme-Senke“ (THÜNEN-INSTITUT 2005).

Der Anteil der Waldfläche am PG beträgt gemäß Biotoptypenkartierung 71,6 ha, was ca. 15% der Gesamtfläche des PG entspricht (vgl. Kap. 3.1.1). Den größten Anteil an der Waldfläche haben mit 5% Fichtenforste. Alle weiteren 27 im PG vertretenen Waldtypen nehmen unter 2% bzw. viele auch weit unter 1% der Flächenanteile des PG ein (vgl. auch Kap. 3.1.1). Hervorzuheben sind dabei die gewässerbegleitenden Auenwälder wie der Erlen-Weiden-Bachuferwald (1,4%), Erlen- und Eschen-Auwald schmaler Bachtäler (1,4%) sowie der Erlen- und Eschen-Galeriewald (1,5%).

Die Waldflächen im PG befinden sich zu 51% im Privatbesitz. Weitere relativ große Anteile gehören der Forstinteressentenschaft Oldendorf (22,5%), die u. a. die zusammenhängenden Waldflächen auf der Ahlsburg besitzt. Kleinere Anteile zählen zum Eigentum der Stadt Einbeck (7,7%), der Stadt Dassel (6,9%), der Uni Göttingen (5,6%) und der Forstgenossenschaft Dassel (2,7%). Alle weiteren Waldeigentümer besitzen nur 1% oder weniger der Waldflächen im PG (siehe Tab. 28).

Die zuständigen Forstämter für das FFH-Gebiet sind das Forstamt Dassel und das Forstamt Moringen, die beide als Betreuungforsten für die Privatbesitzer im Gebiet tätig sind.

Tab. 28: Eigentumsanteile am Wald im PG

Eigentümer	Fläche [ha]	Flächenanteile am PG [%]
privat	36,23	50,6
Forstinteressentenschaft Oldendorf	16,14	22,5
Stadt Einbeck	5,48	7,7
Stadt Dassel	4,97	6,9
Uni Göttingen	3,99	5,6
Forstgenossenschaft Dassel	1,96	2,7
Naturstiftung Leinetal	0,78	1,1
Realverband Holtensen-Hullersen	0,35	0,5
Wasser- und Abwasserzweckverband Solling	0,32	0,4
Leineverband	0,27	0,4
Land Niedersachsen	0,27	0,4
Ev.-luth. Emmaus-Kirchengemeinde Dassel-Solling	0,26	0,4
Sportfischerverein Juliusmühle e.V. Holtensen	0,13	0,2
Landesjägerschaft Niedersachsen e.V.	0,11	0,2
Ev.-luth. Landeskirche Hannovers	0,09	0,1
Straßenbauamt Bad Gandersheim	0,06	0,1
Feldmarksgenossenschaft Holtensen	0,05	0,1
BUND	0,04	0,1
Ev.-luth. Kirchengemeinde Lauenberg-Hilwartshausen	0,03	<0,1
Realverband Forstgenossenschaft Ellensen	0,02	<0,1
Anlieger	0,02	<0,1
Landkreis Northeim	0,01	<0,1
Gesamtheit der Beteiligten Ellensen geb. Öffentl. Wege	0,01	<0,1
NABU	0,01	<0,1
Straßenbauamt Gandersheim	0,01	<0,1
Nds. Landesforsten	0,001	<0,1
Land Niedersachsen Oberfinanzdirektion	0,001	<0,1
Genossenschaft der Reiheberechtigten Ellensen	0,001	<0,1
<b>Summe</b>	<b>71,6</b>	<b>100</b>

### **3.4.2.3 Jagd und Fischerei**

#### Jagd

Das PG besitzt Anteil an 21 Jagdbezirken des Landkreises Northeim. Die bejagten Tierarten (inkl. Fallwild) wurden anhand der Streckenlisten der Jagdbezirke im LK Northeim (schriftl. Mitteilung vom 18.11.2021 von B. UHDE, Untere Jagdbehörde (UJB) Landkreis Northeim) aus dem Jahr 2020 ermittelt und sind in Tab. 29 dargestellt. Dabei fehlen allerdings die zwei Reviere Relliehausen und Riepen, da hier der UJB keine Daten vorliegen.

Beim Schalenwild spielt die Jagd auf Reh- und Schwarzwild die größte, das Rot- und Damwild hingegen eine zu vernachlässigende Rolle (Wechselwild, für das PG zu vernachlässigen). Neben dem Fuchs wird auch eine hohe Zahl an Waschbären gestreckt - dieser stark invasive Neozooe weist eine stark expansive Ausbreitung in nahezu allen Landesteilen (und darüber hinaus) auf. Ansonsten wurden im Jahr 2020 auch je 52 Dachse und Feldhasen erlegt.

Die Vogeljagd betrifft hauptsächlich Rabenkrähen, Stockenten und Elstern. Ringeltauben, Rebhühner, Fasane, Grau- und Nilgänse machen nur geringere Mengen aus.

Zudem sind noch u. a. zwei Wildkatzen (Holtensen und Oldendorf) und drei Habichte (Hullersen) dem Verkehr zum Opfer gefallen.

Tab. 29: Jagdbezirke und Jagdstrecken im FFH-Gebiet „Ilme“ im Jahr 2020.

Jagdbezirk	Reh-wild	Rot-wild	Dam-wild	Schwarz-wild	Dachse	Wasch-bären	Füchse	Feld-hasen	Wild-kaninchen	Stein-marder	Baum-marder	Marder-hunde	Raben-krähen	Elstern	Ringel-tauben	Reb-hühner	Fasane	Grau-gänse	Nii-gänse	Stock-enten
Dassel II	17	0	0	5	2	8	9	0	0	0	0	0	6	4	0	0	0	0	0	4
Eilensen	4	0	0	0	2	5	10	4	0	0	0	0	6	4	4	0	0	0	0	2
Einbeck I Nord-West	9	0	3	5	0	7	6	0	0	1	0	0	20	0	0	0	0	0	0	0
Einbeck II Ost	4	0	0	4	1	14	9	9	0	0	0	0	2	1	0	2	1	0	0	13
Einbeck III Südwest	7	0	0	0	0	0	7	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0
EJB Burgberg	5	0	0	5	2	9	6	0	0	0	0	0	6	4	0	0	0	0	0	0
EJB Friedrichs-hausen	13	1	0	12	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
EJB Kohlhai	11	2	0	6	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Holtensen	3	0	0	0	0	5	11	16	0	0	0	0	27	7	0	0	0	0	2	3
Holtensen-Hullersen EJB	7	0	0	6	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hullersen	7	0	0	6	32	0	9	6	3	0	0	0	3	1	0	5	3	0	0	4
Krirmensen	8	0	0	0	2	1	4	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	15
Lauenberg I	9	0	0	9	0	13	13	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Lauenberg II	10	2	0	33	1	4	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Oldendorf	5	0	0	0	3	3	7	5	0	1	0	0	21	7	11	0	0	0	0	8
Oldendorf EJB	9	0	0	1	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rellehausen Domäne EJB	9	0	0	5	1	5	6	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	6
Salzder-helden	23	0	0	3	3	18	12	6	0	2	0	0	14	4	0	0	0	6	3	5
Wellersen	8	0		21	3	12	13	5	0	0	0	1	0	0	3	0	0	0	2	4
<b>Summe</b>	<b>168</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>121</b>	<b>52</b>	<b>116</b>	<b>135</b>	<b>52</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>112</b>	<b>34</b>	<b>18</b>	<b>7</b>	<b>5</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>64</b>

## Fischerei

Nach § 6 Abs. 6 der LSG-VO ist die ordnungsgemäße fischereiliche Nutzung der im PG vorkommenden Fließgewässer unter größtmöglicher Schonung der natürlichen Lebensgemeinschaften im Gewässer und an seinen Ufern, insbesondere der natürlich vorkommenden Wasser- und Schwimmblattvegetation nach bestimmten Vorgaben freigestellt. Dazu gehört, dass potenzielle Laichhabitats (Kiesbetten und Feinsedimentbänke) im Gewässerbett nicht betreten werden dürfen, keine befestigten Angelplätze oder neue Pfade eingerichtet werden, sowie die Reusenfischerei nur unter Verwendung mit von Reusen mit geringer Öffnungsweite (8,5 cm) oder mit Otterschutz erfolgen darf.

Nach § 1 Nds. FischG ist das Fischereirecht untrennbar mit dem Eigentum verbunden und darf somit nur durch den jeweiligen Eigentümer ausgeübt oder verpachtet werden. Im PG liegt nur ein Pachtvertrag für den Unterlauf der Ilme vor. Das Fischereirecht an der Ilme im Bereich der Gemarkung Einbeck ist an den Fischereiverein Einbeck e.V. verpachtet, der Pachtvertrag läuft noch bis zum 30.06.2026.

Für alle anderen Gewässerabschnitte der Ilme sowie für die zufließenden Bäche Lummerke, Riepenbach und Dieße/Hanebach liegen keine Pachtverträge vor. Eine fischereiliche Nutzung durch die Eigentümer ist dort jedoch nicht auszuschließen.

Der Fischereiverein Einbeck bewirtschaftet die unteren sieben Kilometer der Ilme ab Hullersen bis zur Mündung in die Leine (FISCHEREIVEREIN EINBECK E.V.). Hiervon ist die obere Abschnittshälfte der Pachtstrecke von Januar bis März für die Fischerei gesperrt und sonst nur den Fliegenfischern vorbehalten, während in der unteren ausgebauten Strecke ein ganzjähriges Fischen auch mit anderen Ködern erlaubt ist. Die Bestimmungen zu Artenschutz, Mindestmaßen und Schonzeiten der Nds. Binnenfischereiordnung gelten unbenommen. Der Fischereiverein hat daran anknüpfend teilweise noch strengere Regelungen zur Nutzung festgelegt (siehe Tab. 30).

Tab. 30: Mindestmaße und Schonzeiten im durch den FISCHEREIVEREIN EINBECK E.V. befischten Abschnitt  
(in Klammern = die Bestimmungen nach Nds. Binnenfischereiordnung)

Art	Mindestmaße	Schonzeiten
Aal	40 cm (35 cm)	ohne Schonzeit
Äsche	30 cm (30 cm)	01.01.-15.05. (01.03.-15.05.)
Bachforelle	30 cm (25 cm)	01.10.-31.03. (15.10.-15.02.)
Flussbarsch	20 cm (ohne Mindestmaß)	ohne Schonzeit
Hecht	60 cm (40 cm)	01.02.-30.04. (01.02.-15.04.)
Atlantischer Lachs	50 cm (50 cm)	01.10.-31.03. (15.10.-15.03.)
Meerforelle	50 cm (40 cm)	01.10.-31.03. (15.10.-15.02.)

Laut Fischereiverein Einbeck dürfen derzeit pro Tag höchstens 3 Salmoniden und 2 Hechte gefangen und entnommen werden. Eine jährliche Höchstfangmenge besteht nicht. Die aktiven Mitglieder müssen jeweils zum Ende des Kalenderjahres eine Fangmeldung abgeben, in welcher die über das Jahr den Vereinsgewässern entnommenen Fische nach Fangdatum, Art, Größe und Gewässer aufgeführt sind. Bei Nichtabgabe dieser Fangmeldung erfolgt eine temporäre Sperre für das folgende Halbjahr.

Fischereilich genutzt im Sinne einer regelmäßigen Entnahme aus dem Gewässer werden durch den Fischereiverein Einbeck im Wesentlichen die Arten Bachforelle und Aal. Hecht und Flussbarsch werden vereinzelt im Unterlauf befischt und teilweise entnommen. Weitere Fischarten, die von den Mitgliedern gefangen werden, sind Rotauge, Döbel, Hasel und Gründling und Äsche. Die mittlere jährliche Entnahme durch die Mitglieder des

Fischereivereins beträgt 175 kg (basierend auf den Daten der Jahre 2011-2020). Dies entspricht ca. 30,0 kg/ha.

Ein Besatz zur Erfüllung der Hegepflicht (§ 40 Nds. Fischereigesetz) oder ergänzend zum sich selbst reproduzierenden Fischbestand wird in der Ilme durchgeführt. Besetzt wurden nach Angaben des Fischereivereins Einbeck in der Vergangenheit ausschließlich die Arten Aal, Atlantischer Lachs, Bachforelle und Meerforelle. Der Fischereiverein Einbeck ist an mehreren Artenschutz-Projekten beteiligt. Eine ausführliche Darstellung dieser Projekte befindet sich im Kapitel 2.5.2.

### 3.4.2.4 Landwirtschaft

Der Anteil der landwirtschaftlich genutzten Fläche im PG beträgt ca. 70 %. Für die Auswertung der landwirtschaftlichen Nutzung wurden die Feldblockdaten ausgewertet. Dazu wurden alle Feldblöcke ausgewählt, die sich mindestens anteilig im Plangebiet befinden (Abb. 24). Im PG sind insgesamt 201 Feldblöcke eingerichtet (vgl. Tab. 31).

Den größten Anteil im PG haben die Grünland-Feldblöcke mit 236,74 ha, was einem Flächenanteil von ca. 48% entspricht. Acker-Feldblöcke gibt es im PG selbst nur mit 77,48 ha (16%), tatsächlich ist die Verteilung der Äcker im Umfeld des PG aber wesentlich höher, da viele Flächen nur randlich angeschnitten werden. Mischblöcke aus Grünland und anderen Nutzungsarten gibt es im PG auf 20 Flächen mit 27,65 ha, also auf ca. 6% der PG-Fläche. Alle drei Feldblocktypen verteilen sich auf das gesamte Gebiet, ausgenommen auf den Waldflächen an der Ahlsburg sowie am Oberlauf der Ilme, wo sich nur noch Grünlandflächen in den Auenbereichen der Ilme, Riepenbach und Lummerke befinden.

Tab. 31: Auswertung der Feldblockdaten

Feldblock Typ	Anzahl	Fläche gesamter Feldblock (ha)	Fläche im PG (ha)	Fläche im PG (%)
Ackerland	73	479,75	77,48	15,8
Grünland	108	279,59	236,74	48,4
Mischblock	20	35,74	27,65	5,6
<b>Summe</b>	<b>201</b>	<b>795,08</b>	<b>341,87</b>	<b>69,8</b>

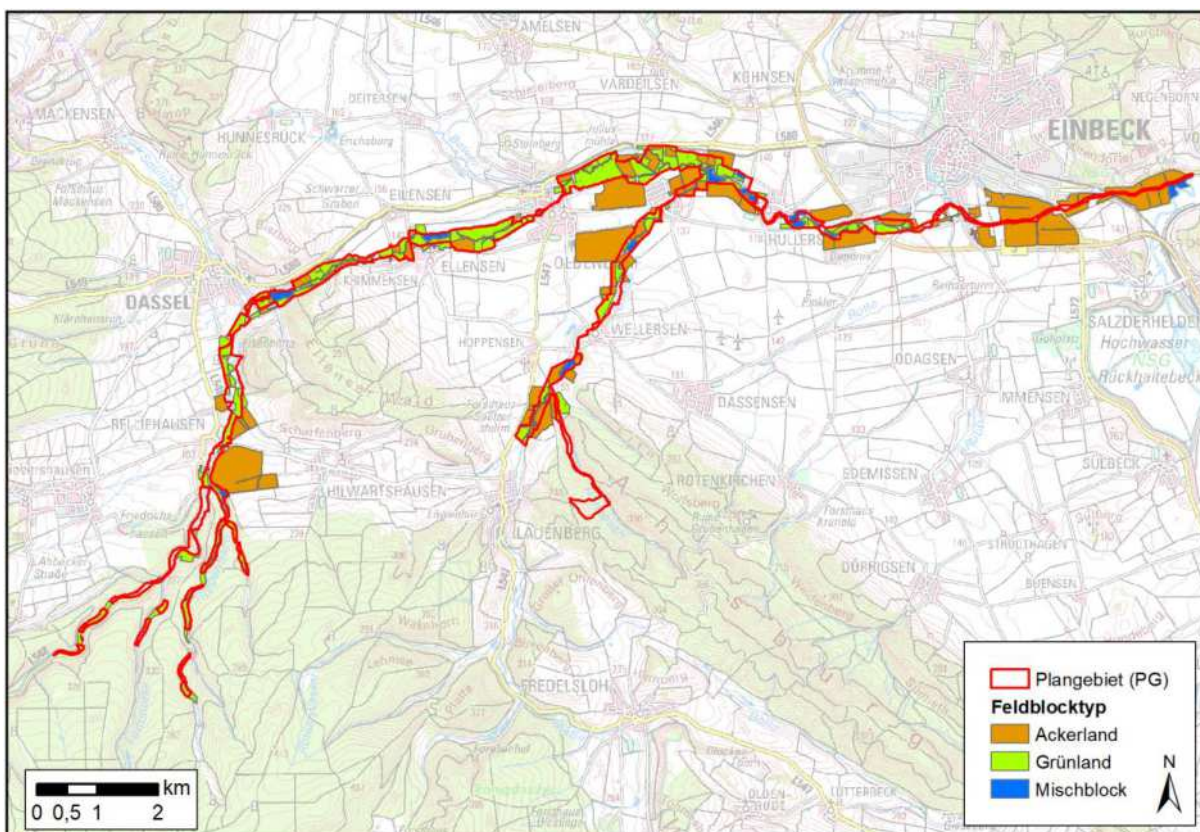


Abb. 24: Feldblöcke im PG

Dargestellt sind alle Feldblöcke, die von der Gebietsgrenze angeschnitten werden

### 3.4.2.5 Gewässerunterhaltung

Laut LSG-VO ist die ordnungsgemäße Gewässerunterhaltung durch den Gewässerunterhaltungspflichtigen nach den Grundsätzen des WHG und des NWG sowie unter Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Belange des BNatSchG und des Schutzzweckes gemäß der LSG-Verordnung im Gebiet freigestellt. Dazu muss aber bei einer Sohl- und Grundräumung eine Zustimmung der UNB des Landkreises Northeim eingeholt werden. Bei anderen Unterhaltungsarbeiten muss die UNB des Landkreises Northeim informiert werden.

Für die Ilme ab Versuchsgut Relliehausen sowie die Dieße ist der Leineverband als Unterhaltungsverband zuständig, der die folgenden Informationen zur Unterhaltung in Form einer schriftlichen Mitteilung (30.11.2021) bereitstellte.

An der Ilme werden als turnusmäßige Unterhaltung durch den zuständigen Unterhaltungsverband „Leineverband“ Mäharbeiten in Hullersen und Markoldendorf innerhalb der Ortslagen jedes Jahr im Juni/Juli und September/Oktober durchgeführt.

Außerregelmäßige, bedarfsweise Unterhaltungsarbeiten bestehen insbesondere in der Beseitigung von akuten Abflusshindernissen, zumeist sind dies in den Abflussquerschnitt gebrochene Gehölze. In einem schwer vorhersagbaren Turnus werden Brückenräumungen – zumeist in den Ortslagen - durch den Leineverband vorgenommen. Die Räumungen der Gewässersohle im Bauwerksbereich sind oftmals notwendig, um den ordnungsgemäßen Wasserabfluss, oder auch den Hochwasserabfluss zu gewähren. Die Notwendigkeit zur Räumung ist abhängig von der Sedimentanlagerung im Brückenbereich, somit von den Witterungsverhältnissen und daher nicht vorausschauend terminierbar. Die Brücken sind hydraulisch oft nicht ausreichend dimensioniert, so dass der vollständige Querschnitt genutzt



werden muss, um Schäden an der Infrastruktur zu reduzieren. Ähnlich schwer vorhersagbare Arbeitseinsätze können in den Ortslagen im Hinblick auf Gehölzarbeiten notwendig werden.

In den vergangenen Jahren (seit 1985) wurden zudem größere Pappelgehölze in diversen Abschnitten zur Wachstumsförderung der Erlen entlang der Ilme im Rahmen von wasserrechtlichen Genehmigungen und im Rahmen der Unterhaltung durch den Leineverband entnommen.

Im Jahr 2012 erfolgte der wasserrechtlich durch den Landkreis Northeim genehmigte Rückbau der Wehranlage bei Hullersen. Die wasserrechtlich genehmigte Renaturierung der Ilme bei Einbeck zwischen der Brücke Marktanger und der Brücke an der ehemaligen B3 fand im Jahre 2018 statt.

Im Jahr 2020 wurden zudem Wasserbausteine, die ehemals als Ufersicherungen dienten, zwischen Hullersen und Einbeck entfernt. Im gleichen Jahr wurden Großbäume und Sträucher zwischen Hullersen und Einbeck gepflanzt.

Ein wasserrechtlicher Antrag zur Renaturierung der Ilme im Unterlaufsabschnitt vor der Einmündung in Leine, der dem Leineverband selbst gehört, wurde beim Landkreis eingereicht. Die Plangenehmigung wurde mit Datum vom 15.12.2021 durch die untere Wasserbehörde erteilt. Entlang der Dieße, für die der Leineverband ebenfalls als Unterhaltungsverband zuständig ist, gibt es keine turnusmäßigen Unterhaltungsarbeiten und es wurden in den vergangenen Jahren auch keine Maßnahmen zur Strukturverbesserung des Gewässers durchgeführt.

Für Unterhaltungsarbeiten an Riepenbach, Lummerke und Hanebach, ist der Leineverband nicht zuständig, diese Gewässer gehören teils den NLF, teils auch privaten Eigentümern. Laut mündl. Mitteilung des Forstamtes Dassel waren dort bisher keine Unterhaltungsmaßnahmen der Gewässer nötig.

### **3.4.2.6 Freizeit und Tourismus**

Gemäß LSG-Verordnung ist es im Gebiet verboten, zu zelten, zu lagern oder offenes Feuer zu entzünden, organisierte Veranstaltungen durchzuführen, Kraftfahrzeuge außerhalb von Wegen des öffentlichen Verkehrs zu fahren oder abzustellen, Fahrrad abseits von Fahrwegen zu fahren. Desweiteren bedarf es der vorherigen Erlaubnis der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Northeim, um die Gewässer im LSG mit Wasserfahrzeugen jeglicher Art zu befahren oder das Gewässerbett im Rahmen der Nutzung unter größtmöglicher Schonung zu betreten, um eine Beeinträchtigung des LRT 3260 sowie des Fischotters und Bibers zu minimieren.

Das Wandern im Gebiet ist dagegen gestattet. Die Region am Oberlauf der Ilme mit den Bächen Lummerke und Riepenbach gehört zum ca. 55.000 Hektar großen Naturpark „Solling-Vogler“. Hier gibt es zahlreiche Wanderwege, wie z. B. einen Rundweg zwischen Relliehausen und Hilwartshausen, entlang von Ilme, Lummerke und Riepenbach (Abb. 25 rechts) oder weiter südlich eine der 11 Lebensraumrouten zu touristisch interessanten Highlights im Naturpark „Solling-Vogler“, wie z. B. vom Lakenteich zum Neuen Teich (Abb. 25 links). Die beiden Stillgewässer dienten bis ins 19. Jh. als Flößereiteiche dazu, Wasser aufzustauen und kontrolliert wieder abzugeben, um Holz über den Lakenbach und Ilme zur Leine und weiter zu flößen. Entlang der Wanderung gibt es außerdem Infotafeln, die über die Historie und die Natur in der Umgebung informieren. So kann man am Lakenteich auch eine archäologische Ausgrabungsstätte einer Glashütte aus dem 17. Jahrhundert besuchen. Außerdem kommt man am Quellgebiet der Ilme mit dem westlich angrenzenden Quellmoor (Teichwiesen) vorbei, an dem man die Erfolge von Renaturierungsmaßnahmen zur Wiederherstellung des Moores verfolgen kann. Der Naturpark „Solling-Vogler“ ist im Gebiet touristisch stark aktiv und bietet auf seiner Internetseite (<https://www.naturpark-sollingvogler.de/index.php/termin-uebersicht.html>) zahlreiche Aktivitäten an, z. B. Führungen und naturkundliche Wanderungen.

Zahlreiche Wanderungen sind aber auch im Tiefland am Mittel- und Unterlauf der Ilme möglich, wie z. B. in Abb. 22, die eine der vielen möglichen Wanderrouten entlang der Ilme über Eilensen, Markoldendorf und Juliusmühle darstellt.

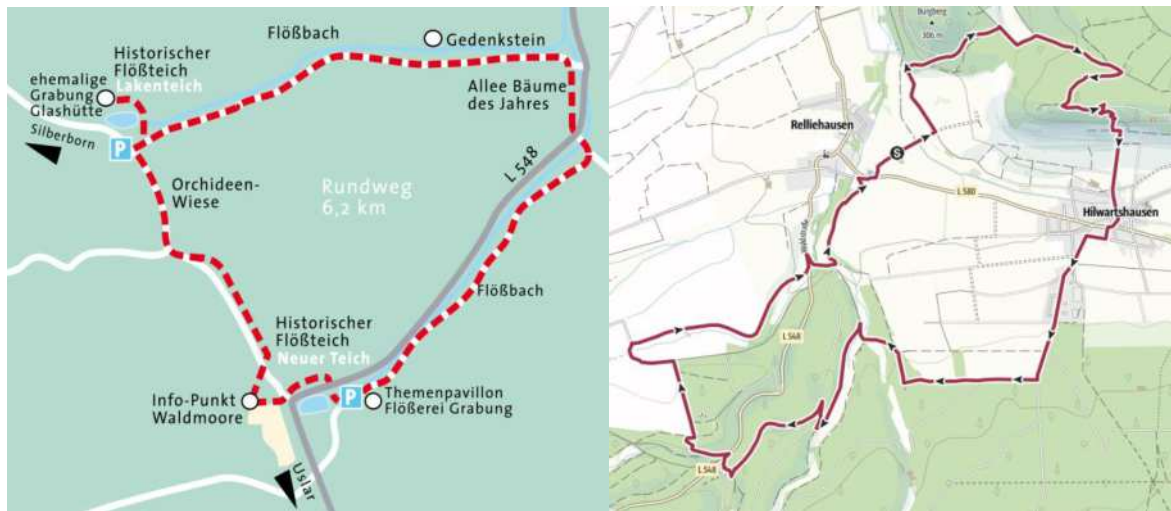


Abb. 25: Links - Lebensraumroute Neuer Teich, Lakenteich; Rechts - Rundweg Rellehausen, Hilwartshausen

Quellen:

links - <https://www.naturpark-solling-vogler.de/index.php/stillgewaesser.html>;

rechts - <https://www.outdooractive.com/de/route/wanderung/weserbergland/kleine-offene-fernen-runde/236436868/#dmdtab=oax-tab1>

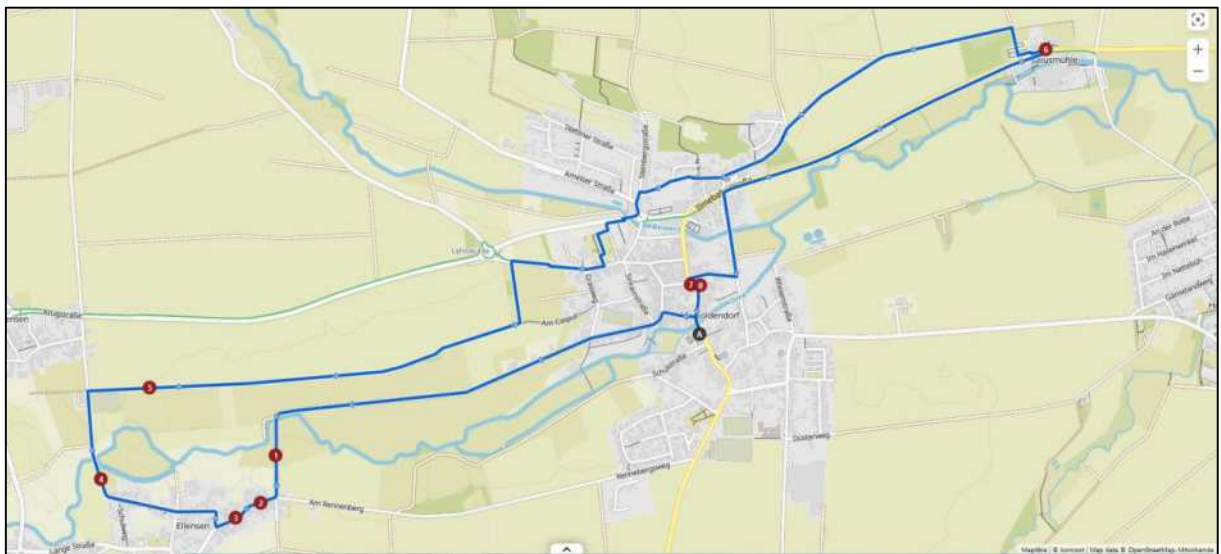


Abb. 26: „Alter Markt – Jacobiplatz: Runde von Markoldendorf“ entlang der Ilme über Eilensen, Markoldendorf und Juliusmühle

Quelle: <https://www.komoot.de/smarrtour/6189571>

### 3.4.3 Planungen im Gebiet

#### 3.4.3.1 Raumordnungsplanung

##### Landes-Raumordnungsprogramm (LROP)

Im Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen von 2012 mit Aktualisierung von 2017 (NMELV 2017) sind die Flächen des FFH-Gebietes als Ziel der Raumordnung dargestellt. Die Flächen sind als Vorranggebiete Natura 2000 festgelegt und es sind entsprechend die jeweiligen Entwicklungsziele zu sichern. In diesen Gebieten müssen alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen mit den festgelegten vorrangigen Zweckbestimmungen vereinbar sein.

##### Regionales-Raumordnungsprogramm (RROP)

Im Regionalen Raumordnungsprogramm sind zukünftige räumliche und strukturelle Entwicklungen des LK Northeim für einen zehnjährigen Zeitraum festgelegt. Der Planungsraum umfasst 11 Kommunen des Landkreises Northeim. Grundlage bildet das Raumordnungsgesetz der Bundesrepublik Deutschland (ROG), das Niedersächsische Gesetz über Raumordnung und Landesplanung (NROG) sowie den dazu ergangenen Verwaltungsvorschriften (VV-NROG) und das Landesraumordnungsprogramm Niedersachsen (LROP).

Gemäß Raumordnungsprogramm ist das FFH-Gebiet „Ilme“ als Vorranggebiet für Natur und Landschaft mit dem Ziel festgelegt, überregional bedeutsame Bestandteile des Biotopverbundsystems, insbesondere die als solches Gebiet festgelegten Fließgewässer und ihre Auenbereiche, in einem naturnahen Zustand zu erhalten oder zu einem solchen hin zu entwickeln. Ferner sind bei Renaturierungs- und Pflegekonzepten die Ansprüche und Möglichkeiten einer ordnungsgemäßen Landwirtschaft in Bach- und Flussauen zu prüfen und zu berücksichtigen. Sie sind nur unter den Voraussetzungen des § 34 BNatSchG i. V. m. § 26 NNatSchG zulässig.

Die Ilme ist als Vorranggebiet für Hochwasserschutz ausgewiesen. Daher müssen in diesem Gebiet alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen mit den Zweckbestimmungen eines vorbeugenden Hochwasserschutzes vereinbar sein.

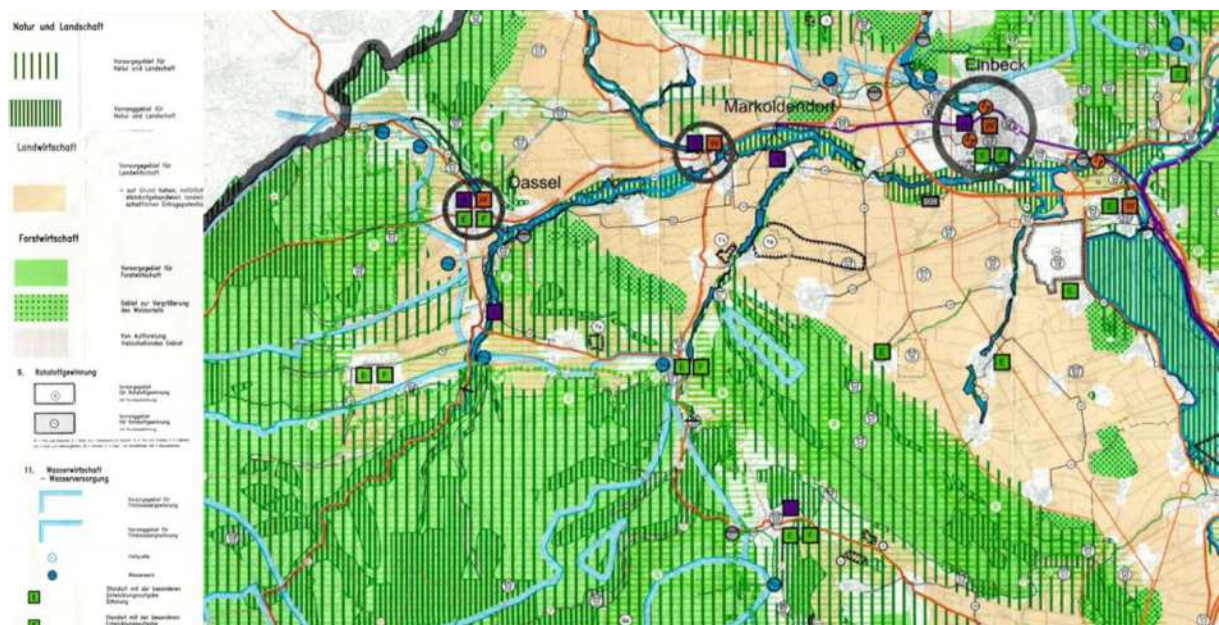


Abb. 27: Ausschnitt aus dem Regionalen Raumordnungsprogramm (LK NORTHEIM 2006)

### 3.4.3.2 Bauleitplanungen

Daten zu aktuellen baulichen Planungen im PG liegen nicht vor. Es gibt auch im PG laut Datenlage des LK Northeim keine Kompensationsflächen, jedoch sind solche an das PG angrenzend bei Wellersen vorhanden. Hier sollen als Ausgleichsmaßnahme für die Errichtung einer Produktionshalle Obstbäume gepflanzt werden. Zwischen Eilensen und Ellensen sowie nördlich von Sievershausen befinden sich Flächen, die vom Landkreis Northeim mit Zuschüssen erworben werden sollen. Im erweiterten Radius des PG gibt es noch potenzielle Ausgleichsflächen bei Fredelsloh. Die Neuanlage von Obstbaumwiesen sowie weitere Baum- und Gehölzpflanzungen sind in Deitersen und Amelsen als Ausgleich für die Erweiterung einer Biogasanlage und sonstige Bauvorhaben vorgesehen.

### 3.4.3.3 Wasserrahmenrichtlinie

Für den Bereich der Oberflächengewässer wurden ab dem Jahr 2005 durch das Niedersächsische Umweltministerium landesweite Modellprojekte zur Umsetzung der EG-Wasserrahmenrichtlinie ins Leben gerufen. Diese haben die Funktion einer vorgezogenen Bewirtschaftungsplanung und sollen auf andere Gebiete übertragen werden. Der Leineverband führte auf dieser Grundlage das Modellprojekt „Umsetzung der EG-WRRL im Bearbeitungsgebiet 18 Leine/Ilme“ (LEINEVERBAND 2008) durch. Das Projekt hatte eine Laufzeit von 2005 bis 2009. Neben dem Leineverband als Träger wurde es von drei Fachbüros bearbeitet. In diesem Rahmen erfolgte eine Ableitung von umsetzbaren, flussgebietsbezogenen Maßnahmen, die zur Erreichung eines guten Zustandes von Oberflächenwasserkörpern bzw. Grundwasserkörpern geeignet sind. Dazu wurden auch Entwicklungsziele für die Ilme formuliert, die in Form eines Zwischenberichtes aus dem Jahr 2008 (LEINEVERBAND 2008) zur Verfügung standen und nachfolgend zusammengefasst dargestellt sind:

- Umsetzung der Ziele der FFH-Richtlinie für das FFH-Gebiet 128 „Ilme“ für den Gewässerlauf und die wasserabhängigen Lebensräume in der Aue
- Umsetzung der Ziele des Fließgewässerschutzsystems des Landes Niedersachsen
- Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit an insgesamt 13 Wehranlagen und Sohlabstürzen
- Verbesserung der Durchgängigkeit an Querbauwerken (Brücken)
- Verbesserungen der Gewässerstrukturen an ausgebauten und begradigten Abschnitten
- Sohlhebungen in durch Tiefenerosion stark in das Gelände eingeschnittenen Abschnitten
- Weitgehender Ersatz angrenzender Fichtenbestände durch standortheimische Baumarten
- Anlagen von Gewässerrandstreifen
- Erhaltung und Entwicklung des prioritären Lebensraumtyps 91E0\*
- Zulassung der eigendynamischen Entwicklung des Gewässers in einem begrenzten Umfang sowie (Teil-)Entfernung von Uferbefestigungen
- Zulassung und Förderung von Totholz im Gewässerbett
- Erhaltung und Entwicklung eines Feuchtgebietes zwischen Relliehausen und Eisenhütte
- Erhaltung und Entwicklung von kleinflächigen Auenwäldern aus Erle, Weide und Esche in der Aue
- Mittelfristiger Ersatz von Hybridpappeln durch standortheimische Gehölze
- Entwicklung von Auwald in der Talaue in geeigneten Abschnitten
- Zulassung, Entwicklung und Förderung von Altbäumen und Totholz in den Ufer und Auengehölzen.
- Verhinderung des Umbruch von Grünland
- Umwandlung von Ackerflächen zu (Extensiv-)Grünland in strömungsaktiven Überschwemmungsbereichen
- Nutzungsumstellung von Intensivgrünland zu Extensivgrünland und Vernässung der Flächen
- Reduktion und Rückhalt des diffusen Eintrags von Stoffen aus dem Auenbereich und dem Einzugsgebiet
- Anlage von Drainsammlern, Sedimentationsbecken und Bodenfilteranlagen zur Retention von Stoffen und zur Zielerreichung eines guten ökologischen Zustands im Gewässer.
- Entwicklung von erosionsmindernden Bewirtschaftungsformen in der Aue und im Einzugsgebiet.

- Verhinderung von Baumaßnahmen am Gewässer und in der Aue, die eine eigendynamische Entwicklung verhindern oder einschränken und die das natürliche Überschwemmungsgebiet und den Retentionsraum einengen.
- In Siedlungsbereichen mindestens Erhaltung des aktuellen Zustands
- Überprüfen von möglichen und Abstellen nicht genehmigter Einleitungen im Siedlungsbereich

Aus den Entwicklungszielen wurden im Rahmen dieses Modellprojekts für vier Abschnitte der Ilme Maßnahmen und Maßnahmenalternativen abgeleitet, die hier kompakt zusammengefasst wieder gegeben werden:

### **Abschnitt Oberlauf im Solling (Speerbergsbrücke bis oberhalb Schleifmühle):**

#### Alternative 1

- M1: Ersatz der Fichten im Uferbereich auf einer Breite von 20 m durch standorttypische Arten
- M2: Umbau des Wehrs Schleifmühle bei Relliehausen zu einer rauen Sohlgleite. Längerfristig keine Verlängerung des Wasserrechts (zur Zeit Aufstau über das Mühlenwehr und Wasserentnahme zur Energienutzung erlaubt)
- M3: Sohle durch Einbau von Störsteinen und Wasserbausteinen umgestalten, sodass sich Grobsubstrate ablagern können.
- M4: Uferbefestigungen entfernen bzw. Zerstörung durch Eigendynamik zulassen

#### Alternative 2

- M1: Großflächiger Ersatz der Fichtenforsten im Einzugsgebiet der Ilme und Seitenbäche durch Mischbestände von Fichte und Rotbuche sowie Rotbuchen-Reinbestände

### **Abschnitt Ilme-Oberlauf zwischen Wegebrücke unterhalb Relliehausen bis Dassel (Paul-Gerhardt-Schule):**

#### Alternative 1

- M1: Anlage von Gewässerrandstreifen von mind. 20 m Breite
- M2: Anlage von Gewässerrandstreifen von mind. 5 m Breite an den zufließenden Bächen Schlingen-, Bremke- und Spüligbach
- M3: Keine Eingriffe in ein vorhandenes Feuchtgebiet (geschütztes Biotop nach NNatSchG §24)
- M4: Herstellung der Durchgängigkeit an der Wehranlage Dassler Eisenhütte
- M5: Überlassung der naturnahen Entwicklung ohne forstliche Eingriffe des Erlenbruchwaldes im Bereich Ilme/Ableitung Betriebsgraben Eisenhütte (geschütztes Biotop nach NNatSchG §24)
- M6: Mittelfristiger Ersatz der Hybridpappeln durch Schwarzerlen im Erlenbruchwald unterhalb Eisenhütte (geschütztes Biotop nach NNatSchG §24), anschließend Überlassung der naturnahen Entwicklung ohne forstliche Eingriffe
- M7a: Überprüfung des Wasserrechts an der Körberschen Mühle mit Mühlengraben
- M7b: Herstellung der Durchgängigkeit an der Wehranlage Sägewerk Dassel
- M8: Herstellung der Durchgängigkeit Sohlenrampe oberhalb Körberschen Mühle
- M9: Herstellung der Durchgängigkeit Wehranlage an der Paul-Gerhardt-Schule
- M10: Uferbefestigung (Steinschüttung) auf der siedlungsabgewandten Seite entfernen

#### Alternative 2

- M1: Umwandlung von Acker zu Extensivgrünland
- M2: Extensivierung und Nutzung als Mähwiesen oder -weiden von feuchtem und nassem Intensivgrünland, sowie Wiedervernässung durch Durchtrennung der Drainagen
- M3: Extensivierung und Nutzung als Mähwiesen oder -weiden von frischem Intensivgrünland



- M4: Eichen-Auwald-Fragment (geschütztes Biotop nach NNatSchG §24) aus der Nutzung nehmen
- M5: Erosionsmindernde Flächenbearbeitung, die Drosselung des Abflusses sowie die Anlage von Sedimentfangbecken und Bodenfilteranlagen, die Zusammenfassung von Drainagen zu Drainsammlern und Leitung des Drainwassers in Sedimentbecken/ Bodenfilteranlagen an den einleitenden Bächen (Hilwartshäuser Bach, Schlingenbach, Bach an der Verbindungsstraße Eisenhütte – L 548, Bremkebach, Spüligbach)

### **Abschnitt Ilme Mittellauf von Holtensen bis Hullersen**

#### Alternative 1

- M1: Kein Umbruch von Intensivgrünland zu Acker
- M2: Anlage von mind. 30 m breiten Gewässerrandstreifen an der Ilme, an der Dieße mind. 15-20 m breite Gewässerrandstreifen
- M3: Zulassen der eigendynamischen Gewässerentwicklung der Ilme in der Breite der Randstreifen
- M4: Im Siedlungsbereich: Ergänzungen im Gehölzsaum durch standortheimische Arten, Verhinderung von Pflanzlichen Ablagerungen auf den Böschungen, Verhinderung von weiteren Bebauungen im Überschwemmungsgebiet, Verhinderung von Einleitungen, Entwicklung eines Gras- und Hochstaudensaumes, Zulassen einer auf außerhalb von Siedlungsbereichen begrenzten Eigendynamik der Ilme
- M5: Entfernung der Ufersicherung außerhalb von Siedlungsbereichen
- M6: Herstellung der Durchgängigkeit an der Wehranlage Hullersen

Anmerkung zu M6: Die Umsetzung dieser Maßnahme erfolgte im Jahr 2011 (vgl. Kapitel 2.5.2)

#### Alternative 2

- M1: Extensivierung und Nutzung als Mähwiesen von Intensivgrünland, Vernässung der Grünländer durch Durchtrennung der Drainagen
- M2: In den Grenzen des FFH-Gebietes Umwandlung von Ackerflächen in Extensivgrünland.
- M3: Als Alternative zu M1 und M2: Erwerb der Flächen und Entwicklung von Auwald
- M4: Bau von Sedimentationsbecken und Bodenfiltern zum Rückhalt von Stoffen aus landwirtschaftlichen Flächen
- M5: Erosionsmindernde Flächenbearbeitung, die Drosselung des Abflusses sowie die Anlage von Sedimentfangbecken und Bodenfilteranlagen

### **Abschnitt Ilme Unterlauf Einbeck Brücke „Am Marktanger“ bis Querung Bahnlinie**

#### Alternative 1

- M1: Anlage von mind. 20 m breiten Gewässerrandstreifen
- M2: Erweiterung des Gewässerrandstreifens östlich der L487 auf mind. 30 m
- M3: Entfernung der Ufersicherung
- M4: Herstellung der Durchgängigkeit am Sohlabsturz oberhalb der Brücke der L487
- M5: Herstellung einer größeren Strömungs- und Substratvariabilität durch Einbau von Buhnen
- M6: Überprüfung unerlaubter Zuflüsse im Stadtgebiet Einbeck (Mühlenbach)

Anmerkung: Teilumsetzungen der Maßnahmen M4 und M5 erfolgten im Jahr 2018 (vgl. Kapitel 2.5.2).

Zudem hat der Leineverband die Plangenehmigung zur Renaturierung des Gewässerabschnittes zwischen der Brücke der L487 (Einbeck Ost) und der Mündung in die Leine erhalten (schriftl. Mitteilung UNB des Landkreis Northeim). Dabei handelt es sich um

Teilumsetzungen der Maßnahmen M1, M2, M3 und M5. Der Beginn der Umsetzung ist für Spätsommer/Herbst 2023 geplant.

Alternative 2

- M1: Umwandlung von Acker zu Extensivgrünland
- M2: Sohlhebung durch Einbau von Sohlurten (zusammen mit M5 Alternative 1)
- M3: Zusammenfassen von Drainagen in Drainsammlern und Ausleitung in Sedimentationsbecken, ggf. kombiniert mit Bodenfilteranlagen
- M4: Ausleitung von Entwässerungsgräben in Sedimentationsbecken auf den Gewässerrandstreifen, ggf. kombiniert mit Bodenfilteranlagen
- M5: Retentionsmaßnahmen im Einzugsgebiet des Rebbebaches initiieren: erosionsmindernde Bewirtschaftung, Rückhalt von Stoffen durch Drosselung des Abflusses aus der Fläche bzw. Sammeln und Filtern in Sedimentbecken und Bodenfilteranlagen.



### 3.5 Biotopverbund und Auswirkungen des Klimawandels auf das Gebiet

Laut BNatschG § 21 dient der Biotopverbund der dauerhaften Sicherung der Populationen wildlebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten, Biotope und Lebensgemeinschaften sowie der Bewahrung, Wiederherstellung und Entwicklung funktionsfähiger ökologischer Wechselbeziehungen. Er soll auch zur Verbesserung des Zusammenhangs des Netzes „Natura 2000“ beitragen. Der Biotopverbund erfolgt länderübergreifend und besteht aus Kernflächen, Verbindungsflächen und Verbindungselementen. Bestandteile des Biotopverbunds sind Nationalparke, Nationale Naturmonumente, Naturschutzgebiete, Natura-2000-Gebiete, Biosphärenreservate oder Teile davon, gesetzlich geschützte Biotope nach §30 BNatschG, sowie weitere Flächen und Elemente, einschließlich solcher des Nationalen Naturerbes, des Grünen Bandes oder Teile von Landschaftsschutzgebieten oder Naturparks. Auch spielen Gewässer einschließlich ihrer Randstreifen, Uferzonen und Auen sowie Hecken und Trittsteinbiotope insbesondere in der durch die Landwirtschaft geprägten Landschaft eine große Rolle, um die Biotopvernetzung zwischen weiter entfernten Lebensräumen in der stark durch den Menschen fragmentierten Landschaft zu gewährleisten und so den Individuenaustausch zwischen den Populationen zu ermöglichen.

Der anthropogen verstärkte Klimawandel in Niedersachsen führt zu einer Zunahme von Extremwetterereignissen, abnehmenden Niederschlagsmengen und einer Verschiebung der niederschlagsreichen Zeiten vom Sommer in den Winter (BURCKHARDT 2016). Die Auswirkungen des Klimawandels auf die Arten sind vielfältig, sie können die Physiologie, die Phänologie, biotische Interaktionen und letztendlich auch die Habitate und Verbreitungsgebiete betreffen (Beispiele siehe Abb. 28). Der länderübergreifende Biotopverbund spielt daher insbesondere für viele vom Klimawandel betroffene Arten eine wichtige Rolle, da die Vernetzungs- und Trittsteinbiotope als vorübergehende Rückzugsorte dienen können, von denen aus eine Wanderung in andere potenzielle Lebensräume oder die spätere Wiederbesiedlung vorübergehend verloren gegangener Habitate möglich ist. Der Biotopverbund ist daher im Zuge des Klimawandels und in der stark vom Menschen beeinflussten Landschaft von grundlegender Bedeutung für die Erhaltung der Biodiversität.

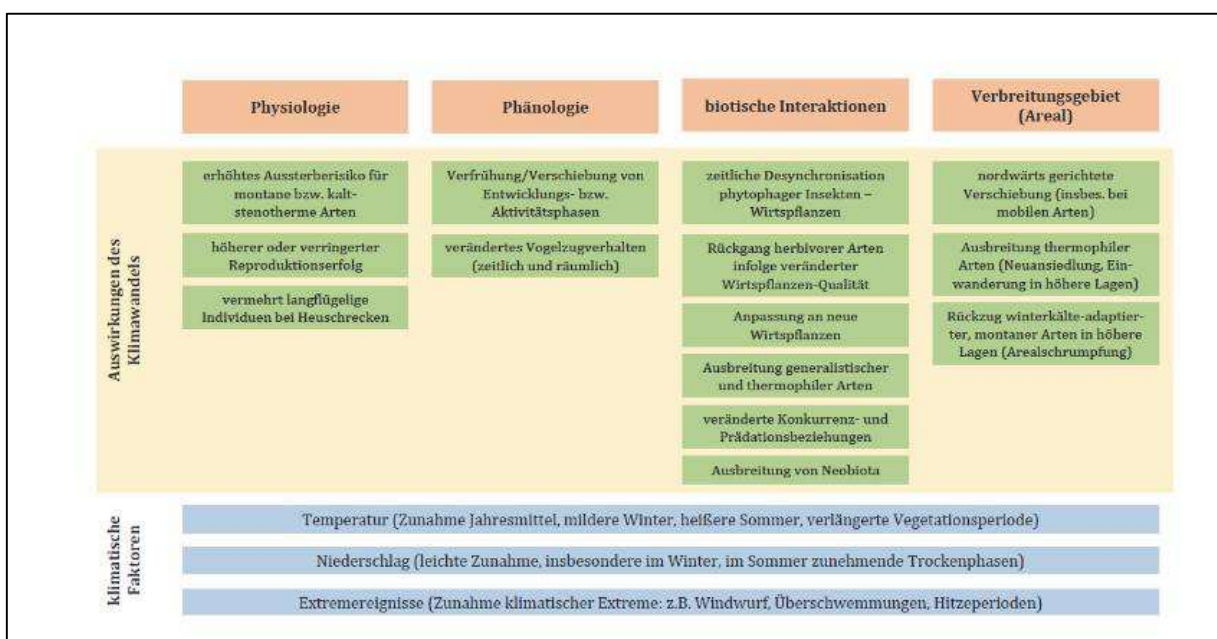


Abb. 28: Exemplarische Auswirkungen des Klimawandels mit seinen klimatischen Faktoren auf Arten und Populationen, Grafik entnommen aus JEDICKE (2017)

Die Prognosen schwanken je nach Modell, das „Intergovernmental Panel on Climate change“ (IPCC 2007) geht für die nächsten Jahrzehnte von einer globalen Erwärmung von etwa 0,2°C pro Jahrzehnt aus. Damit geht eine gestiegene atmosphärische Stickstoffdeposition einher, was zum Beispiel Auswirkungen auf die Artzusammensetzung haben kann. Durch das Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung (PIK-ONLINE 2009) wurden für viele FFH-Gebiete klimatische Zukunftsprognosen für die Jahre 2026 – 2055 erarbeitet.

So wurde auch für das FFH-Gebiet „Ilme“ ein feuchtes und ein trockenes Szenario erstellt (siehe Abb. 29). Insgesamt wird vom PIK ein Anstieg der Jahresdurchschnittstemperatur von 8,4°C für den Referenzzeitraum auf etwa 10,5°C unabhängig vom Szenario prognostiziert. Die Anzahl der Sommertage würde sich nach der Prognose für beide Szenarien etwa verdoppeln, die Anzahl der heißen Tage ca. verdreifachen, die Frost- und Eistage ca. halbieren. Der Niederschlag würde je nach Szenario von 849 mm auf 825 mm absinken (Trockenes Szenario) oder auf 935 mm ansteigen (Feuchtes Szenario). Inzwischen sprechen viele Anzeichen dafür, dass sich eher das trockene Szenario einstellen wird.

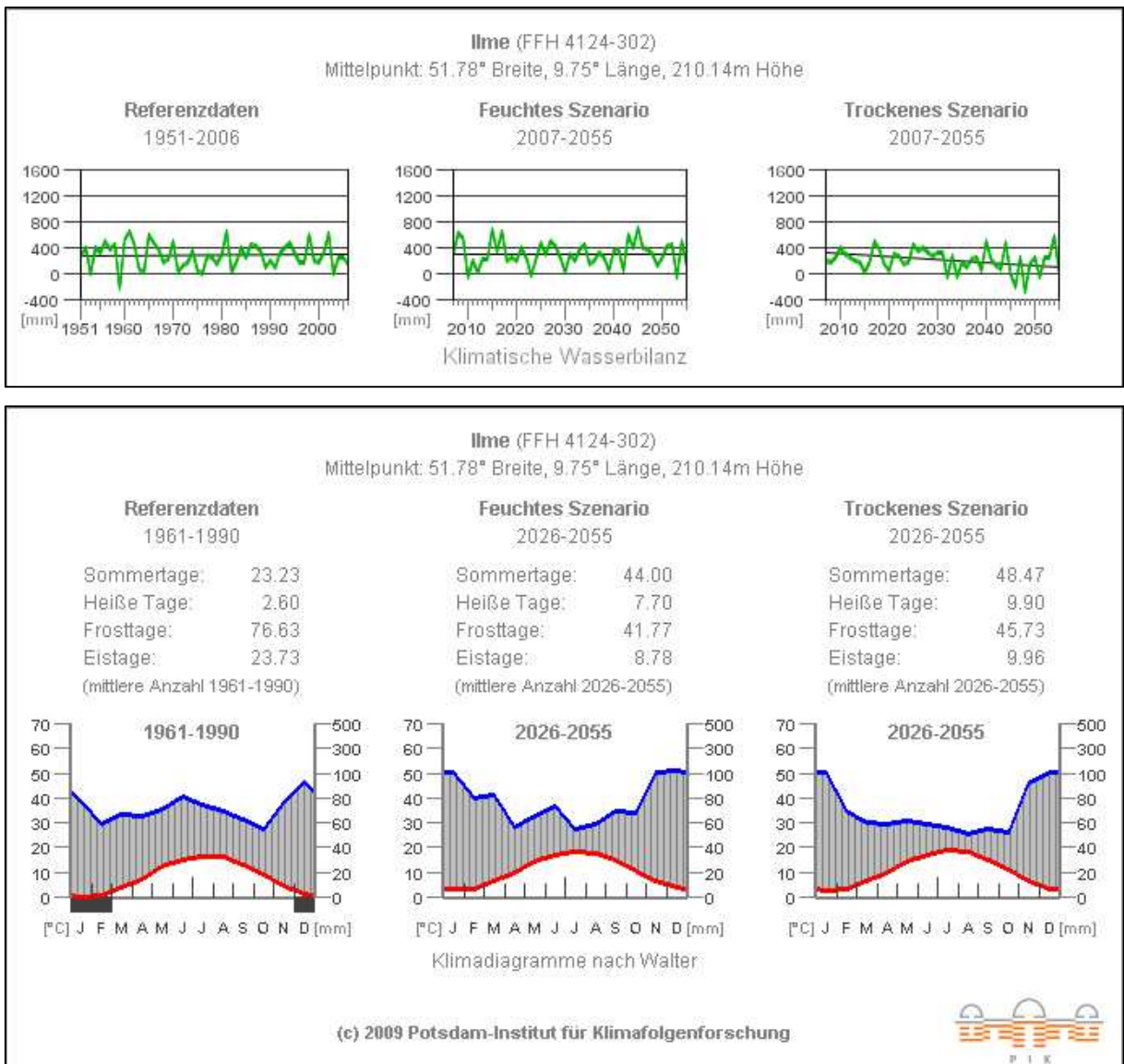


Abb. 29: Klimatische Wasserbilanz (oben) sowie Klimadiagramme (unten) mit feuchten und trockenen Szenarien bis zum Jahr 2055 für das FFH-Gebiet "Ilme"

Die Prognosen für die Klimaveränderungen sagen einen erhöhten Trockenstress in der Vegetationszeit voraus (BURCKHARDT 2016). Diese Klimaveränderungen führen im PG zu einer Veränderung der Standortverhältnisse der Biotop- und Lebensraumtypen und der Habitate für Flora und Fauna.

Bezogen auf das PG sind die prognostizierten Auswirkungen des Klimawandels als besonders kritisch zu betrachten. Aufgrund der zunehmenden Trockenheit gelten die stark wasserabhängigen Biotope und Lebensraumtypen, wie Gewässerökosysteme und Feuchtgebiete, sowie die für diese Habitate typischen Tier- und Pflanzenarten als besonders gefährdet (BURCKHARDT 2016). Unter den Lebensraumtypen des PG sind dies vor allem der LRT 3150 „Natürliche und naturnahe nährstoffreiche Stillgewässer mit Laichkraut oder Froschbiss-Gesellschaften“, der LRT 3260 „Fließgewässer mit flutender Wasservegetation“ und der unmittelbar an Fließgewässer angrenzende Wald-LRT 91E0\* „Auenwälder mit Erle, Esche, Weide“. Unter den Arten im PG sind Bachneunauge und Groppe besonders stark gefährdet. Diese Arten bevorzugen kühle, sauerstoffreiche Fließgewässer. Die Erwärmung des Wassers wie auch die immer häufiger zu beobachtende Austrocknung von Fließgewässern oder Teilen derselben stellen für diese Arten eine ernstzunehmende und existentielle Bedrohung dar.

Maßnahmen zum Biotopverbund können die Effekte der Klimaveränderungen auf regionaler Ebene mildern, indem sie die Wanderung, geographische Ausbreitung und genetischen Austausch wildlebender Arten begünstigen. Das Ziel der Natura-2000-Richtlinien ist die Schaffung eines kohärenten Schutzgebietssystems. Dieses Ziel ist in § 21 BNatSchG festgelegt (BURCKHARDT 2016). Demnach sind FFH-Gebiete, neben anderen Schutzgebieten, sehr wesentliche Bestandteile des Biotopverbundes.

Die nächstgelegenen FFH-Gebiete sind in Karte 1 dargestellt. Demnach liegen im Süden das FFH-Gebiet 132 „Weper, Gladeberg, Aschenburg“, sowie die „Wälder im östlichen Solling“ (FFH-Gebiet 131), die „Wälder im Solling bei Lauenberg“ (FFH-Gebiet 399) und der „Wald am großen Streitrodt bei Delliehausen“ (FFH-Gebiet 403). Östlich grenzt der „Altendorfer Berg“ (FFH-Gebiet 129) bei Einbeck und nordöstlich die Wälder des FFH-Gebietes 169 „Laubwälder und Klippenbereiche im Selter, Hils und Greener Wald“ an. Im Südwesten liegen die FFH-Gebiete 401 „Wälder im südlichen Solling“ und die „Schwülme und Auschnippe“ (FFH-Gebiet 402). Westlich kommt das FFH-Gebiet 130 „Moore und Wälder im Hochsolling, Hellental“. Im Norden sind die FFH Gebiete 126 „Holzberg bei Stadtoldendorf, Heukenberg“ und 127 „Kleyberg“ gelegen.

Laut RROP (LANDKREIS NORTHEIM 2006) nimmt ausgehend von den naturräumlichen Gegebenheiten der Landkreis Northeim eine herausragende Bedeutung als vernetzendes Element der Fließgewässersysteme einschließlich ihrer Auenbereiche sowie den Magerrasen-Ökosystemen der Hügel und Berge aus Kalkgestein ein. Alle umliegenden FFH-Gebiete zeigen im Vergleich zu den im FFH-Gebiet „Ilme“ vorkommenden LRT hauptsächlich Überlappungen mit Vorkommen von Waldmeister-Buchenwäldern des LRT 9130 und Mageren Flachland-Mähwiesen des LRT 6510.

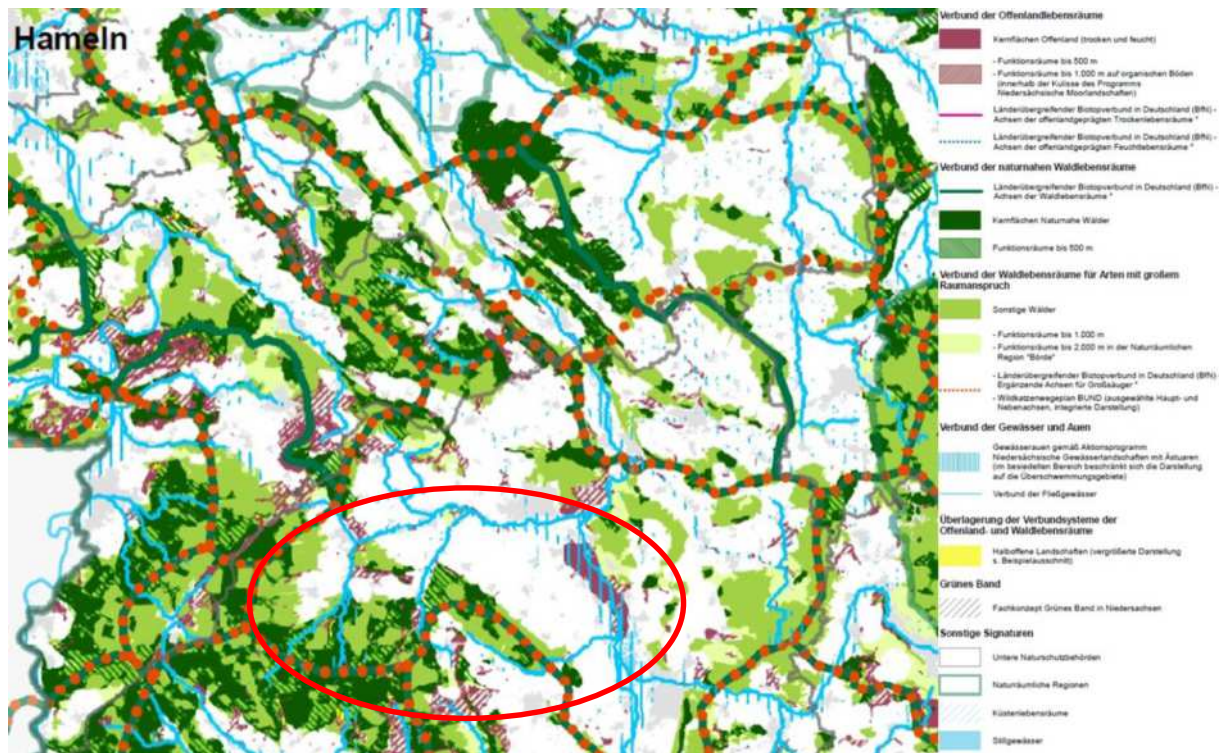


Abb. 30: Niedersächsisches Landschaftsprogramm mit Ausschnitt aus landesweitem Biotopverbund um das FFH-Gebiet „Ilme“ (NLWKN 2021)



### 3.6 Zusammenfassende Bewertung

Gemäß Hinweisen zum Netzzusammenhang sind für das PG sieben LRT im Gebiet als signifikant und einer (LRT 9160) als nicht signifikant gemeldet. Außerdem enthält der Standarddatenbogen für das gesamte FFH-Gebiet drei Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie (Kammolch, Groppe und Bachneunauge), wovon eine Art nicht signifikant ist (Kammolch). Aus landesweiter Sicht sind die Biotoptypen WCE, NS und GN im PG vorrangig bedeutsam. Die folgende Tab. 32 gibt eine Übersicht über die im Gebiet vorkommenden Schutzgüter und Einflussfaktoren.

Der LRT **3150** konnte in seinem sehr geringen Umfang nicht bestätigt werden. Es handelt sich um ein einzelnes Stillgewässer, das schon im Jahr 2013 laut Datenlage der BE keinen LRT-Status verdiente. Aufgrund einer auch aktuell kaum vorhandenen Emers- und Submersvegetation mit nur einer vorkommenden lebensraumtypischen Wasserpflanzenart wurde die Fläche zur Entwicklungsfläche abgestuft. Zwei weitere Stillgewässer, die in unmittelbarer Nähe zum Stillgewässer mit ehemaligen LRT-Status liegen, werden ebenfalls als Entwicklungsflächen gewertet.

Für den LRT **6510** ergibt sich aufgrund von Verbrachung, aufkommender Verbuschung, starken Pflegedefiziten sowie zu intensiver Nutzung im Vergleich zur Basiserfassung ein Flächenverlust von ca. 2 ha. Allerdings konnten dafür bei der Aktualisierungskartierung im Jahr 2022 vier neue Flächen für den LRT 6510 auf ehemals unberücksichtigten Flächen ohne vorherigen LRT-Status identifiziert werden, so dass im Vergleich zur Basiserfassung eine positive Bilanz von ca. 1,1 ha zustande kommt. Der LRT 6510 befindet sich noch in einem insgesamt günstigen EHG, weist aber auch einen hohen Anteil an C-Flächen auf (53%). Die negative Tendenz hat sich im Vergleich zur Basiserfassung weiter verschärft, da sich neun Flächen verschlechtert haben.

Die Daten der LRT **3260**, **6430**, **9110**, **9130**, **9160** und **91E0\*** wurden im Jahr 2022 übernommen, so dass sich demnach keine Änderungen der Bewertungen und Erhaltungszustände im Vergleich zur BE ergeben.

Der LRT **3260** ist im PG mit 26,8 ha und günstigen (B) EHG vertreten. Der derzeitige C-Anteil liegt bei 29%.

Der LRT **6430** kommt im PG mit 7,6 ha in einem insgesamt ungünstigen EHG (C) vor, der C-Anteil der Flächen ist dementsprechend mit 76% sehr hoch. Da im Zuge der Aktualisierungskartierung 2022 die Daten übernommen wurden, wird besonders bei diesem LRT darauf hingewiesen, dass sich bei fortlaufender Überprüfung der BE eine stark abweichende Kulisse des LRT ergeben kann, sowohl was die Lage als auch die Erhaltungszustände der Flächen betrifft.

Der LRT **9110** befindet sich insgesamt in günstigem EHG (B), die Gesamt-Flächengröße liegt bei 9,0 ha, der C-Anteil bei 5%.

Dem LRT **9130** werden im PG nur drei Einzelflächen mit insgesamt 2,5 ha zugeordnet. Der EHG wird insgesamt als günstig eingeschätzt, der C-Anteil des LRT liegt bei 16%.

Der LRT **9160** kommt mit 1,8 ha im PG vor. Der LRT ist aber für das Gebiet als nicht-signifikant (Rep. D) eingestuft.

Der prioritäre **LRT 91E0\*** nimmt eine Fläche von 24,9 ha im PG ein und liegt in einem insgesamt günstigen EHG (B) vor. Der C-Anteil des LRT liegt bei ca. 15%.

Von den zwei Arten des Anhang-II der FFH-Richtlinie der Fische und Rundmäuler mit signifikantem Vorkommen im Gebiet befindet sich das Habitat der **Groppe** in einem günstigen Erhaltungsgrad (B). Das Habitat des **Bachneunauges** dagegen liegt in einem ungünstigen EHG (C) vor.

Für den laut SDB für das Gebiet nicht signifikanten **Kammolch** gibt es einen Nachweis im Bereich der NLF außerhalb des PG, aktuelle systematische Erfassungen fehlen allerdings.

Für den **Fischart** gibt es einige Nachweise im Gebiet, aber systematischen Erfassungen fehlen bisher. Der **Biber** wurde an der Leine um den Einmündungsbereich der Ilme in die Leine gesichtet. Eine weitere Ausbreitung der Art flussaufwärts der Ilme ist möglich, es sollten systematischen Erfassungen folgen.

Tab. 32: Wichtige/wertvolle Bereiche für die einzelnen Schutzgegenstände

LRT/Art/Bio-toptyp	EHG	Räumliche Schwerpunkte	Einflussfaktoren (positiv +/negativ -)	Korrespondierende Nutzungen
<b>3150</b> Natürlich eutrophe Stillgewässer	E	TG 2 zwischen Relliehausen und Dassel im Auenbereich der Ilme am Ostufer	<ul style="list-style-type: none"> <li>Beschattung (-)</li> <li>Eutrophierung (-)</li> <li>Klimawandel/ Trockenheit (-)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> </ul>
<b>3260</b> Fließgewässer mit flutender Wasservegetation	B	Ilme, Lummerke, Riepenbach, Dieße	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gewässerausbau (-)</li> <li>Verschlämmung und Sedimenteinträge von landwirtschaftlichen Nutzflächen (-)</li> <li>Nährstoffeintrag aus umliegenden landwirtschaftlichen Nutzflächen (-)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gewässerunterhaltung</li> <li>Hochwasserschutz</li> <li>Landwirtschaft</li> </ul>
<b>6430</b> Feuchte Hochstaudenfluren	C	entlang der Ufer der Fließgewässer Ilme und Dieße	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gewässerunterhaltung, intensive Ufer- und Böschungspflege (-)</li> <li>fehlende Gewässerrandstreifen</li> <li>Veränderung der Artenzusammensetzung durch starke Eutrophierung und mangelnde Pflege (-)</li> <li>Gewässerausbau, dadurch ungünstige Ufermorphologie (z. B. Trapezprofile) (-)</li> <li>Ablagerungen und veränderte Nutzung (-)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gewässerunterhaltung</li> <li>Hochwasserschutz</li> </ul>
<b>6510</b> Magere Flachland-Mähwiesen	B	verstreut im PG entlang des Oberlaufs der Ilme, an Lummerke und Riepenbach und vereinzelt am weiteren Verlauf von Ilme und Dieße	<ul style="list-style-type: none"> <li>Übernutzung durch zu intensive Beweidung oder zu häufige Mahd, teilweise Düngung (-)</li> <li>Mangelnde Pflege (-)</li> <li>Verbuschung und Verbrachung (-)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Grünlandwirtschaft</li> </ul>
<b>9110</b> Hainsimsen-Buchenwälder	B	hauptsächlich auf der Ahlsburg westlich des Hanebachs und mit wenigen Einzelflächen am Ilme-Oberlauf vorhanden	<ul style="list-style-type: none"> <li>Buchensterben durch Trockenheit der vergangenen Jahre (-)</li> <li>dadurch auch gesteigener Totholz-Anteil (+), somit allerdings nur zeitweise Aufwertung</li> <li>Bodenverdichtung durch Befahren außerhalb von Rückelinien (-)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Forstwirtschaft</li> </ul>
<b>9130</b> Waldmeister-Buchenwälder	B	am Westhang des Burgbergs bei Relliehausen und am Nordwesthang der Ahlsburg am Hanebach	<ul style="list-style-type: none"> <li>Buchensterben durch Trockenheit der vergangenen Jahre (-)</li> <li>durch Buchensterben auch gesteigener Totholz-Anteil (+), dadurch allerdings nur zeitweise Aufwertung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Forstwirtschaft</li> </ul>

LRT/Art/Bio-toptyp	EHG	Räumliche Schwerpunkte	Einflussfaktoren (positiv +/negativ -)	Korrespondierende Nutzungen
<b>9160</b> Feuchte Eichen- und Hainbuchen-Mischwälder	B	an der Ilme südlich von Relliehausen (TG 1), am Hanebach und nördlich von Wellersen (TG 5)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Veränderungen des Wasserhaushalts (-)</li> <li>mangelnde bzw. oftmals komplett ausbleibende Verjüngung der Eiche (Bestandeskontinuität mittel- bis langfristig gefährdet) (-)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Forstwirtschaft</li> </ul>
<b>91E0*</b> Auenwälder mit Erle, Esche, Weide	B	im gesamten PG entlang der Ufer der Ilme, Dieße, Hanebach sowie am Unterlauf des Riepenbachs	<ul style="list-style-type: none"> <li>Entwässerung und Grundwasserabsenkung (-)</li> <li>Beeinträchtigung durch Eschentriebsterben in eschenreichen Beständen (-)</li> <li>Auswirkungen von <i>Phytophthora</i> auf die Erlen (-)</li> <li>durch Eschentriebsterben auch erhöhter Totholzanteil (+), allerdings nur zeitweiser positiver Effekt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Forstwirtschaft</li> </ul>
<b>WCE §</b> Eichen- und Hainbuchenmischwald mittlerer, mäßig basenreicher Standorte	-	10 Bestände im PG, davon sieben im TG 01 nahe der Schleifmühle (Einmündung des Riepenbachs in die Ilme), je einer nördlich bzw. südlich von Relliehausen (TG 01) und einer im TG 05 am Hanebach	<ul style="list-style-type: none"> <li>mangelnde bzw. oftmals komplett ausbleibende Verjüngung der Eiche (Bestandeskontinuität mittel- bis langfristig gefährdet) (-)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Forstwirtschaft</li> </ul>
<b>NS §</b> Hochstaudensumpf nährstoffreicher Standorte (NSS) und Sonstiger nährstoffreicher Sumpf (NSR)	-	Insgesamt sechs Vorkommen im PG, davon drei im TG 02 nördlich von Relliehausen, eins im TG 03 innerhalb der Ortslage Markoldendorf, eins im TG 04 nördwestlich von Holtensen und eins im TG06 südöstlich von Einbeck an der B3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ruderalisierung, Nährstoffanreicherung (-)</li> <li>Kleinteiliges Mosaik in Niederungsbereichen (+)</li> <li>Verbuschung bedrängt Flächen (-)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li></li> </ul>
<b>GN §</b> Seggen-, binsen- oder hochstaudenreiche Flutrasen (GNF) und nährstoffreiche Nasswiese (GNR)	-	28 Bestände, bis auf TG 02 im gesamten PG verstreut	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nutzungsaufgabe bzw. Unternutzung, dadurch Vergrasen und Verfilzen (-)</li> <li>Entwässerung und Grundwasserabsenkung</li> <li>Übernutzung mit Düngung (-)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Grünlandwirtschaft</li> </ul>
<b>Kammolch</b> ( <i>Triturus cristatus</i> )	N.A.	Nachweis im Bereich der Teichwiesen, der durch die NLF beplant wird	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sukzession (Verlandung / Verschlammung) der Kleingewässer</li> <li>Fischbesatz</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gewässerunterhaltung</li> </ul>



LRT/Art/Bio- toptyp	EHG	Räumliche Schwerpunkte	Einflussfaktoren (positiv +/negativ -)	Korrespondierende Nutzungen
<b>Groppe</b> ( <i>Cottus gobio</i> )	B	Nachweise in Ilme, Lummerke, Riepenbach, Dieße und Hanebach	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ausbau und Regulierung von Fließgewässern, v. a. Querbauwerke (-)</li> <li>• Gewässerunterhaltung mit Sohlmahd und Sohlräumung (-)</li> <li>• Verschlammung und Sedimenteinträge von landwirtschaftlichen Nutzflächen (-)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gewässerunterhaltung und Landwirtschaft</li> </ul>
<b>Bachneunauge</b> ( <i>Lampetra planeri</i> )	C	Nachweise in Ilme, Riepenbach, Dieße und Hanebach	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ausbau und Regulierung von Fließgewässern, v. a. Querbauwerke (-)</li> <li>• Gewässerunterhaltung mit Sohlräumung (-)</li> <li>• Verschlammung und Sedimenteinträge von landwirtschaftlichen Nutzflächen (-)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gewässerunterhaltung und Landwirtschaft</li> </ul>
<b>Fischotter</b> ( <i>Lutra lutra</i> )	N.A.	7 Kot oder Trittsiegel- Nachweise an der Ilme	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schonende Gewässerunterhaltung (+)</li> <li>• Großflächige Entwässerung (-)</li> <li>• Gefährdung durch Straßen und nicht otter-gerechte Brücken (-)</li> <li>• Rückgang von Strukturelementen (-)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gewässerunterhaltung</li> <li>• Straßenbau</li> </ul>
<b>Biber</b> ( <i>Castor fiber</i> )	N.A.	Zwei Sichtungen an der Leine in der Nähe der Eimündung der Ilme in die Leine	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schonende Gewässerunterhaltung (+)</li> <li>• Großflächige Entwässerung (-)</li> <li>• Verfügbarkeit von weichholz-reichen Gewässerrandstreifen (+)</li> <li>• Gefährdung durch Straßen (-)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gewässerunterhaltung</li> <li>• Hochwasserschutz</li> <li>• Straßenbau</li> </ul>

N.A. = nicht angegeben, da keine Daten vorhanden

## **Teil B: Ziele und Maßnahmen**

## **4 Zielkonzept**

### **4.1 Vorbemerkung**

Das naturschutzfachliche Zielkonzept soll den langfristig angestrebten Gebietszustand, also den „Landschaftscharakter des Natura-2000-Gebietes, der sich beim Erreichen der Natura-2000-Erhaltungsziele und weiterer Naturschutzziele nach etwa einer (Menschen-) Generation im Planungsraum einstellt“, darstellen (BURCKHARDT 2016). Dabei sollen auch innerfachliche Zielkonflikte aufgezeigt sowie Lösungsansätze zur räumlichen Entflechtung und Differenzierung dieser Konflikte dargestellt werden. Als Grundlage zur Erstellung des naturschutzfachlichen Zielkonzeptes dienen die verpflichtenden Erhaltungs- und Wiederherstellungsziele sowie die aus EU-Sicht nicht verpflichtenden, sonstigen Schutz- und Entwicklungsziele. Diese beruhen auf den gebietsbezogenen Daten aus der Bestandsaufnahme und der Bewertung, den Hinweisen zum Zielkonzept aus landesweiter Sicht sowie den folgenden allgemeinen Vorgaben und Zielen der EU und des Bundes (BURCKHARDT 2016).

Dabei sind im Einzelnen zu erwähnen:

- das Gebot der Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungsgrades für die signifikant vorkommenden FFH-Lebensraumtypen und Anhang II-Arten, auf Ebene der biogeografischen Region,
- das gebietsbezogene Verschlechterungsverbot (§ 33 BNatSchG),
- Ziele zur Verbesserung der Kohärenz des Natura-2000-Netzes und Hinweise zur Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang,
- sonstige internationale und nationale Schutzziele, sofern sie für das Gebiet relevant sind,
- Regelungen zu gesetzlich geschützten Biotopen und Artenschutzregelungen nach BNatSchG/NNatG,
- Ziele zur Bewahrung der Biodiversität, insbesondere in Umsetzung der Nationalen Strategie zur Biologischen Vielfalt und
- Umsetzung der EU-WRRL, Verschlechterungsverbot bzw. Verbesserungsgebot an Gewässern des Netzes (Synergie zu FFH-RL), aktive Renaturierungsmaßnahmen

## 4.2 Langfristig angestrebter Gebietszustand

### 4.2.1 Innerfachliche Zielkonflikte

Aus der Gesamtschau aller Einzel-Erhaltungsziele können gegebenenfalls innerfachliche Zielkonflikte zwischen Zielen für die verschiedenen Natura-2000-Schutzgegenstände und auch weiteren Naturschutzzielen auftreten. Diese können entstehen, wenn unterschiedliche naturschutzfachliche Schutzgüter auf derselben Fläche vorkommen und gegensätzliche Präferenzen haben und damit diametrale Maßnahmen nach sich ziehen. Desweiteren entstehen innerfachliche Zielkonflikte auch dann, wenn sich naturschutzfachliche Schutzgüter zu Lasten anderer naturschutzfachlicher Schutzgüter ausbreiten. Typische Konflikte ergeben sich bspw. oft bei der Grünlandnutzung in Hinblick auf die Wahl von Mahdterminen, wo je nach Lage derselben unterschiedliche Betroffenheiten erzeugt werden (bspw. bestimmte Wiesenbrüter-, Insekten- oder Wiesenpflanzenarten mit ihren jeweiligen phänologisch gestaffelten Entwicklungsphasen und Aktivitätsfenstern). Derartige Zielkonflikte sollen im Zielkonzept bestmöglich aufgelöst werden. Vorrangiges Ziel ist eine räumliche Entflechtung und Differenzierung anhand der Vorkommensschwerpunkte der einzelnen Schutzgegenstände. Ist dies nicht möglich, muss eine Prioritätensetzung erfolgen.

Bisher sind für das PG keine naturschutzfachlichen Zielkonflikte erkennbar.

### 4.2.2 Zielszenario

Das Zielszenario beschreibt die langfristige Gesamtentwicklungsrichtung für das Plangebiet. Es berücksichtigt die Zeitspanne einer (Menschen-)Generation und wird getrennt für die wesentlichen Ökosysteme (Still- und Fließgewässer sowie Uferstaudenfluren, Wälder und landwirtschaftlich genutzte Flächen des Offenlandes) formuliert. Das Zielszenario orientiert sich dabei an der Schutzgebietsverordnung für das LSG „Ilme“, die den rechtlichen Rahmen für die Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen setzt. Großräumige technische Infrastrukturen, wie die Wehre, müssen ökologisch durchgängig gestaltet werden. Flächen der öffentlichen Hand haben eine Vorbildfunktion im Hinblick auf die Umsetzung von naturschutzfachlichen Maßnahmen.

Das FFH-Gebiet 128 „Ilme“ ist durch die Ilme einschließlich mehrerer Seitenbäche und deren Auen geprägt. Diese werden vorwiegend durch Grünlandflächen mit diversen Feuchte- und Nährstoffgraden gekennzeichnet. Auenwälder mit Erle und Esche kommen überwiegend als lineare Bestände unmittelbar entlang der Gewässerverläufe der Ilme und der zufließenden Bäche vor. Sie wechseln sich mit Uferstaudenfluren sowie Einzelgehölzen, Baumreihen und Gebüsch ab.

#### Still- und Fließgewässer sowie Uferstaudenfluren

Das Gewässersystem im PG wird von einem strukturreichen, sich eigendynamisch entwickelnden, ökologisch durchgängigen, naturnahen, unbelasteten Fließgewässersystem, der Ilme und ihren zufließenden Bächen Lummerke, Riepenbach, Hanebach und Dieße gebildet. Das Fließgewässersystem wird geprägt von unverbauten Ufern, einem vielgestaltigen Abflussprofil mit einer ausgeprägten Breiten- und Tiefenvarianz, vielfältigen gewässertypischen, insbesondere hartsubstratreichen Sohl- und Sedimentstrukturen z. T. mit Totholzanteilen, guter Wasserqualität, einer weitgehend natürlichen Dynamik des Abflussgeschehens, einem durchgängigen, unbegradigten Verlauf und zumindest abschnittsweise naturnahem Auenwald und beidseitigem Gehölzsaum sowie gut entwickelter flutender Wasservegetation an besonnten Stellen. Dabei sind die Fließgewässer mit ihren Bachauen eng mit den natürlich begleitenden Kontaktbiotopen wie Uferstaudenfluren, Auenwäldern und Grünländern verzahnt, welche die Uferbereiche bei Hochwasser sichern.

Die charakteristischen Tierarten wie Bachneunauge (*Lampetra planeri*), Groppe (*Cottus gobio*), Biber (*Castor fiber*), Fischotter (*Lutra lutra*), Äsche (*Thymallus thymallus*), Bachforelle (*Salmo trutta fario*), Elritze (*Phoxinus phoxinus*), Gebänderte Prachtilibelle (*Calopteryx splendens*), Blauflügel-Prachtilibelle (*Calopteryx virgo*) und Pflanzenarten wie Flutender Wasserhahnenfuß (*Ranunculus fluitans*), Sumpf-Wasserstern (*Callitriche palustris* agg.), Berle (*Berula erecta*), Gemeines Brunnenmoos (*Fontinalis antipyretica*) und Bachbungen-Ehrenpreis (*Veronica beccabunga*) kommen in stabilen Populationen vor.

Feuchte Hochstaudenfluren (LRT 6430) kommen im Gebiet als artenreiche Hochstaudenfluren auf mäßig nährstoffreichen, feuchten bis nassen Standorten naturnaher Ufer und Waldränder vor und weisen zumindest keine dominierenden Anteile von Nitrophyten und Neophyten auf. Die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten kommen in stabilen Populationen vor. Zu diesen gehören z. B. Echtes Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), Sumpf-Storchschnabel (*Geranium palustre*), Gewöhnlicher Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*), Blutweiderich (*Lythrum salicaria*) und Wasser-Ampfer (*Rumex aquaticus*).

Die Stillgewässer im Teilgebiet 2 zwischen Relliehausen und Dassel im Auenbereich der Ilme am Ostufer bestehen als „Natürliche und naturnahe nährstoffreiche Stillgewässer mit Laichkraut- oder Froschbiss-Gesellschaften“ (LRT 3150) mit klarem bis leicht getrübbtem Wasser sowie gut entwickelter Wasser- und Verlandungsvegetation. Die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten, wie z. B. Kleine Wasserlinse (*Lemna minor*) und Raues Hornblatt (*Ceratophyllum demersum*) kommen in stabilen Populationen vor.

### Wälder

Die Auenwälder mit Erle, Esche und Weide sind als naturnahe, strukturreiche, feuchte bis nasse Erlen-, Eschen- und Weidenauwälder an der Ilme und ihren zufließenden Bächen mit natürlichem Relief und intakter Bodenstruktur ihrer natürlichen Entwicklung überlassen. Die Bestände weisen verschiedene Entwicklungsphasen in mosaikartiger Verzahnung sowie einen naturnahen Wasserhaushalt mit periodischen Überflutungen auf und sind aus lebensraumtypischen Baumarten wie Schwarzerle (*Alnus glutinosa*), Esche (*Fraxinus excelsior*), Bruch-Weide (*Salix fragilis*), Fahl-Weide (*Salix x rubens*), Silber-Weide (*Salix alba*), Korb-Weide (*Salix viminalis*), Purpur-Weide (*Salix purpurea*), Gewöhnliche Traubenkirsche (*Prunus padus*) zusammengesetzt. Ein überdurchschnittlich hoher Alt- und Totholzanteil, Höhlen- und sonstige Habitatbäume sowie auentypische Habitatstrukturen (wie Tümpel, Senken und Verlichtungen) sind von besonderer Bedeutung für die Artenvielfalt. Die charakteristischen Arten, wie z. B. Sumpfdotterblume (*Caltha palustris*), Bitteres Schaumkraut (*Cardamine amara*), Winkel-Segge (*Carex remota*), Gegenblättriges Milzkraut (*Chrysosplenium oppositifolium*), Rasen-Schmieie (*Deschampsia cespitosa*), Bach-Nelkenwurz (*Geum rivale*), Scharbockskraut (*Ranunculus ficaria*), Blut-Ampfer (*Rumex sanguineus*), Hain-Sternmiere (*Stellaria nemorum*) und Kleiner Baldrian (*Valeriana dioica*) kommen in stabilen Populationen vor.

Hainsimsen-Buchenwälder des LRT 9110 sowie Waldmeister-Buchenwälder des LRT 9130 kommen als naturnahe, strukturreiche Buchenmischwälder hauptsächlich im Quellbereich des Hanebachs sowie vereinzelt am Oberlauf der Ilme vor. Sie treten auf mehr oder weniger basenarmen, trockenen bis mäßig feuchten Standorten mit natürlichem Relief und intakter Bodenstruktur auf. Die von Rotbuche (*Fagus sylvatica*) dominierten Bestände umfassen alle natürlichen oder naturnahen Entwicklungsphasen in mosaikartiger Struktur (wie sie u. a. durch Femelnutzung im Altholz entsteht) und mit ausreichendem Flächenanteil sowie mit Teilflächen, die der natürlichen Entwicklung überlassen sind. Phasenweise sind auf Teilflächen weitere lebensraumtypische, standortgerechte Baumarten wie Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Trauben-Eiche (*Quercus petraea*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Birke (*Betula pendula*), Eberesche (*Sorbus aucuparia*), selten auf reicheren Standorten auch Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*), beigemischt. Die Krautschicht besteht aus den standorttypischen charakteristischen Arten wie Pillen-Segge (*Carex pilulifera*), Draht-Schmieie (*Deschampsia flexuosa*), Gewöhnlicher Dornfarn (*Dryopteris carthusiana*), Vielblütige Weißwurz (*Polygonatum multiflorum*), Weißliche Hainsimse (*Luzula luzuloides*),

Wald-Hainsimse (*Luzula sylvatica*), Waldsauerklee (*Oxalis acetosella*), Siebenstern (*Trientalis europaea*) und Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*). Die Naturverjüngung der Buche und standortgerechter Mischbaumarten ist in der Regel ohne Gatter möglich. Der Anteil von Altholz, Höhlenbäumen und sonstigen lebenden Habitatbäumen sowie von starkem, liegendem und stehendem Totholz ist überdurchschnittlich hoch und bietet Lebensraum für zahlreiche Vogelarten wie Schwarzspecht (*Dryocopus martius*), Schwarzstorch (*Ciconia nigra*) und Rotmilan (*Milvus milvus*). Die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten kommen in stabilen Populationen vor.

#### Landwirtschaftlich genutzte Flächen des Offenlandes

Die Aue der Ilme weist einen hohen Anteil an Dauergrünland auf. Es handelt sich vorwiegend um Magere Flachland-Mähwiesen (LRT 6510), die als artenreiche, nicht oder wenig gedüngte Mähwiesen bzw. wiesenartige Extensivweiden auf von Natur aus mäßig feuchten bis mäßig trockenen Standorten mit natürlichem Relief in landschaftstypischer Standortabfolge, vielfach im Komplex mit Feuchtgrünland sowie mit landschaftstypischen Gehölzen, vorkommen. Die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten kommen in stabilen Populationen vor. Zu den charakteristischen Pflanzenarten gehören z. B. Gewöhnliches Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*), Wiesen-Glockenblume (*Campanula patula*), Wiesen-Schaumkraut (*Cardamine pratensis*), Wiesen-Labkraut (*Galium album*), Wiesen-Bärenklau (*Heracleum sphondylium*), Wiesen-Platterbse (*Lathyrus pratensis*), Große Bibernelle (*Pimpinella major*), Scharfer Hahnenfuß (*Ranunculus acris*), Gold-Hahnenfuß (*Ranunculus auricomus*), Rot-Klee (*Trifolium pratense*), Vogel-Wicke (*Vicia cracca*) und Zaun-Wicke (*Vicia sepium*). Die Bestände weisen eine gute vertikale Struktur auf und sind wegen der gut gepflegten Grasnarbe kaum von Störungszeigern durchdrungen. Es dominiert eine zweischürige Heumahd, einzelne Bestände werden mit Rindern oder Schafen nachbeweidet. Als charakteristische Tierart kommt der Weißstorch (*Ciconia ciconia*) vor.

## 4.3 Gebietsbezogene Erhaltungsziele sowie sonstige Schutz- und Entwicklungsziele

### 4.3.1 Vorbemerkung

Zur Erstellung des naturschutzfachlichen Zielkonzeptes werden die verpflichtenden Erhaltungs- und Wiederherstellungsziele sowie sonstige Schutz- und Entwicklungsziele gebietsbezogen formuliert und hinsichtlich ihres zeitnahen Realisierungsbedarfes überprüft (Abb. 31).

Als entsprechende Grundlage dienen die Schutzgebietsverordnung für das LSG „Ilme“, die Vollzugshinweise des NLWKN sowie die Hinweise zur Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang (Stand 2022).



Abb. 31: Inhaltliche Abgrenzung von Erhaltungszielen sowie sonstigen Schutz- und Entwicklungszielen (BURCKHARDT 2016)

Die FFH-Richtlinie fordert die Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungsgrades der FFH-LRT nach Anhang I und der Habitate/Populationen der FFH-Arten nach Anhang II der FFH-RL auf Ebene der biogeographischen Region bzw. für das natürliche Verbreitungsgebiet der LRT und Anhang-II-Arten. Als günstiger Erhaltungsgrad gelten jeweils die Bewertungsstufen A („hervorragend“) sowie B („gut“). Bei allen Zielen, die der Erhaltung oder ggf. der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungsgrades dienen, handelt es sich um Erhaltungsziele. Als solche gelten ebenso Ziele zur Erhaltung der Größe der gemeldeten Vorkommen. Bei den Erhaltungszielen handelt es sich um verpflichtende Ziele im Sinne der Umsetzung der FFH-RL (§ 7 Abs. 1 Nr. 9 BNatSchG).

Dazu zählen auch Ziele zur Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungsgrades in aktuell mit einem ungünstigen Erhaltungsgrad „C“ (mittel bis schlecht) eingestuften LRT-Flächen



und Arthabitaten/-populationen, die einen Referenzzustand (gebietsbezogener Erhaltungsgrad zum Zeitpunkt der Gebietsmeldung) von „A“ oder „B“ im Gebiet besitzen und sich somit verschlechtert haben (**Wiederherstellung aufgrund des Verschlechterungsverbotes**). Ist der Referenzzustand im Gebiet „C“ oder die Repräsentativität „D“, so ist es ausreichend, den LRT oder die Art im Gebiet im EHG „C“ zu erhalten. Eine Verbesserung auf EHG „A“ oder „B“ ist dann nicht verpflichtend, kann aber als zusätzliches Ziel geführt werden. Ausnahmen hiervon bilden LRT oder Arten, für die gemäß den Hinweisen aus dem Netzzusammenhang eine Wiederherstellungspflicht besteht, um einen günstigen Erhaltungszustand auf Ebene der biogeografischen Region zu erreichen (**Wiederherstellung aufgrund des Netzzusammenhanges**).

Als **zusätzliche** Schutz- und Entwicklungsziele gelten alle Ziele, die der Verbesserung eines bereits aktuell günstigen Erhaltungsgrades dienen, wobei diese Ziele allein zur Sicherung des günstigen Erhaltungsgrades nicht notwendig wären. Dazu zählen damit auch Ziele, die zur Überführung eines Erhaltungsgrades B in einen Erhaltungsgrad A führen sollen, wenn der Referenzzustand B ist. Zu den zusätzlichen Schutz- und Entwicklungszielen für die weitere Entwicklung von Natura-2000-Schutzgegenständen gehören außerdem Ziele, welche die FFH-Anhang-IV-Arten betreffen, Ziele zur Verbesserung der Kohärenz des Natura-2000-Netzes und Ziele für die nicht-signifikanten FFH-Lebensraumtypen und Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie.

**Sonstige** Schutz- und Entwicklungsziele dagegen dienen der Erhaltung von Schutzobjekten, die nicht Gegenstand von Natura 2000 sind. Dies können z. B. Verantwortungsarten nach Nationaler Strategie zur Biologischen Vielfalt oder höchst prioritäre bzw. prioritäre Biotoptypen und Arten nach der Niedersächsischen Strategie zum Arten- und Biotopschutz, gesetzlich geschützte Biotope oder besonders geschützte Arten sein. Im Rahmen der Umsetzung der FFH-RL handelt es sich bei zusätzlichen und sonstigen Schutz- und Entwicklungszielen um freiwillige Ziele.

### 4.3.2 Ziele für signifikante FFH-Lebensraumtypen und Arten

Nachfolgend werden für alle signifikanten FFH-Lebensraumtypen und FFH-Arten Ziele formuliert. Sie sollen möglichst quantitativ, qualitativ und räumlich konkretisiert dargelegt werden Tab. 33. Es handelt sich um Erhaltungs- und Wiederherstellungsziele (verpflichtende Ziele). Die verpflichtenden Erhaltungsziele werden in der Tabelle mit „E“ abgekürzt. Die Wiederherstellungsziele sind untergliedert in Ziele zur Wiederherstellung wegen Verstoßes gegen das Verschlechterungsverbot (WV) und Ziele zur Wiederherstellung aufgrund der Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang (WN). Verpflichtende Ziele sind unbedingt erforderlich, um den günstigen Erhaltungsgrad entweder aufgrund des Verschlechterungsverbots für die Schutzgüter des Gebietes oder aufgrund des Netzzusammenhangs auf Ebene der biogeographischen Region wieder zu erreichen oder zu sichern, und sind durch entsprechende Maßnahmen zu deren Umsetzung zu unterlegen (Kap. 5). Teilweise wurden für die signifikanten Schutzgüter zusätzliche Schutz- und Entwicklungsziele festgelegt, deren Erreichung aus Sicht der FFH-Richtlinie freiwillig ist. Die zusätzlichen Ziele für die Natura-2000-Schutzgüter werden mit einem „Z“ gekennzeichnet, sie betreffen Ziele für die signifikanten Lebensraumtypen oder FFH-Anhang-II-Arten, die über das erforderliche Maß der verpflichtenden Erhaltungs- oder Wiederherstellungsziele hinausgehen.

Entsprechend der kartographischen Darstellung (Karte 8) erfolgt die Kennzeichnung der verschiedenen Zieltypen farblich getrennt nach:

- Erhaltungszielen mit Schwerpunkt Erhaltung des günstigen Erhaltungsgrads (■), **verpflichtend**
- Erhaltungszielen mit Schwerpunkt Wiederherstellung des günstigen Erhaltungsgrades **verpflichtend**. Dabei wird zwischen Wiederherstellungszielen unterschieden, die sich aufgrund eines Verstoßes gegen das Verschlechterungsgebot (■) oder aufgrund von Erfordernissen aus dem Netzzusammenhang (■) ergeben, sowie
- Zusätzlichen Schutz- und Entwicklungszielen (**freiwillig**) (■).

Tab. 33: Erhaltungsziele sowie zusätzliche Schutz- und Entwicklungsziele für die signifikanten FFH-Lebensraumtypen und -Arten

BE= Basiserfassung aus dem Jahr 2013; aBE = aktualisierte Basiserfassung aus dem Jahr 2022 im Plangebiet

Schutzgut	Ziel-Typ	Ziel
<b>3260 – Fließgewässer mit flutender Wasservegetation</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• BE/aBE: Fläche: 26,8 ha, EHG B</li> <li>• A/B/C-Anteile Referenzzustand (BE): A: 3%; B: 68%; C: 29%</li> <li>• A/B/C-Anteile aBE: A: 3%; B: 68%; C: 29%</li> <li>• Flächenangaben zum Planungsraum aus dem Netzzusammenhang: 26,9 ha, EHG B</li> <li>• SDB: Rep. B</li> <li>• Der LRT wird von Abschnitten der Ilme bis zur Mündung in die Leine sowie von Teilen der zufließenden Bächen Lummerke, Riepenbach, Dieße und Hanebach gebildet</li> <li>• Keine Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang, aber Reduzierung des C-Anteils auf &lt;20% anzustreben</li> </ul>
	E	<p>Erhaltung der Flächengröße des Vorkommens im PG (26,8 ha) und eines günstigen Erhaltungsgrades für den LRT 3260, dazu müssen folgende Mindestanforderungen erfüllt sein:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gewässerstrukturen mit insgesamt naturnahen Strukturen bzw. Strukturgüteklasse 3 („mäßig verändert“)</li> <li>• Nur leicht eingeschränkte Dynamik im Abflussverhalten</li> <li>• Geringe bis mäßige Abweichungen der physikalisch-chemischen Wasserbeschaffenheit</li> <li>• Geringe Defizite der typischen Wasser- und Ufervegetation</li> <li>• Weitgehend vorhandenes lebensraumtypisches Arteninventar mit nur geringen bis mäßigen Defiziten im Arteninventar (es fehlen nur seltene und besonders empfindliche Arten)</li> <li>• Die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten der Fließgewässer kommen in stabilen Populationen vor (Flora z. B. Wasserstern [<i>Callitriche</i> spp.], Berle [<i>Berula erecta</i>], Gemeines Brunnenmoos [<i>Fontinalis antipyretica</i>], Fauna z. B. Groppe, Bachneunauge, Äsche, Fischotter, Biber). Während die Fisch- und Neunaugenarten gehölzbestandene Fließgewässer (-abschnitte) mit Unterstandsmöglichkeiten im Wurzelwerk und Beschattung für sommerkühles Wasser benötigen, sind für die charakteristischen Pflanzenarten des LRT besonnte Fließgewässerabschnitte, an deren Ufern z. B. der LRT 6430 vorkommt, essentiell. Dabei ist auf einen abschnittswisen Wechsel zwischen Gehölzen und Offenland an den Ufern des Fließgewässers zu achten.</li> <li>• Nur geringe bis mäßige Beeinträchtigungen wie z. B. Veränderungen des Laufes (leicht begradigt), nur wenige Querbauwerke, nur max. 50% der Uferlinie ausgebaut, Veränderungen der Sohlstruktur, Veränderung des Abflussverhaltens (z. B. durch Eindeichung und Verwallung), Wasserverschmutzung (geringe Belastung mit organischen/anorganischen Schadstoffen), Ausbreitung von Neobiota, Störungen durch Freizeitnutzung</li> </ul>
	Z	Reduzierung des C-Anteils auf <20% (BE C-Anteil: 7,9 ha; 29%)

Schutzgut	Ziel-Typ	Ziel
<b>6430 – Feuchte Hochstaudenfluren</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• BE/aBE: Fläche: 7,6 ha, EHG C</li> <li>• A/B/C-Anteile Referenzzustand (BE): A: 0%; B: 24%; C: 76%</li> <li>• A/B/C-Anteile aBE: A: 0%; B: 24%; C: 76%</li> <li>• Flächenangaben zum Planungsraum aus dem Netzzusammenhang: 7,0 ha, EHG C</li> <li>• SDB: Rep. C</li> <li>• Der LRT säumt die Uferbereiche der Ilme und Dieße</li> <li>• Keine Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang, aber Flächenvergrößerung und Reduzierung des C-Anteils auf &lt;20% anzustreben</li> </ul>
	E	<p>Erhaltung der Flächengröße des Vorkommens im PG (7,6 ha) und des LRT-Status, dazu müssen die Mindestanforderungen zum Erhalt des LRT 6430 den tatsächlichen Ausprägungen des LRT im Gebiet entsprechen.</p> <p>Für den Erhalt des EHG C gilt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zumindest in Teilen vorhandene Standortvielfalt</li> <li>• Anteil standorttypischer Hochstauden &lt;50 %, allerdings so hoch, dass eine Zuordnung zu den Biotoptypen (10.3: 10.3.1 - 10.3.5) erreicht wird, dass heißt, die kennzeichnenden Hochstaudenarten müssen zumindest teilweise dominieren (z.B. gegenüber Röhrichtarten oder Großer Brennnessel)</li> <li>• Die standorttypischen Vegetationskomplexe können nur fragmentarisch ausgeprägt sein</li> <li>• Mindestens in Teilen vorhandenes lebensraumtypisches Arteninventar: mind. 1-3 typische Pflanzenarten, wie z. B. Wald-Engelwurz (<i>Angelica sylvestris</i> s. s.), Gewöhnliche Zaunwinde (<i>Calystegia sepium</i> s. s.), Knolliger Kälberkropf (<i>Chaerophyllum bulbosum</i>), Kohl-Kratzdistel (<i>Cirsium oleraceum</i>), Zottiges Weidenröschen (<i>Epilobium hirsutum</i>), Echtes Mädesüß (<i>Filipendula ulmaria</i>), Sumpf-Storchschnabel (<i>Geranium palustre</i>) und Arznei-Baldrian (<i>Valeriana officinalis</i> agg.)</li> </ul> <p>• Beeinträchtigungen wie z. B. durch Entwässerungen, Grundwasserabsenkungen, Störzeiger wie Nitrophyten oder Neophyten(&gt;75%), Uferausbau, Verbuschung (&gt; 25%) können stark sein</p> <p>Für den Erhalt des EHG B gilt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• überwiegend natürliche Standortvielfalt</li> <li>• hoher Anteil standorttypischer Hochstauden mit teilweiser Dominanz (überwiegend &gt;50 %)</li> <li>• standorttypische Vegetationskomplexe naturnaher Ufer (Röhrichte, Weidengebüsch u. a.) oder Waldränder (geringe Defizite)</li> <li>• weitgehend vorhandenes lebensraumtypisches Arteninventar: mind. 4-5 typische Pflanzenarten, wie z. B. Wald-Engelwurz (<i>Angelica sylvestris</i> s. s.), Gewöhnliche Zaunwinde (<i>Calystegia sepium</i> s. s.), Knolliger Kälberkropf (<i>Chaerophyllum bulbosum</i>), Kohl-Kratzdistel (<i>Cirsium oleraceum</i>), Zottiges Weidenröschen (<i>Epilobium hirsutum</i>), Echtes Mädesüß (<i>Filipendula ulmaria</i>), Sumpf-Storchschnabel (<i>Geranium palustre</i>) und Arznei-Baldrian (<i>Valeriana officinalis</i> agg.)</li> <li>• maximal geringe bis mäßige Beeinträchtigungen wie z. B. durch Entwässerungen, Grundwasserabsenkungen, Störzeiger wie Nitrophyten oder Neophyten (max. 75%), Uferausbau, Verbuschung (max. 25%)</li> </ul>
	Z	<p>Flächenvergrößerung des LRT durch Entwicklung weiterer Hochstaudenfluren, dazu können Biotope ohne jetzigen LRT-Status mit Entwicklungspotenzial herangezogen werden</p>
	Z	<p>Reduzierung des C-Anteils auf &lt;20% (aBE C-Anteil: 5,8 ha; 76%)</p>

Schutzgut	Ziel-Typ	Ziel
<b>6510 – Magere Flachland-Mähwiesen</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• BE: Fläche: 22,2 ha, EHG B</li> <li>• aBE: Fläche: 23,3 ha, EHG B</li> <li>• A/B/C-Anteile Referenzzustand (BE): A: 11%; B: 56%; C: 33%</li> <li>• A/B/C-Anteile aBE: A: 5%; B: 42%; C: 53%</li> <li>• Flächenangaben zum Planungsraum aus dem Netzzusammenhang: 22,2 ha, EHG B</li> <li>• SDB: Rep. B</li> <li>• Der LRT 6510 kommt verstreut im PG entlang des Oberlaufs der Ilme, an Lummerke und Riepenbach und vereinzelt im weiteren Verlauf von Ilme und Dieße vor</li> <li>• Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang, Flächenvergrößerung und Reduzierung des C-Anteils auf &lt;20% notwendig</li> </ul>
	E	<p>Erhaltung der Flächengröße des Vorkommens im PG (23,3 ha) und eines günstigen Erhaltungsgrades für den LRT 6510, dazu müssen folgende Mindestanforderungen erfüllt sein:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung einer überwiegend natürlichen Standortvielfalt mit natürlichem Relief, teilweise gut geschichteten bzw. mosaikartig strukturierten Wiesen aus niedrig-, mittel- und hochwüchsigen Gräsern und Kräutern</li> <li>• Erhaltung von nicht oder wenig gedüngten, vorwiegend gemähten Wiesen auf mäßig feuchten bis mäßig trockenen Standorten, teilweise im Komplex mit Feuchtgrünland oder Magerrasen,</li> <li>• Erhaltung von insgesamt mind. 10 wertbestimmenden Pflanzenarten, darunter z. B. Ruchgras (<i>Anthoxanthum odoratum</i>), Gewöhnliche Schafgarbe (<i>Achillea millefolium</i>), Wiesen-Labkraut (<i>Galium album</i>), Wiesen-Platterbse (<i>Lathyrus pratensis</i>), Spitz-Wegerich (<i>Plantago lanceolata</i>), Scharfer Hahnenfuß (<i>Ranunculus acris</i>), Wiesen-Sauerampfer (<i>Rumex acetosa</i>), Gras-Sternmiere (<i>Stellaria graminea</i>), Rot-Klee (<i>Trifolium pratense</i>) und Gamander-Ehrenpreis (<i>Veronica chamaedrys</i>)</li> </ul>
	WV	<p>Wiederherstellung des Erhaltungsgrades A oder B aufgrund des Verschlechterungsverbots von Flächen, die sich im Vergleich zur BE verschlechtern haben (insgesamt 4,3 ha):</p> <p>Wiederherstellung EHG B: ID 1/242, 2/116, 3/92, 5/141, 6/118, 6/163, 6/169</p> <p>Wiederherstellung EHG A: ID 1/22 und 1/275</p>
	WV	<p>Wiederherstellung/Entwicklung aufgrund des Verschlechterungsverbots von ehemaligen LRT-Flächen, die ihren LRT-Status im Vergleich zur BE verloren haben (Verlust-Flächen insgesamt 1,7 ha): ID 1/18; 1/244, 2/130, 5/165, 6/256, 6/257</p>
	WN	<p>Reduzierung des C-Anteils auf &lt;20% aufgrund der Hinweise aus dem Netzzusammenhang notwendig (aBE C-Anteil: 12,4 ha, 53%)</p>
	WN	<p>Flächenvergrößerung des LRT durch Herstellung weiterer Grünländer zum LRT 6510. Auf geeigneten Standorten sollten Flächen mit Biotoptyp GI, GE oder GM (derzeit kein LRT) zum LRT 6510 aufgrund der Hinweise aus dem Netzzusammenhang entwickelt werden. Auf feuchten Standorten hat allerdings die Wiederherstellung von Feucht- und Nasswiesen Vorrang. Möglichkeiten bieten sich z. B. auf den zwei neu ausgewiesenen Entwicklungsflächen im Riepenbachtal (ID 1/42 und 1/206; insgesamt 2 ha) durch Umstellung zur Mähweide oder durch Extensivierung von Intensivgrünland (GIA) auf den landeseigenen Flächen des Versuchsgutes Relliehausen (ID 2/216, Teile von 2/214)</p>

Schutzgut	Ziel-Typ	Ziel
<b>9110 – Hainsimsen-Buchenwälder</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• BE/aBE: Fläche: 9,0 ha, EHG B</li> <li>• A/B/C-Anteile Referenzzustand (BE): A: 0%; B: 95%; C: 5%</li> <li>• A/B/C-Anteile aBE: A: 0%; B: 95%; C: 5%</li> <li>• Flächenangaben zum Planungsraum aus dem Netzzusammenhang: 9,0 ha, EHG B</li> <li>• SDB: Rep. C</li> <li>• Der LRT ist im Gebiet hauptsächlich auf der Ahlsburg westlich des Hanebachs und mit wenigen Einzelflächen am Ilme-Oberlauf vorhanden</li> <li>• Keine Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang, aber Reduzierung des C-Anteils auf 0% anzustreben</li> </ul>
	E	<p>Erhaltung der Flächengröße des Vorkommens im PG (9,0 ha) und eines günstigen Erhaltungsgrades für den LRT 9110, dazu müssen folgende Mindestanforderungen erfüllt sein:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• mind. zwei Waldentwicklungsphasen verschiedener Gruppen, Anteil Altholz mind. 20 %</li> <li>• lebende Habitatbäume: mind. 3 Stück pro ha (insgesamt mind. 27 Stück)</li> <li>• starkes Totholz/totholzreiche Uraltbäume: mind. 2 Stück pro ha (liegend oder stehend, insgesamt mind. 18 Stück)</li> <li>• lebensraumtypisches Arteninventar weitgehend vorhanden:               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Maximal geringe bis mäßige Abweichungen von der typischen Baumartenverteilung (Hauptbaumart: Rot-Buche (<i>Fagus sylvatica</i>), Nebenbaumarten: Trauben-Eiche (<i>Quercus petraea</i>), Stiel-Eiche (<i>Quercus robur</i>), Buchen-Eichen-Mischwälder mit Buchenanteil von 25-50 % in der 1. Baumschicht</li> <li>• Anteil der lebensraumtypischen Baumarten mind. 80 %</li> <li>• Maximal geringe Defizite in der Krautschicht, im Bergland i. d. R. 5-6 Arten der Fam- und Blütenpflanzen, wie z. B. Pillen-Segge (<i>Carex pilulifera</i>), Dorniger Wurmfarne (<i>Dryopteris carthusiana</i>), Sauerklee (<i>Oxalis acetosella</i>)</li> </ul> </li> <li>• Nur geringe bis mäßige Beeinträchtigungen (wie z. B. Auflichtungen, Beimischungen gebietsfremder Baumarten oder Neophyten und Bodenverdichtungen nicht über 10%, Deckung von Nährstoffzeigern maximal 25%)</li> </ul>
	Z	Reduzierung des C-Anteils auf 0% (BE C-Anteil: 0,4 ha, 5%)

Schutzgut	Ziel-Typ	Ziel
<b>9130 – Waldmeister-Buchenschwälder</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• BE/aBE: Fläche: 2,5 ha, EHG B</li> <li>• A/B/C-Anteile Referenzzustand (BE): A: 0%; B: 84%; C: 16%</li> <li>• A/B/C-Anteile aBE: A: 0%; B: 84%; C: 16%</li> <li>• Flächenangaben zum Planungsraum aus dem Netzzusammenhang: 2,5 ha, EHG B</li> <li>• SDB Rep. C</li> <li>• Der LRT kommt auf drei Flächen im PG vor: zum einen am Westhang des Burgbergs bei Relliehausen, zum anderen am Nordwesthang der Ahlsburg am Hanebach</li> <li>• Keine Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang, aber Reduzierung des C-Anteils auf 0% anzustreben</li> </ul>
	E	<p>Erhaltung der Flächengröße des Vorkommens im PG (2,5 ha) und eines günstigen Erhaltungsgrades für den LRT 9130, dazu müssen folgende Mindestanforderungen erfüllt sein:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mind. zwei Waldentwicklungsphasen verschiedener Gruppen, Anteil Altholz mind. 20 %,</li> <li>• lebende Habitatbäume: mind. 3 Stück pro ha (insgesamt mind. 8 Stück),</li> <li>• starkes Totholz/totholzreiche Uraltbäume: mind. 2 Stück pro ha (liegend oder stehend, insgesamt mind. 5 Stück)</li> <li>• maximal geringe bis mäßige Abweichungen von der typischen Baumartenverteilung (Begleitbaumarten fehlen oder dominieren gegenüber der Buche, z. B. Buchen-Eichen- oder Edellaubholz-Mischwälder mit Buchenanteil von 25- &lt; 50 % in der 1. Baumschicht), Hauptbaumart: Rot-Buche (<i>Fagus sylvatica</i>), Nebenbaumarten: Esche (<i>Fraxinus excelsior</i>), Hainbuche (<i>Carpinus betulus</i>), Stiel-Eiche (<i>Quercus robur</i>), Berg-Ahorn (<i>Acer pseudoplatanus</i>)</li> <li>• Anteil der lebensraumtypischen Baumarten mind. 80 %,</li> <li>• maximal geringe Defizite in der Krautschicht (mind. 6 charakteristische Arten der Farn- und Blütenpflanzen, wie z. B. Busch-Windröschen (<i>Anemone nemorosa</i>), Wald-Segge (<i>Carex sylvatica</i>), Gewöhnliches Hexenkraut (<i>Circaea lutetiana</i>), Wald-Knäuelgras (<i>Dactylis polygama</i>), Gewöhnlicher Wurmfarne (<i>Dryopteris filix-mas</i>), Waldmeister (<i>Galium odoratum</i>), Einblütiges Perlgras (<i>Melica uniflora</i>) und Wald-Veilchen (<i>Viola reichenbachiana</i>).</li> <li>• Nur geringe bis mäßige Beeinträchtigungen (wie z. B. Auflichtungen, Beimischungen gebietsfremder Baumarten oder Neophyten und Bodenverdichtungen nicht über 10%, Deckung von Nährstoffzeigern maximal 25%)</li> </ul>
	Z	Reduzierung des C-Anteils auf 0% (BE C-Anteil 0,4 ha, 16%)



Schutzgut	Ziel-Typ	Ziel
<b>91E0* - Auenwälder mit Erle, Esche, Weide</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• BE/aBE: Fläche: 24,9 ha, EHG B</li> <li>• A/B/C-Anteile Referenzzustand (BE): A: 9%; B: 76%; C: 15%</li> <li>• A/B/C-Anteile aBE: A: 9%; B: 76%; C: 15%</li> <li>• Flächenangaben zum Planungsraum aus dem Netzzusammenhang: 25,0 ha, EHG B</li> <li>• SDB: Rep. B</li> <li>• Der LRT 91E0* ist im gesamten PG entlang der Ufer von Ilme, Dieße und Hanebach verbreitet</li> <li>• Keine Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang, aber Flächenvergrößerung und Reduzierung des C-Anteils auf 0% anzustreben</li> </ul>
	E	<p>Erhaltung der Flächengröße des Vorkommens im PG (24,9 ha) und eines günstigen Erhaltungsgrades für den LRT 91E0*, dazu müssen folgende Mindestanforderungen erfüllt sein:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mind. zwei Waldentwicklungsphasen verschiedener Gruppen, Anteil Altholz mind. 20 %,</li> <li>• lebende Habitatbäume: mind. 3 Stück pro ha (insgesamt mind. 77 Stück),</li> <li>• starkes Totholz/totholzreiche Uraltbäume: mind. 2 Stück pro ha (liegend oder stehend, insgesamt mind. 50 Stück),</li> <li>• maximal geringe bis mäßige Abweichungen von der typischen Baumartenverteilung (Hauptbaumarten: Erle [<i>Alnus glutinosa</i>] und Esche [<i>Fraxinus excelsior</i>] bzw. Fahl-Weide [<i>Salix x rubens</i>], seltener Silber-Weide [<i>Salix alba</i>] und Nebenbaumarten: Berg-Ahorn [<i>Acer pseudoplatanus</i>], Bruch-Weide [<i>Salix fragilis</i>])</li> <li>• Anteil der lebensraumtypischen Baumarten mind. 80 %,</li> <li>• maximal geringe Defizite in der Strauchschicht (mind. 1 Strauchart zahlreich vorhanden, wie z. B. Hasel [<i>Corylus avellana</i>], Gewöhnlichem Schneeball [<i>Viburnum opulus</i>], Korb-Weide [<i>Salix viminalis</i>] und Purpur-Weide [<i>Salix x purpurea</i>])</li> <li>• maximal geringe Defizite in der Krautschicht (mind. 6 charakteristische Arten der Farn- und Blütenpflanzen wie z. B. Rasen-Schmiele [<i>Deschampsia cespitosa</i>], Winkel-Segge [<i>Carex remota</i>], Sumpf-Segge [<i>Carex acutiformis</i>], Großes Springkraut [<i>Impatiens noli-tangere</i>] und Hain-Sternmiere [<i>Stellaria nemorum</i>] Gewöhnliche Zaunwinde [<i>Calystegia sepium</i>], Hopfen [<i>Humulus lupulus</i>], Knolliger Kälberkropf [<i>Chaerophyllum bulbosum</i>], Rote Lichtnelke [<i>Silene dioica</i>] und Hain-Sternmiere [<i>Stellaria nemorum</i>]).</li> <li>• Nur geringe bis mäßige Beeinträchtigungen (wie z. B. Auffichtungen, Beimischungen gebietsfremder Baumarten oder Neophyten und Bodenverdichtungen nicht über 10%, Deckung von Nährstoffzeigern maximal 25%, Neophyten in der Krautschicht max. 50%)</li> </ul>
	Z	Reduzierung des C-Anteils auf 0% (BE C-Anteil: 3,8 ha, 15%)
	Z	Flächenvergrößerung des LRT durch Entwicklung weiterer Auwälder zum LRT 91E0* aus Entwicklungsflächen (ID 6/39 und 6/50) und aus Biotopenflächen mit Potenzial ohne jetzigen LRT-Status
<b>Groppe (<i>Cottus gobio</i>)</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• SDB: Pop.-Größe: r (selten), EHG B</li> <li>• Nachweise von Vorkommen entlang von Befischungsteilstrecken in der Ilme, sowie in Lummerke, Riepenbach, Dieße und Hanebach mit günstigem Populationszustand</li> <li>• Habitatfläche 28,1 ha: es wird das gesamte Fließgewässersystem der Ilme mit ihren zufließenden Bächen Lummerke, Riepenbach, Dieße und Hanebach im PG als Habitat angenommen</li> </ul>
	E	<p>Erhaltung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population der Groppe (<i>Cottus gobio</i>) mit mindestens <math>\geq 0,1</math> Ind./m<sup>2</sup> (Ind. älter 0+) bei Streckenbefischungen, besser <math>\geq 0,3</math> Ind./m<sup>2</sup> in naturnahen, durchgängigen, gehölzbestandenen, lebhaft strömenden, sauerstoffreichen und sommerkühlen Fließgewässern, mit einer hartsubstratreichen Sohle (Kies und Steine), einem hohen Anteil an Totholzelementen und ungenutzten oder extensiv genutzten Gewässerrandstreifen. Die Teillebensräume sind miteinander vernetzt, sodass ein Austausch von Individuen innerhalb der Gewässerläufe sowie zwischen Haupt- und Nebengewässern möglich ist.</p>

Schutzgut	Ziel-Typ	Ziel
Bachneunauge ( <i>Lampetra planeri</i> )		<ul style="list-style-type: none"> <li>SDB: Pop.-Größe: r (selten), EHG C</li> <li>Nachweise von Vorkommen in der Ilme, sowie in Teilen von Riepenbach, Dieße und Hanebach</li> <li>Habitatfläche 28,1 ha: es wird das gesamte Fließgewässersystem der Ilme mit ihren zufließenden Bächen Lummerke, Riepenbach, Dieße und Hanebach im PG als Habitat angenommen</li> </ul>
	E	Erhaltung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population des Bachneunauges ( <i>Lampetra planeri</i> ) mit mindestens 0,5 Ind./m <sup>2</sup> , besser > 5 Ind./m <sup>2</sup> (Quertern), sowie Nachweis von möglichst 2 oder 3 Längenklassen von Quertern in geeigneten Habitaten bei Streckenbefischungen. Außerdem zumindest Einzelnachweise von adulten Tieren an allen klimatisch geeigneten Untersuchungstagen während der Hauptreproduktionszeit an den Laichplätzen. Die Habitats stellen naturnahe, durchgängige, gehölzbestandene, saubere und lebhaft strömende Fließgewässer dar. Sie weisen unverbauten Ufer und von in ihren Standorteigenschaften durch die Art der Nutzung wenig beeinflusste Gewässerrandstreifen, eine hohe Strömungs- und Tiefenvarianz sowie vielfältige Sohl- und Sedimentstrukturen auf, insbesondere mit einer engen Verzahnung von kiesigen Bereichen (Laichareale) und Feinsedimentbänken (Larvalhabitate). Ein weiteres Ziel ist die Entwicklung und Erhaltung vernetzter Teillebensräume, die sowohl geeignete Laich- und Aufwuchshabitate verbinden, als auch den Austausch von Individuen zwischen Haupt- und Nebengewässern ermöglichen.

#### 4.3.3 Ziele für sonstige bedeutsame Biotoptypen und Arten

Nachfolgend werden die über die Erhaltungsziele hinausgehenden Ziele im PG definiert (Tab. 34). Es handelt sich um zusätzliche oder sonstige Schutz- und Entwicklungsziele, die nach FFH-RL nicht verpflichtend sind. Diese sollen möglichst quantitativ, qualitativ und räumlich konkretisiert dargelegt werden. Es handelt sich um:

- **Zusätzliche Ziele (Z)** für Natura-2000-Schutzgegenstände, die im Gebiet nicht-signifikant sind, d. h. speziell für dieses Gebiet Ziele zum Schutz und zur Entwicklung von nicht-signifikanten FFH-Anhang-II-Arten sowie FFH-Anhang-IV-Arten.
- **Sonstige Ziele für nicht Natura-2000-Schutzgüter (S):** Ziele zum Schutz und zur Entwicklung sonstiger Schutzgegenstände wie der Verantwortungsarten nach Nationaler Strategie zur biologischen Vielfalt, gesetzlich besonders oder streng geschützter Biotoptypen oder Arten, stark gefährdeter Arten und höchst prioritärer und prioritärer Biotoptypen und Arten nach der Niedersächsischen Strategie zum Arten- und Biotopschutz. Dabei werden auch die in den Hinweisen aus dem Netzzusammenhang genannten, weiteren aus landesweiter Sicht vorrangig bedeutsamen Biotoptypen, für welche sonstige Schutz- und Entwicklungsziele empfehlenswert sind, berücksichtigt.

Entsprechend der kartographischen Darstellung (Karte 8) erfolgt die Kennzeichnung in (Tab. 15) für die beiden Zieltypen farblich wie folgt kodiert:

- Zusätzlichen Schutz- und Entwicklungsziele (■)
- Sonstige Schutz- und Entwicklungsziele (■)

Tab. 34: Zusätzliche und sonstige Schutz- und Entwicklungsziele für nicht-signifikante FFH-Lebensraumtypen und -Arten, sowie sonstige bedeutsame Biotoptypen und Arten

Schutzgut	Ziel-Typ	Ziel
<b>3150 – Natürliche und naturnahe nährstoffreiche Stillgewässer</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• aBE: Fläche: 0,0 ha, LRT-Entwicklungsfläche: 0,08 ha</li> <li>• A/B/C-Anteile Referenzzustand (BE): A:0%, B: 100%, C: 0%</li> <li>• A/B/C-Anteile aBE: A: 0%; B: 0%; C: 0%</li> <li>• Flächenangaben zum Planungsraum aus dem Netzzusammenhang: 0,03 ha, EHG B</li> <li>• SDB: Rep. C</li> <li>• Dem LRT wurde laut BE nur ein sehr kleines Stillgewässer (ID 2/68) zugeordnet, das sich zwischen Relliehausen und Dassel im Auenbereich der Ilme am Ostufer befindet. Dieses Stillgewässer verdiente aber schon damals keinen LRT-Status und wird daher aktuell nur als Entwicklungsfläche eingestuft. Zwei weitere Stillgewässer in direkter Nachbarschaft ohne jetzigen LRT-Status können ebenfalls zum LRT entwickelt werden (ID 2/60; 2/63)</li> <li>• Keine Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang, aber Flächenvergrößerung anzustreben</li> </ul>
	Z	<p>Entwicklung des LRT 3510 im PG (0,03 ha), dazu müssen für einen günstigen EHG folgende Mindestanforderungen erfüllt sein:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• weitgehend vorhandene Gewässerstrukturen mit geringen Defiziten der natürlichen Strukturen,</li> <li>• nur leicht getrübbtes Wasser</li> <li>• Vegetationszonierung mit Tauch- oder Schwimmblattvegetation sowie mind. einer weiteren gut ausgeprägten Zone,</li> <li>• weitgehend vorhandenes lebensraumtypisches Artinventar mit mind. vier charakteristischen Pflanzenarten und einer Lebensraumtyp-kennzeichnenden Art (wie z. B. <i>Ceratophyllum submersum</i>, <i>Lemna minor</i>, <i>Lemna trisulca</i>, <i>Myriophyllum spicatum</i>, <i>Myriophyllum verticillatum</i>, <i>Potamogeton natans</i> u. a.)</li> <li>• geringe bis mäßige Beeinträchtigungen wie z. B. durch Grundwasserabsenkung, anthropogene Veränderungen der Uferstruktur, Nährstoffeinträge, oder Freizeitnutzungen; angelfischereiliche Nutzung und Fischbesatz sind auszuschließen</li> </ul>
	Z	<p>Flächenvergrößerung des LRT durch Entwicklung weiterer Stillgewässer ohne ehemaligen LRT-Status aber mit Potenzial dazu (Biotoptyp SE:0,05 ha; ID 2/60; 2/63),</p>

Schutzgut	Ziel-Typ	Ziel
9160 – Feuchte Eichen- und Hainbuchen-Mischwälder		<ul style="list-style-type: none"> <li>• BE: Fläche: 1,8 ha, EHG B</li> <li>• A/B/C-Anteile Referenzzustand (BE): A: 0%, B: 82%, C: 18%</li> <li>• A/B/C-Anteile aBE: A: 0%; B: 82%; C: 18%</li> <li>• Flächenangaben zum Planungsraum aus dem Netzzusammenhang: 1,8 ha</li> <li>• SDB: Rep. D</li> <li>• Der LRT kommt an der Ilme südlich von Relliehausen (TG 1), am Hanebach und nördlich von Wellersen (TG 5) vor</li> </ul>
	Z	<p>Schutz der Flächengröße des Vorkommens im PG (1,8 ha) und eines günstigen Erhaltungsgrades für den LRT 9160, dazu müssen folgende Anforderungen erfüllt sein:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• mind. zwei Waldentwicklungsphasen verschiedener Gruppen, Anteil Altholz mind. 20 %</li> <li>• lebende Habitatbäume: mind. 3 Stück pro ha (insgesamt mind. 5 Stück),</li> <li>• starkes Totholz/totholzreiche Uraltbäume: mind. 2 Stück pro ha (liegend oder stehend, insgesamt 4 Stück),</li> <li>• maximal geringe bis mäßige Abweichungen von der typischen Baumartenverteilung (Hauptbaumarten: Stiel-Eiche (<i>Quercus robur</i>), Hainbuche (<i>Carpinus betulus</i>), Esche (<i>Fraxinus excelsior</i>), Winterlinde (<i>Tilia cordata</i>); mind. eine typische Strauchart zahlreich vorhanden (z. B. Haselnuss [<i>Corylus avellana</i>], Zweigriffliger Weißdorn [<i>Crataegus laevigata</i>], Gemeiner Schneeball [<i>Viburnum opulus</i>]); mind. 6 typische Arten von Farn- und Blütenpflanzen vorhanden (z. B. Kriechender Günsel [<i>Ajuga reptans</i>], Weißes Buschwindröschen [<i>Anemone nemorosa</i>], Wald-Frauenfarn [<i>Athyrium filix-femina</i>], Wald-Segge [<i>Carex sylvatica</i>], Großes Hexenkraut [<i>Circaea lutetiana</i>], Wald-Knäuelgras [<i>Dactylis polygama</i>], Rasen-Schmiele [<i>Deschampsia cespitosa</i>], Scheiden-Gelbstern [<i>Gagea spathacea</i>], Waldmeister [<i>Galium odoratum</i>])</li> <li>• Anteil der lebensraumtypischen Baumarten mindestens 80 %</li> <li>• höchstens geringe Beeinträchtigungen z. B. durch stärkere Auffichtungen, Defizite bei Alt- und Totholz, hohe Anteile von Schattbaumarten, Beimischung gebietsfremder Baumarten, Entwässerung, Eutrophierung</li> </ul>
Kammolch ( <i>Triturus cristatus</i> )		<ul style="list-style-type: none"> <li>• SDB: Pop.-Größe: v = sehr selten, sehr kleine Population, Einzelindividuen (very rare), Rep. D</li> <li>• Aktuelle Nachweise vom Kammolch auf den Teichwiesen im NLF-Teilgebiet vorhanden. Für das PG selbst ist die bisherige Datenlage für die Art ist sehr lückenhaft und die Daten sind sehr alt.</li> </ul>
	Z	<p>Förderung des PG als Lebensraum des Kammolchs, dazu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schutz von teil- oder unbeschatteten, fischfreien (!) Stillgewässern mit ausgedehnten Flachwasserzonen sowie submerser und emerser Vegetation in strukturreicher Umgebung mit geeigneten Landhabitaten (Brachland, Wald, extensives Grünland, Hecken) im Verbund zu weiteren Vorkommen.</li> </ul>
	Z	<ul style="list-style-type: none"> <li>• systematische Erfassungen nötig</li> </ul>

Schutzgut	Ziel-Typ	Ziel
<b>Fischotter</b> ( <i>Lutra lutra</i> )		<ul style="list-style-type: none"> <li>Anhang-II-Art, bisher nicht im SDB gemeldet</li> <li>Meherere Nachweise entlang der Ilme und Dieße (AKTION FISCHOTTERSCHUTZ E.V. 2021)</li> </ul>
	Z	<p>Ziel ist die Entwicklung eines günstigen Erhaltungsgrades von Lebensräumen innerhalb des PG und die Förderung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population durch:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>weitestgehende Vermeidung neuer Landschaftszerschneidungen</li> <li>Verbesserung der Vernetzung der Population im Gebiet selbst sowie im Verbund mit den benachbarten Gebieten (Biotopverbund)</li> <li>Sicherung der natürlichen und nachhaltigen Nahrungs- sowie Habitatgrundlagen</li> <li>zumindest abschnittsweise Gewährleistung von Ruhe und Störungsarmut und Rückzugs- bzw. Versteckmöglichkeiten</li> <li>Förderung der Wandermöglichkeiten entlang der Fließgewässer zur Minderung der (verkehrsbedingten) Mortalität</li> <li>Verbesserung der Gewässergüte und des Struktureichtums der Gewässer und deren Uferbereiche</li> <li>Verhinderung illegaler Verfolgung</li> </ul>
	Z	<ul style="list-style-type: none"> <li>systematische Erfassungen nötig</li> </ul>
<b>Biber</b> ( <i>Castor fiber</i> )		<ul style="list-style-type: none"> <li>Anhang-II-Art bisher nicht im SDB gemeldet</li> <li>Nachweise an der Leine im Abschnitt um die Einmündung der Ilme in die Leine sowie an der Ilme bei Hullersen</li> </ul>
	Z	<p>Ziel ist die Entwicklung eines günstigen Erhaltungsgrades von Lebensräumen innerhalb des PG der Art und die Förderung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population durch:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Verbesserung der Vernetzung der Population und ihrer Lebensräume (Biotopverbund)</li> <li>Verbesserung der Durchgängigkeit der Gewässer, auch im Bereich von Brücken, Gewährleistung der linearen Ausbreitung in zwei Richtungen</li> <li>Verbesserung der Gewässergüte und des Struktureichtums</li> <li>Förderung der Wandermöglichkeiten entlang der Fließgewässer und Entflechtung von Nutzungskonflikten</li> <li>Möglichst weitgehendes Zulassen der vom Biber verursachten Auendynamik</li> <li>Bereitstellung bzw. Sicherung eines ausreichenden natürlichen Nahrungsangebotes (Nahrungsverfügbarkeit in mind. 50 % der Uferlänge der Probeflächen gute bis optimale Verfügbarkeit an (regenerationsfähiger) Winternahrung</li> <li>Sicherung ausreichend breiter Gewässerrandstreifen</li> </ul>
	Z	<ul style="list-style-type: none"> <li>systematische Erfassungen nötig</li> </ul>
<b>Schwarzstorch</b> ( <i>Ciconia nigra</i> )		<ul style="list-style-type: none"> <li>Anhang-I-Art der EU-Vogelschutzrichtlinie, nach BNatSchG: besonders geschützt, RL NI: 1 (vom Aussterben bedroht)</li> <li>Insbesondere der Abschnitt westlich von Markoldendorf bis in den Solling ist als bedeutsamer Schwarzstorch-Lebensraum einzustufen</li> </ul>
	Z	<ul style="list-style-type: none"> <li>Förderung größerer, naturnaher Laub- und Mischwälder als Bruthabitate mit eingeschlossenen Feuchtwiesen, naturnahen Bächen, Sümpfen, Waldteichen oder Altwässern als Nahrungshabitaten</li> <li>Störungsminimierung bei forstlichen Arbeiten zur Brutzeit</li> </ul>
<b>Weißstorch</b> ( <i>Ciconia ciconia</i> )		<ul style="list-style-type: none"> <li>Anhang-I-Art der EU-Vogelschutzrichtlinie mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen nach Niedersächsischer Strategie zum Arten- und Biotopschutz, RL NI: 2 (stark gefährdet)</li> <li>Nutzt die Auen mit Grünland als Nahrungshabitat und ist als charakteristische Tierart des LRT 6510 im Schutzzweck der LSG-VO aufgeführt.</li> </ul>
	Z	<ul style="list-style-type: none"> <li>Förderung von großräumigen feuchten Grünlandarealen, natürlichen halboffenen Auen und weiteren geeigneten Nahrungshabitaten</li> <li>Förderung einer Extensivierung der Landnutzung von Feuchtgrünland</li> </ul>

Schutzgut	Ziel-Typ	Ziel
<b>Rotmilan</b> <i>(Milvus milvus)</i>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Anhang I-Art der EU-Vogelschutzrichtlinie, nach BNatSchG: streng geschützt, RL NI: 2 (stark gefährdet)</li> <li>Verbreitungsschwerpunkt in Süd- und Ost Niedersachsen, damit auch im Gebiet der Ilme</li> </ul>
	Z	<ul style="list-style-type: none"> <li>Förderung einer offenen, reich gegliederten Landschaft mit alten Laubwäldern und Feldgehölzen zur Horstanlage</li> <li>Förderung extensiver landwirtschaftlicher Bewirtschaftungsformen</li> <li>Förderung eines vielfältigen Nutzungsmosaiks als Nahrungsquelle</li> </ul>
<b>Arten der potenziellen natürlichen Fischfauna (pnF) wie z.B. Bachforelle, Elritze, Äsche und weitere</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Bachforelle: im Jahr 2018 mit 650 Individuen im Gewässersystem des PG erfasst</li> <li>Elritze: im Jahr 2018 mit 148 Individuen im Gewässersystem des PG erfasst</li> <li>Äsche: im Jahr 2018 mit 2 Individuen im Gewässersystem des PG erfasst</li> </ul>
	S	<p>Förderung von vitalen, langfristig überlebensfähigen Populationen in ihrer natürlichen Abundanz in naturnahen, durchgängigen, gehölzbestandenen, lebhaft strömenden, sauerstoffreichen und sommerkühlen Fließgewässern, mit einer hartsubstratreichen Sohle (Kies und Steine), einem hohen Anteil an Totholzelementen und ungenutzten oder extensiv genutzten Gewässerrandstreifen. Die Teillebensräume sind miteinander vernetzt, sodass ein Austausch von Individuen innerhalb der Gewässerläufe sowie zwischen Haupt- und Nebengewässern möglich ist.</p>
<b>WCE §</b> <b>Eichen- und Hainbuchenmischwälder mittlerer, mäßig basenreicher Standorte</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Fläche: 1,5 ha</li> <li>Im PG kommen 10 Bestände vor, davon sieben im TG 01 nahe der Schleifmühle (Einmündung des Riepenbachs in die Ilme), je einer nördlich bzw. südlich von Relliehausen (TG 01) und einer im TG 05 am Hanebach</li> <li>Biotop aus landesweiter Sicht für die Sicherung und Managementplanung vorrangig bedeutsam, sofern möglich zu WCA oder LRT 9160 entwickeln)</li> </ul>
	S	<p>Schutz der Qualität und der Flächengröße, dazu</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Erhaltung strukturreicher Wälder mit hohem Anteil an stehendem Tot- und Altholz</li> <li>Förderung der Verjüngung der Eiche</li> </ul>
<b>NS§</b> <b>Sauergras-, Binsen- und Staudenriede</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Erfasste Untereinheiten: Hochstaudensumpf nährstoffreicher Standorte (NSS) § und Sonstiger nährstoffreicher Sumpf (NSR) §</li> <li>Fläche NSS: 1,2 ha</li> <li>Fläche NSR: 1,1 ha</li> <li>Insgesamt sechs Vorkommen im PG vorhanden, davon drei im TG 02 nördlich von Relliehausen, eins im TG 03 innerhalb der Ortslage Markoldendorf, eins im TG 04 nördwestlich von Holtensen und eines im TG06 südöstlich von Einbeck an der B3</li> <li>Biotop aus landesweiter Sicht für die Sicherung und Managementplanung vorrangig bedeutsam</li> </ul>
	S	<p>Schutz der Qualität und der Flächengröße, dazu</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Erhaltung nasser bis sehr nasser, mäßig nährstoffarmer bis nährstoffreicher Niedermoore, Schwingrasen und Sümpfe des Binnenlandes mit Klein- und Großseggen, Binsen, Sumpf-Reitgras, Hunds-Straußgras und verschiedenen Stauden</li> </ul>
<b>GN§</b> <b>Seggen-, binsen- oder hochstaudenreiche Nasswiesen</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Erfasste Untereinheiten: Seggen-, binsen- oder hochstaudenreiche Flutrasen (GNF) und nährstoffreiche Nasswiese (GNR)</li> <li>Fläche GNF: 2,5 ha</li> <li>Fläche GNR: 2,2 ha</li> <li>28 Bestände, bis auf TG 02 im gesamten PG verstreut</li> <li>Biotop aus landesweiter Sicht für die Sicherung und Managementplanung vorrangig bedeutsam.</li> </ul>
	S	<p>Schutz der Qualität und der Flächengröße, dazu</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Erhaltung nicht oder wenig gedüngter Mähwiesen und Weiden auf von Natur aus feuchten bis nassen Standorten mit einem natürlichen Relief in landschaftstypischer Standortabfolge, vielfach im Komplex mit mesophilem Grünland, Hochstaudenfluren, Röhrichten, Seggenrieden und Gewässern.</li> <li>Extensivierung des angrenzenden mesophilen sowie nährstoffreichen Grünlands</li> </ul>

Schutzgut	Ziel-Typ	Ziel
<b>Moosauge</b> <i>(Moneses uniflora)</i>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Art von höchster Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen (Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz)</li> <li>• RL NI (GARVE 2004): vom Aussterben bedroht (1)</li> <li>• RL D (METZING et al. 2018): stark gefährdet (2)</li> <li>• Nur ein Nachweis aus dem Jahr 2000 laut Niedersächsischem Pflanzenartenerfassungsprogramm im Solling im MTB-Quadranten 4223-4 (Minutenfeld 05) im Westen des FFH-Gebietes „Ilme“ vorhanden, genaue Lage und Status der Population sind unbekannt</li> </ul>
	S	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Überprüfung des Vorkommens nötig</li> </ul>



#### **4.4 Synergien und Konflikte zwischen den Erhaltungszielen sowie den sonstigen Schutz- und Entwicklungszielen für das Natura-2000-Gebiet und den Zielen für die sonstige Entwicklung des Planungsraums**

Neben den innerfachlichen Zielkonflikten können Konflikte und Synergien mit anderen Nutzergruppen des FFH-Gebietes bestehen. Auch diese sind in das Handlungs- und Maßnahmenkonzept eingeflossen. In gewässergeprägten Natura-2000-Gebieten, wie im Fall der „Ilme“, sollen zudem die Übereinstimmungen mit den Zielaussagen insbesondere in vorliegenden Gewässerentwicklungsplänen sowie Handlungsempfehlungen für Maßnahmen im Rahmen der WRRL herausgearbeitet werden. Ihnen kommt für die gleichzeitige Umsetzung mehrerer EU-Richtlinien eine besondere Bedeutung zu.

Die Wasserrahmenrichtlinie hat das übergeordnete Ziel, einen guten oder sehr guten ökologischen und chemischen Zustand für natürliche Fließgewässer, zu denen die Fließgewässer im PG zählen, zu erreichen. Der „ökologische Zustand“ wird durch biologische und hydromorphologische Qualitätskomponenten und der „chemische Zustand“ durch chemische und allgemeine physikalisch-chemische Qualitätskomponenten bestimmt.

Grundsätzlich wurden der chemische Zustand durch anthropogene Belastung (Quecksilber und Quecksilberverbindungen sowie Bromierte Diphenylether) sowie die hydromorphologische Qualitätskomponente der Durchgängigkeit in allen Wasserkörperdatenblättern der Gewässer im PG als „nicht gut“ identifiziert. Vor allem die Durchgängigkeit stellt eine Beeinträchtigung für die FFH-Schutzgüter im Gebiet, wie die Groppe und das Bachneunauge, dar.

Damit verfolgen Natura-2000- und die Wasserrahmenrichtlinie zum großen Teil identische Ziele. Die Renaturierung von Fließgewässern, die Ökologisierung von Unterhaltungsmaßnahmen und Bewirtschaftung sind übereinstimmende Ziele der FFH- und der Wasserrahmenrichtlinie. Es ist sinnvoll, bei der Umsetzung beider Richtlinien zusammenzuarbeiten und Synergieeffekte zu nutzen.

Für die Unterhaltung der Ilme aufwärts bis zum Versuchsgut Relliehausen sowie für die Dieße ist der Leineverband zuständig. Möglichkeiten einer Renaturierung und Wiederanbindung der Aue sind vielfach nicht oder nur eingeschränkt möglich. Dies gilt insbesondere im Bereich der Querbauwerke, da hier die Wasserrechte erst aufgekauft werden müssten. Dort wo Maßnahmen umgesetzt werden können, sollten naturnahe Gewässerunterhaltungs- und Wasserbaumaßnahmen umgesetzt werden.

Große Flächenanteile im Gebiet werden landwirtschaftlich genutzt. Die Verbesserung der Erhaltungsgrade durch Maßnahmenumsetzung auf landwirtschaftlichen Flächen ist oft nutzungsabhängig. Eine Umsetzung und Duldung von Maßnahmen auf privaten Flächen ist nur auf freiwilliger Basis möglich. Erschwernisausgleich und Agrarumweltmaßnahmen können Anreize zur Umsetzung bieten. Maßnahmen werden bevorzugt auf Flächen der öffentlichen Hand umgesetzt. Gleiches gilt für die Forstwirtschaft. Die Forstwirtschaft und die Jagd stehen, sofern sie zielkonform durchgeführt werden, den Zielen nicht entgegen. Die Jagd kann zudem helfen, die Prädatordichte im Gebiet zu reduzieren. Außerdem liefert das regelmäßige Monitoring wichtige Daten für den Naturschutz.

Das FFH-Gebiet „Ilme“ wird touristisch v. a. von Spaziergängern, Hundebesitzern, Radfahrern und Anglern frequentiert. Diese Aktivitäten dienen dem Naturerleben und sind Bestandteil der Naherholung und Freizeitnutzung. Regelungen sind hierzu auch in der LSG-VO festgelegt. Konflikte mit den Erhaltungszielen sowie den sonstigen Schutz- und Entwicklungszielen sind durch diese Nutzungen aktuell nicht festzustellen und auch nicht zu erwarten. Weiterhin sollte das Ziel sein, das Interesse der verschiedenen Nutzer für die Besonderheiten der Flora und Fauna im PG zu steigern und sie für deren Schutz zu sensibilisieren.

## 5 Handlungs- und Maßnahmenkonzept

### 5.1 Maßnahmenbeschreibung

#### 5.1.1 Grundlagen der Maßnahmenplanung

Wesentliches Ziel der FFH-Managementplanung ist die Planung der notwendigen Maßnahmen zur Umsetzung der Erhaltungsziele und der sonstigen Schutz- und Entwicklungsziele. Das Handlungs- und Maßnahmenkonzept umfasst alle gebietsbezogenen Maßnahmen, um die in Kap. 3 aufgestellten Erhaltungs-, Wiederherstellungs- und sonstige Schutz- und Entwicklungsziele umzusetzen. Die Maßnahmen sind dabei untergliedert in verpflichtende Natura-2000-Maßnahmen und zusätzliche Maßnahmen

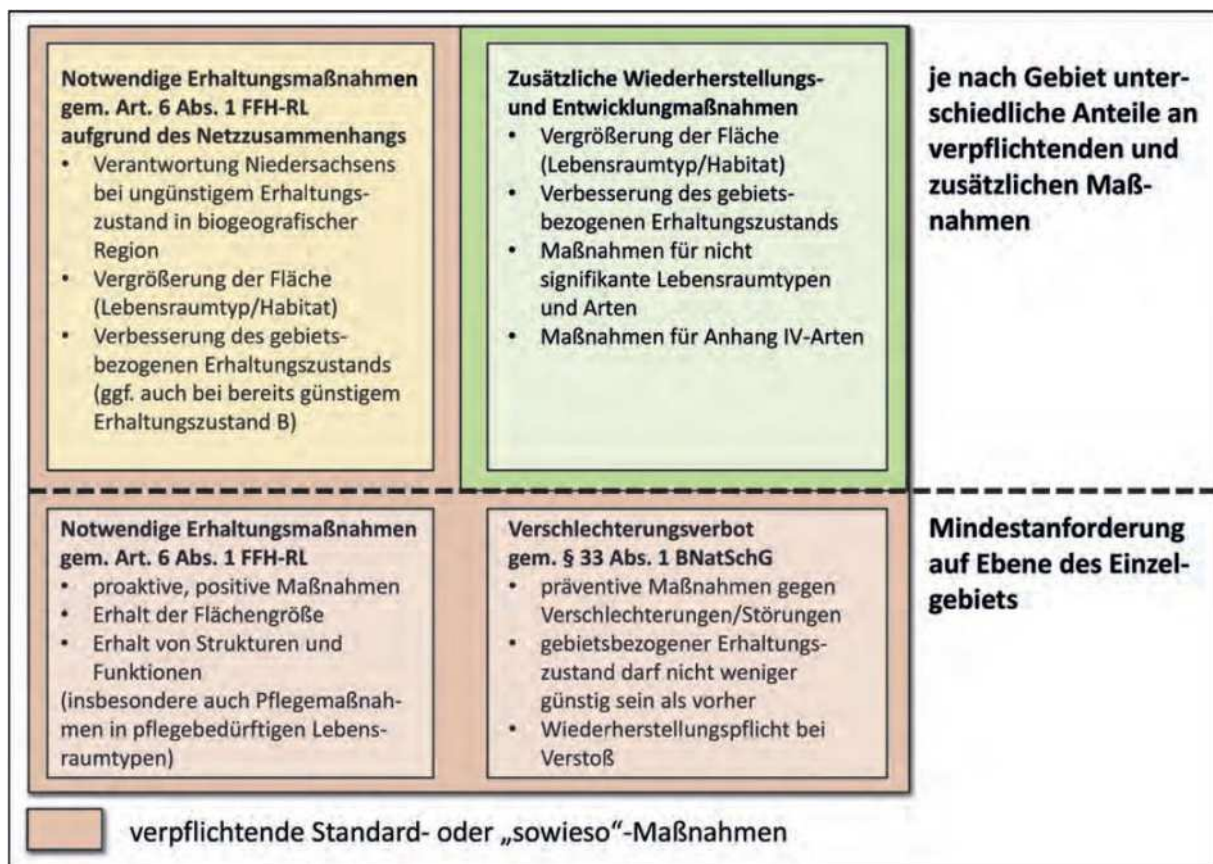


Abb. 32: Standard- oder "sowieso"-Maßnahmen und ihre Abgrenzung gegenüber sonstigen, zusätzlichen Maßnahmen für Natura 2000-Schutzgegenstände (BURCKHARDT 2016)

Bei den verpflichtenden Natura-2000-Maßnahmen handelt es sich um sogenannte Standard- oder „sowieso“-Maßnahmen. Es sind notwendige Erhaltungsmaßnahmen gemäß Art. 6 Abs. 1 FFH-RL und gemäß § 33 Abs. 1 BNatSchG, die aus gebietsschutzrechtlichen Gründen ohnehin zu ergreifen sind. Es sind Maßnahmen zur Erhaltung der Flächengröße sowie zur Erhaltung des günstigen Erhaltungsgrades, präventive Maßnahmen gegen Verschlechterungen/Störungen und Maßnahmen zur Wiederherstellung des günstigen Erhaltungsgrades. Außerdem sind es aufgrund des Netzzusammenhangs notwendige Maßnahmen.

Bei den zusätzlichen, sonstigen Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen handelt es sich um Maßnahmen zur Vergrößerung der Fläche oder des gebietsbezogenen Erhaltungsgrades für nicht-signifikante Lebensraumtypen und Arten sowie Maßnahmen für Anhang-IV-Arten.

Die Maßnahmenbeschreibungen werden aus den gebietsunabhängigen Hinweisen aus den Vollzugshinweisen des NLWKN (NLWKN 2011) und den Maßnahmenempfehlungen des BfN (ACKERMANN et al. 2016) präzisiert. Die Maßnahmenempfehlungen des BfN beziehen sich zwar auf die atlantische Region, können aber nach Prüfung auf die kontinentale Region übertragen werden. Bereits bestehende konkrete Regelungen, bspw. aus der NSG-Verordnung, sind als Mindestanforderung für die Maßnahmenformulierung übernommen worden.

Die Darstellung erfolgt in Form von Maßnahmenblättern in Anlehnung an BURCKHARDT (2016). Neben der Maßnahmenbeschreibung enthalten sie Informationen zu den Ziellebensraumtypen/-Arten bzw. sonstigen Schutzgegenständen, zu aktuellen Defiziten und Beeinträchtigungen der Schutzgegenstände, den Zielen der Maßnahme, Umsetzungszeiträumen und -voraussetzungen, Finanzierung und geeigneten Umsetzungsinstrumenten, Hinweise zur Evaluierung und Konflikten bzw. Synergien mit anderen Maßnahmen. Ersteinrichtende Maßnahmen sind in der Regel nur einmalig durchzuführen, während Pflegemaßnahmen wiederkehrend durchzuführen sind.

Es ist gekennzeichnet, ob es sich um eine notwendige Erhaltungsmaßnahme, eine notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wegen Verstoß gegen das Verschlechterungsverbot, eine notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang, eine zusätzliche Maßnahme für ein Natura-2000-Schutzgut oder eine sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme handelt.

In einigen Fällen wird zwischen optimalen und optionalen Maßnahmen unterschieden. Optimale Maßnahmen sind solche, die aus naturschutzfachlicher Sicht am besten zur Gewährleistung eines günstigen Erhaltungsgrades der Schutzgüter geeignet sind. Optionale Maßnahmen sind Alternativnutzungen, die mindestens ausreichend sind, um den „status quo“ zu erhalten. Sie stellen einen Kompromiss zwischen der Naturschutzfachplanung und den standörtlichen Gegebenheiten, einschließlich ökonomischer Anforderungen, dar.

Eine Auflistung aller in den Maßnahmenblättern einzeln beschriebenen Maßnahmen ist Tab. 35 zu entnehmen. Die räumliche Zuordnung der Maßnahmen wird in Karte 9 wiedergegeben. Insgesamt wurden 21 flächenbezogene Maßnahmen geplant. Diese werden den Themenbereichen Stillgewässer (SG), Fließgewässer, Fische und Rundmäuler (FG), Grünland (GL), Auenwälder (AW) und Buchen- und Eichenwälder (W) zugeordnet. Desweiteren gibt es zwei administrative Maßnahmen, welche detaillierte Erfassungen bestimmter Tierarten (wie z. B. des Kammmolchs, Fischotters, Bibers) sowie einer Pflanzenart (Moosauge) betreffen.

Tab. 35: Übersicht der lokalen und übergeordneten flächenbezogenen Maßnahmen

Maßnahmekategorie: E = Erhaltungsmaßnahme, WV = Wiederherstellungsmaßnahme aufgrund des Verschlechterungsverbots, WN = Wiederherstellungsmaßnahme aufgrund Erfordernissen aus dem Netzzusammenhang, Z = Zusätzliche Schutz- und Entwicklungsmaßnahme für Natura 2000-Schutzgüter, S = Sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme für nicht Natura 2000-Schutzgüter

Nr.	Kurzbezeichnung der Maßnahme	Erhaltungsziel/Entwicklungsziel	Maßnahmekategorie	Zuständigkeit	Umsetzungszeitraum	Größe der Flächenkulisse
SG01	Beachtung der allgemeinen Behandlungsgrundsätze für Natürlich eutrophe Stillgewässer (LRT 3150)	<b><u>LRT 3150 – Natürliche und naturnahe nährstoffreiche Stillgewässer</u></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Z: Entwicklung von 0,08 ha zum LRT</li> <li>• Mindestanforderungen siehe Kap. 4.3.3</li> </ul>	Z	UNB	Daueraufgabe	0,08 ha
SG02	Freistellen und Entschlammten der Stillgewässer (LRT 3150)	<b><u>Kammolch</u></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Z: Förderung des PG als Lebensraum des Kammolchs</li> <li>• Mindestanforderungen siehe Kap. 4.3.3</li> </ul>	Z	UNB	kurzfristig	0,08 ha
FG01	Prüfung und Wiederherstellung der linearen ökologischen Durchgängigkeit an den Querbauwerken (ausgenommen Brücken)	<b><u>LRT 3260 – Fließgewässer mit flutender Wasservegetation</u></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• E: Erhaltung der Flächengröße des Vorkommens im PG (26,8 ha) und eines günstigen Erhaltungsgrades für den LRT 3260</li> </ul>	E	UNB, UHV	kurz- mittelfristig	alle Querbauwerke
FG02	Strukturell-morphologische Aufwertung/Teilrenaturierung von Fließgewässern	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Z: Reduzierung des C-Anteils des LRT 3260 auf &lt;20% (BE C-Anteil: 7,9 ha; 29%)</li> <li>• Mindestanforderungen siehe Kap. 4.3.2</li> </ul>	E	UNB, UHV	mittelfristig	26,7 ha (Suchraum Fließgewässer); 5,9 km Fließgewässer-Abschnitte mit potenziellen Uferentfesslungen/Sohlumbauten 2 punktuelle Sohlumbauten
FG03	Beobachtende Gewässerunterhaltung	<b><u>LRT 6430 – Feuchte Hochstaudenfluren</u></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• E: Erhaltung der Flächengröße des Vorkommens im PG (7,6 ha) und des LRT-Status</li> </ul>	E	UNB, UHV	kurzfristig, Daueraufgabe	28,1 ha Fließgewässer
FG04	Anlage und Pflege von 10 m breiten Uferstrandstreifen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Z: Weitere Flächenvergrößerung des LRT durch Entwicklung weiterer Hochstaudenfluren, dazu können Biotope ohne jetzigen LRT-Status mit Entwicklungspotenzial herangezogen werden.</li> </ul>	E	UNB, UHV, UWB, Landwirtschaftskammer	mittelfristig	28,1 ha Fließgewässer
FG05	Anlage von 30 m breiten Korridoren für die Gewässerentwicklung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Z: Reduzierung des C-Anteils auf &lt;20% (aBE C-Anteil: 5,8 ha; 76%)</li> <li>• Mindestanforderungen siehe Kap. 4.3.2</li> </ul>	Z	UNB, UHV	mittelfristig	43,0 ha
FG06	Gehölzanreicherung am Gewässerrand	<b><u>LRT 91E0* – Auenwälder mit Erle, Esche, Weide</u></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• E: Erhaltung der Flächengröße des Vorkommens im PG (24,9 ha) und eines</li> </ul>	E	UNB, UHV	mittelfristig	4,8 ha

Nr.	Kurzbezeichnung der Maßnahme	Erhaltungsziel/Entwicklungsziel	Maßnahme-kategorie	Zuständigkeit	Umsetzungs-zeitraum	Größe der Flächenkulisse
		<p>günstigen Erhaltungsgrades für den LRT 91E0*</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Z: Reduzierung des C-Anteils auf 0% (BE C-Anteil: 3,8 ha, 15%)</li> <li>• Z: Flächenvergrößerung des LRT durch Entwicklung weiterer Auwälder zum LRT 91E0* aus Entwicklungsflächen (ID 6/39 und 6/50) und aus Biotopenflächen mit Potenzial ohne jetzigen LRT-Status</li> <li>• Mindestanforderungen siehe Kap. 4.3.2</li> </ul> <p><b>Groppe</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• E: Erhaltung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population der Groppe (<i>Cottus gobio</i>)</li> <li>• Mindestanforderungen siehe Kap. 4.3.2</li> </ul> <p><b>Bachneunauge</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• E: Erhaltung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population des Bachneunauges (<i>Lampetra planeri</i>)</li> <li>• Mindestanforderungen siehe Kap. 4.3.2</li> </ul> <p><b>Fischotter</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Z: Ziel ist die Entwicklung eines günstigen Erhaltungsgrades von Lebensräumen innerhalb des PG und die Förderung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population</li> <li>• Mindestanforderungen siehe Kap. 4.3.3</li> </ul> <p><b>Biber</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Z: Ziel ist die Entwicklung eines günstigen Erhaltungsgrades von Lebensräumen innerhalb des PG der Art und die Förderung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population</li> <li>• Mindestanforderungen siehe Kap. 4.3.3</li> </ul>				
GL01	Pflege der Feuchten Hochstaudenfluren (LRT 6430)	<p><b>LRT 6430 – Feuchte Hochstaudenfluren</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• E: Erhaltung der Flächengröße des Vorkommens im PG (7,6 ha) und des LRT-Status</li> </ul>	E	UNB, UHV	Daueraufgabe	5,3
GL02	Eindämmung / Beseitigung von Neophyten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Z: Weitere Flächenvergrößerung des LRT durch Entwicklung weiterer</li> </ul>	E			8,4

Nr.	Kurzbezeichnung der Maßnahme	Erhaltungsziel/Entwicklungsziel	Maßnahme-kategorie	Zuständigkeit	Umsetzungs-zeitraum	Größe der Flächenkulisse
		<p>Hochstaudenfluren, dazu können Biotope ohne jetzigen LRT-Status mit Entwicklungspotenzial herangezogen werden.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Z: Reduzierung des C-Anteils auf &lt;20% (aBE C-Anteil: 5,8 ha; 76%)</li> <li>• Mindestanforderungen siehe Kap. 4.3.2</li> </ul>				
GL03	Extensive Nutzung der Mageren Flachland-Mähwiesen (LRT 6510)	<p><b>LRT 6510 – Magere Flachland-Mähwiesen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• E: Erhaltung der Flächengröße des Vorkommens im PG (23,3 ha) und eines günstigen Erhaltungsgrades für den LRT 6510</li> <li>• WV: Wiederherstellung des günstigen Erhaltungsgrades B aufgrund des Verschlechterungsverbots von Flächen, die sich im Vergleich zur BE verschlechtert haben (insgesamt 4,3 ha : ID 1/22, 1/242, 1/275, 2/116, 3/92, 5/141, 6/118, 6/163, 6/169)</li> <li>• WV: Wiederherstellung/Entwicklung aufgrund des Verschlechterungsverbots von ehemaligen LRT-Flächen, die ihren LRT-Status im Vergleich zur BE verloren haben (Verlust-Flächen insgesamt 1,7 ha): ID 1/18; 1/244, 2/130, 5/165, 6/256, 6/257</li> <li>• WN: Reduzierung des C-Anteils auf &lt;20% aufgrund der Hinweise aus dem Netzzusammenhang notwendig (aBE C-Anteil: 12,4 ha, 53%)</li> <li>• WN: Flächenvergrößerung des LRT durch Herstellung weiterer Grünländer zum LRT 6510. Auf geeigneten Standorten sollten Flächen mit Biotoptyp GI, GE oder GM (derzeit kein LRT) zum LRT 6510 aufgrund der Hinweise aus dem Netzzusammenhang entwickelt werden. Auf feuchten Standorten hat allerdings die Wiederherstellung von Feucht- und Nasswiesen Vorrang. Möglichkeiten bieten sich z. B. auf den zwei neu ausgewiesenen Entwicklungsflächen im Riepenbachtal (ID</li> </ul>	E, WV, WN	UNB	Daueraufgabe	9,6
GL04	Umstellung des Nutzungsregimes von reinen Weiden auf Mähweiden bzw. Weiden mit Nachmahd (LRT 6510)		E, WV, WN		kurzfristig, Daueraufgabe	20,4
GL05	Ersteinrichtende Maßnahmen auf Mageren Flachland-Mähwiesen (LRT 6510)		E, WN, WV		kurzfristig	12,9

Nr.	Kurzbezeichnung der Maßnahme	Erhaltungsziel/Entwicklungsziel	Maßnahme-kategorie	Zuständigkeit	Umsetzungs-zeitraum	Größe der Flächenkulisse
		1/42 und 1/206; insgesamt 2 ha) durch Umstellung zur Mähweide oder durch Extensivierung von Intensivgrünland (GIA) auf den landeseigenen Flächen des Versuchsgutes Relliehausen (ID 2/216, Teile von 2/214) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mindestanforderungen siehe Kap. 4.3.2</li> </ul>				
GL06	Pflege/Nutzung von Feucht- und Nasswiesen (GN)	<b>Feucht- und Nasswiesen (GN)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• S: Schutz der Qualität und der Flächengröße</li> <li>• Mindestanforderungen siehe Kap. 4.3.3</li> </ul>	S	UNB	Daueraufgabe	5,7
GL07	Pflege von Sauergras-, Binsen- und Staudenrieden (NS)	<b>Sauergras-, Binsen- und Staudenrieden (NS)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• S: Schutz der Qualität und der Flächengröße</li> <li>• Mindestanforderungen siehe Kap. 4.3.3</li> </ul>	S	UNB	Daueraufgabe	2,3
GL08	Rückgängigmachen einer Gewässeranlage	<b>LRT 6510 – Magere Flachland-Mähwiesen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• WV: Wiederherstellungsanordnung aufgrund des Verschlechterungsverbots auf ehemaligen LRT-Flächen, die ihren LRT-Status im Vergleich zur BE verloren haben (Verlust-Fläche ID 2/130);</li> <li>• Mindestanforderungen siehe Kap. 4.3.2</li> </ul>	WV	UNB	kurzfristig	0,02
AW01	Dauerhafter Nutzungsverzicht/Prozessschutz (LRT 91E0*)	<b>LRT 91E0* – Auenwälder mit Erle, Esche, Weide</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• E: Erhaltung der Flächengröße des</li> </ul>	E	UNB	Daueraufgabe	28,7
AW02	Ersteinrichtung in Auwäldern (LRT91E0*)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• E: Erhaltung der Flächengröße des Vorkommens im PG (24,9 ha) und eines günstigen Erhaltungsgrades für den LRT 91E0*</li> <li>• Z: Reduzierung des C-Anteils auf 0% (BE C-Anteil: 3,8 ha, 15%)</li> <li>• Z: Flächenvergrößerung des LRT durch Entwicklung weiterer Auwälder zum LRT 91E0* aus Entwicklungsflächen (ID 6/39 und 6/50) und aus Biotopenflächen mit Potenzial ohne jetzigen LRT-Status</li> <li>• Mindestanforderungen siehe Kap. 4.3.2</li> </ul>	Z	UNB	mittelfristig	2,0
W01	Behandlungsgrundsätze für die forstliche Nutzung von Buchenwäldern (LRT 9110 und	<b>LRT 9110 und LRT 9130 – Buchenwälder</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• E: Erhaltung der Flächengröße des Vorkommens im PG (LRT 9110: 9,0 ha,</li> </ul>	E	UNB	Daueraufgabe	11,9



Nr.	Kurzbezeichnung der Maßnahme	Erhaltungsziel/Entwicklungsziel	Maßnahme-kategorie	Zuständigkeit	Umsetzungs-zeitraum	Größe der Flächenkulisse
	9130)	LRT 9130: 2,5 ha) und eines günstigen Erhaltungsgrades <ul style="list-style-type: none"> <li>• Z (LRT 9110): Reduzierung des C-Anteils auf 0% (BE C-Anteil: 0,4 ha, 5%)</li> <li>• Z (LRT 9130): Reduzierung des C-Anteils auf 0% (BE C-Anteil 0,4 ha, 16%)</li> <li>• Mindestanforderungen siehe Kap. 4.3.2</li> </ul>				
W02	Behandlungsgrundsätze für die forstliche Nutzung von Eichenwäldern (LRT 9160)	<b><u>LRT 9160 – Feuchte Eichen- und Hainbuchen-Mischwälder</u></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Z: Schutz der Flächengröße des Vorkommens im PG (1,8 ha) und eines günstigen Erhaltungsgrades für den LRT 9160</li> <li>• Mindestanforderungen siehe Kap. 4.3.3</li> </ul>	Z	UNB	Daueraufgabe	1,8
W03	Einhalten eines Rückegassenabstandes von 40 m	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ziele siehe W1, W2 (LRT 9110, 9130, 9160)</li> </ul>	E	UNB	Daueraufgabe	13,7

Tab. 36: Übersicht der administrativen Maßnahmen

Nr.	Kurzbezeichnung der Maßnahme	Maßnahmekategorie	Zuständigkeit	Umsetzungszeitraum
AE01	Systematische Erfassungen von Tierpopulationen des Anhangs II der FFH-RL	Z	NLWKN	kurzfristig
AE02	Überprüfung von Vorkommen des Moosauges ( <i>Moneses uniflora</i> )	S	NLWKN	kurzfristig

## 5.1.2 **Behandlungsgrundsätze für FFH-Schutzgüter**

### 5.1.2.1 **Natürliche und naturnahe nährstoffreiche Stillgewässer mit Laichkraut- oder Froschbiss-Gesellschaften (LRT 3150)**

Für die Erhaltung des LRT 3150 lassen sich folgende allgemeine **Behandlungsgrundsätze** formulieren, welche vor allem die Sicherung des trophischen Niveaus sowie die Vermeidung von Beeinträchtigungen der Struktur beinhalten:

- Erhaltung einer ausreichend guten Wasserqualität, die den eutrophen Bereich nicht überschreiten sollte. Verschiebungen in den poly- bis hypertrophen Bereich führen ohne gegensteuernde Maßnahmen zum Verlust des LRT;
- Einrichtung von nicht oder lediglich extensiv genutzten Pufferzonen zur Vermeidung von Nährstoffeinträgen aus angrenzenden Flächen;
- Keine Ansammlung von nicht-autochthonen Wasserpflanzenarten („bunte“ Seerosen u. ä.);
- Entschlammung (vorzugsweise im Herbst/Winter, je nach Erfordernissen ggf. nur partiell durchzuführen); bei Eingriffen müssen Dauerstadien der wertgebenden Arten geschont werden. Sollte nur in begründeten Einzelfällen durchgeführt werden;
- Entnahme oder Auflichtung von Gehölzen im Randbereich der Gewässer zur Verbesserung der Licht- und Konkurrenzsituation für die Wasservegetation und der Laich- und Aufwuchsbereiche der Amphibien.
- Kein Fischbesatz zum Schutz der Laich- und Aufwuchsbereiche der Amphibien (regelmäßige Kontrollen auf Fischbesatz und ggf. Entnahme desselben sind erforderlich)

### 5.1.2.2 **Fließgewässer mit flutender Wasservegetation (LRT 3260)**

#### **Naturschutzfachliche Grundlagen**

Bei natürlichen Fließgewässern ist in der Regel keine Pflege erforderlich, solange der Schutz vor Beeinträchtigungen gewährleistet ist. Bei anthropogen überprägten Abschnitten sind der Rückbau von Sohl- und Uferbefestigungen, Wehren und Staustrecken im Gewässerlauf und eine Wiederherstellung der natürlichen Gewässerdynamik anzustreben. Gewässerschonstreifen sollten als Pufferzone zu angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen, besonders zu Ackerflächen, angelegt werden. Unterhaltungsarbeiten sind nur auf die unbedingt notwendigen Erfordernisse zur Erhaltung eines ordnungsgemäßen Zustandes für den Wasserabfluss zu beschränken und haben sich an den Zielen der Wasserrahmenrichtlinie auszurichten. Deshalb sollte zuerst immer geprüft werden, ob die Unterhaltungsmaßnahmen und/oder die Häufigkeit der Pflege reduziert werden können. Der weitestgehende Verzicht auf Unterhaltungsmaßnahmen stellt die optimale Maßnahme zur eigendynamischen Herausbildung eines guten Erhaltungsgrades des LRT dar, erfordert jedoch eine sorgfältige Einzelfallprüfung. Wird ein ordnungsgemäßer Wasserabfluss nicht mehr zugelassen, können Rückstaueffekte Beeinträchtigungen für Oberlieger nach sich ziehen (JÄGER et al. 2002b).

#### **LRT-spezifische Behandlungsgrundsätze**

Die Erhaltung des LRT 3260 ist im Plangebiet ein obligatorisches Ziel. Es gelten folgende Behandlungsgrundsätze:

- Maßnahmen an Gewässern sollen prinzipiell die Hauptziele der EU-Wasserrahmenrichtlinie, wie das Erreichen eines guten ökologischen Zustandes und somit die Möglichkeit der eigendynamischen Entwicklung, verfolgen (im 3. Bewirtschaftungsplan werden dazu 20 - 30 m breite Entwicklungskorridore an bis

zu 40-70% der Lauflänge und Ausbildung der Querprofile am berichtspflichtigen Wasserkörper als notwendig genannt),

- abschnittsweise strukturell-morphologische Aufwertung und Renaturierung / Redynamisierung durch Uferentfesselung, Entfernung von künstlichen Sohl- und Uferbefestigungen, Laufverlängerungen, Struktur verbessernden Maßnahmen und Profileinengungen z. B. Einbau von Strömungshindernissen und Totholz, Maßnahmen zur Steigerung der Sohlheterogenität und Sohlhebung, Rückverlegung in ein historisches Bachbett oder innerhalb von parallelen Korridoren,
- keine Beeinträchtigungen des Wasserhaushaltes, d. h. keine über den ordnungsgemäßen Wasserabfluss hinausgehende Wasserstandssenkung oder -anhebung, keine Entwässerung, kein verstärkter Abfluss oder Anstau des Oberflächenwassers sowie keine zusätzliche Absenkung bzw. kein zusätzlicher Anstau des Grundwassers,
- kein Verbau, Befestigung oder Begradigung von Gewässerbetten; Maßnahmen zur Ufersicherung sind nach Einvernehmensherstellung mit der zuständigen Naturschutzbehörde möglich;
- Gewässerrandstreifen von mind. 10 m Breite an allen Gewässern sollen als Pufferzone zu angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen dienen. Eine Entwicklung der Streifen hin zu natürlichen Hochstaudenfluren (LRT 6430) und uferbegleitenden Gehölzen mit Unterwuchs (LRT 91E0\*) ist langfristig anzustreben. Weiterhin soll auf Einsatz von Pflanzenschutzmitteln und Düngemitteln im Gewässerrandstreifen verzichtet werden. Zudem ist an angrenzenden Hangflächen, die WHG§38a entsprechen, ein geschlossener 5-m-Begrünungsstreifen anzulegen;
- eine an den Fließgewässertyp angepasste, beobachtende/bedarfsweise Gewässerunterhaltung, auch für Gewässer III. Ordnung,
- Entnahme von Totholz nur, soweit eine Gefahr von Verklausung oder des Abtreibens besteht oder zur Beseitigung eines erheblichen Abflusshindernisses (kleinere Abflusshindernisse sollen zur Erhöhung der Strömungsheterogenität toleriert werden);
- Sedimententnahmen, wenn überhaupt, so ausführen, dass sich weiterhin ufernahe Flachwasserbuchten ausbilden können;
- Erhaltung oder Wiederherstellung der natürlichen oder naturnahen, lebensraumtypischen Gewässerstrukturen und Standortbedingungen, einschließlich der Ufer-, Verlandungs- und Quellbereiche, in Bezug auf
  - das Wasserregime (insbesondere hinreichend hoher Wasserspiegel sowie für die fließenden bzw. periodisch fließenden günstige Strömungsverhältnisse),
  - den Nährstoffhaushalt,
  - den ökologischen und chemischen Zustand des Wasserkörpers (insbesondere grundsätzliche Schadstofffreiheit),
  - das Lichtregime,
  - die ökologische Durchgängigkeit der Fließgewässer sowie
  - die Beschaffenheit der Ufer und des Gewässergrundes;
- Erhaltung oder Wiederherstellung eines lebensraumtypischen Arteninventars in Bezug auf Ufer-, submerse und emerse Vegetation.

### 5.1.2.3 Feuchte Hochstaudenfluren (LRT 6430)

Hochstaudenfluren im Sinne des LRT 6430 kommen u. a. an Gewässerufeln, an Nutzungsgrenzen von Grünlandniederungen und an Waldinnen- und -außensäumen vor. Sie entwickeln sich auf nassen, feuchten oder zumindest frischen Plätzen mit meist eutrophen, seltener mesotrophen Standortbedingungen.

In dynamischen Auen ist eine Erhaltung des LRT ohne Pflege möglich. In vielen Fällen, in denen der LRT kulturbedingt vorkommt, z. B. feuchte Waldsäume, Hochstaudenfluren in Grünlandniederungen und an Gräben, kann einerseits eine Kontrolle aufkommender Gehölze erforderlich sein (Sicherung des Status als Offenlandbiotop), andererseits muss der LRT als typischer Saumbiotop vor dem restlosen Einbezug in regelmäßige Nutzungen geschützt werden.

Bei der Pflege des LRT an Gewässerrändern sind folgende Punkte zu beachten:

#### Allgemeinen Behandlungsgrundsätze

- Gewährleistung einer periodischen Pflegemahd bzw. Beweidung im Spätsommer oder Herbst, am günstigsten zwischen Ende August und November, im Abstand von zwei bis drei Jahren (zumindest alle fünf Jahre), jedoch keinesfalls häufiger; vorhandene Einzelgehölze oder kleine Gehölzgruppen sind dabei zu erhalten, da diese zur Erhöhung der Strukturvielfalt beitragen. Eine flächig aufkommende Verbuschung ist jedoch zu entfernen. Die Mahd sollte mit zeitlichem und räumlichem Versatz durchgeführt werden;
- auf kleinen oder schmalen Flächen sowie auf Uferböschungen ist eine Handmahd mit Motorsensen die einzig mögliche Bearbeitungstechnik;
- generell soll das anfallende Mähgut nicht längere Zeit auf der Böschung oder Böschungsoberkante verbleiben, da es einerseits zu einer zusätzlichen Nährstoffanreicherung mit der Gefahr des Einschwemmens in das Gewässer kommt und andererseits auch die Vegetationsnarbe verdammt;
- bei einer nicht naturschutzfachlich orientierten Beweidung angrenzender Flächen sind die Bestände des LRT in ausreichender Breite auszukoppeln;
- auf Pflanzenschutzmittel, Umbruch und Düngung ist zu verzichten;
- eine Neuentwicklung Feuchter Hochstaudenfluren ist auf geeigneten Standorten problemlos möglich, wenn landwirtschaftliche Nutzungen an Ufern zurückgenommen werden, so dass sich ein extensiv genutzter Saum entwickeln kann.

### 5.1.2.4 Magere Flachland-Mähwiesen (LRT 6510)

Die vorgeschlagenen Maßnahmen haben die langfristige Erhaltung der Frischwiesen bzw. deren Entwicklung mit Hilfe einer extensiven Grünlandnutzung zum Ziel. Eine Beweidung ist hierfür nur eine Optionalvariante.

Hinsichtlich der Terminvorgaben für die Nutzung des LRT gibt es zwei Grundsätze:

- **frühe Erstnutzung**, gefolgt von einer
- ca. **zehnwöchigen Nutzungspause** vor der Zweitnutzung.

Den Vorrang hat die Nutzung durch zweischürige Mahd bzw. die Umstellung darauf (Optimalvariante). Eine Beweidung bisher ausschließlich gemähter Grünländer (ausgenommen Nachbeweidung) ist zu unterlassen. Die dem LRT 6510 entsprechenden Pflanzengesellschaften haben sich vor allem durch die traditionelle Nutzung zur Heugewinnung entwickelt. Sie sind somit bis zu einem gewissen Maß schnittresistent (i. d. R.

Zweischnittnutzung), aber beweidungsempfindlich (Tritt, Verbiss). Im Zuge dieser Bewirtschaftung hat sich das lebensraumtypische Arteninventar eingestellt, das erhalten und gefördert werden muss. Die Mahdnutzung beugt lokal aufkommenden Nährstoff- und Ruderalisierungszeigern ohne zusätzlichen Arbeits- bzw. Kostenaufwand durch Nachmahd bzw. Einsatz von Selektivherbiziden wirkungsvoll vor bzw. kann diese zurückdrängen. Bei reiner Beweidung würde verhältnismäßig schnell eine Verschiebung des Artenspektrums, vor allem der Rückgang beweidungsempfindlicher Arten, einsetzen. Daher ist eine Nutzung der LRT-Flächen als Standweide (insbesondere mit Pferden) nicht mit den Erhaltungszielen vereinbar und muss ausgeschlossen werden.

<b>Behandlungsgrundsätze zur Erhaltung eines günstigen Erhaltungsgrades des LRT 6510</b>	
<b>Optimalnutzung</b>	
Mahd	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zur Erhaltung und zur Förderung artenreicher, mehrschichtiger Wiesen wird aus floristisch-vegetationskundlicher Sicht ein Erstnutzungstermin von etwa Anfang bis Mitte Juni, in zeitigen Jahren auch schon Ende Mai, als „klassischer“ Heuschnitt empfohlen (ab dem Ährenschieben bis vor Beginn der Blüte der bestandsbildenden Obergräser (vgl. Vollzugshinweise LRT 6510 NLWKN 2022b). Durch den frühen ersten Nutzungstermin werden die konkurrenzstarken und zumeist dominierenden Obergräser entnommen und somit die lichtliebenden, weniger hochwüchsigen zweikeimblättrigen Arten gefördert. Gleichzeitig bedeutet der hochwertige und biomassereiche Erstaufwuchs in seiner optimalen Entwicklung eine deutliche Steigerung der Futterqualität. Eine Beweidung sollte möglichst nicht als Erstnutzung vorgenommen werden, jedenfalls nicht dauerhaft.</li> <li>Die zweite Wiesennutzung darf frühestens acht, besser 10-12 Wochen nach der Erstnutzung erfolgen. Innerhalb dieser Zeitspanne können verschiedene charakteristische Vertreter des Wiesentyps erneut zur Blüte und teilweise sogar zur Samenreife kommen. Durch die erste Mahd wird praktisch der Ausgangszustand des Vorfrühlings geschaffen. Dies bedeutet einerseits volles Lichtangebot für alle im Bestand vorkommenden Arten und damit auch für die niedrigwüchsigen, konkurrenzschwächeren. Andererseits müssen die Pflanzen, ähnlich wie zu Beginn der Vegetationsperiode, erst wieder erneut ihre generativen Organe ausbilden. Daher ist die mind. achtwöchige Nutzungspause erforderlich, um wertgebenden Arten die Blüte und zumindest eine teilweise Fruchtreife zu ermöglichen. Dafür muss i. d. R. eine ähnlich große Zeitspanne wie vom Vegetationsbeginn bis zur Erstmahd angesetzt werden.</li> <li>Phänologische Nutzungstermine sollten in jedem Fall gegenüber starren kalendarischen Terminen bevorzugt werden, so dass den jährlich spezifischen Witterungsverhältnissen und der davon abhängigen Wuchsleistung der Flächen optimal Rechnung getragen werden kann.</li> <li>Schnitthöhe: Gemäht werden sollte mit hoch angesetzter Schnitthöhe, vorzugsweise 10 cm oder höher, um lebensraumtypischen Kleinorganismen während und nach der Mahd zumindest minimale Rückzugsmöglichkeiten zu bieten. Außerdem besteht dadurch eine geringere Gefahr der Bodenverwundung und somit bessere Voraussetzungen für die Pflanzen zum Wiederaustrieb.</li> <li>Mahdregime: Große Flächen sollten durch Staffelmahd genutzt werden, um Kleinorganismen, insbesondere Insekten, die Möglichkeit zum Ausweichen und Abwandern in benachbarte Flächen zu ermöglichen. Es sollte ein Abräumen der Fläche erst nach kurzzeitigem Abtrocknen des Mahdgutes erfolgen. Dessen sofortige Aufnahme verhindert die Abwanderungsmöglichkeit von Kleinorganismen in angrenzende Flächen.</li> </ul>
<b>Optionalnutzung</b>	
Beweidung	<ul style="list-style-type: none"> <li>Beweidung ist gegenüber einer Mahdnutzung immer nur als Optionalvariante zu betrachten. Die ausschließliche (zweischürige) Mahdnutzung ist in jedem Fall zu bevorzugen!</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beweidung in Kombination mit Mahd und Beräumung kann alternativ zur zweischürigen Mahd die Bewahrung eines günstigen Erhaltungsgrades gewährleisten. Der Erstrnutzung durch Mahd mit anschließender Beweidung (Mähweide) sollte gegenüber einer Erstbeweidung mit Nachmahd immer der Vorzug gegeben werden (siehe oben).</li> <li>• Die Nutzungstermine für kombinierte Mahd-Beweidungs-Nutzungen entsprechen denen der zweischürigen Mahd (siehe oben).</li> <li>• Erstbeweidete Flächen sollten auf jeden Fall nachgemäht werden, um selektiv vom Vieh gemiedene (überständige) und nicht LR-typische Arten, wie Disteln und Stumpfblättrigen Ampfer (<i>Rumex obtusifolius</i>) zurückzudrängen bzw. deren Etablierung und Ausbreitung vorzubeugen. Entsprechende negative Einflüsse sind durch angepasste Weideführung (weiterhin) zu vermeiden.</li> <li>• Generell ist bei der Beweidung von Flachland-Mähwiesen auf kurze Standzeiten mit hoher Besatzdichte zu achten (Hütebeweidung oder kurzzeitige Portionsbeweidung), um den selektiven Verbiss und die Trittbelastung zu beschränken. Die kurzfristige Beweidung ist dementsprechend einer Mahd ähnlicher als ein langfristiger oder permanenter Weidegang (JÄGER et al. 2002a).</li> <li>• Die beweideten Bestände sollten regelmäßig auf relevante Veränderungen in der Artenzusammensetzung überprüft werden.</li> </ul>
<b>Ergänzende Maßnahmen</b>	
Nachsaat	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Großflächige Neuansaat (mit oder ohne Umbruch) sind ausgeschlossen, da dies einer Totalvernichtung des LRT gleichkommt und eine Wiederbesiedlung der Flächen durch lebensraumtypische Arten (Tiere und Pflanzen) kaum erfolgversprechend ist. Abweichend davon kann bei witterungsbedingt oder z. B. durch tierische Wühlaktivitäten (Schwarzwild) entstandenen, kleinflächigen, vegetationsfreien Bereichen eine Ansaat mittels Mähgut- oder Heublumensaat/Mahdgutaufrag von artenreichen Flächen innerhalb des Schutzgebietes oder mit einer geeigneten autochthonen Saadmischung erfolgen. Hierzu ist laut LSG-VO eine Abstimmung mit der UNB erforderlich.</li> </ul>
Düngung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eine entzugsorientierte Grunddüngung ist möglich.</li> <li>• LRT-Flächen dürfen nicht mit Gülle gedüngt werden, da Verschlechterungen des Erhaltungsgrades bei einer Düngung mit Gülle sehr wahrscheinlich bzw. nicht auszuschließen sind.</li> <li>• Eine Stickstoff-(N-)Düngung der LRT-Flächen ist maximal in der Höhe des Entzuges notwendig, darüber hinaus gehende Stickstoffgaben sind zu unterlassen. Die natürliche Stickstofffixierung durch Bodenorganismen und Symbionten der Leguminosen ist zumeist ausreichend. Durch optimale Bodenfeuchte, Wurzeltiefgang, hohen Humusgehalt und günstige Wärmeverhältnisse ist eine natürliche jährliche Stickstoffnachlieferung je nach Standort von 30 bis zu max 60 kg/ha möglich.</li> <li>• Die Düngung mit den Nährelementen Kalium (K) und Phosphor (P) sowie Kalzium (Ca) ist bedarfsweise und entzugsorientiert vorzunehmen. Da die meisten Kräuter einen höheren P/K-Bedarf als Gräser haben, fördert eine P/K-Düngung den Kräuterreichtum der Flächen und wirkt monotonen Gräserdominanz entgegen.</li> </ul>
Pflanzenschutzmittel	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es sollte kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln und Selektivherbiziden erfolgen, um die LRT-Artenvielfalt und -kombination zu erhalten und die Entwicklung artenarmer, meist gräserdominierter Bestände zu verhindern. Abweichend davon können im Einvernehmen mit dem zuständigen Landwirtschaftsamt bei Bedarf großblättrige Ampferarten mit chemisch-synthetischen Pflanzenschutzmitteln durch Einzelpflanzenbehandlung mittels Streichverfahren bekämpft werden (bei Ertragsanteil &gt;5 %).</li> <li>• Zur Verhinderung der Nährstoff- und Streuakkumulation sowie der Entwicklung von Dominanzbeständen typischer Brachezeiger ist das zeitweilige Brachfallen von Grünlandflächen zu vermeiden und soll zumindest eine einschürige Mahd erfolgen. Das Schlegeln ist nicht erlaubt.</li> </ul>
Jagd	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Straffe Bejagung von Schwarzwild zur Reduzierung von Wühl- und Narbenschäden (vor allem in den Sollingtälern relevant)</li> <li>• Keine Anlage von Kirtungen und mit dem Boden fest verbundenen jagdwirtschaftlichen Einrichtungen auf LRT-Flächen ohne Zustimmung der zuständigen Naturschutzbehörde</li> </ul>

### 5.1.2.5 Buchenwälder (LRT 9110 und 9130)

Beeinträchtigungen für Buchenwälder der LRT 9110 und 9130 ergeben sich u. a. aus großflächigen (schlagweisen) Ernteverfahren, übermäßiger (selektiver) Entnahme von Altholz und damit spürbarer Absenkung des Anteils der Reifephase, Bodenverdichtung, Beimischungen gebietsfremder Baumarten, Eutrophierung (z. B. durch Einwehungen aus benachbarten Agrarflächen) und Zerschneidungen durch Straßen und Wege.

Buchenwälder können prinzipiell forstlich genutzt werden, ohne den günstigen Erhaltungsgrad zu gefährden. Nutzungsbedingte Defizite, wie z. B. eine geringe Alterstruktur und Reifephase der Buchenwälder oder der Mangel an Habitatbäumen oder starkem Totholz, können jedoch oft nur langfristig wiederhergestellt werden. Der geforderte günstige Erhaltungsgrad wird daher durch eine von vornherein naturnah ausgerichtete Waldbewirtschaftung gewährleistet. Besondere Bedeutung ist dabei einer naturschutzkonformen Nutzung von Altbeständen ohne Kahl- oder Großschirmschläge, der Verjüngung lebensraumtypischer Haupt-, Misch- und Nebenbaumarten sowie einer bodenschonenden Bewirtschaftung beizumessen. Um die LRT-Flächen der Buchenwälder dauerhaft zu erhalten, wurden daher in folgender Tabelle allgemeine Behandlungsgrundsätze formuliert. Diesbezüglich sind aber auch die Regelungen gemäß der LSG-Verordnung zu beachten.

<b>Behandlungsgrundsätze zur Erhaltung eines günstigen Erhaltungsgrades der Wald-LRT 9110 &amp; 9130</b>	
<b>(Baum-)Artenwahl</b>	
Erhaltung der lebensraumtypischen Baumartenzusammensetzung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Geringe bis mäßige Abweichungen von der typischen Baumartenverteilung</li> <li>• in Buchen-Eichen- oder Edellaubholz-Mischwäldern Buchen-Anteil von <math>\geq 25\%</math> in der 1. Baumschicht (B1) sichern</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anteil lebensraumtypischer Baumarten (Haupt- und Begleitbaumarten) <math>\geq 80\%</math> erhalten</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Förderung heimischer Eichen und seltener Begleitbaumarten (z. B. Elsbeere, Berg-Ulme, Feld-Ahorn)</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dauerhafte Begrenzung nichtheimischer bzw. nicht standortgerechter Baumarten (z. B. Fichte, Lärche, Douglasie) im Rahmen von Durchforstungen und Erntennutzungen auf <math>\leq 10\%</math> – möglichst bereits vor der Hiebsreife (kurz- bis mittelfristige Umsetzung)</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Flächenerweiterung durch Umbau standortfremder Bestände in Buchenwald, insbesondere von Fremdholzbeständen auf Teilflächen innerhalb der Buchenwälder (LRT-Entwicklungsflächen).</li> </ul>
<b>Strukturerhaltung im Rahmen der Nutzung</b>	
Einbringen von Baumarten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundsätzlich Naturverjüngung aller lebensraumtypischer Baumarten anstreben (Ausnahme ggf. bei Eichenverjüngung in Eichen-Buchen-Mischwäldern)</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bei künstlicher Verjüngung Pflanzung/Saat lebensraumtypischer Hauptbaumarten auf mind. 90 % der Verjüngungsfläche</li> </ul>
Waldbild / Bestandesstrukturen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nutzung durch einzelstammweise Entnahme oder durch Femel- oder Lochhieb</li> <li>• Keine Schirmschläge</li> <li>• Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines Mosaiks mehrerer Waldentwicklungsphasen: mindestens zwei Waldentwicklungsphasen verschiedener Gruppen (Pionier- und Verjüngungsphase, Aufwuchsphase, Altersphase), Ausnahme: reine Altholzbestände (Altersphase/Gruppe 3)</li> </ul>



	<p><u>Definition Altholz/Altersphase (MU 2015):</u> Starkes bis sehr starkes Baumholz (BHD <math>\geq</math> 50 cm oder Alter <math>&gt;</math>100 Jahre, anderes Laubholz mit niedriger Umtriebszeit (Aln) wie Birke und Erle ab 30 cm und 60 Jahren)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wahrung oder Erhöhung des Anteils der Altersphase von/auf mind. 20 % durch Festlegung von Zieldurchmessern (RBU, EI, GES <math>&gt;</math> 50 cm)</li> <li>• Belassen natürlich entstandener Lücken und Lichtungen</li> <li>• In jungen und mittelalten Beständen ungleichmäßige Durchforstungen im Hinblick auf eine horizontale Diversifizierung/Stufung und mosaikartige Struktur, auch mit dem Ziel, in Altholzbeständen günstige Voraussetzungen für eine Femelwirtschaft zu schaffen. Daher soll der Bestockungsgrad innerhalb von Buchenbeständen variieren, jedoch auch auf Teilflächen nicht unter 0,7 abgesenkt werden.</li> <li>• In Altbeständen lange Nutzungs- und Verjüngungszeiträume und hohe Zieldurchmesser (diese variierend in Abhängigkeit vom Standort), soweit wirtschaftlich vertretbar</li> <li>• Nutzungsverzicht in besonders strukturreichen Altbeständen (ggfs. durch Entschädigung oder Ankauf von Flächen)</li> <li>• Erhaltung und Pflege/Neuanlage abwechslungsreicher Strukturen an Waldinnen- und Waldaußenrändern unter besonderer Beachtung von Baumarten mit hoher Bedeutung als Habitate gefährdeter Insekten- und Vogelarten (v. a. Zitter-Pappel, Sal-Weide, Eiche, Schlehe, Weißdorn) und Krautsäumen.</li> <li>• Sofern vorhanden, Erhaltung der strukturellen Relikte historischer Waldnutzungsformen: Kopf- und Astschneitelbäume, breitkronige Überhälter aus früherer Mittel- und Hutewaldnutzung sowie mehrstämmige Bäume aus Stockausschlag sollten in möglichst großem Umfang erhalten und entsprechend gepflegt (z. B. freigestellt) werden.</li> </ul>
<p>Habitat- und Altbäume</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Belassen von mind. 3 Stück/ha lebenden Altholzbäumen, dauerhaft als Habitatbäume markiert, bis zum natürlichen Zerfall, vorrangig in stabilen Gruppen (<b>Altholzinseln</b>), um günstige Voraussetzungen für eine lange Lebensdauer zu schaffen (bevorzugt Buchen, in Eichen-Buchen-Mischwäldern besonders auch Eichen).</li> <li>• bei Fehlen von Altholzbäumes. u.n ab der dritten Durchforstung dauerhafte Markierung von Teilflächen zur Entwicklung von Habitatbäumen (Habitatbaumanwärter) auf 5 % der LRT-Fläche</li> <li>• Erhaltung von Horst- und Höhlenbäumen</li> <li>• Bei Gefährdung der Verkehrssicherheit durch Habitatbäume: nach Möglichkeit nur Äste entfernen bzw. mindestens 3 m hohe Stämme erhalten</li> </ul> <p><u>Definition Habitatbaum (MU 2015):</u> Lebende Altholzbäume mit Baumhöhlen, Horstbäume, Kopfbäume, breitkronige Hutebäume, mehrstämmige Bäume, Bäume mit erkennbaren Faulstellen und Mulmhöhlen, sich lösender Rinde, Pilzkonsolen, abgebrochenen Kronen oder Kronen, die zu mehr als einem Drittel abgestorben sind, sowie Uraltbäume, die aufgrund ihres hohen Alters oder ihrer großen Dimensionen mit hoher Wahrscheinlichkeit bereits holzentwertende Fäulen aufweisen. Als Habitatbäume im Sinne der Schwellenwerte sollen i. d. R. nur typische Baumarten des LRT (s. u.) gewertet werden, nicht z. B. standortfremde Nadelbäume in Laubwald-LRT*. * Die Erhaltung von Horst- und Höhlenbäumen, die nicht zum typischen Inventar des LRT gehören, ist aus Gründen des Artenschutzes unabhängig vom Erhaltungsgrad des LRT zu sehen.</p> <p><u>Definition Altholz (MU 2015):</u> Bestand, dessen Bäume regelmäßig einen Brusthöhendurchmesser von mindestens 50 cm und/oder ein Alter von mehr als 100 Jahren aufweisen. Bei Laubholz mit niedriger Umtriebszeit wie Erle und Birke liegt die entsprechende Untergrenze für den Brusthöhendurchmesser bei 30 cm und für das Alter bei 60 Jahren.</p>
<p>Totholz</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Starkes stehendes und liegendes Totholz in angemessener Zahl erhalten: mind. 2 Stück pro ha</li> </ul>

	<p><u>Definition starkes Totholz (MU 2015):</u> Abgestorbene, stehende oder liegende Bäume oder Teile von Bäumen mit einem Mindestdurchmesser von 50 cm. Für die Mindestanforderungen gezählt werden Stücke ab 3 Metern Länge.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Achtung: Arbeitssicherheit bei Holzernte ist besonders zu beachten, diese genießt besonders im Hinblick auf stehendes Totholz Vorrang</li> </ul>
<b>Erschließung/ Waldbauliche Pflegemaßnahmen</b>	
Holzernte- und Verjüngungsverfahren	<ul style="list-style-type: none"> <li>• In Altholzbeständen keine Holzentnahme und Pflege in der Zeit vom 01.03. bis 31.08. ohne Zustimmung der zuständigen Naturschutzbehörde</li> <li>• Keine Bodenbearbeitung ohne Anzeige bei der zuständigen Naturschutzbehörde, ausgenommen ist eine zur Einleitung der natürlichen Verjüngung erforderliche plätzeweise Bodenverwundung</li> </ul> <p>Anwendung bodenschonender Holzernteverfahren Bei Befahrung der Flächen mit Maschinen ist auf Folgendes zu achten:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Minimierung von Bodenverdichtung und Erosion durch Einsatz von bodenschonender Technik (z. B. Reduzierung der Radlast durch geringeres Maschinengewicht und geringen Reifendruck, Verwendung von Bändern oder Ketten) unter Berücksichtigung des Bodensubstrates und der Feuchtestufe.</li> <li>2. Befahrung nur auf permanenten Rückegassen *</li> <li>3. Kann Schädigung des Bodens nicht ausgeschlossen werden → keine Befahrung mit Maschinen!</li> <li>4. Befahrung bei der Holzernte nur bei entsprechender Witterung (Frost oder Trockenheit)</li> </ol> <p>* 40 m Rückegassenabstand auf befahrungsempfindlichen Standorten und in Altholzbeständen. Wald-LRT-Flächen zählen als befahrungsempfindliche Standorte.</p>
Wege	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Instandsetzung bestehender Wege nur nach vorheriger Anzeige bei der zuständigen Naturschutzbehörde, ausgenommen bleibt die Wegeunterhaltung einschließlich des Einbaus von nicht mehr als 100 kg milieugangepasstem Material pro Quadratmeter</li> <li>• Kein Neu- oder Ausbau von Wegen ohne Zustimmung der zuständigen Naturschutzbehörde</li> </ul>
Nutzungszonierung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ggf. Ausweisung von (temporären) Ruhezeiten im Bereich der Brutplätze störungsempfindlicher Großvögel (Horst- und Nest-schutzzonen)</li> </ul>
<b>Sonstige Regelungen</b>	
Jagd	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schalenwildichte so reduzieren, dass Etablierung und Entwicklung des lebensraumtypischen Gehölzinventars ohne Zaun möglich ist (Ausnahme: Eichen-Verjüngung)</li> </ul>
Bodenverbesserung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vollständiger Verzicht auf Düngung oder Kalkung</li> <li>• Keine Ablagerung von pflanzlichen Abfällen und sonstigen Materialien auf der LRT-Fläche und in deren Randbereichen</li> </ul>
Forstschutz/Biozide	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einsatz von Pflanzenschutzmitteln nur bei bestandesgefährdenden Kalamitäten in Abstimmung mit den zuständigen Behörden</li> </ul>

### 5.1.2.6 Eichen-Hainbuchenwälder (LRT 9160)

<b>Behandlungsgrundsätze zum Erhalt eines günstigen Erhaltungsgrades des Wald-LRT 9160</b>	
<b>(Baum-)Artenwahl</b>	
Erhalt der lebensraumtypischen Baumartenzusammensetzung	<ul style="list-style-type: none"> <li>Maximal geringe bis mäßige Abweichungen von der typischen Baumartenverteilung* (z. B. einzelne Begleitbaumarten fehlen, geringere Eichenanteile)</li> <li>* Typische Baumartenverteilung: Dominanz von Stiel-Eiche und Hainbuche, Eichenanteil in der 1. Baumschicht 5 % (Überschirmungsgrad der Kronen)</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anteil lebensraumtypischer Baumarten <math>\geq 80\%</math> erhalten</li> <li>Als lebensraumtypische Baumarten gelten für den LRT 9160: Stieleiche (<i>Quercus robur</i>), Hainbuche (<i>Carpinus betulus</i>), Esche (<i>Fraxinus excelsior</i>), Winterlinde (<i>Tilia cordata</i>), Schwarzerle (<i>Alnus glutinosa</i>) – feuchte Standorte, Sandbirke (<i>Betula pendula</i>).</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Förderung von weiteren Haupt- (Hainbuche, Esche) und Begleitbaumarten (z. B. Winter-Linde, Feld-Ahorn, Vogel-Kirsche) sowie einheimischen Straucharten (z. B. Hasel, Weißdorn-Arten, Europäisches Pfaffenhütchen, Stechpalme)</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Konsequente Entnahme von nichtheimischen bzw. nicht standortgerechten Baumarten (z. B. Fichte) im Rahmen von Durchforstungen und Erntennutzungen – möglichst bereits vor der Hiebsreife (kurz- bis mittelfristige Umsetzung)</li> <li>Gezielte Freistellung alter und nachwachsender Eichen von konkurrierenden Bäumen</li> </ul>
<b>Strukturerhalt im Rahmen der Nutzung</b>	
Einbringen von Baumarten	<ul style="list-style-type: none"> <li>Grundsätzlich Naturverjüngung aller lebensraumtypischen Baumarten anstreben</li> <li>Begünstigung von Eichennaturverjüngung und Förderung der künstlichen Eichenverjüngung, wenn die Naturverjüngung nicht ausreicht bzw. nicht möglich ist. Für die Eichenverjüngung sind kreisförmige oder ovale Lochhiebe nach einer Mast oder vor einer Pflanzung zu führen. Die entstehenden Freiflächen sollen i. d. R. 0,5 ha* nicht überschreiten.</li> <li>* Lochhiebe von 0,3 bis 0,5 ha gelten für großflächige Bestände, in denen die Lichtstellung eine Rolle spielt. Bei kleinen Beständen (&lt; 1 ha) oder langgestreckten Randbeständen (mit seitlichem Lichteinfall) ist deutlich kleinflächiger vorzugehen bzw. ist auf flächige Eingriffe generell zu verzichten.</li> <li>Künstliche und natürliche Eichenverjüngungen müssen i. d. R. gegattert werden, um den Aufwuchserfolg zu gewährleisten.</li> <li>Für die Begründung von Eichenbeständen ist bei starker Konkurrenz durch die Bodenvegetation eine plätze- bis streifenweise Bodenverwundung erforderlich, welche die Etablierung von Eichenpflanzungen, die Eichensaat oder eine Eichennaturverjüngung erst möglich macht. Dabei wird in den Mineralboden nur oberflächlich eingegriffen. Weitere geeignete Verfahren sind Förstersaat und Hähersaat.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Einbringung von Misch- und Nebenbaumarten bei der künstlichen Verjüngung räumlich voneinander getrennt (gruppen- bis horstweise Mischungen). Mit zunehmender Konkurrenzstärke der Misch- und Nebenbaumarten gegenüber der Eiche sollte die Mischung deutlich entzerrt werden.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bei künstlicher Verjüngung Pflanzung/Saat ausschließlich lebensraumtypischer Baumarten, davon lebensraumtypischer Hauptbaumarten auf mind. 90 % der Verjüngungsfläche</li> </ul>
Waldbild / Bestandesstrukturen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Einzelstammweise Nutzung/Verjüngung, Ausnahme: bei Verjüngungsmaßnahmen der Eiche ist großflächiger vorzugehen (s. o.)</li> <li>Erhalt bzw. Wiederherstellung eines Mosaiks mehrerer Waldentwicklungsphasen: mindestens zwei Waldentwicklungsphasen verschiedener Gruppen (Pionier- und Verjüngungsphase, Aufwuchsphase, Altersphase), Ausnahme: reine Altholzbestände (Altersphase/Gruppe 3)</li> </ul>
	<p><b>Definition der Nutzungsgrößen (MU 2015):</b>  <u>Truppweise:</u> auf einer Fläche bis 10 m Durchmesser  <u>Gruppenweise:</u> auf einer Fläche 10 m bis 20 m Durchmesser  <u>Horstweise:</u> auf einer Fläche 20 m bis 40 m Durchmesser</p> <p><b>Definition Altholz/Altersphase (MU 2015):</b>                      Starkes bis sehr starkes Baumholz (BHD <math>\geq 50</math> cm oder Alter &gt;100 Jahre, anderes Laubholz mit niedriger Umtriebszeit (Aln) wie Birke und Erle ab 30 cm und 60 Jahren)</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wahrung oder Erhöhung des Anteils der Altersphase von/auf mind. 20 % durch Festlegung von Zieldurchmessern (EI, GES &gt; 50 cm)</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>In Altbeständen lange Nutzungs- und Verjüngungszeiträume und hohe Zieldurchmesser (diese variierend in Abhängigkeit vom Standort), soweit wirtschaftlich vertretbar</li> </ul>
Habitat- und Altbäume	<ul style="list-style-type: none"> <li>Erhalt von Horst- und Höhlenbäumen</li> <li>Belassen von mind. 3 Stück/ha lebenden Altholzbäumen, dauerhaft als Habitatbäume markiert, bis zum natürlichen Zerfall, vorrangig in stabilen Gruppen (<b>Altholzinseln</b>), um günstige Voraussetzungen für eine lange Lebensdauer zu schaffen (bevorzugt Eichen, aber auch anteilig lebensraumtypische Mischbaumarten wie Hainbuche oder Winterlinde).</li> <li>bei Fehlen von Altholzbäumen ab der dritten Durchforstung dauerhafte Markierung von Teilflächen zur Entwicklung von Habitatbäumen (Habitatbaumanwärter) auf 5 % der LRT-Fläche</li> <li>Bei Gefährdung der Verkehrssicherheit durch Habitatbäume: Nach Möglichkeit nur Äste entfernen bzw. mindestens 3 m hohe Stämme erhalten</li> </ul> <p><u>Definition Habitatbaum (MU 2015):</u>                  Lebende Altholzbäume mit Baumhöhlen, Horstbäume, Kopfbäume, breitkronige Hutebäume, mehrstämmige Bäume, Bäume mit erkennbaren Faulstellen und Mulmhöhlen, sich lösender Rinde, Pilzkonsolen, abgebrochenen Kronen oder Kronen, die zu mehr als einem Drittel abgestorben sind, sowie Uraltbäume, die aufgrund ihres hohen Alters oder ihrer großen Dimensionen mit hoher Wahrscheinlichkeit bereits holzentwertende Fäulen aufweisen.                  Als Habitatbäume im Sinne der Schwellenwerte sollen i. d. R. nur typische Baumarten des LRT (s. u.) gewertet werden, nicht z. B. standortfremde Nadelbäume in Laubwald-LRT*.                  * Die Erhaltung von Horst- und Höhlenbäumen, die nicht zum typischen Inventar des LRT gehören, ist aus Gründen des Artenschutzes unabhängig vom Erhaltungsgrad des LRT zu sehen.</p> <p><u>Definition Altholz (MU 2015):</u>                  Bestand, dessen Bäume regelmäßig einen Brusthöhendurchmesser von mindestens 50 cm und/oder ein Alter von mehr als 100 Jahren aufweisen. Bei Laubholz mit niedriger Umtriebszeit wie Erle und Birke liegt die entsprechende Untergrenze für den Brusthöhendurchmesser bei 30 cm und für das Alter bei 60 Jahren.</p>
Totholz	<ul style="list-style-type: none"> <li>Starkes stehendes und liegendes Totholz in angemessener Zahl erhalten: mind. 2 Stück pro ha</li> </ul> <p><u>Definition starkes Totholz (MU 2015):</u>                  Abgestorbene, stehende oder liegende Bäume oder Teile von Bäumen mit einem Mindestdurchmesser von 50 cm. Für die Mindestanforderungen gezählt werden Stücke ab 3 Metern Länge.</p> <p>Achtung: Arbeitssicherheit bei Holzernte ist besonders zu beachten, diese genießt besonders im Hinblick auf stehendes Totholz Vorrang</p>
<b>Erschließung/ Waldbauliche Pflegemaßnahmen</b>	
Holzernte- und Verjüngungsverfahren	<ul style="list-style-type: none"> <li>In Altholzbeständen keine Holzentnahme und Pflege in der Zeit vom 01.03. bis 31.08. ohne Zustimmung der zuständigen Naturschutzbehörde</li> <li>Keine Bodenbearbeitung ohne Zustimmung der zuständigen Naturschutzbehörde, ausgenommen ist eine zur Einleitung der natürlichen Verjüngung erforderliche streifen- und plätzeweise Bodenverwundung</li> </ul> <p>Anwendung bodenschonender Holzernteverfahren                  Bei Befahrung der Flächen mit Maschinen zu beachten:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Minimierung von Bodenverdichtung und Erosion durch Einsatz von bodenschonender Technik (z. B. Reduzierung der Radlast durch geringeres Maschinengewicht und geringen Reifendruck, Verwendung von Bändern oder Ketten) unter Berücksichtigung des Bodensubstrates und der Feuchtestufe.</li> <li>Befahrung nur auf permanenten Rückegassen*</li> <li>Kann eine Schädigung des Bodens nicht ausgeschlossen werden, darf keine Befahrung mit Maschinen erfolgen</li> <li>Befahrung bei der Holzernte nur bei entsprechender Witterung (Frost oder Trockenheit)</li> </ol> <p>* 40 m Rückegassenabstand auf befahrungsempfindlichen Standorten und in Altholzbeständen. Wald-LRT-Flächen zählen als befahrungsempfindliche Standorte.</p>
Wege	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kein Neu- oder Ausbau von Wegen ohne Zustimmung der zuständigen Naturschutzbehörde</li> <li>Instandsetzung bestehender Wege nur nach vorheriger Anzeige bei der zuständigen Naturschutzbehörde, ausgenommen bleibt die Wegeunterhaltung</li> </ul>

	einschließlich des Einbaus von nicht mehr als 100 kg milieugepasstem Material pro Quadratmeter
Nutzungszonierung	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ggf. Ausweisung von (temporären) Ruhezeiten im Bereich der Brutplätze störungsempfindlicher Großvögel (Horst- und Nestschutzzeiten)</li> </ul>
<b>Sonstige Regelungen</b>	
Jagd	<ul style="list-style-type: none"> <li>Schalenwildstände so reduzieren, dass Wildschäden minimiert werden</li> </ul>
Forstschutz/Biozide	<ul style="list-style-type: none"> <li>Einsatz von Pflanzenschutzmitteln nur bei bestandesgefährdenden Kalamitäten in Abstimmung mit den zuständigen Behörden</li> </ul>
Gebietswasserhaushalt	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verzicht auf Maßnahmen zur Entwässerung</li> </ul>

### 5.1.2.7 Auenwälder mit Erle, Esche, Weide (LRT 91E0\*)

Behandlungsgrundsätze zur Erhaltung eines günstigen Erhaltungsgrades des LRT 91E0*	
<p><b>Grundsätzlich stellt der forstliche Nutzungsverzicht die Optimalvariante dar.</b></p> <p><b>Sofern dieser <u>nicht</u> umsetzbar ist, gelten die folgenden Behandlungsgrundsätze:</b></p>	
(Baum-)Artenwahl	
Erhaltung der lebensraumtypischen Baumartenzusammensetzung	<ul style="list-style-type: none"> <li>Maximal geringe bis mäßige Abweichungen von der typischen Baumartenverteilung (z. B. reine Erlen-Auenwälder)</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anteil der lebensraumtypischen Baumarten <math>\geq 80\%</math></li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Förderung von weiteren Begleitbaumarten (z. B. Gewöhnliche Traubenkirsche, Flatter-Ulme, Stiel-Eiche, Bruch-Weide), Wildobstarten sowie einheimischen Straucharten</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Konsequente Entnahme von nicht heimischen bzw. nicht standortgerechten Baumarten (z. B. Grau-Erle, Fichte) vor der Hiebsreife (kurz- bis mittelfristige Umsetzung)</li> <li>Konkurrenzstarke Neophyten sollten nach Möglichkeit zurückgedrängt bzw. vollständig beseitigt und ihre Ausbreitung verhindert werden, z. B. Staudenknöterich (<i>Fallopia spp.</i>), Riesen-Bärenklau (<i>Heracleum mantegazzianum</i>)</li> </ul>
Strukturerhaltung im Rahmen der Nutzung	
Einbringen von Baumarten	<ul style="list-style-type: none"> <li>Grundsätzlich Naturverjüngung aller lebensraumtypischen Baumarten anstreben</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bei Ausbleiben von Naturverjüngung: Anteil von Schwarz-Erle und Gewöhnlicher Esche* in Nachfolgegeneration durch geeignete Verfahren sichern, z. B. Pflanzung von Heistern</li> </ul> <p>* Pflanzung von Esche wird derzeit nicht empfohlen (Eschentriebsterben)</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Einbringung von Misch- und Nebenbaumarten, wie z. B. Flatter-Ulme, Gewöhnliche Traubenkirsche und Stiel-Eiche, bei Galeriebeständen im Offenland zusätzlich Silber- und Bruch-Weide bei der künstlichen Verjüngung räumlich voneinander getrennt (gruppenweise Mischungen)</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bei künstlicher Verjüngung Pflanzung/Saat ausschließlich lebensraumtypischer Baumarten, davon lebensraumtypischer Hauptbaumarten auf mind. 80 % der Verjüngungsfläche</li> </ul>
Waldbild/ Bestandesstrukturen	<p><b>Eingriffsgröße:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>einzelstammweise oder durch Femel- oder Lochhieb, dabei Beachtung der Größe der jeweiligen LRT-Fläche (Erheblichkeitsschwelle für Eingriffe in LRT bzw. §30-Biotop → zu großflächige Entnahmen führen zu Qualitäts- und ggf. sogar Totalverlust des LRT bzw. §30-Biotopes, daher sollte die Holzernte bei schmalen oder kleinflächigen Beständen nur einzelstammweise erfolgen oder besser gänzlich unterbleiben)</li> <li>Zur Einleitung von Verjüngungsmaßnahmen und Strukturverbesserung (Wiederherstellung eines Mosaiks mehrerer Waldentwicklungsphasen) auch gruppen- bis horstweise Nutzung</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines Mosaiks mehrerer Waldentwicklungsphasen: mindestens zwei Waldentwicklungsphasen verschiedener Gruppen (Pionier- und Verjüngungsphase, Aufwuchsphase, Altersphase), Ausnahme: reine Altholzbestände (Altersphase/Gruppe 3)</li> <li>Wahrung oder Erhöhung des Anteils der Altersphase von/auf mind. 20 % oder &gt; 35 % bei ungünstiger Verteilung</li> </ul>
	<p><u>Definition der Nutzungsgrößen:</u></p> <p>Femelhieb: Entnahme in Gruppen (Fläche von 10 m -20 m Durchmesser) bis Horsten (20 m – 40 m Durchmesser) (MU &amp; ML Niedersachsen 2019)</p>
	<p><u>Definition Altholz/Altersphase:</u></p> <p>Starkes bis sehr starkes Baumholz (BHD <math>\geq 50</math> cm oder Alter &gt; 100 Jahre, anderes Laubholz mit niedriger Umtriebszeit (Aln) wie Birke und Erle ab 30 cm und 60 Jahren)</p>
	<p><u>Bestände, die vom <u>Eschentriebsterben</u> betroffen sind:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Keine vollständige Abräumung befallener Bestände, noch gesunde bzw. die vitalsten</li> </ul>

	<p>Eschen erhalten.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bei Bedarf Pflanzung von Schwarz-Erle (nur mit gesundem Pflanzmaterial, nicht am Ufer von Gewässern mit von <i>Phytophthora</i> befallenen Erlen), als Mischbaumarten Flatter-Ulme, Gewöhnliche Traubenkirsche und Stiel-Eiche, bei Galeriebeständen im Offenland zusätzlich Silber- und Bruch-Weide</li> </ul>
Habitat- und Altbäume	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung von Horst- und Höhlenbäumen</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Belassen von mind. 3 Stück/ha lebenden Altholzbäumen, dauerhaft als Habitatbäume markiert, bis zum natürlichen Zerfall</li> <li>• bei Fehlen von Altholzbäumen ab der dritten Durchforstung dauerhafte Markierung von Teilflächen zur Entwicklung von Habitatbäumen (Habitatbaumanwärter) auf 5 % der LRT-Fläche</li> </ul>
	<p><u>Definition Habitatbaum:</u></p> <p>a) Horst- und Höhlenbäume (Specht- und Etagenhöhlen sowie Höhlen mit Mulmkörpern und Mulmtaschen) → Bedeutung als Nist-, Brut-, Wohn- oder Zufluchtsstätten streng geschützter Tierarten (§ 44 BNatSchG)</p> <p>sowie</p> <p>b) Altbäume ab 80 cm BHD (Bu, Ei, ALH, Weide, Schwarz-Pappel) bzw. 40 cm BHD (andere Baumarten) [ggf. geringere Werte auf extremen Standorten]; sonstige alte Bäume mit besonderer Bedeutung für den Artenschutz (z. B. Bewuchs mit seltenen Flechten, seltene heimische Baumarten) bzw. mit besonderen Strukturen (Kopfbäume, breitkronige Hutebäume, mehrstämmige Bäume, Bäume mit Faulstellen, Pilzkonsolen, Krebsbildungen und Schürfstellen, abgebrochenen Kronen, Ersatzkronen, Blitzzinnen, gesplitterten Stämmen, Zwieselabbrüchen etc.).</p> <p>Als Habitatbäume im Sinne der Schwellenwerte sollen i. d. R. nur typische Baumarten des LRT (s. u.) gewertet werden, nicht z. B. standortfremde Nadelbäume in Laubwald-LRT*.</p> <p>* Die Erhaltung von Horst- und Höhlenbäumen, die nicht zum typischen Inventar des LRT gehören, ist aus Gründen des Artenschutzes unabhängig vom Erhaltungsgrad des LRT zu sehen.</p>
Totholz	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Starkes stehendes und liegendes Totholz in angemessener Zahl erhalten: mind. 2 Stück pro ha</li> </ul> <p><u>Definition starkes Totholz:</u></p> <p>Seit längerem abgestorbene, stehende und liegende Stämme ab 50 cm Ø (auf extremen Standorten und bei Erle ab 30 cm) und Höhe bzw. Länge ab 3 m (Ø – bei stehenden Bäumen BHD, bei liegenden Bäumen/Baumteilen am stärksten Ende), auch liegende Kronenteile mit Starkkästen (Ø teilweise &gt;30 cm) sowie hochgeklappte Wurzelteller mit &gt;2 m Ø</p>
<b>Erschließung/ Waldbauliche Pflegemaßnahmen</b>	
Holzernte- und Verjüngungsverfahren	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Forstlicher Nutzungsverzicht bei sehr nassen Ausprägungen!</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• In Altholzbeständen keine Holzentnahme und Pflege in der Zeit vom 01.03. bis 31.08. ohne Zustimmung der zuständigen Naturschutzbehörde</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Keine Bodenbearbeitung</li> <li>• Keine Befahrung ganzjährig nasser Ausprägungen und schmaler uferbegleitender Bestände (das Befahren von schmalen Beständen ist zudem nicht notwendig, weil die Holzentnahme in diesen Beständen von außen erfolgen kann)</li> <li>• Anwendung bodenschonender Holzernteverfahren</li> <li>• Bei Befahrung der Flächen mit Maschinen zu beachten:             <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ausschluss von jeglicher Bodenverdichtung und Erosion durch Einsatz von bodenschonender Technik (z. B. Reduzierung der Radlast durch geringeres Maschinengewicht und geringen Reifendruck, Verwendung von Bändern oder Ketten) unter Berücksichtigung des Bodensubstrates und der Feuchtestufe.</li> <li>2. Befahrung nur auf permanenten Rückegassen (Mindestabstand 40 m*)</li> <li>3. Kann Bodenverdichtung nicht ausgeschlossen werden → keine Befahrung mit Maschinen!</li> <li>4. Befahrung der Rückegassen nur bei entsprechender Witterung (Frost oder Trockenheit)</li> </ol> </li> </ul> <p>* aufgrund überwiegend gegenüber Bodenverdichtung sensibler Böden</p>
Wege	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kein Neu- oder Ausbau von Wegen ohne Zustimmung der zuständigen Naturschutzbehörde</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Instandsetzung bestehender Wege nur nach vorheriger Anzeige bei der zuständigen Naturschutzbehörde, ausgenommen bleibt die Wegeunterhaltung einschließlich des</li> </ul>



	Einbaus von nicht mehr als 100 kg milieugepasstem Material pro Quadratmeter
Nutzungszone	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ggf. Ausweisung von Ruhezeiten im Bereich der Brutplätze störungsempfindlicher Großvögel (Horst- und Nestschutzzeiten)</li> </ul>
<b>Sonstige Regelungen</b>	
Jagd	<ul style="list-style-type: none"> <li>Schalenwildstände so reduzieren, dass Etablierung und Entwicklung des lebensraumtypischen Gehölzinventars ohne Zaun möglich</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Keine Anlage von Kirschen auf LRT-Flächen ohne Zustimmung der zuständigen Naturschutzbehörde</li> </ul>
Bodenverbesserung	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vollständiger Verzicht auf Düngung oder Kalkung</li> <li>Keine Ablagerung von pflanzlichen Abfällen und sonstigen Materialien auf der LRT-Fläche und in deren Randbereichen</li> </ul>
Forstschutz/Biozide	<ul style="list-style-type: none"> <li>Einsatz von Pflanzenschutzmitteln nur bei bestandesgefährdenden Kalamitäten in Abstimmung mit den zuständigen Behörden</li> </ul>
Gebietswasserhaushalt	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anpassung der ggf. erforderlichen Gewässerunterhaltung an die Erfordernisse eines günstigen Erhaltungsgrades des Lebensraumtyps</li> <li>Verzicht auf Maßnahmen zur Entwässerung</li> </ul>
Rand- und Schonstreifen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Entlang von galerieartigen Beständen im Offenland mit angrenzenden Ackerflächen breite, ungenutzte Randstreifen entwickeln.</li> </ul>

### 5.1.3 **Behandlungsgrundsätze für signifikante Anhang-II-Arten**

#### 5.1.3.1 **Groppe (*Cottus gobio*)**

##### **Allgemeine Behandlungsgrundsätze**

- Förderung der Entwicklung und Revitalisierung von Fließgewässern, z. B. mittels Dynamisierung von Uferzonen durch Rücknahme des Uferverbau bzw. der Böschungssicherungen.
- Verbesserung der Ufer- und Sohlenstrukturen durch Anlage und Initiierung von Strukturen/Habitaten im Fließgewässer, z. B. durch das Einbringen von Kiesbänken sowie von Totholzelementen zur Förderung der Ausbildung heterogener Sohlstrukturen und Umlagerungen.
- Entwicklung und Aufbau von standortgerechten Ufergehölzen zur Schaffung von Unterstandsmöglichkeiten (Wurzelwerke) und zur Erhöhung der Beschattung.
- Durchführung einer nach Art, Umfang und Geräteeinsatz möglichst bedarfsangepassten und an den Ansprüchen der Art orientierten Gewässerunterhaltung (Beschränkung auf die Beseitigung von hydraulisch wirksamen Abflusshindernissen, Verzicht auf Sohlräumungen, Belassen von Totholz im Gewässer, etc.).
- Vermeidung von organischer Gewässerverschmutzung bzw. Reduzierung von Stoff- und Sedimenteinträgen, auch durch die zielgerichtete Anlage von ausreichend breiten, unbewirtschafteten Gewässerrandstreifen.
- Herstellung der Durchgängigkeit von Fließgewässern:
  - Verbesserung der longitudinalen Durchgängigkeit an ursprünglich durchgängigen Gewässerabschnitten, z. B. durch den Bau von Sohlgleiten mit möglichst geringem Gefälle und naturraumtypischen Material (Behebung der Defizite hinsichtlich Durchgängigkeit und Mangel an geeigneten Habitaten).
  - Rückbau von Querbauwerken zur Wiederherstellung der longitudinalen Durchgängigkeit und zur Erhöhung der Ablusssdynamik. Ist der Rückbau eines Querbauwerkes nicht zu realisieren, sollte die ungehinderte Durchgängigkeit über den Bau einer adäquaten Fischwanderhilfe wieder hergestellt werden. Bestehende, aber ungeeignete Fischwanderhilfen müssen an den aktuellen Stand der Technik angepasst werden.

#### 5.1.3.2 **Bachneunauge (*Lampetra planeri*)**

Vom Bachneunauge wurden Nachweise entlang von Befischungsteilstrecken in der Ilme, sowie in Lummerke, Riepenbach, Dieße und Hanebach durch das LAVES (2018) erfasst. Laut Vollzugshinweisen für das Bachneunauge (NLWKN 2011b) und dem Endbericht der im Rahmen des FFH-Monitorings durchgeführten Erfassung der Fischfauna (LAVES 2018) lassen sich für die Habitate des Bachneunauges folgende **Behandlungsgrundsätze** zusammenfassen:

- Durchführung von Maßnahmen außerhalb der Laichzeiten (März bis Juni)
- Schonung stabiler Sandbänke und Feinsedimentauflagen sowie von Hartsubstraten (Kies- und Steinsubstrate) der Gewässersohle und im Bereich der Böschungsfüße (bei größeren Gewässern). Entnahme nur in begründeten Ausnahmefällen. Bei dem Verdacht auf vorkommende Querder sollte das entnommene Sediment entsprechend untersucht und lebende Tiere wieder in das Gewässer zurückgesetzt werden.

- Sedimentreduzierung durch Rückhaltung bereits an den Entstehungsorten. Hierbei sind die Anlage von Gewässerrandstreifen mit einer sedimentrückhaltenden Wirkung zweckmäßig.
- Besondere Umsicht bei der Durchführung der Unterhaltungsarbeiten, v. a. Vermeidung der Mobilisierung von Sand- und Feinsedimentbänken.
- Totholzentnahme nur in Ausnahmefällen, wegen der besonderen Bedeutung von Totholz für diese Art.
- Herstellung der Durchgängigkeit von Fließgewässern:
  - Rückbau von Querbauwerken zur Wiederherstellung der longitudinalen Durchgängigkeit und zur Erhöhung der Ablusssdynamik. Ist der Rückbau eines Querbauwerkes nicht zu realisieren, sollte die ungehinderte Durchgängigkeit über den Bau einer adäquaten Fischwanderhilfe wieder hergestellt werden. Bestehende, aber ungeeignete Fischwanderhilfen müssen an den aktuellen Stand der Technik angepasst werden.
  - Durch den Bau von lang ausgezogenen Sohlgleiten können zusätzlich zur Herstellung der Durchgängigkeit auch potenzielle Laichhabitate geschaffen werden. Dadurch lassen sich sowohl Defizite hinsichtlich der Durchgängigkeit (Fischwanderhilfe), aber auch bezüglich des Mangels an geeigneten Laichhabitaten beheben.
- Förderung der Revitalisierung von Fließgewässern, z. B. mittels Dynamisierung von Uferzonen durch Rücknahme des Uferverbau bzw. der Böschungssicherungen.
- Direkte Anlage und Initiierung von Strukturen / Habitaten im Fließgewässer, z. B. durch das Einbringen von Kiesbänken, sowie von Totholzelementen zur Förderung der Ausbildung heterogener Sohlstrukturen und Umlagerungen
- Reduzierung von Nährstoff- und Feinsedimenteinträgen in die Gewässer, Anlage von Uferrandstreifen.
- Umsetzung des „Leitfaden Artenschutz“ (NLWKN 2020f): Konsequentes Ausschöpfen aller Möglichkeiten für die Durchführung einer nach Art, Umfang und Geräteeinsatz weitgehend extensiven Unterhaltung im Sinne der Gewässerentwicklung, Beschränkung der Gewässerunterhaltung auf die Beseitigung von Abflusshindernissen zur Sicherung eines ordnungsgemäßen Wasserabflusses, Verzicht auf Sohlräumungen mit Gehölzen soweit möglich.

### **5.1.3.3 Fischotter (*Lutra lutra*) und Biber (*Castor fiber*)**

Von großer Bedeutung ist die konsequente Umsetzung von Schutzmaßnahmen zur Vermeidung von Verkehrsopferten als der gegenwärtigen Haupttodesursache. Des Weiteren sind an den stark ausgebauten, strukturarmen Gewässern habitatverbessernde Maßnahmen umzusetzen. Artenschutzmaßnahmen zielen dabei hauptsächlich auf eine Sicherung der Siedlungsmöglichkeiten und Nahrungsgrundlagen ab, wie z. B. großflächiger Lebensraumschutz und weitestgehende Vermeidung neuer Landschaftszerschneidungen, die Sicherung und Wiederherstellung eines Biotopverbundes, eine naturverträgliche Gewässerunterhaltung (NLWKN 2011 d, e).

#### **Artspezifische Behandlungsgrundsätze Fischotter**

- Brückenbauwerke im Bereich von Fließgewässern sind fischotterfreundlich zu gestalten, um somit bekannte Konfliktpunkte mit Verkehrsopferten zu entschärfen (insbesondere bei Straßenaus- oder -neubauten), Umbau mit Trockenbermen und mit Lenkungszaunung.

- Böschungsfuß/Uferbereich: Böschungsmahd abschnittsweise, einseitig oder wechselseitig. Böschungsfuß mindestens einseitig stehenlassen. Schonung des Übergangsbereichs Böschungsfuß/Ufer.
- Randstreifen/Gehölzsaum: Zulassen natürlicher Uferentwicklung mit nutzungsfreien, vegetationsreichen Randstreifen und Gehölzentwicklung (Weichhölzer). Erhaltung von naturnahen Uferböschungen, Prallhängen und Steilufern (z. B. kein Verbau mit Wasserbausteinen). Erhaltung und/oder gezielte Pflege vorhandener Gehölze und Röhrichte als Deckungsstrukturen und Wanderkorridore. Selektive Gehölzentnahme nur bei Bedarf.
- Ausweisung von Schutzzonen um nachgewiesene Fischotterbaue; Beschädigungen/Beeinträchtigungen der Wurfhöhlen vermeiden! Keine Jagdausübung oder Errichtung jagdlicher Anlagen im Umkreis von 30 m um erkennbare Fischotterbaue.
- Entwicklung von ungestörten Gewässerrandstreifen.
- Ggfs. Sicherung von Ruhebereichen und störungs(nutzungs-)freien Zonen.
- Unterstützung von artenreichen Fischbeständen mit natürlicher Altersstruktur.
- Durchführung geeigneter Maßnahmen zur Vermeidung von Todesfällen in Reusen (siehe LSG-VO).
- Erhaltung der weitgehenden Ungestörtheit im Bereich der Habitatflächen: Vermeidung des weiteren Wege- und Straßenaus- oder -neubaus; eingeschränkte Erholungsnutzung (v.a. Angelsport) und Konzentration bestehender Nutzungen in unsensiblen Bereichen sowie auf wenige Gewässerabschnitte.
- Zur Vernetzung der Populationen sind entlang der Fließgewässer und Grabenstrukturen fischottergerechte Korridore zu entwickeln, wie Gras- und Staudenfluren, Röhrichte und Riede und Gehölzstrukturen.

### **Artspezifische Behandlungsgrundsätze Biber**

Im Bereich des Mittel- und Unterlaufs der Ilme ist die Landschaft stark durch die landwirtschaftliche Nutzung und Siedlungen geprägt. Für den Biber ergibt sich hier auch perspektivisch ein sehr eingeschränktes Habitatpotenzial. Die Vorkommen des Bibers an der Ilme sind derzeit überschaubar, die Art befindet sich noch in der Ausbreitung. Die Nutzung der Ilme durch den Biber sollte zwar toleriert und die Art im Zuge des Artenschutzes behandelt werden. Von einer darüber hinaus gehenden Förderung in Form von speziellen Biber-Maßnahmen raten die Planverfasser allerdings ab, da diese sehr wahrscheinlich zu Nutzungskonflikten mit den angrenzenden Landwirten führen.

- Aufgrund der speziellen Lebensraumsprüche dieser FFH-Art ist eine mit der UNB fachlich abgestimmte Vorgehensweise bei Umfang und Zeitraum etwaiger Unterhaltungs- und Pflegemaßnahmen (insbesondere an Biberdämmen bzw. im Bereich der Bauten!) und ggf. ein ortsbezogenes Management der Arbeiten erforderlich. Darüber hinaus empfiehlt sich auch die Rücksprache mit der Fachbehörde für Naturschutz.
- Im Böschungsfuß- und Uferbereich Sträucher und Gehölzüberhänge als Deckung belassen. Wo sichtbar und bekannt, im Bereich von Eingängen/Burgen/Dämmen ausreichenden Abstand halten (ca. 25 m, je nach Lage), bekannte Röhrengänge möglichst umfahren. Bei krautbestandenen Ufern Kraut als Deckung belassen.
- Zulassen natürlicher Uferentwicklung bzw. -veränderung mit nutzungsfreien, vegetationsreichen Randstreifen und Gehölzentwicklung (Weichhölzer).
- Erhaltung von naturnahen Uferböschungen, Prallhängen und Steilufern. Erhaltung und/oder gezielte Pflege vorhandener Gehölze.

- Bereitstellung bzw. Sicherung eines ausreichenden natürlichen Nahrungsangebotes durch angepasste, extensivierte Gewässerpflege nur nach Bedarf, ggf. inkl. Anpflanzung von zusätzlichen Gehölzbeständen (Weiden, Pappeln etc.). Gehölze für die Nahrungsaufnahme der Laub- und Feinstbereiche zum „abernten“ liegen lassen, erst danach entfernen (Wasserabfluss).
- Bedarfsweise Drainage von Biberdämmen durch Röhrensysteme zur Vermeidung von Überflutungen (in Abstimmung mit Naturschutzverwaltung).
- bedarfsweiser Schutz von Gehölzen (z.B. von Obstbäumen) durch Anlage von Baummanschetten und/oder bibersicheren Zäunen.
- Aufbau und Organisation eines Verbundes ehrenamtlicher Biberbetreuer und "Revierpaten".

## 5.1.4 Maßnahmenblätter

### 5.1.4.1 Maßnahmen für Stillgewässer

#### 5.1.4.1.1 Maßnahme SG01

Flächengröße (ha)	Kürzel in Karte	<b>Teilmaßnahme 1 – Beachtung der allgemeinen Behandlungsgrundsätze für Natürlich eutrophe Stillgewässer (LRT 3150)</b>																					
0,08	SG01																						
<b>Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile</b> <input type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netz-zusammenhang		<b>Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile</b> (siehe auch Karte 1:5.000 – 1 :10.000 Bestand sowie Anhang)																					
<b>Aus EU-Sicht nicht verpflichtend</b> <input checked="" type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile		<table border="1"> <thead> <tr> <th>LRT</th> <th>Rep. SDB</th> <th>Fläche akt.</th> <th>EHG akt.</th> <th>A/B/C* akt.</th> <th>Fläche Ref.</th> <th>EHG Ref.</th> <th>A/B/C* Ref.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3150</td> <td>C</td> <td>0,08</td> <td>E</td> <td>0/0/0</td> <td>0,03</td> <td>B</td> <td>0/100/0</td> </tr> </tbody> </table> Aktuelle Daten: Aktualisierungskartierung 2022 Referenzdaten (Ref): FFH-Basiserfassung 2013; EHG = Erhaltungsgrad *: Prozentuale Flächenanteile im Erhaltungsgrad A, B und C, E = Entwicklungsfläche						LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C* akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C* Ref.	3150	C	0,08	E	0/0/0	0,03	B	0/100/0
LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C* akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C* Ref.																
3150	C	0,08	E	0/0/0	0,03	B	0/100/0																
<b>Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile</b> <input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen (nicht Natura 2000)		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Art Anh. II</th> <th>Rel. Größe D</th> <th>EHG (SDB)</th> <th>Pop.größe SDB</th> <th>Referenz</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>)</td> <td>D</td> <td>-</td> <td>v</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> Populationsgröße: v = sehr selten, sehr kleine Population, Einzelindividuen (very rare)						Art Anh. II	Rel. Größe D	EHG (SDB)	Pop.größe SDB	Referenz	Kammolch ( <i>Triturus cristatus</i> )	D	-	v							
Art Anh. II	Rel. Größe D	EHG (SDB)	Pop.größe SDB	Referenz																			
Kammolch ( <i>Triturus cristatus</i> )	D	-	v																				
<b>Umsetzungszeitraum</b> <input type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe		<b>Umsetzungsinstrumente</b> <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/ Entwicklungsmaßnahme <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung		<b>Maßnahmenträger</b> <input checked="" type="checkbox"/> UNB <input type="checkbox"/> NLWKN für Landesnaturschutzflächen <input type="checkbox"/> ... <b>Partnerschaften für Umsetzungen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stadt Dassel</li> <li>• Naturschutzverbände (NABU, BUND)</li> <li>• LIVE BOVAR</li> <li>• Ökologische Station Solling-Vogler</li> </ul>																			
<b>Priorität</b> <input type="checkbox"/> 1 = sehr hoch <input type="checkbox"/> 2 = hoch <input checked="" type="checkbox"/> 3 = mittel		<b>Finanzierung</b> <input checked="" type="checkbox"/> Förderprogramme <input checked="" type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung <input checked="" type="checkbox"/> Ersatzgelder <input type="checkbox"/> kostenneutral <input checked="" type="checkbox"/> Ökopool nachrichtlich <input type="checkbox"/> Erschwernisausgleich																					
<b>wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eutrophierung/Nährstoffeinträge</li> <li>• Beschattung</li> <li>• Verschlammung</li> </ul>																							
<b>Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele)</b> <b>LRT 3150 – Natürliche und naturnahe nährstoffreiche Stillgewässer</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Z: Entwicklung von 0,08 ha zum LRT</li> <li>• Z: Entwicklung von naturnahen, gut nährstoffversorgten Stillgewässern mit klarem bis leicht getrübbtem Wasser ohne Nährstoffeinträge sowie gut entwickelter Wasser- und Verlandungsvegetation einschließlich ihrer charakteristischer Ufervegetation</li> </ul> <b>Kammolch</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Z: Förderung des PG als Lebensraum des Kammolchs, dazu:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schutz von teil- oder unbeschatteten, fischfreien (!) Stillgewässern mit ausgedehnten Flachwasserzonen sowie submerser und emerser Vegetation in strukturreicher Umgebung mit geeigneten Landhabitaten (Brachland, Wald, extensives Grünland, Hecken) im Verbund zu weiteren Vorkommen.</li> </ul> </li> </ul> <b>Konkretes Ziel der Maßnahme</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verminderung der Eutrophierung sowie von Nähr- und Schadstoffeinträgen</li> </ul>																							

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verminderung von Beschattung</li> </ul>
<p><b>Gebietsbezogene Erhaltungsziele für sonstige Gebietsbestandteile</b></p> <p><b>Konkretes Ziel der Maßnahme</b></p> <p><b>Maßnahmenbeschreibung</b> (siehe auch Karte 1:5.000 – 1 :10.000 mit Maßnahmendarstellung)</p> <p>Für die Entwicklung und darauf folgende Erhaltung des LRT 3150 lassen sich folgende allgemeinen Behandlungsgrundsätze formulieren, welche vor allem die Sicherung des trophischen Niveaus sowie die Vermeidung von Beeinträchtigungen der Struktur beinhalten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Entwicklung einer ausreichend guten Wasserqualität, die den eutrophen Bereich nicht überschreiten sollte. Verschiebungen in den poly- bis hypertrophen Bereich führen ohne gegensteuernde Maßnahmen zum Verlust des LRT.</li> <li>• Einrichtung bzw. Erhaltung von nicht oder extensiv genutzten Pufferzonen (10 m) zur Vermeidung von Nährstoffeinträgen aus angrenzenden Flächen</li> <li>• Keine Ansalbung von nicht-autochthonen Wasserpflanzenarten („bunte“ Seerosen u. ä.).</li> <li>• Entschlammung (vorzugsweise im Herbst/Winter, je nach Erfordernissen ggf. nur partiell durchzuführen).. Sollte nur in begründeten Einzelfällen durchgeführt werden (siehe Teilmaßnahme 2).</li> <li>• Entnahme oder Auflichtung von Gehölzen im Randbereich der Gewässer zur Verbesserung der Licht- und Konkurrenzsituation für die Wasservegetation und der Laich- und Larvalhabitate der Amphibien</li> <li>• Kein Fischbesatz zum Schutz der Entwicklungsstadien der Amphibien (regelmäßige Kontrollen auf Fischbesatz und ggf. Entnahme desselben sind erforderlich)</li> </ul>
<p><b>weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Baggereinsatz ca. 70 – 100 € / Std. zzgl. An- und Abtransport und Baustelleneinrichtung</li> <li>• Maßnahmenumsetzung vorzugsweise im Herbst/Winter während der Winterruhe der meisten Arten</li> </ul>
<p><b>Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet</b></p>
<p><b>Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erfolgskontrolle der umgesetzten Maßnahmen (ca. alle 2-3 Jahre)</li> </ul>
<p><b>Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen</b></p>
<p><b>Anmerkungen</b></p>



5.1.4.1.2 Maßnahme SG02

Flächengröße (ha) <b>0,08</b>	Kürzel in Karte <b>SG02</b>	<b>Teilmaßnahme 2 – Freistellen und Entschlammten der Stillgewässer (LRT 3150)</b>																					
<b>Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile</b> <input type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang  <b>Aus EU-Sicht nicht verpflichtend</b> <input checked="" type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile		<b>Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile</b> (siehe auch Karte 1:5.000 – 1:10.000 Bestand sowie Anhang)																					
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>LRT</th> <th>Rep. SDB</th> <th>Fläche akt.</th> <th>EHG akt.</th> <th>A/B/C* akt.</th> <th>Fläche Ref.</th> <th>EHG Ref.</th> <th>A/B/C* Ref.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3150</td> <td>C</td> <td>0,08</td> <td>E</td> <td>0/0/0</td> <td>0,03</td> <td>B</td> <td>0/100/0</td> </tr> </tbody> </table>						LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C* akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C* Ref.	3150	C	0,08	E	0/0/0	0,03	B	0/100/0
LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C* akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C* Ref.																
3150	C	0,08	E	0/0/0	0,03	B	0/100/0																
		Aktuelle Daten: Aktualisierungskartierung 2022 Referenzdaten (Ref): FFH-Basiserfassung 2013; EHG = Erhaltungsgrad *: Prozentuale Flächenanteile im Erhaltungsgrad A, B und C, E = Entwicklungsfläche																					
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Art Anh. II</th> <th>Rel. Größe D</th> <th>EHG (SDB)</th> <th>Pop.größe SDB</th> <th>Referenz</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>)</td> <td>D</td> <td>-</td> <td>v</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>						Art Anh. II	Rel. Größe D	EHG (SDB)	Pop.größe SDB	Referenz	Kammolch ( <i>Triturus cristatus</i> )	D	-	v							
Art Anh. II	Rel. Größe D	EHG (SDB)	Pop.größe SDB	Referenz																			
Kammolch ( <i>Triturus cristatus</i> )	D	-	v																				
		Populationsgröße: v = sehr selten, sehr kleine Population, Einzelindividuen (very rare)																					
<b>Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile</b> <input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen (nicht Natura 2000)		<b>Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile</b>																					
<b>Umsetzungszeitraum</b> <input checked="" type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input type="checkbox"/> Daueraufgabe		<b>Umsetzungsinstrumente</b> <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/ Entwicklungsmaßnahme <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung		<b>Maßnahmenträger</b> <input checked="" type="checkbox"/> UNB <input type="checkbox"/> NLWKN für Landesnaturschutzflächen <input type="checkbox"/> ... <b>Partnerschaften für Umsetzungen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stadt Dassel</li> <li>• Naturschutzverbände (NABU, BUND)</li> <li>• LIVE BOVAR</li> <li>• Ökologische Station Solling-Vogler</li> </ul>																			
<b>Priorität</b> <input type="checkbox"/> 1 = sehr hoch <input type="checkbox"/> 2 = hoch <input checked="" type="checkbox"/> 3 = mittel		<b>Finanzierung</b> <input type="checkbox"/> Förderprogramme <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> kostenneutral <input checked="" type="checkbox"/> Ersatzgelder.. nachrichtlich <input type="checkbox"/> Erschwernisausgleich																					
<b>wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eutrophierung/Nährstoffeinträge</li> <li>• Beschattung</li> <li>• Verschlammung</li> </ul>																							
<b>Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele)</b>  <b>LRT 3150 – Natürliche und naturnahe nährstoffreiche Stillgewässer</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Z: Entwicklung von 0,08 ha zum LRT</li> <li>• Z: Entwicklung von naturnahen, gut nährstoffversorgten Stillgewässern mit klarem bis leicht getrübbtem Wasser ohne Nährstoffeinträge sowie gut entwickelter Wasser- und Verlandungsvegetation einschließlich ihrer charakteristischer Ufervegetation</li> </ul> <b>Kammolch</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Z: Förderung des PG als Lebensraum des Kammolchs, dazu:             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schutz von teil- oder unbeschatteten, fischfreien (!) Stillgewässern mit ausgedehnten Flachwasserzonen sowie submerser und emerser Vegetation in strukturreicher Umgebung mit geeigneten Landhabitaten (Brachland, Wald, extensives Grünland, Hecken) im Verbund zu weiteren Vorkommen.</li> </ul> </li> </ul> <b>Konkretes Ziel der Maßnahme</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verminderung der Eutrophierung sowie von Nähr- und Schadstoffeinträgen</li> <li>• Verminderung von Beschattung</li> </ul>																							
<b>Gebietsbezogene Erhaltungsziele für sonstige Gebietsbestandteile</b> <b>Konkretes Ziel der Maßnahme</b>																							
<b>Maßnahmenbeschreibung</b> (siehe auch Karte 1:5.000 – 1:10.000 mit Maßnahmendarstellung) Die Maßnahmenflächen sind die Gewässer mit Kurzpolygonnr. 2/60, 2/63 und 2/68. Diese sind von Bäumen umstanden und damit stark beschattet, sehr klein mit starker Verschlammung und kaum ausgeprägter Wasservegetation. Daher hier ist als ersteinrichtende Maßnahme das Freistellen und Entschlammten notwendig.																							

Nach Umsetzung dieser Maßnahme gelten die Behandlungsgrundsätze für Stillgewässer (siehe Maßnahme SG01 und Kap. 5.1.2.1).

**Vorgehensweise**

- Behutsame Auflichtung des Gehölzbestandes (Auslichten und Entnahme einzelner Stämme)
- Entschlammung des Gewässers mit kleinem Kettenbagger mit ausreichend langem Ausleger
- nach Möglichkeit leichte Vergrößerung des Gewässers und partielles Abflachen der Uferzonen der entnommene Schlamm kann in Absprache mit der UNB an nicht störender Stelle und die Gehölze können als Totholzhaufen im Gebiet verbleiben.

**weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan**

- Baggereinsatz ca. 70 – 100 € / Std. zzgl. An- und Abtransport und Baustelleneinrichtung
- Maßnahmenumsetzung vorzugsweise im Herbst/Winter während der Winterruhe der meisten Arten

**Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet**

**Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle**

- Erfolgskontrolle der umgesetzten Maßnahmen (ca. alle 2-3 Jahre)

**Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen**

**Anmerkungen**

**5.1.4.2 Maßnahmen für Fließgewässer, Fische und Rundmäuler**

**5.1.4.2.1 Maßnahme FG01**

Flächengröße (ha)	Kürzel in Karte	<b>Teilmaßnahme 1: Prüfung und Wiederherstellung der linearen ökologischen Durchgängigkeit an den Querbauwerken (ausgenommen Brücken)</b>							
<b>Alle Querbauwerke im PG</b>	<b>FG01</b>								
<b>Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile</b> <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang  <b>Aus EU-Sicht nicht verpflichtend</b> <input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile		<b>Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile</b> (siehe auch Karte 1:5.000 – 1:10.000 Bestand sowie Anhang)							
		<b>Art Anh. II</b>	<b>Rel. Größe D</b>	<b>EHG (SDB)</b>	<b>Pop.größe SDB</b>	<b>Referenz</b>			
		Groppe ( <i>Cottus gobio</i> )	I	B	r				
		Bachneunauge ( <i>Lampetra planeri</i> )	I	C	r				
		Fischart ( <i>Lutra lutra</i> )							
		Biber ( <i>Castor fiber</i> )							
		r: selten, mittlere bis kleine Population (rare) I: lebensraumtypische Art							
		<b>LRT</b>	<b>Rep. SDB</b>	<b>Fläche akt.</b>	<b>EHG akt.</b>	<b>A/B/C* akt.</b>	<b>Fläche Ref.</b>	<b>EHG Ref.</b>	<b>A/B/C* Ref.</b>
		3260	B	26,8	B	3/68/29	26,8	B	3/68/29
		Aktuelle Daten: Aktualisierungskartierung 2022: Übernahme der Daten aus der Basiserfassung Referenzdaten (Ref): FFH-Basiserfassung 2013; EHG = Erhaltungsgrad *: Prozentuale Flächenanteile im Erhaltungsgrad A, B und C							
<b>Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile</b> <input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen (nicht Natura 2000)		<b>Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Arten der pnF, u. a. Bachforelle, Elritze, Äsche</li> </ul>							
<b>Umsetzungszeitraum</b>	<b>Umsetzungsinstrumente</b>	<b>Maßnahmenträger</b>							
<input checked="" type="checkbox"/> kurzfristig <input checked="" type="checkbox"/> mittelfristig bis 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input type="checkbox"/> Daueraufgabe	<input checked="" type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/ Entwicklungsmaßnahme <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input checked="" type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung <input checked="" type="checkbox"/> WRRL-Maßnahmenprogramm	<input checked="" type="checkbox"/> UNB <input type="checkbox"/> NLWKN für Landesnaturschutzflächen <input type="checkbox"/> ... <b>Partnerschaften für Umsetzungen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Leineverband e.V. als Unterhaltungsverband</li> <li>• Gewässerallianz (NLWKN)</li> </ul>							
<b>Priorität</b>			<b>Finanzierung</b>						
<input checked="" type="checkbox"/> 1 = sehr hoch <input type="checkbox"/> 2 = hoch <input type="checkbox"/> 3 = mittel			<input checked="" type="checkbox"/> Förderprogramme <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> kostenneutral <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input type="checkbox"/> Erschwernisausgleich						
<b>wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Unüberwindbare Querbauwerke behindern häufig die stromaufgerichtete Wanderung der Fischfauna u. a der Groppe und des Bachneunauges.</li> </ul>									
<b>Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele)</b>									

#### **Groppe**

- E: Erhaltung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population der Groppe (*Cottus gobio*) mit mindestens  $\geq 0,1$  Ind./m<sup>2</sup> (Ind. älter 0+) bei Streckenbefischungen, besser  $\geq 0,3$  Ind./m<sup>2</sup> in naturnahen, durchgängigen, gehölzbestandenen, lebhaft strömenden, sauerstoffreichen und sommerkühlen Fließgewässern, mit einer hartsubstratreichen Sohle (Kies und Steine), einem hohen Anteil an Totholzelementen und ungenutzten oder extensiv genutzten Gewässerrandstreifen. Die Teillebensräume sind miteinander vernetzt, sodass ein Austausch von Individuen innerhalb der Gewässerrläufe sowie zwischen Haupt- und Nebengewässern möglich ist.

#### **Bachneunauge**

- E: Erhaltung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population des Bachneunauges (*Lampetra planeri*) mit mindestens 0,5 Ind/m<sup>2</sup>, besser  $> 5$  Ind./m<sup>2</sup> (Querdern), sowie Nachweis von möglichst 2 oder 3 Längenklassen von Querdern in geeigneten Habitaten bei Streckenbefischungen. Außerdem zumindest Einzelnachweise von adulten Tieren an allen klimatisch geeigneten Untersuchungstagen während der Hauptreproduktionszeit an den Laichplätzen. Die Habitate stellen naturnahe, durchgängige, gehölzbestandene, saubere und lebhaft strömende Fließgewässer dar. Sie weisen unverbauten Ufer und von in ihren Standorteigenschaften durch die Art der Nutzung wenig beeinflusste Gewässerrandstreifen, eine hohe Strömungs- und Tiefenvarianz sowie vielfältige Sohl- und Sedimentstrukturen auf, insbesondere mit einer engen Verzahnung von kiesigen Bereichen (Laichareale) und Feinsedimentbänken (Larvalhabitate). Ein weiteres Ziel ist die Entwicklung und Erhaltung vernetzter Teillebensräume, die sowohl geeignete Laich- und Aufwuchshabitate verbinden, als auch den Austausch von Individuen zwischen Haupt- und Nebengewässern ermöglichen.

#### **LRT 3260 – Fließgewässer mit flutender Wasservegetation**

- E: Erhaltung der Flächengröße des Vorkommens im PG (26,8 ha) und eines günstigen Erhaltungsgrades für den LRT 3260, dazu müssen folgende Mindestanforderungen erfüllt sein:
  - Gewässerstrukturen mit insgesamt naturnahen Strukturen bzw. Strukturgüteklasse 3 („mäßig verändert“)
  - Nur leicht eingeschränkte Dynamik im Abflussverhalten
  - Geringe bis mäßige Abweichungen der physikalisch-chemischen Wasserbeschaffenheit
  - Geringe Defizite der typischen Wasser- und Ufervegetation
  - Weitgehend vorhandenes lebensraumtypisches Arteninventar mit nur geringen bis mäßigen Defiziten im Arteninventar (es fehlen nur seltene und besonders empfindliche Arten)
  - Die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten der Fließgewässer kommen in stabilen Populationen vor (Flora z. B. Wasserstern [*Callitriche* spp.], Berle [*Berula erecta*], Gemeines Brunnenmoos [*Fontinalis antipyretica*], Fauna z. B. Groppe, Bachneunauge, Äsche, Fischotter, Biber). Während die Fisch- und Neunaugenarten gehölzbestandene Fließgewässer (-abschnitte) mit Unterstandsmöglichkeiten im Wurzelwerk und Beschattung für sommerkühles Wasser benötigen, sind für die charakteristischen Pflanzenarten des LRT besonnte Fließgewässerabschnitte, an deren Ufern z. B. der LRT 6430 vorkommt, essentiell. Dabei ist auf einen abschnittswisen Wechsel zwischen Gehölzen und Offenland an den Ufern des Fließgewässers zu achten.
  - Nur geringe bis mäßige Beeinträchtigungen wie z. B. Veränderungen des Laufes (leicht begradigt), nur wenige Querbauwerke, nur max. 50% der Uferlinie ausgebaut, Veränderungen der Sohlstruktur, Veränderung des Abflussverhaltens (z. B. durch Eindeichung und Verwallung), Wasserverschmutzung (geringe Belastung mit organischen/anorganischen Schadstoffen), Ausbreitung von Neobiota, Störungen durch Freizeitnutzung
- Z: Reduzierung des C-Anteils des LRT 3260 auf  $<20\%$  (BE C-Anteil: 7,9 ha; 29%)

#### **Fischotter**

- Z: Ziel ist die Entwicklung eines günstigen Erhaltungsgrades von Lebensräumen innerhalb des PG und die Förderung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population durch:
  - weitestgehende Vermeidung neuer Landschaftszerschneidungen
  - Verbesserung der Vernetzung der Population im Gebiet selbst sowie im Verbund mit den benachbarten Gebieten (Biotopverbund)
  - Sicherung der natürlichen und nachhaltigen Nahrungs- sowie Habitatgrundlagen
  - zumindest abschnittsweise Gewährleistung von Ruhe und Störungsarmut und Rückzugs- bzw. Versteckmöglichkeiten
  - Förderung der Wandermöglichkeiten entlang der Fließgewässer zur Minderung der (verkehrsbedingten) Mortalität
  - Verbesserung der Gewässergüte und des Strukturreichtums der Gewässer und deren Uferbereiche
  - Verhinderung illegaler Verfolgung

#### **Biber**

- Z: Ziel ist die Entwicklung eines günstigen Erhaltungsgrades von Lebensräumen innerhalb des PG der Art und die Förderung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population durch:
  - Verbesserung der Vernetzung der Population und ihrer Lebensräume (Biotopverbund)
  - Verbesserung der Durchgängigkeit der Gewässer, auch im Bereich von Brücken, Gewährleistung der linearen Ausbreitung in zwei Richtungen
  - Verbesserung der Gewässergüte und des Strukturreichtums
  - Förderung der Wandermöglichkeiten entlang der Fließgewässer und Entflechtung von Nutzungskonflikten
  - Möglichst weitgehendes Zulassen der vom Biber verursachten Auendynamik
  - Bereitstellung bzw. Sicherung eines ausreichenden natürlichen Nahrungsangebotes

(Nahrungsverfügbarkeit in mind. 50 % der Uferlänge der Probeflächen gute bis optimale Verfügbarkeit an (regenerationsfähiger) Winternahrung

- Sicherung ausreichend breiter Gewässerrandstreifen.

#### **Konkretes Ziel der Maßnahme**

- Verbesserung der Durchwanderbarkeit und Vernetzung der Ilme für die Groppe, Bachneunauge und weitere Fischarten sowie Klein- und Kleinstlebewesen (z. B. Makrozoobenthos), hier also anspruchsvollere Umsetzung mit Bezug auf die schwimmschwachen Artengruppen gefordert (im Gegensatz zu den WRRL-Leitfischarten). Eine Wiederherstellung der ökologischen Durchgängigkeit ist auch für den LRT 3260 sowie für die Arten Fischotter und Biber von Vorteil.

#### **Gebietsbezogene Erhaltungsziele für sonstige Gebietsbestandteile**

##### **Arten der pnF**

- vgl. Groppe
- S: Das Ziel ist die Förderung von vitalen, langfristig überlebensfähigen Populationen in ihrer natürlichen Abundanz im Fließgewässersystem Ilme und Zuflüsse, welche im gesamten PG durchgängig sind.

##### **Konkretes Ziel der Maßnahme**

- Verbesserung der Durchgängigkeit

#### **Maßnahmenbeschreibung (siehe auch Karte 1:5.000 – 1 :10.000 mit Maßnahmendarstellung)**

Unüberwindbare Querbauwerke behindern häufig zumindest die stromaufgerichtete Wanderung der Fischfauna. Aus diesem Grund können prinzipiell geeignete Habitate nach Hochwasserereignissen oder nach einem zwischenzeitlichem Trockenfallen der Oberläufe nicht wiederbesiedelt werden. Eine Optimierung der linearen ökologischen Durchgängigkeit an den Querbauwerken ist durch Überprüfung und ggf. anschließender Umgestaltung dieser anzustreben.

Bei Wasserkraftanlagen muss zudem geprüft werden, ob § 35 des WHG erfüllt wird. Hierbei gilt:

(1) Die Nutzung von Wasserkraft darf nur zugelassen werden, wenn auch geeignete Maßnahmen zum Schutz der Fischpopulation ergriffen werden.

(2) Entsprechen vorhandene Wasserkraftnutzungen nicht den Anforderungen nach Absatz 1, so sind die erforderlichen Maßnahmen innerhalb angemessener Fristen durchzuführen.

Es ergibt sich demnach für die Anlagenbetreiber eine unmittelbare Verpflichtung zur Gewährleistung der ökologischen Durchgängigkeit.

Für das PG sind insgesamt 23 Querbauwerke (ohne Brücken) verortet, darunter sechs hohe Abstürze (mit Wehren), fünf raue bzw. glatte Gleiten/Rampen, vier kleine Abstürze (einer davon mit einer Grundschwelle), ein Absturz mit Fischpass (mit Wehr), ein sehr hohen Absturz (mit Wehr), eine Verrohrung, zwei Durchlässe und zwei Wehre. Zudem wurde noch eine Verrohrung am Hanebach mit erfasst. Unter den verorteten Querbauwerken sind besonders die folgenden Wehre/Abstürze für die Anhang-II-Fischarten problematisch:

- Ilme Markoldendorf Abzweig Caspul (Wehr mit sehr hohem Absturz)
- Ilme Markoldendorf bei Bruchmühle (Wehr mit hohem Absturz)
- Ilme Dassel an der Paul-Gerhard-Schule (Wehr mit Absturz und Fischpass, nicht sicher ob Fischpass auch für Groppe und Bachneunauge passierbar)
- Ilme Dassel Körbersche Mühle (raue Gleite und Rampe)
- Ilme Dassel ehemaliges Sägewerk (Wehr mit hohem Absturz)
- Ilme Dassel, Eisenhütte (Wehr mit hohem Absturz)
- Ilme Relliehausen Hahnemühle (kleiner Absturz)
- Ilme nördlich Schleifmühle (Wehr mit hohem Absturz)
- Ilme südlich Schleifmühle (Wehr mit hohem Absturz)
- Riepenbach südlich Schleifmühle (zwei kleine Abstürze)
- Dieße Wellersen Ortslage (kleiner Absturz)
- Dieße südlich Wellersen (Wehr mit hohem Absturz)

Zudem werden in den sechs Wasserkörperdatenblättern (18028, 18027, 18019, 18014, 18020, 18021) der Gewässer im PG insgesamt 47 Querbauwerke als „nicht durchgängig“ und mit Maßnahmenbedarf aufgeführt – davon 5 im Riepenbach, 19 in der Ilme und 23 in der Dieße (MU 2021). Für diese Daten liegen aber keine Verortungen vor, so dass diese nicht alle in der Maßnahmenkarte dargestellt werden können. Es sollte aber eine systematische Überprüfung aller Querbauwerke im PG erfolgen.

#### **Vorgehensweise**

##### **Umsetzungszeitraum kurzfristig:**

- Erstellung eines Gutachtens zur Prüfung aller Querbauwerke im Gebiet auf ihre ökologische Durchgängigkeit, auch in Bezug auf die Anhang-II-Arten mit Feststellung des bauwerksbezogenen Handlungsbedarfs und Priorisierung der Umgestaltung bzw. des Rückbaus.

<p><b>Umsetzungszeitraum mittelfristig</b> (abhängig von der Priorisierung in dem zu erstellenden Gutachten):</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• bauwerksbezogene Genehmigungs- und Ausführungsplanung zu Rückbau und/oder Umgestaltung</li><li>• bauwerksbezogene Umgestaltung bzw. Rückbau von Querbauwerken, z. B. durch Bau von rauen Sohlgleiten, Umgehungsgewässern sowie Bau von Wanderhilfen wie z. B. Umflutern, Fischaufstiegs- und Fischabstiegsanlagen → dabei ist zu berücksichtigen, dass evtl. geplante Wanderhilfen auch für die Anhang-II-Fischarten Groppe und Bachneunauge passierbar sein müssen.</li><li>• Um Verkehrstopfer der beiden Arten Biber und Fischotter an Straßen-Fließgewässer-Querungen zu vermeiden, sind besondere Ansprüche an die Umgestaltung von Querbauwerken zu stellen (z. B. Bermen und Lenkungszäunungen).</li></ul>
<p><b>weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• geschätzte Kosten für die Erstellung des Gutachtens: ca. 20.000 €</li><li>• Kosten für die Umgestaltung bzw. Rückbau der Querbauwerke derzeit nicht abschätzbar, da stark abhängig von der gewählten Umbauvariante</li></ul>
<p><b>Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Synergieeffekte mit der Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie</li></ul>
<p><b>Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Monitoring der umgesetzten Maßnahmen auf Funktionsfähigkeit durch NLWKN, ggf. in Kooperation mit Anglerverbänden</li></ul>
<p><b>Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen</b></p>
<p><b>Anmerkungen</b></p>

5.1.4.2.2 Maßnahme FG02

Flächengröße (ha)	Kürzel in Karte	<b>Teilmaßnahme 2: Strukturell-morphologische Aufwertung/Teilrenaturierung von Fließgewässern</b>																									
26,7 ha (Suchraum Fließgewässer); 5,9 km Fließgewässer-Abschnitte mit potenziellen Uferentfesselungen/ Sohlumbauten 2 punktuelle Sohlumbauten	FG02																										
<b>Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile</b> <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang  <b>Aus EU-Sicht nicht verpflichtend</b> <input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile		<b>Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile</b> (siehe auch Karte 1:5.000 – 1:10.000 Bestand sowie Anhang)																									
		<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>LRT</th> <th>Rep. SDB</th> <th>Fläche akt.</th> <th>EHG akt.</th> <th>A/B/C* akt.</th> <th>Fläche Ref.</th> <th>EHG Ref.</th> <th>A/B/C* Ref.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3260</td> <td>B</td> <td>26,8</td> <td>B</td> <td>3/68/29</td> <td>26,8</td> <td>B</td> <td>3/68/29</td> </tr> </tbody> </table> <p>Aktuelle Daten: Aktualisierungskartierung 2022: Übernahme der Daten aus der Basiserfassung            Referenzdaten (Ref): FFH-Basiserfassung 2013; EHG = Erhaltungsgrad            *: Prozentuale Flächenanteile im Erhaltungsgrad A, B und C</p>	LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C* akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C* Ref.	3260	B	26,8	B	3/68/29	26,8	B	3/68/29									
LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C* akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C* Ref.																				
3260	B	26,8	B	3/68/29	26,8	B	3/68/29																				
		<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>Art Anh. II</th> <th>Rel. Größe D</th> <th>EHG (SDB)</th> <th>Pop.größe SDB</th> <th>Referenz</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Groppe (<i>Cottus gobio</i>)</td> <td>I</td> <td>B</td> <td>r</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Bachneunauge (<i>Lampetra planeri</i>)</td> <td>I</td> <td>C</td> <td>r</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Fischart (<i>Lutra lutra</i>)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Biber (<i>Castor fiber</i>)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>r: selten, mittlere bis kleine Population (rare)            I: lebensraumtypische Art</p>	Art Anh. II	Rel. Größe D	EHG (SDB)	Pop.größe SDB	Referenz	Groppe ( <i>Cottus gobio</i> )	I	B	r		Bachneunauge ( <i>Lampetra planeri</i> )	I	C	r		Fischart ( <i>Lutra lutra</i> )					Biber ( <i>Castor fiber</i> )				
Art Anh. II	Rel. Größe D	EHG (SDB)	Pop.größe SDB	Referenz																							
Groppe ( <i>Cottus gobio</i> )	I	B	r																								
Bachneunauge ( <i>Lampetra planeri</i> )	I	C	r																								
Fischart ( <i>Lutra lutra</i> )																											
Biber ( <i>Castor fiber</i> )																											
<b>Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile</b> <input checked="" type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen (nicht Natura 2000)		<b>Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Arten der pnF, u. a. Bachforelle, Elritze, Äsche</li> </ul>																									
<b>Umsetzungszeitraum</b> <input type="checkbox"/> kurzfristig <input checked="" type="checkbox"/> mittelfristig bis 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input type="checkbox"/> Daueraufgabe	<b>Umsetzungsinstrumente</b> <input checked="" type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/ Entwicklungsmaßnahme <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input checked="" type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung	<b>Maßnahmenträger</b> <input checked="" type="checkbox"/> UNB <input type="checkbox"/> NLWKN für Landesnaturschutzflächen <input type="checkbox"/> ... <b>Partnerschaften für Umsetzungen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Leineverband e.V. als Unterhaltungsverband</li> <li>....</li> </ul>																									
<b>Priorität</b> <input type="checkbox"/> 1 = sehr hoch <input checked="" type="checkbox"/> 2 = hoch <input type="checkbox"/> 3 = mittel	<b>Finanzierung</b> <input checked="" type="checkbox"/> Förderprogramme <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> kostenneutral <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input type="checkbox"/> Erschwernisausgleich																										
<b>wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>monotone, strukturarme Fließgewässerstrecken</li> <li>Abflussregulierungen und morphologische Veränderungen u. a. Begradigung</li> <li>Zu hoher Ausbaugrad verhindert Entwicklung des LRT 3260</li> </ul>																											
<b>Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile</b> (siehe auch Karte der Erhaltungsziele)																											
<b>LRT 3260 – Fließgewässer mit flutender Wasservegetation</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>E: Erhaltung der Flächengröße des Vorkommens im PG (26,8 ha) und eines günstigen Erhaltungsgrades für den LRT 3260, dazu müssen folgende Mindestanforderungen erfüllt sein:</li> </ul>																											



- Gewässerstrukturen mit insgesamt naturnahen Strukturen bzw. Strukturgüteklasse 3 („mäßig verändert“)
  - Nur leicht eingeschränkte Dynamik im Abflussverhalten
  - Geringe bis mäßige Abweichungen der physikalisch-chemischen Wasserbeschaffenheit
  - Geringe Defizite der typischen Wasser- und Ufervegetation
  - Weitgehend vorhandenes lebensraumtypisches Artinventar mit nur geringen bis mäßigen Defiziten im Artinventar (es fehlen nur seltene und besonders empfindliche Arten)
  - Die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten der Fließgewässer kommen in stabilen Populationen vor (Flora z. B. Wasserstern [*Callitriche* spp.], Berle [*Berula erecta*], Gemeines Brunnenmoos [*Fontinalis antipyretica*], Fauna z. B. Groppe, Bachneunauge, Äsche, Fischotter, Biber). Während die Fisch- und Neunaugenarten gehölzbestandene Fließgewässer (-abschnitte) mit Unterstandsmöglichkeiten im Wurzelwerk und Beschattung für sommerkühles Wasser benötigen, sind für die charakteristischen Pflanzenarten des LRT besonnte Fließgewässerabschnitte, an deren Ufern z. B. der LRT 6430 vorkommt, essentiell. Dabei ist auf einen abschnittswisen Wechsel zwischen Gehölzen und Offenland an den Ufern des Fließgewässers zu achten.
  - Nur geringe bis mäßige Beeinträchtigungen wie z. B. Veränderungen des Laufes (leicht begradigt), nur wenige Querbauwerke, nur max. 50% der Uferlinie ausgebaut, Veränderungen der Sohlstruktur, Veränderung des Abflussverhaltens (z. B. durch Eindeichung und Verwallung), Wasserverschmutzung (geringe Belastung mit organischen/anorganischen Schadstoffen), Ausbreitung von Neobiota, Störungen durch Freizeitnutzung
  - Z: Reduzierung des C-Anteils des LRT 3260 auf <20% (BE C-Anteil: 7,9 ha; 29%)
- Groppe**
- E: Erhaltung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population der Groppe (*Cottus gobio*) mit mindestens  $\geq 0,1$  Ind./m<sup>2</sup> (Ind. älter 0+) bei Streckenbefischungen, besser  $\geq 0,3$  Ind./m<sup>2</sup> in naturnahen, durchgängigen, gehölzbestandenen, lebhaft strömenden, sauerstoffreichen und sommerkühlen Fließgewässern, mit einer hartsubstratreichen Sohle (Kies und Steine), einem hohen Anteil an Totholzelementen und ungenutzten oder extensiv genutzten Gewässerrandstreifen. Die Teillebensräume sind miteinander vernetzt, sodass ein Austausch von Individuen innerhalb der Gewässerrläufe sowie zwischen Haupt- und Nebengewässern möglich ist.
- Bachneunauge**
- E: Erhaltung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population des Bachneunauges (*Lampetra planeri*) mit mindestens 0,5 Ind./m<sup>2</sup>, besser  $> 5$  Ind./m<sup>2</sup> (Querdmern), sowie Nachweis von möglichst 2 oder 3 Längenklassen von Querdmern in geeigneten Habitaten bei Streckenbefischungen. Außerdem zumindest Einzelnachweise von adulten Tieren an allen klimatisch geeigneten Untersuchungstagen während der Hauptreproduktionszeit an den Laichplätzen. Die Habitate stellen naturnahe, durchgängige, gehölzbestandene, saubere und lebhaft strömende Fließgewässer dar. Sie weisen unverbauten Ufer und von in ihren Standorteigenschaften durch die Art der Nutzung wenig beeinflusste Gewässerrandstreifen, eine hohe Strömungs- und Tiefenvarianz sowie vielfältige Sohl- und Sedimentstrukturen auf, insbesondere mit einer engen Verzahnung von kiesigen Bereichen (Laichareale) und Feinsedimentbänken (Larvalhabitate). Ein weiteres Ziel ist die Entwicklung und Erhaltung vernetzter Teillebensräume, die sowohl geeignete Laich- und Aufwuchshabitate verbinden, als auch den Austausch von Individuen zwischen Haupt- und Nebengewässern ermöglichen.
- Fischotter**
- Z: Ziel ist die Entwicklung eines günstigen Erhaltungsgrades von Lebensräumen innerhalb des PG und die Förderung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population durch:
    - weitestgehende Vermeidung neuer Landschaftszerschneidungen
    - Verbesserung der Vernetzung der Population im Gebiet selbst sowie im Verbund mit den benachbarten Gebieten (Biotopverbund)
    - Sicherung der natürlichen und nachhaltigen Nahrungs- sowie Habitatgrundlagen
    - zumindest abschnittsweise Gewährleistung von Ruhe und Störungsarmut und Rückzugs- bzw. Versteckmöglichkeiten
    - Förderung der Wandermöglichkeiten entlang der Fließgewässer zur Minderung der (verkehrsbedingten) Mortalität
    - Verbesserung der Gewässergüte und des Strukturreichtums der Gewässer und deren Uferbereiche
    - Verhinderung illegaler Verfolgung
- Biber**
- Z: Ziel ist die Entwicklung eines günstigen Erhaltungsgrades von Lebensräumen innerhalb des PG der Art und die Förderung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population durch:
    - Verbesserung der Vernetzung der Population und ihrer Lebensräume (Biotopverbund)
    - Verbesserung der Durchgängigkeit der Gewässer, auch im Bereich von Brücken, Gewährleistung der linearen Ausbreitung in zwei Richtungen
    - Verbesserung der Gewässergüte und des Strukturreichtums
    - Förderung der Wandermöglichkeiten entlang der Fließgewässer und Entflechtung von Nutzungskonflikten
    - Möglichst weitgehendes Zulassen der vom Biber verursachten Auendynamik
    - Bereitstellung bzw. Sicherung eines ausreichenden natürlichen Nahrungsangebotes (Nahrungsverfügbarkeit in mind. 50 % der Uferlänge der Probeflächen gute bis optimale Verfügbarkeit an (regenerationsfähiger) Winternahrung
    - Sicherung ausreichend breiter Gewässerrandstreifen.

<p><b>Konkretes Ziel der Maßnahme</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schaffung der Voraussetzungen für die Entwicklung weiterer Flächen des LRT 3260</li> <li>• Verbesserung der Habitatbedingungen für die Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie</li> </ul>
<p><b>Gebietsbezogene Erhaltungsziele für sonstige Gebietsbestandteile</b></p> <p><b>Arten der pnF</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• vgl. Groppe</li> <li>• S: Das Ziel ist die Förderung von vitalen, langfristig überlebensfähigen Populationen in ihrer natürlichen Abundanz im Fließgewässersystem Ilme und Zuflüsse, welche im gesamten PG durchgängig sind.</li> </ul> <p><b>Konkretes Ziel der Maßnahme</b></p> <p>Verbesserung der Habitatbedingungen für die Arten der pnF</p>
<p><b>Maßnahmenbeschreibung</b> (siehe auch Karte 1:5.000 – 1 :10.000 mit Maßnahmendarstellung)</p> <p>Die Maßnahme umfasst die zumindest abschnittsweise Renaturierung und strukturelle Aufwertung von aktuell naturfernen Fließgewässern/Gewässerabschnitten. Diese befinden sich in allen Teilen des PG, schwerpunktmäßig im Zentral- und Ostteil desselben. Eine flächenscharfe Defizitanalyse und/oder eine Ausführungsplanung liegt jedoch weitgehend nicht vor. Im Rahmen <u>weitergehender objekt- und genehmigungsplanerischer Verfahren</u> und unter umfassender Beteiligung der Flächeneigentümer sind daher die am besten geeigneten Gewässerabschnitte und die Art und der Umfang der umzusetzenden Maßnahmen festzulegen. Daher enthält die Maßnahme das gesamte Fließgewässer als Suchraum für potenzielle zu renaturierende Gewässerabschnitte.</p> <p>Konkrete Maßnahmen, die der Förderung der eigendynamischen Gewässerentwicklung dienen, sind beispielsweise:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bauliche Maßnahmen zur Bettgestaltung und Laufverlängerung, z. B. Entfernung von künstlichen Sohl- und Uferbefestigungen</li> <li>• Wiederherstellung des ursprünglichen Gewässerlaufes</li> <li>• Vitalisierungsmaßnahmen im vorhandenen Profil</li> <li>• Verbesserung der Sohlstrukturen durch den Einbau von Festsubstraten z. B. Einbau von Kiesstrecken, Einbau von Totholz</li> </ul> <p>Zudem liegen bereits jetzt Planungen des Modellprojekts „Umsetzung der EG-WRRL im Bearbeitungsgebiet 18 Leine/Ilme“ (LEINEVERBAND 2008) vor, woraus die Vorschläge zur Entfernung von Uferbefestigungen und Sohlumbau für die Maßnahmeplanung übernommen wurden (in Kapitel 3.4.3.3 beschrieben). Die dort beplanten Flußabschnitte und Punkte sind in der Maßnahmenkarte eingezeichnet.</p> <p>Zudem gibt es einen genehmigten wasserrechtlichen Antrag zu Renaturierungsmaßnahmen des Gewässerabschnittes der Ilme zwischen der Brücke der L487 (Einbeck-Ost) und der Mündung in Leine mit geplantem Umsetzungszeitraum Spätsommer/Herbst 2023. Hierbei sind ebenfalls bauliche Maßnahmen zur Bettgestaltung, Laufverlängerung, Entfernung von künstlichen Sohl- und Uferbefestigungen, Einbau von Festsubstraten z. B. Einbau von Kiesstrecken/Buhnen und der Einbau von Totholz vorgesehen. Dieser Abschnitt wurde daher ebenfalls mit berücksichtigt und wurde in der Maßnahmenkarte verortet.</p>
<p><b>weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan</b></p> <p><b>Finanzbedarf</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kosten abhängig von der konkreten Maßnahme, sehr günstige Maßnahmen z. B. Zulassung von Totholz, aber auch kostenintensivere Maßnahmen</li> <li>• Kosten für Kieseinbringung in Bereichen, die gut durch LKW erreichbar sind: Für 100 bis 200 t ca. 10.000 – 15.000 Euro</li> <li>• Kosten für Strömunglenker zwischen 500 und 2.000 Euro pro Einzelpunkt, je nach Ausführung und Erreichbarkeit</li> </ul> <p><b>Zeitplan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Abhängig von der Art der Maßnahme</li> <li>• Die Schonzeiten der betroffenen Arten sind zu berücksichtigen (v. a. Laich- und Larvalzeiten), ggfs. Brut- und Setzzeit</li> </ul>
<p><b>Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Synergieeffekte mit der Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie</li> <li>• Voraussetzung für Entwicklung u. a. des Fischbestandes</li> </ul>
<p><b>Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Monitoring der Gewässerentwicklung durch NLWKN/UNB</li> <li>• Monitoring der biologischen Qualitätskomponenten nach WRRL und der Gewässerstruktur</li> </ul>
<p><b>Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen</b></p>
<p><b>Anmerkungen</b></p>

5.1.4.2.3 Maßnahme FG03

Flächengröße (ha) <b>28,1</b>	Kürzel in Karte <b>FG03</b>	<b>Teilmaßnahme 3: Beobachtende Gewässerunterhaltung</b>																														
<b>Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile</b> <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang  <b>Aus EU-Sicht nicht verpflichtend</b> <input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile		<b>Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile</b> (siehe auch Karte 1:5.000 – 1:10.000 Bestand sowie Anhang)																														
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>LRT</th> <th>Rep. SDB</th> <th>Fläche akt.</th> <th>EHG akt.</th> <th>A/B/C* akt.</th> <th>Fläche Ref.</th> <th>EHG Ref.</th> <th>A/B/C* Ref.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3260</td> <td>B</td> <td>26,8</td> <td>B</td> <td>3/68/29</td> <td>26,8</td> <td>B</td> <td>3/68/29</td> </tr> </tbody> </table>	LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C* akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C* Ref.	3260	B	26,8	B	3/68/29	26,8	B	3/68/29	Aktuelle Daten: Aktualisierungskartierung 2022: Übernahme der Daten aus der Basiserfassung Referenzdaten (Ref): FFH-Basiserfassung 2013; EHG = Erhaltungsgrad *: Prozentuale Flächenanteile im Erhaltungsgrad A, B und C													
LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C* akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C* Ref.																									
3260	B	26,8	B	3/68/29	26,8	B	3/68/29																									
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Art Anh. II</th> <th>Rel. Größe D</th> <th>EHG (SDB)</th> <th>Pop.größe SDB</th> <th>Referenz</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Groppe (<i>Cottus gobio</i>)</td> <td>I</td> <td>B</td> <td>r</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Bachneunauge (<i>Lampetra planeri</i>)</td> <td>I</td> <td>C</td> <td>r</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Fischart (<i>Lutra lutra</i>)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Biber (<i>Castor fiber</i>)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>						Art Anh. II	Rel. Größe D	EHG (SDB)	Pop.größe SDB	Referenz	Groppe ( <i>Cottus gobio</i> )	I	B	r		Bachneunauge ( <i>Lampetra planeri</i> )	I	C	r		Fischart ( <i>Lutra lutra</i> )					Biber ( <i>Castor fiber</i> )				
Art Anh. II	Rel. Größe D	EHG (SDB)	Pop.größe SDB	Referenz																												
Groppe ( <i>Cottus gobio</i> )	I	B	r																													
Bachneunauge ( <i>Lampetra planeri</i> )	I	C	r																													
Fischart ( <i>Lutra lutra</i> )																																
Biber ( <i>Castor fiber</i> )																																
		r: selten, mittlere bis kleine Population (rare) I: lebensraumtypische Art																														
<b>Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile</b> <input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen (nicht Natura 2000)		<b>Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Arten der pnF, u. a. Bachforelle, Elritze, Äsche</li> </ul>																														
<b>Umsetzungszeitraum</b> <input checked="" type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe		<b>Umsetzungsinstrumente</b> <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/ Entwicklungsmaßnahme <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung <input checked="" type="checkbox"/> Unterhaltungsplan nachrichtlich <input type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung		<b>Maßnahmenträger</b> <input checked="" type="checkbox"/> UNB <input type="checkbox"/> NLWKN für Landesnaturschutzflächen <input checked="" type="checkbox"/> Unterhaltungsverband in Abstimmung mit der UNB (Unterhaltungsplan) <b>Partnerschaften für Umsetzungen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ....</li> <li>• ....</li> </ul>																												
<b>Priorität</b> <input type="checkbox"/> 1 = sehr hoch <input checked="" type="checkbox"/> 2 = hoch <input type="checkbox"/> 3 = mittel		<b>Finanzierung</b> <input checked="" type="checkbox"/> Förderprogramme <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> kostenneutral <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input type="checkbox"/> Erschwernisausgleich																														
<b>wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Artenverarmung durch falsche Unterhaltung</li> <li>• Beeinträchtigungen durch diffuse Quellen, Wasserentnahme und Abflussregulierungen sowie morphologische Veränderungen</li> </ul>																																
<b>Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile</b> (siehe auch Karte der Erhaltungsziele)																																
<b>LRT 3260 – Fließgewässer mit flutender Wasservegetation</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• E: Erhaltung der Flächengröße des Vorkommens im PG (26,8 ha) und eines günstigen Erhaltungsgrades für den LRT 3260, dazu müssen folgende Mindestanforderungen erfüllt sein:           <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gewässerstrukturen mit insgesamt naturnahen Strukturen bzw. Strukturgüteklasse 3 („mäßig verändert“)</li> <li>• Nur leicht eingeschränkte Dynamik im Abflussverhalten</li> <li>• Geringe bis mäßige Abweichungen der physikalisch-chemischen Wasserbeschaffenheit</li> <li>• Geringe Defizite der typischen Wasser- und Ufervegetation</li> <li>• Weitgehend vorhandenes lebensraumtypisches Arteninventar mit nur geringen bis mäßigen Defiziten im Arteninventar (es fehlen nur seltene und besonders empfindliche Arten)</li> <li>• Die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten der Fließgewässer kommen in stabilen Populationen vor (Flora z. B. Wasserstern [<i>Callitriche</i> spp.], Berle [<i>Berula erecta</i>], Gemeines Brunnenmoos [<i>Fontinalis antipyretica</i>], Fauna z. B. Groppe, Bachneunauge, Äsche, Fischart, Biber). Während die Fisch- und</li> </ul> </li> </ul>																																

Neunaugenarten gehölzbestandene Fließgewässer (-abschnitte) mit Unterstandsmöglichkeiten im Wurzelwerk und Beschattung für sommerkühles Wasser benötigen, sind für die charakteristischen Pflanzenarten des LRT besonnte Fließgewässerabschnitte, an deren Ufern z. B. der LRT 6430 vorkommt, essentiell. Dabei ist auf einen abschnittswisen Wechsel zwischen Gehölzen und Offenland an den Ufern des Fließgewässers zu achten.

- Nur geringe bis mäßige Beeinträchtigungen wie z. B. Veränderungen des Laufes (leicht begradigt), nur wenige Querbauwerke, nur max. 50% der Uferlinie ausgebaut, Veränderungen der Sohlstruktur, Veränderung des Abflussverhaltens (z. B. durch Eindeichung und Verwallung), Wasserverschmutzung (geringe Belastung mit organischen/anorganischen Schadstoffen), Ausbreitung von Neobiota, Störungen durch Freizeitnutzung
- Z: Reduzierung des C-Anteils des LRT 3260 auf <20% (BE C-Anteil: 7,9 ha; 29%)

#### **Groppe**

- E: Erhaltung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population der Groppe (*Cottus gobio*) mit mindestens  $\geq 0,1$  Ind./m<sup>2</sup> (Ind. älter 0+) bei Streckenbefischungen, besser  $\geq 0,3$  Ind./m<sup>2</sup> in naturnahen, durchgängigen, gehölzbestandenen, lebhaft strömenden, sauerstoffreichen und sommerkühlen Fließgewässern, mit einer hartsubstratreichen Sohle (Kies und Steine), einem hohen Anteil an Totholzelementen und ungenutzten oder extensiv genutzten Gewässerrandstreifen. Die Teillebensräume sind miteinander vernetzt, sodass ein Austausch von Individuen innerhalb der Gewässerrläufe sowie zwischen Haupt- und Nebengewässern möglich ist.

#### **Bachneunauge**

- E: Erhaltung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population des Bachneunauges (*Lampetra planeri*) mit mindestens 0,5 Ind./m<sup>2</sup>, besser  $> 5$  Ind./m<sup>2</sup> (Querdmern), sowie Nachweis von möglichst 2 oder 3 Längnklassen von Querdmern in geeigneten Habitaten bei Streckenbefischungen. Außerdem zumindest Einzelnachweise von adulten Tieren an allen klimatisch geeigneten Untersuchungstagen während der Hauptreproduktionszeit an den Laichplätzen. Die Habitate stellen naturnahe, durchgängige, gehölzbestandene, saubere und lebhaft strömende Fließgewässer dar. Sie weisen unverbauten Ufer und von in ihren Standorteigenschaften durch die Art der Nutzung wenig beeinflusste Gewässerrandstreifen, eine hohe Strömungs- und Tiefenvarianz sowie vielfältige Sohl- und Sedimentstrukturen auf, insbesondere mit einer engen Verzahnung von kiesigen Bereichen (Laichareale) und Feinsedimentbänken (Larvalhabitate). Ein weiteres Ziel ist die Entwicklung und Erhaltung vernetzter Teillebensräume, die sowohl geeignete Laich- und Aufwuchshabitate verbinden, als auch den Austausch von Individuen zwischen Haupt- und Nebengewässern ermöglichen.

#### **Fischotter**

- Z: Ziel ist die Entwicklung eines günstigen Erhaltungsgrades von Lebensräumen innerhalb des PG und die Förderung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population durch:
  - weitestgehende Vermeidung neuer Landschaftszerschneidungen
  - Verbesserung der Vernetzung der Population im Gebiet selbst sowie im Verbund mit den benachbarten Gebieten (Biotopverbund)
  - Sicherung der natürlichen und nachhaltigen Nahrungs- sowie Habitatgrundlagen
  - zumindest abschnittsweise Gewährleistung von Ruhe und Störungsarmut und Rückzugs- bzw. Versteckmöglichkeiten
  - Förderung der Wandermöglichkeiten entlang der Fließgewässer zur Minderung der (verkehrsbedingten) Mortalität
  - Verbesserung der Gewässergüte und des Strukturreichtums der Gewässer und deren Uferbereiche
  - Verhinderung illegaler Verfolgung

#### **Biber**

- Z: Ziel ist die Entwicklung eines günstigen Erhaltungsgrades von Lebensräumen innerhalb des PG der Art und die Förderung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population durch:
  - Verbesserung der Vernetzung der Population und ihrer Lebensräume (Biotopverbund)
  - Verbesserung der Durchgängigkeit der Gewässer, auch im Bereich von Brücken, Gewährleistung der linearen Ausbreitung in zwei Richtungen
  - Verbesserung der Gewässergüte und des Strukturreichtums
  - Förderung der Wandermöglichkeiten entlang der Fließgewässer und Entflechtung von Nutzungskonflikten
  - Möglichst weitgehendes Zulassen der vom Biber verursachten Auendynamik
  - Bereitstellung bzw. Sicherung eines ausreichenden natürlichen Nahrungsangebotes (Nahrungsverfügbarkeit in mind. 50 % der Uferlänge der Probeflächen gute bis optimale Verfügbarkeit an (regenerationsfähiger) Winternahrung
  - Sicherung ausreichend breiter Gewässerrandstreifen.

#### **Konkretes Ziel der Maßnahme**

- Die Maßnahme soll die Voraussetzungen für eine natürliche Entwicklung der Ilme schaffen.

#### **Gebietsbezogene Erhaltungsziele für sonstige Gebietsbestandteile**

##### **Arten der pnF**

- vgl. Groppe
- S: Das Ziel ist die Förderung von vitalen, langfristig überlebensfähigen Populationen in ihrer natürlichen Abundanz im Fließgewässersystem Ilme und Zuflüsse, welche im gesamten PG durchgängig sind.

#### **Konkretes Ziel der Maßnahme**

<p>Verbesserung der Habitatbedingungen für die Arten der pnF</p>
<p><b>Maßnahmenbeschreibung</b> (siehe auch Karte 1:5.000 – 1 :10.000 mit Maßnahmendarstellung)</p> <p>Die Ilme soll <b>bedarfsweise-beobachtend, extensiv und schonend unterhalten</b> werden, dies beinhaltet:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Minimierung der Gewässerunterhaltung auf das unbedingt notwendige Maß durch Beschränkung auf die Beseitigung von Abflusshindernissen zur Sicherung eines ordnungsgemäßen Wasserabflusses</li> <li>• Konsequentes Ausschöpfen aller Möglichkeiten für die Durchführung einer nach Art, Umfang und Geräteeinsatz weitgehend extensiven Unterhaltung im Sinne der Gewässerentwicklung</li> <li>• Konsequente Beachtung des Leitfadens Gewässerunterhaltung - Artenschutz (NLWKN 2020f), was z.B. die Berücksichtigung von Laichzeiten der im Gewässer lebenden Fischarten beinhaltet</li> <li>• Berücksichtigung schutzwürdiger Arten, insbesondere der Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie, und gewässerbegleitender FFH-LRT</li> <li>• Konsequente Schonung von Kies- und Steinsubstraten der Gewässersohle</li> <li>• Verzicht auf Grundräumung, Entnahme einer Feinsedimentauflage der Gewässersohle lediglich in begründeten Ausnahmefällen und unter Abstimmung mit der Naturschutzbehörde. Bei dem Verdacht auf vorkommende Querder sollte das entnommene Sediment entsprechend untersucht und lebende Tiere wieder in das Gewässer zurückgesetzt werden</li> <li>• Einseitige, wechselseitige oder abschnittsweise Böschungsmahd unter Schonung von Röhrichten und Feuchten Hochstaudenfluren (LRT 6430) einschl. Abräumen und Abtransport des Mähguts unter Einhaltung einer Mahdmindesthöhe</li> <li>• Möglichst Verzicht auf Entkrautung, bei dringendem Bedarf nur einseitig, wechselseitig oder abschnittsweise oder Beschränkung auf das Krauten einer Mittelgasse, stets unter Einhaltung einer Mindesthöhe über der Gewässersohle; Arbeitsintervall zum Krauten / Mähen seltener als einjährlich</li> <li>• Belassen von Totholz</li> <li>• Pflege und Entwicklung von Gehölzen (Begehung in 3-jährigem Turnus und Entscheidung über die Notwendigkeit von Maßnahmen, Rückschnitt nur in der Zeit vom 01.10. bis zum 28. / 29. Februar des darauf folgenden Jahres.</li> </ul>
<p><b>weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erfolgt im Rahmen der regulären Gewässerunterhaltung</li> </ul>
<p><b>Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Synergieeffekte mit der Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie</li> </ul>
<p><b>Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Monitoring der Gewässerentwicklung durch NLWKN/UNB</li> <li>• Monitoring der biologischen Qualitätskomponenten nach WRRL und der Gewässerstruktur</li> </ul>
<p><b>Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen</b></p>
<p><b>Anmerkungen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fortsetzung der bisherigen Praxis.</li> </ul>

5.1.4.2.4 Maßnahme FG04

Flächengröße (ha) <b>28,1</b>	Kürzel in Karte <b>FG04</b>	<b>Teilmaßnahme 4: Anlage und Pflege von 10 m breiten Uferstrandstreifen</b>																																	
<b>Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile</b> <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang  <b>Aus EU-Sicht nicht verpflichtend</b> <input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile		<b>Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile</b> (siehe auch Karte 1:5.000 – 1:10.000 Bestand sowie Anhang)																																	
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>LRT</th> <th>Rep. SDB</th> <th>Fläche akt.</th> <th>EHG akt.</th> <th>A/B/C* akt.</th> <th>Fläche Ref.</th> <th>EHG Ref.</th> <th>A/B/C* Ref.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3260</td> <td>B</td> <td>26,8</td> <td>B</td> <td>3/68/29</td> <td>26,8</td> <td>B</td> <td>3/68/29</td> </tr> <tr> <td>6430</td> <td>C</td> <td>7,6</td> <td>C</td> <td>0/24/76</td> <td>7,6</td> <td>C</td> <td>0/24/76</td> </tr> <tr> <td>91E0*</td> <td>B</td> <td>24,9</td> <td>B</td> <td>9/76/15</td> <td>24,9</td> <td>B</td> <td>9/76/15</td> </tr> </tbody> </table>		LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C* akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C* Ref.	3260	B	26,8	B	3/68/29	26,8	B	3/68/29	6430	C	7,6	C	0/24/76	7,6	C	0/24/76	91E0*	B	24,9	B	9/76/15	24,9	B	9/76/15
LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C* akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C* Ref.																												
3260	B	26,8	B	3/68/29	26,8	B	3/68/29																												
6430	C	7,6	C	0/24/76	7,6	C	0/24/76																												
91E0*	B	24,9	B	9/76/15	24,9	B	9/76/15																												
		Aktuelle Daten: Aktualisierungskartierung 2022: Übernahme der Daten aus der Basiserfassung Referenzdaten (Ref): FFH-Basiserfassung 2013; EHG = Erhaltungsgrad *: Prozentuale Flächenanteile im Erhaltungsgrad A, B und C																																	
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Art Anh. II</th> <th>Rel. Größe D</th> <th>EHG (SDB)</th> <th>Pop.größe SDB</th> <th>Referenz</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Groppe (<i>Cottus gobio</i>)</td> <td>I</td> <td>B</td> <td>r</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Bachneunauge (<i>Lampetra planeri</i>)</td> <td>I</td> <td>C</td> <td>r</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Fischtotter (<i>Lutra lutra</i>)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Biber (<i>Castor fiber</i>)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Art Anh. II	Rel. Größe D	EHG (SDB)	Pop.größe SDB	Referenz	Groppe ( <i>Cottus gobio</i> )	I	B	r		Bachneunauge ( <i>Lampetra planeri</i> )	I	C	r		Fischtotter ( <i>Lutra lutra</i> )					Biber ( <i>Castor fiber</i> )											
Art Anh. II	Rel. Größe D	EHG (SDB)	Pop.größe SDB	Referenz																															
Groppe ( <i>Cottus gobio</i> )	I	B	r																																
Bachneunauge ( <i>Lampetra planeri</i> )	I	C	r																																
Fischtotter ( <i>Lutra lutra</i> )																																			
Biber ( <i>Castor fiber</i> )																																			
		r: selten, mittlere bis kleine Population (rare) I: lebensraumtypische Art																																	
<b>Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile</b> <input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen (nicht Natura 2000)		<b>Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Arten der pnF, u. a. Bachforelle, Elritze, Äsche</li> </ul>																																	
<b>Umsetzungszeitraum</b> <input type="checkbox"/> kurzfristig <input checked="" type="checkbox"/> mittelfristig bis 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input type="checkbox"/> Daueraufgabe	<b>Umsetzungsinstrumente</b> <input checked="" type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/ Entwicklungsmaßnahme <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input checked="" type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung <input checked="" type="checkbox"/> Ökologische Flurbereinigung.. nachrichtlich <input checked="" type="checkbox"/> §§ 38 und 38a WHG sowie § 58 NWG	<b>Maßnahmenträger</b> <input checked="" type="checkbox"/> UNB <input type="checkbox"/> NLWKN für Landesnaturschutzflächen <input type="checkbox"/> ... <b>Partnerschaften für Umsetzungen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Landwirtschaftskammer</li> <li>Untere Wasserbehörde</li> <li>Unterhaltungsverband (Leineverband e.V.)</li> <li></li> </ul>																																	
<b>Priorität</b> <input type="checkbox"/> 1 = sehr hoch <input checked="" type="checkbox"/> 2 = hoch <input type="checkbox"/> 3 = mittel	<b>Finanzierung</b> <input checked="" type="checkbox"/> Förderprogramme <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> kostenneutral <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input type="checkbox"/> Erschwernisausgleich																																		
<b>wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Diffuser Eintrag von Düngemitteln und Pflanzenschutzmitteln bei angrenzender landwirtschaftlicher Nutzung</li> <li>Eintrag von (Fein-)Sedimenten aus angrenzenden Flächen</li> </ul>																																			
<b>Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile</b> (siehe auch Karte der Erhaltungsziele)																																			
<b>LRT 3260 – Fließgewässer mit flutender Wasservegetation</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>E: Erhaltung der Flächengröße des Vorkommens im PG (26,8 ha) und eines günstigen Erhaltungsgrades für den LRT 3260, dazu müssen folgende Mindestanforderungen erfüllt sein:           <ul style="list-style-type: none"> <li>Gewässerstrukturen mit insgesamt naturnahen Strukturen bzw. Strukturgüteklasse 3 („mäßig verändert“)</li> <li>Nur leicht eingeschränkte Dynamik im Abflussverhalten</li> <li>Geringe bis mäßige Abweichungen der physikalisch-chemischen Wasserbeschaffenheit</li> <li>Geringe Defizite der typischen Wasser- und Ufervegetation</li> <li>Weitgehend vorhandenes lebensraumtypisches Arteninventar mit nur geringen bis mäßigen Defiziten im</li> </ul> </li> </ul>																																			

Artinventar (es fehlen nur seltene und besonders empfindliche Arten)

- Die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten der Fließgewässer kommen in stabilen Populationen vor (Flora z. B. Wasserstern [*Callitriche* spp.], Berle [*Berula erecta*], Gemeines Brunnenmoos [*Fontinalis antipyretica*], Fauna z. B. Groppe, Bachneunauge, Äsche, Fischotter, Biber). Während die Fisch- und Neunaugenarten gehölzbestandene Fließgewässer (-abschnitte) mit Unterstandsmöglichkeiten im Wurzelwerk und Beschattung für sommerkühles Wasser benötigen, sind für die charakteristischen Pflanzenarten des LRT besonnte Fließgewässerabschnitte, an deren Ufern z. B. der LRT 6430 vorkommt, essentiell. Dabei ist auf einen abschnittswisen Wechsel zwischen Gehölzen und Offenland an den Ufern des Fließgewässers zu achten.
- Nur geringe bis mäßige Beeinträchtigungen wie z. B. Veränderungen des Laufes (leicht begradigt), nur wenige Querbauwerke, nur max. 50% der Uferlinie ausgebaut, Veränderungen der Sohlstruktur, Veränderung des Abflussverhaltens (z. B. durch Eindeichung und Verwallung), Wasserverschmutzung (geringe Belastung mit organischen/anorganischen Schadstoffen), Ausbreitung von Neobiota, Störungen durch Freizeitnutzung
- Z: Reduzierung des C-Anteils des LRT 3260 auf <20% (BE C-Anteil: 7,9 ha; 29%)

#### **LRT 6430 – Feuchte Hochstaudenfluren**

- E: Erhaltung der Flächengröße des Vorkommens im PG (7,6 ha) und des LRT-Status, dazu müssen die Mindestanforderungen zum Erhalt des LRT 6430 den tatsächlichen Ausprägungen des LRT im Gebiet entsprechen.
  - Für den Erhalt des EHG C gilt:
    - Zumindest in Teilen vorhandene Standortvielfalt
    - Anteil standorttypischer Hochstauden <50 %, allerdings so hoch, dass eine Zuordnung zu den Biotoptypen (10.3: 10.3.1 - 10.3.5) erreicht wird, dass heißt, die kennzeichnenden Hochstaudenarten müssen zumindest teilweise dominieren (z.B. gegenüber Röhrichtarten oder Großer Brennnessel)
    - Die standorttypischen Vegetationskomplexe können nur fragmentarisch ausgeprägt sein
    - Mindestens in Teilen vorhandenes lebensraumtypisches Arteninventar: mind. 1-3 typische Pflanzenarten, wie z. B. Wald-Engelwurz (*Angelica sylvestris* s. s.), Gewöhnliche Zaunwinde (*Calystegia sepium* s. s.), Knolliger Kälberkropf (*Chaerophyllum bulbosum*), Kohl-Kratzdistel (*Cirsium oleraceum*), Zottiges Weidenröschen (*Epilobium hirsutum*), Echtes Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), Sumpf-Storchschnabel (*Geranium palustre*) und Arznei-Baldrian (*Valeriana officinalis* agg.)
    - Beeinträchtigungen wie z. B. durch Entwässerungen, Grundwasserabsenkungen, Störzeiger wie Nitrophyten oder Neophyten(>75%), Uferausbau, Verbuschung (> 25%) können stark sein
  - Für den Erhalt des EHG B gilt:
    - überwiegend natürliche Standortvielfalt
    - hoher Anteil standorttypischer Hochstauden mit teilweiser Dominanz (überwiegend >50 %)
    - standorttypische Vegetationskomplexe naturnaher Ufer (Röhrichte, Weiden-gebüsch u. a.) oder Waldränder (geringe Defizite)
    - weitgehend vorhandenes lebensraumtypisches Arteninventar: mind. 4-5 typische Pflanzenarten, wie z. B. Wald-Engelwurz (*Angelica sylvestris* s. s.), Gewöhnliche Zaunwinde (*Calystegia sepium* s. s.), Knolliger Kälberkropf (*Chaerophyllum bulbosum*), Kohl-Kratzdistel (*Cirsium oleraceum*), Zottiges Weidenröschen (*Epilobium hirsutum*), Echtes Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), Sumpf-Storchschnabel (*Geranium palustre*) und Arznei-Baldrian (*Valeriana officinalis* agg.)
    - maximal geringe bis mäßige Beeinträchtigungen wie z. B. durch Entwässerungen, Grundwasserabsenkungen, Störzeiger wie Nitrophyten oder Neophyten (max. 75%), Uferausbau, Verbuschung (max. 25%)
- Z: Weitere Flächenvergrößerung des LRT durch Entwicklung weiterer Hochstaudenfluren, dazu können Biotope ohne jetzigen LRT-Status mit Entwicklungspotenzial herangezogen werden.
- Z: Reduzierung des C-Anteils auf <20% (aBE C-Anteil: 5,8 ha; 76%)

#### **LRT 91E0\* – Auenwälder mit Erle, Esche, Weide**

- E: Erhaltung der Flächengröße des Vorkommens im PG und eines günstigen Erhaltungsgrades für den LRT 91E0\*, dazu müssen folgende Mindestanforderungen erfüllt sein:
  - Mind. zwei Waldentwicklungsphasen verschiedener Gruppen, Anteil Altholz mind. 20 %,
  - lebende Habitatbäume: mind. 3 Stück pro ha (insgesamt mind. 77 Stück),
  - starkes Totholz/totholzreiche Uraltbäume: mind. 2 Stück pro ha (liegend oder stehend, insgesamt mind. 50 Stück)
  - maximal geringe bis mäßige Abweichungen von der typischen Baumartenverteilung (Hauptbaumarten: Erle [*Alnus glutinosa*] und Esche [*Fraxinus excelsior*] bzw. Fahl-Weide [*Salix x rubens*], seltener Silber-Weide [*Salix alba*] und Nebenbaumarten: Berg-Ahorn [*Acer pseudoplatanus*], Bruch-Weide [*Salix fragilis*])
  - Anteil der lebensraumtypischen Baumarten mind. 80 %,
  - maximal geringe Defizite in der Strauchschicht (mind. 1 Strauchart zahlreich vorhanden, wie z. B. Hasel [*Corylus avellana*], Gewöhnlichem Schneeball [*Viburnum opulus*], Korb-Weide [*Salix viminalis*] und Purpur-Weide [*Salix x purpurea*])
  - maximal geringe Defizite in der Krautschicht (mind. 6 charakteristische Arten der Farn- und Blütenpflanzen wie z. B. Rasen-Schmiele [*Deschampsia cespitosa*], Winkel-Segge [*Carex remota*], Sumpf-Segge [*Carex acutiformis*], Großes Springkraut [*Impatiens noli-tangere*] und Hain-Sternmiere [*Stellaria nemorum*] Gewöhnliche Zaunwinde [*Calystegia sepium*], Hopfen [*Humulus lupulus*], Knolliger Kälberkropf [*Chaerophyllum bulbosum*], Rote Lichtnelke [*Silene dioica*] und Hain-Sternmiere [*Stellaria nemorum*]).



- Nur geringe bis mäßige Beeinträchtigungen (wie z. B. Auflichtungen, Beimischungen gebietsfremder Baumarten oder Neophyten und Bodenverdichtungen nicht über 10%, Deckung von Nährstoffzeigern maximal 25%, Neophyten in der Krautschicht max. 50%)
- Z: Reduzierung des C-Anteils auf 0% (BE C-Anteil: 3,8 ha, 15%)
- Z: Flächenvergrößerung des LRT durch Entwicklung weiterer Auwälder zum LRT 91E0\* aus Entwicklungsflächen (ID 6/39 und 6/50) und aus Biotopenflächen mit Potenzial ohne jetzigen LRT-Status

#### **Groppe**

- E: Erhaltung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population der Groppe (*Cottus gobio*) mit mindestens  $\geq 0,1$  Ind./m<sup>2</sup> (Ind. älter 0+) bei Streckenbefischungen, besser  $\geq 0,3$  Ind./m<sup>2</sup> in naturnahen, durchgängigen, gehölzbestandenen, lebhaft strömenden, sauerstoffreichen und sommerkühlen Fließgewässern, mit einer hartsubstratreichen Sohle (Kies und Steine), einem hohen Anteil an Tothholzelementen und ungenutzten oder extensiv genutzten Gewässerrandstreifen. Die Teillebensräume sind miteinander vernetzt, sodass ein Austausch von Individuen innerhalb der Gewässerrläufe sowie zwischen Haupt- und Nebengewässern möglich ist.

#### **Bachneunauge**

- E: Erhaltung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population des Bachneunauges (*Lampetra planeri*) mit mindestens 0,5 Ind./m<sup>2</sup>, besser  $> 5$  Ind./m<sup>2</sup> (Querdm), sowie Nachweis von möglichst 2 oder 3 Längnklassen von Querdm in geeigneten Habitaten bei Streckenbefischungen. Außerdem zumindest Einzelnachweise von adulten Tieren an allen klimatisch geeigneten Untersuchungstagen während der Hauptreproduktionszeit an den Laichplätzen. Die Habitate stellen naturnahe, durchgängige, gehölzbestandene, saubere und lebhaft strömende Fließgewässer dar. Sie weisen unverbauten Ufer und von in ihren Standorteigenschaften durch die Art der Nutzung wenig beeinflusste Gewässerrandstreifen, eine hohe Strömungs- und Tiefenvarianz sowie vielfältige Sohl- und Sedimentstrukturen auf, insbesondere mit einer engen Verzahnung von kiesigen Bereichen (Laichareale) und Feinsedimentbänken (Larvalhabitate). Ein weiteres Ziel ist die Entwicklung und Erhaltung vernetzter Teillebensräume, die sowohl geeignete Laich- und Aufwuchshabitate verbinden, als auch den Austausch von Individuen zwischen Haupt- und Nebengewässern ermöglichen.

#### **Fischorter**

- Z: Ziel ist die Entwicklung eines günstigen Erhaltungsgrades von Lebensräumen innerhalb des PG und die Förderung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population durch:
  - weitestgehende Vermeidung neuer Landschaftszerschneidungen
  - Verbesserung der Vernetzung der Population im Gebiet selbst sowie im Verbund mit den benachbarten Gebieten (Biotopverbund)
  - Sicherung der natürlichen und nachhaltigen Nahrungs- sowie Habitatgrundlagen
  - zumindest abschnittsweise Gewährleistung von Ruhe und Störungsarmut und Rückzugs- bzw. Versteckmöglichkeiten
  - Förderung der Wandermöglichkeiten entlang der Fließgewässer zur Minderung der (verkehrsbedingten) Mortalität
  - Verbesserung der Gewässergüte und des Struktureichtums der Gewässer und deren Uferbereiche
  - Verhinderung illegaler Verfolgung

#### **Biber**

- Z: Ziel ist die Entwicklung eines günstigen Erhaltungsgrades von Lebensräumen innerhalb des PG der Art und die Förderung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population durch:
  - Verbesserung der Vernetzung der Population und ihrer Lebensräume (Biotopverbund)
  - Verbesserung der Durchgängigkeit der Gewässer, auch im Bereich von Brücken, Gewährleistung der linearen Ausbreitung in zwei Richtungen
  - Verbesserung der Gewässergüte und des Struktureichtums
  - Förderung der Wandermöglichkeiten entlang der Fließgewässer und Entflechtung von Nutzungskonflikten
  - Möglichst weitgehendes Zulassen der vom Biber verursachten Auendynamik
  - Bereitstellung bzw. Sicherung eines ausreichenden natürlichen Nahrungsangebotes (Nahrungsverfügbarkeit in mind. 50 % der Uferlänge der Probeflächen gute bis optimale Verfügbarkeit an (regenerationsfähiger) Winternahrung
  - Sicherung ausreichend breiter Gewässerrandstreifen.

#### **Konkretes Ziel der Maßnahme**

- Wesentliche Verminderung der anthropogen erhöhten Feinsedimenteinträge und deutliche Verringerung von Stoffeinträgen in das Gewässer, dadurch Sicherung des Kieslückensystems in der Kiessohle der Bäche, dadurch
- Verbesserung der Laichhabitate und der Lebensbedingungen in den unterliegenden Bächen/Gewässerabschnitten
- Verbesserung des LRT 3260
- Schaffung von Raum zur naturnahen Entwicklung der Fließgewässer durch Uferabbrüche und Bodenlandungen
- Schaffung von Entwicklungsmöglichkeiten für die Feuchten Hochstaudenfluren (LRT 6430) und die Auwälder mit Erle, Esche und Weide des LRT 91E0\*
- Biotopvernetzung

### **Gebietsbezogene Erhaltungsziele für sonstige Gebietsbestandteile**

#### **Arten der pnF**

- vgl. Groppe
- S: Das Ziel ist die Förderung von vitalen, langfristig überlebensfähigen Populationen in ihrer natürlichen Abundanz im Fließgewässersystem Ilme und Zuflüsse, welche im gesamten PG durchgängig sind.

#### **Konkretes Ziel der Maßnahme**

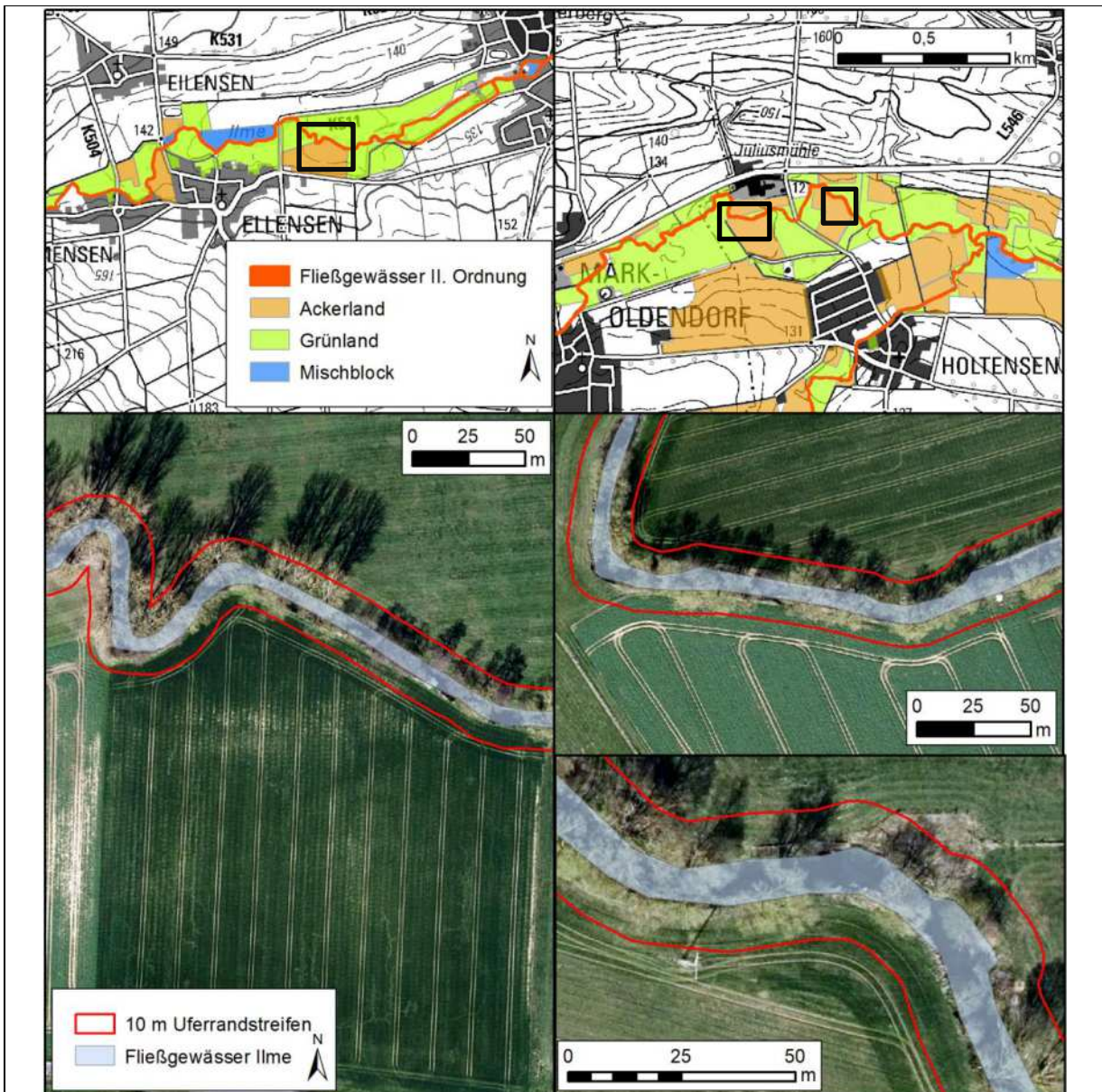
Verbesserung der Habitatbedingungen für die Arten der pnF

#### **Maßnahmenbeschreibung** (siehe auch Karte 1:5.000 – 1 :10.000 mit Maßnahmandarstellung)

Als Erhaltungsmaßnahme wird die Einrichtung und Pflege von mind. 10 m breiten Gewässerrandstreifen in offenen Bereichen (landwirtschaftliche Nutzflächen angrenzend und nicht im Siedlungsbereich) beidseitig entlang der Ilme im PG empfohlen. Die Maßnahme deckt damit auch die gesetzlich vorgeschriebenen Gewässerrandstreifen gemäß § 58 NWG (zu § 38 und § 38a WHG) ab. Die Umsetzung der Maßnahme ist besonders dort wichtig, wo landwirtschaftlich genutzte Flächen, insbesondere Äcker, an die Gewässer unmittelbar angrenzen und/oder der Eintrag von erodiertem Boden aus den Hanglagen erfolgt. Als Optionen auf den Randstreifen kommen die Entwicklung von Extensivgrünland, von Hochstaudensäumen und Gehölzsäumen in Frage. Favorisiert wird die natürliche Sukzession der Randstreifen hin zu Hochstaudenfluren und Gehölzsäumen. Es wurden schematisch 10-m-Puffer um das gesamte Fließgewässersystem im PG gelegt. Eine lagegenaue Ausmessung ab Böschungoberkannte sollte systematisch für die offenen Bereiche erfolgen. Als ersteinrichtende Maßnahme ist auf Äckern die Anlage von Uferstrandstreifen notwendig. Hierzu können auch Initialpflanzungen von Weiden, Schwarz-Erlen und Eschen erfolgen. Im Falle von aktiven Pflanzungen von Weiden müssen diese mit einem Biberschutz ausgestattet werden. Nach der Anlage dieser und auf allen bereits bestehenden wird zusammenfassend empfohlen:

- Breite mind. 10 m, um eine effektive Pufferwirkung für Nähr- und Schadstoffeinträge aus dem Umland zu erzielen. Dies ist sowohl für den Erhalt des LRT 3260 als auch für den Erhalt der Groppe und des Bachneunauges essentiell.
- Eine Entwicklung der Streifen hin zu natürlichen Hochstaudenfluren (LRT 6430) und uferbegleitenden Gehölzen mit Unterwuchs (LRT 91E0\*) ist langfristig anzustreben.
- Bäume und Sträucher sind zu erhalten, soweit die Beseitigung nicht für den Unterhalt der Gewässer, zur Pflege des Bestandes, aus besonderen Artenschutzgründen oder zur Gefahrenabwehr erforderlich.
- Keine acker- sowie gartenbauliche Nutzung dieser Randstreifen
- Kein Einsatz und Lagerung von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln
- Uferbegleitende Wege, Bänke, usw. sind auf dem Gewässerrandstreifen weiterhin erlaubt

Drei Beispiele mit zu nah an das Gewässer grenzender Ackernutzung an der Ilme östlich von Ellensen und östlich sowie südlich von Juliusmühle werden exemplarisch in der unten stehenden Abbildung dargestellt.



**weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan**

- Ggfs. Kosten für Entschädigung oder Grunderwerb, Größenordnung aktuell unklar

**Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet**

- Synergieeffekte mit der Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie

**Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle**

- Regelmäßige Kontrolle der Gewässerrandstreifen im Rahmen der Gewässerschauen durch die Untere Wasserbehörde in Verbindung mit UNB und der Landwirtschaftskammer
- Monitoring der Auswirkungen der Vegetationsentwicklung und der Qualitätskomponenten des Fließgewässers

**Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen**

**Anmerkungen**

- Bei allen Maßnahmen zur Fließgewässerentwicklung sind die hydraulischen Verhältnisse und Auswirkungen zu überprüfen und die gesetzlichen Bestimmungen zu beachten (Wasser-, Hochwasser-, Naturschutz-, Baugesetze etc.). Die Maßnahmen sind mit Flächeneigentümern und Nutzern sowie Betroffenen abzustimmen. Sie sind nur auf freiwilliger Basis und im Einvernehmen realisierbar.

5.1.4.2.5 Maßnahme FG05

Flächengröße (ha)	Kürzel in Karte	<b>Teilmaßnahme 5: Anlage von 30 m breiten Korridoren für die Gewässerentwicklung</b>																																					
43,0	FG05																																						
<b>Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile</b> <input type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang  <b>Aus EU-Sicht nicht verpflichtend</b> <input checked="" type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile		<b>Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile</b> (siehe auch Karte 1:5.000 – 1:10.000 Bestand sowie Anhang)																																					
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>LRT</th> <th>Rep. SDB</th> <th>Fläche akt.</th> <th>EHG akt.</th> <th>A/B/C* akt.</th> <th>Fläche Ref.</th> <th>EHG Ref.</th> <th>A/B/C* Ref.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3260</td> <td>B</td> <td>26,8</td> <td>B</td> <td>3/68/29</td> <td>26,8</td> <td>B</td> <td>3/68/29</td> </tr> <tr> <td>6430</td> <td>C</td> <td>7,6</td> <td>C</td> <td>0/24/76</td> <td>7,6</td> <td>C</td> <td>0/24/76</td> </tr> <tr> <td>91E0*</td> <td>B</td> <td>24,9</td> <td>B</td> <td>9/76/15</td> <td>24,9</td> <td>B</td> <td>9/76/15</td> </tr> </tbody> </table> Aktuelle Daten: Aktualisierungskartierung 2022: Übernahme der Daten aus der Basiserfassung Referenzdaten (Ref): FFH-Basiserfassung 2013; EHG = Erhaltungsgrad *: Prozentuale Flächenanteile im Erhaltungsgrad A, B und C						LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C* akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C* Ref.	3260	B	26,8	B	3/68/29	26,8	B	3/68/29	6430	C	7,6	C	0/24/76	7,6	C	0/24/76	91E0*	B	24,9	B	9/76/15	24,9	B	9/76/15
LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C* akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C* Ref.																																
3260	B	26,8	B	3/68/29	26,8	B	3/68/29																																
6430	C	7,6	C	0/24/76	7,6	C	0/24/76																																
91E0*	B	24,9	B	9/76/15	24,9	B	9/76/15																																
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Art Anh. II</th> <th>Rel. Größe D</th> <th>EHG (SDB)</th> <th>Pop.größe SDB</th> <th>Referenz</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Groppe (<i>Cottus gobio</i>)</td> <td>I</td> <td>B</td> <td>r</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Bachneunauge (<i>Lampetra planeri</i>)</td> <td>I</td> <td>C</td> <td>r</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Fischart (<i>Lutra lutra</i>)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Biber (<i>Castor fiber</i>)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> r: selten, mittlere bis kleine Population (rare) I: lebensraumtypische Art						Art Anh. II	Rel. Größe D	EHG (SDB)	Pop.größe SDB	Referenz	Groppe ( <i>Cottus gobio</i> )	I	B	r		Bachneunauge ( <i>Lampetra planeri</i> )	I	C	r		Fischart ( <i>Lutra lutra</i> )					Biber ( <i>Castor fiber</i> )											
Art Anh. II	Rel. Größe D	EHG (SDB)	Pop.größe SDB	Referenz																																			
Groppe ( <i>Cottus gobio</i> )	I	B	r																																				
Bachneunauge ( <i>Lampetra planeri</i> )	I	C	r																																				
Fischart ( <i>Lutra lutra</i> )																																							
Biber ( <i>Castor fiber</i> )																																							
<b>Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile</b> <input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen (nicht Natura 2000)		<b>Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Arten der pnF, u. a. Bachforelle, Elritze, Äsche</li> </ul>																																					
<b>Umsetzungszeitraum</b> <input type="checkbox"/> kurzfristig <input checked="" type="checkbox"/> mittelfristig bis 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input type="checkbox"/> Daueraufgabe	<b>Umsetzungsinstrumente</b> <input checked="" type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/ Entwicklungsmaßnahme <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input checked="" type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung <input checked="" type="checkbox"/> Ökologische Flurbereinigung.. nachrichtlich <input checked="" type="checkbox"/> §§ 38 und 38a WHG sowie § 58 NWG	<b>Maßnahmenträger</b> <input checked="" type="checkbox"/> UNB <input type="checkbox"/> NLWKN für Landesnaturschutzflächen <input type="checkbox"/> ... <b>Partnerschaften für Umsetzungen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Landwirtschaftskammer</li> <li>Untere Wasserbehörde</li> <li>Unterhaltungsverband (Leineverband)</li> </ul>																																					
<b>Priorität</b> <input type="checkbox"/> 1 = sehr hoch <input checked="" type="checkbox"/> 2 = hoch <input type="checkbox"/> 3 = mittel	<b>Finanzierung</b> <input checked="" type="checkbox"/> Förderprogramme <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> kostenneutral <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input type="checkbox"/> Erschwernisausgleich																																						
<b>wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Diffuser Eintrag von Düngemitteln und Pflanzenschutzmitteln bei angrenzender landwirtschaftlicher Nutzung</li> <li>Eintrag von (Fein-)Sedimenten aus angrenzenden Flächen</li> </ul>																																							
<b>Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile</b> (siehe auch Karte der Erhaltungsziele)																																							
<b>LRT 3260 – Fließgewässer mit flutender Wasservegetation</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>E: Erhaltung der Flächengröße des Vorkommens im PG (26,8 ha) und eines günstigen Erhaltungsgrades für den LRT 3260, dazu müssen folgende Mindestanforderungen erfüllt sein:                     <ul style="list-style-type: none"> <li>Gewässerstrukturen mit insgesamt naturnahen Strukturen bzw. Strukturgüteklasse 3 („mäßig verändert“)</li> <li>Nur leicht eingeschränkte Dynamik im Abflussverhalten</li> <li>Geringe bis mäßige Abweichungen der physikalisch-chemischen Wasserbeschaffenheit</li> <li>Geringe Defizite der typischen Wasser- und Ufervegetation</li> <li>Weitgehend vorhandenes lebensraumtypisches Arteninventar mit nur geringen bis mäßigen Defiziten im</li> </ul> </li> </ul>																																							

Artinventar (es fehlen nur seltene und besonders empfindliche Arten)

- Die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten der Fließgewässer kommen in stabilen Populationen vor (Flora z. B. Wasserstern [*Callitriche* spp.], Berle [*Berula erecta*], Gemeines Brunnenmoos [*Fontinalis antipyretica*], Fauna z. B. Groppe, Bachneunauge, Äsche, Fischotter, Biber). Während die Fisch- und Neunaugenarten gehölzbestandene Fließgewässer (-abschnitte) mit Unterstandsmöglichkeiten im Wurzelwerk und Beschattung für sommerkühles Wasser benötigen, sind für die charakteristischen Pflanzenarten des LRT besonnte Fließgewässerabschnitte, an deren Ufern z. B. der LRT 6430 vorkommt, essentiell. Dabei ist auf einen abschnittswisen Wechsel zwischen Gehölzen und Offenland an den Ufern des Fließgewässers zu achten.
- Nur geringe bis mäßige Beeinträchtigungen wie z. B. Veränderungen des Laufes (leicht begradigt), nur wenige Querbauwerke, nur max. 50% der Uferlinie ausgebaut, Veränderungen der Sohlstruktur, Veränderung des Abflussverhaltens (z. B. durch Eindeichung und Verwallung), Wasserverschmutzung (geringe Belastung mit organischen/anorganischen Schadstoffen), Ausbreitung von Neobiota, Störungen durch Freizeitnutzung
- Z: Reduzierung des C-Anteils des LRT 3260 auf <20% (BE C-Anteil: 7,9 ha; 29%)

#### LRT 6430 – Feuchte Hochstaudenfluren

- E: Erhaltung der Flächengröße des Vorkommens im PG (7,6 ha) und des LRT-Status, dazu müssen die Mindestanforderungen zum Erhalt des LRT 6430 den tatsächlichen Ausprägungen des LRT im Gebiet entsprechen.
  - Für den Erhalt des EHG C gilt:
    - Zumindest in Teilen vorhandene Standortvielfalt
    - Anteil standorttypischer Hochstauden <50 %, allerdings so hoch, dass eine Zuordnung zu den Biotoptypen (10.3: 10.3.1 - 10.3.5) erreicht wird, dass heißt, die kennzeichnenden Hochstaudenarten müssen zumindest teilweise dominieren (z.B. gegenüber Röhrichtarten oder Großer Brennnessel)
    - Die standorttypischen Vegetationskomplexe können nur fragmentarisch ausgeprägt sein
    - Mindestens in Teilen vorhandenes lebensraumtypisches Arteninventar: mind. 1-3 typische Pflanzenarten, wie z. B. Wald-Engelwurz (*Angelica sylvestris* s. s.), Gewöhnliche Zaunwinde (*Calystegia sepium* s. s.), Knolliger Kälberkropf (*Chaerophyllum bulbosum*), Kohl-Kratzdistel (*Cirsium oleraceum*), Zottiges Weidenröschen (*Epilobium hirsutum*), Echtes Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), Sumpf-Storchschnabel (*Geranium palustre*) und Arznei-Baldrian (*Valeriana officinalis* agg.)
    - Beeinträchtigungen wie z. B. durch Entwässerungen, Grundwasserabsenkungen, Störzeiger wie Nitrophyten oder Neophyten(>75%), Uferausbau, Verbuschung (> 25%) können stark sein
  - Für den Erhalt des EHG B gilt:
    - überwiegend natürliche Standortvielfalt
    - hoher Anteil standorttypischer Hochstauden mit teilweiser Dominanz (überwiegend >50 %)
    - standorttypische Vegetationskomplexe naturnaher Ufer (Röhrichte, Weiden-gebüsch u. a.) oder Waldränder (geringe Defizite)
    - weitgehend vorhandenes lebensraumtypisches Arteninventar: mind. 4-5 typische Pflanzenarten, wie z. B. Wald-Engelwurz (*Angelica sylvestris* s. s.), Gewöhnliche Zaunwinde (*Calystegia sepium* s. s.), Knolliger Kälberkropf (*Chaerophyllum bulbosum*), Kohl-Kratzdistel (*Cirsium oleraceum*), Zottiges Weidenröschen (*Epilobium hirsutum*), Echtes Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), Sumpf-Storchschnabel (*Geranium palustre*) und Arznei-Baldrian (*Valeriana officinalis* agg.)
    - maximal geringe bis mäßige Beeinträchtigungen wie z. B. durch Entwässerungen, Grundwasserabsenkungen, Störzeiger wie Nitrophyten oder Neophyten (max. 75%), Uferausbau, Verbuschung (max. 25%)
- Z: Weitere Flächenvergrößerung des LRT durch Entwicklung weiterer Hochstaudenfluren, dazu können Biotope ohne jetzigen LRT-Status mit Entwicklungspotenzial herangezogen werden.
- Z: Reduzierung des C-Anteils auf <20% (aBE C-Anteil: 5,8 ha; 76%)

#### LRT 91E0\* – Auenwälder mit Erle, Esche, Weide

- E: Erhaltung der Flächengröße des Vorkommens im PG und eines günstigen Erhaltungsgrades für den LRT 91E0\*, dazu müssen folgende Mindestanforderungen erfüllt sein:
  - Mind. zwei Waldentwicklungsphasen verschiedener Gruppen, Anteil Altholz mind. 20 %,
  - lebende Habitatbäume: mind. 3 Stück pro ha (insgesamt mind. 77 Stück),
  - starkes Totholz/totholzreiche Uraltbäume: mind. 2 Stück pro ha (liegend oder stehend, insgesamt mind. 50 Stück),
  - maximal geringe bis mäßige Abweichungen von der typischen Baumartenverteilung (Hauptbaumarten: Erle [*Alnus glutinosa*] und Esche [*Fraxinus excelsior*] bzw. Fahl-Weide [*Salix x rubens*], seltener Silber-Weide [*Salix alba*] und Nebenbaumarten: Berg-Ahorn [*Acer pseudoplatanus*], Bruch-Weide [*Salix fragilis*])
  - Anteil der lebensraumtypischen Baumarten mind. 80 %,
  - maximal geringe Defizite in der Strauchschicht (mind. 1 Strauchart zahlreich vorhanden, wie z. B. Hasel [*Corylus avellana*], Gewöhnlichem Schneeball [*Viburnum opulus*], Korb-Weide [*Salix viminalis*] und Purpur-Weide [*Salix x purpurea*])
  - maximal geringe Defizite in der Krautschicht (mind. 6 charakteristische Arten der Farn- und Blütenpflanzen wie z. B. Rasen-Schmiele [*Deschampsia cespitosa*], Winkel-Segge [*Carex remota*], Sumpf-Segge [*Carex acutiformis*], Großes Springkraut [*Impatiens noli-tangere*] und Hain-Sternmiere [*Stellaria nemorum*] Gewöhnliche Zaunwinde [*Calystegia sepium*], Hopfen [*Humulus lupulus*], Knolliger Kälberkropf [*Chaerophyllum bulbosum*], Rote Lichtnelke [*Silene dioica*] und Hain-Sternmiere [*Stellaria nemorum*]).

- Nur geringe bis mäßige Beeinträchtigungen (wie z. B. Auflichtungen, Beimischungen gebietsfremder Baumarten oder Neophyten und Bodenverdichtungen nicht über 10%, Deckung von Nährstoffzeigern maximal 25%, Neophyten in der Krautschicht max. 50%)
- Z: Reduzierung des C-Anteils auf 0% (BE C-Anteil: 3,8 ha, 15%)
- Z: Flächenvergrößerung des LRT durch Entwicklung weiterer Auwälder zum LRT 91E0\* aus Entwicklungsflächen (ID 6/39 und 6/50) und aus Biotopenflächen mit Potenzial ohne jetzigen LRT-Status

#### **Groppe**

- E: Erhaltung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population der Groppe (*Cottus gobio*) mit mindestens  $\geq 0,1$  Ind./m<sup>2</sup> (Ind. älter 0+) bei Streckenbefischungen, besser  $\geq 0,3$  Ind./m<sup>2</sup> in naturnahen, durchgängigen, gehölzbestandenen, lebhaft strömenden, sauerstoffreichen und sommerkühlen Fließgewässern, mit einer hartsubstratreichen Sohle (Kies und Steine), einem hohen Anteil an Tothzelementen und ungenutzten oder extensiv genutzten Gewässerrandstreifen. Die Teillebensräume sind miteinander vernetzt, sodass ein Austausch von Individuen innerhalb der Gewässerläufe sowie zwischen Haupt- und Nebengewässern möglich ist.

#### **Bachneunauge**

- E: Erhaltung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population des Bachneunauges (*Lampetra planeri*) mit mindestens 0,5 Ind./m<sup>2</sup>, besser  $> 5$  Ind./m<sup>2</sup> (Querern), sowie Nachweis von möglichst 2 oder 3 Längenklassen von Querern in geeigneten Habitaten bei Streckenbefischungen. Außerdem zumindest Einzelnachweise von adulten Tieren an allen klimatisch geeigneten Untersuchungstagen während der Hauptreproduktionszeit an den Laichplätzen. Die Habitate stellen naturnahe, durchgängige, gehölzbestandene, saubere und lebhaft strömende Fließgewässer dar. Sie weisen unverbauten Ufer und von in ihren Standorteigenschaften durch die Art der Nutzung wenig beeinflusste Gewässerrandstreifen, eine hohe Strömungs- und Tiefenvarianz sowie vielfältige Sohl- und Sedimentstrukturen auf, insbesondere mit einer engen Verzahnung von kiesigen Bereichen (Laichareale) und Feinsedimentbänken (Larvalhabitate). Ein weiteres Ziel ist die Entwicklung und Erhaltung vernetzter Teillebensräume, die sowohl geeignete Laich- und Aufwuchshabitate verbinden, als auch den Austausch von Individuen zwischen Haupt- und Nebengewässern ermöglichen.

#### **Fischart**

- Z: Ziel ist die Entwicklung eines günstigen Erhaltungsgrades von Lebensräumen innerhalb des PG und die Förderung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population durch:
  - weitestgehende Vermeidung neuer Landschaftszerschneidungen
  - Verbesserung der Vernetzung der Population im Gebiet selbst sowie im Verbund mit den benachbarten Gebieten (Biotopverbund)
  - Sicherung der natürlichen und nachhaltigen Nahrungs- sowie Habitatgrundlagen
  - zumindest abschnittsweise Gewährleistung von Ruhe und Störungsarmut und Rückzugs- bzw. Versteckmöglichkeiten
  - Förderung der Wandermöglichkeiten entlang der Fließgewässer zur Minderung der (verkehrsbedingten) Mortalität
  - Verbesserung der Gewässergüte und des Struktureichtums der Gewässer und deren Uferbereiche
  - Verhinderung illegaler Verfolgung

#### **Biber**

- Z: Ziel ist die Entwicklung eines günstigen Erhaltungsgrades von Lebensräumen innerhalb des PG der Art und die Förderung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population durch:
  - Verbesserung der Vernetzung der Population und ihrer Lebensräume (Biotopverbund)
  - Verbesserung der Durchgängigkeit der Gewässer, auch im Bereich von Brücken, Gewährleistung der linearen Ausbreitung in zwei Richtungen
  - Verbesserung der Gewässergüte und des Struktureichtums
  - Förderung der Wandermöglichkeiten entlang der Fließgewässer und Entflechtung von Nutzungskonflikten
  - Möglichst weitgehendes Zulassen der vom Biber verursachten Auendynamik
  - Bereitstellung bzw. Sicherung eines ausreichenden natürlichen Nahrungsangebotes (Nahrungsverfügbarkeit in mind. 50 % der Uferlänge der Probeflächen gute bis optimale Verfügbarkeit an (regenerationsfähiger) Winternahrung
  - Sicherung ausreichend breiter Gewässerrandstreifen.

#### **Konkretes Ziel der Maßnahme**

- Wesentliche Verminderung der anthropogen erhöhten Feinsedimenteinträge und deutliche Verringerung von Stoffeinträgen in das Gewässer, dadurch Sicherung des Kieslückensystems in der Kiessohle der Bäche, dadurch
- Verbesserung der Laichhabitate und der Lebensbedingungen in den unterliegenden Bächen/Gewässerabschnitten
- Verbesserung des LRT 3260
- Schaffung von Raum zur naturnahen Entwicklung der Fließgewässer durch Uferabbrüche und Bodenanlandungen
- Schaffung von Entwicklungsmöglichkeiten für die Feuchten Hochstaudenfluren (LRT 6430) und die Auwälder mit Erle, Esche und Weide des LRT 91E0\*
- Schaffung neuen Lebensraums für Flora und Fauna
- Biotopvernetzung, Schaffung von ausreichend vernetztem Lebensraum in der Aue, z. B. für Biber und Fischart

<p><b>Gebietsbezogene Erhaltungsziele für sonstige Gebietsbestandteile</b></p> <p><b>Arten der pnF</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• vgl. Groppe</li> <li>• S: Das Ziel ist die Förderung von vitalen, langfristig überlebensfähigen Populationen in ihrer natürlichen Abundanz im Fließgewässersystem Ilme und Zuflüsse, welche im gesamten PG durchgängig sind.</li> </ul> <p><b>Konkretes Ziel der Maßnahme</b></p> <p>Verbesserung der Habitatbedingungen für die Arten der pnF</p>
<p><b>Maßnahmenbeschreibung</b> (siehe auch Karte 1:5.000 – 1 :10.000 mit Maßnahendarstellung)</p> <p>Laut LEINEVERBAND et al. (2008) wird die Anlage von Gewässerrandstreifen mit einer Breite von 20 - 30 m an mehreren Abschnitten der Ilme empfohlen. Diese Abschnitte wurden in den Managementplan als 30-m-Puffer zum Fließgewässer übernommen und sind in der Maßnahmenkarte verortet dargestellt. Im sehr strukturarmen Unterlauf der Ilme zwischen Einbeck - Brücke Bereich Marktanger - bis zur Mündung in die Leine wurden drei zusätzliche 30-m-Korridore neben denen vom LEINEVERBAND (2008) vorgeschlagenen empfohlen, da in diesem Bereich auch Planungen für das Jahr 2023 umgesetzt werden sollen, und mit breiteren Korridoren eine weitere Entwicklungsfreiheit geboten wird.</p> <p>Als Optionen kommen auf diesen 30 m breiten Korridoren die Entwicklung von etwa 10-15 m breiten Gehölzstreifen aus standortheimischen Baumarten (Schwarzerle, Weiden, Esche) und eines daran anschließenden Gras- und Hochstaudensaumes oder als Alternative die Entwicklung von Extensivgrünland in Frage. Für die Gewässerentwicklung wird die Entwicklung von Gehölz- und Hochstaudensaumen favorisiert. Im Falle von aktiven Pflanzungen von Weiden müssen diese mit einem Biberschutz ausgestattet werden. In den Grenzen des 30-m-Randstreifens ist unter Beachtung des Objekt- und Hochwasserschutzes die eigendynamische Entwicklung des Gewässers zuzulassen.</p>
<p><b>weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ggfs. Kosten für Entschädigung oder Grunderwerb, Größenordnung aktuell unklar</li> </ul>
<p><b>Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Synergieeffekte mit der Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie</li> </ul>
<p><b>Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Regelmäßige Kontrolle der Gewässerrandstreifen im Rahmen der Gewässerschauen durch die Untere Wasserbehörde in Verbindung mit UNB und der Landwirtschaftskammer</li> <li>• Monitoring der Auswirkungen der Vegetationsentwicklung und der Qualitätskomponenten des Fließgewässers</li> </ul>
<p><b>Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen</b></p>
<p><b>Anmerkungen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bei allen Maßnahmen zur Fließgewässerentwicklung sind die hydraulischen Verhältnisse und Auswirkungen zu überprüfen und die gesetzlichen Bestimmungen zu beachten (Wasser-, Hochwasser-, Naturschutz-, Baugesetze etc.). Die Maßnahmen sind mit Flächeneigentümern und Nutzern sowie Betroffenen abzustimmen. Sie sind nur auf freiwilliger Basis und im Einvernehmen realisierbar.</li> </ul>



5.1.4.2.6 Maßnahme FG06

Flächengröße (ha)	Kürzel in Karte	<b>Teilmaßnahme 6: Gehölzanreicherung am Gewässerrand</b>																																					
4,8	FG06																																						
<b>Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile</b> <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang		<b>Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile</b> (siehe auch Karte 1:5.000 – 1:10.000 Bestand sowie Anhang)																																					
<b>Aus EU-Sicht nicht verpflichtend</b> <input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile		<table border="1"> <thead> <tr> <th>LRT</th> <th>Rep. SDB</th> <th>Fläche akt.</th> <th>EHG akt.</th> <th>A/B/C* akt.</th> <th>Fläche Ref.</th> <th>EHG Ref.</th> <th>A/B/C* Ref.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3260</td> <td>B</td> <td>26,8</td> <td>B</td> <td>3/68/29</td> <td>26,8</td> <td>B</td> <td>3/68/29</td> </tr> <tr> <td>6430</td> <td>C</td> <td>7,6</td> <td>C</td> <td>0/24/76</td> <td>7,6</td> <td>C</td> <td>0/24/76</td> </tr> <tr> <td>91E0*</td> <td>B</td> <td>24,9</td> <td>B</td> <td>9/76/15</td> <td>24,9</td> <td>B</td> <td>9/76/15</td> </tr> </tbody> </table> Aktuelle Daten: Aktualisierungskartierung 2022: Übernahme der Daten aus der Basiserfassung Referenzdaten (Ref): FFH-Basiserfassung 2013; EHG = Erhaltungsgrad *: Prozentuale Flächenanteile im Erhaltungsgrad A, B und C						LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C* akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C* Ref.	3260	B	26,8	B	3/68/29	26,8	B	3/68/29	6430	C	7,6	C	0/24/76	7,6	C	0/24/76	91E0*	B	24,9	B	9/76/15	24,9	B	9/76/15
LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C* akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C* Ref.																																
3260	B	26,8	B	3/68/29	26,8	B	3/68/29																																
6430	C	7,6	C	0/24/76	7,6	C	0/24/76																																
91E0*	B	24,9	B	9/76/15	24,9	B	9/76/15																																
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Art Anh. II</th> <th>Rel. Größe D</th> <th>EHG (SDB)</th> <th>Pop.größe SDB</th> <th>Referenz</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Groppe (<i>Cottus gobio</i>)</td> <td>I</td> <td>B</td> <td>r</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Bachneunauge (<i>Lampetra planeri</i>)</td> <td>I</td> <td>C</td> <td>r</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Fischtotter (<i>Lutra lutra</i>)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Biber (<i>Castor fiber</i>)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> r: selten, mittlere bis kleine Population (rare) I: lebensraumtypische Art						Art Anh. II	Rel. Größe D	EHG (SDB)	Pop.größe SDB	Referenz	Groppe ( <i>Cottus gobio</i> )	I	B	r		Bachneunauge ( <i>Lampetra planeri</i> )	I	C	r		Fischtotter ( <i>Lutra lutra</i> )					Biber ( <i>Castor fiber</i> )											
Art Anh. II	Rel. Größe D	EHG (SDB)	Pop.größe SDB	Referenz																																			
Groppe ( <i>Cottus gobio</i> )	I	B	r																																				
Bachneunauge ( <i>Lampetra planeri</i> )	I	C	r																																				
Fischtotter ( <i>Lutra lutra</i> )																																							
Biber ( <i>Castor fiber</i> )																																							
<b>Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile</b> <input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen (nicht Natura 2000)		<b>Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Arten der pnF, u. a. Bachforelle, Elritze, Äsche</li> </ul>																																					
<b>Umsetzungszeitraum</b> <input type="checkbox"/> kurzfristig <input checked="" type="checkbox"/> mittelfristig bis 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input type="checkbox"/> Daueraufgabe	<b>Umsetzungsinstrumente</b> <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/ Entwicklungsmaßnahme <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung <input type="checkbox"/> Ökologische Flurbereinigung.. nachrichtlich <input type="checkbox"/> §§ 38 und 38a WHG sowie § 58 NWG	<b>Maßnahmenträger</b> <input checked="" type="checkbox"/> UNB <input type="checkbox"/> NLWKN für Landesnaturschutzflächen <input type="checkbox"/> ... <b>Partnerschaften für Umsetzungen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Landwirtschaftskammer</li> <li>Untere Wasserbehörde</li> <li>Unterhaltungsverband (Leineverband)</li> </ul>																																					
<b>Priorität</b> <input type="checkbox"/> 1 = sehr hoch <input checked="" type="checkbox"/> 2 = hoch <input type="checkbox"/> 3 = mittel	<b>Finanzierung</b> <input checked="" type="checkbox"/> Förderprogramme <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> kostenneutral <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input type="checkbox"/> Erschwernisausgleich																																						
<b>wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen</b> •																																							
<b>Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile</b> (siehe auch Karte der Erhaltungsziele)																																							
<b>LRT 3260 – Fließgewässer mit flutender Wasservegetation</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>E: Erhaltung der Flächengröße des Vorkommens im PG (26,8 ha) und eines günstigen Erhaltungsgrades für den LRT 3260, dazu müssen folgende Mindestanforderungen erfüllt sein:                     <ul style="list-style-type: none"> <li>Gewässerstrukturen mit insgesamt naturnahen Strukturen bzw. Strukturgüteklasse 3 („mäßig verändert“)</li> <li>Nur leicht eingeschränkte Dynamik im Abflussverhalten</li> <li>Geringe bis mäßige Abweichungen der physikalisch-chemischen Wasserbeschaffenheit</li> <li>Geringe Defizite der typischen Wasser- und Ufervegetation</li> <li>Weitgehend vorhandenes lebensraumtypisches Arteninventar mit nur geringen bis mäßigen Defiziten im</li> </ul> </li> </ul>																																							



Artinventar (es fehlen nur seltene und besonders empfindliche Arten)

- Die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten der Fließgewässer kommen in stabilen Populationen vor (Flora z. B. Wasserstern [*Callitriche* spp.], Berle [*Berula erecta*], Gemeines Brunnenmoos [*Fontinalis antipyretica*], Fauna z. B. Groppe, Bachneunauge, Äsche, Fischotter, Biber). Während die Fisch- und Neunaugenarten gehölzbestandene Fließgewässer (-abschnitte) mit Unterstandsmöglichkeiten im Wurzelwerk und Beschattung für sommerkühles Wasser benötigen, sind für die charakteristischen Pflanzenarten des LRT besonnte Fließgewässerabschnitte, an deren Ufern z. B. der LRT 6430 vorkommt, essentiell. Dabei ist auf einen abschnittswisen Wechsel zwischen Gehölzen und Offenland an den Ufern des Fließgewässers zu achten.
- Nur geringe bis mäßige Beeinträchtigungen wie z. B. Veränderungen des Laufes (leicht begradigt), nur wenige Querbauwerke, nur max. 50% der Uferlinie ausgebaut, Veränderungen der Sohlstruktur, Veränderung des Abflussverhaltens (z. B. durch Eindeichung und Verwallung), Wasserverschmutzung (geringe Belastung mit organischen/anorganischen Schadstoffen), Ausbreitung von Neobiota, Störungen durch Freizeitnutzung
- Z: Reduzierung des C-Anteils des LRT 3260 auf <20% (BE C-Anteil: 7,9 ha; 29%)

#### LRT 6430 – Feuchte Hochstaudenfluren

- E: Erhaltung der Flächengröße des Vorkommens im PG (7,6 ha) und des LRT-Status, dazu müssen die Mindestanforderungen zum Erhalt des LRT 6430 den tatsächlichen Ausprägungen des LRT im Gebiet entsprechen.
  - Für den Erhalt des EHG C gilt:
    - Zumindest in Teilen vorhandene Standortvielfalt
    - Anteil standorttypischer Hochstauden <50 %, allerdings so hoch, dass eine Zuordnung zu den Biotoptypen (10.3: 10.3.1 - 10.3.5) erreicht wird, dass heißt, die kennzeichnenden Hochstaudenarten müssen zumindest teilweise dominieren (z.B. gegenüber Röhrichtarten oder Großer Brennnessel)
    - Die standorttypischen Vegetationskomplexe können nur fragmentarisch ausgeprägt sein
    - Mindestens in Teilen vorhandenes lebensraumtypisches Arteninventar: mind. 1-3 typische Pflanzenarten, wie z. B. Wald-Engelwurz (*Angelica sylvestris* s. s.), Gewöhnliche Zaunwinde (*Calystegia sepium* s. s.), Knolliger Kälberkropf (*Chaerophyllum bulbosum*), Kohl-Kratzdistel (*Cirsium oleraceum*), Zottiges Weidenröschen (*Epilobium hirsutum*), Echtes Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), Sumpf-Storchschnabel (*Geranium palustre*) und Arznei-Baldrian (*Valeriana officinalis* agg.)
    - Beeinträchtigungen wie z. B. durch Entwässerungen, Grundwasserabsenkungen, Störzeiger wie Nitrophyten oder Neophyten(>75%), Uferausbau, Verbuschung (> 25%) können stark sein
  - Für den Erhalt des EHG B gilt:
    - überwiegend natürliche Standortvielfalt
    - hoher Anteil standorttypischer Hochstauden mit teilweiser Dominanz (überwiegend >50 %)
    - standorttypische Vegetationskomplexe naturnaher Ufer (Röhrichte, Weiden-gebüsch u. a.) oder Waldränder (geringe Defizite)
    - weitgehend vorhandenes lebensraumtypisches Arteninventar: mind. 4-5 typische Pflanzenarten, wie z. B. Wald-Engelwurz (*Angelica sylvestris* s. s.), Gewöhnliche Zaunwinde (*Calystegia sepium* s. s.), Knolliger Kälberkropf (*Chaerophyllum bulbosum*), Kohl-Kratzdistel (*Cirsium oleraceum*), Zottiges Weidenröschen (*Epilobium hirsutum*), Echtes Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), Sumpf-Storchschnabel (*Geranium palustre*) und Arznei-Baldrian (*Valeriana officinalis* agg.)
    - maximal geringe bis mäßige Beeinträchtigungen wie z. B. durch Entwässerungen, Grundwasserabsenkungen, Störzeiger wie Nitrophyten oder Neophyten (max. 75%), Uferausbau, Verbuschung (max. 25%)
- Z: Weitere Flächenvergrößerung des LRT durch Entwicklung weiterer Hochstaudenfluren, dazu können Biotope ohne jetzigen LRT-Status mit Entwicklungspotenzial herangezogen werden.
- Z: Reduzierung des C-Anteils auf <20% (aBE C-Anteil: 5,8 ha; 76%)

#### LRT 91E0\* – Auenwälder mit Erle, Esche, Weide

- E: Erhaltung der Flächengröße des Vorkommens im PG und eines günstigen Erhaltungsgrades für den LRT 91E0\*, dazu müssen folgende Mindestanforderungen erfüllt sein:
  - Mind. zwei Waldentwicklungsphasen verschiedener Gruppen, Anteil Altholz mind. 20 %,
  - lebende Habitatbäume: mind. 3 Stück pro ha (insgesamt mind. 77 Stück),
  - starkes Totholz/totholzreiche Uraltbäume: mind. 2 Stück pro ha (liegend oder stehend, insgesamt mind. 50 Stück),
  - maximal geringe bis mäßige Abweichungen von der typischen Baumartenverteilung (Hauptbaumarten: Erle [*Alnus glutinosa*] und Esche [*Fraxinus excelsior*] bzw. Fahl-Weide [*Salix x rubens*], seltener Silber-Weide [*Salix alba*] und Nebenbaumarten: Berg-Ahorn [*Acer pseudoplatanus*], Bruch-Weide [*Salix fragilis*])
  - Anteil der lebensraumtypischen Baumarten mind. 80 %,
  - maximal geringe Defizite in der Strauchschicht (mind. 1 Strauchart zahlreich vorhanden, wie z. B. Hasel [*Corylus avellana*], Gewöhnlichem Schneeball [*Viburnum opulus*], Korb-Weide [*Salix viminalis*] und Purpur-Weide [*Salix x purpurea*])
  - maximal geringe Defizite in der Krautschicht (mind. 6 charakteristische Arten der Farn- und Blütenpflanzen wie z. B. Rasen-Schmiele [*Deschampsia cespitosa*], Winkel-Segge [*Carex remota*], Sumpf-Segge [*Carex acutiformis*], Großes Springkraut [*Impatiens noli-tangere*] und Hain-Sternmiere [*Stellaria nemorum*] Gewöhnliche Zaunwinde [*Calystegia sepium*], Hopfen [*Humulus lupulus*], Knolliger Kälberkropf [*Chaerophyllum bulbosum*], Rote Lichtnelke [*Silene dioica*] und Hain-Sternmiere [*Stellaria nemorum*]).

- Nur geringe bis mäßige Beeinträchtigungen (wie z. B. Auflichtungen, Beimischungen gebietsfremder Baumarten oder Neophyten und Bodenverdichtungen nicht über 10%, Deckung von Nährstoffzeigern maximal 25%, Neophyten in der Krautschicht max. 50%)
- Z: Reduzierung des C-Anteils auf 0% (BE C-Anteil: 3,8 ha, 15%)
- Z: Flächenvergrößerung des LRT durch Entwicklung weiterer Auwälder zum LRT 91E0\* aus Entwicklungsflächen (ID 6/39 und 6/50) und aus Biotopenflächen mit Potenzial ohne jetzigen LRT-Status

#### **Groppe**

- E: Erhaltung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population der Groppe (*Cottus gobio*) mit mindestens  $\geq 0,1$  Ind./m<sup>2</sup> (Ind. älter 0+) bei Streckenbefischungen, besser  $\geq 0,3$  Ind./m<sup>2</sup> in naturnahen, durchgängigen, gehölzbestandenen, lebhaft strömenden, sauerstoffreichen und sommerkühlen Fließgewässern, mit einer hartsubstratreichen Sohle (Kies und Steine), einem hohen Anteil an Tothzelementen und ungenutzten oder extensiv genutzten Gewässerrandstreifen. Die Teillebensräume sind miteinander vernetzt, sodass ein Austausch von Individuen innerhalb der Gewässerrläufe sowie zwischen Haupt- und Nebengewässern möglich ist.

#### **Bachneunauge**

- E: Erhaltung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population des Bachneunauges (*Lampetra planeri*) mit mindestens 0,5 Ind./m<sup>2</sup>, besser  $> 5$  Ind./m<sup>2</sup> (Querern), sowie Nachweis von möglichst 2 oder 3 Längenklassen von Querern in geeigneten Habitaten bei Streckenbefischungen. Außerdem zumindest Einzelnachweise von adulten Tieren an allen klimatisch geeigneten Untersuchungstagen während der Hauptreproduktionszeit an den Laichplätzen. Die Habitate stellen naturnahe, durchgängige, gehölzbestandene, saubere und lebhaft strömende Fließgewässer dar. Sie weisen unverbauten Ufer und von in ihren Standorteigenschaften durch die Art der Nutzung wenig beeinflusste Gewässerrandstreifen, eine hohe Strömungs- und Tiefenvarianz sowie vielfältige Sohl- und Sedimentstrukturen auf, insbesondere mit einer engen Verzahnung von kiesigen Bereichen (Laichareale) und Feinsedimentbänken (Larvalhabitate). Ein weiteres Ziel ist die Entwicklung und Erhaltung vernetzter Teillebensräume, die sowohl geeignete Laich- und Aufwuchshabitate verbinden, als auch den Austausch von Individuen zwischen Haupt- und Nebengewässern ermöglichen.

#### **Fischarten**

- Z: Ziel ist die Entwicklung eines günstigen Erhaltungsgrades von Lebensräumen innerhalb des PG und die Förderung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population durch:
  - weitestgehende Vermeidung neuer Landschaftszerschneidungen
  - Verbesserung der Vernetzung der Population im Gebiet selbst sowie im Verbund mit den benachbarten Gebieten (Biotopverbund)
  - Sicherung der natürlichen und nachhaltigen Nahrungs- sowie Habitatgrundlagen
  - zumindest abschnittsweise Gewährleistung von Ruhe und Störungsarmut und Rückzugs- bzw. Versteckmöglichkeiten
  - Förderung der Wandermöglichkeiten entlang der Fließgewässer zur Minderung der (verkehrsbedingten) Mortalität
  - Verbesserung der Gewässergüte und des Struktureichtums der Gewässer und deren Uferbereiche
  - Verhinderung illegaler Verfolgung

#### **Biber**

- Z: Ziel ist die Entwicklung eines günstigen Erhaltungsgrades von Lebensräumen innerhalb des PG der Art und die Förderung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population durch:
  - Verbesserung der Vernetzung der Population und ihrer Lebensräume (Biotopverbund)
  - Verbesserung der Durchgängigkeit der Gewässer, auch im Bereich von Brücken, Gewährleistung der linearen Ausbreitung in zwei Richtungen
  - Verbesserung der Gewässergüte und des Struktureichtums
  - Förderung der Wandermöglichkeiten entlang der Fließgewässer und Entflechtung von Nutzungskonflikten
  - Möglichst weitgehendes Zulassen der vom Biber verursachten Auendynamik
  - Bereitstellung bzw. Sicherung eines ausreichenden natürlichen Nahrungsangebotes (Nahrungsverfügbarkeit in mind. 50 % der Uferlänge der Probeflächen gute bis optimale Verfügbarkeit an (regenerationsfähiger) Winternahrung
  - Sicherung ausreichend breiter Gewässerrandstreifen.

#### **Konkretes Ziel der Maßnahme**

- Verbesserung der Laichhabitate und der Lebensbedingungen in den unterliegenden Bächen/Gewässerabschnitten durch deutliche Verringerung von Stoffeinträgen in das Gewässer und wirksamen Sedimentrückhalt sowie durch Beschattung
- Eine Entwicklung der Streifen hin zu uferbegleitenden Gehölzen mit Unterwuchs ist langfristig anzustreben

#### **Gebietsbezogene Erhaltungsziele für sonstige Gebietsbestandteile**

##### **Arten der pnF**

- vgl. Groppe
- S: Das Ziel ist die Förderung von vitalen, langfristig überlebensfähigen Populationen in ihrer natürlichen Abundanz im Fließgewässersystem Ilme und Zuflüsse, welche im gesamten PG durchgängig sind.

##### **Konkretes Ziel der Maßnahme**

Verbesserung der Habitatbedingungen für die Arten der pnF

<b>Maßnahmenbeschreibung</b> (siehe auch Karte 1:5.000 – 1 :10.000 mit Maßnahmandarstellung) Laut Planungen des Modellprojekts „Umsetzung der EG-WRRL im Bearbeitungsgebiet 18 Leine/Ilme“ (LEINEVERBAND 2008) werden im Siedlungsbereich bei Hullersen Ergänzungen im Gehölzsaum durch standortheimische Arten vorgeschlagen. Zudem sind im genehmigten wasserrechtlichen Antrag zu Renaturierungsmaßnahmen des Gewässerabschnittes der Ilme zwischen der Brücke der L487 (Einbeck Ost) und der Mündung in Leine mit geplantem Umsetzungszeitraum Spätsommer/Herbst 2023 Pflanzungen von Bäumen vorgesehen. Dieser Abschnitt wurde daher ebenfalls mit aufgenommen. Für die Pflanzungen werden standortheimische Arten wie Weiden, Schwarz-Erlen und Eschen empfohlen. Im Falle von aktiven Pflanzungen von Weiden müssen diese - mindestens anfänglich - mit einem Biberschutz ausgestattet werden.
<b>weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Kosten für Baumpflanzung abhängig von Baumart und Stückzahl, ca. 600 Euro/ha</li></ul>
<b>Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Synergieeffekte mit der Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie</li></ul>
<b>Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle</b>
<b>Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen</b>
<b>Anmerkungen</b>

### 5.1.4.3 Maßnahmen für Grünland

#### 5.1.4.3.1 Maßnahme GL01

Flächengröße (ha)	Kürzel in Karte	<b>Teilmaßnahme 1: Pflege der Feuchten Hochstaudenfluren (LRT 6430)</b>																					
5,3	GL01																						
<b>Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile</b> <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang		<b>Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile</b> (siehe auch Karte 1:5.000 – 1:10.000 Bestand sowie Anhang)																					
<b>Aus EU-Sicht nicht verpflichtend</b> <input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile		<table border="1"> <thead> <tr> <th>LRT</th> <th>Rep. SDB</th> <th>Fläche akt.</th> <th>EHG akt.</th> <th>A/B/C* akt.</th> <th>Fläche Ref.</th> <th>EHG Ref.</th> <th>A/B/C* Ref.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>6430</td> <td>C</td> <td>7,6</td> <td>C</td> <td>0/24/76</td> <td>7,6</td> <td>C</td> <td>0/24/76</td> </tr> </tbody> </table> Aktuelle Daten: Aktualisierungskartierung 2022: Übernahme der Daten aus der Basiserfassung Referenzdaten (Ref): FFH-Basiserfassung 2013; EHG = Erhaltungsgrad *: Prozentuale Flächenanteile im Erhaltungsgrad A, B und C						LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C* akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C* Ref.	6430	C	7,6	C	0/24/76	7,6	C	0/24/76
LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C* akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C* Ref.																
6430	C	7,6	C	0/24/76	7,6	C	0/24/76																
<b>Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile</b> <input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen (nicht Natura 2000)		<b>Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile</b>																					
<b>Umsetzungszeitraum</b> <input type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe		<b>Umsetzungsinstrumente</b> <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/ Entwicklungsmaßnahme <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung		<b>Maßnahmenträger</b> <input checked="" type="checkbox"/> UNB <input type="checkbox"/> NLWKN für Landesnaturschutzflächen <input type="checkbox"/> ... <b>Partnerschaften für Umsetzungen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Unterhaltungsverband (Leineverband)</li> <li>• Ökologische Station Solling-Vogler</li> <li>• Flächeneigentümer/-nutzer</li> <li>• Naturschutzverbände</li> </ul>																			
<b>Priorität</b> <input type="checkbox"/> 1 = sehr hoch <input checked="" type="checkbox"/> 2 = hoch <input type="checkbox"/> 3 = mittel		<b>Finanzierung</b> <input checked="" type="checkbox"/> Förderprogramme <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> kostenneutral <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input type="checkbox"/> Erschwernisausgleich																					
<b>wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eutrophierung/Nährstoffeintrag, Ausbreitung von Nitrophyten</li> <li>• Ausbreitung von Neophyten</li> <li>• Ruderalisierung</li> <li>• ungünstige Regulierung des Wasserstandes</li> </ul>																							
<b>Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele)</b> <b>LRT 6430 – Feuchte Hochstaudenfluren</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• E: Erhaltung der Flächengröße des Vorkommens im PG (7,6 ha) und des LRT-Status, dazu müssen die Mindestanforderungen zum Erhalt des LRT 6430 den tatsächlichen Ausprägungen des LRT im Gebiet entsprechen.                     <ul style="list-style-type: none"> <li>• Für den Erhalt des EHG C gilt:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zumindest in Teilen vorhandene Standortvielfalt</li> <li>• Anteil standorttypischer Hochstauden &lt;50 %, allerdings so hoch, dass eine Zuordnung zu den Biotoptypen (10.3: 10.3.1 - 10.3.5) erreicht wird, dass heißt, die kennzeichnenden Hochstaudenarten müssen zumindest teilweise dominieren (z.B. gegenüber Röhrcharten oder Großer Brennnessel)</li> <li>• Die standorttypischen Vegetationskomplexe können nur fragmentarisch ausgeprägt sein</li> <li>• Mindestens in Teilen vorhandenes lebensraumtypisches Arteninventar: mind. 1-3 typische Pflanzenarten, wie z. B. Wald-Engelwurz (<i>Angelica sylvestris</i> s. s.), Gewöhnliche Zaunwinde (<i>Calystegia sepium</i> s. s.), Knolliger Kälberkropf (<i>Chaerophyllum bulbosum</i>), Kohl-Kratzdistel (<i>Cirsium oleraceum</i>), Zottiges Weidenröschen (<i>Epilobium hirsutum</i>), Echtes Mädesüß (<i>Filipendula ulmaria</i>), Sumpf-Storchschnabel (<i>Geranium palustre</i>) und Arznei-Baldrian (<i>Valeriana officinalis</i> agg.)</li> <li>• Beeinträchtigungen wie z. B. durch Entwässerungen, Grundwasserabsenkungen, Störzeiger wie Nitrophyten oder Neophyten(&gt;75%), Uferausbau, Verbuschung (&gt; 25%) können stark sein</li> </ul> </li> <li>• Für den Erhalt des EHG B gilt:</li> </ul> </li> </ul>																							

<ul style="list-style-type: none"> <li>• überwiegend natürliche Standortvielfalt</li> <li>• hoher Anteil standorttypischer Hochstauden mit teilweiser Dominanz (überwiegend &gt;50 %)</li> <li>• standorttypische Vegetationskomplexe naturnaher Ufer (Röhrichte, Weiden-gebüsch u. a.) oder Waldränder (geringe Defizite)</li> <li>• weitgehend vorhandenes lebensraumtypisches Arteninventar: mind. 4-5 typische Pflanzenarten, wie z. B. Wald-Engelwurz (<i>Angelica sylvestris</i> s. s.), Gewöhnliche Zaunwinde (<i>Calystegia sepium</i> s. s.), Knolliger Kälberkopf (<i>Chaerophyllum bulbosum</i>), Kohl-Kratzdistel (<i>Cirsium oleraceum</i>), Zottiges Weidenröschen (<i>Epilobium hirsutum</i>), Echtes Mädesüß (<i>Filipendula ulmaria</i>), Sumpf-Storchschnabel (<i>Geranium palustre</i>) und Arznei-Baldrian (<i>Valeriana officinalis</i> agg.)</li> <li>• maximal geringe bis mäßige Beeinträchtigungen wie z. B. durch Entwässerungen, Grundwasserabsenkungen, Störzeiger wie Nitrophyten oder Neophyten (max. 75%), Uferausbau, Verbuschung (max. 25%)</li> </ul> <p>Z: Weitere Flächenvergrößerung des LRT durch Entwicklung weiterer Hochstaudenfluren, dazu können Biotope ohne jetzigen LRT-Status mit Entwicklungspotenzial herangezogen werden.</p> <p>Z: Reduzierung des C-Anteils auf &lt;20% (aBE C-Anteil: 5,8 ha; 76%)</p>
<p><b>Konkretes Ziel der Maßnahme</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sicherung bzw. Etablierung einer periodischen Nutzung zur Erhaltung und Verbesserung der Feuchten Hochstaudenfluren im günstigen EHG</li> </ul>
<p><b>Gebietsbezogene Erhaltungsziele für sonstige Gebietsbestandteile</b></p> <p><b>Konkretes Ziel der Maßnahme</b></p>
<p><b>Maßnahmenbeschreibung</b> (siehe auch Karte 1:5.000 – 1 :10.000 mit Maßnahmendarstellung)</p> <p>Die Feuchten Hochstaudenfluren sind durch eine angepasste Pflege zu erhalten und zu verbessern. Bei Flächen des LRT im Komplex mit Auwald, wird dem Prozessschutz Vorrang gegeben, so dass hier eine Pflege der Hochstaudenfluren entfällt. Der Erhalt der feuchten Hochstaudenfluren ist aber im Gebiet zu gewährleisten.</p> <p><b>Anmerkung:</b> Da im Zuge der Aktualisierungskartierung 2022 die Daten übernommen wurden, kann sich bei fortlaufender Überprüfung der BE eine stark abweichende Kulisse des LRT ergeben, sowohl was die Lage als auch die Erhaltungszustände der Flächen betrifft.</p>
<p><b>Vorgehensweise</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gewährleistung einer <b>periodischen, bedarfsweisen Pflegemahd</b> (bzw. Beweidung) im Spätsommer oder Herbst, am günstigsten <b>zwischen Ende August und November, im Abstand von zwei bis drei Jahren</b> (zumindest alle fünf Jahre), jedoch keinesfalls häufiger;</li> <li>• vorhandene Einzelgehölze oder kleine Gehölzgruppen sind dabei zu erhalten, da diese zur Erhöhung der Strukturvielfalt beitragen. Eine flächig aufkommende Verbuschung ist jedoch zu entfernen;</li> <li>• grundsätzlich sollte bei einer Mahd etwa ein Drittel der Fläche belassen werden (abschnittsweises bzw. wechselseitiges Mähen), um Rückzugsräume für die Fauna zu erhalten;</li> <li>• generell soll das anfallende Mähgut nicht längere Zeit auf der Böschung oder Böschungsoberkante verbleiben, da es zu einer zusätzlichen Nährstoffanreicherung mit der Gefahr des Einschwemmens in das Gewässer kommt;</li> <li>• eine Neuentwicklung feuchter Hochstaudenfluren ist auf geeigneten Standorten problemlos möglich, wenn landwirtschaftliche Nutzungen an Uferabschnitten zurückgenommen werden, so dass sich ein ungenutzter (aber dennoch turnusmäßig gepflegter) Saum entwickeln kann.</li> </ul>
<p><b>weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zeitplan: Mahdzeitpunkte s.o.</li> <li>• Kostenschätzung: 600 Euro/ha/Jahr</li> </ul>
<p><b>Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet</b></p>
<p><b>Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle</b></p>
<p><b>Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen</b></p>
<p><b>Anmerkungen</b></p>

5.1.4.3.2 *Maßnahme GL02*

Flächengröße (ha)	Kürzel in Karte	<b>Teilmaßnahme 2: Eindämmung / Beseitigung von Neophyten</b>																					
8,4	GL02																						
<b>Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile</b> <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang  <b>Aus EU-Sicht nicht verpflichtend</b> <input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile		<b>Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile</b> (siehe auch Karte 1:5.000 – 1:10.000 Bestand sowie Anhang)																					
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>LRT</th> <th>Rep. SDB</th> <th>Fläche akt.</th> <th>EHG akt.</th> <th>A/B/C* akt.</th> <th>Fläche Ref.</th> <th>EHG Ref.</th> <th>A/B/C* Ref.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>6430</td> <td>C</td> <td>7,6</td> <td>C</td> <td>0/24/76</td> <td>7,6</td> <td>C</td> <td>0/24/76</td> </tr> </tbody> </table>						LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C* akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C* Ref.	6430	C	7,6	C	0/24/76	7,6	C	0/24/76
LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C* akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C* Ref.																
6430	C	7,6	C	0/24/76	7,6	C	0/24/76																
		<small>Aktuelle Daten: Aktualisierungskartierung 2022            Referenzdaten (Ref): FFH-Basiserfassung 2013; EHG = Erhaltungsgrad            *: Prozentuale Flächenanteile im Erhaltungsgrad A, B und C</small>																					
<b>Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile</b> <input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen (nicht Natura 2000)		<b>Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile</b>																					
<b>Umsetzungszeitraum</b> <input type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe		<b>Umsetzungsinstrumente</b> <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/ Entwicklungsmaßnahme <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input checked="" type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung <input checked="" type="checkbox"/> § 40a BNatschG			<b>Maßnahmenträger</b> <input checked="" type="checkbox"/> UNB <input type="checkbox"/> NLWKN für Landesnaturschutzflächen <input type="checkbox"/> ... <b>Partnerschaften für Umsetzungen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Unterhaltungsverband (Leineverband)</li> <li>• Ökologische Station Solling-Vogler</li> <li>• Naturschutzverbände</li> </ul>																		
<b>Priorität</b> <input type="checkbox"/> 1 = sehr hoch <input checked="" type="checkbox"/> 2 = hoch <input type="checkbox"/> 3 = mittel		<b>Finanzierung</b> <input checked="" type="checkbox"/> Förderprogramme <input checked="" type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> kostenneutral <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input type="checkbox"/> Erschwernisausgleich																					
<b>wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beeinträchtigungen durch Neophyten (Japanischer und Sachalin-Staudenknöterich [<i>Fallopia japonica</i> und <i>F. sachalinensis</i>): Verdrängung heimischer Arten, Veränderung von Pflanzengesellschaften</li> </ul>																							
<b>Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele)</b> <b>LRT 6430 – Feuchte Hochstaudenfluren</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• E: Erhaltung der Flächengröße des Vorkommens im PG (7,6 ha) und des LRT-Status, dazu müssen die Mindestanforderungen zum Erhalt des LRT 6430 den tatsächlichen Ausprägungen des LRT im Gebiet entsprechen.           <ul style="list-style-type: none"> <li>• Für den Erhalt des EHG C gilt:               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zumindest in Teilen vorhandene Standortvielfalt</li> <li>• Anteil standorttypischer Hochstauden &lt;50 %, allerdings so hoch, dass eine Zuordnung zu den Biotoptypen (10.3: 10.3.1 - 10.3.5) erreicht wird, dass heißt, die kennzeichnenden Hochstaudenarten müssen zumindest teilweise dominieren (z.B. gegenüber Röhrichtarten oder Großer Brennnessel)</li> <li>• Die standorttypischen Vegetationskomplexe können nur fragmentarisch ausgeprägt sein</li> <li>• Mindestens in Teilen vorhandenes lebensraumtypisches Arteninventar: mind. 1-3 typische Pflanzenarten, wie z. B. Wald-Engelwurz (<i>Angelica sylvestris</i> s. s.), Gewöhnliche Zaunwinde (<i>Calystegia sepium</i> s. s.), Knolliger Kälberkropf (<i>Chaerophyllum bulbosum</i>), Kohl-Kratzdistel (<i>Cirsium oleraceum</i>), Zottiges Weidenröschen (<i>Epilobium hirsutum</i>), Echtes Mädesüß (<i>Filipendula ulmaria</i>), Sumpf-Storchschnabel (<i>Geranium palustre</i>) und Arznei-Baldrian (<i>Valeriana officinalis</i> agg.)</li> <li>• Beeinträchtigungen wie z. B. durch Entwässerungen, Grundwasserabsenkungen, Störzeiger wie Nitrophyten oder Neophyten(&gt;75%), Uferausbau, Verbuschung (&gt; 25%) können stark sein</li> </ul> </li> <li>• Für den Erhalt des EHG B gilt:               <ul style="list-style-type: none"> <li>• überwiegend natürliche Standortvielfalt</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>																							

<ul style="list-style-type: none"> <li>• hoher Anteil standorttypischer Hochstauden mit teilweiser Dominanz (überwiegend &gt;50 %)</li> <li>• standorttypische Vegetationskomplexe naturnaher Ufer (Röhrichte, Weiden-gebüsch u. a.) oder Waldränder (geringe Defizite)</li> <li>• weitgehend vorhandenes lebensraumtypisches Arteninventar: mind. 4-5 typische Pflanzenarten, wie z. B. Wald-Engelwurz (<i>Angelica sylvestris</i> s. s.), Gewöhnliche Zaunwinde (<i>Calystegia sepium</i> s. s.), Knolliger Kälberkopf (<i>Chaerophyllum bulbosum</i>), Kohl-Kratzdistel (<i>Cirsium oleraceum</i>), Zottiges Weidenröschen (<i>Epilobium hirsutum</i>), Echtes Mädesüß (<i>Filipendula ulmaria</i>), Sumpf-Storchschnabel (<i>Geranium palustre</i>) und Arznei-Baldrian (<i>Valeriana officinalis</i> agg.)</li> <li>• maximal geringe bis mäßige Beeinträchtigungen wie z. B. durch Entwässerungen, Grundwasserabsenkungen, Störzeiger wie Nitrophyten oder Neophyten (max. 75%), Uferausbau, Verbuschung (max. 25%)</li> </ul> <p>Z: Weitere Flächenvergrößerung des LRT durch Entwicklung weiterer Hochstaudenfluren, dazu können Biotope ohne jetzigen LRT-Status mit Entwicklungspotenzial herangezogen werden.</p> <p>Z: Reduzierung des C-Anteils auf &lt;20% (aBE C-Anteil: 5,8 ha; 76%)</p>
<p><b>Konkretes Ziel der Maßnahme</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verhinderung der Beeinträchtigung von LRT</li> <li>• Frühzeitige Beseitigung invasiver Arten vor deren großflächiger Ausbreitung</li> </ul>
<p><b>Gebietsbezogene Erhaltungsziele für sonstige Gebietsbestandteile</b></p> <p><b>Konkretes Ziel der Maßnahme</b></p>
<p><b>Maßnahmenbeschreibung</b> (siehe auch Karte 1:5.000 – 1:10.000 mit Maßnahmendarstellung)</p> <p>Problematisch sind Arten, welche sich durch Aussamung und/oder Wurzelausschlag (großes Ausbreitungspotenzial) ausbreiten. Zu diesen invasiven Neophyten zählen im PG insbesondere Drüsiges Springkraut (<i>Impatiens glandulifera</i>) sowie Japanischer und Sachalin-Staudenknöterich (<i>Fallopia japonica</i> und <i>F. sachalinensis</i>). Bei Auftreten von invasiven Neophyten sollten diese möglichst vollständig beseitigt werden, um eine weitere Ausbreitung zu verhindern. Da aber nur bei den beiden Knöterich-Arten eine Bekämpfung erfolgversprechend erscheint, <u>bezieht sich diese Maßnahme daher ausschließlich auf die Eindämmung und Beseitigung der beiden im PG vorkommenden Staudenknötericharten</u>. Bei deren Bekämpfung handelt es sich um eine verpflichtende Maßnahme. Neophyten wurden im Gebiet bisher allerdings nicht systematisch erfasst. Es handelt sich daher um Angaben zu Vorkommen von <i>Fallopia sachalinensis</i> in der Basiserfassung aus dem Jahr 2013 sowie um Zufallsbeobachtungen von <i>Fallopia japonica</i> aus dem Jahr 2022. Im Zuge weiterer Erfassungen sollten auch Neophyten-Bestände systematisch mit erfasst werden.</p>
<p><b>Vorgehensweise</b> nach BOLLENS (2005) und MEINLSCHMIDT (2006):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfung der Notwendigkeit sowie der technischen und finanziellen Machbarkeit einer Bekämpfung.</li> <li>• Es ist zu beachten, dass die Vermehrung und Ausbreitung der Staudenknötericharten hauptsächlich vegetativ über Ausläufer oder die Verfrachtung von Rhizom- oder Sprosstücken erfolgen. Die Entfernung der oberen Pflanzenteile führt daher nur bei häufiger Wiederholung über mehrere Jahre zur Zurückdrängung.</li> <li>• Die Arten sind extrem invasiv und kleinste Rhizomstücke können neue Bestände bilden, daher ist gerade entlang von Flüssen, an denen freigespülte Rhizomstücke verfrachtet werden können, Vorsicht bei Bauarbeiten mit Humusverschiebungen, beim Abtransport und Lagerung von Schnittgut oder der Wiederverwendung von kontaminiertem Bodenmaterial geboten.</li> <li>• Die Verwendung von Herbiziden ist aufgrund der Gewässernähe im PG nicht gestattet, daher ist diese Bekämpfungsmethode hier nicht mit aufgeführt.</li> </ul>
<p><b>Mahd/Beweidung zur Schwächung großer Bestände:</b></p> <p>Empfohlen werden 3–5 Schnitte pro Jahr ab einer Wuchshöhe von 40 cm während einer Dauer von 4–7 Jahren. Nach MEINLSCHMIDT (2006) werden im ersten Jahr sogar 6 bis 8 Schnitte und in den Folgejahren 4 bis 6 Schnitte pro Jahr vorgeschlagen. Die Sprosse sollen unmittelbar über dem Boden abgetrennt werden. Wird nur ein Schnitt im Jahr durchgeführt, so erfolgt dieser am besten im Juli (nicht früher). Das Schnittgut muss sorgfältig entfernt und darf dabei nicht auf Nachbarflächen verschleppt werden, um eine weitere Ausbreitung zu verhindern. Anschließend muss das Schnittgut fachgerecht entsorgt werden (Verbrennung/Kompostierung mit Mindesttemperatur 70°C).</p> <p>Die Beweidung mit Schafen und/oder Ziegen sowie Rindern ist auf geeigneten Flächen eine Alternative zur Mahd, um Staudenknöterich-Bestände zu schwächen. Sie eignet sich allerdings nur für größere, gut zugängliche Flächen. Allerdings reicht eine ein- bis zweimalige Beweidung im Jahr nicht zur Verdrängung der Knöteriche aus.</p>
<p><b>Ausreißen zur Bekämpfung von Einzelstöcken oder kleineren Beständen:</b></p> <p>Einzelstöcke können durch Ausreißen eliminiert werden. Kleine Bestände können mit relativ hohem Aufwand (3 – 4-mal jährliches Ausreißen über mindestens 5 Jahre) wesentlich geschwächt werden, sodass sich eine standortübliche Vegetation ausbreiten kann.</p>
<p><b>Ausgraben zur Schwächung lokal abgegrenzter Bestände:</b></p> <p>Durch sehr sorgfältiges und großzügiges Ausgraben (mindestens 1 m in die Tiefe) können Bestände geschwächt werden. Der anschließende Wiederaustrieb muss allerdings weiter intensiv bekämpft werden, z.B. durch Ausreißen. Der Aushub muss fachgerecht entsorgt werden.</p>
<p><b>34 betroffene Flächen:</b></p> <p>TG 03: ID 3/62, 3/85, 3/95, 3/97, 3/98, 3/101, 3/109, 3/113, 3/119, 3/120, 3/123, 3/126, 3/129</p> <p>TG 05: ID 5/152, 5/153, 5/179, 5/187, 5/198, 5/225, 5/226, 5/235, 5/237, 5/240, 5/241, 5/242, 5/243, 5/248, 5/249,</p>

5/252, 5/253, 5/258, 5/259, 5/265

**weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan**

- Eine genaue Kostenschätzung kann erst nach erfolgter Abschätzung des Maßnahmebedarfes vorgenommen werden.
- Angaben zur Kostenabschätzung nach BOLLENS (2005): 2800,- €/ha bei Mahdfrequenz 8 mal pro Jahr; 358,- €/ha Schafbeweidung
- Die Umsetzung der Bekämpfungsmaßnahmen sollte möglichst zeitnah erfolgen, um einer weiteren Ausbreitung entgegenzuwirken.

**Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet**

**Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle**

- Regelmäßige Prüfung von Standorten mit invasiven Neophyten vor und nach der Bekämpfung zur Erfolgskontrolle.
- Nachkontrollen im Juli und September mindestens noch 2 Jahre nach Bekämpfung fortführen. Wird im Juli ein Austreiben festgestellt, muss der Knöterich noch einmal bekämpft werden

**Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen**

**Anmerkungen**



5.1.4.3.3 Maßnahme GL03

Flächengröße (ha)	Kürzel in Karte	<b>Teilmaßnahme 3: Extensive Nutzung der Mageren Flachland-Mähwiesen (LRT 6510)</b>																					
9,6	GL03																						
<b>Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile</b> <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netz-zusammenhang  <b>Aus EU-Sicht nicht verpflichtend</b> <input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile		<b>Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile</b> (siehe auch Karte 1:5.000 – 1 :10.000 Bestand sowie Anhang)																					
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>LRT</th> <th>Rep. SDB</th> <th>Fläche akt.</th> <th>EHG akt.</th> <th>A/B/C* akt.</th> <th>Fläche Ref.</th> <th>EHG Ref.</th> <th>A/B/C* Ref.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>6510</td> <td>B</td> <td>23,3</td> <td>B</td> <td>5/42/53</td> <td>22,2</td> <td>B</td> <td>11/55/33</td> </tr> </tbody> </table>						LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C* akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C* Ref.	6510	B	23,3	B	5/42/53	22,2	B	11/55/33
LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C* akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C* Ref.																
6510	B	23,3	B	5/42/53	22,2	B	11/55/33																
		Aktuelle Daten: Aktualisierungskartierung 2022 Referenzdaten (Ref): FFH-Basiserfassung 2013; EHG = Erhaltungsgrad *: Prozentuale Flächenanteile im Erhaltungsgrad A, B und C																					
<b>Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile</b> <input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen (nicht Natura 2000)		<b>Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile</b>																					
<b>Umsetzungszeitraum</b> <input type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe		<b>Umsetzungsinstrumente</b> <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/ Entwicklungsmaßnahme <input checked="" type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input checked="" type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung <input checked="" type="checkbox"/> § 30 BNatSchG		<b>Maßnahmenträger</b> <input checked="" type="checkbox"/> UNB <input type="checkbox"/> NLWKN für Landesnaturschutzflächen <input type="checkbox"/> ... <b>Partnerschaften für Umsetzungen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Flächennutzer*innen</li> <li>• Ökologische Station Solling-Vogler</li> <li>• ....</li> </ul>																			
<b>Priorität</b> <input checked="" type="checkbox"/> 1 = sehr hoch <input type="checkbox"/> 2 = hoch <input type="checkbox"/> 3 = mittel		<b>Finanzierung</b> <input checked="" type="checkbox"/> Förderprogramme <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> kostenneutral <input checked="" type="checkbox"/> AUKM nachrichtlich <input type="checkbox"/> Erschwernisausgleich																					
<b>wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Auf einigen Flächen Verbuschung/Sukzession</li> <li>• Auf einigen Flächen Vergrasung/Verfilzung</li> <li>• Auf einigen Flächen Ruderalisierung</li> <li>• Auf einigen Flächen Unsachgemäße/mangelnde Pflege</li> <li>• Auf einigen Flächen Trittschäden durch Weidetiere</li> <li>• Auf einigen Flächen Eutrophierung/Nährstoffeintrag/Düngung</li> </ul>																							
<b>Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele)</b> <b>LRT 6510 – Magere Flachland-Mähwiesen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• E: Erhaltung der Flächengröße des Vorkommens im PG (23,3 ha) und eines günstigen Erhaltungsgrades für den LRT 6510, dazu müssen folgende Mindestanforderungen erfüllt sein:             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung einer überwiegend natürlichen Standortvielfalt mit natürlichem Relief, teilweise gut geschichteten bez. mosaikartig strukturierten Wiesen aus niedrig-, mittel- und hochwüchsigen Gräsern und Kräutern</li> <li>• Erhaltung von nicht oder wenig gedüngten, vorwiegend gemähten Wiesen auf mäßig feuchten bis mäßig trockenen Standorten, teilweise im Komplex mit Feuchtgrünland oder Magerrasen,</li> <li>• Erhaltung von insgesamt mind. 10 wertbestimmenden Pflanzenarten, darunter z. B. Ruchgras (<i>Anthoxanthum odoratum</i>), Gewöhnliche Schafgarbe (<i>Achillea millefolium</i>), Wiesen-Labkraut (<i>Galium album</i>), Wiesen-Platterbse (<i>Lathyrus pratensis</i>), Spitz-Wegerich (<i>Plantago lanceolata</i>), Scharfer Hahnenfuß (<i>Ranunculus acris</i>), Wiesen-Sauerampfer (<i>Rumex acetosa</i>), Gras-Sternmiere (<i>Stellaria graminea</i>), Rot-Klee (<i>Trifolium pratense</i>) und Gamander-Ehrenpreis (<i>Veronica chamaedrys</i>)</li> </ul> </li> <li>• WV: Wiederherstellung des günstigen Erhaltungsgrades B aufgrund des Verschlechterungsverbots von Flächen, die sich im Vergleich zur BE verschlechtert haben (insgesamt 4,3 ha : ID 1/22, 1/242, 1/275, 2/116, 3/92, 5/141, 6/118, 6/163, 6/169)</li> <li>• WV: Wiederherstellung/Entwicklung aufgrund des Verschlechterungsverbots von ehemaligen LRT-Flächen,</li> </ul>																							

<p>die ihren LRT-Status im Vergleich zur BE verloren haben (Verlust-Flächen insgesamt 1,7 ha): ID 1/18; 1/244, 2/130, 5/165, 6/256, 6/257</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• WN: Reduzierung des C-Anteils auf &lt;20% aufgrund der Hinweise aus dem Netzzusammenhang notwendig (aBE C-Anteil: 12,4 ha, 53%)</li> <li>• WN: Flächenvergrößerung des LRT durch Herstellung weiterer Grünländer zum LRT 6510. Auf geeigneten Standorten sollten Flächen mit Biotoptyp GI, GE oder GM (derzeit kein LRT) zum LRT 6510 aufgrund der Hinweise aus dem Netzzusammenhang entwickelt werden. Auf feuchten Standorten hat allerdings die Wiederherstellung von Feucht- und Nasswiesen Vorrang. Möglichkeiten bieten sich z. B. auf den zwei neu ausgewiesenen Entwicklungsflächen im Riepenbachtal (ID 1/42 und 1/206; insgesamt 2 ha) durch Umstellung zur Mähweide oder durch Extensivierung von Intensivgrünland (GIA) auf den landeseigenen Flächen des Versuchsgutes Relliehausen (ID 2/216, Teile von 2/214)</li> </ul>	
<p><b>Konkretes Ziel der Maßnahme</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beibehaltung bzw. Etablierung einer an den LRT 6510 angepassten Nutzung.</li> </ul>	
<p><b>Gebietsbezogene Erhaltungsziele für sonstige Gebietsbestandteile</b></p>	
<p><b>Konkretes Ziel der Maßnahme</b></p>	
<p><b>Maßnahmenbeschreibung</b> (siehe auch Karte 1:5.000 – 1 :10.000 mit Maßnahmendarstellung)</p> <p>Die vorgeschlagene Maßnahme hat die langfristige Erhaltung der Mageren Flachland-Mähwiesen bzw. deren Entwicklung zum Ziel. Als Optimalvariante wird eine zweischürige Mahd empfohlen.</p>	
<p><b>Optimalvariante: Zweischürige Mahd</b></p> <p><u>Vorgehensweise</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erstnutzungstermin etwa Anfang bis Mitte Juni, in zeitigen Jahren auch schon Ende Mai, zwischen dem Ährenschieben und dem Beginn der Blüte der bestandsbildenden Gräser</li> <li>• Zweite Nutzung ca. 10 (8-12) Wochen nach der Erstnutzung</li> <li>• Hoch angesetzte Schnitthöhe (10 cm) zur Schonung von Kleinorganismen</li> <li>• Düngung ist entzugsausgleichend möglich</li> </ul> <p>Zu beachten sind außerdem die Angaben in den Behandlungsgrundsätzen sowie Regelungen, die in der LSG-Verordnung festgelegt wurden.</p>	
<p><b>Behandlungsgrundsätze zur Erhaltung eines günstigen Erhaltungsgrades des LRT 6510</b></p>	
<p><b>Optimalnutzung</b></p>	
<p>Mahd</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zur Erhaltung und zur Förderung artenreicher, mehrschichtiger Wiesen wird aus floristisch-vegetationskundlicher Sicht ein Erstnutzungstermin von etwa Anfang bis Mitte Juni, in zeitigen Jahren auch schon Ende Mai, als „klassischer“ Heuschnitt empfohlen (ab dem Ährenschieben bis vor Beginn der Blüte der bestandsbildenden Obergräser (vgl. Vollzugshinweise LRT 6510 NLWKN 2022b). Durch den frühen ersten Nutzungstermin werden die konkurrenzstarken und zumeist dominierenden Obergräser entnommen und somit die lichtliebenden, weniger hochwüchsigen zweikeimblättrigen Arten gefördert. Gleichzeitig bedeutet der hochwertige und biomassereiche Erstaufwuchs in seiner optimalen Entwicklung eine deutliche Steigerung der Futterqualität. Eine Beweidung sollte möglichst nicht als Erstnutzung vorgenommen werden, jedenfalls nicht dauerhaft.</li> <li>• Die zweite Wiesenutzung darf frühestens acht, besser 10-12 Wochen nach der Erstnutzung erfolgen. Innerhalb dieser Zeitspanne können verschiedene charakteristische Vertreter des Wiesentyps erneut zur Blüte und teilweise sogar zur Samenreife kommen. Durch die erste Mahd wird praktisch der Ausgangszustand des Vorfrühlings geschaffen. Dies bedeutet einerseits volles Lichtangebot für alle im Bestand vorkommenden Arten und damit auch für die niedrigwüchsigen, konkurrenzschwächeren. Andererseits müssen die Pflanzen, ähnlich wie zu Beginn der Vegetationsperiode, erst wieder erneut ihre generativen Organe ausbilden. Daher ist die mind. achtwöchige Nutzungspause erforderlich, um wertgebenden Arten die Blüte und zumindest eine teilweise Fruchtreife zu ermöglichen. Dafür muss i. d. R. eine ähnlich große Zeitspanne wie vom Vegetationsbeginn bis zur Erstmahd angesetzt werden.</li> <li>• Phänologische Nutzungstermine sollten in jedem Fall gegenüber starren kalendarischen Terminen bevorzugt werden, so dass den jährlich spezifischen Witterungsverhältnissen und der davon abhängigen Wuchsleistung der Flächen optimal Rechnung getragen werden kann.</li> <li>• Schnitthöhe: Gemäht werden sollte mit hoch angesetzter Schnitthöhe, vorzugsweise 10 cm oder höher, um lebensraumtypischen Kleinorganismen während und nach der Mahd zumindest minimale Rückzugsmöglichkeiten zu bieten. Außerdem besteht</li> </ul>

	<p>dadurch eine geringere Gefahr der Bodenverwundung und somit bessere Voraussetzungen für die Pflanzen zum Wiederaustrieb.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mahdregime: Große Flächen sollten durch Staffelmahd genutzt werden, um Kleinorganismen, insbesondere Insekten, die Möglichkeit zum Ausweichen und Abwandern in benachbarte Flächen zu ermöglichen. Es sollte ein Abräumen der Fläche erst nach kurzzeitigem Abtrocknen des Mahdgutes erfolgen. Dessen sofortige Aufnahme verhindert die Abwanderungsmöglichkeit von Kleinorganismen in angrenzende Flächen.</li> </ul>
<b>Optionalnutzung</b>	
Beweidung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beweidung ist gegenüber einer Mahdnutzung immer nur als Optionalvariante zu betrachten. Die ausschließliche (zweischürige) Mahdnutzung ist in jedem Fall zu bevorzugen!</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beweidung in Kombination mit Mahd und Beräumung kann alternativ zur zweischürigen Mahd die Bewahrung eines günstigen Erhaltungsgrades gewährleisten. Der Erstanwendung durch Mahd mit anschließender Beweidung (Mähweide) sollte gegenüber einer Erstabeweidung mit Nachmahd immer der Vorzug gegeben werden (siehe oben).</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Nutzungstermine für kombinierte Mahd-Beweidungs-Nutzungen entsprechen denen der zweischürigen Mahd (siehe oben).</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erstbeweidete Flächen sollten auf jeden Fall nachgemäht werden, um selektiv vom Vieh gemiedene (überständige) und nicht LR-typische Arten, wie Disteln und Stumpflättrigen Ampfer (<i>Rumex obtusifolius</i>) zurückzudrängen bzw. deren Etablierung und Ausbreitung vorzubeugen. Entsprechende negative Einflüsse sind durch angepasste Weideführung (weiterhin) zu vermeiden.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Generell ist bei der Beweidung von Flachland-Mähwiesen auf kurze Standzeiten mit hoher Besatzdichte zu achten (Hütebeweidung oder kurzzeitige Portionsbeweidung), um den selektiven Verbiss und die Trittbelastung zu beschränken. Die kurzfristige Beweidung ist dementsprechend einer Mahd ähnlicher als ein langfristiger oder permanenter Weidegang (JÄGER et al. 2002a).</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die beweideten Bestände sollten regelmäßig auf relevante Veränderungen in der Artenzusammensetzung überprüft werden.</li> </ul>
<b>Ergänzende Maßnahmen</b>	
Nachsaat	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Großflächige Neuansaat (mit oder ohne Umbruch) sind ausgeschlossen, da dies einer Totalvernichtung des LRT gleichkommt und eine Wiederbesiedlung der Flächen durch lebensraumtypische Arten (Tiere und Pflanzen) kaum erfolgversprechend ist. Abweichend davon kann bei witterungsbedingt oder z. B. durch tierische Wühlaktivitäten (Schwarzwild) entstandenen, kleinflächigen, vegetationsfreien Bereichen eine Ansaat mittels Mähgut- oder Heublumensaat/Mahdgutauftrag von artenreichen Flächen innerhalb des Schutzgebietes oder mit einer geeigneten autochthonen Saatmischung erfolgen. Hierzu ist laut LSG-VO eine Abstimmung mit der UNB erforderlich.</li> </ul>
Düngung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eine entzugsorientierte Grunddüngung ist möglich.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• LRT-Flächen dürfen nicht mit Gülle gedüngt werden, da Verschlechterungen des Erhaltungsgrades bei einer Düngung mit Gülle sehr wahrscheinlich bzw. nicht auszuschließen sind.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eine Stickstoff-(N-)Düngung der LRT-Flächen ist maximal in der Höhe des Entzuges notwendig, darüber hinaus gehende Stickstoffgaben sind zu unterlassen. Die natürliche Stickstofffixierung durch Bodenorganismen und Symbionten der Leguminosen ist zumeist ausreichend. Durch optimale Bodenfeuchte, Wurzeltiefgang, hohen Humusgehalt und günstige Wärmeverhältnisse ist eine natürliche jährliche Stickstoffnachlieferung je nach Standort von 30 bis zu max 60 kg/ha möglich.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Düngung mit den Nährelementen Kalium (K) und Phosphor (P) sowie Kalzium (Ca) ist bedarfsweise und entzugsorientiert vorzunehmen. Da die meisten Kräuter einen höheren P/K-Bedarf als Gräser haben, fördert eine P/K-Düngung den Kräuterreichtum der Flächen und wirkt monotonen Gräserdominanz entgegen.</li> </ul>
Pflanzenschutzmittel	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es sollte kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln und Selektivherbiziden erfolgen, um die LRT-Artenvielfalt und -kombination zu erhalten und die Entwicklung artenarmer, meist gräserdominierter Bestände zu verhindern. Abweichend davon können im Einvernehmen mit dem zuständigen Landwirtschaftsamt bei Bedarf großblättrige Ampferarten mit chemisch-synthetischen Pflanzenschutzmitteln durch Einzelpflanzenbehandlung mittels Streichverfahren bekämpft werden (bei Ertragsanteil &gt;5 %).</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zur Verhinderung der Nährstoff- und Streuakkumulation sowie der Entwicklung von</li> </ul>

	Dominanzbeständen typischer Brachezeiger ist das zeitweilige Brachfallen von Grünlandflächen zu vermeiden und soll zumindest eine einschürige Mahd erfolgen. Das Schlegeln ist nicht erlaubt.
Jagd	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Straffe Bejagung von Schwarzwild zur Reduzierung von Wühl- und Narbenschäden (vor allem in den Sollingtälern relevant)</li> <li>• Keine Anlage von Kirsungen und mit dem Boden fest verbundenen jagdwirtschaftlichen Einrichtungen auf LRT-Flächen ohne Zustimmung der zuständigen Naturschutzbehörde</li> </ul>
<b>weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es gelten die aktuellen Fördersätze (AUKM) von Niedersachsen</li> <li>• Zeitpunkte siehe Maßnahmenbeschreibung „Vorgehensweise“</li> </ul>	
<b>Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet</b>	
<b>Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle</b>	
<b>Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen</b>	
Erfassung der Mähwiesenarten und Monitoring durch Ökologische Station Solling-Vogler	
<b>Anmerkungen</b>	

5.1.4.3.4 Maßnahme GL04

Flächengröße (ha)	Kürzel in Karte	<b>Teilmaßnahme 4: Umstellung des Nutzungsregimes von reinen Weiden auf Mähweiden bzw. Weiden mit Nachmahd (LRT 6510)</b>																					
20,4	GL04																						
<b>Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile</b> <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang  <b>Aus EU-Sicht nicht verpflichtend</b> <input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile		<b>Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile</b> (siehe auch Karte 1:5.000 – 1 :10.000 Bestand sowie Anhang)																					
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>LRT</th> <th>Rep. SDB</th> <th>Fläche akt.</th> <th>EHG akt.</th> <th>A/B/C* akt.</th> <th>Fläche Ref.</th> <th>EHG Ref.</th> <th>A/B/C* Ref.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>6510</td> <td>B</td> <td>23,3</td> <td>B</td> <td>5/42/53</td> <td>22,2</td> <td>B</td> <td>11/55/33</td> </tr> </tbody> </table>						LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C* akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C* Ref.	6510	B	23,3	B	5/42/53	22,2	B	11/55/33
LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C* akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C* Ref.																
6510	B	23,3	B	5/42/53	22,2	B	11/55/33																
		Aktuelle Daten: Aktualisierungskartierung 2022 Referenzdaten (Ref): FFH-Basiserfassung 2013; EHG = Erhaltungsgrad *: Prozentuale Flächenanteile im Erhaltungsgrad A, B und C																					
<b>Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile</b> <input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen (nicht Natura 2000)		<b>Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile</b>																					
<b>Umsetzungszeitraum</b> <input checked="" type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe		<b>Umsetzungsinstrumente</b> <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/ Entwicklungsmaßnahme <input checked="" type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input checked="" type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung <input checked="" type="checkbox"/> § 30 BNatSchG		<b>Maßnahmenträger</b> <input checked="" type="checkbox"/> UNB <input type="checkbox"/> NLWKN für Landesnaturschutzflächen <input type="checkbox"/> ... <b>Partnerschaften für Umsetzungen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Flächennutzer*innen</li> <li>• Ökologische Station Solling-Vogler</li> <li>• ....</li> </ul>																			
<b>Priorität</b> <input type="checkbox"/> 1 = sehr hoch <input checked="" type="checkbox"/> 2 = hoch <input type="checkbox"/> 3 = mittel		<b>Finanzierung</b> <input checked="" type="checkbox"/> Förderprogramme <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> kostenneutral <input checked="" type="checkbox"/> AUKM... nachrichtlich <input type="checkbox"/> Erschwernisausgleich																					
<b>wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Auf einigen Flächen Verbuschung/Sukzession</li> <li>• Auf einigen Flächen Vergrasung/Verfilzung</li> <li>• Auf einigen Flächen Ruderalisierung</li> <li>• Auf einigen Flächen Unsachgemäße/mangelnde Pflege</li> <li>• Auf einigen Flächen Trittschäden durch Weidetiere</li> <li>• Auf einigen Flächen Eutrophierung/Nährstoffeintrag/Düngung</li> </ul>																							
<b>Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele)</b> <b>LRT 6510 – Magere Flachland-Mähwiesen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• E: Erhaltung der Flächengröße des Vorkommens im PG (23,3 ha) und eines günstigen Erhaltungsgrades für den LRT 6510, dazu müssen folgende Mindestanforderungen erfüllt sein:           <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung einer überwiegend natürlichen Standortvielfalt mit natürlichem Relief, teilweise gut geschichteten bez. mosaikartig strukturierten Wiesen aus niedrig-, mittel- und hochwüchsigen Gräsern und Kräutern</li> <li>• Erhaltung von nicht oder wenig gedüngten, vorwiegend gemähten Wiesen auf mäßig feuchten bis mäßig trockenen Standorten, teilweise im Komplex mit Feuchtgrünland oder Magerrasen,</li> <li>• Erhaltung von insgesamt mind. 10 wertbestimmenden Pflanzenarten, darunter z. B. Ruchgras (<i>Anthoxanthum odoratum</i>), Gewöhnliche Schafgarbe (<i>Achillea millefolium</i>), Wiesen-Labkraut (<i>Galium album</i>), Wiesen-Platterbse (<i>Lathyrus pratensis</i>), Spitz-Wegerich (<i>Plantago lanceolata</i>), Scharfer Hahnenfuß (<i>Ranunculus acris</i>), Wiesen-Sauerampfer (<i>Rumex acetosa</i>), Gras-Sternmiere (<i>Stellaria graminea</i>), Rot-Klee (<i>Trifolium pratense</i>) und Gamander-Ehrenpreis (<i>Veronica chamaedrys</i>)</li> </ul> </li> </ul>																							

<ul style="list-style-type: none"> <li>• WV: Wiederherstellung des günstigen Erhaltungsgrades B aufgrund des Verschlechterungsverbots von Flächen, die sich im Vergleich zur BE verschlechtert haben (insgesamt 4,3 ha : ID 1/22, 1/242, 1/275, 2/116, 3/92, 5/141, 6/118, 6/163, 6/169)</li> <li>• WV: Wiederherstellung/Entwicklung aufgrund des Verschlechterungsverbots von ehemaligen LRT-Flächen, die ihren LRT-Status im Vergleich zur BE verloren haben (Verlust-Flächen insgesamt 1,7 ha): ID 1/18; 1/244, 2/130, 5/165, 6/256, 6/257</li> <li>• WN: Reduzierung des C-Anteils auf &lt;20% aufgrund der Hinweise aus dem Netzzusammenhang notwendig (aBE C-Anteil: 12,4 ha, 53%)</li> <li>• WN: Flächenvergrößerung des LRT durch Herstellung weiterer Grünländer zum LRT 6510. Auf geeigneten Standorten sollten Flächen mit Biotoptyp GI, GE oder GM (derzeit kein LRT) zum LRT 6510 aufgrund der Hinweise aus dem Netzzusammenhang entwickelt werden. Auf feuchten Standorten hat allerdings die Wiederherstellung von Feucht- und Nasswiesen Vorrang. Möglichkeiten bieten sich z. B. auf den zwei neu ausgewiesenen Entwicklungsflächen im Riepenbachtal (ID 1/42 und 1/206; insgesamt 2 ha) durch Umstellung zur Mähweide oder durch Extensivierung von Intensivgrünland (GIA) auf den landeseigenen Flächen des Versuchsgutes Relliehausen (ID 2/216, Teile von 2/214)</li> </ul>
<p><b>Konkretes Ziel der Maßnahme</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Etablierung einer an den LRT 6510 angepassten Nutzung.</li> </ul>
<p><b>Gebietsbezogene Erhaltungsziele für sonstige Gebietsbestandteile</b></p> <p><b>Konkretes Ziel der Maßnahme</b></p>
<p><b>Maßnahmenbeschreibung</b> (siehe auch Karte 1:5.000 – 1 :10.000 mit Maßnahmendarstellung)</p> <p>Da im PG unter den LRT 6510-Flächen viele reine Weiden mit Schwerpunkt in den Bachtälern im Solling (Oberlauf Ilme, Riepenbach und Lummerke) existieren, bei denen häufig Anflug von Gehölzen und/oder hohe Deckungen von Weidezeigern und Geilstellen zu beobachten waren, sollten diese (wenn möglich) in der Nutzung umgestellt werden, um einer Verschlechterung des EHG auf Dauer entgegenzuwirken. Andererseits gibt es auch Weiden, die zu intensiv genutzt werden und dadurch extrem artenarm sind. Es sollte insgesamt für viele Weiden eine Umstellung auf Erstnutzung durch Mahd mit anschließender Beweidung (Mähweide) oder Erstbeweidung mit Nachmahd und Nutzungspause erfolgen. Ist keine der beiden Maßnahmen möglich, z. B. aufgrund des Reliefs, Erreichbarkeit etc., muss eine Anpassung des Beweidungsregimes im Sinne einer kurzen Stoßbeweidung und anschließender Weidenachpflege erfolgen, welche dem Effekt einer Mahd am nächsten kommt. Es sind vorherige Machbarkeitsprüfungen und Abstimmungen mit dem Nutzer erforderlich. Nach erfolgreicher Umstellung müssen die Behandlungsgrundsätze für Magere Flachland-Mähwiesen beachtet werden (siehe Maßnahme GL03 bzw. Kap. 5.1.2.4).</p>
<p><b>Mähweide/Weide mit Nachmahd</b></p> <p><u>Vorgehensweise</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erstnutzung Mahd (klassischer Heuschnitt), Erstnutzungstermin etwa Anfang bis Mitte Juni, in zeitigen Jahren auch schon Ende Mai, zwischen dem Ährenschieben und dem Beginn der Blüte der bestandsbildenden Gräser anschließend Nachbeweidung bzw. Erstnutzung Weide, anschließend Nachmahd; nach der 2. Nutzung ohne Zufütterung</li> <li>• Keine Nutzung ausschließlich als Standweide, bei Nachbeweidung kurze Standzeit mit hoher Besatzdichte (kurzzeitige Portions-/Stoßbeweidung)</li> <li>• Zweite Nutzung frühestens 10-12 Wochen nach der Erstnutzung</li> </ul>
<p><b>26 betroffene Flächen:</b></p> <p>TG 01: 1/22, 1/42, 1/43, 1/58, 1/132, 1/137, 1/138, 1/139, 1/145, 1/157, 1/158, 1/161, 1/170, 1/187, 1/201, 1/206, 1/239, 1/242, 1/248, 1/273, 1/274, 1/275</p> <p>TG 02: 2/117, 2/245</p> <p>TG 05: 5/165</p> <p>TG 06: 6/169</p>
<p><b>weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Es gelten die aktuellen Fördersätze (AUKM) von Niedersachsen</li> <li>• Zeitpunkte siehe Maßnahmenbeschreibung „Vorgehensweise“</li> </ul>
<p><b>Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet</b></p>
<p><b>Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aufstellung eines Pflegeplans (Mahd-/Beweidungsplans) mit Anpassungen im mehrjährigen Turnus bei Umstellung auf Mähweide notwendig.</li> </ul>
<p><b>Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen</b></p>
<p><b>Anmerkungen</b></p>

5.1.4.3.5 Maßnahme GL05

Flächengröße (ha)	Kürzel in Karte	<b>Teilmaßnahme 5: Ersteinrichtende Maßnahmen auf Mageren Flachland-Mähwiesen (LRT 6510)</b>																					
12,9	GL05																						
<b>Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile</b>		<b>Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile</b> (siehe auch Karte 1:5.000 – 1:10.000 Bestand sowie Anhang)																					
<input checked="" type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netz-zusammenhang		<table border="1"> <thead> <tr> <th>LRT</th> <th>Rep. SDB</th> <th>Fläche akt.</th> <th>EHG akt.</th> <th>A/B/C* akt.</th> <th>Fläche Ref.</th> <th>EHG Ref.</th> <th>A/B/C* Ref.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>6510</td> <td>B</td> <td>23,3</td> <td>B</td> <td>5/42/53</td> <td>22,2</td> <td>B</td> <td>11/55/33</td> </tr> </tbody> </table> <p>Aktuelle Daten: Aktualisierungskartierung 2022                  Referenzdaten (Ref): FFH-Basiserfassung 2013; EHG = Erhaltungsgrad                  *: Prozentuale Flächenanteile im Erhaltungsgrad A, B und C</p>						LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C* akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C* Ref.	6510	B	23,3	B	5/42/53	22,2	B	11/55/33
LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C* akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C* Ref.																
6510	B	23,3	B	5/42/53	22,2	B	11/55/33																
<b>Aus EU-Sicht nicht verpflichtend</b> <input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile																							
<b>Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile</b>		<b>Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile</b>																					
<input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen (nicht Natura 2000)																							
<b>Umsetzungszeitraum</b>		<b>Umsetzungsinstrumente</b>		<b>Maßnahmenträger</b>																			
<input checked="" type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input type="checkbox"/> Daueraufgabe		<input checked="" type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/ Entwicklungsmaßnahme <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung		<input checked="" type="checkbox"/> UNB <input type="checkbox"/> NLWKN für Landesnaturschutzflächen <input type="checkbox"/> ... <b>Partnerschaften für Umsetzungen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Flächennutzer*innen</li> <li>• Ökologische Station Solling-Vogler</li> <li>• ....</li> </ul>																			
<b>Priorität</b>		<b>Finanzierung</b>																					
<input type="checkbox"/> 1 = sehr hoch <input checked="" type="checkbox"/> 2 = hoch <input type="checkbox"/> 3 = mittel		<input type="checkbox"/> Förderprogramme <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> kostenneutral <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input type="checkbox"/> Erschwernisausgleich																					
<b>wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen</b>																							
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Auf einigen Flächen Verbuschung/Sukzession</li> <li>• Auf einigen Flächen Vergrasung/Verfilzung</li> <li>• Auf einigen Flächen Ruderalisierung</li> <li>• Auf einigen Flächen Unsachgemäße/mangelnde Pflege</li> <li>• Auf einigen Flächen Trittschäden durch Weidetiere</li> <li>• Auf einigen Flächen Eutrophierung/Nährstoffeintrag/Düngung</li> </ul>																							
<b>Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele)</b>																							
<b>LRT 6510 – Magere Flachland-Mähwiesen:</b>																							
<ul style="list-style-type: none"> <li>• E: Erhaltung der Flächengröße des Vorkommens im PG (23,3 ha) und eines günstigen Erhaltungsgrades für den LRT 6510, dazu müssen folgende Mindestanforderungen erfüllt sein:                     <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung einer überwiegend natürlichen Standortvielfalt mit natürlichem Relief, teilweise gut geschichteten bez. mosaikartig strukturierten Wiesen aus niedrig-, mittel- und hochwüchsigen Gräsern und Kräutern</li> <li>• Erhaltung von nicht oder wenig gedüngten, vorwiegend gemähten Wiesen auf mäßig feuchten bis mäßig trockenen Standorten, teilweise im Komplex mit Feuchtgrünland oder Magerrasen,</li> <li>• Erhaltung von insgesamt mind. 10 wertbestimmenden Pflanzenarten, darunter z. B. Ruchgras (<i>Anthoxanthum odoratum</i>), Gewöhnliche Schafgarbe (<i>Achillea millefolium</i>), Wiesen-Labkraut (<i>Galium album</i>), Wiesen-Platterbse (<i>Lathyrus pratensis</i>), Spitz-Wegerich (<i>Plantago lanceolata</i>), Scharfer Hahnenfuß (<i>Ranunculus acris</i>), Wiesen-Sauerampfer (<i>Rumex acetosa</i>), Gras-Sternmiere (<i>Stellaria graminea</i>), Rot-Klee (<i>Trifolium pratense</i>) und Gamander-Ehrenpreis (<i>Veronica chamaedrys</i>)</li> </ul> </li> <li>• WV: Wiederherstellung des günstigen Erhaltungsgrades B aufgrund des Verschlechterungsverbots von Flächen, die sich im Vergleich zur BE verschlechtert haben (insgesamt 4,3 ha : ID 1/22, 1/242, 1/275, 2/116, 3/92, 5/141, 6/118, 6/163, 6/169)</li> <li>• WV: Wiederherstellung/Entwicklung aufgrund des Verschlechterungsverbots von ehemaligen LRT-Flächen, die ihren LRT-Status im Vergleich zur BE verloren haben (Verlust-Flächen insgesamt 1,7 ha): ID 1/18; 1/244,</li> </ul>																							

<p>2/130, 5/165, 6/256, 6/257</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• WN: Reduzierung des C-Anteils auf &lt;20% aufgrund der Hinweise aus dem Netzzusammenhang notwendig (aBE C-Anteil: 12,4 ha, 53%)</li> <li>• WN: Flächenvergrößerung des LRT durch Herstellung weiterer Grünländer zum LRT 6510. Auf geeigneten Standorten sollten Flächen mit Biotoptyp GI, GE oder GM (derzeit kein LRT) zum LRT 6510 aufgrund der Hinweise aus dem Netzzusammenhang entwickelt werden. Auf feuchten Standorten hat allerdings die Wiederherstellung von Feucht- und Nasswiesen Vorrang. Möglichkeiten bieten sich z. B. auf den zwei neu ausgewiesenen Entwicklungsflächen im Riepenbachtal (ID 1/42 und 1/206; insgesamt 2 ha) durch Umstellung zur Mähweide oder durch Extensivierung von Intensivgrünland (GIA) auf den landeseigenen Flächen des Versuchsgutes Relliehausen (ID 2/216, Teile von 2/214)</li> </ul>
<p><b>Konkretes Ziel der Maßnahme</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wiedernutzbarmachung und Beseitigung von beeinträchtigenden Gehölzen.</li> </ul>
<p><b>Gebietsbezogene Erhaltungsziele für sonstige Gebietsbestandteile</b></p> <p><b>Konkretes Ziel der Maßnahme</b></p>
<p><b>Maßnahmenbeschreibung</b> (siehe auch Karte 1:5.000 – 1 :10.000 mit Maßnahmendarstellung)</p> <p>Ungenutzte und verbrachte Flächen sowie Flächen mit starkem Gehölzaufkommen sollen durch Entbuschung und Pflegemahd als ersteinrichtende Maßnahmen wiederhergestellt bzw. verbessert werden und durch die Wiederaufnahme einer regelmäßigen Nutzung weiter entwickelt bzw. wieder in einen günstigen EHG überführt werden. Die ersteinrichtenden Maßnahmen sollen dabei erst ergriffen werden, wenn die anschließende regelmäßige Nutzung sichergestellt ist. Nach erfolgreicher Umsetzung müssen die Behandlungsgrundsätze für Magere Flachland-Mähwiesen beachtet werden (siehe Maßnahme GL03 bzw. Kap. 5.1.2.4).</p>
<p><b>Wiederaufnahme der Nutzung mit vorherigen Entbuschungen und Pflegemahd</b></p> <p><u>Vorgehensweise</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Manuelles (Motorsäge, Motorsense) oder maschinelles oberflächennahes Abschneiden der Gehölze</li> <li>• Der Gehölzschnitt ist von der Fläche zu beseitigen</li> <li>• Pflegemahd um hochwüchsige Weideunkräuter zu entfernen</li> <li>• Anschließende Nutzung (siehe Maßnahme GL03)</li> </ul>
<p><b>18 betroffene Flächen:</b></p> <p>TG 01: 1/18, 1/22, 1/43, 1/137, 1/139, 1/145, 1/157, 1/206, 1/239, 1/242, 1/244, 1/275</p> <p>TG 02: 2/116, 2/117, 2/245</p> <p>TG 06: 6/163, 6/256, 6/257</p>
<p><b>weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kosten für Entbuschung ca. 1 €/qm (= 10.000 €/ha)</li> <li>• Entnahme von Gehölzen von Oktober bis Februar</li> </ul>
<p><b>Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet</b></p>
<p><b>Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Flächenspezifische Ausführungsplanung erforderlich, welche die konkrete Umsetzungsmethodik festlegt</li> <li>• Beratung/Begleitung des Flächennutzers</li> <li>• Erfolgskontrollen nach 3 und 6 Jahren nach Umsetzung</li> </ul>
<p><b>Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen</b></p>
<p><b>Anmerkungen</b></p>



5.1.4.3.6 Maßnahme GL06

Flächengröße (ha)	Kürzel in Karte	<b>Teilmaßnahme 6: Pflege/Nutzung von Feucht- und Nasswiesen (GN)</b>																					
5,7	GL06																						
<b>Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile</b> <input type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang  <b>Aus EU-Sicht nicht verpflichtend</b> <input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile		<b>Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile</b> (siehe auch Karte 1:5.000 – 1 :10.000 Bestand sowie Anhang)					<table border="1"> <thead> <tr> <th>LRT</th> <th>Rep. SDB</th> <th>Fläche akt.</th> <th>EHG akt.</th> <th>A/B/C* akt.</th> <th>Fläche Ref.</th> <th>EHG Ref.</th> <th>A/B/C* Ref.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> Aktuelle Daten: Aktualisierungskartierung 2022 Referenzdaten (Ref): FFH-Basiserfassung 2013; EHG = Erhaltungsgrad *: Prozentuale Flächenanteile im Erhaltungsgrad A, B und C	LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C* akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C* Ref.								
LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C* akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C* Ref.																
<b>Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile</b> <input checked="" type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen (nicht Natura 2000)		<b>Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Seggen-, binsen- oder hoch-staudenreiche Flutrasen (GNF)</li> <li>• Nährstoffreiche Nasswiese (GNR)</li> </ul>																					
<b>Umsetzungszeitraum</b> <input type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe	<b>Umsetzungsinstrumente</b> <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/ Entwicklungsmaßnahme <input checked="" type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input checked="" type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung <input checked="" type="checkbox"/> § 30 BNatSchG	<b>Maßnahmenträger</b> <input checked="" type="checkbox"/> UNB <input type="checkbox"/> NLWKN für Landesnaturschutzflächen <input type="checkbox"/> ... <b>Partnerschaften für Umsetzungen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Flächennutzer*innen</li> <li>• Ökologische Station Solling-Vogler</li> <li>• ...</li> </ul>																					
<b>Priorität</b> <input type="checkbox"/> 1 = sehr hoch <input type="checkbox"/> 2 = hoch <input checked="" type="checkbox"/> 3 = mittel	<b>Finanzierung</b> <input checked="" type="checkbox"/> Förderprogramme <input checked="" type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> kostenneutral <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input type="checkbox"/> Erschwernisausgleich																						
<b>wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Teilweise Beeinträchtigungen durch zu geringe oder zu intensive Nutzung</li> </ul>																							
<b>Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele)</b> <b>Konkretes Ziel der Maßnahme</b>																							
<b>Gebietsbezogene Erhaltungsziele für sonstige Gebietsbestandteile</b> Ziel ist die Erhaltung und Entwicklung von artenreichem Feucht- und Nassgrünland als nicht oder wenig gedüngte Mähwiesen und Weiden auf von Natur aus feuchten bis nassen Standorten mit einem natürlichen Relief in landschaftstypischer Standortabfolge, vielfach im Komplex mit mesophilem Grünland, Hochstaudenfluren, Röhrichten, Seggenrieden und Gewässern. Die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten kommen in stabilen Populationen vor.																							
<b>Konkretes Ziel der Maßnahme</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pflege und Entwicklung artenreicher Nasswiesen (GNF und GNR)</li> </ul>																							
<b>Maßnahmenbeschreibung (siehe auch Karte 1:5.000 – 1 :10.000 mit Maßnahmendarstellung)</b> Die vorgeschlagenen Maßnahmen haben die langfristige Erhaltung der Feucht- und Nasswiesen bzw. deren Entwicklung zum Ziel. Möglich sind sowohl Mahd als auch Beweidung. Je nasser die Standorte sind, umso eher kommt nur eine Nutzung bzw. Pflege als Mähwiese in Betracht, ggf. kombiniert mit einer Beweidung im Spätsommer. Da die Biotopflächen während der Aktualisierungskartierung 2022 aber nicht überprüft, sondern auftragsgemäß nachrichtlich übernommen wurden, können hierzu keine genaueren Angaben gemacht werden.																							
<b>Variante1: Zweischürige Mahd</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Späte Pflegemahd, frühestens Ende Juni, ggf. erst Mitte Juli (muss im Ergebnis einer nochmaligen Flächenbegehung und -inventur entschieden werden)</li> </ul>																							

- Zweite Nutzung frühestens 10-12 Wochen nach der Erstnutzung, ggf. auch nur ein Durchgang im Jahr
- Hoch angesetzte Schnitthöhe (10 cm) zur Schonung von Kleinorganismen, Mahd möglichst von innen nach außen oder von einer zur anderen Seite
- Abräumen der Fläche nach kurzzeitigem Abtrocknen des Mähgutes
- Eine Düngung erst nach dem ersten Schnitt, max. entzugsausgleichend mit max. 20-30 kg Stickstoff pro ha und Jahr, keine organische Düngung (ausgenommen ist Festmist)
- Maximal eine zweimalige Mahd pro Jahr
- Kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln
- Bei bekanntem Wiesenbrütervorkommen: Belassen von breiten Randstreifen (ca. 5 m breit) entlang von Parzellengrenzen, Zäunen oder Grabenrändern bzw. Einrichtung von temporären Nestschutzonen (ein entsprechendes begleitendes Wiesenbrüter-Monitoring wird vorausgesetzt).

**Variante 2: Mähweide**

- Erstnutzung Mahd (klassischer Heuschnitt), anschließend Nachbeweidung (keine Pferde) nach der 2. Mahd ohne Zufütterung ab 1.10.

**weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan**

- Kosten abhängig von der eingesetzten Technik und der Art der Nutzung

**Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet**

**Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle**

- Flächenspezifische Ausführungsplanung erforderlich, welche die konkrete Umsetzungsmethodik festlegt
- Beratung/Begleitung des Flächennutzers

**Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen**

- Erfolgskontrollen nach 3 und 6 Jahren nach Umsetzung

**Anmerkungen**

5.1.4.3.7 *Maßnahme GL07*

Flächengröße (ha) <b>2,3</b>	Kürzel in Karte <b>GL07</b>	<b>Teilmaßnahme 7: Pflege von Sauergras-, Binsen- und Staudenrieden (NS)</b>																					
<b>Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile</b> <input type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang  <b>Aus EU-Sicht nicht verpflichtend</b> <input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile		<b>Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile</b> (siehe auch Karte 1:5.000 – 1 :10.000 Bestand sowie Anhang)																					
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>LRT</th> <th>Rep. SDB</th> <th>Fläche akt.</th> <th>EHG akt.</th> <th>A/B/C* akt.</th> <th>Fläche Ref.</th> <th>EHG Ref.</th> <th>A/B/C* Ref.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>						LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C* akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C* Ref.								
LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C* akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C* Ref.																
		Aktuelle Daten: Aktualisierungskartierung 2022 Referenzdaten (Ref): FFH-Basiserfassung 2013; EHG = Erhaltungsgrad *: Prozentuale Flächenanteile im Erhaltungsgrad A, B und C																					
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Art Anh. II</th> <th>Rel. Größe D</th> <th>EHG (SDB)</th> <th>Pop.größe SDB</th> <th>Referenz</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fischotter (<i>Lutra lutra</i>)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Biber (<i>Castor fiber</i>)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>						Art Anh. II	Rel. Größe D	EHG (SDB)	Pop.größe SDB	Referenz	Fischotter ( <i>Lutra lutra</i> )					Biber ( <i>Castor fiber</i> )					
Art Anh. II	Rel. Größe D	EHG (SDB)	Pop.größe SDB	Referenz																			
Fischotter ( <i>Lutra lutra</i> )																							
Biber ( <i>Castor fiber</i> )																							
<b>Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile</b> <input checked="" type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen (nicht Natura 2000)		<b>Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hochstaudensumpf nährstoffreicher Standorte (NSS) §</li> <li>• Sonstiger nährstoffreicher Sumpf (NSR) §</li> </ul>																					
<b>Umsetzungszeitraum</b> <input type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe		<b>Umsetzungsinstrumente</b> <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/ Entwicklungsmaßnahme <input checked="" type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input checked="" type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung <input checked="" type="checkbox"/> § 30 BNatSchG		<b>Maßnahmenträger</b> <input checked="" type="checkbox"/> UNB <input type="checkbox"/> NLWKN für Landesnaturschutzflächen <input type="checkbox"/> ... <b>Partnerschaften für Umsetzungen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Flächennutzer*innen</li> <li>• Ökologische Station Solling-Vogler</li> <li>• ....</li> </ul>																			
<b>Priorität</b> <input type="checkbox"/> 1 = sehr hoch <input type="checkbox"/> 2 = hoch <input checked="" type="checkbox"/> 3 = mittel		<b>Finanzierung</b> <input checked="" type="checkbox"/> Förderprogramme <input checked="" type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> kostenneutral <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input type="checkbox"/> Erschwernisausgleich																					
<b>wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Teilweise Beeinträchtigungen durch Verbuschung/Sukzession, Eutrophierung, Ruderalisierung sowie Ablagerungen von Abfällen</li> </ul>																							
<b>Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele)</b>  <b>Konkretes Ziel der Maßnahme</b>																							
<b>Gebietsbezogene Erhaltungsziele für sonstige Gebietsbestandteile</b> Ziel ist die Erhaltung und Entwicklung von nassen, mäßig bis gut nährstoffversorgten Mooren bzw. Sümpfen mit standorttypischer Vegetation aus Seggenrieden, Binsenrieden, Röhrichten und anderer gehölzfreier Sumpflvegetation, vielfach im Komplex mit Feucht- und Nassgrünland, Staudenfluren, Gewässern, Feuchtgebüsch, Auwäldern und Bruchwäldern. Die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten kommen in stabilen Populationen vor. Seggenriede und Sümpfe in Verbindung mit Gewässern sind für den Fischotter und Biber wertvolle Nahrungs- und Ruheräume.																							
<b>Konkretes Ziel der Maßnahme</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pflege und Entwicklung artenreicher Sauergras- Binsen- und Staudenrieden (NSS und NSR)</li> </ul>																							
<b>Maßnahmenbeschreibung</b> (siehe auch Karte 1:5.000 – 1 :10.000 mit Maßnahmendarstellung) Vorrangig ist bei diesen Biotopflächen, deren Schutz sich aus dem Netzzusammenhang ergibt, die Vermeidung von Beeinträchtigungen und Gefährdungen (Entwässerungen, zu starke Düngung, Umbruch). Auch sollten die Biotopflächen vor Umbruch und Umwandlung in Ackernutzung bewahrt werden. Pflegemaßnahmen wie eine gelegentliche Mahd mit Abräumen nach Bedarf sind nur erforderlich, wenn sich Gehölze aus angrenzenden Gebüsch ausbreiten (kein starrer, sondern bedarfsweiser Pfl egeturnus). Da die Biotopflächen während der																							

Aktualisierungskartierung 2022 aber nicht überprüft, sondern auftragsgemäß nachrichtlich übernommen wurden, können hierzu keine genaueren Angaben gemacht werden.

**weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan**

- Kosten abhängig von der eingesetzten Technik und der Art der Nutzung

**Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet**

**Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle**

- Flächenspezifische Ausführungsplanung erforderlich, welche die konkrete Umsetzungsmethodik festlegt
- Beratung/Begleitung des Flächennutzers

**Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen**

- Erfolgskontrollen nach 3 und 6 Jahren nach Umsetzung

**Anmerkungen**

5.1.4.3.8 Maßnahme GL08

Flächengröße (ha) <b>0,02</b>	Kürzel in Karte <b>GL08</b>	<b>Teilmaßnahme 8: Rückgängigmachen einer Gewässeranlage</b>																				
<b>Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile</b> <input type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang  <b>Aus EU-Sicht nicht verpflichtend</b> <input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile		<b>Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile</b> (siehe auch Karte 1:5.000 – 1 :10.000 Bestand sowie Anhang)																				
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>LRT</th> <th>Rep. SDB</th> <th>Fläche akt.</th> <th>EHG akt.</th> <th>A/B/C* akt.</th> <th>Fläche Ref.</th> <th>EHG Ref.</th> <th>A/B/C* Ref.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>6510</td> <td>B</td> <td>23,3</td> <td>B</td> <td>5/42/53</td> <td>22,2</td> <td>B</td> <td>11/55/33</td> </tr> </tbody> </table>	LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C* akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C* Ref.	6510	B	23,3	B	5/42/53	22,2	B	11/55/33	Aktuelle Daten: Aktualisierungskartierung 2022 Referenzdaten (Ref): FFH-Basiserfassung 2013; EHG = Erhaltungsgrad *: Prozentuale Flächenanteile im Erhaltungsgrad A, B und C			
LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C* akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C* Ref.															
6510	B	23,3	B	5/42/53	22,2	B	11/55/33															
<b>Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile</b> <input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen (nicht Natura 2000)		<b>Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile</b>																				
<b>Umsetzungszeitraum</b> <input checked="" type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input type="checkbox"/> Daueraufgabe		<b>Umsetzungsinstrumente</b> <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/ Entwicklungsmaßnahme <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung		<b>Maßnahmenträger</b> <input checked="" type="checkbox"/> UNB <input type="checkbox"/> NLWKN für Landesnaturschutzflächen <input type="checkbox"/> ... <b>Partnerschaften für Umsetzungen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Flächennutzer*innen</li> <li>• Ökologische Station Solling-Vogler</li> <li>• ....</li> </ul>																		
<b>Priorität</b> <input type="checkbox"/> 1 = sehr hoch <input checked="" type="checkbox"/> 2 = hoch <input type="checkbox"/> 3 = mittel		<b>Finanzierung</b> <input type="checkbox"/> Förderprogramme <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> kostenneutral <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input type="checkbox"/> Erschwernisausgleich																				
<b>wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Flächenverlust</li> </ul>																						
<b>Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele)</b> <b>LRT 6510 – Magere Flachland-Mähwiesen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• E: Erhaltung der Flächengröße des Vorkommens im PG (23,3 ha) und eines günstigen Erhaltungsgrades für den LRT 6510, dazu müssen folgende Mindestanforderungen erfüllt sein:           <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung einer überwiegend natürlichen Standortvielfalt mit natürlichem Relief, teilweise gut geschichteten bez. mosaikartig strukturierten Wiesen aus niedrig-, mittel- und hochwüchsigen Gräsern und Kräutern</li> <li>• Erhaltung von nicht oder wenig gedüngten, vorwiegend gemähten Wiesen auf mäßig feuchten bis mäßig trockenen Standorten, teilweise im Komplex mit Feuchtgrünland oder Magerrasen,</li> <li>• Erhaltung von insgesamt mind. 10 wertbestimmenden Pflanzenarten, darunter z. B. Ruchgras (<i>Anthoxanthum odoratum</i>), Gewöhnliche Schafgarbe (<i>Achillea millefolium</i>), Wiesen-Labkraut (<i>Galium album</i>), Wiesen-Platterbse (<i>Lathyrus pratensis</i>), Spitz-Wegerich (<i>Plantago lanceolata</i>), Scharfer Hahnenfuß (<i>Ranunculus acris</i>), Wiesen-Sauerampfer (<i>Rumex acetosa</i>), Gras-Stemmiere (<i>Stellaria graminea</i>), Rot-Klee (<i>Trifolium pratense</i>) und Gamander-Ehrenpreis (<i>Veronica chamaedrys</i>)</li> </ul> </li> <li>• WV: Wiederherstellung des günstigen Erhaltungsgrades B aufgrund des Verschlechterungsverbots von Flächen, die sich im Vergleich zur BE verschlechtert haben (insgesamt 4,3 ha : ID 1/22, 1/242, 1/275, 2/116, 3/92, 5/141, 6/118, 6/163, 6/169)</li> <li>• WV: Wiederherstellung/Entwicklung aufgrund des Verschlechterungsverbots von ehemaligen LRT-Flächen, die ihren LRT-Status im Vergleich zur BE verloren haben (Verlust-Flächen insgesamt 1,7 ha): ID 1/18; 1/244, 2/130, 5/165, 6/256, 6/257</li> <li>• WN: Reduzierung des C-Anteils auf &lt;20% aufgrund der Hinweise aus dem Netzzusammenhang notwendig (aBE C-Anteil: 12,4 ha, 53%)</li> <li>• WN: Flächenvergrößerung des LRT durch Herstellung weiterer Grünländer zum LRT 6510. Auf geeigneten</li> </ul>																						

<p>Standorten sollten Flächen mit Biotoptyp GI, GE oder GM (derzeit kein LRT) zum LRT 6510 aufgrund der Hinweise aus dem Netzzusammenhang entwickelt werden. Auf feuchten Standorten hat allerdings die Wiederherstellung von Feucht- und Nasswiesen Vorrang. Möglichkeiten bieten sich z. B. auf den zwei neu ausgewiesenen Entwicklungsflächen im Riepenbachtal (ID 1/42 und 1/206; insgesamt 2 ha) durch Umstellung zur Mähweide oder durch Extensivierung von Intensivgrünland (GIA) auf den landeseigenen Flächen des Versuchsgutes Relliehausen (ID 2/216, Teile von 2/214)</p>
<p><b>Konkretes Ziel der Maßnahme</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wiedernerstellung des LRT 6510 auf der zerstörten Fläche</li> </ul>
<p><b>Gebietsbezogene Erhaltungsziele für sonstige Gebietsbestandteile</b></p> <p><b>Konkretes Ziel der Maßnahme</b></p>
<p><b>Maßnahmenbeschreibung</b> (siehe auch Karte 1:5.000 – 1 :10.000 mit Maßnahmendarstellung)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Auf der LRT 6510-Fläche mit ID 2/216 wurde zwischen den Jahren 2018 und 2020 ein Gewässer angelegt (ID 2/130), was einen Verstoß gegen das Verschlechterungsverbot darstellt, da hier Teile der LRT-Fläche zerstört wurden. Der illegale Erdaushub muss wieder verfüllt werden und die Grasnarbe durch Ansaat mittels Mähgut- oder Heublumensaat/Mahdgutauftrag wiederhergestellt werden.</li> </ul>
<p><b>weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anfahrt von unbelasteten Mutterboden zur Aufüllung des Gewässers 100€ pro 10m<sup>3</sup></li> <li>• Baggereinsatz ca. 70 – 100 € / Std. zzgl. An- und Abtransport und Baustelleneinrichtung</li> <li>• Mahdgutübertragung von der angrenzenden LRT 6510 Fläche ca. 50-100 € / Std. zzgl. An- und Abfahrt</li> </ul>
<p><b>Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet</b></p>
<p><b>Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beratung/Begleitung des Flächennutzers</li> <li>• Erfolgskontrollen nach 3 und 6 Jahren nach Umsetzung</li> </ul>
<p><b>Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen</b></p>
<p><b>Anmerkungen</b></p>

**5.1.4.4 Maßnahmen für Auenwälder****5.1.4.4.1 Maßnahme AW01**

Flächengröße (ha)	Kürzel in Karte	<b>Teilmaßnahme 1: Dauerhafter Nutzungsverzicht / Prozessschutz (LRT 91E0*)</b>																					
28,7	AW01																						
<b>Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile</b>		<b>Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile</b> (siehe auch Karte 1:5.000 – 1:10.000 Bestand sowie Anhang)																					
<input checked="" type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang		<table border="1"> <thead> <tr> <th>LRT</th> <th>Rep. SDB</th> <th>Fläche akt.</th> <th>EHG akt.</th> <th>A/B/C* akt.</th> <th>Fläche Ref.</th> <th>EHG Ref.</th> <th>A/B/C* Ref.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>91E0*</td> <td>B</td> <td>24,9</td> <td>B</td> <td>9/76/14</td> <td>24,9</td> <td>B</td> <td>9/76/14</td> </tr> </tbody> </table> <p>Aktuelle Daten: Aktualisierungskartierung 2022: Übernahme der Daten aus der Basiserfassung  Referenzdaten (Ref): FFH-Basiserfassung 2013; EHG = Erhaltungsgrad  *: Prozentuale Flächenanteile im Erhaltungsgrad A, B und C</p>						LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C* akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C* Ref.	91E0*	B	24,9	B	9/76/14	24,9	B	9/76/14
LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C* akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C* Ref.																
91E0*	B	24,9	B	9/76/14	24,9	B	9/76/14																
<b>Aus EU-Sicht nicht verpflichtend</b>																							
<input checked="" type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile																							
<b>Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile</b>		<b>Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile</b>																					
<input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen (nicht Natura 2000)																							
<b>Umsetzungszeitraum</b>		<b>Umsetzungsinstrumente</b>		<b>Maßnahmenträger</b>																			
<input type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe		<input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/ Entwicklungsmaßnahme <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input checked="" type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung <input checked="" type="checkbox"/> § 30 BNatSchG		<input checked="" type="checkbox"/> UNB <input type="checkbox"/> NLWKN für Landesnaturschutzflächen <input type="checkbox"/> ... <b>Partnerschaften für Umsetzungen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Flächeneigentümer*innen</li> <li>•</li> </ul>																			
<b>Priorität</b>		<b>Finanzierung</b>																					
<input type="checkbox"/> 1 = sehr hoch <input checked="" type="checkbox"/> 2 = hoch <input type="checkbox"/> 3 = mittel		<input type="checkbox"/> Förderprogramme <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> kostenneutral <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input type="checkbox"/> Erschwernisausgleich																					
<b>wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen</b>																							
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Standortfremde Baumarten</li> <li>• Mangel an oder übermäßige Entnahme von Alt- und Totholz</li> <li>• Waldrand beeinträchtigt</li> <li>• Ausbreitung von Neophyten</li> <li>• Tritt- und Wühlschäden durch Wild</li> <li>• Defizite der Baumarten- oder Strauchartenzusammensetzung</li> <li>• Entwässerungen</li> <li>• Eutrophierung/Nährstoffeinträge</li> <li>• Pflanzliche Abfälle (teilweise)</li> <li>• Freizeitnutzung (teilweise)</li> </ul>																							
<b>Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele)</b>																							
<b>LRT 91E0* – Auenwälder mit Erle, Esche, Weide</b>																							
<ul style="list-style-type: none"> <li>• E: Erhaltung der Flächengröße des Vorkommens im PG (24,9 ha) und eines günstigen Erhaltungsgrades für den LRT 91E0*, dazu müssen folgende Mindestanforderungen erfüllt sein:             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mind. zwei Waldentwicklungsphasen verschiedener Gruppen, Anteil Altholz mind. 20 %,</li> <li>• lebende Habitatbäume: mind. 3 Stück pro ha (insgesamt mind. 77 Stück),</li> <li>• starkes Totholz/totholzreiche Uraltbäume: mind. 2 Stück pro ha (liegend oder stehend, insgesamt mind. 50 Stück),</li> <li>• maximal geringe bis mäßige Abweichungen von der typischen Baumartenverteilung (Hauptbaumarten: Erle [<i>Alnus glutinosa</i>] und Esche [<i>Fraxinus excelsior</i>] bzw. Fahl-Weide [<i>Salix x rubens</i>], seltener Silber-Weide [<i>Salix alba</i>] und Nebenbaumarten: Berg-Ahorn [<i>Acer pseudoplatanus</i>], Bruch-Weide [<i>Salix fragilis</i>])</li> </ul> </li> </ul>																							

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anteil der lebensraumtypischen Baumarten mind. 80 %,</li> <li>• maximal geringe Defizite in der Strauchschicht (mind. 1 Strauchart zahlreich vorhanden, wie z. B. Hasel [<i>Corylus avellana</i>], Gewöhnlichem Schneeball [<i>Viburnum opulus</i>], Korb-Weide [<i>Salix viminalis</i>] und Purpur-Weide [<i>Salix x purpurea</i>])</li> <li>• maximal geringe Defizite in der Krautschicht (mind. 6 charakteristische Arten der Farn- und Blütenpflanzen wie z. B. Rasen-Schmiele [<i>Deschampsia cespitosa</i>], Winkel-Segge [<i>Carex remota</i>], Sumpf-Segge [<i>Carex acutiformis</i>], Großes Springkraut [<i>Impatiens noli-tangere</i>] und Hain-Sternmiere [<i>Stellaria nemorum</i>] Gewöhnliche Zaunwinde [<i>Calystegia sepium</i>], Hopfen [<i>Humulus lupulus</i>], Knolliger Kälberkropf [<i>Chaerophyllum bulbosum</i>], Rote Lichtnelke [<i>Silene dioica</i>] und Hain-Sternmiere [<i>Stellaria nemorum</i>]).</li> <li>• Nur geringe bis mäßige Beeinträchtigungen (wie z. B. Auflichtungen, Beimischungen gebietsfremder Baumarten oder Neophyten und Bodenverdichtungen nicht über 10%, Deckung von Nährstoffzeigern maximal 25%, Neophyten in der Krautschicht max. 50%)</li> <li>• Z: Reduzierung des C-Anteils auf 0% (BE C-Anteil: 3,8 ha, 15%)</li> <li>• Z: Flächenvergrößerung des LRT durch Entwicklung weiterer Auwälder zum LRT 91E0* aus Entwicklungsflächen (ID 6/39 und 6/50) und aus Biotopenflächen mit Potenzial ohne jetzigen LRT-Status</li> </ul> <p><b>Konkretes Ziel der Maßnahme</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Maßnahme dient der natürlichen Entwicklung von naturnahen Waldgesellschaften und damit der Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungsgrades von Waldlebensraumtypen. Insbesondere in Wald-Lebensraumtypen auf Sonderstandorten sollte möglichst keine forstwirtschaftliche Nutzung erfolgen.</li> </ul>					
<p><b>Gebietsbezogene Erhaltungsziele für sonstige Gebietsbestandteile</b></p> <p><b>Konkretes Ziel der Maßnahme</b></p>					
<p><b>Maßnahmenbeschreibung</b> (siehe auch Karte 1:5.000 – 1 :10.000 mit Maßnahmindarstellung)</p> <p><b>Optimalvariante:</b>                  Das Management von Erlen- und Eschenwäldern an Fließgewässern (LRT 91E0*) sollte im Hinblick auf die Erhaltung und Entwicklung eines günstigen Erhaltungsgrades erfolgen. Eine forstwirtschaftliche Nutzung ist an diesen Sonderstandorten schwer möglich und sollte daher unterbleiben. Durch Nutzungsaufgabe setzt eine zyklische und mosaikartige Entwicklung ein, wodurch sich die Strukturvielfalt und Biodiversität erhöhen. Daher wird optimalerweise ein vollständiger <b>Verzicht auf Nutzung und Befahrung</b> empfohlen. Auf allen LRT-91E0*-Flächen gilt diese Maßnahme als Erhaltungsmaßnahme. Auf den zwei Entwicklungsflächen (ID 6/39, 6/50) gilt die Maßnahme als zusätzliche Schutz- und Entwicklungsmaßnahme.</p> <p><b>Optionalvariante:</b>                  Falls ein Nutzungsverzicht nicht umzusetzen ist, gelten die folgenden Behandlungsgrundsätze:</p>					
<p><b>Behandlungsgrundsätze zur Erhaltung eines günstigen Erhaltungsgrades des LRT 91E0*</b></p> <p><b>Grundsätzlich stellt der forstliche Nutzungsverzicht die Optimalvariante dar.</b>  <b>Sofern dieser nicht umsetzbar ist, gelten die folgenden Behandlungsgrundsätze:</b></p>					
<p><b>(Baum-)Artenwahl</b></p> <table border="1"> <tr> <td rowspan="2">Erhaltung der lebensraumtypischen Baumartenzusammensetzung</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Maximal geringe bis mäßige Abweichungen von der typischen Baumartenverteilung (z. B. reine Erlen-Auwälder)</li> <li>• Anteil der lebensraumtypischen Baumarten ≥ 80 %</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Förderung von weiteren Begleitbaumarten (z. B. Gewöhnliche Traubenkirsche, Flatter-Ulme, Stiel-Eiche, Bruch-Weide), Wildobstarten sowie einheimischen Straucharten</li> <li>• Konsequente Entnahme von nicht heimischen bzw. nicht standortgerechten Baumarten (z. B. Grau-Erle, Fichte) vor der Hiebsreife (kurz- bis mittelfristige Umsetzung)</li> <li>• Konkurrenzstarke Neophyten sollten nach Möglichkeit zurückgedrängt bzw. vollständig beseitigt und ihre Ausbreitung verhindert werden, z. B. Staudenknöterich (<i>Fallopia spp.</i>), Riesen-Bärenklau (<i>Heracleum mantegazzianum</i>)</li> </ul> </td> </tr> </table>		Erhaltung der lebensraumtypischen Baumartenzusammensetzung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maximal geringe bis mäßige Abweichungen von der typischen Baumartenverteilung (z. B. reine Erlen-Auwälder)</li> <li>• Anteil der lebensraumtypischen Baumarten ≥ 80 %</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Förderung von weiteren Begleitbaumarten (z. B. Gewöhnliche Traubenkirsche, Flatter-Ulme, Stiel-Eiche, Bruch-Weide), Wildobstarten sowie einheimischen Straucharten</li> <li>• Konsequente Entnahme von nicht heimischen bzw. nicht standortgerechten Baumarten (z. B. Grau-Erle, Fichte) vor der Hiebsreife (kurz- bis mittelfristige Umsetzung)</li> <li>• Konkurrenzstarke Neophyten sollten nach Möglichkeit zurückgedrängt bzw. vollständig beseitigt und ihre Ausbreitung verhindert werden, z. B. Staudenknöterich (<i>Fallopia spp.</i>), Riesen-Bärenklau (<i>Heracleum mantegazzianum</i>)</li> </ul>	
Erhaltung der lebensraumtypischen Baumartenzusammensetzung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maximal geringe bis mäßige Abweichungen von der typischen Baumartenverteilung (z. B. reine Erlen-Auwälder)</li> <li>• Anteil der lebensraumtypischen Baumarten ≥ 80 %</li> </ul>				
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Förderung von weiteren Begleitbaumarten (z. B. Gewöhnliche Traubenkirsche, Flatter-Ulme, Stiel-Eiche, Bruch-Weide), Wildobstarten sowie einheimischen Straucharten</li> <li>• Konsequente Entnahme von nicht heimischen bzw. nicht standortgerechten Baumarten (z. B. Grau-Erle, Fichte) vor der Hiebsreife (kurz- bis mittelfristige Umsetzung)</li> <li>• Konkurrenzstarke Neophyten sollten nach Möglichkeit zurückgedrängt bzw. vollständig beseitigt und ihre Ausbreitung verhindert werden, z. B. Staudenknöterich (<i>Fallopia spp.</i>), Riesen-Bärenklau (<i>Heracleum mantegazzianum</i>)</li> </ul>				
<p><b>Strukturerhaltung im Rahmen der Nutzung</b></p> <table border="1"> <tr> <td rowspan="3">Einbringen von Baumarten</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundsätzlich Naturverjüngung aller lebensraumtypischen Baumarten anstreben</li> <li>• Bei Ausbleiben von Naturverjüngung: Anteil von Schwarz-Erle und Gewöhnlicher Esche* in Nachfolgegeneration durch geeignete Verfahren sichern, z. B. Pflanzung von Heistern</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td> <p>* Pflanzung von Esche wird derzeit nicht empfohlen (Eschentriebsterben)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Einbringung von Misch- und Nebenbaumarten, wie z. B. Flatter-Ulme, Gewöhnliche Traubenkirsche und Stiel-Eiche, bei Galeriebeständen im Offenland zusätzlich Silber- und Bruch-Weide bei der künstlichen Verjüngung räumlich voneinander getrennt (gruppenweise Mischungen)</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bei künstlicher Verjüngung Pflanzung/Saat ausschließlich lebensraumtypischer Baumarten, davon lebensraumtypischer Hauptbaumarten auf mind. 80 % der Verjüngungsfläche</li> </ul> </td> </tr> </table>		Einbringen von Baumarten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundsätzlich Naturverjüngung aller lebensraumtypischen Baumarten anstreben</li> <li>• Bei Ausbleiben von Naturverjüngung: Anteil von Schwarz-Erle und Gewöhnlicher Esche* in Nachfolgegeneration durch geeignete Verfahren sichern, z. B. Pflanzung von Heistern</li> </ul>	<p>* Pflanzung von Esche wird derzeit nicht empfohlen (Eschentriebsterben)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Einbringung von Misch- und Nebenbaumarten, wie z. B. Flatter-Ulme, Gewöhnliche Traubenkirsche und Stiel-Eiche, bei Galeriebeständen im Offenland zusätzlich Silber- und Bruch-Weide bei der künstlichen Verjüngung räumlich voneinander getrennt (gruppenweise Mischungen)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bei künstlicher Verjüngung Pflanzung/Saat ausschließlich lebensraumtypischer Baumarten, davon lebensraumtypischer Hauptbaumarten auf mind. 80 % der Verjüngungsfläche</li> </ul>
Einbringen von Baumarten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundsätzlich Naturverjüngung aller lebensraumtypischen Baumarten anstreben</li> <li>• Bei Ausbleiben von Naturverjüngung: Anteil von Schwarz-Erle und Gewöhnlicher Esche* in Nachfolgegeneration durch geeignete Verfahren sichern, z. B. Pflanzung von Heistern</li> </ul>				
	<p>* Pflanzung von Esche wird derzeit nicht empfohlen (Eschentriebsterben)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Einbringung von Misch- und Nebenbaumarten, wie z. B. Flatter-Ulme, Gewöhnliche Traubenkirsche und Stiel-Eiche, bei Galeriebeständen im Offenland zusätzlich Silber- und Bruch-Weide bei der künstlichen Verjüngung räumlich voneinander getrennt (gruppenweise Mischungen)</li> </ul>				
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bei künstlicher Verjüngung Pflanzung/Saat ausschließlich lebensraumtypischer Baumarten, davon lebensraumtypischer Hauptbaumarten auf mind. 80 % der Verjüngungsfläche</li> </ul>				



<p>Waldbild/ Bestandes- strukturen</p>	<p>Eingriffsgröße:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• einzelstammweise oder durch Femel- oder Lochhieb, dabei Beachtung der Größe der jeweiligen LRT-Fläche (Erheblichkeitsschwelle für Eingriffe in LRT bzw. §30-Biotope → zu großflächige Entnahmen führen zu Qualitäts- und ggf. sogar Totalverlust des LRT bzw. §30-Biotopes, daher sollte die Holzernte bei schmalen oder kleinflächigen Beständen nur einzelstammweise erfolgen oder besser gänzlich unterbleiben)</li> <li>• Zur Einleitung von Verjüngungsmaßnahmen und Strukturverbesserung (Wiederherstellung eines Mosaiks mehrerer Waldentwicklungsphasen) auch gruppen- bis horstweise Nutzung</li> </ul> <p>• Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines Mosaiks mehrerer Waldentwicklungsphasen: mindestens zwei Waldentwicklungsphasen verschiedener Gruppen (Pionier- und Verjüngungsphase, Aufwuchsphase, Altersphase), Ausnahme: reine Altholzbestände (Altersphase/Gruppe 3)</p> <p>• Wahrung oder Erhöhung des Anteils der Altersphase von/auf mind. 20 % oder &gt; 35 % bei ungünstiger Verteilung</p> <p><u>Definition der Nutzungsgrößen:</u> Femelhieb: Entnahme in Gruppen (Fläche von 10 m -20 m Durchmesser) bis Horsten (20 m – 40 m Durchmesser) (MU &amp; ML Niedersachsen 2019)</p> <p><u>Definition Altholz/Altersphase:</u> Starkes bis sehr starkes Baumholz (BHD ≥ 50 cm oder Alter &gt; 100 Jahre, anderes Laubholz mit niedriger Umtriebszeit (Aln) wie Birke und Erle ab 30 cm und 60 Jahren)</p> <p>Bestände, die vom Eschentriebsterben betroffen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Keine vollständige Abräumung befallener Bestände, noch gesunde bzw. die vitalsten Eschen erhalten.</li> <li>• Bei Bedarf Pflanzung von Schwarz-Erle (nur mit gesundem Pflanzmaterial, nicht am Ufer von Gewässern mit von <i>Phytophthora</i> befallenen Erlen), als Mischbaumarten Flatter-Ulme, Gewöhnliche Traubenkirsche und Stiel-Eiche, bei Galeriebeständen im Offenland zusätzlich Silber- und Bruch-Weide</li> </ul>
<p>Habitat- und Altbäume</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung von Horst- und Höhlenbäumen</li> <li>• Belassen von mind. 3 Stück/ha lebenden Altholzbäumen (insgesamt mind. 77 Stück), dauerhaft als Habitatbäume markiert, bis zum natürlichen Zerfall,</li> <li>• bei Fehlen von Altholzbäumen ab der dritten Durchforstung dauerhafte Markierung von Teilflächen zur Entwicklung von Habitatbäumen (Habitatbaumanwärter) auf 5 % der LRT-Fläche</li> </ul> <p><u>Definition Habitatbaum:</u> a) Horst- und Höhlenbäume (Specht- und Etagenhöhlen sowie Höhlen mit Mulmkörpern und Mulmtaschen) → Bedeutung als Nist-, Brut-, Wohn- oder Zufluchtsstätten streng geschützter Tierarten (§ 44 BNatSchG) sowie b) Altbäume ab 80 cm BHD (Bu, Ei, ALH, Weide, Schwarz-Pappel) bzw. 40 cm BHD (andere Baumarten) [ggf. geringere Werte auf extremen Standorten]; sonstige alte Bäume mit besonderer Bedeutung für den Artenschutz (z. B. Bewuchs mit seltenen Flechten, seltene heimische Baumarten) bzw. mit besonderen Strukturen (Kopfbäume, breitkronige Hutebäume, mehrstämmige Bäume, Bäume mit Faulstellen, Pilzkonsolen, Krebsbildungen und Schürfstellen, abgebrochenen Kronen, Ersatzkronen, Blitzrinnen, gesplitterten Stämmen, Zwieselabbrüchen etc.).</p> <p>Als Habitatbäume im Sinne der Schwellenwerte sollen i. d. R. nur typische Baumarten des LRT (s. u.) gewertet werden, nicht z. B. standortfremde Nadelbäume in Laubwald-LRT*. * Die Erhaltung von Horst- und Höhlenbäumen, die nicht zum typischen Inventar des LRT gehören, ist aus Gründen des Artenschutzes unabhängig vom Erhaltungsgrad des LRT zu sehen.</p>
<p>Totholz</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Starkes stehendes und liegendes Totholz in angemessener Zahl erhalten: mind. 2 Stück pro ha (insgesamt mind. 50 Stück).</li> </ul> <p><u>Definition starkes Totholz:</u> Seit längerem abgestorbene, stehende und liegende Stämme ab 50 cm Ø (auf extremen Standorten und bei Erle ab 30 cm) und Höhe bzw. Länge ab 3 m (Ø – bei stehenden Bäumen BHD, bei liegenden Bäumen/Baumteilen am stärksten Ende), auch liegende Kronenteile mit Starkästen (Ø teilweise &gt;30 cm) sowie hochgeklappte Wurzelteller mit &gt;2 m Ø</p>
<p><b>Erschließung/ Waldbauliche Pflegemaßnahmen</b></p>	
<p>Holzernte- und Verjüngungs- verfahren</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Forstlicher Nutzungsverzicht bei sehr nassen Ausprägungen!</li> <li>• In Altholzbeständen keine Holzentnahme und Pflege in der Zeit vom 01.03. bis 31.08. ohne Zustimmung der zuständigen Naturschutzbehörde</li> <li>• Keine Bodenbearbeitung</li> <li>• Keine Befahrung ganzjährig nasser Ausprägungen und schmaler uferbegleitender Bestände (das Befahren von schmalen Beständen ist zudem nicht notwendig, weil die</li> </ul>

	<p>Holzentnahme in diesen Beständen von außen erfolgen kann)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anwendung bodenschonender Holzertverfahren</li> <li>• Bei Befahrung der Flächen mit Maschinen zu beachten: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ausschluss von jeglicher Bodenverdichtung und Erosion durch Einsatz von bodenschonender Technik (z. B. Reduzierung der Radlast durch geringeres Maschinengewicht und geringen Reifendruck, Verwendung von Bändern oder Ketten) unter Berücksichtigung des Bodensubstrates und der Feuchtestufe.</li> <li>2. Befahrung nur auf permanenten Rückegassen (Mindestabstand 40 m*)</li> <li>3. Kann Bodenverdichtung nicht ausgeschlossen werden → keine Befahrung mit Maschinen!</li> <li>4. Befahrung der Rückegassen nur bei entsprechender Witterung (Frost oder Trockenheit)</li> </ol> </li> </ul> <p>* aufgrund überwiegend gegenüber Bodenverdichtung sensibler Böden</p>
Wege	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kein Neu- oder Ausbau von Wegen ohne Zustimmung der zuständigen Naturschutzbehörde</li> <li>• Instandsetzung bestehender Wege nur nach vorheriger Anzeige bei der zuständigen Naturschutzbehörde, ausgenommen bleibt die Wegeunterhaltung einschließlich des Einbaus von nicht mehr als 100 kg milieugewasstem Material pro Quadratmeter</li> </ul>
Nutzungszonierung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ggf. Ausweisung von Ruhezonien im Bereich der Brutplätze störungsempfindlicher Großvögel (Horst- und Nestschutzonen)</li> </ul>
<b>Sonstige Regelungen</b>	
Jagd	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schalenwildliche so reduzieren, dass Etablierung und Entwicklung des lebensraumtypischen Gehölzinventars ohne Zaun möglich</li> <li>• Keine Anlage von Kirtungen auf LRT-Flächen ohne Zustimmung der zuständigen Naturschutzbehörde</li> </ul>
Bodenverbesserung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vollständiger Verzicht auf Düngung oder Kalkung</li> <li>• Keine Ablagerung von pflanzlichen Abfällen und sonstigen Materialien auf der LRT-Fläche und in deren Randbereichen</li> </ul>
Forstschutz/Biozide	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einsatz von Pflanzenschutzmitteln nur bei bestandesgefährdenden Kalamitäten in Abstimmung mit den zuständigen Behörden</li> </ul>
Gebietswasserhaushalt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anpassung der ggf. erforderlichen Gewässerunterhaltung an die Erfordernisse eines günstigen Erhaltungsgrades des Lebensraumtyps</li> <li>• Verzicht auf Maßnahmen zur Entwässerung</li> </ul>
Rand- und Schonstreifen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entlang von galerieartigen Beständen im Offenland mit angrenzenden Ackerflächen breite, ungenutzte Randstreifen entwickeln.</li> </ul>
<b>weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nutzung von forstlichen Förderprogrammen, ggfs. Flächenankauf</li> <li>• ganzjährig</li> </ul>	
<b>Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet</b>	
<b>Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle</b>	
<b>Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen</b>	
<b>Anmerkungen</b>	

5.1.4.4.2 Maßnahme AW02

Flächengröße (ha)	Kürzel in Karte	<b>Teilmaßnahme 2: Ersteinrichtung in Auwäldern (LRT 91E0*)</b>																				
2,0	AW02																					
<b>Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile</b> <input type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang  <b>Aus EU-Sicht nicht verpflichtend</b> <input checked="" type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile		<b>Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile</b> (siehe auch Karte 1:5.000 – 1:10.000 Bestand sowie Anhang)																				
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>LRT</th> <th>Rep. SDB</th> <th>Fläche akt.</th> <th>EHG akt.</th> <th>A/B/C* akt.</th> <th>Fläche Ref.</th> <th>EHG Ref.</th> <th>A/B/C* Ref.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>91E0*</td> <td>B</td> <td>24,9</td> <td>B</td> <td>9/76/14</td> <td>24,9</td> <td>B</td> <td>9/76/14</td> </tr> </tbody> </table>	LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C* akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C* Ref.	91E0*	B	24,9	B	9/76/14	24,9	B	9/76/14	Aktuelle Daten: Aktualisierungskartierung 2022: Übernahme der Daten aus der Basiserfassung Referenzdaten (Ref): FFH-Basiserfassung 2013; EHG = Erhaltungsgrad *: Prozentuale Flächenanteile im Erhaltungsgrad A, B und C			
LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C* akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C* Ref.															
91E0*	B	24,9	B	9/76/14	24,9	B	9/76/14															
<b>Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile</b> <input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen (nicht Natura 2000)		<b>Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile</b>																				
<b>Umsetzungszeitraum</b> <input type="checkbox"/> kurzfristig <input checked="" type="checkbox"/> mittelfristig bis 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input type="checkbox"/> Daueraufgabe		<b>Umsetzungsinstrumente</b> <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/ Entwicklungsmaßnahme <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input checked="" type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung <input checked="" type="checkbox"/> § 30 BNatSchG		<b>Maßnahmenträger</b> <input checked="" type="checkbox"/> UNB <input type="checkbox"/> NLWKN für Landesnaturschutzflächen <input type="checkbox"/> ... <b>Partnerschaften für Umsetzungen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Flächeneigentümer*innen</li> <li>Unterhaltungsverband (Leineverband)</li> <li></li> </ul>																		
<b>Priorität</b> <input type="checkbox"/> 1 = sehr hoch <input checked="" type="checkbox"/> 2 = hoch <input type="checkbox"/> 3 = mittel		<b>Finanzierung</b> <input type="checkbox"/> Förderprogramme <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> kostenneutral <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input type="checkbox"/> Erschwernisausgleich																				
<b>wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Standortfremde Baumarten</li> </ul>																						
<b>Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele)</b>  <b>LRT 91E0* – Auenwälder mit Erle, Esche, Weide</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>E: Erhaltung der Flächengröße des Vorkommens im PG (24,9 ha) und eines günstigen Erhaltungsgrades für den LRT 91E0*, dazu müssen folgende Mindestanforderungen erfüllt sein:             <ul style="list-style-type: none"> <li>Mind. zwei Waldentwicklungsphasen verschiedener Gruppen, Anteil Altholz mind. 20 %,</li> <li>lebende Habitatbäume: mind. 3 Stück pro ha (insgesamt mind. 77 Stück),</li> <li>starkes Totholz/totholzreiche Uraltbäume: mind. 2 Stück pro ha (liegend oder stehend, insgesamt mind. 50 Stück),</li> <li>maximal geringe bis mäßige Abweichungen von der typischen Baumartenverteilung (Hauptbaumarten: Erle [<i>Alnus glutinosa</i>] und Esche [<i>Fraxinus excelsior</i>] bzw. Fahl-Weide [<i>Salix x rubens</i>], seltener Silber-Weide [<i>Salix alba</i>] und Nebenbaumarten: Berg-Ahorn [<i>Acer pseudoplatanus</i>], Bruch-Weide [<i>Salix fragilis</i>])</li> <li>Anteil der lebensraumtypischen Baumarten mind. 80 %,</li> <li>maximal geringe Defizite in der Strauchschicht (mind. 1 Strauchart zahlreich vorhanden, wie z. B. Hasel [<i>Corylus avellana</i>], Gewöhnlichem Schneeball [<i>Viburnum opulus</i>], Korb-Weide [<i>Salix viminalis</i>] und Purpur-Weide [<i>Salix x purpurea</i>])</li> <li>maximal geringe Defizite in der Krautschicht (mind. 6 charakteristische Arten der Farn- und Blütenpflanzen wie z. B. Rasen-Schmielen [<i>Deschampsia cespitosa</i>], Winkel-Segge [<i>Carex remota</i>], Sumpf-Segge [<i>Carex acutiformis</i>], Großes Springkraut [<i>Impatiens noli-tangere</i>] und Hain-Sternmiere [<i>Stellaria nemorum</i>] Gewöhnliche Zaunwinde [<i>Calystegia sepium</i>], Hopfen [<i>Humulus lupulus</i>], Knolliger Kälberkropf [<i>Chaerophyllum bulbosum</i>], Rote Lichtnelke [<i>Silene dioica</i>] und Hain-Sternmiere [<i>Stellaria nemorum</i>]).</li> <li>Nur geringe bis mäßige Beeinträchtigungen (wie z. B. Auflichtungen, Beimischungen gebietsfremder</li> </ul> </li> </ul>																						

<p>Baumarten oder Neophyten und Bodenverdichtungen nicht über 10%, Deckung von Nährstoffzeigern maximal 25%, Neophyten in der Krautschicht max. 50%)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Z: Reduzierung des C-Anteils auf 0% (BE C-Anteil: 3,8 ha, 15%)</li> <li>• Z: Flächenvergrößerung des LRT durch Entwicklung weiterer Auwälder zum LRT 91E0* aus Entwicklungsflächen (ID 6/39 und 6/50) und aus Biotopenflächen mit Potenzial ohne jetzigen LRT-Status</li> </ul> <p><b>Konkretes Ziel der Maßnahme</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Maßnahme dient der natürlichen Entwicklung von naturnahen Waldgesellschaften und damit der Verbesserung des Erhaltungsgrads von Waldlebensraumtypen.</li> </ul>
<p><b>Gebietsbezogene Erhaltungsziele für sonstige Gebietsbestandteile</b></p> <p><b>Konkretes Ziel der Maßnahme</b></p>
<p><b>Maßnahmenbeschreibung</b> (siehe auch Karte 1:5.000 – 1 :10.000 mit Maßnahmindarstellung)</p> <p>Mittelfristig sollen sukzessiv standortfremde Baumarten in ufernahen Waldbeständen durch lebensraumtypische Baumarten (Schwarz-Erlen, Eschen, Weiden) zur Flächenmehrung und Verbesserung des Erhaltungsgrads des LRT 91E0* als Ersteinrichtung ersetzt werden. Danach wird eine Nutzungsaufgabe mit Überlassung zur naturnahen Entwicklung ohne forstliche Eingriffe angestrebt (siehe Maßnahme AW01).</p> <p>Die Maßnahme betrifft zwei Bereiche, die aus dem Modellprojekt „Umsetzung der EG-WRRRL im Bearbeitungsgebiet 18 Leine/Ilme“ (LEINEVERBAND 2008) übernommen wurden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Im Bereich südlich der Schleifmühle am Oberlauf der Ilme sollen die Fichten im Uferbereich auf einer Breite von 20 m durch standorttypische Arten ersetzt werden, was abschnittsweise zur Auwald-Mehrung oder zur Verbesserung bereits bestehender Auwälder des LRT 91E0* führt. Eine Entnahme der Fichten am unteren Bereich nahe Schleifmühle wurde schon begonnen, ist aber weiter fortzuführen. Vorzugsweise soll die anschließende Entwicklung zum Auwald durch Naturverjüngung erfolgen. In Einzelfällen kann bei nicht erfolgreicher Naturverjüngung eine Initialpflanzung mit den lebensraumtypischen Arten (Schwarz-Erlen, Eschen, Weiden) vorgenommen werden.</li> <li>• Im Erlenbruchwald (LRT 91E0*) nördlich von Eisenhütte/Dassel (ID 2/107) sollen die Hybridpappeln durch Schwarz-Erlen als ersteinrichtende Maßnahme ersetzt werden.</li> </ul>
<p><b>weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kosten für Ergänzungspflanzung abhängig von Baumart und Stückzahl, ca. 600 Euro/ha</li> </ul>
<p><b>Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet</b></p>
<p><b>Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle</b></p>
<p><b>Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen</b></p>
<p><b>Anmerkungen</b></p>

### 5.1.4.5 Maßnahmen für Buchen- und Eichenwälder

#### 5.1.4.5.1 Maßnahme W01

Flächengröße (ha)	Kürzel in Karte	<b>Teilmaßnahme 1: Beachtung der allgemeinen Behandlungsgrundsätze für Buchenwälder (LRT 9110 und 9130)</b>																													
11,9	W01																														
<b>Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile</b> <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang  <b>Aus EU-Sicht nicht verpflichtend</b> <input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile		<b>Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile</b> (siehe auch Karte 1:5.000 – 1:10.000 Bestand sowie Anhang)																													
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>LRT</th> <th>Rep. SDB</th> <th>Fläche akt.</th> <th>EHG akt.</th> <th>A/B/C* akt.</th> <th>Fläche Ref.</th> <th>EHG Ref.</th> <th>A/B/C* Ref.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>9110</td> <td>C</td> <td>9,0</td> <td>B</td> <td>0/95/5</td> <td>9,0</td> <td>B</td> <td>0/95/5</td> </tr> <tr> <td>9130</td> <td>C</td> <td>2,5</td> <td>B</td> <td>0/84/16</td> <td>2,5</td> <td>B</td> <td>0/84/16</td> </tr> </tbody> </table> Aktuelle Daten: Aktualisierungskartierung 2022: Übernahme der Daten aus der Basiserfassung Referenzdaten (Ref): FFH-Basiserfassung 2013; EHG = Erhaltungsgrad *: Prozentuale Flächenanteile im Erhaltungsgrad A, B und C						LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C* akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C* Ref.	9110	C	9,0	B	0/95/5	9,0	B	0/95/5	9130	C	2,5	B	0/84/16	2,5	B	0/84/16
LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C* akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C* Ref.																								
9110	C	9,0	B	0/95/5	9,0	B	0/95/5																								
9130	C	2,5	B	0/84/16	2,5	B	0/84/16																								
<b>Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile</b> <input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen (nicht Natura 2000)		<b>Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile</b>																													
<b>Umsetzungszeitraum</b> <input type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe		<b>Umsetzungsinstrumente</b> <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/ Entwicklungsmaßnahme <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input checked="" type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung			<b>Maßnahmenträger</b> <input checked="" type="checkbox"/> UNB <input type="checkbox"/> NLWKN für Landesnaturschutzflächen <input type="checkbox"/> ... <b>Partnerschaften für Umsetzungen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Waldeigentümer*innen</li> <li>• Landwirtschaftskammer (Forst)</li> </ul>																										
<b>Priorität</b> <input type="checkbox"/> 1 = sehr hoch <input checked="" type="checkbox"/> 2 = hoch <input type="checkbox"/> 3 = mittel		<b>Finanzierung</b> <input checked="" type="checkbox"/> Förderprogramme <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> kostenneutral <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input checked="" type="checkbox"/> Erschwernisausgleich																													
<b>wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mangel an oder übermäßige Entnahme von Alt- und Totholz</li> <li>• Gebietsfremde Baumarten</li> <li>• Nährstoffeinträge (teilweise)</li> </ul>																															
<b>Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele)</b>																															
<b>LRT 9110 und LRT 9130 – Buchenwälder</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• E: Erhaltung der Flächengröße des Vorkommens im PG (LRT 9110: 9,0 ha, LRT 9130: 2,5 ha) und eines günstigen Erhaltungsgrades, dazu müssen folgende Mindestanforderungen erfüllt sein:                     <ul style="list-style-type: none"> <li>• mind. zwei Waldentwicklungsphasen verschiedener Gruppen, Anteil Altholz mind. 20 %</li> <li>• lebende Habitatbäume: mind. 3 Stück pro ha,</li> <li>• starkes Totholz/totholzreiche Uraltbäume: mind. 2 Stück pro ha,</li> <li>• lebensraumtypisches Arteninventar weitgehend vorhanden:</li> <li>• Maximal geringe bis mäßige Abweichungen von der typischen Baumartenverteilung:</li> <li>• LRT 9110: Buchen-Eichen-Mischwälder mit Buchenanteil von 25-&lt;50 % in der 1. Baumschicht</li> <li>• LRT 9130: Begleitbaumarten fehlen oder dominieren gegenüber der Buche, z. B. Buchen-Eichen- oder Edellaubholz-Mischwälder mit Buchenanteil von 25-&lt;50 % in der 1. Baumschicht</li> <li>• Anteil der lebensraumtypischen Baumarten mind. 80 %</li> <li>• Maximal geringe Defizite in der Krautschicht: LRT 9110: im Bergland i. d. R. 5-6 Arten der Farn- und Blütenpflanzen, LRT 9130: mind. 6 charakteristische Arten der Farn- und Blütenpflanzen</li> </ul> </li> </ul>																															

<ul style="list-style-type: none"> <li>Nur geringe bis mäßige Beeinträchtigungen (wie z. B. Auflichtungen, Beimischungen gebietsfremder Baumarten oder Neophyten und Bodenverdichtungen nicht über 10%, Deckung von Nährstoffzeigern maximal 25%)</li> <li>Z (LRT 9110): Reduzierung des C-Anteils auf 0% (BE C-Anteil: 0,4 ha, 5%)</li> <li>Z (LRT 9130): Reduzierung des C-Anteils auf 0% (BE C-Anteil 0,4 ha, 16%)</li> </ul>	
<b>Konkretes Ziel der Maßnahme</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Erhaltung des LRT</li> <li>Erhaltung von Alt- und Totholz und Habitatbäumen</li> </ul>	
<b>Gebietsbezogene Erhaltungsziele für sonstige Gebietsbestandteile</b>	
<b>Konkretes Ziel der Maßnahme</b>	
<b>Maßnahmenbeschreibung</b> (siehe auch Karte 1:5.000 – 1 :10.000 mit Maßnahmendarstellung) Für die Erhaltung der LRT 9110 und 9130 lassen sich folgende allgemeine Behandlungsgrundsätze formulieren:	
<b>Behandlungsgrundsätze zur Erhaltung eines günstigen Erhaltungsgrades der Wald-LRT 9110 &amp; 9130</b>	
<b>(Baum-)Artenwahl</b>	
Erhaltung der lebensraumtypischen Baumartenzusammensetzung	<ul style="list-style-type: none"> <li>Geringe bis mäßige Abweichungen von der typischen Baumartenverteilung</li> <li>in Buchen-Eichen- oder Edellaubholz-Mischwäldern Buchen-Anteil von <math>\geq 25\%</math> in der 1. Baumschicht (B1) sichern</li> <li>Anteil lebensraumtypischer Baumarten (Haupt- und Begleitbaumarten) <math>\geq 80\%</math> erhalten</li> <li>Förderung heimischer Eichen und seltener Begleitbaumarten (z. B. Elsbeere, Berg-Ulme, Feld-Ahorn)</li> <li>Dauerhafte Begrenzung nichtheimischer bzw. nicht standortgerechter Baumarten (z. B. Fichte, Lärche, Douglasie) im Rahmen von Durchforstungen und Erntennutzungen auf <math>\leq 10\%</math> – möglichst bereits vor der Hiebsreife (kurz- bis mittelfristige Umsetzung)</li> <li>Flächenerweiterung durch Umbau standortfremder Bestände in Buchenwald, insbesondere von Fremdholzbeständen auf Teilflächen innerhalb der Buchenwälder (LRT-Entwicklungsflächen).</li> </ul>
<b>Strukturerhaltung im Rahmen der Nutzung</b>	
Einbringen von Baumarten	<ul style="list-style-type: none"> <li>Grundsätzlich Naturverjüngung aller lebensraumtypischen Baumarten anstreben (Ausnahme ggf. bei Eichenverjüngung in Eichen-Buchen-Mischwäldern)</li> <li>Bei künstlicher Verjüngung Pflanzung/Saat lebensraumtypischer Hauptbaumarten auf mind. 90 % der Verjüngungsfläche</li> </ul>
Waldbild / Bestandesstrukturen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nutzung durch einzelstammweise Entnahme oder durch Femel- oder Lochhieb</li> <li>Keine Schirmschläge</li> <li>Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines Mosaiks mehrerer Waldentwicklungsphasen: mindestens zwei Waldentwicklungsphasen verschiedener Gruppen (Pionier- und Verjüngungsphase, Aufwuchsphase, Altersphase), Ausnahme: reine Altholzbestände (Altersphase/Gruppe 3)</li> </ul> <p><b>Definition Altholz/Altersphase (MU 2015):</b>                  Starkes bis sehr starkes Baumholz (BHD <math>\geq 50</math> cm oder Alter <math>&gt;100</math> Jahre, anderes Laubholz mit niedriger Umtriebszeit (Aln) wie Birke und Erle ab 30 cm und 60 Jahren)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Wahrung oder Erhöhung des Anteils der Altersphase von/auf mind. 20 % durch Festlegung von Zieldurchmessern (RBU, EI, GES <math>&gt; 50</math> cm)</li> <li>Belassen natürlich entstandener Lücken und Lichtungen</li> <li>In jungen und mittelalten Beständen ungleichmäßige Durchforstungen im Hinblick auf eine horizontale Diversifizierung/Stufung und mosaikartige Struktur, auch mit dem Ziel, in Altholzbeständen günstige Voraussetzungen für eine Femelwirtschaft zu schaffen. Daher soll der Bestockungsgrad innerhalb von Buchenbeständen variieren, jedoch auch auf Teilflächen nicht unter 0,7 abgesenkt werden.</li> <li>In Altbeständen lange Nutzungs- und Verjüngungszeiträume und hohe Zieldurchmesser (diese variierend in Abhängigkeit vom Standort), soweit wirtschaftlich vertretbar</li> <li>Nutzungsverzicht in besonders strukturreichen Altbeständen (ggfs. durch Entschädigung oder Ankauf von Flächen)</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung und Pflege/Neuanlage abwechslungsreicher Strukturen an Waldinnen- und Waldaußenrändern unter besonderer Beachtung von Baumarten mit hoher Bedeutung als Habitate gefährdeter Insekten- und Vogelarten (v. a. Zitter-Pappel, Sal-Weide, Eiche, Schlehe, Weißdorn) und Krautsäumen.</li> <li>• Sofern vorhanden, Erhaltung der strukturellen Relikte historischer Waldnutzungsformen: Kopf- und Astschneitelbäume, breitkronige Überhälter aus früherer Mittel- und Hutewaldnutzung sowie mehrstämmige Bäume aus Stockausschlag sollten in möglichst großem Umfang erhalten und entsprechend gepflegt (z. B. freigestellt) werden.</li> </ul>
<p>Habitat- und Altbäume</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Belassen von mind. 3 Stück/ha lebenden Altholzbäumen, dauerhaft als Habitatbäume markiert, bis zum natürlichen Zerfall, vorrangig in stabilen Gruppen (<b>Altholzinseln</b>), um günstige Voraussetzungen für eine lange Lebensdauer zu schaffen (bevorzugt Buchen, in Eichen-Buchen-Mischwäldern besonders auch Eichen).</li> <li>• bei Fehlen von Altholzbäumen u.n ab der dritten Durchforstung dauerhafte Markierung von Teilflächen zur Entwicklung von Habitatbäumen (Habitatbaumanwärter) auf 5 % der LRT-Fläche</li> <li>• Erhaltung von Horst- und Höhlenbäumen</li> <li>• Bei Gefährdung der Verkehrssicherheit durch Habitatbäume: nach Möglichkeit nur Äste entfernen bzw. mindestens 3 m hohe Stämme erhalten</li> </ul> <p><u>Definition Habitatbaum (MU 2015):</u>          Lebende Altholzbäume mit Baumhöhlen, Horstbäume, Kopfbäume, breitkronige Hutebäume, mehrstämmige Bäume, Bäume mit erkennbaren Faulstellen und Mulmhöhlen, sich lösender Rinde, Pilzkonsolen, abgebrochenen Kronen oder Kronen, die zu mehr als einem Drittel abgestorben sind, sowie Uraltbäume, die aufgrund ihres hohen Alters oder ihrer großen Dimensionen mit hoher Wahrscheinlichkeit bereits holzentwertende Fäulen aufweisen.          Als Habitatbäume im Sinne der Schwellenwerte sollen i. d. R. nur typische Baumarten des LRT (s. u.) gewertet werden, nicht z. B. standortfremde Nadelbäume in Laubwald-LRT*.          * Die Erhaltung von Horst- und Höhlenbäumen, die nicht zum typischen Inventar des LRT gehören, ist aus Gründen des Artenschutzes unabhängig vom Erhaltungsgrad des LRT zu sehen.</p> <p><u>Definition Altholz (MU 2015):</u>          Bestand, dessen Bäume regelmäßig einen Brusthöhendurchmesser von mindestens 50 cm und/oder ein Alter von mehr als 100 Jahren aufweisen. Bei Laubholz mit niedriger Umtriebszeit wie Erle und Birke liegt die entsprechende Untergrenze für den Brusthöhendurchmesser bei 30 cm und für das Alter bei 60 Jahren.</p>
<p>Totholz</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Starkes stehendes und liegendes Totholz in angemessener Zahl erhalten: mind. 2 Stück pro ha</li> </ul> <p><u>Definition starkes Totholz (MU 2015):</u>          Abgestorbene, stehende oder liegende Bäume oder Teile von Bäumen mit einem Mindestdurchmesser von 50 cm. Für die Mindestanforderungen gezählt werden Stücke ab 3 Metern Länge.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Achtung: Arbeitssicherheit bei Holzernte ist besonders zu beachten, diese genießt besonders im Hinblick auf stehendes Totholz Vorrang</li> </ul>
<p><b>Erschließung/ Waldbauliche Pflegemaßnahmen</b></p>	
<p>Holzernte- und Verjüngungsverfahren</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• In Altholzbeständen keine Holzentnahme und Pflege in der Zeit vom 01.03. bis 31.08. ohne Zustimmung der zuständigen Naturschutzbehörde</li> <li>• Keine Bodenbearbeitung ohne Anzeige bei der zuständigen Naturschutzbehörde, ausgenommen ist eine zur Einleitung der natürlichen Verjüngung erforderliche plätzwweise Bodenverwundung</li> </ul> <p>Anwendung bodenschonender Holzernteverfahren          Bei Befahrung der Flächen mit Maschinen ist auf Folgendes zu achten:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Minimierung von Bodenverdichtung und Erosion durch Einsatz von bodenschonender Technik (z. B. Reduzierung der Radlast durch geringeres Maschinengewicht und geringen Reifendruck, Verwendung von Bändern oder Ketten) unter Berücksichtigung des Bodensubstrates und der Feuchtestufe.</li> <li>2. Befahrung nur auf permanenten Rückegassen *</li> <li>3. Kann Schädigung des Bodens nicht ausgeschlossen werden → keine Befahrung mit Maschinen!</li> <li>4. Befahrung bei der Holzernte nur bei entsprechender Witterung (Frost oder Trockenheit)</li> </ol> <p>* 40 m Rückegassenabstand auf befahrungsempfindlichen Standorten und in Altholzbeständen. Wald-LRT-Flächen zählen als befahrungsempfindliche Standorte.</p>

Wege	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Instandsetzung bestehender Wege nur nach vorheriger Anzeige bei der zuständigen Naturschutzbehörde, ausgenommen bleibt die Wegeunterhaltung einschließlich des Einbaus von nicht mehr als 100 kg milieugeeignetem Material pro Quadratmeter</li> <li>• Kein Neu- oder Ausbau von Wegen ohne Zustimmung der zuständigen Naturschutzbehörde</li> </ul>
Nutzungszonierung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ggf. Ausweisung von (temporären) Ruhezeiten im Bereich der Brutplätze störungsempfindlicher Großvögel (Horst- und Nest-schutzzeiten)</li> </ul>
<b>Sonstige Regelungen</b>	
Jagd	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schalenwildstände so reduzieren, dass Etablierung und Entwicklung des lebensraumtypischen Gehölzinventars ohne Zaun möglich ist (Ausnahme: Eichen-Verjüngung)</li> </ul>
Bodenverbesserung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vollständiger Verzicht auf Düngung oder Kalkung</li> <li>• Keine Ablagerung von pflanzlichen Abfällen und sonstigen Materialien auf der LRT-Fläche und in deren Randbereichen</li> </ul>
Forstschutz/Biozide	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einsatz von Pflanzenschutzmitteln nur bei bestandesgefährdenden Kalamitäten in Abstimmung mit den zuständigen Behörden</li> </ul>
<b>weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Durchführung waldbaulicher Maßnahmen von September bis Februar</li> <li>• Nutzung von forstlichen Förderprogrammen/Erschwernisausgleich</li> </ul>	
<b>Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet</b>	
<b>Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle</b>	
<b>Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen</b>	
<b>Anmerkungen</b>	



5.1.4.5.2 *Maßnahme W02*

Flächengröße (ha)	Kürzel in Karte	<b>Teilmaßnahme 2: Beachtung der allgemeinen Behandlungsgrundsätze für Eichenwälder (LRT 9160)</b>																					
1,8	W02																						
<b>Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile</b> <input type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang  <b>Aus EU-Sicht nicht verpflichtend</b> <input checked="" type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile		<b>Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile</b> (siehe auch Karte 1:5.000 – 1 :10.000 Bestand sowie Anhang)																					
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>LRT</th> <th>Rep. SDB</th> <th>Fläche akt.</th> <th>EHG akt.</th> <th>A/B/C* akt.</th> <th>Fläche Ref.</th> <th>EHG Ref.</th> <th>A/B/C* Ref.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>9160</td> <td>D</td> <td>1,8</td> <td>B</td> <td>0/82/18</td> <td>1,8</td> <td>B</td> <td>0/82/18</td> </tr> </tbody> </table>						LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C* akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C* Ref.	9160	D	1,8	B	0/82/18	1,8	B	0/82/18
LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C* akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C* Ref.																
9160	D	1,8	B	0/82/18	1,8	B	0/82/18																
		Aktuelle Daten: Aktualisierungskartierung 2022: Übernahme der Daten aus der Basiserfassung Referenzdaten (Ref): FFH-Basiserfassung 2013; EHG = Erhaltungsgrad *: Prozentuale Flächenanteile im Erhaltungsgrad A, B und C																					
<b>Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile</b> <input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen (nicht Natura 2000)		<b>Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile</b>																					
<b>Umsetzungszeitraum</b> <input type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe		<b>Umsetzungsinstrumente</b> <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/ Entwicklungsmaßnahme <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung		<b>Maßnahmenträger</b> <input checked="" type="checkbox"/> UNB <input type="checkbox"/> NLWKN für Landesnaturschutzflächen <input type="checkbox"/> ... <b>Partnerschaften für Umsetzungen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Waldeigentümer*innen</li> <li>• Landwirtschaftskammer (Forst)</li> </ul>																			
<b>Priorität</b> <input type="checkbox"/> 1 = sehr hoch <input type="checkbox"/> 2 = hoch <input checked="" type="checkbox"/> 3 = mittel		<b>Finanzierung</b> <input checked="" type="checkbox"/> Förderprogramme <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> kostenneutral <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input type="checkbox"/> Erschwernisausgleich																					
<b>wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mangel an oder übermäßige Entnahme von Alt- und Totholz</li> <li>• Defizite bei der Baum-/Strauch-Artenzusammensetzung</li> <li>• Standortfremde Baumarten</li> <li>• Bodenverdichtung (teilweise)</li> <li>• Pflanzliche Abfälle/Bauschutt (teilweise)</li> <li>• Schattbaumarten (teilweise)</li> </ul>																							
<b>Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele)</b>  <b>LRT 9160 – Feuchte Eichen- und Hainbuchen-Mischwälder</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Z: Schutz der Flächengröße des Vorkommens im PG (1,8 ha) und eines günstigen Erhaltungsgrades für den LRT 9160, dazu müssen folgende Anforderungen erfüllt sein:           <ul style="list-style-type: none"> <li>• mind. zwei Waldentwicklungsphasen verschiedener Gruppen, Anteil Altholz mind. 20 %</li> <li>• lebende Habitatbäume: mind. 3 Stück pro ha (insgesamt mind. 5 Stück),</li> <li>• starkes Totholz/totholzreiche Uraltbäume: mind. 2 Stück pro ha (liegend oder stehend, insgesamt mind. 4 Stück)</li> <li>• maximal geringe bis mäßige Abweichungen von der typischen Baumartenverteilung (Hauptbaumarten: Stiel-Eiche (<i>Quercus robur</i>), Hainbuche (<i>Carpinus betulus</i>), Esche (<i>Fraxinus excelsior</i>), Winterlinde (<i>Tilia cordata</i>); mind. eine typische Strauchart zahlreich vorhanden (z. B. Haselnuss [<i>Corylus avellana</i>], Zweigriffliger Weißdorn [<i>Crataegus laevigata</i>], Gemeiner Schneeball [<i>Viburnum opulus</i>]); mind. 6 typische Arten von Farn- und Blütenpflanzen vorhanden (z. B. Kriechender Günsel [<i>Ajuga reptans</i>], Weißes Buschwindröschen [<i>Anemone nemorosa</i>], Wald-Frauenfarn [<i>Athyrium filix-femina</i>], Wald-Segge [<i>Carex</i></li> </ul> </li> </ul>																							

<p><i>sylvatica</i>], Großes Hexenkraut [<i>Circaea lutetiana</i>], Wald-Knäuelgras [<i>Dactylis polygama</i>], Rasen-Schmiele [<i>Deschampsia cespitosa</i>], Scheiden-Gelbstern [<i>Gagea spathacea</i>], Waldmeister [<i>Galium odoratum</i>])</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anteil der lebensraumtypischen Baumarten mindestens 80 %</li> <li>• höchstens geringe Beeinträchtigungen z. B. durch stärkere Auflichtungen, Defizite bei Alt- und Totholz, hohe Anteile von Schattbaumarten, Beimischung gebietsfremder Baumarten, Entwässerung, Eutrophierung</li> </ul>	
<p><b>Konkretes Ziel der Maßnahme</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung des LRT</li> <li>• Erhaltung von Alt- und Totholz und Habitatbäumen</li> </ul>	
<p><b>Gebietsbezogene Erhaltungsziele für sonstige Gebietsbestandteile</b></p> <p><b>Konkretes Ziel der Maßnahme</b></p>	
<p><b>Maßnahmenbeschreibung</b> (siehe auch Karte 1:5.000 – 1 :10.000 mit Maßnahmendarstellung)</p> <p>Die Eichenkontinuität muss auf alle Fälle gewahrt werden, im Falle einer ausbleibenden bzw. nicht ausreichenden Naturverjüngung, muss künstlich verjüngt werden. Ansonsten lassen sich für die Erhaltung des LRT 9160 folgende allgemeine Behandlungsgrundsätze formulieren:</p>	
<p><b>Behandlungsgrundsätze zum Erhalt eines günstigen Erhaltungsgrades des Wald-LRT 9160</b></p>	
<p><b>(Baum-)Artenwahl</b></p>	
<p>Erhalt der lebensraumtypischen Baumartenzusammensetzung</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maximal geringe bis mäßige Abweichungen von der typischen Baumartenverteilung* (z. B. einzelne Begleitbaumarten fehlen, geringere Eichenanteile)</li> <li>• * Typische Baumartenverteilung: Dominanz von Stiel-Eiche und Hainbuche, Eichenanteil in der 1. Baumschicht 5 % (Überschirmungsgrad der Kronen)</li> <li>• Anteil lebensraumtypischer Baumarten ≥ 80 % erhalten</li> <li>• Als lebensraumtypische Baumarten gelten für den LRT 9160: Stieleiche (<i>Quercus robur</i>), Hainbuche (<i>Carpinus betulus</i>), Esche (<i>Fraxinus excelsior</i>), Winterlinde (<i>Tilia cordata</i>), Schwarzerle (<i>Alnus glutinosa</i>) – feuchte Standorte, Sandbirke (<i>Betula pendula</i>).</li> <li>• Förderung von weiteren Haupt- (Hainbuche, Esche) und Begleitbaumarten (z. B. Winter-Linde, Feld-Ahorn, Vogel-Kirsche) sowie einheimischen Straucharten (z. B. Hasel, Weißdorn-Arten, Europäisches Pfaffenhütchen, Stechpalme)</li> <li>• Konsequente Entnahme von nichtheimischen bzw. nicht standortgerechten Baumarten (z. B. Fichte) im Rahmen von Durchforstungen und Erntennutzungen – möglichst bereits vor der Hiebsreife (kurz- bis mittelfristige Umsetzung)</li> <li>• Gezielte Freistellung alter und nachwachsender Eichen von konkurrierenden Bäumen</li> </ul>
<p><b>Strukturerhalt im Rahmen der Nutzung</b></p>	
<p>Einbringen von Baumarten</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundsätzlich Naturverjüngung aller lebensraumtypischen Baumarten anstreben</li> <li>• Begünstigung von Eichennaturverjüngung und Förderung der künstlichen Eichenverjüngung, wenn die Naturverjüngung nicht ausreicht bzw. nicht möglich ist. Für die Eichenverjüngung sind kreisförmige oder ovale Lochhiebe nach einer Mast oder vor einer Pflanzung zu führen. Die entstehenden Freiflächen sollen i. d. R. 0,5 ha* nicht überschreiten.</li> <li>* Lochhiebe von 0,3 bis 0,5 ha gelten für großflächige Bestände, in denen die Lichtstellung eine Rolle spielt. Bei kleinen Beständen (&lt; 1 ha) oder langgestreckten Randbeständen (mit seitlichem Lichteinfall) ist deutlich kleinflächiger vorzugehen bzw. ist auf flächige Eingriffe generell zu verzichten.</li> <li>• Künstliche und natürliche Eichenverjüngungen müssen i. d. R. gegattert werden, um den Aufwuchserfolg zu gewährleisten.</li> <li>• Für die Begründung von Eichenbeständen ist bei starker Konkurrenz durch die Bodenvegetation eine plätze- bis streifenweise Bodenverwundung erforderlich, welche die Etablierung von Eichenpflanzungen, die Eichensaat oder eine Eichennaturverjüngung erst möglich macht. Dabei wird in den Mineralboden nur oberflächlich eingegriffen. Weitere geeignete Verfahren sind Förstersaat und Hähersaat.</li> <li>• Einbringung von Misch- und Nebenbaumarten bei der künstlichen Verjüngung räumlich voneinander getrennt (gruppen- bis horstweise Mischungen). Mit zunehmender Konkurrenzstärke der Misch- und Nebenbaumarten gegenüber der Eiche sollte die Mischung deutlich entzerrt werden.</li> <li>• Bei künstlicher Verjüngung Pflanzung/Saat ausschließlich lebensraumtypischer Baumarten, davon lebensraumtypischer Hauptbaumarten auf mind. 90 % der Verjüngungsfläche</li> </ul>
<p>Waldbild / Bestandes-</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einzelstammweise Nutzung/Verjüngung, Ausnahme: bei Verjüngungs-</li> </ul>

strukturen	<p>maßnahmen der Eiche ist großflächiger vorzugehen (s. o.)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhalt bzw. Wiederherstellung eines Mosaiks mehrerer Waldentwicklungsphasen: mindestens zwei Waldentwicklungsphasen verschiedener Gruppen (Pionier- und Verjüngungsphase, Aufwuchsphase, Altersphase), Ausnahme: reine Altholzbestände (Altersphase/Gruppe 3)</li> </ul> <p><u>Definition der Nutzungsgrößen (MU 2015):</u>  <u>Truppweise:</u> auf einer Fläche bis 10 m Durchmesser  <u>Gruppenweise:</u> auf einer Fläche 10 m bis 20 m Durchmesser  <u>Horstweise:</u> auf einer Fläche 20 m bis 40 m Durchmesser</p> <p><u>Definition Altholz/Altersphase (MU 2015):</u>          Starkes bis sehr starkes Baumholz (BHD <math>\geq</math> 50 cm oder Alter <math>&gt;</math>100 Jahre, anderes Laubholz mit niedriger Umtriebszeit (Aln) wie Birke und Erle ab 30 cm und 60 Jahren)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wahrung oder Erhöhung des Anteils der Altersphase von/auf mind. 20 % durch Festlegung von Zieldurchmessern (EI, GES <math>&gt;</math> 50 cm)</li> <li>• In Altbeständen lange Nutzungs- und Verjüngungszeiträume und hohe Zieldurchmesser (diese variierend in Abhängigkeit vom Standort), soweit wirtschaftlich vertretbar</li> </ul>
Habitat- und Altbäume	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhalt von Horst- und Höhlenbäumen</li> <li>• Belassen von mind. 3 Stück/ha lebenden Altholzbäumen (insgesamt mind. 5 Stück), dauerhaft als Habitatbäume markiert, bis zum natürlichen Zerfall, vorrangig in stabilen Gruppen (<b>Altholzinseln</b>), um günstige Voraussetzungen für eine lange Lebensdauer zu schaffen (bevorzugt Eichen, aber auch anteilig lebensraumtypische Mischbaumarten wie Hainbuche oder Winterlinde).</li> <li>• bei Fehlen von Altholzbäumen ab der dritten Durchforstung dauerhafte Markierung von Teilflächen zur Entwicklung von Habitatbäumen (Habitatbaumanwärter) auf 5 % der LRT-Fläche</li> <li>• Bei Gefährdung der Verkehrssicherheit durch Habitatbäume: Nach Möglichkeit nur Äste entfernen bzw. mindestens 3 m hohe Stämme erhalten</li> </ul> <p><u>Definition Habitatbaum (MU 2015):</u>          Lebende Altholzbäume mit Baumhöhlen, Horstbäume, Kopfbäume, breitkronige Hutebäume, mehrstämmige Bäume, Bäume mit erkennbaren Faulstellen und Mulmhöhlen, sich lösender Rinde, Pilzkonsolen, abgebrochenen Kronen oder Kronen, die zu mehr als einem Drittel abgestorben sind, sowie Uraltbäume, die aufgrund ihres hohen Alters oder ihrer großen Dimensionen mit hoher Wahrscheinlichkeit bereits holzentwertende Fäulen aufweisen.          Als Habitatbäume im Sinne der Schwellenwerte sollen i. d. R. nur typische Baumarten des LRT (s. u.) gewertet werden, nicht z. B. standortfremde Nadelbäume in Laubwald-LRT*.          * Die Erhaltung von Horst- und Höhlenbäumen, die nicht zum typischen Inventar des LRT gehören, ist aus Gründen des Artenschutzes unabhängig vom Erhaltungsgrad des LRT zu sehen.</p> <p><u>Definition Altholz (MU 2015):</u>          Bestand, dessen Bäume regelmäßig einen Brusthöhendurchmesser von mindestens 50 cm und/oder ein Alter von mehr als 100 Jahren aufweisen. Bei Laubholz mit niedriger Umtriebszeit wie Erle und Birke liegt die entsprechende Untergrenze für den Brusthöhendurchmesser bei 30 cm und für das Alter bei 60 Jahren.</p>
Totholz	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Starkes stehendes und liegendes Totholz in angemessener Zahl erhalten: mind. 2 Stück pro ha (insgesamt mind. 4 Stück)</li> </ul> <p><u>Definition starkes Totholz (MU 2015):</u>          Abgestorbene, stehende oder liegende Bäume oder Teile von Bäumen mit einem Mindestdurchmesser von 50 cm. Für die Mindestanforderungen gezählt werden Stücke ab 3 Metern Länge.</p> <p>Achtung: Arbeitssicherheit bei Holzernte ist besonders zu beachten, diese genießt besonders im Hinblick auf stehendes Totholz Vorrang</p>
<b>Erschließung/ Waldbauliche Pflegemaßnahmen</b>	
Holzernte- und Verjüngungsverfahren	<ul style="list-style-type: none"> <li>• In Altholzbeständen keine Holzentnahme und Pflege in der Zeit vom 01.03. bis 31.08. ohne Zustimmung der zuständigen Naturschutzbehörde</li> <li>• Keine Bodenbearbeitung ohne Zustimmung der zuständigen Naturschutzbehörde, ausgenommen ist eine zur Einleitung der natürlichen Verjüngung erforderliche streifen- und plätzeweise Bodenverwundung</li> </ul> <p>Anwendung bodenschonender Holzernteverfahren          Bei Befahrung der Flächen mit Maschinen zu beachten:          1. Minimierung von Bodenverdichtung und Erosion durch Einsatz von</p>

	<p>bodenschonender Technik (z. B. Reduzierung der Radlast durch geringeres Maschinengewicht und geringen Reifendruck, Verwendung von Bändern oder Ketten) unter Berücksichtigung des Bodensubstrates und der Feuchtestufe.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Befahrung nur auf permanenten Rückegassen*</li> <li>3. Kann eine Schädigung des Bodens nicht ausgeschlossen werden, darf keine Befahrung mit Maschinen erfolgen</li> <li>4. Befahrung bei der Holzernte nur bei entsprechender Witterung (Frost oder Trockenheit)</li> </ol> <p>* 40 m Rückegassenabstand auf befahrungsempfindlichen Standorten und in Altholzbeständen. Wald-LRT-Flächen zählen als befahrungsempfindliche Standorte.</p>
Wege	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kein Neu- oder Ausbau von Wegen ohne Zustimmung der zuständigen Naturschutzbehörde</li> <li>• Instandsetzung bestehender Wege nur nach vorheriger Anzeige bei der zuständigen Naturschutzbehörde, ausgenommen bleibt die Wegeunterhaltung einschließlich des Einbaus von nicht mehr als 100 kg milieugepasstem Material pro Quadratmeter</li> </ul>
Nutzungszonierung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ggf. Ausweisung von (temporären) Ruhezeiten im Bereich der Brutplätze störungsempfindlicher Großvögel (Horst- und Nestschutzzeiten)</li> </ul>
<b>Sonstige Regelungen</b>	
Jagd	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schalenwildschäden so reduzieren, dass Wildschäden minimiert werden</li> </ul>
Forstschutz/Biozide	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einsatz von Pflanzenschutzmitteln nur bei bestandesgefährdenden Kalamitäten in Abstimmung mit den zuständigen Behörden</li> </ul>
Gebietswasserhaushalt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verzicht auf Maßnahmen zur Entwässerung</li> </ul>
<b>weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Durchführung waldbaulicher Maßnahmen von September bis Februar</li> <li>• Nutzung von forstlichen Förderprogrammen/Erschwernisausgleich</li> </ul>	
<b>Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet</b>	
<b>Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle</b>	
<b>Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen</b>	
<b>Anmerkungen</b>	

5.1.4.5.3 *Maßnahme W03*

Flächengröße (ha)	Kürzel in Karte	<b>Teilmaßnahme 3: Einhalten eines Rückegassenabstandes von 40 m</b>																																													
13,7	W03																																														
<b>Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile</b> <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang		<b>Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile</b> (siehe auch Karte 1:5.000 – 1:10.000 Bestand sowie Anhang)																																													
<b>Aus EU-Sicht nicht verpflichtend</b> <input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile		<table border="1"> <thead> <tr> <th>LRT</th> <th>Rep. SDB</th> <th>Fläche akt.</th> <th>EHG akt.</th> <th>A/B/C* akt.</th> <th>Fläche Ref.</th> <th>EHG Ref.</th> <th>A/B/C* Ref.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>9110</td> <td>C</td> <td>9,0</td> <td>B</td> <td>0/95/5</td> <td>9,0</td> <td>B</td> <td>0/95/5</td> </tr> <tr> <td>9130</td> <td>C</td> <td>2,5</td> <td>B</td> <td>0/84/16</td> <td>2,5</td> <td>B</td> <td>0/84/16</td> </tr> <tr> <td>9160</td> <td>D</td> <td>1,8</td> <td>B</td> <td>0/82/18</td> <td>1,8</td> <td>B</td> <td>0/82/18</td> </tr> <tr> <td>91E0*</td> <td>B</td> <td>24,9</td> <td>B</td> <td>9/76/14</td> <td>24,9</td> <td>B</td> <td>9/76/14</td> </tr> </tbody> </table> Aktuelle Daten: Aktualisierungskartierung 2022: Übernahme der Daten aus der Basiserfassung Referenzdaten (Ref): FFH-Basiserfassung 2013; EHG = Erhaltungsgrad *: Prozentuale Flächenanteile im Erhaltungsgrad A, B und C						LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C* akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C* Ref.	9110	C	9,0	B	0/95/5	9,0	B	0/95/5	9130	C	2,5	B	0/84/16	2,5	B	0/84/16	9160	D	1,8	B	0/82/18	1,8	B	0/82/18	91E0*	B	24,9	B	9/76/14	24,9	B	9/76/14
LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C* akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C* Ref.																																								
9110	C	9,0	B	0/95/5	9,0	B	0/95/5																																								
9130	C	2,5	B	0/84/16	2,5	B	0/84/16																																								
9160	D	1,8	B	0/82/18	1,8	B	0/82/18																																								
91E0*	B	24,9	B	9/76/14	24,9	B	9/76/14																																								
<b>Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile</b> <input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen (nicht Natura 2000)		<b>Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile</b>																																													
<b>Umsetzungszeitraum</b> <input type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe		<b>Umsetzungsinstrumente</b> <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/ Entwicklungsmaßnahme <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input checked="" type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input checked="" type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung		<b>Maßnahmenträger</b> <input checked="" type="checkbox"/> UNB <input type="checkbox"/> NLWKN für Landesnaturschutzflächen <input type="checkbox"/> ... <b>Partnerschaften für Umsetzungen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Waldeigentümer*innen</li> <li>• ....</li> </ul>																																											
<b>Priorität</b> <input checked="" type="checkbox"/> 1 = sehr hoch <input type="checkbox"/> 2 = hoch <input type="checkbox"/> 3 = mittel		<b>Finanzierung</b> <input type="checkbox"/> Förderprogramme <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> kostenneutral <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input checked="" type="checkbox"/> Erschwernisausgleich																																													
<b>wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mangel an oder übermäßige Entnahme von Alt- und Totholz</li> </ul>																																															
<b>Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile</b> (siehe auch Karte der Erhaltungsziele) <b>LRT 9110 und 9130 – Buchenwälder</b> Erhaltung der Flächengröße des Vorkommens im PG (LRT 9110: 9,0 ha, LRT 9130: 2,5 ha) und eines günstigen Erhaltungsgrades, dazu müssen folgende Mindestanforderungen erfüllt sein:																																															
<ul style="list-style-type: none"> <li>• mind. zwei Waldentwicklungsphasen verschiedener Gruppen, Anteil Altholz mind. 20 %</li> <li>• lebende Habitatbäume: mind. 3 Stück pro ha,</li> <li>• starkes Totholz/totholzreiche Uraltbäume: mind. 2 Stück pro ha,</li> <li>• lebensraumtypisches Arteninventar weitgehend vorhanden:</li> <li>• Maximal geringe bis mäßige Abweichungen von der typischen Baumartenverteilung:</li> <li>• LRT 9110: Buchen-Eichen-Mischwälder mit Buchenanteil von 25-&lt;50 % in der 1. Baumschicht</li> <li>• LRT 9130: Begleitbaumarten fehlen oder dominieren gegenüber der Buche, z. B. Buchen-Eichen- oder Edellaubholz-Mischwälder mit Buchenanteil von 25-&lt;50 % in der 1. Baumschicht</li> <li>• Anteil der lebensraumtypischen Baumarten mind. 80 %</li> <li>• Maximal geringe Defizite in der Krautschicht: LRT 9110: im Bergland i. d. R. 5-6 Arten der Farn- und Blütenpflanzen, LRT 9130: mind. 6 charakteristische Arten der Farn- und Blütenpflanzen</li> <li>• Nur geringe bis mäßige Beeinträchtigungen (wie z. B. Auflichtungen, Beimischungen gebietsfremder Baumarten oder Neophyten und Bodenverdichtungen nicht über 10%, Deckung von Nährstoffzeigern maximal 25%)</li> </ul>																																															
<b>LRT 9160 – Feuchte Eichen- und Hainbuchen-Mischwälder</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Z: Schutz der Flächengröße des Vorkommens im PG (1,8 ha) und eines günstigen Erhaltungsgrades für den LRT 9160, dazu müssen folgende Anforderungen erfüllt sein:                     <ul style="list-style-type: none"> <li>• mind. zwei Waldentwicklungsphasen verschiedener Gruppen, Anteil Altholz mind. 20 %</li> </ul> </li> </ul>																																															

<ul style="list-style-type: none"> <li>• lebende Habitatbäume: mind. 3 Stück pro ha (insgesamt mind. 5 Stück),</li> <li>• starkes Totholz/totholzreiche Uraltbäume: mind. 2 Stück pro ha (liegend oder stehend, insgesamt 4 Stück),</li> <li>• maximal geringe bis mäßige Abweichungen von der typischen Baumartenverteilung (Hauptbaumarten: Stiel-Eiche (<i>Quercus robur</i>), Hainbuche (<i>Carpinus betulus</i>), Esche (<i>Fraxinus excelsior</i>), Winterlinde (<i>Tilia cordata</i>); mind. eine typische Strauchart zahlreich vorhanden (z. B. Haselnuss [<i>Corylus avellana</i>], Zweigriffliger Weißdorn [<i>Crataegus laevigata</i>], Gemeiner Schneeball [<i>Viburnum opulus</i>]); mind. 6 typische Arten von Farn- und Blütenpflanzen vorhanden (z. B. Kriechender Günsel [<i>Ajuga reptans</i>], Weißes Buschwindröschen [<i>Anemone nemorosa</i>], Wald-Frauenfarn [<i>Athyrium filix-femina</i>], Wald-Segge [<i>Carex sylvatica</i>], Großes Hexenkraut [<i>Circaea lutetiana</i>], Wald-Knäuelgras [<i>Dactylis polygama</i>], Rasen-Schmiele [<i>Deschampsia cespitosa</i>], Scheiden-Gelbstern [<i>Gagea spathacea</i>], Waldmeister [<i>Galium odoratum</i>])</li> <li>• Anteil der lebensraumtypischen Baumarten mindestens 80 %</li> <li>• höchstens geringe Beeinträchtigungen z. B. durch stärkere Auflichtungen, Defizite bei Alt- und Totholz, hohe Anteile von Schattbaumarten, Beimischung gebietsfremder Baumarten, Entwässerung, Eutrophierung</li> </ul> <p><b>LRT 91E0* – Auenwälder mit Erle, Esche, Weide</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• E: Erhaltung der Flächengröße des Vorkommens im PG und eines günstigen Erhaltungsgrades für den LRT 91E0*, dazu müssen folgende Mindestanforderungen erfüllt sein: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mind. zwei Waldentwicklungsphasen verschiedener Gruppen, Anteil Altholz mind. 20 %,</li> <li>• lebende Habitatbäume: mind. 3 Stück pro ha (insgesamt mind. 77 Stück),</li> <li>• starkes Totholz/totholzreiche Uraltbäume: mind. 2 Stück pro ha (liegend oder stehend, insgesamt mind. 50 Stück),</li> <li>• maximal geringe bis mäßige Abweichungen von der typischen Baumartenverteilung (Hauptbaumarten: Erle [<i>Alnus glutinosa</i>] und Esche [<i>Fraxinus excelsior</i>] bzw. Fahl-Weide [<i>Salix x rubens</i>], seltener Silber-Weide [<i>Salix alba</i>] und Nebenbaumarten: Berg-Ahorn [<i>Acer pseudoplatanus</i>], Bruch-Weide [<i>Salix fragilis</i>])</li> <li>• Anteil der lebensraumtypischen Baumarten mind. 80 %,</li> <li>• maximal geringe Defizite in der Strauchschicht (mind. 1 Strauchart zahlreich vorhanden, wie z. B. Hasel [<i>Corylus avellana</i>], Gewöhnlichem Schneeball [<i>Viburnum opulus</i>], Korb-Weide [<i>Salix viminalis</i>] und Purpur-Weide [<i>Salix x purpurea</i>])</li> <li>• maximal geringe Defizite in der Krautschicht (mind. 6 charakteristische Arten der Farn- und Blütenpflanzen wie z. B. Rasen-Schmiele [<i>Deschampsia cespitosa</i>], Winkel-Segge [<i>Carex remota</i>], Sumpf-Segge [<i>Carex acutiformis</i>], Großes Springkraut [<i>Impatiens noli-tangere</i>] und Hain-Sternmiere [<i>Stellaria nemorum</i>] Gewöhnliche Zaunwinde [<i>Calystegia sepium</i>], Hopfen [<i>Humulus lupulus</i>], Knolliger Kälberkropf [<i>Chaerophyllum bulbosum</i>], Rote Lichtnelke [<i>Silene dioica</i>] und Hain-Sternmiere [<i>Stellaria nemorum</i>]).</li> <li>• Nur geringe bis mäßige Beeinträchtigungen (wie z. B. Auflichtungen, Beimischungen gebietsfremder Baumarten oder Neophyten und Bodenverdichtungen nicht über 10%, Deckung von Nährstoffzeigern maximal 25%, Neophyten in der Krautschicht max. 50%)</li> </ul> </li> <li>• Z: Reduzierung des C-Anteils auf 0% (BE C-Anteil: 3,8 ha, 15%)</li> <li>• Z: Flächenvergrößerung des LRT durch Entwicklung weiterer Auwälder zum LRT 91E0* aus Entwicklungsflächen (ID 6/39 und 6/50) und aus Biotopenflächen mit Potenzial ohne jetzigen LRT-Status</li> </ul> <p><b>Konkretes Ziel der Maßnahme</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung der LRT</li> <li>• Schutz der Bodenvegetation</li> </ul>
<p><b>Gebietsbezogene Erhaltungsziele für sonstige Gebietsbestandteile</b></p> <p><b>Konkretes Ziel der Maßnahme</b></p>
<p><b>Maßnahmenbeschreibung</b> (siehe auch Karte 1:5.000 – 1 :10.000 mit Maßnahmendarstellung)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Es gehört zu den ökologischen Bedürfnissen von Wald-LRT, Bodenverdichtungen zu vermeiden und die Krautschicht intakt zu halten. Um eine Schonung des Waldbodens und der Krautschicht zu gewährleisten, muss daher auf allen Wald-LRT-Flächen im gesamten Plangebiet bei der Holzernte eine Befahrung nur auf permanenten Rückegassen mit einem Rückegassenabstand von mindestens 40 m eingehalten werden.</li> <li>• Die Maßnahme wurde für den LRT 91E0* vorerst nicht vergeben, da für diesen LRT vorrangig ein Nutzungsinkl. Befahrungsverzicht umgesetzt werden soll [vgl. Teilmaßnahme AW01]. Wird dies nicht umgesetzt, gilt aufgrund überwiegend gegenüber Bodenverdichtung sensibler Böden ebenfalls ein Rückegassenabstand von 40 m. Dabei ist aber eine Befahrung auf ganzjährig nassen Ausprägungen nicht möglich. Auf schmalen uferbegleitenden Beständen sollte ebenfalls keine Befahrung stattfinden, zumal dort eine Befahrung nicht notwendig ist, weil die Holzentnahme hier von außen erfolgen kann.</li> </ul>
<p><b>Weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Durchführung waldbaulicher Maßnahmen von September bis Februar</li> <li>• Durchführung im Rahmen der forstlichen Bewirtschaftung. Waldeigentümer können Erschwernisausgleich beantragen.</li> </ul>
<p><b>Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet</b></p>
<p><b>Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle</b></p>
<p><b>Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen</b></p>
<p><b>Anmerkungen</b></p>



**5.1.4.6 Administrative Maßnahmen**

**5.1.4.6.1 Maßnahme AE01**

Flächengröße (ha)	Kürzel in Karte	<b>Teilmaßnahme 1: Systematische Erfassungen von Tierpopulationen des Anhangs II der FFH-RL</b>																						
gesamtes Gebiet und Kontrolle aller Brücken	AE01																							
<b>Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile</b> <input type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang  <b>Aus EU-Sicht nicht verpflichtend</b> <input checked="" type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile		<b>Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile</b> (siehe auch Karte 1:5.000 – 1:10.000 Bestand sowie Anhang)																						
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Art Anh. II</th> <th>Rel. Größe D</th> <th>EHG (SDB)</th> <th>Pop.größe SDB</th> <th>Referenz</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>)</td> <td>D</td> <td></td> <td>v</td> <td>1989</td> </tr> <tr> <td>Fischotter (<i>Lutra lutra</i>)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Biber (<i>Castor fiber</i>)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Art Anh. II	Rel. Größe D	EHG (SDB)	Pop.größe SDB	Referenz	Kammolch ( <i>Triturus cristatus</i> )	D		v	1989	Fischotter ( <i>Lutra lutra</i> )					Biber ( <i>Castor fiber</i> )					v = sehr selten, sehr kleine Population, Einzelindividuen (very rare) Referenz: Nachweisjahr gemeldet im SDB	
Art Anh. II	Rel. Größe D	EHG (SDB)	Pop.größe SDB	Referenz																				
Kammolch ( <i>Triturus cristatus</i> )	D		v	1989																				
Fischotter ( <i>Lutra lutra</i> )																								
Biber ( <i>Castor fiber</i> )																								
<b>Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile</b> <input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen (nicht Natura 2000)		<b>Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile</b>																						
<b>Umsetzungszeitraum</b> <input type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe	<b>Umsetzungsinstrumente</b> <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/ Entwicklungsmaßnahme <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung	<b>Maßnahmenträger</b> <input type="checkbox"/> UNB <input checked="" type="checkbox"/> NLWKN für Landesnaturschutzflächen <input type="checkbox"/> ... <b>Partnerschaften für Umsetzungen</b> • .... • ....																						
<b>Priorität</b> <input type="checkbox"/> 1 = sehr hoch <input checked="" type="checkbox"/> 2 = hoch <input type="checkbox"/> 3 = mittel	<b>Finanzierung</b> <input type="checkbox"/> Förderprogramme <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> kostenneutral <input checked="" type="checkbox"/> Landesmittel nachrichtlich <input type="checkbox"/> Erschwernisausgleich																							
<b>wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen</b> • Sehr unvollständige Datenlage. Es sind keine Habitate für die Arten Kammolch, Fischotter und Biber im FFH-Gebiet abgegrenzt und es liegen keine Bewertungen nach BfN-Schema vor																								
<b>Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele)</b> • Z: Ziel ist die Entwicklung eines günstigen Erhaltungsgrades von Lebensräumen innerhalb des PG und die Förderung vitaler, langfristig überlebensfähiger Populationen von Kammolch, Biber und Fischotter <b>Konkretes Ziel der Maßnahme</b> • Verbesserte Datenlage zur Bewertung der Populationen																								
<b>Gebietsbezogene Erhaltungsziele für sonstige Gebietsbestandteile</b> <b>Konkretes Ziel der Maßnahme</b>																								
<b>Maßnahmenbeschreibung (siehe auch Karte 1:5.000 – 1:10.000 mit Maßnahmendarstellung)</b> Es sind detaillierte systematische Ersterfassungen zu Anhang-II-Tierarten nach den landesweit verbindlichen Methodenvorgaben vorzunehmen. Dazu müssen Habitate im Gebiet abgegrenzt und nach BfN-Schema bewertet werden.  Für den Fischotter und Biber fehlen komplette Habitatabgrenzungen und Bewertungen, hier sind nur einzelne Fundpunkte dokumentiert. Hier muss eine vollflächige systematische Erfassung erfolgen. Für beide Arten muss im Zuge dessen auch eine Kontrolle aller Brücken mit Durchführung einer aktualisierenden Konfliktbereichskartierung erfolgen. Eine der größten Gefährdungsursachen für Fischotter und Biber ist die verkehrsbedingte Mortalität. Nicht zu unterquerende Bauwerke bergen ein hohes Gefährdungspotenzial, da sie																								



die Tiere zum Verlassen des Gewässers und Überqueren der Fahrbahn zwingen. Beide Arten nutzen trockene Passagen, um Kreuzungsbauwerke zu unterqueren. Nur schwimmend passierbare Durchlässe und Bauwerke werden in der Regel nicht angenommen. Rohrdurchlässe sind daher in keinem Fall als Gewässerunterführung geeignet. In das Brückenbauwerk integrierte Wehre sind vom Fischotter/Biber nicht überwindbar.

Für den Kammmolch müssen ebenso Habitatabgrenzungen und Bewertungen erfasst werden, dazu gehört sowohl die Erfassung von Wasser- als auch von Landhabitaten.

**weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan**

- Kosten je nach Artengruppe verschieden (etwa 20.000 € Netto über alle Arten/-gruppen)
- Erfassungen jeder vorkommenden Art möglichst alle 6 Jahre wiederholen (Integration in das landesweite Monitoring der jeweiligen Anhangsarten)

**Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet**

**Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle**

**Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen**

**Anmerkungen**

5.1.4.6.2 Maßnahme AE02

Flächengröße (ha)	Kürzel in Karte	<b>Teilmaßnahme 1: Überprüfung von Vorkommen des Moosauges (<i>Moneses uniflora</i>)</b>	
MTB-Quadranten 4223-4 (Minutenfeld 05)	AE02		
<b>Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile</b> <input type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang  <b>Aus EU-Sicht nicht verpflichtend</b> <input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile		<b>Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile</b> (siehe auch Karte 1:5.000 – 1 :10.000 Bestand sowie Anhang)	
<b>Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile</b> <input checked="" type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen (nicht Natura 2000)		<b>Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Moosauge (<i>Moneses uniflora</i>)</li> </ul>	
<b>Umsetzungszeitraum</b> <input checked="" type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input type="checkbox"/> Daueraufgabe	<b>Umsetzungsinstrumente</b> <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/ Entwicklungsmaßnahme <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung	<b>Maßnahmenträger</b> <input type="checkbox"/> UNB <input checked="" type="checkbox"/> NLWKN für Landesnaturschutzflächen <input type="checkbox"/> ... <b>Partnerschaften für Umsetzungen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>....</li> <li>....</li> </ul>	
<b>Priorität</b> <input type="checkbox"/> 1 = sehr hoch <input checked="" type="checkbox"/> 2 = hoch <input type="checkbox"/> 3 = mittel	<b>Finanzierung</b> <input type="checkbox"/> Förderprogramme <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> kostenneutral <input checked="" type="checkbox"/> Landesmittel nachrichtlich <input type="checkbox"/> Erschwernisausgleich		
<b>wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Sehr unvollständige Datenlage.</li> </ul>			
<b>Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele)</b>  <b>Konkretes Ziel der Maßnahme</b>			
<b>Gebietsbezogene Erhaltungsziele für sonstige Gebietsbestandteile</b> <b>Konkretes Ziel der Maßnahme</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Verbesserte Datenlage zur Bewertung der Populationen</li> </ul>			
<b>Maßnahmenbeschreibung</b> (siehe auch Karte 1:5.000 – 1 :10.000 mit Maßnahmendarstellung) Das Moosauge gehört zu den Arten von höchster Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen nach Niedersächsischer Strategie zum Arten- und Biotopschutz. Im Gebiet existiert laut Niedersächsischem Pflanzenartenerfassungsprogramm nur ein Nachweis aus dem Jahr 2000 im Solling im MTB-Quadranten 4223-4 (Minutenfeld 05) im Westen des FFH-Gebietes „Ilme“. Genauere Angaben zur Lage liegen den Planverfassern nicht vor. Zudem ist der Status der Population unbekannt. Daher sollte geprüft werden, ob die Art noch vorhanden ist.			
<b>weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Kosten davon abhängig ob Lage des ehemaligen Vorkommens bekannt ist oder ob gesamtes Minutenfeld des MTB-Quadranten abgesehen werden muss.</li> </ul>			
<b>Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet</b>			

<b>Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle</b>
<b>Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen</b>
<b>Anmerkungen</b>

## **5.2 Hinweise zur Umsetzung der Maßnahmen (Instrumente und Finanzierung) sowie zur Betreuung des Gebietes**

Zuständig für die Umsetzung der Maßnahmen ist primär die Untere Naturschutzbehörde (UNB) des Landkreises Northeim<sup>1</sup>. Neben dem Vollzug der geltenden Schutzgebietsverordnung stehen der UNB folgende Instrumente zur Umsetzung der Maßnahmen zur Verfügung (BURCKHARDT 2016):

- Überführung besonders bedeutender und/oder maßnahmerelevanter Flächen in den Besitz der öffentlichen Hand, ggf. Naturschutzverbände (Flächenerwerb)
- In Einzelfällen Gestattungsverträge mit Flächeneigentümern,
- Vertragsnaturschutz mit Nutzern/Bewirtschaftern,
- Besucherlenkungskonzepte (v. a. in Gebieten mit sehr störungsempfindlichen Arten/LRT),
- Naturschutzförderprogramme des Landes, des Bundes oder der EU (z. B. Naturschutzgroßprojekte des Bundes [„Chance Natur“], LIFE+ u. a.),
- Umsetzung von Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen gem. § 15 Abs. 3 NNatSchG und Lenkung von Kompensationsmaßnahmen und Ersatzgeldern im Rahmen der Eingriffsregelung

Ein Großteil der Fläche des Plangebietes befindet sich im Privatbesitz. Zur Umsetzung von Maßnahmen auf diesen Flächen ist die vertrauensvolle Zusammenarbeit mit den Flächeneigentümern und -bewirtschaftern notwendig. Zur Kompensation des Mehraufwandes bei der Bewirtschaftung können Regelungen des Vertragsnaturschutzes und/oder der „Erschwernisausgleich Grünland/Wald“ dienen.

Der Finanzmittelbedarf der Maßnahmen wird in den einzelnen Maßnahmenblättern angegeben. Bei den forstlichen Maßnahmen handelt es sich überwiegend um eine Natura-2000-verträgliche Nutzung. Bei diesen Maßnahmen können Erlöse generiert werden. Dauerhafte bzw. immer wiederkehrende Maßnahmen im Grünland können durch Agrarumweltmaßnahmen der EU, einmalige Pflege- und Instandsetzungsmaßnahmen durch die Lenkung von Kompensationsmaßnahmen finanziert werden, sofern es sich nicht um Erhaltungsmaßnahmen handelt (HORMANN 2021). Außerdem stehen verschiedene Förderprogramme für die Umsetzung von Maßnahmen zur Verfügung. Eine belastbare Angabe der Gesamtkosten für die Managementplanung ist nicht möglich, da viele Maßnahmen in mehrjährigen Abständen oder mit wechselnden jährlichen Flächenumfängen stattfinden.

<sup>1</sup> Die Maßnahmen stehen unter dem Vorbehalt der Personal- und Flächenverfügbarkeit sowie ausreichender Finanzierungsmöglichkeiten. Bei diesem Maßnahmenplan handelt es sich um ein fortzuschreibendes Dokument, welcher an neue Erkenntnisse anzupassen ist.

## 6 Hinweise auf offene Fragen, verbleibende Konflikte, Fortschreibungsbedarf

Der Managementplan wurde mit seinen Zielen und Maßnahmen so verfasst, dass seine Inhalte auch mittel- bis langfristig Gültigkeit behalten. Er ist fortzuschreiben, sobald die Daten der Basiserfassung (LRT und Arten), das Zielszenario, die flächenscharfen Entwicklungsziele und/oder die Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen überarbeitungsbedürftig sind.

### Fortschreibung der Basisdaten

Um die Basiserfassung aktuell zu halten und an die Dynamik der Gebietsentwicklung und –pflege anzupassen, sollte diese kurz- bis mittelfristig und vor allem vollflächig wiederholt werden. Im Zuge weiterer Erfassungen sollten auch Neophyten-Bestände mit erfasst werden.

Kurzfristig sind detaillierte systematische Erfassungen zu den Anhang-II-Arten nötig. Hierzu sollten die Vorkommen von Kammmolch, Fischotter und Biber geprüft werden, um die Bodenständigkeit beider Arten zu bestätigen, evtl. Habitate abzugrenzen und bewerten zu können und für Fischotter und Biber eine Aufnahme in den SDB in Erwägung zu ziehen.

### Harmonisierung von FFH- und LSG-Grenze

Es wird empfohlen, die Grenze des FFH-Gebietes langfristig mit jener des Landschaftsschutzgebietes zu harmonisieren, da hier sehr viele Abweichungen festgestellt wurden, wie z. B. südöstlich von Abbecke (siehe Abb. 33), östlich und nördlich von Relliehausen (siehe Abb. 34) oder östlich von Hullersen (siehe Abb. 35).



Abb. 33: Abweichungen zwischen FFH- und LSG-Gebietsgrenzen, hier Integration eines weiteren Waldbereiches südöstlich von Abbecke in das LSG, sowie weiter nördlich davon eine kleine Lücke im Vergleich zum FFH-Gebiet.





Abb. 34: Abweichungen zwischen FFH- und LSG-Gebietsgrenze: hier bei Rellehausen sind sowohl Lücken des LSG im Vergleich zum FFH-Gebiet als auch überragende Bereiche des LSG über das FFH-Gebiet hinaus vorhanden.



Abb. 35: Abweichungen zwischen FFH- und LSG-Gebietsgrenzen: hier zwischen Hullersen und Einbeck kommt es beim LSG zu größeren Aussparungen von Äckern und kleineren Flächen im Siedlungsbereich im Vergleich zum FFH-Gebiet.

## 7 Hinweise zur Evaluierung und zum Monitoring

Die Evaluierung dient der Kontrolle der aufgestellten Ziele und der durchgeführten Maßnahmen, um gegebenenfalls gegensteuernd eingreifen zu können. Die Zuständigkeit für die Durchführung bzw. Organisation des Monitorings zur Erfüllung der Berichtspflichten gemäß FFH-RL und die Fortschreibung der Basisdaten liegt beim NLWKN, für die Effizienzkontrolle der Maßnahmen hingegen bei der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Northeim.

Die Evaluierung der Maßnahmen gibt Auskunft darüber, ob die geplanten Maßnahmen vollständig, termin- und fachgerecht durchgeführt wurden. Weiterhin dient sie der Überprüfung des Erfolges und somit gegebenenfalls der Korrektur möglicher Fehlentwicklungen, der Optimierung der Maßnahmenumsetzung sowie der Erarbeitung weiterer Maßnahmen. Vor allem im Fall von Nutzungsänderungen sollten intensiv geprüft werden, ob diese erfolgreich sind, selbiges gilt für Erstpflfemaßnahmen. Bei diesen, die in der Regel kurzfristig umgesetzt und daher in absehbarer Zeit abgeschlossen werden, ist eine Erfolgskontrolle durch Geländebegehungen während und/oder nach der Umsetzung der jeweiligen Maßnahme durchzuführen und gegebenenfalls zu wiederholen. Wiederkehrende Pflegemaßnahmen, Daueraufgaben und Bewirtschaftungsauflagen unterliegen wiederholten Kontrollen. Weiterhin gehören dazu die Dokumentation abgeschlossener Verträge und Nutzungsvereinbarungen sowie die Überprüfung der Einhaltung der Schutzgebietsverordnung.

Konkrete Hinweise zum Monitoring und der Evaluierung sind auch den Maßnahmeblättern zu entnehmen. Insbesondere die Wiederherstellung des günstigen Erhaltungsgrades der Arten und LRT, die zum Zeitpunkt der Basiserfassung einen ungünstigen Erhaltungsgrad aufwiesen, sollte durch ein Monitoringprogramm überprüft werden. Im Fall des PG betrifft das die LRT 3150 – Natürlich eutrophe Stillgewässer, 3260 – Flüsse der planaren bis montanen Stufe, 6430 – Feuchte Hochstaudenfluren, 6510 – Magere Flachland-Mähwiesen, 9110 – Hainsimsen-Buchenwälder, 9130 – Waldmeister-Buchenwälder, 9160 – Feuchte Eichen- und Hainbuchen-Mischwälder und 91E0\* – Auwälder mit Erle, Esche, Weide sowie die Groppe und das Bachneunauge als FFH-Arten. Außerdem sind folgende Parameter im Gebiet von besonderer Bedeutung:

- Monitoring der ökologischen Auswirkungen der Gewässerunterhaltung,
- engmaschige Erfassung und anschließendes Monitoring insbesondere der Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie (Groppe und Bachneunauge),
- Monitoring des Fischotters und Bibers (in Kombination mit Konfliktbereichskartierung).

Neben der Evaluierung der Maßnahmen müssen auch die Ziele und das Leitbild (siehe auch Kap.4.2f) in regelmäßigen Abständen in Bezug auf ihre Aktualität und Gültigkeit überprüft werden. Modifikationen können unter Umständen notwendig werden, wenn sich Gesetzesgrundlagen ändern, neue wissenschaftliche Erkenntnisse vorliegen oder es Änderungen der Flächengröße oder des Erhaltungsgrades bei wertgebenden Arten, Lebensraum- und Biotoptypen gibt. Änderungen der Zieldefinitionen können auch Einfluss auf den langfristig angestrebten Gebietszustand haben.

Im Rahmen der sich auf Grundlage der FFH-Richtlinie ergebenden Monitoring-Aufgaben und Berichtspflichten sind Bestandsaufnahmen der Lebensraumtypen und Arten gemäß SDB fortzuführen.

## 8 Literatur- und Quellenverzeichnis

- AKTION FISCHOTTERSCHUTZ E. V. (2021): Aktionsplan Fischotter südliches Niedersachsen.
- BAUMANN, K., F. KASTNER, A. BORKENSTEIN, W. BURKART, R. JÖDICKE & U. QUANTE (2021): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Libellen mit Gesamtartenverzeichnis – 3. Fassung, Stand 31.12.2020. – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 40 (1): 3–37.
- BfN – BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ & BLAK – BUND-LÄNDER-ARBEITSKREIS FFH-MONITORING UND BERICHTSPFLICHT (Hrsg.) (2017): 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), Stand: Oktober 2017. – BfN-Skripten 480, 374 S.
- BOLLENS, U. (2005): Bekämpfung des Japanischen Staudenknöterichs (*Reynoutria japonica* Houtt., Syn. *Fallopia japonica* (Houtt.) Ronse Decraene, *Polygonum cuspidatum* Sieb. et Zucc.). Literaturreview und Empfehlungen für Bahnanlagen. Umwelt-Materialien Nr. 192. Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft, Bern. 44 S.
- BURCKHARDT, S. (2016): Leitfaden zur Maßnahmenplanung für Natura 2000-Gebiete in Niedersachsen. NLWKN (Hrsg.). Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 02/2016 S. 73-132.
- BRIEMLE, G., EICKHOFF, D. & R. WOLF (1991): Mindestpflege und Mindestnutzung unterschiedlicher Grünlandtypen aus landschaftsökologischer und landeskultureller Sicht. Praktische Anleitung zur Erkennung, Nutzung und Pflege von Grünlandgesellschaften. – Veröffentlichungen für Naturschutz und Landschaftspflege in Baden-Württemberg. – Karlsruhe 60 (Beiheft), 160 S.
- CASPARI, S., DÜRHAMMER, O., SAUER, M. & C. SCHMIDT (2018): Rote Liste und Gesamtartenliste der Moose (Anthocerotophyta, Marchantiophyta und Bryophyta) Deutschlands. – In: METZING, D., HOFBAUER, N., LUDWIG, G. & G. MATZKE-HAJEK (Red.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 7: Pflanzen. – Münster (Landwirtschaftsverlag). – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (7): 361-489.
- DÖRFER, K. (2018): Wildkatzenwege im Landkreis Northeim als Teil der Biotopvernetzung - Gutachten zur Ermittlung, Bewertung und Planung von Vernetzungskorridoren als Baustein zum Biotopverbund und zur Beachtung bei Infrastrukturvorhaben und Ausgleichsmaßnahmen – im Auftrag der Kreisgruppe Northeim des BUND.
- DRACHENFELS, O. v. (2010): Überarbeitung der Naturräumlichen Regionen Niedersachsens. - Inform. d. Naturschutz Niedersachs. 30/4: 249-252. Hildesheim.
- 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 – NLWKN Landesweiter Naturschutz, Aufgabenbereich Arten und Biotopschutz (H 42L), 70 S.
- DRACHENFELS, O. v. (2015): Hinweise zur Definition und Kartierung der Lebensraumtypen von Anh. I der FFH-Richtlinie in Niedersachsen. Anhang: Hinweise und Tabellen zur Bewertung des Erhaltungsgrads 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 – NLWKN Landesweiter Naturschutz, Aufgabenbereich Biotopschutz (H 75), 118 S.
- DRACHENFELS, O. v. (2018): Einstufung der Biotoptypen in Niedersachsen. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 32, Nr. 1/12, 61 S.
- 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 Landschaftspfl. Niedersachs. Heft A/4, 1–331, Hannover.
- EU ABL - AMTSBLATT DER EUROPÄISCHEN UNION 2008/25/EU: Entscheidung der Kommission vom 13. November 2007 gemäß der Richtlinie 92/43/EWG des Rates zur Verabschiedung einer ersten aktualisierten Liste von Gebieten von gemeinschaftlicher Bedeutung in der kontinentalen biogeografischen Region (Bekannt gegeben unter Aktenzeichen K(2007) 5403). ABl. L 12 vom



15.01.2008, S. 383-677.

- FREYHOF, J. (2009): Rote Liste der im Süßwasser reproduzierenden Neunaugen und Fische (Cyclostomata & Pisces). – In: HAUPT, H., LUDWIG, G., GRUTTKE, H., BINOT-HAFKE, M., OTTO, C. & PAULY, A. (Red.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 1: Wirbeltiere. – Münster (Landwirtschaftsverlag). – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1): 291–316.
- GARVE, E. (2004): Rote Liste und Florenliste der Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen. 5. Fassung – Stand 1.3.2004 – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 1/2004 Niedersächsisches Landesamt für Ökologie.
- GEIGER, A., SEYRING, M., KÜHNEL, K.-D. & A. KUPFER (2020): Kammolch (*Triturus cristatus*). – In: ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN: Rote Liste und Gesamtartenliste der Amphibien (Amphibia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (4): 36–37.
- GERSTMEIER, R. & T. ROMIG (2003): Die Süßwasserfische Europas. – Kosmos Verlag.
- HECKENROTH, H, BETKA, M., GOETHE, F., KNOLLE, F., NETIMANN, H.-K., POTI-DÖRFER, B., RABE, K., RAHMEL, U., RODE, M. & R. SCHOPPE (1993): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Säugetierarten, 1. Fassung vom 1.1.1991 – In: Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 6/93, Niedersächsisches Landesamt für Ökologie – Naturschutz (Hrsg.), S. 221-226
- HORMANN, M. (2021): Umsetzung von in Natura 2000-Managementplänen festgelegten Maßnahmen durch Instrumente der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung – Möglichkeiten und Grenzen. Vortragsfolien im Rahmen eines Vortrags des Nds. Umweltministerium in der NNA-Veranstaltung „Natura 2000-Maßnahmenplanung“ am 02.03.2021
- JÄGER, U., PETERSON, J. & C. BANK (2002a): 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*). - Naturschutz im Land Sachsen-Anhalt. 39. Jahrgang, Sonderheft: 90-101.
- JÄGER U., REIßMANN, K. & J. PETERSON (2002b): 3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitrichio-Batrachion. - Naturschutz im Land Sachsen-Anhalt. 39. Jahrgang, Sonderheft: 90-101.
- JEDICKE (2017): Biotopverbund als Klimaanpassungs-Strategie des Naturschutzes in der Beispielregion Naturpark Diemelsee, Abschlussbericht, Zweckverband Naturpark Diemelsee (Hrsg.)
- JUNGBLUTH, J.H. & D. VON KNORRE (2011): Rote Liste und Gesamtartenliste der Binnenmollusken (Schnecken und Muscheln; Gastropoda et Bivalvia) Deutschlands. – In: BINOT-HAFKE, M., BALZER, S., BECKER, N., GRUTTKE, H., HAUPT, H., HOFBAUER, N., LUDWIG, G., MATZKE-HAJEK, G. & M. STRAUCH, (Red.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1). – Münster (Landwirtschaftsverlag). – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (3): 647-708.
- KAISER, T. & D. ZACHARIAS (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. – In: Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 1/2003 NLWKN. 60 S.
- KOPERSKI, M. (2011): Rote Liste und Gesamtartenliste der Moose in Niedersachsen und Bremen. - 3. Fassung, Stand 2011, unter Mitarbeit von M. PREUßING (Südniedersachsen). - In: Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 3/2011, NLWKN (Hrsg.)
- LAVES - NIEDERSÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR VERBRAUCHERSCHUTZ UND LEBENSMITTELSICHERHEIT DEZERNAT BINNENFISCHEREI (HRSG.) (2011): Vollzugshinweise zum Schutz von Fischarten in Niedersachsen. – Fischarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie und weitere Fischarten mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Koppe, Groppe oder Mühlkoppe (*Cottus gobio*). – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 13 S., unveröff.
- LAVES - NIEDERSÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR VERBRAUCHERSCHUTZ UND LEBENSMITTELSICHERHEIT DEZERNAT BINNENFISCHEREI (HRSG.) (2016): Vorläufige Rote Liste der Süßwasserfische (Pisces), Rundmäuler (Cyclostomata) und Krebse (Decapoda) in Niedersachsen, Stand 17.11.2016 (unveröff.)

- LAVES - NIEDERSÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR VERBRAUCHERSCHUTZ UND LEBENSMITTELSICHERHEIT DEZERNAT BINNENFISCHEREI (2017) - Daten von Befischungen im Rahmen der WRRL
- LAVES - NIEDERSÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR VERBRAUCHERSCHUTZ UND LEBENSMITTELSICHERHEIT DEZERNAT BINNENFISCHEREI (Hrsg.) (2018): FFH-Monitoring in Niedersachsen 2018, Kurzbericht FFH-Gebiet: Ilme (128)
- LEINEVERBAND, GRIES INGENIEURE, PLANUNGSBÜRO PROF. DR. U. HEITKAMP, LEIBNIZ UNIVERSITÄT HANNOVER (2008): Modellprojekt: Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie im Teilgebiet 18 Leine/Ilme. Zwischenbericht 2008, Projektphase IIIa. Northeim
- MEINIG, H. & P. BOYE (2004): *Felis silvestris*, in: Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000, Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Heft 69/ Band 2 S.402-406
- MEINIG, H., BOYE, P., DÄHNE, M., HUTTERER, R. & J. LANG (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (2): 73 S.
- MEINLSCHMIDT, E. (2006): Staudenknöteriche – Japanischer, Sachalin- und Böhmischer Knöterich. Faltblattreihe Integrierter Pflanzenschutz, Heft 6. Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft. Dresden. 8 S.
- METZING, D., GARVE, E., MATZKE-HAJEK, G., ADLER, J., BLEEKER, W., BREUNIG, T., CASPARI, S., DUNKEL, F.G., FRITSCH, R., GOTTSCHLICH, G., GREGOR, T., HAND, R., HAUCK, M., KORSCH, H., MEIEROTT, L., MEYER, N., RENKER, C., ROMAHN, K., SCHULZ, D., TÄUBER, T., UHLEMANN, I., WELK, E., WEYER, K. VAN DE, WÖRZ, A., ZAHLHEIMER, W., ZEHM, A. & F.ZIMMERMANN (2018): Rote Liste und Gesamtartenliste der Farn- und Blütenpflanzen (Trachaeophyta) Deutschlands. – In: METZING, D., HOFBAUER, N., LUDWIG, G. & G. MATZKE-HAJEK (Red.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 7: Pflanzen. – Münster (Landwirtschaftsverlag). – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (7): 13-358.
- MEYNEN, E. & J. SCHMITTHÜSEN (1953-1962): Handbuch der naturräumlichen Gliederung Deutschlands. Godesberg. In: Bundesanstalt für Landeskunde u. Raumforschung, 1962.
- ML & MU – NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ & NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, BAUEN UND KLIMASCHUTZ & [Hrsg.] (2019): NATURA 2000 in niedersächsischen Wäldern. Leitfaden für die Praxis. 66 S.
- MU – NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE UND KLIMASCHUTZ (2015): Unterschutzstellung von Natura 2000-Gebieten im Wald durch Naturschutzgebietsverordnung Gem. RdErl. d. MU u. d. ML v. 21.10.2015, Nds. MBl. 2015 Nr. 40, S. 1300
- MU – NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, BAUEN UND KLIMASCHUTZ [Hrsg.] (2021): Niedersächsischer Beitrag zu den Bewirtschaftungsplänen 2021 bis 2027 der Flussgebiete Elbe, Weser, Ems und Rhein 2017. Übersichten Bewirtschaftungsziele (FGE Weser). 1133 S.
- NMELV (2017): Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen 2017 i. d. Fassung vom 26.09.2017 nicht amtliche Textfassung
- NLF/NFP/NWLNK-Papier „Bewertung von Waldlebensraumtypen in FFH-Gebieten in den niedersächsischen Landesforsten“ vom 28.01.2011 NIBIS (2005): Karte der historischen Landnutzung
- NLWKN (2007): Beiträge zur Situation der Wildkatze in Niedersachsen II, aus: Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen
- NLWKN (Hrsg.) (2011a) -: Vollzugshinweise zum Schutz von Amphibien- und Reptilienarten in Niedersachsen. – Amphibienarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Kammolch (*Triturus cristatus*). – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Stand November 2011
- NLWKN (Hrsg.) (2011b) -: Vollzugshinweise zum Schutz von Fischarten in Niedersachsen. – Fischarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Bachneunauge (*Lampetra planeri*). – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Stand November 2011
- NLWKN (Hrsg.) (2011c) -: Vollzugshinweise zum Schutz von Fischarten in Niedersachsen. – Fischarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Koppe, Groppe oder Mühlkoppe (*Cottus gobio*). –

Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Stand November 2011

- NLWKN (Hrsg.) (2011d) -: Vollzugshinweise zum Schutz von Säugetierarten in Niedersachsen. – Säugetierarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Fischotter (*Lutra lutra*). – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Stand November 2011
- NLWKN (Hrsg.) (2011e) -: Vollzugshinweise zum Schutz von Säugetierarten in Niedersachsen. – Säugetierarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Biber (*Castor fiber*). – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Stand November 2011
- NLWKN (Hrsg.) (2011f) -: Vollzugshinweise zum Schutz der FFH-Lebensraumtypen sowie weiterer Biotoptypen mit landesweiter Bedeutung in Niedersachsen. – FFH-Lebensraumtypen und Biotoptypen mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Natürliche und naturnahe nährstoffreiche Stillgewässer mit Laichkraut- oder Froschbiss-Gesellschaften (3150) – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Stand November 2011
- NLWKN (Hrsg.) (2011g) -: Vollzugshinweise zum Schutz der FFH-Lebensraumtypen sowie weiterer Biotoptypen mit landesweiter Bedeutung in Niedersachsen. – FFH-Lebensraumtypen und Biotoptypen mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Fließgewässer mit flutender Wasservegetation (3260) – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Stand November 2011
- NLWKN - NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT UND KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (Hrsg.) (2015) Oberirdische Gewässer Band 38 Detailstrukturkartierung ausgewählter Fließgewässer in Niedersachsen und Bremen. Bearbeitung: KUHN, U.; NORDEN, 64 S.
- NLWKN - Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (Hrsg.) (2016a): Wasserkörperdatenblatt, Wasserkörper 18014 Ilme.
- NLWKN - Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (Hrsg.) (2016b): Wasserkörperdatenblatt, Wasserkörper 18019 Ilme.
- NLWKN - Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (Hrsg.) (2016c): Wasserkörperdatenblatt, Wasserkörper 18027 Ilme.
- NLWKN - Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (Hrsg.) (2016d): Wasserkörperdatenblatt, Wasserkörper 18020 Dieße.
- NLWKN - Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (Hrsg.) (2016e): Wasserkörperdatenblatt, Wasserkörper 18021 Dieße.
- NLWKN - Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (Hrsg.) (2016f): Wasserkörperdatenblatt, Wasserkörper 18028 Riepenbach.
- NLWKN – NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT UND KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (Hrsg.) (2017): Wasserrahmenrichtlinie Band 10: Leitfaden Maßnahmenplanung Oberflächengewässer, Teil A Fließgewässer-Hydromorphologie, Ergänzungsband 2017. Empfehlungen zu Auswahl, Prioritätensetzung und Umsetzung von Maßnahmen zur Entwicklung niedersächsischer Fließgewässer. 103 S.
- NLWKN (Hrsg.) (2020a) -: Vollzugshinweise zum Schutz der FFH-Lebensraumtypen sowie weiterer Biotoptypen mit landesweiter Bedeutung in Niedersachsen. – Teil 2 FFH-Lebensraumtypen und Biotoptypen mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Bodensaurer Buchenwald: Hainsimsen-Buchenwälder (9110) sowie Atlantische bodensaure Buchen-Eichenwälder mit Stechpalme (9120) – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Abgestimmte Fassung, Stand Dezember 2020
- NLWKN (Hrsg.) (2020b) -: Vollzugshinweise zum Schutz der FFH-Lebensraumtypen sowie weiterer Biotoptypen mit landesweiter Bedeutung in Niedersachsen. – Teil 2 FFH-Lebensraumtypen und Biotoptypen mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Waldmeister-Buchenwälder (9130) – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Abgestimmte Fassung, Stand Dezember 2020
- NLWKN (Hrsg.) (2020c) -: Vollzugshinweise zum Schutz der FFH-Lebensraumtypen sowie weiterer Biotoptypen mit landesweiter Bedeutung in Niedersachsen. – Teil 1 FFH-Lebensraumtypen und Biotoptypen mit höchster Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Feuchter

- Eichen- und Hainbuchen-Mischwald (9160) – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Abgestimmte Fassung, Stand Oktober 2020
- NLWKN (Hrsg.) (2020d) -: Vollzugshinweise zum Schutz der FFH-Lebensraumtypen sowie weiterer Biotoptypen mit landesweiter Bedeutung in Niedersachsen. – Teil 1 FFH-Lebensraumtypen und Biotoptypen mit höchster Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Weiden-Auwälder (91E0\*) – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Abgestimmte Fassung, Stand November 2020
- NLWKN (Hrsg.) (2020e) -: Vollzugshinweise zum Schutz der FFH-Lebensraumtypen sowie weiterer Biotoptypen mit landesweiter Bedeutung in Niedersachsen. – Teil 2 FFH-Lebensraumtypen und Biotoptypen mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Erlen- und Eschenwälder an Fließgewässern (91E0\*) – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Abgestimmte Fassung, Stand November 2020
- NLWKN – NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT UND KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2020f): Leitfaden Artenschutz – Gewässerunterhaltung Hauptteil mit Anhängen. Eine Arbeitshilfe zur Berücksichtigung artenschutzrechtlicher Belange bei Maßnahmen der Gewässerunterhaltung in Niedersachsen. - 2. Aktualisierte Fassung / Stand März 2020. 53 S.
- NLWKN (Hrsg.) (2022a) -: Vollzugshinweise zum Schutz der FFH-Lebensraumtypen sowie weiterer Biotoptypen mit landesweiter Bedeutung in Niedersachsen. – Feuchte Hochstaudenfluren (6430) – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Stand Februar 2022
- NLWKN (Hrsg.) (2022b) -: Vollzugshinweise zum Schutz der FFH-Lebensraumtypen sowie weiterer Biotoptypen mit landesweiter Bedeutung in Niedersachsen. – Magere Flachland-Mähwiesen (6510) – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Stand Februar 2022
- NLWKN (2022c): Natura 2000 – Hinweise zur Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang für die LRT im FFH-Gebiet 128.
- NÖLLERT, A. & C. NÖLLERT (1992): Die Amphibien Europas. Bestimmung – Gefährdung – Schutz. – Stuttgart (Franckh – Kosmos), 382 S.
- OTT, J., CONZE, K.-J., GÜNTHER, A., LOHR, M., MAUERSBERGER, R., ROLAND, H.-J. & F. SUHLING (2015): Rote Liste und Gesamtartenliste der Libellen Deutschlands mit Analyse der Verantwortlichkeit, dritte Fassung, stand Anfang 2012 (Odonata), Libellula Supplement 14: 395-422
- PLANUNGSGUPPE ÖKOLOGIE UND LANDSCHAFT (2016): FFH-Basiserfassung FFH-Gebiet 128 „Ilme“ - Gutachten im Auftrag des NLWKN.
- PODLOUCKY, R. & C. FISCHER (2013): Rote Listen und Gesamtartenlisten der Amphibien und Reptilien in Niedersachsen und Bremen – 4. Fassung, Stand Januar 2013. – Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 33, Nr. 4 (4/13): 121-168.
- RAMME, S. & B. KLENNER-FRINGS (2019): Landesweite Erfassung der Bibervorkommen in der atlantischen und kontinentalen biogeografischen Region Niedersachsens (2018/19), Abschlussbericht. – Gutachten im Auftrag des NLWKN.
- RIEGER, W. (2001): Geplantes Naturschutzgebiet „Ilme“ im Landkreis Northeim - Biotoptypenkartierung -. Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag der Bezirksregierung Braunschweig, Dezernat für Naturschutz und Landschaftspflege.
- SSYMANK, A., HAUKE, U., RÜCKRIEM, C & C. SCHRÖDER (1998): Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000. BfN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (92/43/EWG) und der Vogelschutzrichtlinie (79/409/EWG). - Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz. – Bonn, Bad Godesberg (53).
- STEINMANN & R. BLESS (2004): *Cottus gobio* (LINNAEUS, 1758). – In: BFN – BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (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. Bonn-Bad Godesberg. S. 249 ff.
- SYBERTZ, J. & M. REICH (Hrsg.) (2018): Tierarten im Klimawandel in Harz und Lüneburger Heide. Umwelt und Raum. Band 10. 91 S.
- TEICHLER, K.-H. & W. WIMMER: Liste der Binnenmollusken Niedersachsens Stand Juli 2007
- TÜXEN, R. (1956): Die heutige potenzielle natürliche Vegetation als Gegenstand der Vegetationskartierung. – Angew. Pflanzensoziologie 13: 5-42.

## Internetquellen

- BfN o J: Schutzwürdige Landschaften – Leine-Ilme-Senke online verfügbar unter: <https://www.bfn.de/schutzwuerdige-landschaft/leine-ilme-senke>, zuletzt aufgerufen am 20.01.2022.
- EU-Wasserrahmenrichtlinie (WRRL): WRRL Oberflächengewässer, online verfügbar unter: [https://www.umweltkarten-niedersachsen.de/arcgis/services/WRRL\\_wms/MapServer/WMServer?](https://www.umweltkarten-niedersachsen.de/arcgis/services/WRRL_wms/MapServer/WMServer?), zuletzt aufgerufen 23.01.2023
- FISCHEREIVEREIN EINBECK E.V: Informationen zum Pachtgewässer – Ilme online verfügbar unter: <https://fischereiverein-einbeck.de/gewaesser/ilme/>, zuletzt aufgerufen am 21.01.2022
- FRETER zitiert nach PLÜMER 1971 – Das Dorf Eilensen – Lage und historische Entwicklung online verfügbar unter: <http://www.eilensen.de/ort/lage/index.html>, zuletzt aufgerufen am 08.09.2022
- NATURPARK SOLLING VOGLER (O. J.) online verfügbar über: <https://www.naturpark-sollingvogler.de/index.php/projektgebiet.html>, zuletzt aufgerufen am 28.11.2022
- NLWKN (o. J. a): Pegelonline – Pegel Oldendorf, online verfügbar unter: <https://www.pegelonline.nlwkn.niedersachsen.de/Pegel/Binnenpegel/ID/472>, zuletzt aufgerufen 01.09.2022
- NLWKN (o. J. b): Landesdatenbank – Wasserwirtschaftliche Daten des Landes Niedersachsen Copyright © 2013 disy Informationssysteme GmbH, online verfügbar unter: <http://www.wasserdaten.niedersachsen.de/cadenza/pages/selector/index.xhtml>, zuletzt aufgerufen 01.09.2022
- NMELV (2019): AUM – Details zu den Maßnahmen, online verfügbar unter [https://www.ml.niedersachsen.de/startseite/themen/landwirtschaft/agrarforderung/agrarumweltnassnahmen\\_aum/aum\\_details\\_zu\\_den\\_massnahmen/wichtige-hinweise-zum-antragsverfahren-145542.html](https://www.ml.niedersachsen.de/startseite/themen/landwirtschaft/agrarforderung/agrarumweltnassnahmen_aum/aum_details_zu_den_massnahmen/wichtige-hinweise-zum-antragsverfahren-145542.html), zuletzt abgerufen am 24.11.2021.
- PIK - POTSDAM-INSTITUT FÜR KLIMAFOLGENFORSCHUNG (2009): [www.pik-potsdam.de/~wrobel/sg-klima-3/landk/popups/l3/sgd\\_t3\\_2122.html](http://www.pik-potsdam.de/~wrobel/sg-klima-3/landk/popups/l3/sgd_t3_2122.html), zuletzt abgerufen am 24.11.2021.
- Stadt Dassel – Historische Entwicklung, online verfügbar unter: <http://www.stadt-dassel.de/staticsite/staticsite.php?menuid=14&topmenu=116>, zuletzt aufgerufen am 08.09.2022
- Flecken Markoldendorf – Aufzeichnungen zur Geschichte Markoldendorfs vom Ortsheimatpfleger Thomas Männecke, online verfügbar unter: <https://fleckenmarkoldendorf.jimdofree.com/geschichte/bis-1973/>, zuletzt aufgerufen am 08.09.2022
- Thünen-Institut Zentrum für Informationsmanagement – Waldökologische Naturräume Deutschlands (Wuchsgebiete / Wuchsbezirke / Forstliche Großlandschaften 2005), online verfügbar über [https://atlas.thuenen.de/layers/geonode:wgwb\\_forstl\\_gl\\_2005](https://atlas.thuenen.de/layers/geonode:wgwb_forstl_gl_2005), zuletzt aufgerufen 30.01.2023



## 9 Fotodokumentation



**Foto 1** Blick nach Süden über das schmale Riepenbachtal mit zufließendem Seitenbach, umgeben von bewaldeten Flächen des Sollings. Die im Tal liegenden Grünländer werden aufgrund ihrer Lage hauptsächlich beweidet - Foto: alle Drohnenflug-Aufnahmen 03.05.2022, I. Michalak



**Foto 2** Blick nach Süden über das Riepenbachtal.





**Foto 3** Riepenbachtal. Rechts im Bild eine abgeräumte, ehemals mit Fichten bewaldete Fläche.



**Foto 4** Verlauf des Riepenbachs weiter nach Norden kurz vor der Mündung in die Ilme, im Hintergrund die Ortschaften Relliehausen und weiter entfernt Dassel, links im Bild befindet sich die Erhebung des Burgbergs.



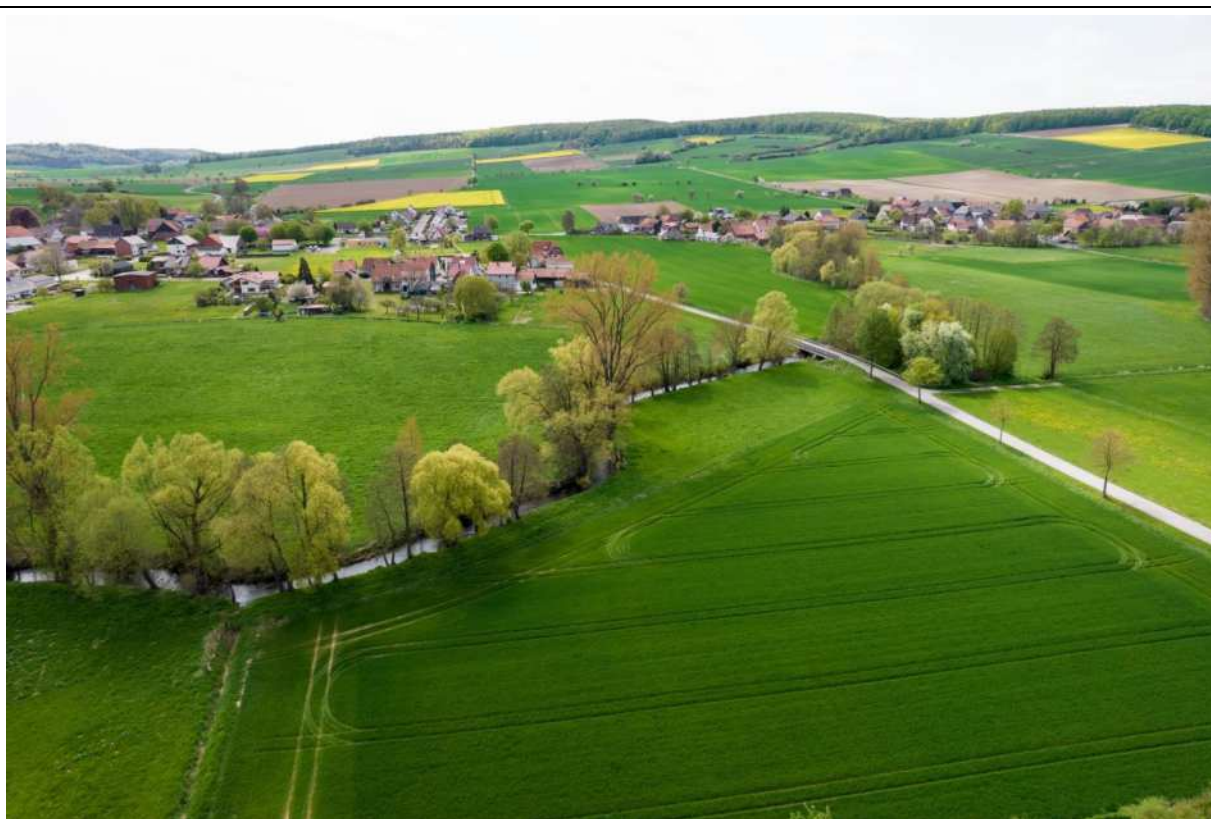


**Foto 5** Ortsrand von Dassel mit Blick auf das Ilmetal. Am Waldrand links im Bild befinden sich die LRT-6510 Flächen ID 2/245 und 2/117.



**Foto 6** Geschwungener Abschnitt der Ilme, eingebettet in Grünländer, nordöstlich von Ellensen; zentral im Bild hinter der Landstraße K511 zwischen Ellensen und Markoldendorf liegt die LRT-6510-Fläche ID 3/80, mit hohen Deckungen an Löwenzahn (*Taraxacum officinale* agg.), erkennbar am leicht gelben Anflug auf den Grünländern.





**Foto 7** Blick nach Süden Richtung Ellensen. Von der Landstraße von Eilensen nach Ellensen kommend befindet sich hier kurz vor der Brücke über die Ilme hinter dem zentral im Bild liegenden Acker die kleinflächige LRT-6510-Fläche ID 3/92, die stark eutrophiert und artenarm ist.



**Foto 8** Verlauf der Dieße mit Blick in Richtung Süden. Im Hintergrund liegen die Tongrube und die Ortschaft Wellersen.





**Foto 9** Wellersen, Feldweg vom nördlich liegenden Markoldendorf kommend. Im Zentrum zwischen Ilme und der großen Ackerfläche liegt die Fläche ID 5/233, eine der wenigen artenreicheren LRT-6510-Flächen im Tiefland.



**Foto 10** Bei Hullersen hat die Ilme noch einen stark mäandrierenden Lauf, ...





**Foto 11** ... der in Richtung Einbeck immer stärker begradigt ist

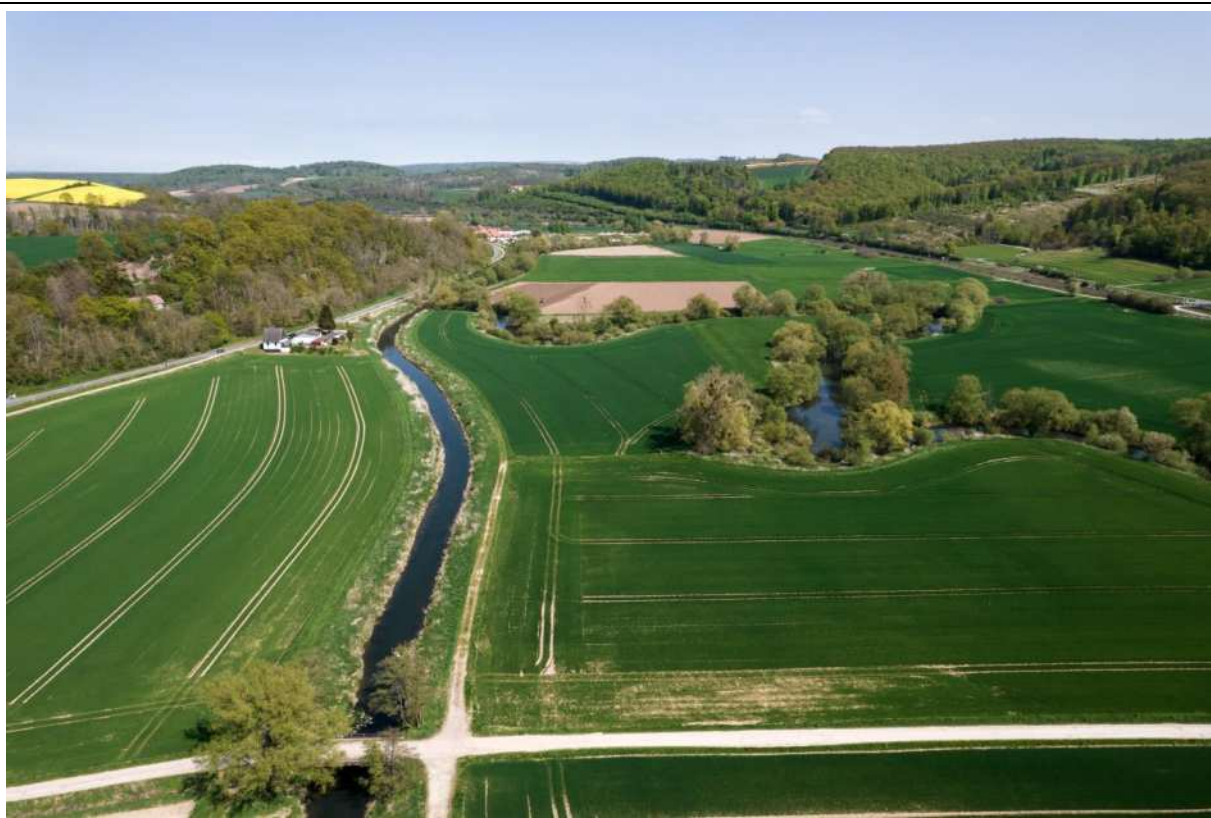


**Foto 12** Hier südlich von Einbeck durchfließt die Ilme zusehends begradigt eine Agrarlandschaft mit großflächigen Äckern.








**Foto 13** Unterlauf der Ilme östlich von Einbeck. Der Einbau von Strömungslenkern soll den sonst stark begradigten und monotonen Abschnitt der Ilme gewässermorphologisch aufwerten und eine erhöhte Fließdynamik bewirken.






**Foto 14** Mündungsbereich der Ilme in die Leine. Rechts im Bild ist die stark mäandrierende Leine zu sehen, der die stark begradigte Ilme zufließt.



	<p><b>Foto 15</b> <b>Natürlich eutrophe Stillgewässer (LRT 3150)</b> LRT-3150-Entwicklungsfläche ID 2/68 Die Ilmeniederung ist natürlich arm an Stillgewässern. Das laut Basiserfassung als LRT3150 eingestufte Kleingewässer nördlich von Relliehausen weist nur eine LRT-relevante Art (<i>Lemna minor</i>) auf. Es sind dringend Wiederherstellungsmaßnahmen wie Entschlammungen nötig, damit das Stillgewässer aufgewertet und dauerhaft erhalten werden kann. Eva Breitschwerdt, 30.08.2022</p>
	<p><b>Foto 16</b> ID 2/68 Auch sollte das Gewässer von einigen Gehölzen freigestellt werden, um die Beschattung zu reduzieren und die Ansiedlung von weiterer Wasserpflanzenvegetation zu begünstigen.  Frank Meyer, 30.08.2022.</p>
	<p><b>Foto 17</b> LRT-3150-Entwicklungsfläche ID 2/68 Um das Stillgewässer herum ist die Brennnessel dominant und zeigt hier eine starke Eutrophierung an. Die Kopfweiden in der Nachbarschaft sollten kurzfristig einem Pflegeschnitt unterzogen werden, um ein Auseinanderbrechen derselben zu verhindern.  Frank Meyer, 30.08.2022.</p>



	<p><b>Foto 18</b> LRT-3150-Entwicklungsfläche ID 2/60 In direkter Nachbarschaft liegen zwei weitere Stillgewässer (ID 2/60; 2/63), die ebenfalls Vorkommen von <i>Lemna minor</i> aufweisen, ....</p> <p>Frank Meyer, 30.08.2022.</p>
	<p><b>Foto 19</b> LRT-3150-Entwicklungsfläche ID 2/63 ....allerdings kaum Verlandungsvegetation besitzen. Sie wurden ebenfalls als LRT- Entwicklungsflächen gewertet.</p> <p>Frank Meyer, 30.08.2022</p>
	<p><b>Foto 20</b> <b>Fließgewässer (LRT 3260)</b> Der unverbaute und sehr naturnahe Oberlauf der Ilme im Bereich der nördlichen Sollingabdachung repräsentiert gewässertypologisch das Rhitral.</p> <p>Frank Meyer, 21.5.2021.</p>





**Foto 21**

Hier wird die Ilme immer wieder von weiteren Zuflüssen gespeist - wie hier dem Wolfsbach als rechter Zufluss. Der LRT 3260 wird hier hauptsächlich durch markante submerse und Spritzwassermoose geprägt, während Makrophyten - auch durch stärkere Beschattung - selten sind.

Frank Meyer, 21.5.2021.



**Foto 22**

Die GewässerOberläufe, wie hier der Ilme, werden von artenreichen Bachbegleitfluren geprägt, wie hier von Beständen des Wechselblättrigen Milzkrautes (*Chrysosplenium alternifolium*).

Frank Meyer, 21.5.2021.



**Foto 23**

Die Lummerke ist innerhalb des PG der südlichste Zufluss zur Ilme.

Eva Breitschwerdt, 30.06.2022

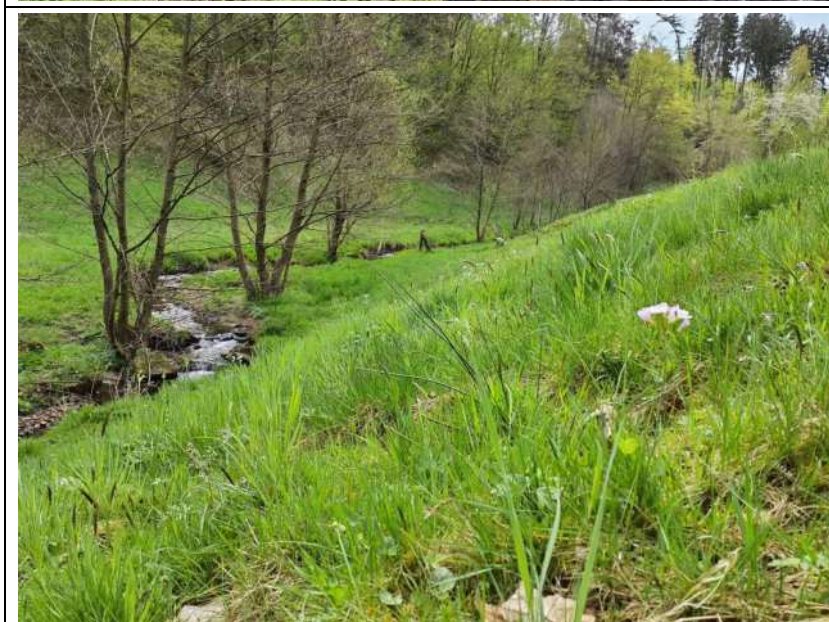




**Foto 24**

Der Riepenbach bildet einen weiteren wichtigen Zufluss der Ilme im Bereich des Sollings.

Eva Breitschwerdt, 03.05.2022



**Foto 25**

Der Riepenbach weist fast durchgängig eine natürliche, nahezu unverbauete Morphologie auf.

Eva Breitschwerdt, 03.05.2022



**Foto 26**

Riepenbach kurz vor dem Zufluss eines weiteren Seitenbachs

Eva Breitschwerdt, 03.05.2022





**Foto 27**

Unterlauf des Riepenbaches kurz vor Mündung in die Ilme in der Nähe der Schleifmühle

Eva Breitschwerdt, 29.06.2022



**Foto 28**

Ilme südlich der Schleifmühle mit hoher Breiten- und Tiefenvarianz sowie Totholz als Strömungslenkern

Frank Meyer, 30.08.2022



**Foto 29**

Ilme südlich der Schleifmühle

Frank Meyer, 30.08.2022

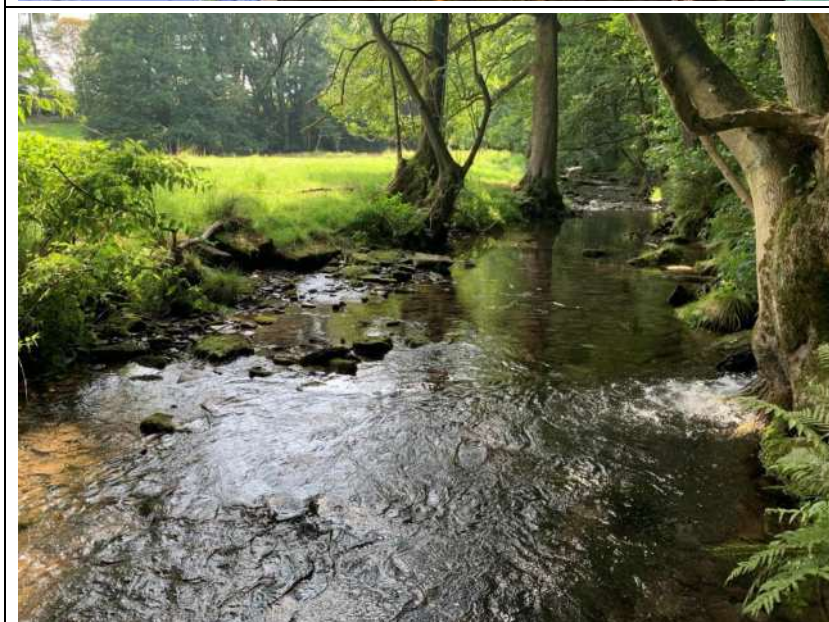




**Foto 30**

Ilme mit Wehr nördlich der Schleifmühle bei Relliehausen.

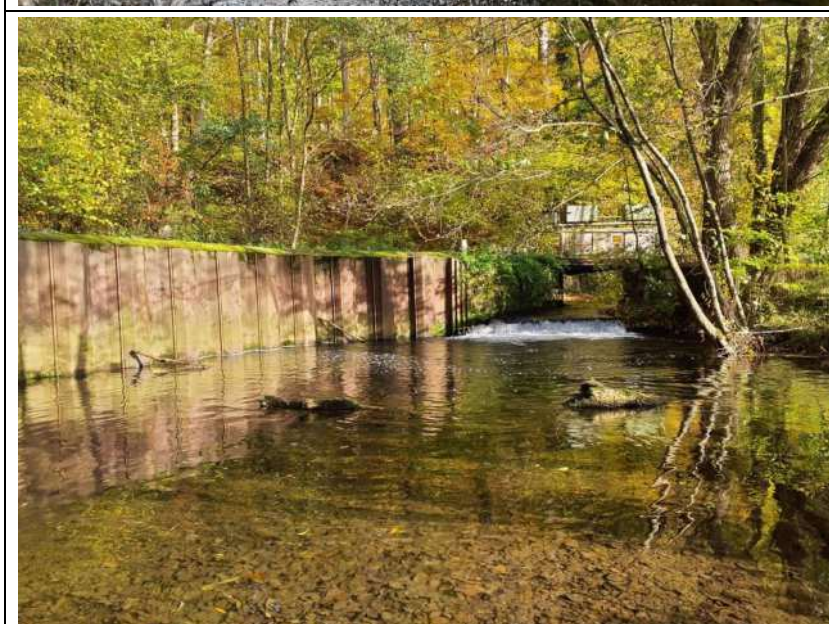
Eva Breitschwerdt, 26.10.2022



**Foto 31**

Naturnaher Abschnitt der Ilme am Versuchsgut der Universität Göttingen bei Relliehausen

Frank Meyer, 30.08.2022.



**Foto 32**

Ilme mit Wehr in der Nähe der ehemaligen Eisenhütte bei Dassel.

Eva Breitschwerdt, 26.10.2022





**Foto 33**

Blick nach Süden von der Brücke „Am Burgberg“ nahe der ehemaligen Eisenhütte in Dassel. Zu sehen sind hier Polster von Wasserstern (*Callitriche spec.*) in der Ilme.

Eva Breitschwerdt, 21.06.2022



**Foto 34**

Detailansicht des Wassersterns (*Callitriche spec.*)

Eva Breitschwerdt, 21.06.2022



**Foto 35**

Rückstau der Ilme vor der Mühle Ilmenhof bei Dassel

Eva Breitschwerdt, 26.10.2022





**Foto 36**

Ilme mit Wehr an der Paul-Gerhard-Schule in Dassel mit Fischpass.

Eva Breitschwerdt, 26.10.2022



**Foto 37**

Im Tiefland und dem aufgeweiteten Talraum angekommen, besitzt die Ilme ein deutlich breiteres Bett und einen über weite Strecken auch festgelegten, befestigten Verlauf - hier nördlich Ellensen.

Eva Breitschwerdt, 03.05.2022






**Foto 38**




Ilme nördlich Ellensen

Eva Breitschwerdt, 03.05.2022



	<p><b>Foto 39</b> Im Bereich der Ortslage Markoldendorf weist die Ilme eine Verzweigung auf - den Caspul.</p> <p>Eva Breitschwerdt, 26.10.2022</p>
	<p><b>Foto 40</b> Ilmeabschnitt bei Hullersen mit Prallufer, die mindestens potenziell als Brutplatz des Eisvogels bedeutsam sind.</p> <p>Eva Breitschwerdt, 03.05.2022</p>
	<p><b>Foto 41</b> Gut ausgeprägte Unterwasservegetation in der Ilme südwestlich von Einbeck nahe der Brücke B3, hier vorwiegend durch flutende Laichkräuter (<i>Potamogeton spec.</i>)</p> <p>Eva Breitschwerdt, 03.06.2022</p>



	<p><b>Foto 42</b> Ilme bei Hullersen mit Stromschnellen und Rauschen.</p> <p>Eva Breitschwerdt, 03.06.2022</p>
	<p><b>Foto 43</b> Ilme bei Hullersen mit kleiner Kiesbank und strömungsberuhigten Bereichen.</p> <p>Eva Breitschwerdt, 03.06.2022</p>
	<p><b>Foto 44</b> Ein diesbezüglich besonders wertvoller Abschnitt der Ilme befindet sich südwestlich von Einbeck - unterhalb der Ortslage Hullersen. Hier ist noch ein stark mäandrierender Lauf vorhanden.</p> <p>Frank Meyer, 21.5.2021.</p>





**Foto 45**

Selbst in stärker begradigten Abschnitten mit derzeit festgelegten Ufern zeigen sich punktuelle autonome Redynamisierungsansätze, die durch gezielte Uferentfesselungen ...

Frank Meyer, 21.5.2021



**Foto 46**

... und das bewusste Tolerieren von Strömungshindernissen weiter gefördert werden könnten und sollten.

Frank Meyer, 21.5.2021.



**Foto 47**

Insbesondere im Bereich der Ortslagen grenzen an das Fließgewässer oftmals dicht bebaute Siedlungsbereiche unmittelbar an, wo primär den Belangen des Hochwasserschutzes vollumfänglich Rechnung getragen werden muss und demgegenüber Renaturierungsambitionen zurückstecken müssen. Dies betrifft u. a. die Ortslagen von Relliehausen, Ellensen, Markoldendorf, Holtensen, Hullersen (im Bild) oder den südlichen Stadtrand von Einbeck.

Frank Meyer, 21.5.2021





**Foto 48**

In den letzten Jahren wurden bereits verschiedene gewässeraufwertende Maßnahmen an der Ilme realisiert, wie hier Rück- und Umbau von Mühlwehr und -kanal unterhalb Hullersers.

Frank Meyer, 21.5.2021



**Foto 49**

Auf diese Art und Weise ist die Ilme hier wieder für die beiden o.g. Arten sowie die gesamte Fließgewässerzönose durchwanderbar.

Frank Meyer, 21.5.2021






**Foto 50**

Sehr gut ausgeprägte Ufer- und Sohlheterogenität sowie starke Strömungsdynamik - im Bild flach überströmte Kiessohle, sogenannte „Rauschen“.

Frank Meyer, 21.5.2021.



	<p><b>Foto 51</b> Blick von der Brück über die Ilme (Landstraße K510 von Einbeck nach Dassensen)</p> <p>Eva Breitschwerdt, 20.06.2022</p>
	<p><b>Foto 52</b> Ilme mit Flutendem Wasserhahnenfuß (<i>Ranunculus fluitans</i>)</p> <p>Eva Breitschwerdt, 20.06.2022</p>
	<p><b>Foto 53</b> Fußgängerbrücke über die Ilme bei Einbeck nahe der Kleingartenanlage „Am Dreckmorgen“.</p> <p>Frank Meyer, 30.08.2022</p>





**Foto 54**  
Ilme bei Einbeck „Am Dreckmorgen“ - hier mit Sedimentationsbereichen und Kiesbankbildung.

Frank Meyer, 30.08.2022



**Foto 55**  
Einbeck nahe der Brücke L487 Gedenkstein für den Leineverband, der an dieser Stelle im Jahr 2018 die Renaturierungen an der Ilme mit Rückbau eines Querbauwerks und Einbau von Strömunglenkern abschloss.

Eva Breitschwerdt, 26.10.2022



**Foto 56**  
Einbeck nahe der Brücke L487 Infotafel zu den umgesetzten Renaturierungsmaßnahmen

Eva Breitschwerdt, 26.10.2022



	<p><b>Foto 57</b> Renaturierter Abschnitt an der Ilme bei Einbeck</p> <p>Eva Breitschwerdt, 26.10.2022</p>
	<p><b>Foto 58</b> Renaturierter Abschnitt an der Ilme bei Einbeck mit eingebauten Strömungslenkern</p> <p>Eva Breitschwerdt, 26.10.2022</p>
	<p><b>Foto 59</b> Ilme-Unterlauf kurz vor der Mündung in die Leine östlich von Einbeck, mit einem stark begradigten Verlauf ....</p> <p>Eva Breitschwerdt, 03.05.2022</p>





**Foto 60**

...weshalb Strömungsenker eingebaut wurden, um dem Fluss mehr Dynamik zu verleihen.

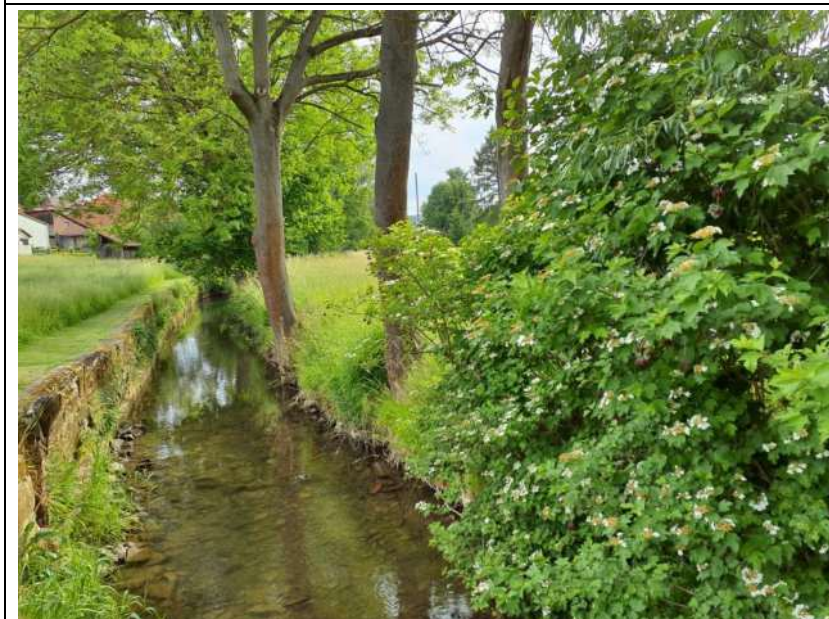
Eva Breitschwerdt, 03.05.2022



**Foto 61**

Dieße zwischen Holtensen und Wellersen

Eva Breitschwerdt, 03.05.2022






**Foto 62**

Dieße in der Ortlage Wellersen

Eva Breitschwerdt, 03.06.2022



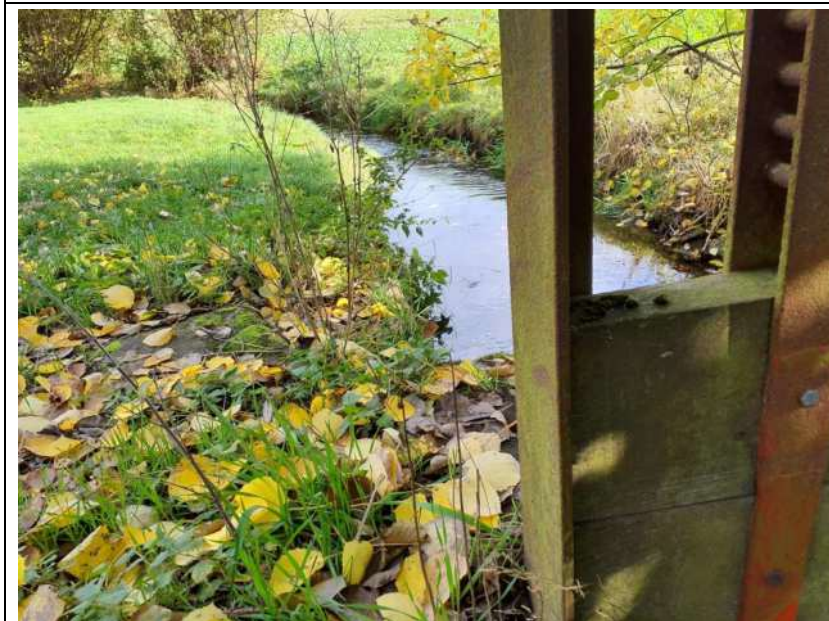
	<p><b>Foto 63</b> Strukturreicher, gewundener Abschnitt der Dieße südlich Wellersen.</p> <p>Frank Meyer, 21.5.2021.</p>
	<p><b>Foto 64</b> Dieße Kleiner Absturz südlich Wellersen</p> <p>Eva Breitschwerdt, 26.10.2022</p>
	<p><b>Foto 65</b> Dieße Wehr südlich Wellersen: hier fällt das eigentliche Bachbett der Dieße durch die Staumauer fast komplett trocken und der Hauptteil des Wassers wird in den parallel verlaufenden Mühlkanal, der in Wellersen wieder in die Dieße mündet, umgeleitet.</p> <p>Eva Breitschwerdt, 26.10.2022</p>





**Foto 66**  
Dieße  
Wehr südlich Wellersen

Eva Breitschwerdt, 26.10.2022



**Foto 67**  
Dieße  
Wehr südlich Wellersen, hier  
Ableitung des Wassers in den  
Mühlenkanal.

Eva Breitschwerdt, 26.10.2022



**Foto 68**  
Zufluss des Hanebachs in die  
Dieße auf dem Höhenzug der  
Ahlsburg.

Frank Meyer, 21.5.2021.





**Foto 69**

Das Fließgewässersystem der Ilme und ihrer Zuflüsse ist für die beiden Anhang-II-Arten Bachneunauge (*Lampetra planeri*) und Groppe (*Cottus gobio*) habitatbedeutsam. In diesem Zusammenhang ist die Konnektivität des Gesamtsystems von den Quellläufen bis zur Einmündung in die Leine besonders relevant. Selbst kleine Sohlabstürze und Rohrdurchlässe - wie hier eine Verrohrung des Hanebaches unter einem Feldweg - ...

Frank Meyer, 21.5.2021.



**Foto 70**

... oder unter einem Forstweg auf der Ahlsburg stören die Durchgängigkeit für diese beiden vergleichsweise immobilen Arten sehr empfindlich.

Frank Meyer, 21.5.2021






**Foto 71**

An verschiedenen Stellen, wie z. B. an der Dieße oberhalb Wellersen, sind derzeit noch keine oder nur sehr schmale Gewässerrandstreifen ausgeprägt, welche den direkten und/oder diffusen Eintrag von Schadstoffen und Dünger in die Fließgewässer mindern.

Frank Meyer, 21.5.2021.






	<p><b>Foto 72</b> An permanent vernässungsgefährdeten Uferbereichen, zudem in Hanglage, bietet sich die Umwandlung von Acker in Grünland an.</p> <p>Frank Meyer, 21.5.2021.</p>
	<p><b>Foto 73</b> Die intensive Beweidung ohne Auskoppelung der Uferpartien ist als nicht schutzverträglich zu betrachten. Somit wird die Erosion und die Abschwemmung von Feinmaterial gefördert, welches wiederum das sehr bedeutende Lückensystem der Bäche (das Interstitial) zusetzt und verdämmt. - Hier der Unterlauf des Hanebachs kurz vor seinem Zusammenfluss mit dem Bruchbach und der Einmündung in die Dieße.</p> <p>Frank Meyer, 21.5.2021</p>
	<p><b>Foto 74</b> Die Uferstrandstreifen sind auch entscheidend für das Vorkommen der <b>Feuchten Hochstaudenfluren</b> im Sinne des LRT 6430 - hier ein von Mädesüß (<i>Filipendula ulmaria</i>) geprägter Bestand an der Dieße oberhalb Wellersens, der aber selbst nicht als LRT in der Basiserfassung vorhanden ist. Da im Zuge der Aktualisierungskartierung 2022 die Daten übernommen wurden, wird besonders bei diesem LRT darauf hingewiesen, dass sich bei fortlaufender Überprüfung der BE eine stark abweichende Kulisse des LRT ergeben kann, sowohl was die Lage als auch die Erhaltungsgrade der Flächen betrifft.</p> <p>Frank Meyer, 21.5.2021</p>






	<p><b>Foto 75</b> Ilme bei Einbeck „Am Dreckmorgen“ In den uferbegleitenden Hochstaudenfluren erreicht das neophytische Drüsige Springkraut (<i>Impatiens glandulifera</i>) oftmals sehr hohe Deckungsgrade. Eine Bekämpfung dieser Art wird bereits als aussichtslos eingestuft. Weshalb hierfür keine Maßnahmen geplant wurden.</p> <p>Frank Meyer, 30.08.2022</p>
	<p><b>Foto 76</b> ID 3/95 Gegen den Japanischen Staudenknöterich (<i>Fallopia japonica</i>) sollte dagegen vorgegangen werden. Der Neophyt breitet sich entlang der Ufer aus, wie hier an der Ilme nordöstlich Ellensen.</p> <p>Eva Breitschwerdt, 03.05.2022</p>
	<p><b>Foto 77</b> <b>Mesophile Grünländer (LRT 6510)</b> ID 5/233 Der LRT 6510 - Magere Flachland-Mähwiesen - ist vor allem durch Frischgrünland, teilweise auch mit der Ausprägung des „feuchten Flügels“ vertreten. Hier Grünland bei Wellersen an der Dieße, eines der wenigen artenreicheren im Tiefland (10 LRT-Arten) ...</p> <p>Eva Breitschwerdt, 03.06.2022</p>



	<p><b>Foto 78</b> LRT 6510 ID 5/233</p> <p>... mit Vorkommen von Rot-Klee (<i>Trifolium pratense</i>).</p> <p>Eva Breitschwerdt, 03.06.2022</p>
	<p><b>Foto 79</b> LRT 6510 ID 5/233</p> <p>Blüte des Schlangen-Wiesenknöterichs (<i>Bistorta officinalis</i>), einem Feuchtezeiger.</p> <p>Eva Breitschwerdt, 03.06.2022</p>
	<p><b>Foto 80</b> LRT 6510 ID 5/141</p> <p>Meist sind die LRT-Flächen der Niederungen aber sehr artenarm (5-7 LRT-Arten) und von Gräsern dominiert, wie hier nördlich von Lauenberg an der Dieße ...</p> <p>Eva Breitschwerdt, 03.06.2022</p>



	<p><b>Foto 81</b> LRT 6510 ID 5/141 ... mit zudem stark eutrophierten Bereichen mit Brennesseldominanz.</p> <p>Eva Breitschwerdt, 03.06.2022.</p>
	<p><b>Foto 82</b> LRT 6510-Entwicklungsfläche ID 5/165 LRT-Verlustfläche: Dieses Grünland an der Dieße wird von Schafen in Koppelhaltung beweidet. Eine Abstufung zum E-LRT erfolgte aufgrund eines zu geringen LRT-Artinventars (Kräuterarmut).</p> <p>Eva Breitschwerdt, 03.06.2022.</p>
	<p><b>Foto 83</b> LRT 6510 ID 6/118 Weiteres Grünland im Tiefland bei Einbeck, das von Gräsern dominiert wird und relativ artenarm ist.</p> <p>Eva Breitschwerdt, 03.06.2022.</p>





	<p><b>Foto 84</b> LRT 6510 ID 6/3 Fläche bei Einbeck, sehr hochwüchsig und zu späte Mahd.</p> <p>Eva Breitschwerdt, 20.06.2022</p>
	<p><b>Foto 85</b> LRT 6510 D 6/163 Stark verbrachtes LRT-6510- Grünland bei Einbeck...</p> <p>Eva Breitschwerdt, 20.06.2022</p>
	<p><b>Foto 86</b> LRT 6510 ID 6/163 ... randlich wachsen Gebüsch e ein und auch die Hochwüchsigkeit zeugt von Unternutzung</p> <p>Eva Breitschwerdt, 20.06.2022</p>






	<p><b>Foto 87</b> LRT 6510 ID 6/138 Grünland östlich von Hullersen.</p> <p>Eva Breitschwerdt, 03.06.2022</p>
	<p><b>Foto 88</b> LRT 6510 ID 6/138 Hier kurz nach der Mahd.</p> <p>Eva Breitschwerdt, 20.06.2022</p>
	<p><b>Foto 89</b> LRT 6510 ID 6/238 Mähweide (Pferde) bei Hullersen</p> <p>Eva Breitschwerdt, 03.06.2022</p>



	<p><b>Foto 90</b> LRT 6510 ID 6/239 Mähweide (Pferde) bei Hullersen</p> <p>Eva Breitschwerdt, 21.06.2022</p>
	<p><b>Foto 91</b> LRT 6510 ID 6/169 LRT-Fläche, die durch Pferde beweidet wird. Die Fläche wurde auf C abgewertet aufgrund von...</p> <p>Eva Breitschwerdt, 20.06.2022</p>
	<p><b>Foto 92</b> LRT 6510 ID 6/169 ... großflächigen Störstellen durch Tritt und Weideunkräutern wie der Brennnessel, ob der LRT-Status überhaupt gegeben ist fraglich. Das Artinventar müsste noch einmal in nicht abgeweidetem Zustand überprüft werden. Um den günstigen Erhaltungsgrad wiederherzustellen, ist eine konsequente Nutzungsumstellung nötig.</p> <p>Eva Breitschwerdt, 20.06.2022</p>



	<p><b>Foto 93</b> LRT 6510-Entwicklungsfläche ID 6/257 LRT-Verlustfläche, formal als E- Fläche beibehalten, die Entwicklungsperspektive wird aber wegen Isolation, Kleinflächigkeit und Nichterreichbarkeit als gering eingeschätzt.</p> <p>Eva Breitschwerdt, 20.06.2022</p>
	<p><b>Foto 94</b> LRT 6510-Entwicklungsfläche ID 6/257 Gleiche Fläche s. o. Detailansicht</p> <p>Eva Breitschwerdt, 20.06.2022</p>
	<p><b>Foto 95</b> LRT 6510 ID 2/245 Rinderweide östlich von Dassel: randlich wandern Stockausschläge von Schlehe (<i>Prunus spinosa</i>) ein, so dass hier eine Umstellung der Nutzung auf Mähweide zum dauerhaften Erhalt des LRT sinnvoll erscheint. Falls dies mit dem Nutzer nicht vereinbar ist, sollte mindestens eine Weidenachpflege stattfinden, um die Ausbreitung der Gehölze einzuschränken.</p> <p>Eva Breitschwerdt, 29.06.2022</p>



	<p><b>Foto 96</b> LRT 6510 ID 2/117 Weide östlich von Dassel an der Landstraße nach Krimmensen....</p> <p>Eva Breitschwerdt, 29.06.2022</p>
	<p><b>Foto 97</b> LRT 6510 ID 2/117 ... deren Westrand Magerkeitszeiger aufzuweisen hat, aber auch Anzeichen von Unternutzung (Verbuschung) erkennen lässt.</p> <p>Eva Breitschwerdt, 29.06.2022</p>
	<p><b>Foto 98</b> LRT 6510 ID 1/145 Der Verbreitungsschwerpunkt des LRT 6510 im PG liegt in den Bachtälern des Riepenbachs und Lummerke sowie am Oberlauf der Ilme im Solling. Die Hauptnutzungsform stellt hier die Beweidung dar. Hier eine Extensivweide am Oberlauf der Ilme östlich von Abbecke - eine der sogenannten Kohlhai-Wiesen - mit A-Bewertung, die sehr struktureich und ein sehr gut ausgeprägtes Arteninventar aufweist.</p> <p>Eva Breitschwerdt, 21.06.2022</p>






	<p><b>Foto 99</b> LRT 6510 ID 1/145 Der Strukturreichtum wird bei dieser Fläche durch eine punktuelle Durchragung mit Felsen ergänzt.</p> <p>Eva Breitschwerdt, 21.06.2022</p>
	<p><b>Foto 100</b> LRT 6510 ID 1/145 Allerdings gibt es auf dieser Fläche auch Störstellen mit üppigem Brennnesselwuchs, die sowohl eine Eutrophierung anzeigen als auch als Weideunkräuter negativ auffallen.</p> <p>Eva Breitschwerdt, 21.06.2022</p>
	<p><b>Foto 101</b> LRT 6510 ID 1/274 Die zweite von insgesamt nur zwei mit EHG A im PG bewerteten LRT-6510-Flächen. Sie befindet sich im Lummerketal.</p> <p>Eva Breitschwerdt, 30.06.2022</p>



	<p><b>Foto 102</b> LRT 6510 ID 1/137 Blick über eine LRT-Fläche im Riepenbachtal.</p> <p>Eva Breitschwerdt, 30.06.2022</p>
	<p><b>Foto 103</b> LRT 6510 ID 1/137 Gelber Blühaspekt des Sumpfhornklees (<i>Lotus pedunculatus</i>).</p> <p>Eva Breitschwerdt, 30.06.2022</p>
	<p><b>Foto 104</b> LRT 6510 ID 1/43 Südlichster, noch unbeweideter Teil dieser sehr langgestreckten Fläche.</p> <p>Eva Breitschwerdt, 29.06.2022</p>



	<p><b>Foto 105</b> LRT 6510 ID 1/206 Neu als LRT 6510 eingestuftes Grünland im Riepenbachtal.</p> <p>Eva Breitschwerdt, 21.06.2022</p>
	<p><b>Foto 106</b> LRT 6510 ID 1/42 Riepenbachtal mit neu als LRT-Fläche aufgenommenem Grünland.</p> <p>Eva Breitschwerdt, 30.06.2022</p>
	<p><b>Foto 107</b> LRT 6510 ID 1/42 Allerdings sollte die auf der Fläche befindliche Salzlecke entfernt werden, .....</p> <p>Eva Breitschwerdt, 30.06.2022</p>



	<p><b>Foto 108</b> LRT 6510 ID 1/42 .... um Schäden der Grasnarbe durch Schwarzwild zu reduzieren</p> <p>Eva Breitschwerdt, 30.06.2022</p>
	<p><b>Foto 109</b> LRT 6510 ID 1/157 Auf den Weiden im Solling wurden häufig Gehölzaufkommen beobachtet, die vom Waldrand aus einwandern, wie hier auf einer Weide am Oberlauf der Ilme östlich von Abbecke.</p> <p>Eva Breitschwerdt, 21.06.2022</p>
	<p><b>Foto 110</b> LRT 6510 ID 1/139 Auch hier, auf einer weiteren Fläche im Riepenbachtal, wurde Gehölzsukzession beobachtet. Dieser Entwicklung muss dringend entgegengewirkt werden, um den Offenlandcharakter und auch die künftige Förderfähigkeit nicht zu gefährden ...</p> <p>Eva Breitschwerdt, 29.06.2022</p>



	<p><b>Foto 111</b> LRT 6510 ID 1/43 Grünland im Riepenbachtal, Rinderbeweidung. Diese Fläche ist sehr langgestreckt und wird immer wieder durch Zäune in Segmente unterteilt, um eine etappenweise Beweidung zu ermöglichen. Randlich wachsen aber auch hier immer wieder Gehölze ein, wie im gerade abgeweideten Bereich rechts im Bild zu sehen.</p> <p>Eva Breitschwerdt, 29.06.2022</p>
	<p><b>Foto 112</b> LRT 6510 ID 1/43 Auch Aufkommen von Weideunkräutern, hier hauptsächlich in Form von Ampfern (<i>Rumex crispus</i> und <i>Rumex obtusifolius</i>), zeigen eine zu geringe Weidenachpflege an.</p> <p>Eva Breitschwerdt, 29.06.2022</p>
	<p><b>Foto 113</b> LRT 6510 ID 1/22 Starke Verbuschung auf dieser Fläche zeugt von einer Unternutzung.</p> <p>Eva Breitschwerdt, 30.06.2022</p>



	<p><b>Foto 114</b> LRT 6510 ID 1/22 weitere Verbuschungen auf der Fläche mit Gehölzanflug.</p> <p>Eva Breitschwerdt, 30.06.2022</p>
	<p><b>Foto 115</b> LRT 6510 ID 1/22 Zudem wandern auch Farne vom Rand ein.</p> <p>Eva Breitschwerdt, 30.06.2022</p>
	<p><b>Foto 116</b> LRT 6510 ID 1/275 Auch diese ehemalgig mit EHG A bewertete Fläche im Lummerketal wurde aufgrund von starkem Aufkommen von Farnen und Gehölzen im Erhaltungsgrad abgewertet.</p> <p>Eva Breitschwerdt, 30.06.2022</p>



	<p><b>Foto 117</b> LRT 6510 ID 1/275 Auf dieser Fläche wurden bereits Entkesselungen am Oberhang umgesetzt, um ein Einwandern von Gehölzen vom Waldrand her einzudämmen.</p> <p>Eva Breitschwerdt, 30.06.2022</p>
	<p><b>Foto 118</b> LRT 6510-Entwicklungsfläche ID 1/244 Ehemalige LRT-6510-Fläche, die aufgrund starker Verbuschung durch Himbeere zur Entwicklungsfläche abgestuft wurde. Hier sind drastische Instandsetzungsmaßnahmen nötig.</p> <p>Eva Breitschwerdt, 21.06.2022</p>
	<p><b>Foto 119</b> LRT 6510-Entwicklungsfläche ID 1/18 Ehemalige LRT-6510-Fläche, aktuell Abstufung zur Entwicklungsfläche aufgrund von Brennesseldominanz. Um diese Fläche wiederherzustellen, müssen ersteinrichtende Maßnahmen umgesetzt werden und eine anschließende Nutzung erfolgen.</p> <p>Eva Breitschwerdt, 29.06.2022</p>



	<p><b>Foto 120</b> 2/214 Intensivgrünland (GIA) zwischen Dassel und Relliehausen. Durch Extensivierung besteht im ganzen PG großflächiges Entwicklungspotenzial für den LRT-6510. Allerdings müssten dazu die Düngergaben, die in diesem Bereich meist als Gülle und/oder Gärresten aufgetragen werden, massiv reduziert werden.</p> <p>Frank Meyer, 30.08.2022</p>
	<p><b>Foto 121</b> ID 2/158 Ein großflächiger Hochstaudensumpf nährstoffreicher Standorte (NSS) befindet zwischen Relliehausen und Dassel.</p> <p>Frank Meyer, 30.08.2022</p>
	<p><b>Foto 122</b> ID 2/158 Dieser stellt nach NNatSchG ein geschütztes Biotop dar.</p> <p>Frank Meyer, 30.08.2022</p>



	<p><b>Foto 123</b> LRT 91E0* ID 1/262 Die <b>Auwälder mit Erle, Esche, Weide (LRT 91E0*)</b> sind im PG überwiegend linienhaft als Galeriewälder (Erlen- und Eschen-Galeriewald bzw. Erlen- Weiden-Bachuferwald) ausgeprägt. Flächige Bestände des LRT 91E0* Erlen- und Eschen-Auwald kommen entlang des Oberlaufs der Ilme und im Übergang von Oberlauf zu Mittellauf sowie entlang des Hanebachs vor. ...</p> <p>Frank Meyer, 30.08.2022</p>
	<p><b>Foto 124</b> LRT 91E0* ID 1/262 ... Einer dieser flächigeren Bestände des LRT 91E0* befindet sich an der Ilme südlich der Schleifmühle in sehr guter Ausprägung.</p> <p>Frank Meyer, 30.08.2022</p>
	<p><b>Foto 125</b> LRT 91E0* 2/262 In diesem Bestand wurden bereits Fichten entnommen.</p> <p>Eva Breitschwerdt, 30.08.2022</p>





**Foto 126**

Auch am anderen Ufer der Ilme südlich der Schleifmühle fand jüngst eine Entnahme von Fichten statt, um eine Entwicklung von Auwald zu ermöglichen.

Frank Meyer, 30.08.2022



**Foto 127**

Noch sind jedoch in diesem Bereich weitere große Fichtenbestände am Uferand vorhanden - die Entfichtung des Bachtals sollte fortgesetzt werden.

Frank Meyer, 30.08.2022



**Foto 128**




LRT 91E0\*

ID 1/114




Einige weitere großflächigen Auwald-Bestände des LRT 91E0\* befinden sich an der Ilme in der Nähe des Versuchsguts der Universität Göttingen bei Rellehausen.

Eva Breitschwerdt, 30.08.2022



	<p><b>Foto 129</b> LRT 91E0* ID 1/114 Diese wertvollen Bestände sind sehr gut strukturiert (EHG A) und sollten daher komplett aus der Nutzung genommen werden.</p> <p>Frank Meyer, 30.08.2022.</p>
	<p><b>Foto 130</b> LRT 91E0* ID 1/114 Die Ilme ist hier mit den Auwäldern gut verzahnt und weist hier eine sehr natürliche Struktur auf, das Totholz aufkommende Totholz verleiht dem Gewässer zusätzlich Dynamik.</p> <p>Frank Meyer, 30.08.2022</p>
	<p><b>Foto 131</b> LRT 91E0* ID 1/107 Weiterer Auwald-Bestand in der Nähe des Versuchsguts bei Relliehausen.</p> <p>Frank Meyer, 30.08.2022</p>



	<p><b>Foto 132</b> <b>Bodensaure Buchenwälder (LRT 9110)</b></p> <p>Östlich des Sollings liegt mit der Ahlsburg östlich Lauenberg ein bedeutender Buntsandstein-Höhenzug des Sollingvorlandes. Hier befinden sich nicht nur die Quellgebiete des Hanebaches, sondern auch die größte zusammenhängende Waldfläche des Plangebietes.</p> <p>Frank Meyer, 21.5.2021.</p>
	<p><b>Foto 133</b></p> <p>Entsprechend den standörtlichen Verhältnissen sind hier vor allem bodensaure Hainsimsen-Buchenwälder im Sinne des LRT 9110 idealtypisch ausgeprägt.</p> <p>Frank Meyer, 21.5.2021.</p>
	<p><b>Foto 134</b></p> <p>Hier ein sehr gut strukturierter und geschichteter Bestand des LRT 9110 mit reicher Naturverjüngung der Rotbuche.</p> <p>Frank Meyer, 21.5.2021.</p>





**Foto 135**

Die meisten Laubwaldbestände im FFH-Gebiet wurden und werden auch weiterhin forstlich genutzt. Sofern dies durch Einzelstamm-entnahme oder truppweise Nutzungen erfolgt, ist dies auch als schutzverträglich zu betrachten. Entscheidend ist, dass im Anschluss an die Erntennutzungen genügend hohe Altholzanteile im Bestand verbleiben (getreu der Devise „das Altholz von heute ist das Totholz von morgen“). Im Zweifel muss dies künftig durch vorherige Markierung/Einmessung der zu belassenden Altbaumindividuen einschließlich der Zukunfts- und Anwärterbäume geschehen. Frank Meyer, 21.5.2021.



**Foto 136**

Im Lichtlöchern - zum Beispiel im Bereich ehemaliger Holznutzungen - kommt eine reiche Naturverjüngung der Buche auf, welche am besten die Bestandeskontinuität des LRT sichert.

Frank Meyer, 21.5.2021



**Foto 137**

Eine sachgerechte Jagd und Wildbewirtschaftung dient der effektiven Regulierung des Schalenwildes und damit der Begrenzung unerwünschter Verbiss- und Schältschäden

Frank Meyer, 21.5.2021.





**Foto 138**

Jüngerer Buchenbestand nach Mischungsregulierung im Oberstand durch Entnahme standortfremder Fichten.

Frank Meyer, 21.5.2021



**Foto 139**

Im Zusammenhang mit großflächig abgängigen Nadelholzbeständen steht die Forstwirtschaft im Plangebiet vor großen Herausforderungen, welche vor allem in einem sehr hohen Schadholzaufkommen liegen.

Frank Meyer, 21.5.2021.






**Foto 140**

Die durch das vorzeitige Abtreiben von Koniferen (v.a. Fichte) entstehenden Kahlfelder bieten andererseits die große Chance, den ohnehin anstehenden Waldumbau in Richtung strukturreicher Laubmischwälder zu beschleunigen und auch den LRT-Anteil zu mehren.

Frank Meyer, 21.5.2021.



	<p><b>Foto 141</b> Neben den buchendominierten Wäldern kommen auf der Ahlsburg auch sehr wertvolle bodensaure Eichenwälder vor, deren mögliche Zuordnung zum <i>Carpinion</i> (LRT 9170) geprüft werden sollte.</p> <p>Frank Meyer, 21.5.2021.</p>
	<p><b>Foto 142</b> Die Eiche verjüngt sich zwar auf diesen Flächen spontan, ...</p> <p>Frank Meyer, 21.5.2021.</p>
	<p><b>Foto 143</b> ... andererseits wurde sie auch durch Aufforstungen aktiv gefördert.</p> <p>Frank Meyer, 21.5.2021.</p>





**Foto 144**

Brücke über die Ilme nördlich Ellensen an der Landstraße nach Markoldendorf (K511) für den Fischotter nicht passierbar, da keine Trockenberme vorhanden.

Eva Breitschwerdt, 03.05.2022



**Foto 145**

Brücke über die Dieße ebenfalls ohne Trockenberme. Das Risiko für den Fischotter von einem Auto überfahren zu werden, wird hier aber gering eingeschätzt, da die Straße nur durch landwirtschaftlichen Verkehr befahren wird.

Frank Meyer, 21.5.2021.



**Foto 146**

Brücke über die Ilme Ortseingang Einbeck (L487). Hier kann der Fischotter die Brücke auf dem Trockenen unterwandern und ist so weniger durch den Straßenverkehr gefährdet.

Eva Breitschwerdt, 26.10.2022

## **10 Anhang**

### **10.1 Schutzgebietsverordnung LSG „Ilme“**

#### **Verordnung**

#### **über das Landschaftsschutzgebiet**

#### **„Ilme“**

#### **in dem Landkreis Northeim**

**vom 04.06.2021**

Aufgrund der §§ 20 Abs. 2 Nr. 4, 22 Abs. 1 und 2, 26, 32 Abs. 2 und 3, 69 Abs. 7 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 25.02.2021 (BGBl. I S. 306), i. V. m. den §§ 14, 15, 19, 23, 25 32 Abs. 1 und 43 Abs. 3 Nds. Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (NAGBNatSchG) vom 19.02.2010, zuletzt geändert durch Artikel 3 § 21 des Gesetzes vom 20.05.2019 (Nds. GVBl. Nr. 8/2019 vom 23.05.2019 S. 88) wird verordnet:

#### **§ 1**

##### **Landschaftsschutzgebiet**

- (1) Das in den Absätzen 2 und 3 näher bezeichnete Gebiet wird zum Landschaftsschutzgebiet (LSG) „Ilme“ erklärt. Es umfasst auch ehemalige Bereiche des Landschaftsschutzgebietes „Solling“.
- (2) Das LSG liegt in der Naturräumlichen Region „Weser- und Weser-Leine-Bergland“ innerhalb der Unterregion „Weser-Leinebergland“. Es befindet sich in den Gemeinden Dassel und Einbeck sowie im gemeindefreien Gebiet Solling. Das LSG erstreckt sich vom Quellbereich im Solling, ca. 5 Kilometer nördlich von Eschershausen, auf einer Fließstrecke von ca. 33 Kilometer über Relliehausen, Dassel, Markoldendorf bis zur Leine östlich von Einbeck.
- (3) Die Lage des LSG ist aus der mitveröffentlichten Übersichtskarte im Maßstab 1:80:000 (Anlage 1) zu entnehmen, die Grenze des LSG ergibt sich aus den maßgeblichen Detailkarten im Maßstab 1:5.000 (Anlage 2.1 – 2.8). Die Detailkarten werden im Wege der Ersatzbekanntmachung durch die Möglichkeit der Einsichtnahme bekannt gemacht. Die Grenze verläuft auf der Innenseite des dort dargestellten grauen Rasterbandes. Die Karten sind Bestandteil der Verordnung. Die maßgeblichen Detailkarten (Anlagen 2.1 – 2.8) werden im Rahmen der Aktualisierung der Datengrundlagen, z. B. durch neue Kartierungen oder fachliche Erkenntnisse, von der unteren Naturschutzbehörde fortgeschrieben; die aktualisierten Karten werden im Amtsblatt des Landkreises Northeim veröffentlicht. Sie können von jedermann während der Dienststunden beim Landkreis Northeim – Untere Naturschutzbehörde – und bei den Gemeinden Dassel und Einbeck – unentgeltlich eingesehen werden.
- (4) Teile des LSG sind Bestandteil des Fauna-Flora-Habitat-(FFH-)Gebietes 128 „Ilme“ (DE 4124-302) gemäß der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-Richtlinie) des Rates vom 21.5.1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen (ABl. EG Nr. L 206 S. 7; 1996 Nr. L 59 S. 63), zuletzt geändert durch Richtlinie 2013/17/EU des Rates vom 13.5.2013 (ABl. EU Nr. L 158 S. 193). In der Übersichtskarte ist die Teilfläche des LSG, die im FFH-Gebiet liegt und der Umsetzung der FFH-Richtlinie dient, gesondert gekennzeichnet.

- (5) Das LSG hat eine Größe von ca. 715 Hektar.

## § 2

### Gebietscharakter und Schutzzweck

- (1) Das LSG „Ilme“ umfasst den überwiegend naturnahen Gewässerlauf der Ilme und erstreckt sich von den Quellbereichen sowie dem Oberlauf mit den Seitenbächen Wolfsbach, Lummerke und Riepenbach im östlichen Solling über die Niederungen ab Relliehausen über Dassel und Markoldendorf bis zur Leinemündung östlich von Einbeck. Auch das Quellgebiet des Hanebachs auf der Ahlsburg und die Niederungen der Dieße nördlich von Lauenberg bis zu ihrer Mündung in die Ilme hinter Holtensen sind Bestandteil des LSG.

Das Schutzgebiet besteht aus überwiegend naturnahen Fließgewässerabschnitten, angrenzenden Uferstaudenfluren und Auenwald, Acker- und Grünlandflächen sowie weiteren überwiegend kleinflächig vorkommenden Biotopen wie Stillgewässern, Quell-, Sumpf- und Moorbereichen.

In den Quellbereichen des Solling dominieren, umgeben von Buchenwäldern, nährstoffarme Sümpfe und Übergangsmoore. Hervorzuheben sind zum einen die Teichwiesen, ein renaturierter Quellmoorkomplex mit Hangmoorbereichen und nährstoffarmen Kleingewässern, der den Ursprung der Ilme darstellt. Zum anderen ist das „Hülsebruch“, ein flachgründiges Hangmoor, das von Sickerquellen gespeist wird, prägend. Hier findet sich ein anmooriger Waldkomplex aus alten Moorbirken und niedrig bestockten Altbuchen bodensaurer Ausprägung wieder, der aus einer historischen Hutennutzung hervorgegangen ist. Zwei kleinere Bäche, die das Gebiet durchziehen und in die Ilme entwässern, haben hier ihren Ursprung und werden in Teilen von einem Erlenwald mit einzelnen Moorbirken gesäumt.

Bis die Ilme bei Relliehausen das Waldgebiet des Sollings verlässt, wird sie von den Seitenbächen Wolfsbach, Lummerke und Riepenbach gespeist. Bei allen Gewässern handelt es sich um naturnahe Bäche des Berg- und Hügellandes mit Schottersubstrat und flutender Wasservegetation bzw. Wassermoosen, die als Kerbtal- und Sohlenkerbtalgewässer ausgeprägt sind und die in ihrem Verlauf naturnahe Auenwälder und Waldwiesenkomplexe durchfließen. Bis zur Mündung des Riepenbachs kurz vor Relliehausen ist die Ilme nahezu naturnah, danach weitet sich ihr Bachbett auf und verliert an Dynamik.

Östlich vom Solling entspringt auf der südwestlichen Seite der Ahlsburg, einem Buntsandstein-Höhenzug im Sollingvorland, der Hanebach. Als ein naturnaher Bach, der insgesamt aus vier Quellbächen gespeist wird, strömt er in Richtung Norden und mündet kurz vor Wellersen in die Dieße. Die Quellbereiche sind von Hainsimsen- und Waldmeister-Buchenwald sowie Sonstigem Bodensauren Eichenmischwald geprägt. Im breiten Talgrund sind bachbegleitend Erlen-Eschen-Auenwälder mit hohem Altholzanteil vorzufinden, die sich nahezu über die gesamte Aue erstrecken.

In der Niederung von Ilme und Dieße wechseln sich naturnähere mit leicht begradigten und anthropogen überformten Bereichen ab, wobei teilweise die Durchgängigkeit durch Querbauwerke eingeschränkt ist.

Der Gewässerverlauf der Ilme wird fast durchgängig von eng miteinander verzahnten Lebensräumen wie Bach- und Uferstaudenfluren sowie Auenwäldern aus Erlen, Eschen und Weiden begleitet. Bei den Auenwäldern handelt es sich um überwiegend linienhaft ausgeprägte Galerie- oder Bachuferwälder; flächige Waldbestände kommen entlang des Oberlaufes der Ilme und in der Aue des Hanebachs vor. Hier sind die Bestände in Teilen auch als Erlen-Quellwald ausgeprägt.

Die Auenbereiche von Ilme und Dieße außerhalb des Sollings und der Ahlsburg sind überwiegend landwirtschaftlich genutzt, wobei Grünland überwiegt. Die artenreichsten und magersten Grünländer sowie zwei Borstgrasrasenkomplexe befinden sich auf den extensiv bewirtschafteten Hängen der steil eingeschnittenen Täler von Ilme, Lummerke und Riepenbach im Solling.

Das Gewässer der Ilme stellt ein wichtiges Element des Biotopverbundes zwischen Leinetal und Solling dar. Ihre naturnahe Ausprägung ist von besonderer Bedeutung für Fischarten wie Groppe, Bachneunauge und Äsche, die von der guten Habitatausstattung profitieren. Das Vorkommen der Äsche ist von landesweiter Bedeutung. Die Ufer sind Lebensraum für den

Eisvogel und die angrenzenden Auen Nahrungs- und Jagdhabitat für Großvögel wie Schwarzstorch und Rotmilan.

(2) Allgemeiner Schutzzweck für das LSG ist nach Maßgabe der §§ 26 Abs. 1 und 32 Abs. 3 BNatSchG i. V. m. § 19 NAGBNatSchG

1. die Erhaltung, Entwicklung und Wiederherstellung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts und der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter im Sinne dieser Verordnung, einschließlich des Schutzes von Lebensstätten und Lebensräumen bestimmter wild lebender Tier- und Pflanzenarten,
2. die Vielfalt, Eigenart, Schönheit sowie die kulturhistorische Bedeutung der Landschaft in Verbindung mit ihrer besonderen Bedeutung für die Erholung.

(3) Besonderer Schutzzweck für das LSG ist die Erhaltung, Entwicklung und Wiederherstellung

1. struktur-, arten- und insbesondere totholzreicher, mesophiler sowie bodensaurer Buchenlaubwälder mit Rotbuche (*Fagus sylvatica*) und in möglichst allen natürlichen Entwicklungsphasen,
2. zusammenhängender Waldflächen mit ungenutzten Bereichen natürlicher Waldentwicklung, in möglichst allen natürlichen und naturnahen Entwicklungsphasen, mit einem überdurchschnittlich hohen Anteil von Habitatbäumen sowie Alt- und Totholz,
3. standörtlich vorkommender, nadelholzfreier Laubwaldgesellschaften, vorzugsweise in der Ausprägung der unter § 3 Abs. 1 genannten Waldlebensraumtypen, insbesondere in den Wassereinzugsgebieten der Moore, zur Sicherstellung einer ausreichenden Grundwasserspende,
4. naturnaher und natürlicher Quell- und Hangmoore mit waldfreier Vegetation, Birkenmoor- und Birkensumpfwald in möglichst allen natürlichen Entwicklungsphasen, Wollgras- und Pfeifengras-Moorstadien sowie von Binsen- und Kleinseggenriedern, insbesondere in den Teichwiesen und im Hülsebruch,
5. der Torfkörper und naturnaher Standortverhältnisse, insbesondere des Wasserhaushalts, der so weit wie möglich den ursprünglichen natürlichen Gegebenheiten entspricht,
6. naturnaher, feuchter bis nasser Erlen- und Eschen-Quellwälder, -Galeriewälder und -Auenwälder in möglichst allen natürlichen Entwicklungsphasen sowie mit hohem Alt- und Totholzanteil,
7. strukturreicher, sich eigendynamisch entwickelnder, ökologisch durchgängiger, naturnaher, unbelasteter Fließgewässer, insbesondere Ilme, Wolfsbach, Lummerke, Riepenbach, Hanebach und Dieße, mit ihren Quellbereichen und Bachauen jeweils in enger Verzahnung mit den natürlich begleitenden Kontaktbiotopen wie Uferstaudenfluren, Auenwäldern und Grünlandereien sowie von Sümpfen, Binsen-, Simsen- und Großseggenriedern, Schilf-Landröhricht und Stillgewässern mit ihren Verlandungsbereichen,
8. struktur- und artenreicher Waldränder, Waldlichtungsflure, Feldgehölze, Streuobstbestände, Hecken und Gebüsche,
9. arten- und strukturreicher Grünländer vereinzelt im Komplex mit Borstgrasrasen, insbesondere von mesophilem Grünland kalkarmer sowie mäßig feuchter Standorte sowie Nasswiesen, Flutrasen, seggen-, binsen- oder hochstaudenreiches Nassgrünland,
10. von Bodendenkmälern, geomorphologischen Besonderheiten sowie besonderen Bodentypen, insbesondere extrem nasser Böden, Böden alter Waldstandorte und Hangschuttböden, die flachgründig, nährstoffarm oder durch Staunässe beeinflusst sind,
11. von Weg- und Ackerrainen,
12. der im Gebiet wild lebenden Pflanzen- und Tierarten sowie ihrer Lebensgemeinschaften,
13. stabiler Populationen seltener oder geschützter Arten sowie ihrer Biozönosen, insbesondere der Pflanzenarten Wild-Apfel (*Malus sylvestris*), Feldulme (*Ulmus minor*), Schwanenblume (*Butomus umbellatus*), Sumpfdotterblume (*Caltha palustris*), Wiesen-Glockenblume (*Campanula patula*), Hirse-Segge (*Carex panicea*), Fuchs-Segge (*Carex vulpina*), Bach-Nelkenwurz (*Geum rivale*), Bach-Quellkraut (*Montia fontana*), Flutender Wasserhahnenfuß (*Ranunculus fluitans*), Sumpf-Fingerkraut (*Potentilla palustris*), Hain-



- Augentrost (*Euphrasia nemorosa*), Geöhrttes Habichtskraut (*Hieracium lactucella*), Fichtenspargel (*Monotropa hypophaea*), Faden-Binse (*Juncus filiformis*), Einblütiges Wintergrün (*Moneses uniflora*), Sumpfqüendel (*Peplis portula*), Sumpf-Teichfaden (*Zannichellia palustris*), Lockerblütiges Rispengras (*Poa remota*), Kleines Wintergrün (*Pyrola minor*), Knöllchen-Steinbrech (*Saxifraga granulata*), Kümmelblättrige Silge (*Selinum carvifolia*), Sprossender Bärlapp (*Lycopodium annotinum*), Keulen-Bärlapp (*Lycopodium clavatum*) und der wild lebenden Tierarten, darunter die Säugetiere Luchs (*Lynx lynx*), Wildkatze (*Felis silvestris*), Biber (*Castor fiber*), Fischotter (*Lutra lutra*), Großes Mausohr (*Myotis myotis*) und Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), die Vögel Eisvogel (*Alcedo atthis*), Sperlingskauz (*Glaucidium passerinum*), Schwarzspecht (*Dryocopus martius*), Schwarzstorch (*Ciconia nigra*) und Rotmilan (*Milvus milvus*), die Fische Äsche (*Thymallus thymallus*), Bachneunauge (*Lampetra planeri*), Groppe (*Cottus gobio*), die Amphibien Kammolch (*Triturus cristatus*) und Feuersalamander (*Salamandra atra*), die Libellen Große Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*), Kleine Moosjungfer (*Leucorrhinia dubia*), Zweigestreifte Quelljungfer (*Cordulegaster boltonii*), Blauflügel-Prachtilbelle (*Calopteryx virgo*) und Speer-Azurjungfer (*Coenagrion hastulatum*), die Falter Großer Schillerfalter (*Apatura iris*), Kleiner Schillerfalter (*Apatura ilia*), Großer Eisvogel (*Limenitis populi*) und Kleiner Eisvogel (*Limenitis camilla*), die Sumpfschrecke (*Stethophyma grossum*) und Sumpfwindelschnecke (*Vertigo antivertigo*),
14. des Landschaftsbildes in seiner Vielfalt, besonderen Eigenart und hervorragenden Schönheit sowie der Ruhe und Ungestörtheit der Natur insbesondere zum Zwecke des Landschaftserlebens sowie zum Schutz der Tiere.
- (4) Die Fläche des LSG gemäß § 1 Abs. 4 ist Teil des kohärenten europäischen ökologischen Netzes „Natura 2000“; die Unterschutzstellung des LSG trägt dazu bei, den günstigen Erhaltungsgrad der maßgeblichen Lebensraumtypen und Arten im FFH-Gebiet 128 „Ilme“ insgesamt zu erhalten oder wiederherzustellen.

### § 3

#### Besonderer Schutzzweck – Natura 2000

- (1) Erhaltungsziele des FFH-Gebietes im LSG sind die Erhaltung und Wiederherstellung günstiger Erhaltungszustände
1. insbesondere der prioritären Lebensraumtypen gemäß Anhang I der FFH Richtlinie:
- a) 6230 „Artenreiche Borstgrasrasen“ als arten- und strukturreiche, extensiv genutzte, überwiegend gehölzfreie Borstgrasrasen auf nährstoffarmen, trockenen bis frischen Standorten. Die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten wie Hasenfuß-Segge (*Carex ovalis*), Hirse-Segge (*Carex panicea*), Pillen-Segge (*Carex pilulifera*), Dreizahn (*Danthonia decumbens*), Harzer Labkraut (*Galium saxatile*), Kleines Habichtskraut (*Hieracium pilosella*), Berg-Platterbse (*Lathyrus linifolius*), Vielblütige Hainsimse (*Luzula multiflora*), Gewöhnliches Pfeifengras (*Molinia caerulea*), Borstgras (*Nardus stricta*), Blutwurz (*Potentilla erecta*) und Wald-Ehrenpreis (*Veronica officinalis*) kommen in stabilen Populationen vor,
- b) 91D0 „Moorwälder“ als naturnahe, strukturreiche, möglichst großflächige und unzerschnittene Moorwälder auf nassen bis morastigen, nährstoffarmen bis mäßig nährstoffreichen Standorten mit intaktem Wasserhaushalt sowie natürlichem Relief und intakter Bodenstruktur. Diese umfassen alle natürlichen oder naturnahen Entwicklungsphasen in mosaikartiger Struktur und mit ausreichendem Flächenanteil. Die lichte Baumschicht besteht hauptsächlich aus Moorbirke (*Betula pubescens*). Die Strauch- und Krautschicht ist standorttypisch ausgeprägt. Die Moosschicht ist gut entwickelt und torfmoosreich. Der Anteil von Altholz und Habitatbäumen sowie starkem liegendem und stehendem Totholz ist überdurchschnittlich hoch. Die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten wie Waldschneppfe (*Scolopax rusticola*), Moor-Birke (*Betula pubescens*), Pfeifengras (*Molinia caerulea*), Wiesen-Segge (*Carex nigra*), Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*), Trügerisches Torfmoos (*Sphagnum fallax*), Sumpf-Torfmoos (*Sphagnum palustre*) und Gemeines Frauenhaarmoos (*Polytrichum commune*) kommen in stabilen Populationen vor,

- c) 91E0 „Auenwälder mit Erle, Esche, Weide“ als naturnahe, feuchte bis nasse Erlen, Eschen- und Weidenwälder verschiedenster Ausprägung und mehrerer Altersstufen in Quellbereichen, am Ufer und in den Auen der Ilme und ihrer Nebenbäche sowie mit Teilflächen, die der natürlichen Entwicklung überlassen sind. Diese Wälder weisen möglichst verschiedene Entwicklungsphasen in mosaikartiger Verzahnung aus lebensraumtypischen, autochthonen Baumarten (v. a. Schwarzerle, Esche, Bruch- und Silberweide) auf und besitzen einen intakten, naturnahen Wasserhaushalt mit periodischen Überflutungen. Ein hoher Alt- und Totholzanteil, Höhlenbäume sowie spezifische auentypische Habitatstrukturen wie Altgewässer, Flutrinnen, Quellflure, feuchte Senken, Tümpel und Verlichtungen sind von besonderer Bedeutung für die Artenvielfalt. Die charakteristischen Pflanzenarten wie Schwarzerle (*Alnus glutinosa*), Esche (*Fraxinus excelsior*), Bruch-Weide (*Salix fragilis*), Fahl-Weide (*Salix x rubens*), Silber-Weide (*Salix alba*), Korb-Weide (*Salix viminalis*), Purpur-Weide (*Salix purpurea*), Gewöhnliche Traubenkirsche (*Prunus padus*), Sumpfdotterblume (*Caltha palustris*), Bitteres Schaumkraut (*Cardamine amara*), Winkel-Segge (*Carex remota*), Gegenblättriges Milzkraut (*Chrysosplenium oppositifolium*), Sumpf-Pippau (*Crepis paludosa*), Rasen-Schmiele (*Deschampsia cespitosa*), Bach-Nelkenwurz (*Geum rivale*), Großes Springkraut (*Impatiens noli-tangere*), Scharbockskraut (*Ranunculus ficaria*), Blut-Ampfer (*Rumex sanguineus*), Hain-Sternmiere (*Stellaria nemorum*), Kleiner Baldrian (*Valeriana dioica*) und Tierarten wie Biber (*Castor fiber*), Fischotter (*Lutra lutra*), Waldschnepfe (*Scolopax rusticola*) und Eisvogel (*Alcedo atthis*) kommen in stabilen Populationen vor,
2. insbesondere der übrigen Lebensraumtypen gemäß Anhang I FFH-Richtlinie:
- a) 3150 „Natürliche und naturnahe nährstoffreiche Stillgewässer mit Laichkraut- oder Froschbiss-Gesellschaften“ als naturnahe Stillgewässer mit klarem bis leicht getrübbtem, nährstoffreichem Wasser sowie gut entwickelter Wasser- und Verlandungsvegetation. Die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten wie Kammolch (*Triturus cristatus*), Raues Hornblatt (*Ceratophyllum demersum*) und Kleine Wasserlinse (*Lemna minor*) kommen in stabilen Populationen vor,
- b) 3160 „Dystrophe Stillgewässer“ als natürliche und naturnahe, sehr nährstoff- und basenarme (dystrophe) Stillgewässer mit guter Wasserqualität sowie ungestörter und standorttypischer Verlandungsvegetation, einschließlich der Entwicklung zum LRT 7140. Die charakteristischen Pflanzenarten wie Sumpf-Straußgras (*Agrostis canina*), Schnabel-Segge (*Carex rostrata*), Schmalblättriges Wollgras (*Eriophorum angustifolium*), Rasen-Binse (*Juncus bulbosus*), Trügerisches Torfmoos (*Sphagnum fallax*), Sumpf-Torfmoos (*Sphagnum palustre*) und Tierarten wie Große Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*), Kleine Moosjungfer (*Leucorrhinia dubia*), Nordische Moosjungfer (*Leucorrhinia rubicunda*), Torf-Mosaikjungfer (*Aeshna juncea*), Speer-Azurjungfer (*Coenagrion hastulatum*) und Schwarze Heidelibelle (*Sympetrum danae*) kommen in stabilen Populationen vor,
- c) 3260 „Fließgewässer mit flutender Wasservegetation“ als naturnahe Abschnitte der Ilme sowie ihrer Nebengewässer Wolfsbach, Lummerke, Riepen-, Hanebach und Dieße mit unverbauten Ufern, einem vielgestaltigen Abflussprofil mit einer ausgeprägten Breiten- und Tiefenvarianz, vielfältigen gewässertypischen, insbesondere hartsubstratreichen Sohl- und Sedimentstrukturen z. T. mit Totholzanteilen, guter Wasserqualität, einer weitgehend natürlichen Dynamik des Abflussgeschehens, einem durchgängigen, unbegradigten Verlauf und zumindest abschnittsweise naturnahem Auenwald und beidseitigem Gehölzsaum sowie gut entwickelter flutender Wasservegetation an besonnten Stellen. Von besonderer Bedeutung ist die Sicherung des funktionalen Zusammenhangs mit den Biotopen der Uferbereiche und der bei Hochwasser überschwemmten Aue. Die charakteristischen Tierarten wie Biber (*Castor fiber*), Fischotter (*Lutra lutra*), Äsche (*Thymallus thymallus*), Bachforelle (*Salmo trutta fario*), Bachneunauge (*Lampetra planeri*), Elritze (*Phoxinus phoxinus*), Flussneunauge (*Lampetra fluviatilis*), Hasel (*Leuciscus leuciscus*), Groppe (*Cottus gobio*), Eisvogel (*Alcedo atthis*), Gebänderte Prachtilibelle (*Calopteryx splendens*), Blauflügel-Prachtilibelle (*Calopteryx virgo*) und Pflanzenarten wie Flutender Wasserhahnenfuß (*Ranunculus fluitans*), Sumpf-Wasserstern (*Callitriche palustris* agg.), Berle (*Berula erecta*), Gemeines Brunnenmoos (*Fontinalis antipyretica*) und Bachbungen-Ehrenpreis (*Veronica beccabunga*) kommen in stabilen Populationen vor,

- d) 6430 „Feuchte Hochstaudenfluren“ als artenreiche Hochstaudenflure auf mäßig nährstoffreichen, feuchten bis nassen Standorten naturnaher Ufer und Waldränder, die je nach Ausprägung keine bis geringe oder zumindest keine dominierenden Anteile von Nitrophyten und Neophyten aufweisen. Die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten wie Biber (*Castor fiber*), Fischotter (*Lutra lutra*), Gebänderte Prachtlibelle (*Calopteryx splendens*), Echtes Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), Sumpf-Storchschnabel (*Geranium palustre*), Gewöhnlicher Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*), Blutweiderich (*Lythrum salicaria*) und Wasser-Ampfer (*Rumex aquaticus*) kommen in stabilen Populationen vor,
- e) 6510 „Magere Flachland-Mähwiesen“ als artenreiche, nicht oder wenig gedüngte Mähwiesen bzw. wiesenartige Extensivweiden auf von Natur aus mäßig feuchten bis mäßig trockenen Standorten mit natürlichem Relief in landschaftstypischer Standortabfolge, vielfach im Komplex mit Magerrasen oder Feuchtgrünland sowie mit landschaftstypischen Gehölzen (Hecken, Gebüsche, Baumgruppen). Die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten wie Weißstorch (*Ciconia ciconia*), Sumpf-Schafgarbe (*Achillea ptarmica*), Gewöhnliches Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*), Wiesen-Glockenblume (*Campanula patula*), Wiesen-Schaumkraut (*Cardamine pratensis*), Wiesen-Labkraut (*Galium album*), Wiesen-Bärenklau (*Heracleum sphondylium*), Wiesen-Platterbse (*Lathyrus pratensis*), Große Bibernelle (*Pimpinella major*), Scharfer Hahnenfuß (*Ranunculus acris*), Gold-Hahnenfuß (*Ranunculus auricomus*), Rot-Klee (*Trifolium pratense*), Vogel-Wicke (*Vicia cracca*) und Zaun-Wicke (*Vicia sepium*) kommen in stabilen Populationen vor,
- f) 7140 „Übergangs- und Schwingrasenmoore“ als naturnahe, wald- und gehölzfreie Moore unter anderem mit torfmoosreichen Seggen- und Wollgras-Riedern, auf sehr nassen bis ausreichend wassergesättigten, nährstoffarmen Standorten mit intaktem Wasserhaushalt, meist im Komplex mit nährstoffarmen Stillgewässern und anderen Moortypen. Die charakteristischen Pflanzenarten wie Scheidenwollgras (*Eriophorum vaginatum*), Schmalblättriges Wollgras (*Eriophorum angustifolium*), Sumpfstraußgras (*Agrostis canina*), Sumpf-Veilchen (*Viola palustris*), Graue Segge (*Carex canescens*), Igel-Segge (*Carex echinata*), Wiesen-Segge (*Carex nigra*), Schnabel-Segge (*Carex rostrata*), Trügerisches Torfmoos (*Sphagnum fallax*), Sumpf-Torfmoos (*Sphagnum palustre*), Sumpf-Streifenstermoos (*Aulacomnium palustre*), Strohgelbes Schönmoos (*Calliergon stramineum*) und Tierarten wie Große Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*) und Kleine Moosjungfer (*Leucorrhinia dubia*) kommen in stabilen Populationen vor,
- g) 9110 „Hainsimsen-Buchenwälder“ als naturnahe, strukturreiche, teilweise im größerem Komplex vorkommende Buchenmischwälder der Quellbereiche und Täler des Oberlaufs von Ilme und Hanebach, auf mehr oder weniger basenarmen, trockenen bis mäßig feuchten Standorten mit natürlichem Relief und intakter Bodenstruktur, mit besonderer Bedeutung für den Wasserhaushalt der Fließgewässer. Die von Rotbuche (*Fagus sylvatica*) dominierten Bestände umfassen alle natürlichen oder naturnahen Entwicklungsphasen in mosaikartiger Struktur (wie sie u. a. durch Femelnutzung im Altholz entsteht) und mit ausreichendem Flächenanteil sowie mit Teilflächen, die der natürlichen Entwicklung überlassen sind. Phasenweise sind auf Teilflächen weitere lebensraumtypische, standortgerechte Baumarten wie Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Trauben-Eiche (*Quercus petraea*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Birke (*Betula pendula*), Eberesche (*Sorbus aucuparia*), selten auf reicheren Standorten auch Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*), beigemischt. Die Krautschicht besteht aus den standorttypischen charakteristischen Arten wie Sprossender Bärlapp (*Lycopodium annotinum*), Pillen-Segge (*Carex pilulifera*), Draht-Schmiele (*Deschampsia flexuosa*), Gewöhnlicher Dornfarn (*Dryopteris carthusiana*), Vielblütige Weißwurz (*Polygonatum multiflorum*), Wald-Reitgras (*Calamagrostis arundinacea*), Weißliche Hainsimse (*Luzula luzuloides*), Wald-Hainsimse (*Luzula sylvatica*), Waldsauerklee (*Oxalis acetosella*), Siebenstern (*Trientalis europaea*), Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*) und Schönes Widertonmoos (*Polytrichum formosum*). Die Naturverjüngung der Buche und standortgerechter Mischbaumarten ist in der Regel ohne Gatter möglich. Der Anteil von Altholz, Höhlenbäumen und sonstigen lebenden Habitatbäumen sowie von starkem, liegendem und stehendem Totholz ist überdurchschnittlich hoch und bietet Lebensraum für zahlreiche Vogelarten wie Schwarzspecht (*Dryocopus martius*), Schwarzstorch (*Ciconia nigra*) und Rotmilan (*Milvus milvus*). Die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten kommen in stabilen Populationen vor,

- h) 9130 „Waldmeister-Buchenwälder“ als naturnahe, strukturreiche Buchenwälder der Quellbereiche und Täler des Oberlaufs von Ilme und Hanebach, auf mehr oder weniger basenreichen, mäßig trockenen bis mäßig feuchten Standorten mit natürlichem Relief und intakter Bodenstruktur, mit besonderer Bedeutung für den Wasserhaushalt der Fließgewässer. Die von Rotbuche (*Fagus sylvatica*) dominierten Bestände umfassen mehrere natürliche oder naturnahe Entwicklungsphasen in möglichst kleinräumigem, mosaikartigem Nebeneinander (wie es u. a. durch Femelnutzung im Altholz entsteht). Der Anteil von Altholz, Höhlenbäumen und sonstigen lebenden Habitatbäumen sowie von starkem, liegendem und stehendem Totholz ist überdurchschnittlich hoch. Phasenweise sind auf Teilflächen weitere lebensraumtypische, standortgerechte Mischbaumarten wie Esche (*Fraxinus excelsior*), Vogel-Kirsche (*Prunus avium*), Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*), Spitzahorn (*Acer platanoides*), Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Trauben-Eiche (*Quercus petraea*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Birke (*Betula pendula*) und Eberesche (*Sorbus aucuparia*) beigemischt. Die Naturverjüngung der Buche und standortgerechter Mischbaumarten ist in der Regel ohne Gatter möglich. Die lebensraumtypischen Pflanzenarten der mesophilen Buchenwälder wie Wald-Segge (*Carex sylvatica*), Gewöhnliche Goldnessel (*Lamium galeobdolon*), Einblütiges Perlgras (*Melica uniflora*), Wald-Flattergras (*Milium effusum*), Wald-Veilchen (*Viola reichenbachiana*), Bärlauch (*Allium ursinum*), Gelbes Windröschen (*Anemone ranunculoides*), Haselwurz (*Asarum europaeum*), Wald-Haargerste (*Hordelymus europaeus*), Wald-Frauenfarn (*Athyrium filix-femina*), Eichenfarn (*Gymnocarpium dryopteris*) und Tierarten wie Schwarzspecht (*Dryocopus martius*), Schwarzstorch (*Ciconia nigra*), Rotmilan (*Milvus milvus*) und Großer Eisvogel (*Limnitis populi*) kommen in stabilen Populationen vor,
3. insbesondere der übrigen Tierarten gemäß Anhang II der FFH-Richtlinie:
- a) „Groppe (*Cottus gobio*)“ als eine vitale, langfristig überlebensfähige Population in naturnahen, durchgängigen, gehölzbestandenen, lebhaft strömenden, sauerstoffreichen und sommerkühlen Fließgewässern, mit einer hartsubstratreichen Sohle (Kies und Steine), einem hohen Anteil an Totholzelementen und ungenutzten oder extensiv genutzten Gewässerrandstreifen. Die Teillebensräume sind miteinander vernetzt, sodass ein Austausch von Individuen innerhalb der Gewässerläufe sowie zwischen Haupt- und Nebengewässern ohne zusätzliche Mortalität möglich ist,
- b) „Bachneunauge (*Lampetra planeri*)“ als eine langfristig überlebensfähige Population in naturnahen, durchgängigen, gehölzbestandenen, sauberen und lebhaft strömenden Gewässern, mit unverbauten Ufern und einer vielfältigen Sohlstruktur, insbesondere einer engen Verzahnung von kiesigen Bereichen (Laichareale) und Feinsedimentbänken (Larvalhabitate). Die Teillebensräume sind miteinander vernetzt, sodass ein Austausch von Individuen zwischen Laich- und Aufwuchshabitaten innerhalb der Gewässerläufe sowie zwischen Haupt- und Nebengewässern ohne zusätzliche Mortalität möglich ist.

#### § 4

##### Verbote

- (1) Im LSG sind gemäß § 26 Abs. 2 BNatSchG unter besonderer Beachtung des § 5 Absatz 1 BNatSchG, neben den Verboten und Einschränkungen aus anderen Rechtsvorschriften, insbesondere folgende Handlungen verboten, die den Charakter des Gebietes verändern oder dem besonderen Schutzzweck zuwiderlaufen:
1. Windkraftanlagen, Freileitungen oder Funkmasten sowie nicht privilegierte bauliche Anlagen jeglicher Art zu errichten, auch wenn diese keiner Genehmigung bedürfen oder nur vorübergehender Art sind,
  2. Plakate, Bild- oder Schrifttafeln sowie Werbeeinrichtungen anzubringen oder aufzustellen soweit diese nicht behördlich zugelassen sind, sich auf den Naturschutz, die Forst-, Land- und Fischereiwirtschaft oder den Verkehr beziehen oder als Ortshinweise dienen,
  3. natürlich aufgebaute Waldränder bestehend aus Saum, Mantel und Trauf zu beseitigen oder zu beeinträchtigen,



4. Feldgehölze, gewässerbegleitende Gehölzbestände, Streuobstbestände, Hecken und Gebüsche nicht invasiver Arten sowie außerhalb des Waldes stehende Bäume (Einzelbäume, Baumgruppen und Baumreihen) sowie Weg- und Ackerraine zu beseitigen oder zu beeinträchtigen,
5. außerhalb von Ackerflächen Bodenbestandteile einzubringen, zu entnehmen oder sonst die Bodengestalt einschließlich der Wasserläufe, Wasserflächen und Moore auf andere Weise zu verändern sowie bekannte oder bisher unbekannte Bodendenkmäler gemäß § 3 Abs. 4 Niedersächsisches Denkmalschutzgesetz (NDSchG) und geomorphologische Besonderheiten wie Hohlwege, aufgelassene Steinbrüche und Ackerterrassen sowie besondere Bodentypen, insbesondere extrem nasse Böden, Böden alter Waldstandorte und Hangschuttböden zu beseitigen oder zu beeinträchtigen,
6. die in den maßgeblichen Karten (Anlage 2.1 – 2.8) dargestellten Flächen mit „Grünland“, „Artenreiche Borstgrasrasen“ (LRT 6230), „Feuchten Hochstaudenfluren“ (LRT 6430) oder „Mageren Flachlandmähwiesen“ (LRT 6510) umzubrechen oder in eine andere Nutzungsform umzuwandeln.
7. Oberflächen- oder Grundwasser zu entnehmen, zu nutzen oder anderweitig in die bestehenden Verhältnisse im Wasserhaushalt in der Art einzugreifen, dass es zu einer weitergehenden Entwässerung des Schutzgebietes oder einer seiner Teilflächen kommen kann; unberührt bleibt die Gewässerbenutzung gemäß § 8 Abs. 2 und 3 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) und das Schöpfen mit Handgefäßen sowie das Tränken von Tieren gemäß § 32 Abs. 1 Niedersächsisches Wassergesetz (NWG) und nach weitergehenden Verordnungen,
8. Gewässer im Sinne des 67 WHG auszubauen, aufzustauen, zu begradigen, zu befestigen oder anderweitig zu verändern sowie Fischteiche, Quellfassungen und Entwässerungseinrichtungen neu anzulegen,
9. wildwachsende Pflanzen zu beschädigen oder zu entnehmen; ausgenommen ist die nicht gewerbsmäßige, pflegliche Entnahme von wild lebenden Blumen, Gräsern, Farnen, Moosen, Flechten, Früchten, Pilzen, Tee- und Heilkräutern sowie Zweigen wild lebender Pflanzen aus der Natur in geringen Mengen für den persönlichen Bedarf unter Beachtung der artenschutzrechtlichen Vorschriften,
10. wild lebenden Tieren nachzustellen, sie mutwillig zu beunruhigen, zu fangen, zu ihrem Fang geeignete Vorrichtungen anzubringen oder aufzustellen, sie zu verletzen, zu töten oder ihre Entwicklungsformen, Nist-, Brut-, Wohn- oder Zufluchtsstätten der Natur zu entnehmen, zu beschädigen, zu zerstören oder aufzusuchen,
11. die Ruhe und Ungestörtheit der Natur durch Lärm, Licht oder auf andere Weise zu stören,
12. Hunde außerhalb geschlossener Ortschaften in den Gewässern schwimmen oder während der allgemeinen Brut-, Setz- und Aufzuchtzeit vom 01.04. – 15.07. frei laufen zu lassen; ausgenommen sind Herdenschutzhunde, Hüte- und Jagdhunde, Diensthunde von Polizei und Zoll sowie ausgebildete Rettungs- und Blindenhunde unter rechtmäßiger Ausübung ihrer Aufgaben,
13. Pflanzen oder Tiere, insbesondere gebietsfremde oder invasive Arten oder gentechnisch veränderte Organismen auszubringen oder anzusiedeln,
14. Abfälle im Sinne des § 3 KrWG sowie Wegematerial außerhalb der Wege einzubringen oder abzulagern,
15. zu zelten, zu lagern oder offenes Feuer zu entzünden,
16. die nicht dem öffentlichen Verkehr gewidmeten Straßen, Wege und Flächen mit Kraftfahrzeugen zu befahren oder Kraftfahrzeuge dort abzustellen, das Radfahren sowie das Reiten im LSG außerhalb der tatsächlich öffentlichen Wege im Sinne des § 25 Abs. 1 Satz 2 NWaldLG; nicht als Wege gelten u. a. Trampelpfade, Wildwechsel, Waldschneisen und Rückegassen,
17. das Gewässerbett der in § 2 Abs. 3 Nr. 7 benannten Gewässer sowie die in den maßgeblichen Karten dargestellten Bereiche der „Natürliche(n) und naturnahe(n) nährstoffreiche(n) Stillgewässer mit Laichkraut- oder Froschbiss-Gesellschaften“ (LRT 3150) und „Feuchtwald-, Moor- und Moorwaldflächen“ zu betreten.

- (2) Darüber hinaus sind im LSG alle Handlungen verboten, die geeignet sind, die in § 3 genannten Lebensraumtypen und Arten als maßgebliche Bestandteile des FFH-Gebiets erheblich zu beeinträchtigen.
- (3) Verbote nach anderen naturschutzrechtlichen Bestimmungen bleiben unberührt.

## **§ 5**

### **Erlaubnisvorbehalte**

- (1) Im Landschaftsschutzgebiet bedarf es der vorherigen Erlaubnis der zuständigen Naturschutzbehörde:
  1. privilegierte bauliche Anlagen jeglicher Art sowie Einrichtungen zur Erholung in und zum Erleben der Natur zu errichten, auch wenn diese keiner Genehmigung bedürfen oder nur vorübergehender Art sind,
  2. Plakate, Bild- oder Schrifttafeln, die der Umweltbildung dienen sowie Markierungen und Wegweiser für den Freizeitsport (z. B. Wandern, Radfahren und Walking) anzubringen oder aufzustellen,
  3. Geocaching-Punkte zu setzen,
  4. unbemannte Luftfahrzeuge (z. B. Modellflugzeuge, Drohnen) zu betreiben sowie mit bemannten Luftfahrzeugen (z. B. Ballonen, Hubschraubern) zu starten und zu landen; unberührt bleibt die Nutzung gemäß § 6 Abs. 2 Nr. 10,
  5. organisierte Veranstaltungen (z. B. Crossläufe und MTB-Rennen) durchzuführen, ausgenommen sind tradierte Veranstaltungen im bisherigen Umfang unter besonderer Berücksichtigung des Schutzzwecks gemäß §§ 2 und 3,
  6. Acker- oder Sukzessionsflächen aufzuforsten,
  7. Weihnachtsbaum- oder Schmuckreisigkulturen neuanzupflanzen,
  8. die in den in § 2 Abs. 3 Nr. 7 genannten Gewässer mit Wasserfahrzeugen jeglicher Art zu befahren und das Gewässerbett im Rahmen der Nutzung unter größtmöglicher Schonung zu betreten.
- (2) Die Erlaubnis nach Abs. 1 wird erteilt, wenn der in § 2 Abs. 1 beschriebene Gebietscharakter durch die Maßnahme nicht verändert wird oder die Maßnahme den Schutzzwecken der §§ 2 und 3 nicht zuwiderläuft. Die Erteilung der Erlaubnis kann mit Regelungen zu Zeitpunkt, Ort und Ausführungsweise versehen werden.
- (3) Der § 4 Abs. 3 bleibt von den Erlaubnisvorbehalten unberührt.

## **§ 6**

### **Freistellungen**

- (1) Die in den Abs. 2 bis 7 aufgeführten Handlungen oder Nutzungen sind von den Verboten des § 4 Abs. 1 und 2 sowie den Erlaubnisvorbehalten des § 5 Abs. 1 freigestellt.
- (2) Allgemein freigestellt sind
  1. das Betreten und Befahren des Gebietes
    - a) durch die Eigentümerinnen, die Eigentümer und Nutzungsberechtigten sowie deren Beauftragte zur rechtmäßigen Nutzung oder Bewirtschaftung der Grundstücke,
    - b) durch Bedienstete der Naturschutzbehörden sowie deren Beauftragte zur Erfüllung dienstlicher Aufgaben,
    - c) durch Bedienstete anderer Behörden und öffentlicher Stellen sowie deren Beauftragte zur Erfüllung der dienstlichen Aufgaben dieser Behörden,
    - d) zur wissenschaftlichen Forschung, Lehre, Information und Bildung mit vorheriger Anzeige bei der zuständigen Naturschutzbehörde sowie zur Ausübung der Bildungs- und Erziehungsarbeit gemäß § 15 Abs. 4 Nr. 3 NWaldLG,

- e) im Rahmen von organisierten Veranstaltungen gemäß § 5 Abs. 1 Nr. 5; das Befahren auf den in den maßgeblichen Karten (Anlagen 2.1 – 2.8) dargestellten Flächen der „Natürliche(n) und naturnahe(n) nährstoffreiche(n) Stillgewässer“ (LRT 3150), „Fließgewässer mit flutender Wasservegetation“ (LRT 3260), „Feuchten Hochstaudenfluren“ (LRT 6430), „Auenwälder mit Erle, Esche, Weide“ (LRT 91E0), „Feuchtwald-, Moor- und Moorwaldflächen“ in den Fällen von Nr. 1 a), d) und e) mit vorheriger Anzeige bei der zuständigen Naturschutzbehörde; freigestellt bleibt das Durchqueren von „Fließgewässer(n) mit flutender Wasservegetation“ (LRT 3260) im bisherigen Umfang auf zu diesem Zweck rechtmäßig errichteten Anlagen am Gewässer, soweit dies für die freigestellte Nutzung erforderlich ist und dem Schutzzweck nicht zuwiderläuft,
  - 2. das Betreten des Gewässerbetts von Ilme und Dieße innerhalb geschlossener Ortschaften unter größtmöglicher Schonung der natürlichen Lebensgemeinschaften im Gewässer und an seinen Ufern, insbesondere der natürlich vorkommenden Wasser- und Schwimmblattvegetation,
  - 3. die Wahrnehmung von Maßnahmen der Gefahrenabwehr oder Verkehrssicherungspflicht nach vorheriger Anzeige bei der zuständigen Naturschutzbehörde, es sei denn, es handelt sich um eine gegenwärtige erhebliche Gefahr, die ein sofortiges Handeln erfordert; in diesem Fall ist die zuständige Naturschutzbehörde im Nachgang unverzüglich über die durchgeführten Maßnahmen zu unterrichten,
  - 4. die Durchführung von Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung sowie Untersuchung und Kontrolle des Gebietes im Auftrag oder auf Anordnung der zuständigen Naturschutzbehörde oder mit deren vorheriger Zustimmung,
  - 5. die Beseitigung und das Management von invasiven und/oder gebietsfremden Arten; der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln im Sinne des Artikels 2 Abs. 1 der Verordnung (EG) Nr. 1107/2009 und ein gezieltes Neozoen-Management mit vorheriger Anzeige bei der zuständigen Naturschutzbehörde,
  - 6. die ordnungsgemäße Unterhaltung der Wege in der vorhandenen Breite mit dem bisherigen Material wie Sand, Kies, Lesesteinen und Mineralgemisch bzw. natürlicherweise anstehendem Material und soweit dies für die freigestellte Nutzung erforderlich ist, jedoch ohne Verwendung von Bau- und Ziegelschutt sowie Teer- und Asphaltaufbrüchen (Anlage 3 bleibt unberührt); auf Flächen mit Lebensraumtypen nur mit milieugepasstem Material. Die Erhaltung des Lichtraumprofils hat durch fachgerechten Schnitt zu erfolgen,
  - 7. der Neu- und Ausbau sowie die Instandsetzung von Wegen mit vorheriger Anzeige bei der zuständigen Naturschutzbehörde,
  - 8. die ordnungsgemäße und fachgerechte Pflege von Wegerändern, Feldgehölzen, Hecken und Gebüsch,
  - 9. die Nutzung, Unterhaltung und Instandsetzung der bestehenden rechtmäßigen Anlagen und Einrichtungen,
  - 10. das Betreiben von unbemannten Luftfahrzeugen zu land- und forstwirtschaftlichen, jagdlichen oder wissenschaftlichen Zwecken sowie zu Vermessungs- und Kontrollarbeiten mit vorheriger Anzeige bei der zuständigen Naturschutzbehörde sowie durch oder unter Aufsicht von Behörden zur Erfüllung ihrer Aufgaben.
- (3) Freigestellt ist die ordnungsgemäße landwirtschaftliche Bodennutzung nach guter fachlicher Praxis gemäß § 5 Abs. 2 BNatSchG mit Ausnahme der Regelung in § 4 Abs. 1 Nr. 6 und 13 sowie nach folgenden Vorgaben:
- 1. die Umwandlung von Acker in Grünland und die anschließende Nutzung gemäß § 6 Abs. 3 Nr. 2,
  - 2. die Nutzung von dem in den maßgeblichen Karten (Anlage 2.1 – 2.8) dargestellten „Grünland“
    - a) ohne Umwandlung in Acker oder eine andere Nutzungsform,
    - b) ohne Erneuerung der Grasnarbe durch Umbruch; flache, bodenlockernde Verfahren zur Bodenbearbeitung (bis maximal 10 cm Tiefe) zur Wiederherstellung der notwendigen Qualität der Grünlandnarben gelten gemäß § 2a Abs. 2 NAGBNatSchG nicht als

- Grünlandumbruch; für Empfänger von Direktzahlungen gelten die Vorgaben der Landwirtschaftskammer Niedersachsen zur Umwandlung von Dauergrünland entsprechend,
- c) ohne Veränderung des Bodenreliefs, insbesondere durch Verfüllen von Bodensenken, -mulden und -rinnen sowie durch Einebnung und Planierung,
  - d) ohne Zufütterung von Weidetieren während der Beweidung; zulässig bleibt das kurzzeitige Zufüttern während der Vegetationsperiode,
3. die Nutzung der in den maßgeblichen Karten (Anlage 2.1 – 2.8) dargestellten Flächen des Lebensraumtyps „Magere Flachland-Mähwiesen“ (LRT 6510) zusätzlich zu Nummer 2
- a) ohne Über- oder Nachsaaten; die Beseitigung von Wildschäden ist mit vorheriger Anzeige bei der zuständigen Naturschutzbehörde zulässig; sie hat durch Über- oder Nachsaaten ausschließlich mit für den Lebensraumtyp typischen Gräsern und Kräutern zu erfolgen,
  - b) ohne Anlage von Feldmieten,
  - c) in der Form, dass eine Verschlechterung des GesamtErhaltungsgrades des Lebensraumtyps im FFH-Gebiet in Bezug auf das Ergebnis der Basiserfassung unterbleibt. Die Bewirtschaftungsweise muss mit dem Schutzzweck und den Erhaltungszielen gemäß §§ 2 und 3 vereinbar sein und ist möglichst langfristig im Rahmen eines Management- oder Bewirtschaftungsplans zu regeln,
4. die Nutzung der in den maßgeblichen Karten (Anlage 2.1 – 2.8) dargestellten Flächen der Lebensraumtypen „Artenreiche Borstgrasrasen“ (LRT 6230) und „Feuchten Hochstaudenfluren“ (LRT 6430) mit Zustimmung oder auf Anordnung der zuständigen Naturschutzbehörde; alle Maßnahmen zur Pflege und Entwicklung der Bereiche sind mit der zuständigen Naturschutzbehörde einvernehmlich im Managementplan abzustimmen,
5. ohne zusätzliche Entwässerungsmaßnahmen, insbesondere durch Maßnahmen zur Absenkung des Grundwasserstandes und durch die Neuanlage von Gräben und Drainagen; zulässig bleibt die Unterhaltung und Instandsetzung bestehender Entwässerungseinrichtungen,
6. die Unterhaltung und Instandsetzung bestehender Weidezäune und Viehtränken sowie deren Neuerrichtung in ortsüblicher Weise,
7. die Unterhaltung und Instandsetzung rechtmäßig bestehender Viehunterstände; deren Neuerrichtung in ortsüblicher Weise mit vorheriger Anzeige bei der zuständigen Naturschutzbehörde,
8. die Wiederaufnahme der Bewirtschaftung von vorübergehend nicht genutzten Flächen, die an einem landwirtschaftlichen Extensivierungs- und Stilllegungsprogramm teilgenommen haben.
- (4) Freigestellt ist die ordnungsgemäße Forstwirtschaft im Wald im Sinne des § 5 Abs. 3 BNatSchG und des § 11 NWaldLG unter Maßgabe der Anlage 3 dieser Verordnung.
- (5) Freigestellt ist die ordnungsgemäße Ausübung der Jagd einschließlich der temporären Errichtung von Zäunen zur Abwehr von Wildschäden nach folgenden Vorgaben:
1. im Bereich der in § 2 Abs. 3 Nr. 7 genannten Gewässer
    - a) unter größtmöglicher Schonung der natürlichen Lebensgemeinschaften im Gewässer und an seinen Ufern, insbesondere der natürlich vorkommenden Wasser- und Schwimmblattvegetation,
    - b) ohne Ausübung der Fangjagd mit nicht selektiv fangenden Totschlagfallen sowie Lebendfallen aus Drahtgitter,
  2. die Neuanlage von
    - a) Wildäckern, Wildäsungsflächen und Hegebüschen,
    - b) anderen jagdwirtschaftlichen Einrichtungen in nicht ortsüblicher und in nicht landschaftsangepasster Art, bedarf der vorherigen Anzeige bei der zuständigen Naturschutzbehörde,



3. die Neuanlage von
    - a) Wildäckern, Wildäsungsflächen, Hegebüschchen im Bereich der in den maßgeblichen Karten (Anlagen 2.1 – 2.8) dargestellten Flächen mit Lebensraumtypen,
    - b) Stellen zum Kirren und mit dem Boden fest verbundenen jagdwirtschaftlichen Einrichtungen im Bereich der in den maßgeblichen Karten (Anlagen 2.1 – 2.8) dargestellten Flächen mit Lebensraumtypen der „Artenreiche(n) Borstgrasrasen“ (LRT 6230), „Feuchten Hochstaudenfluren“ (LRT 6430), „Mageren Flachland-Mähwiesen“ (LRT 6510), „Auenwälder mit Erle, Esche, Weide“ (LRT 91E0), „Feuchtwald-, Moor- und Moorwaldflächen“ bedarf der Zustimmung der zuständigen Naturschutzbehörde.
  - (6) Freigestellt ist die ordnungsgemäße fischereiliche Nutzung der in § 2 Abs. 1 genannten Gewässer unter größtmöglicher Schonung der natürlichen Lebensgemeinschaften im Gewässer und an seinen Ufern, insbesondere der natürlich vorkommenden Wasser- und Schwimmblattvegetation und nach folgenden Vorgaben:
    1. das Gewässerbett darf (z. B. beim Watangeln) nur außerhalb von potentiell als Larval oder Laichhabitat geeigneten Kiesbetten und Feinsedimentbänken betreten werden,
    2. ohne Einrichtung befestigter Angelplätze und ohne Schaffung neuer Pfade,
    3. Reusenfischerei nur unter Verwendung von Reusen, deren Öffnungsweite in der ersten Kehle 8,5 cm nicht übersteigt oder die mit einem Otterschutzkreuz versehen sind oder Fischottern die Möglichkeit zur Flucht bieten (z. B. Reusen mit Gummireißnaht oder Feder-Metallbügeln)
- sowie die ordnungsgemäße Bewirtschaftung rechtmäßig betriebener Fischteiche nach folgenden Vorgaben:
1. das Entleeren ist nur unter der Voraussetzung zulässig, dass der Austrag von Sand, Schlamm, nährstoffreichen und erwärmten Wasser unterbunden wird,
  2. künstliche Anlagen zur Fischzucht und Fischhaltung sind gegen den Fisch- und Krebswechsel abzusperren.
- (7) Freigestellt ist die ordnungsgemäße Gewässerunterhaltung durch den Gewässerunterhaltungspflichtigen nach den Grundsätzen des WHG und des NWG sowie unter Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Belange des BNatSchG und des Schutzzweckes gemäß §§ 2 und 3 dieser Verordnung und nach folgenden Vorgaben:
  1. eine Sohl- und Grundräumung bedarf der Zustimmung der zuständigen Naturschutzbehörde,
  2. Unterhaltungsarbeiten in den in § 2 Abs. 1 genannten Gewässern, die nicht Bestandteil eines mit der zuständigen Naturschutzbehörde abgestimmten Unterhaltungs- oder Managementplanes sind, bedürfen der vorherigen Anzeige bei der zuständigen Naturschutzbehörde.
- (8) Die zuständige Naturschutzbehörde kann angezeigte Maßnahmen untersagen, wenn Beeinträchtigungen oder nachhaltige Störungen des LSG oder seiner für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile zu befürchten sind oder Regelungen zu Zeitpunkt, Ort und Ausführungsweise treffen. Die in Abs. 2, 3, 5 und 7 genannten Maßnahmen sind der zuständigen Naturschutzbehörde mindestens 21 Tage vorher anzuzeigen.
- (9) Die zuständige Naturschutzbehörde erteilt bei den in den Abs. 3, 4, 5 und 7 genannten Fällen die erforderliche Zustimmung, wenn und soweit keine Beeinträchtigungen oder nachhaltigen Störungen des LSG oder seiner für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile zu befürchten sind. Im Zustimmungsverfahren können von der zuständigen Naturschutzbehörde Regelungen zu Zeitpunkt, Ort und Ausführungsweise getroffen werden.
- (10) Weitergehende Vorschriften des § 30 BNatSchG und § 24 NAGBNatSchG sowie die artenschutzrechtlichen Bestimmungen des § 44 BNatSchG bleiben unberührt.
- (11) Bestehende, rechtmäßige behördliche Genehmigungen, Erlaubnisse oder sonstige Verwaltungsakte bleiben unberührt.

## **§ 7**

### **Befreiungen**

- (1) Von den Geboten und Verboten dieser Verordnung kann die zuständige Naturschutzbehörde nach Maßgabe des § 67 BNatSchG i. V. m. § 41 NAGBNatSchG Befreiung gewähren.
- (2) Eine Befreiung zur Realisierung von Plänen oder Projekten kann gewährt werden, wenn sie sich im Rahmen der Prüfung nach § 34 Abs. 1 Satz 1 BNatSchG i. V. m. § 26 NAGBNatSchG als mit dem Schutzzweck dieser Verordnung vereinbar erweisen oder die Voraussetzungen des § 34 Abs. 3 bis 6 BNatSchG erfüllt sind.

## **§ 8**

### **Anordnungsbefugnis**

Gemäß § 2 Abs. 1 Satz 3 und Abs. 2 NAGBNatSchG kann die zuständige Naturschutzbehörde die Wiederherstellung des bisherigen Zustands anordnen, wenn gegen die Verbote des § 4, die Erlaubnisvorbehalte des § 5 oder gegen die Freistellungsvoraussetzungen des § 6 einschließlich der Zustimmungsvorbehalte und Anzeigepflichten dieser Verordnung verstoßen wurde und Natur oder Landschaft rechtswidrig zerstört, beschädigt oder verändert worden sind.

## **§ 9**

### **Pflege-, Entwicklungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen**

- (1) Grundstückseigentümerinnen, Grundstückseigentümer und Nutzungsberechtigte haben die Durchführung von folgenden durch die zuständige Naturschutzbehörde angeordneten oder angekündigten Maßnahmen zu dulden:
  1. Maßnahmen zur Erhaltung, Pflege, Entwicklung und Wiederherstellung im Sinne des § 7 des LSG oder einzelner seiner Bestandteile,
  2. das Aufstellen von Schildern zur Kennzeichnung des LSG und seiner Wege sowie zur weiteren Information über das LSG.
- (2) Zu dulden sind insbesondere
  1. die in einem Managementplan, Maßnahmenblatt oder Pflege- und Entwicklungsplan für das LSG dargestellten Maßnahmen,
  2. Erhaltungs- und Pflegemaßnahmen wie z. B. die mechanische Entbuschung von Lebensraum- und Biotoptypen.
- (3) §§ 15 und 39 NAGBNatSchG sowie § 65 BNatSchG bleiben unberührt.

## **§ 10**

### **Umsetzung von Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen**

- (1) Die in den §§ 4, 5 und 6 dieser Verordnung enthaltenen Regelungen dienen insbesondere der Erhaltung eines günstigen Erhaltungsgrades der im LSG vorkommenden FFH-Lebensraumtypen und Anhang II-Arten.
- (2) Die in § 9 Abs. 1 und 2 dieser Verordnung beschriebenen Maßnahmen dienen darüber hinaus der Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungsgrades der im LSG vorkommenden FFH-Lebensraumtypen und Anhang II-Arten.
- (3) Als Instrumente zur Umsetzung der in § 9 dieser Verordnung vorgesehenen Maßnahmen dienen insbesondere
  1. Vorgaben des Bewirtschaftungsplanes auf Flächen der Niedersächsischen Landesforsten sowie Pflege-, Entwicklungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen der zuständigen Naturschutzbehörde,
  2. freiwillige Vereinbarungen, insbesondere im Rahmen des Vertragsnaturschutzes,
  3. Einzelfallanordnungen nach § 15 Abs.1 NAGBNatSchG.

## **§ 11**

### **Ordnungswidrigkeiten**

- (1) Ordnungswidrig gemäß § 69 BNatSchG i. V. m. § 43 Abs. 3 Satz 1 Nr. 4 NAGBNatSchG handelt, wer vorsätzlich oder fahrlässig den Vorschriften der §§ 4 oder 5 zuwiderhandelt, ohne dass eine Erlaubnis erteilt wurde, die Voraussetzungen einer Freistellung nach § 6 vorliegen oder eine Befreiung nach § 7 dieser Verordnung gewährt wurde. Die Ordnungswidrigkeit kann gemäß § 43 Abs. 4 NAGBNatSchG mit einer Geldbuße in Höhe von bis zu 25.000 Euro geahndet werden.

## **§ 12**

### **Inkrafttreten**

- (1) Diese Verordnung tritt am Tag nach ihrer Veröffentlichung im Amtsblatt für den Landkreis Northeim in Kraft.
- (2) Die Verordnung über das LSG „Solling“ im Landkreis Northeim vom 17.12.1999 (Amtsblatt für den Landkreis Northeim vom 08.03.2000, Nr. 7), zuletzt geändert durch die Verordnung zur 5. Änderung der Verordnung über das LSG „Solling“ vom 07.09.2018 (Amtsblatt für den Landkreis Northeim vom 21.12.2018, Nr. 48) wird im Geltungsbereich dieser Verordnung aufgehoben.

Northeim, den 04.06.2021

Astrid Klinkert-Kittel

Landrätin

### Anlage 3

Außerhalb der als „Fläche mit natürlicher Waldentwicklung“ in den maßgeblichen Karten (**Anlage 2.1 – 2.8**) dargestellten Bereiche des LSG ist die ordnungsgemäße Forstwirtschaft im Wald im Sinne des § 5 Abs. 3 BNatSchG und des § 11 NWaldLG freigestellt, einschließlich der Errichtung und Unterhaltung von Zäunen und Gattern und der Nutzung und Unterhaltung von sonst erforderlichen Einrichtungen und Anlagen sowie nach folgenden Vorgaben:

1. auf allen Flächen im LSG soweit
  - a) erkennbare und bekannte Habitatbäume<sup>1</sup> (u. a. Horst-, Höhlenbäume sowie sonstige für den Artenschutz bedeutsame Bäume) generell erhalten werden und nach einer Fällung aus Verkehrssicherungs- oder Arbeitsschutzgründen im Bestand verbleiben,
  - b) das Durchqueren oder Befahren von Bachläufen, Sumpf- und Quellbereichen ohne Zustimmung der zuständigen Naturschutzbehörde unterbleibt; § 6 Abs. 2 Nr. 1 Satz 2 bleibt unberührt.
2. auf allen in den maßgeblichen Karten (Anlage 2.1 – 2.8) dargestellten Waldflächen mit den wertbestimmenden Lebensraumtypen „Hainsimsen-Buchenwälder“ (LRT 9110), „Waldmeister-Buchenwälder“ (LRT 9130), „Moorwälder“ (LRT 91D0), „Auenwälder mit Erle, Esche, Weide“ (LRT 91E0) soweit
  - a) ein Kahlschlag unterbleibt und die Holzentnahme nur einzelstammweise oder durch Femel oder Lochhieb vollzogen wird,
  - b) auf befahrungsempfindlichen Standorten und in Altholzbeständen die Feinerschließungslinien einen Mindestabstand der Gassenmitten von 40 Metern zueinander haben,
  - c) eine Befahrung außerhalb von Wegen und Feinerschließungslinien unterbleibt, ausgenommen sind Maßnahmen zur Vorbereitung der Verjüngung,
  - d) in Altholzbeständen die Holzentnahme und die Pflege in der Zeit vom 1. März bis 31. August nur mit Zustimmung der Naturschutzbehörde erfolgt,
  - e) eine Düngung unterbleibt,
  - f) eine Bodenbearbeitung unterbleibt, wenn diese nicht mindestens einen Monat vorher der Naturschutzbehörde angezeigt worden ist; ausgenommen ist eine zur Einleitung einer natürlichen Verjüngung erforderliche plätze- und streifenweise Bodenverwundung,
  - g) eine Bodenschutzkalkung unterbleibt, wenn diese nicht mindestens einen Monat vorher der Naturschutzbehörde angezeigt worden ist,
  - h) ein flächiger Einsatz von Herbiziden und Fungiziden vollständig unterbleibt und von sonstigen Pflanzenschutzmitteln dann unterbleibt, wenn dieser nicht mindestens zehn Werktage vorher der Naturschutzbehörde angezeigt worden und eine erhebliche Beeinträchtigung i. S. des § 33 Abs. 1 Satz 1 und des § 34 Abs. 1 BNatSchG nachvollziehbar belegt ausgeschlossen ist,
  - i) eine Instandsetzung von Wegen unterbleibt, wenn diese nicht mindestens einen Monat vorher der Naturschutzbehörde angezeigt worden ist; freigestellt bleibt die Wegeunterhaltung einschließlich des Einbaus von nicht mehr als 100 Kilogramm milieugepasstem Material pro Quadratmeter,
  - j) ein Neu- oder Ausbau von Wegen nur mit Zustimmung der Naturschutzbehörde erfolgt,
  - k) in den Lebensraumtypen „Moorwälder“ (LRT 91D0) und „Auenwälder mit Erle, Esche, Weide“ (LRT 91E0) eine Entwässerungsmaßnahme nur mit Zustimmung der Naturschutzbehörde erfolgt,

---

<sup>1</sup> Die „Begriffsbestimmungen zu den Abschnitten A und B“ aus der Anlage C zu Nummer 1.6 des Erlasses zur Unterschutzstellung von Natura 2000-Gebieten im Wald durch Naturschutzgebietsverordnung (Gem. RdErl. d. MU u. d. ML v. 21.10.2015 – 27a/22002 07) und die Ausführungen des Praxisleitfadens „Natura 2000 in niedersächsischen Wäldern“ von dem MU- und dem ML-Niedersachsen sind zu beachten.



- l) im Lebensraumtyp „Moorwälder“ (LRT 91D0) auf Moorstandorten nur eine dem Erhalt oder der Entwicklung höherwertiger Biotop- oder Lebensraumtypen dienende Holzentnahme und diese nur mit Zustimmung der Naturschutzbehörde erfolgt,
3. zusätzlich zu Nr. 2 auf allen in den maßgeblichen Karten (Anlage 2.1 – 2.8) dargestellten Waldflächen mit wertbestimmenden Lebensraumtypen, die nach dem Ergebnis der Basiserfassung den Erhaltungsgrad<sup>2</sup> „B“ oder „C“ aufweisen, soweit
  - a) beim Holzeinschlag und bei der Pflege
    - aa) ein Altholzanteil von mindestens 20 % der Lebensraumtypfläche der jeweiligen Eigentümerin, des jeweiligen Eigentümers, der jeweiligen Grundstücksgemeinschaft oder des jeweiligen forstwirtschaftlichen Zusammenschlusses (FWZ) erhalten bleibt oder entwickelt wird,
    - bb) je vollem Hektar der Lebensraumtypfläche der jeweiligen Eigentümerin, des jeweiligen Eigentümers, der jeweiligen Grundstücksgemeinschaft oder des jeweiligen FWZ mindestens drei lebende Altholzbäume dauerhaft als Habitatbäume markiert und bis zum natürlichen Zerfall belassen oder bei Fehlen von Altholzbäumen auf 5 % der Lebensraumtypfläche der jeweiligen Eigentümerin, des jeweiligen Eigentümers, der jeweiligen Grundstücksgemeinschaft oder des jeweiligen FWZ ab der dritten Durchforstung Teilflächen zur Entwicklung von Habitatbäumen dauerhaft markiert werden (Habitatbaumanwärter); artenschutzrechtliche Regelungen zum Schutz von Horst- und Höhlenbäumen bleiben unberührt,
    - cc) je vollem Hektar Lebensraumtypfläche der jeweiligen Eigentümerin, des jeweiligen Eigentümers, der jeweiligen Grundstücksgemeinschaft oder des jeweiligen FWZ mindestens zwei Stück stehendes oder liegendes starkes Totholz bis zum natürlichen Zerfall belassen werden,
    - dd) auf mindestens 80 % der Lebensraumtypfläche der jeweiligen Eigentümerin, des jeweiligen Eigentümers, der jeweiligen Grundstücksgemeinschaft oder des jeweiligen FWZ lebensraumtypische Baumarten erhalten bleiben oder entwickelt werden,<sup>3</sup>
      - b) bei künstlicher Verjüngung
        - aa) auf allen in den maßgeblichen Karten (Anlage 2.1 – 2.8) dargestellten Waldflächen mit den wertbestimmenden Lebensraumtypen „Hainsimsen-Buchenwälder“ (LRT 9110) oder „Waldmeister-Buchenwälder“ (LRT 9130) mindestens 90 % der Verjüngungsfläche lebensraumtypische Baumarten,
        - bb) auf allen in den maßgeblichen Karten (Anlage 2.1 – 2.8) dargestellten Waldflächen mit den wertbestimmenden Lebensraumtypen „Moorwälder“ (LRT 91D0) oder „Auenwälder mit Erle, Esche, Weide“ (LRT 91E0) ausschließlich lebensraumtypische Baumarten und dabei auf mindestens 80 % der Verjüngungsfläche lebensraumtypische Hauptbaumarten, angepflanzt oder gesät werden,
  4. auf allen in der maßgeblichen Karte (Anlage 2.1) dargestellten Flächen mit „Wassereinzugsgebieten“<sup>4</sup> soweit
    - a) eine Neu- oder Wiederbegründung von Nadelholzbeständen unterbleibt,

---

<sup>2</sup> Die im Folgenden genannten Erhaltungszustände beziehen sich auf den aggregierten Gesamterhaltungszustand der Waldlebensraumtypen (siehe hierzu das gemeinsame NLF/NFP/NLWKN-Papier „Bewertung von Waldlebensraumtypen in FFH-Gebieten in den niedersächsischen Landesforsten“ vom 28.01.2011).

<sup>3</sup> „Flächen mit natürlicher Waldentwicklung“ und andere im LSG aus der Nutzung genommene Flächen mit gleichen Lebensraumtypen werden zur Einhaltung der Bestimmungen von Nr. 3 a) dieser Anlage angerechnet.

<sup>4</sup> Diese Regelungen dienen der Sicherung des günstigen Erhaltungszustandes der „Dystrophen Stillgewässer“ (LRT 3160), „Übergangs- und Schwingrasenmoore“ (LRT 7140) und „Moorwälder“ (LRT 91D0) gem. § 3 Abs. 1 Nr. 1 b) und 2 b) und f) sowie dem Schutzzweck gem. § 2 Abs. 3 Nr. 4 und 5.

- b) eine Düngung unterbleibt,
  - c) eine Bodenschutzkalkung unterbleibt,
  - d) ein flächiger Einsatz von Herbiziden und Fungiziden vollständig unterbleibt und von sonstigen Pflanzenschutzmitteln dann unterbleibt, wenn dieser nicht mindestens zehn Werktage vorher der Naturschutzbehörde angezeigt worden und eine erhebliche Beeinträchtigung i. S. des § 33 Abs. 1 Satz 1 und des § 34 Abs. 1 BNatSchG nachvollziehbar belegt ausgeschlossen ist,
  - e) eine Entwässerungsmaßnahme nur mit Zustimmung der zuständigen Naturschutzbehörde erfolgt,
5. zusätzlich zu Nr. 4 auf allen in der maßgeblichen Karte (Anlage 2.1) dargestellten Flächen mit „Feuchtwald-, Moor- und Moorwaldflächen“<sup>5</sup> soweit
- a) nur eine dem Erhalt oder der Entwicklung höherwertiger Biotop- oder Lebensraumtypen dienende Holzentnahme und diese nur mit Zustimmung der zuständigen Naturschutzbehörde erfolgt,
  - b) eine Befahrung außerhalb von Wegen nur mit Zustimmung der zuständigen Naturschutzbehörde erfolgt,
  - c) eine Bodenbearbeitung nur mit Zustimmung der zuständigen Naturschutzbehörde erfolgt,
  - d) ein Neubau, Ausbau oder eine Instandsetzung von Wegen nur mit Zustimmung der zuständigen Naturschutzbehörde erfolgt,
  - e) alle Maßnahmen zur Pflege und Entwicklung der Bereiche mit der zuständigen Naturschutzbehörde einvernehmlich oder einvernehmlich im Bewirtschaftungsplan abgestimmt sind,
  - f) aus Gründen der Verkehrssicherung eingeschlagene Laubbäume im Bestand verbleiben.
6. Die in den maßgeblichen Karten (Anlage 2.1 – 2.8) als „Fläche mit natürlicher Waldentwicklung“ gekennzeichneten Bereiche sind dauerhaft aus der Nutzung genommen und der natürlichen Entwicklung überlassen.<sup>6</sup> Die Flächen dienen dem Prozessschutz, der Forschung und dem günstigen Erhaltungsgrad der betroffenen LRT. Das Errichten von Zäunen und Gattern zum Zwecke der Forschung und Entwicklung ist gemäß § 6 Abs. 2 Nr. 4 freigestellt.

Freigestellt sind Maßnahmen der Anlage 3 Nr. 2 f) bis k), wenn und solange der Zeitpunkt und die Dauer der Maßnahme sowie die Art ihrer Durchführung durch einen Bewirtschaftungsplan i. S. d. § 32 Abs. 5 BNatSchG festgelegt sind, der von der zuständigen Naturschutzbehörde oder mit deren Zustimmung erstellt worden ist.

Der Erschwernisausgleich nach § 42 Abs. 4 und 5 NAGBNatSchG richtet sich nach den Vorschriften der Erschwernisausgleichsverordnung-Wald.

„Die Übersichtskarte zur Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Ilme“ im Landkreis Northeim vom 04.06.2021 ist als Anlage dem Amtsblatt für den Landkreis Northeim beigelegt. Sie ist Bestandteil dieser Verordnung.“

---

<sup>5</sup> Siehe Fußnote 4.

<sup>6</sup> Naturschutzfachlich sinnvolle Erstinstandsetzungsmaßnahmen zur ökologischen Aufwertung sind bis zum 31.12.2022 zulässig.

## 10.2 Fauna Gesamtartenlisten

Tab. 37: Im FFH-Gebiet 128 „Ilme“ erfasste Tierarten

Quelle: Tierarten-Erfassungsprogramm NLWKN, LAVES 2018, Gefährdungskategorien der Roten Listen: 0: Ausgestorben oder verschollen; 1: Vom Aussterben bedroht; 2: Stark gefährdet; 3: Gefährdet; \*: ungefährdet; V: Vorwarnliste; Fische: RL D: FREYHOF 2009, RL NI LAVES 2016; Gliederfüßler: RL D: OTT et. al. 2021, RL NI: BAUMANN 2021; Mollusken: RL D: JUNGBLUTH & KNORRE 2011; RL NI: TEICHLER & WIMMER 2007

Wiss. Artname	Dt. Artname	Letzter Nachweis	RL D	RL NI
<b>Fische und Rundmäuler</b>				
<i>Anguilla anguilla</i>	Aal	2017	2	2
<i>Barbatula barbatula</i>	Bachscherle	2017	*	*
<i>Cottus gobio</i>	Groppe	2017	*	V
<i>Esox lucius</i>	Hecht	2017	*	V
<i>Gasterosteus aculeatus</i>	Dreistachliger Stichling	2017	*	3
<i>Gobio gobio</i>	Gründling	2017	*	*
<i>Lampetra fluviatilis</i>	Flussneunauge	2008	3	3
<i>Lampetra planeri</i>	Bachneunauge	2017	2	2
<i>Leuciscus leuciscus</i>	Hasel	2008	*	*
<i>Lota lota</i>	Quappe	2008	V	3
<i>Perca fluviatilis</i>	Flussbarsch	2008	*	*
<i>Phoxinus phoxinus</i>	Elritze	2017	*	2
<i>Pseudorasbora parva</i>	Blaubandbärbling	2017	n.b.	n.b.
<i>Rutilus rutilus</i>	Rotauge	2008	*	*
<i>Salmo salar</i>	Lachs	2017	1	1
<i>Salmo trutta</i>	Bachforelle	2017	*	V
<i>Squalius cephalus</i>	Döbel	2017	*	*
<i>Thymallus thymallus</i>	Äsche	2017	2	2
<b>Amphibien</b>				
<i>Rana temporaria</i>	Grasfrosch	2006	*	*
<i>Bufo bufo</i>	Erdkröte	2001	*	*
<i>Triturus alpestris</i>	Bergmolch	2001	*	*
<i>Triturus helveticus</i>	Fadenmolch	2001	*	V
<i>Triturus vulgaris</i>	Teichmolch	2001	*	*
<b>Mollusken</b>				
<i>Arion fuscus</i>	Braune Wegschnecke	2004	*	*
<i>Balea biplicata</i>	Gemeine Schließmundschnecke	2003	*	*
<i>Cecilioides acicula</i>	Blindschnecke	2003	*	*
<i>Cepaea hortensis</i>	Weißmündige Bänderschnecke	2004	*	*
<i>Cepaea nemoralis</i>	Schwarzmündige Bänderschnecke	2004	*	*
<i>Cochlicopa lubrica</i>	Gemeine Achatschnecke	2004	*	*
<i>Cochlodina laminata</i>	Glatte Schließmundschnecke	2003	*	*

Wiss. Artname	Dt. Artname	Letzter Nachweis	RL D	RL NI
<i>Discus rotundatus</i>	Gefleckte Schüsselschnecke	2003	*	*
<i>Helix pomatia</i>	Weinbergsschnecke	2004	*	*
<i>Merdigera obscura</i>	Kleine Turmschnecke	2003	*	*
<i>Oxychilus cellarius</i>	Kellerglanzschnecke	2004	*	*
<i>Punctum pygmaeum</i>	Punktschnecke	2003	*	*
<i>Succinea putris</i>	Gemeine Bernsteinschnecke	2004	*	*
<i>Trichia hispida</i>	Gemeine Haarschnecke	2003	*	*
<i>Vallonia costata</i>	Gerippte Grasschnecke	2003	*	*
<i>Vallonia excentrica</i>	Schiefe Grasschnecke	2003	*	*
<i>Vallonia pulchella</i>	Glatte Grasschnecke	2003	*	*
<i>Vertigo antivertigo</i>	Sumpf-Windelschnecke	2004	V	3
<i>Vertigo pygmaea</i>	Gemeine Windelschnecke	2003	*	*



## 10.3 Flora Gesamtartenlisten

### 10.3.1 Gefäßpflanzen

Tab. 38: Überblick über die Vorkommen von Pflanzenarten im FFH-Gebiet 128 „Ilme“

Gefährdungskategorien der Roten Listen: 0: Ausgestorben oder verschollen; 1: Vom Aussterben bedroht; 2: Stark gefährdet; 3: Gefährdet; \*: ungefährdet; V: Vorwarnliste; u: unbeständiges Vorkommen; RL D: METZING et. al. 2018, RL NI: GARVE 2004

Wiss. Arname	Dt. Arname	Letzter Nachweis	RL D	RL NI
<i>Acer campestre</i>	Feld-Ahorn	2013	*	*
<i>Acer platanoides</i>	Spitz-Ahorn	2013	*	*
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Berg-Ahorn	2013	*	*
<i>Achillea millefolium ssp. millefolium</i>	Gewöhnliche Schafgarbe	2013	*	*
<i>Achillea ptarmica</i>	Sumpf-Schafgarbe	2013	*	*
<i>Adoxa moschatellina</i>	Moschuskraut	2013	*	*
<i>Aegopodium podagraria</i>	Giersch	2013	*	*
<i>Aesculus hippocastanum</i>	Gewöhnliche Rosskastanie	2013	*	*
<i>Agrimonia eupatoria ssp. eupatoria</i>	Kleiner Odermennig	2013	*	*
<i>Agrostis capillaris</i>	Rotes Straußgras	2013	*	*
<i>Agrostis stolonifera</i> agg.	Artengruppe Weißes Straußgras	2013	*	*
<i>Ajuga reptans</i>	Kriechender Günsel	2013	*	*
<i>Alchemilla vulgaris</i> agg.	Artengruppe Gewöhnlicher Frauenmantel	2013	*	*
<i>Alisma plantago-aquatica</i>	Gewöhnlicher Froschlöffel	2013	*	*
<i>Alliaria petiolata</i>	Knoblauchsrauke	2013	*	*
<i>Allium ursinum ssp. ursinum</i>	Bär-Lauch	2013	*	*
<i>Alnus glutinosa</i>	Schwarz-Erle	2013	*	*
<i>Alnus incana</i>	Grau-Erle	2013	*	*
<i>Alopecurus geniculatus</i>	Knick-Fuchsschwanz	2013	*	*
<i>Alopecurus pratensis ssp. pratensis</i>	Wiesen-Fuchsschwanz	2013	*	*
<i>Anemone nemorosa</i>	Busch-Windröschen	2013	*	*
<i>Anemone ranunculoides</i>	Gelbes Windröschen	2013	*	*
<i>Angelica sylvestris ssp. sylvestris</i>	Wald-Engelwurz	2013	*	*
<i>Antennaria dioica</i>	Gewöhnliches Katzenpfötchen	2001	3	2
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	Gewöhnliches Ruchgras	2013	*	*
<i>Anthriscus sylvestris ssp. sylvestris</i>	Wiesen-Kerbel	2013	*	*
<i>Aphanes arvensis</i>	Gewöhnlicher Ackerfrauenmantel	2013	*	*
<i>Arctium lappa</i>	Große Klette	2013	*	*
<i>Aristolochia clematitis</i>	Gewöhnliche Osterluzei	1996	V	2
<i>Arrhenatherum elatius</i>	Glatthafer	2013	*	*
<i>Artemisia vulgaris</i>	Gewöhnlicher Beifuß	2013	*	*
<i>Arum maculatum</i>	Gefleckter Aronstab	2013	*	*
<i>Asarum europaeum</i>	Haselwurz	2013	*	*

Wiss. Artname	Dt. Artname	Letzter Nachweis	RL D	RL NI
<i>Athyrium filix-femina</i>	Wald-Frauenfarn	2013	*	*
<i>Bellis perennis</i>	Gänseblümchen	2013	*	*
<i>Berula erecta</i>	Berle	2013	*	*
<i>Betula pendula</i>	Hänge-Birke	2013	*	*
<i>Bistorta officinalis</i>	Schlangen-Wiesenknöterich	2013	*	V
<i>Blechnum spicant</i>	Rippenfarn	2013	*	*
<i>Brachypodium pinnatum</i>	Fieder-Zwenke	2013	*	*
<i>Brachypodium sylvaticum ssp. sylvaticum</i>	Wald-Zwenke	2013	*	*
<i>Briza media</i>	Gewöhnliches Zittergras	2013	*	V
<i>Bromus hordeaceus ssp. hordeaceus</i>	Weiche Trespe	2013	*	*
<i>Butomus umbellatus</i>	Schwanenblume	2013	*	3
<i>Calamagrostis epigejos</i>	Land-Reitgras	2013	*	*
<i>Callitriche palustris</i> agg.	Artengruppe Gewöhnlicher Wasserstern	2013	*	*
<i>Calluna vulgaris</i>	Besenheide	2013	*	*
<i>Caltha palustris</i>	Sumpfdotterblume	2013	V	3
<i>Calystegia sepium ssp. sepium</i>	Gewöhnliche Zaunwinde	2013	*	*
<i>Campanula patula</i>	Wiesen-Glockenblume	2013	V	3
<i>Campanula rotundifolia</i>	Rundblättrige Glockenblume	2013	*	*
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	Gewöhnliches Hirtentäschel	2013	*	*
<i>Cardamine amara ssp. amara</i>	Bitteres Schaumkraut	2013	*	*
<i>Cardamine flexuosa</i>	Wald-Schaumkraut	2013	*	*
<i>Cardamine pratensis</i>	Wiesen-Schaumkraut	2013	*	*
<i>Carduus crispus</i>	Krause Distel	2013	*	*
<i>Carex acuta</i>	Schlanke Segge	2013	*	*
<i>Carex acutiformis</i>	Sumpf-Segge	2013	*	*
<i>Carex disticha</i>	Zweizeilige Segge	2013	*	*
<i>Carex flacca</i>	Blaugrüne Segge	2013	*	*
<i>Carex hirta</i>	Behaarte Segge	2013	*	*
<i>Carex muricata</i> agg.	Artengruppe Sparrige Segge	2013	*	*
<i>Carex nigra</i>	Wiesen-Segge	2013	*	*
<i>Carex ovalis</i>	Hasenfuß-Segge	2013	*	*
<i>Carex pallescens</i>	Bleiche Segge	2013	*	*
<i>Carex pilulifera</i>	Pillen-Segge	2013	*	*
<i>Carex remota</i>	Winkel-Segge	2013	*	*
<i>Carex sylvatica</i>	Wald-Segge	2013	*	*
<i>Carex vulpina</i>	Fuchs-Segge	2013	3	3
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche	2013	*	*
<i>Catabrosa aquatica</i>	Quellgras	2003	2	2

Wiss. Artname	Dt. Artname	Letzter Nachweis	RL D	RL NI
<i>Centaurea jacea</i>	Wiesen-Flockenblume	2013	*	*
<i>Cephalanthera longifolia</i>	Schwertblättriges Waldvögelein	1996	V	2
<i>Cephalanthera rubra</i>	Rotes Waldvögelein	1995	V	2
<i>Cerastium brachypetalum</i>	Kleinblütiges Hornkraut	1999	*	2
<i>Cerastium holosteoides</i>	Gewöhnliches Hornkraut	2013	*	*
<i>Ceratophyllum demersum ssp. demersum</i>	Raues Hornblatt	2013	*	*
<i>Ceratophyllum submersum</i>	Zartes Hornblatt	2013	*	*
<i>Chaerophyllum bulbosum</i>	Knolliger Kälberkropf	2013	*	*
<i>Chelidonium majus</i>	Schöllkraut	2013	*	*
<i>Chrysosplenium alternifolium</i>	Wechselblättriges Milzkraut	2013	*	*
<i>Chrysosplenium oppositifolium</i>	Gegenblättriges Milzkraut	2013	*	*
<i>Circaea lutetiana</i>	Gewöhnliches Hexenkraut	2013	*	*
<i>Circaea x intermedia</i>	Mittleres Hexenkraut	2013	*	*
<i>Cirsium acaule</i>	Stängellose Kratzdistel	2013	*	*
<i>Cirsium arvense</i>	Acker-Kratzdistel	2013	*	*
<i>Cirsium oleraceum</i>	Kohl-Kratzdistel	2013	*	*
<i>Cirsium palustre</i>	Sumpf-Kratzdistel	2013	*	*
<i>Cirsium vulgare</i>	Gewöhnliche Kratzdistel	2013	*	*
<i>Clematis vitalba</i>	Gewöhnliche Waldrebe	2013	*	*
<i>Convallaria majalis</i>	Maiglöckchen	2013	*	*
<i>Convolvulus arvensis</i>	Acker-Winde	2013	*	*
<i>Cornus sanguinea ssp. sanguinea</i>	Blutroter Hartriegel	2013	*	*
<i>Corylus avellana</i>	Gewöhnliche Hasel	2013	*	*
<i>Crataegus laevigata</i>	Zweigriffliger Weißdorn	2013	*	*
<i>Crataegus monogyna</i>	Eingriffliger Weißdorn	2013	*	*
<i>Crataegus spec.</i>	Weißdorn	2013	*	*
<i>Crepis biennis</i>	Wiesen-Pippau	2013	*	*
<i>Cruciata laevipes</i>	Gewöhnliches Kreuzlabkraut	2013	*	*
<i>Dactylis glomerata</i>	Gewöhnliches Knäuelgras	2013	*	*
<i>Dactylis polygama</i>	Wald-Knäuelgras	2013	*	*
<i>Dactylorhiza majalis ssp. majalis</i>	Breitblättriges Knabenkraut	2003	3	2
<i>Daphne mezereum</i>	Gewöhnlicher Seidelbast	2013	*	*
<i>Daucus carota ssp. carota</i>	Wilde Möhre	2013	*	*
<i>Deschampsia cespitosa ssp. cespitosa</i>	Rasen-Schmiele	2013	*	*
<i>Deschampsia flexuosa</i>	Draht-Schmiele	2013	*	*
<i>Digitalis purpurea</i>	Roter Fingerhut	2013	*	*
<i>Dipsacus fullonum</i>	Wilde Karde	2013	*	*
<i>Dipsacus pilosus</i>	Behaarte Karde	2013	*	*

Wiss. Artname	Dt. Artname	Letzter Nachweis	RL D	RL NI
<i>Dryopteris carthusiana</i> agg.	Artengruppe Dorniger Wurmfarne	2013	*	*
<i>Dryopteris dilatata</i>	Breitblättriger Wurmfarne	2013	*	*
<i>Dryopteris filix-mas</i>	Gewöhnlicher Wurmfarne	2013	*	*
<i>Elodea canadensis</i>	Kanadische Wasserpest	2013	*	*
<i>Elymus caninus</i>	Hunds-Quecke	2013	*	*
<i>Elymus repens</i>	Kriechende Quecke	2013	*	*
<i>Epilobium hirsutum</i>	Zottiges Weidenröschen	2013	*	*
<i>Equisetum arvense</i>	Acker-Schachtelhalm	2013	*	*
<i>Equisetum palustre</i>	Sumpf-Schachtelhalm	2013	*	*
<i>Eranthis hyemalis</i>	Winterling	2013	*	u
<i>Erophila verna</i>	Frühlings-Hungerblümchen	2013	*	*
<i>Euonymus europaea</i>	Gewöhnliches Pfaffenhütchen	2013	*	*
<i>Fagus sylvatica</i>	Rot-Buche	2013	*	*
<i>Fallopia sachalinensis</i>	Sachalin-Staudenknöterich	2013	*	*
<i>Festuca altissima</i>	Wald-Schwingel	2013	*	*
<i>Festuca arundinacea</i> ssp. <i>arundinacea</i>	Rohr-Schwingel	2013	*	*
<i>Festuca gigantea</i>	Riesen-Schwingel	2013	*	*
<i>Festuca pratensis</i> ssp. <i>pratensis</i>	Wiesen-Schwingel	2013	*	*
<i>Festuca rubra</i> agg.	Artengruppe Rot-Schwingel	2013	*	*
<i>Filipendula ulmaria</i>	Echtes Mädesüß	2013	*	*
<i>Fragaria vesca</i>	Wald-Erdbeere	2013	*	*
<i>Fraxinus excelsior</i>	Gewöhnliche Esche	2013	*	*
<i>Gagea lutea</i>	Wald-Gelbstern	2013	*	*
<i>Gagea pratensis</i>	Wiesen-Gelbstern	2013	*	V
<i>Galanthus nivalis</i>	Kleines Schneeglöckchen	2013	3	*
<i>Galeopsis tetrahit</i> agg.	Artengruppe Gewöhnlicher Hohlzahn	2013	*	*
<i>Galium album</i> ssp. <i>album</i>	Wiesen-Labkraut	2013	*	*
<i>Galium aparine</i>	Kletten-Labkraut	2013	*	*
<i>Galium odoratum</i>	Waldmeister	2013	*	*
<i>Galium palustre</i>	Sumpf-Labkraut	2013	*	*
<i>Galium saxatile</i>	Harzer Labkraut	2013	*	*
<i>Galium sylvaticum</i>	Wald-Labkraut	2013	*	*
<i>Galium uliginosum</i>	Moor-Labkraut	2013	*	*
<i>Genista germanica</i>	Deutscher Ginster	1997	3	2
<i>Geranium palustre</i>	Sumpf-Storchschnabel	2013	*	*
<i>Geranium robertianum</i> ssp. <i>robertianum</i>	Stinkender Storchschnabel	2013	*	*
<i>Geum urbanum</i>	Echte Nelkenwurz	2013	*	*



Wiss. Artname	Dt. Artname	Letzter Nachweis	RL D	RL NI
<i>Glechoma hederacea</i>	Gundermann	2013	*	*
<i>Glyceria fluitans</i> agg.	Artengruppe Flutender Schwaden	2013	*	*
<i>Glyceria maxima</i>	Wasser-Schwaden	2013	*	*
<i>Hedera helix</i>	Efeu	2013	*	*
<i>Heracleum sphondylium</i> ssp. <i>sphondylium</i>	Wiesen-Bärenklau	2013	*	*
<i>Hieracium lactucella</i>	Geöhrttes Habichtskraut	2001	3	2
<i>Hieracium pilosella</i>	Kleines Habichtskraut	2013	*	*
<i>Holcus lanatus</i>	Wolliges Honiggras	2013	*	*
<i>Holcus mollis</i>	Weiches Honiggras	2013	*	*
<i>Hordelymus europaeus</i>	Wald-Haargerste	2013	*	*
<i>Humulus lupulus</i>	Hopfen	2013	*	*
<i>Hypericum humifusum</i>	Niederliegendes Johanniskraut	2013	*	*
<i>Hypericum perforatum</i>	Tüpfel-Johanniskraut	2013	*	*
<i>Hypericum tetrapterum</i>	Geflügeltes Johanniskraut	2013	*	*
<i>Hypochaeris radicata</i>	Gewöhnliches Ferkelkraut	2013	*	*
<i>Impatiens glandulifera</i>	Drüsiges Springkraut	2013	*	*
<i>Impatiens noli-tangere</i>	Großes Springkraut	2013	*	*
<i>Impatiens parviflora</i>	Kleines Springkraut	2013	n.b	*
<i>Iris pseudacorus</i>	Sumpf-Schwertlilie	2013	*	*
<i>Juglans regia</i>	Echte Walnuss	2013	*	u
<i>Juncus articulatus</i>	Glieder-Binse	2013	*	*
<i>Juncus effusus</i>	Flatter-Binse	2013	*	*
<i>Juncus squarrosus</i>	Sparrige Binse	2013	*	V
<i>Knautia arvensis</i>	Wiesen-Witwenblume	2013	*	*
<i>Lamium galeobdolon</i>	Gewöhnliche Goldnessel	2013	*	*
<i>Lamium galeobdolon</i>	Artengruppe Goldnessel	2013	*	*
<i>Lamium maculatum</i>	Gefleckte Taubnessel	2013	*	*
<i>Lapsana communis</i>	Gewöhnlicher Rainkohl	2013	*	*
<i>Larix decidua</i>	Europäische Lärche	2013	*	*
<i>Larix kaempferi</i>	Japanische Lärche	2013	*	u
<i>Larix spec.</i>	Lärche	2013	*	*
<i>Lathyrus linifolius</i>	Berg-Platterbse	2013	*	V
<i>Lathyrus pratensis</i>	Wiesen-Platterbse	2013	*	*
<i>Lemna minor</i>	Kleine Wasserlinse	2013	*	*
<i>Leontodon autumnalis</i> ssp. <i>autumnalis</i>	Herbst-Löwenzahn	2013	*	*
<i>Leontodon hispidus</i> ssp. <i>hispidus</i>	Rauer Löwenzahn	2013	*	*
<i>Ligustrum vulgare</i>	Gewöhnlicher Liguster	2013	*	*
<i>Linum catharticum</i>	Purgier-Lein	2013	*	*

Wiss. Arname	Dt. Arname	Letzter Nachweis	RL D	RL NI
<i>Lolium multiflorum</i>	Vielblütiges Weidelgras	2013	*	*
<i>Lolium perenne</i>	Ausdauerndes Weidelgras	2013	*	*
<i>Lonicera periclymenum</i>	Wald-Geißblatt	2013	*	*
<i>Lotus corniculatus</i>	Gewöhnlicher Hornklee	2013	*	*
<i>Lotus pedunculatus</i>	Sumpf-Hornklee	2013	*	*
<i>Luzula campestris</i> agg.	Artengruppe Feld-Hainsimse	2013	*	*
<i>Luzula luzuloides</i>	Weißliche Hainsimse	2013	*	*
<i>Luzula sylvatica</i> ssp. <i>sylvatica</i>	Wald-Hainsimse	2013	*	*
<i>Lycopus europaeus</i> ssp. <i>europaeus</i>	Gewöhnlicher Wolfstrapp	2013	*	*
<i>Lysimachia nummularia</i>	Pfennigkraut	2013	*	*
<i>Lysimachia vulgaris</i>	Gewöhnlicher Gilbweiderich	2013	*	*
<i>Lythrum salicaria</i>	Blut-Weiderich	2013	*	*
<i>Malus domestica</i>	Kultur-Apfel	2013	*	u
<i>Medicago lupulina</i>	Hopfenklee	2013	*	*
<i>Melampyrum arvense</i> ssp. <i>arvense</i>	Acker-Wachtelweizen	1996	3	2
<i>Melampyrum pratense</i>	Wiesen-Wachtelweizen	2013	*	*
<i>Melica uniflora</i>	Einblütiges Perlgras	2013	*	*
<i>Mentha aquatica</i>	Wasser-Minze	2013	*	*
<i>Mentha x piperita</i>	Pfeffer-Minze	2013	*	u
<i>Mercurialis annua</i>	Einjähriges Bingelkraut	2013	*	*
<i>Mercurialis perennis</i>	Wald-Bingelkraut	2013	*	*
<i>Milium effusum</i> ssp. <i>effusum</i>	Wald-Fluttergras	2013	*	*
<i>Mimulus guttatus</i>	Gefleckte Gauklerblume	2013	*	*
<i>Moehringia trinervia</i>	Dreinerlige Nabelmiere	2013	*	*
<i>Molinia caerulea</i>	Gewöhnliches Pfeifengras	2013	*	*
<i>Moneses uniflora</i>	Einblütiges Wintergrün	2000	2	1
<i>Montia fontana</i>	Quellkraut	2013	V	3
<i>Mycelis muralis</i>	Mauerlattich	2013	*	*
<i>Myosotis palustris</i> agg.	Artengruppe Sumpf-Vergissmeinnicht	2013	*	*
<i>Nasturtium officinale</i> agg.	Artengruppe Brunnenkresse	2013	*	*
<i>Orchis militaris</i>	Helm-Knabenkraut	2003	3	2
<i>Orchis tridentata</i>	Dreizähniges Knabenkraut	2003	3	2
<i>Oxalis acetosella</i>	Wald-Sauerklee	2013	*	*
<i>Pastinaca sativa</i> ssp. <i>sativa</i>	Pastinak	2013	*	*
<i>Persicaria amphibia</i>	Wasser-Knöterich	2013	*	*
<i>Persicaria hydropiper</i>	Wasserpfeffer	2013	*	*
<i>Petasites hybridus</i>	Gewöhnliche Pestwurz	2013	*	*
<i>Petrorhagia prolifera</i>	Sprossende Felsennelke	1996	*	2

Wiss. Artname	Dt. Artname	Letzter Nachweis	RL D	RL NI
<i>Phalaris arundinacea</i>	Rohr-Glanzgras	2013	*	*
<i>Phegopteris connectilis</i>	Buchenfarn	2013	*	*
<i>Phleum pratense</i> agg.	Artengr. Wiesen-Lieschgras	2013	*	*
<i>Phragmites australis</i>	Gewöhnliches Schilf	2013	*	*
<i>Phyteuma spicatum</i>	Ährige Teufelskralle	2013	*	*
<i>Picea abies</i>	Fichte	2013	*	*
<i>Picea spec.</i>	Fichte	2013	*	*
<i>Pimpinella major</i> ssp. <i>major</i>	Große Bibernelle	2013	*	*
<i>Pimpinella saxifraga</i>	Kleine Bibernelle	2013	*	*
<i>Pinus nigra</i>	Schwarz-Kiefer	2013	*	*
<i>Pinus sylvestris</i> ssp. <i>sylvestris</i>	Wald-Kiefer	2013	*	*
<i>Plantago lanceolata</i>	Spitz-Wegerich	2013	*	*
<i>Plantago major</i>	Breit-Wegerich	2013	*	*
<i>Poa nemoralis</i>	Hain-Rispengras	2013	*	*
<i>Poa pratensis</i> agg.	Artengruppe Wiesen-Rispengras	2013	*	*
<i>Poa trivialis</i> ssp. <i>trivialis</i>	Gewöhnliches Rispengras	2013	*	*
<i>Polygonatum multiflorum</i>	Vielblütige Weißwurz	2013	*	*
<i>Populus alba</i>	Silber-Pappel	2013	*	*
<i>Populus tremula</i>	Zitter-Pappel	2013	*	*
<i>Populus x canadensis</i>	Bastard-Schwarz-Pappel	2013	*	*
<i>Potentilla anserina</i>	Gänse-Fingerkraut	2013	*	*
<i>Potentilla erecta</i>	Blutwurz	2013	*	*
<i>Potentilla reptans</i>	Kriechendes Fingerkraut	2013	*	*
<i>Primula elatior</i>	Hohe Schlüsselblume	2013	*	*
<i>Prunella laciniata</i>	Weißer Braunelle	1999	3	2
<i>Prunella vulgaris</i>	Kleine Braunelle	2013	*	*
<i>Prunus avium</i> ssp. <i>avium</i>	Vogel-Kirsche	2013	*	*
<i>Prunus domestica</i>	Pflaume	2013	*	*
<i>Prunus padus</i> ssp. <i>padus</i>	Gewöhnliche Trauben-Kirsche	2013	*	*
<i>Prunus spinosa</i>	Schlehe	2013	*	*
<i>Pteridium aquilinum</i>	Adlerfarn	2013	*	*
<i>Quercus petraea</i>	Trauben-Eiche	2013	*	*
<i>Quercus robur</i>	Stiel-Eiche	2013	*	*
<i>Ranunculus acris</i>	Scharfer Hahnenfuß	2013	*	*
<i>Ranunculus auricomus</i> agg.	Artengruppe Gold-Hahnenfuß	2013	*	*
<i>Ranunculus bulbosus</i> ssp. <i>bulbosus</i>	Knolliger Hahnenfuß	2013	*	*
<i>Ranunculus ficaria</i> ssp. <i>Bulbilifer</i>	Scharbockskraut	2013	*	*
<i>Ranunculus flammula</i>	Brennender Hahnenfuß	2013	*	*
<i>Ranunculus fluitans</i>	Flutender Wasserhahnenfuß	2013	V	3

Wiss. Artname	Dt. Artname	Letzter Nachweis	RL D	RL NI
<i>Ranunculus repens</i>	Kriechender Hahnenfuß	2013	*	*
<i>Ribes rubrum</i> agg.	Artengruppe Rote Johannisbeere	2013	*	*
<i>Rosa canina</i>	Hunds-Rose	2013	*	*
<i>Rosa spec.</i>	Rose	2013	*	*
<i>Rubus caesius</i>	Kratzbeere	2013	*	*
<i>Rubus fruticosus</i> agg.	Artengruppe Echte Brombeere	2013	*	*
<i>Rubus fruticosus-Gruppe</i> agg.	Artengruppe Brombeere i. w. S.	2013	*	*
<i>Rubus idaeus</i>	Himbeere	2013	*	*
<i>Rumex acetosa</i>	Großer Sauerampfer	2013	*	*
<i>Rumex aquaticus</i>	Wasser-Ampfer	2013	V	V
<i>Rumex conglomeratus</i>	Knäuelblütiger Ampfer	2013	*	*
<i>Rumex crispus</i>	Krauser Ampfer	2013	*	*
<i>Rumex obtusifolius</i>	Stumpfblättriger Ampfer	2013	*	*
<i>Rumex sanguineus</i>	Blut-Ampfer	2013	*	*
<i>Salix alba</i>	Silber-Weide	2013	*	*
<i>Salix cinerea</i> ssp. <i>cinerea</i>	Grau-Weide	2013	*	*
<i>Salix fragilis</i> agg.	Artengruppe Bruch-Weide	2013	*	*
<i>Salix fragilis</i>	Bruch-Weide	2013	*	*
<i>Salix purpurea</i>	Purpur-Weide	2013	*	*
<i>Salix spec.</i>	Weide	2013	*	*
<i>Salix viminalis</i>	Korb-Weide	2013	*	*
<i>Salix x rubens</i>	Fahl-Weide	2013	*	*
<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder	2013	*	*
<i>Sambucus racemosa</i>	Trauben-Holunder	2013	*	*
<i>Sanguisorba minor</i>	Kleiner Wiesenknopf	2013	*	*
<i>Scilla siberica</i>	Sibirischer Blaustern	2013	*	*
<i>Scirpus sylvaticus</i>	Wald-Simse	2013	*	*
<i>Scrophularia nodosa</i>	Knotige Braunwurz	2013	*	*
<i>Scutellaria galericulata</i>	Sumpf-Helmkraut	2013	*	*
<i>Senecio ovatus</i> ssp. <i>ovatus</i>	Fuchs-Greiskraut	2013	*	*
<i>Silene dioica</i>	Rote Lichtnelke	2013	*	*
<i>Silene flos-cuculi</i>	Kuckucks-Lichtnelke	2013	*	*
<i>Solanum dulcamara</i>	Bittersüßer Nachtschatten	2013	*	*
<i>Solidago canadensis</i>	Kanadische Goldrute	2013	*	*
<i>Sorbus aucuparia</i> ssp. <i>aucuparia</i>	Eberesche	2013	*	*
<i>Sparganium erectum</i>	Ästiger Igelkolben	2013	*	*
<i>Stachys palustris</i>	Sumpf-Ziest	2013	*	*
<i>Stachys sylvatica</i>	Wald-Ziest	2013	*	*
<i>Stellaria alsine</i>	Bach-Sternmiere	2013	*	*

Wiss. Arname	Dt. Arname	Letzter Nachweis	RL D	RL NI
<i>Stellaria graminea</i>	Gras-Sternmiere	2013	*	*
<i>Stellaria nemorum ssp. nemorum</i>	Hain-Sternmiere	2013	*	*
<i>Symphytum officinale</i>	Gewöhnlicher Beinwell	2013	*	*
<i>Tanacetum vulgare</i>	Rainfarn	2013	*	*
<i>Taraxacum officinale</i> agg.	Artengruppe Gewöhnlicher Löwenzahn	2013	*	*
<i>Teucrium scorodonia ssp. scorodonia</i>	Salbei-Gamander	2013	*	*
<i>Tilia platyphyllos</i>	Sommer-Linde	2013	*	*
<i>Tragopogon pratensis</i>	Wiesen-Bocksbart	2013	*	*
<i>Trientalis europaea</i>	Siebenstern	2013	*	*
<i>Trifolium campestre</i>	Feld-Klee	2013	*	*
<i>Trifolium dubium</i>	Kleiner Klee	2013	*	*
<i>Trifolium medium</i>	Mittlerer Klee	2013	*	*
<i>Trifolium pratense</i>	Rot-Klee	2013	*	*
<i>Trifolium repens</i>	Weiß-Klee	2013	*	*
<i>Trisetum flavescens ssp. flavescens</i>	Goldhafer	2013	*	*
<i>Tussilago farfara</i>	Huflattich	2013	*	*
<i>Typha latifolia</i>	Breitblättriger Rohrkolben	2013	*	*
<i>Ulmus minor</i>	Feld-Ulme	2013	3	3
<i>Urtica dioica</i>	Große Brennnessel	2013	*	*
<i>Urtica dioica ssp. dioica</i>	Große Brennnessel	2013	*	*
<i>Vaccinium myrtillus</i>	Heidelbeere	2013	*	*
<i>Valeriana dioica</i>	Kleiner Baldrian	2013	*	*
<i>Valeriana officinalis</i> agg.	Artengruppe Arznei-Baldrian	2013	*	*
<i>Valerianella locusta</i>	Gewöhnlicher Feldsalat	2013	*	*
<i>Veronica anagallis-aquatica</i> agg.	Artengruppe Wasser-Ehrenpreis	2013	*	*
<i>Veronica beccabunga</i>	Bachbungen-Ehrenpreis	2013	*	*
<i>Veronica chamaedrys ssp. chamaedrys</i>	Gamander-Ehrenpreis	2013	*	*
<i>Veronica montana</i>	Berg-Ehrenpreis	2013	*	*
<i>Veronica officinalis</i>	Wald-Ehrenpreis	2013	*	*
<i>Viburnum opulus</i>	Gewöhnlicher Schneeball	2013	*	*
<i>Vicia cracca</i>	Vogel-Wicke	2013	*	*
<i>Vicia sepium</i>	Zaun-Wicke	2013	*	*
<i>Viola reichenbachiana</i>	Wald-Veilchen	2013	*	*
<i>Zannichellia palustris</i>	Teichfaden	2013	*	3



### 10.3.2 Moose

Tab. 39: Überblick über die Vorkommen von Moosen im FFH-Gebiet 128 „Ilme“

Gefährdungskategorien der Roten Listen: 0: Ausgestorben oder verschollen; 1: Vom Aussterben bedroht; 2: Stark gefährdet; 3: Gefährdet; \*: ungefährdet; V: Vorwarnliste; RL D: CASPARI et al. 2018, RL NI: KOPERSKI 2011

Wiss. Artname	Dt. Artname	Letzter Nachweis	RL D	RL NI
<i>Dicranum spec.</i>	Gabelzahnmoose	2013		
<i>Fontinalis antipyretica</i>	Gemeines Brunnenmoos	2013	*	*
<i>Polytrichum spec.</i>	Widertonmoose	2013		
<i>Sphagnum spec.</i>	Torfmoose	2013		

## 10.4 Biotoptypen-Flächenbilanz (Vergleich Basiserfassung vs. Aktualisierungskartierung)

Tab. 40: Flächenverteilungen der Biotoptypen im Jahr 2022 im Vergleich zur Basiserfassung im Jahr 2013 im PG, sortiert nach ihrer Nummer gemäß Kartierschlüssel (DRACHENFELS 2021)

Nr.	Biototyp	Code	aBE Fläche [ha]	Differenz Fläche [ha] aBE-BE
<b>1 Wälder</b>				
1.3.1	Mesophiler Kalk-Buchenwald	WMK	2,14	-
1.3.2	Mesophiler Buchenwald kalkärmerer Standorte des Berg- und Hügellands	WMB	0,37	-
1.5.3	Bodensaurer Buchenwald des Berg- und Hügellands	WLB	5,46	-
1.6.6	Sonstiger bodensaurer Eichenmischwald	WQE	4,23	-
1.7.2	Eichen- und Hainbuchen-mischwald feuchter, basenreicher Standorte	WCR	0,69	-
1.7.3	Eichen- und Hainbuchen-mischwald feuchter, mäßig basenreicher Standorte	WCA	1,06	-
1.7.5	Eichen- und Hainbuchen-mischwald mittlerer, mäßig basenreicher Standorte	WCE	1,47	-
1.9.1	Weiden-Auwald der Flussufer	WWA	4,39	-
1.9.2	Sumpfiger Weiden-Auwald	WWS	0,13	-
1.9.4	(Erlen-)Weiden-Bachuferwald	WWB	3,02	-
1.10.2	Erlen- und Eschen-Auwald schmaler Bachtäler	WEB	7,07	+0,05
1.10.3	Erlen- und Eschen-Quellwald	WEQ	2,43	-
1.10.4	Erlen- und Eschen-Galeriewald	WEG	7,39	-
1.11.1	Erlen-Bruchwald nährstoffreicher Standorte	WAR	0,12	-
1.16.2	Edellaubmischwald frischer, basenreicher Standorte	WGM	0,51	-
1.20.1	Birken- und Zitterpappel-Pionierwald	WPB	0,18	-
1.20.2	Ahorn- und Eschen-Pionierwald	WPE	0,20	-
1.21.1	Laubforst aus einheimischen Arten	WXH	2,28	-
1.21.2	Hybridpappelforst	WXP	0,84	-
1.21.3	Roteichenforst	WXE	0,08	-
1.22.1	Fichtenforst	WZF	22,93	-
1.22.3	Lärchenforst	WZL	0,37	-
1.22.4	Douglasienforst	WZD	0,16	-
1.23.1	Laubwald-Jungbestand	WJL	0,53	-
1.24.2	Waldrand magerer, basenarmer Standorte	WRA	0,16	-
1.25.1	Waldlichtungsflur basenreicher Standorte [Kahlschlag u. a.]	UWR	0,05	-
1.25.2	Waldlichtungsflur basenarmer Standorte [Kahlschlag u. a.]	UWA	0,36	-
1.25.3	Waldlichtungsflur feuchter bis nasser Standorte [Kahlschlag u. a.]	UWF	0,87	-
<b>2 Gebüsche und Gehölzbestände</b>				
2.2.1	Mesophiles Weißdorn- und Schlehengebüsch	BMS	2,45	+0,05
2.2.2	Mesophiles Rosengebüsch	BMR	<0,01	-
2.2.3	Mesophiles Haselgebüsch	BMH	0,10	-
2.5.1	Wechselfeuchtes Weiden-Auengebüsch	BAA	1,12	-
2.7.1	Feuchtgebüsch nährstoffreicher Standorte	BFR	0,18	-
2.8.2	Rubus-/Lianengestrüpp	BRR	0,84	+0,5

Nr.	Biotoptyp	Code	aBE Fläche [ha]	Differenz Fläche [ha] aBE-BE
2.10.1	Strauchhecke	HFS	0,38	-
2.10.2	Strauch-Baumhecke	HFM	0,43	-
2.10.4	Feldhecke mit standortfremden Gehölzen	HFX	0,07	-
2.11	Naturnahes Feldgehölz	HN	1,08	-
2.13.1	Sonstiger Einzelbaum / Baumgruppe	HBE	3,98	+0,01
2.13.2	Kopfbaumbestand	HBK	0,02	-
2.13.2.1	Kopfweiden-Bestand	HBKW	0,05	-
2.13.3	Allee/Baumreihe	HBA	3,51	0,20
2.14	Einzelstrauch	BE	0,02	-
2.16.1	Standortgerechte Gehölzpflanzung	HPG	0,09	-
2.16.3	Sonstiger standortgerechter Gehölzbestand	HPS	0,52	-
2.16.4	Sonstiger nicht standort-gerechter Gehölzbestand	HPX	0,37	-
<b>4 Binnengewässer</b>				
4.1.1	Tümpelquelle/Quelltopf	FQT	<0,01	-
4.1.2	Sturzquelle	FQS	<0,01	-
4.1.3	Sicker- oder Rieselquelle	FQR	0,02	-
4.1.4	Linearquelle	FQL	0,05	-
4.4.2	Naturnaher sommerkalter Bach des Berg- und Hügellandes mit Schottersubstrat	FBH	11,12	-
4.4.9	Bach-Staustrecke mit naturnaher Uferstruktur	FBA	0,53	-
4.5.1	Mäßig ausgebauter Berglandbach mit Grobsubstrat	FMB	0,19	-
4.5.2	Mäßig ausgebauter Bach des Berg- und Hügellands mit Feinsubstrat	FMH	1,67	-
4.6.1	Stark begradigter Bach	FXS	0,06	-
4.6.2	Völlig ausgebauter Bach	FXV	0,06	-
4.7.1	Naturnaher Berglandfluss mit Grobsubstrat	FFB	9,03	-
4.7.8	Fluss-Staustrecke mit naturnaher Uferstruktur	FFA	0,25	-
4.8.1	Mäßig ausgebauter Berglandfluss mit Grobsubstrat	FVG	5,98	-
4.12.1	Bach-Renaturierungsstrecke	FUB	0,09	-
4.13.3	Nährstoffreicher Graben	FGR	1,91	-
4.13.6	Schnellfließender Graben	FGF	0,03	-
4.18.1	Naturnahes nährstoffreiches Altwasser (eutroph)	SEF	<0,01	-
4.18.5	Sonstiges naturnahes nährstoffreiches Stillgewässer (eutroph)	SEZ	0,28	+0,021
4.20.1	Waldtümpel	STW	0,01	-
4.22.3	Naturferner Fischteich	SXF	0,10	-
<b>5 Gehölzfreie Biotope der Sümpfe und Niedermoore</b>				
5.1.7	Hochstaudensumpf nährstoffreicher Standorte	NSS	1,22	-
5.1.8	Sonstiger nährstoffreicher Sumpf	NSR	1,06	-
<b>7 Fels-, Gesteins-, und Offenbodenbiotope</b>				
7.5.3	Felsblock/Steinhaufen aus Silikatgestein	RES	0,03	-
7.9.6	Sonstiger Offenbodenbereich	DOZ	0,05	-
<b>8 Heiden und Magerrasen</b>				
8.4.1	Typischer Kalkmagerrasen	RHT	0,00	-0,05
<b>9 Grünland</b>				
9.1.1	Mesophiles Grünland mäßig feuchter Standorte	GMF	4,51	+0,01
9.1.3	Mageres mesophiles Grünland kalkarmer Standorte	GMA	11,90	+0,52

Nr.	Biotoptyp	Code	aBE Fläche [ha]	Differenz Fläche [ha] aBE-BE
9.1.4	Mageres mesophiles Grünland kalkreicher Standorte	GMK	0,00	-0,05
9.1.5	Sonstiges mesophiles Grünland	GMS	14,02	+0,89
9.3.6	Nährstoffreiche Nasswiese	GNR	2,22	-
9.3.7	Seggen-, binsen- oder hochstaudenreicher Flutrasen	GNF	2,49	-0,01
9.4.2	Sonstiger Flutrasen	GFF	6,63	-0,01
9.4.3	Sonstiges nährstoffreiches Grünland	GFS	0,94	-
9.5.1	Artenarmes Extensivgrünland trockener Mineralböden	GET	7,75	-2,31
9.6.1	Intensivgrünland trockener Mineralböden	GIT	18,39	+0,05
9.6.3	Intensivgrünland der Auen	GIA	192,36	-0,42
9.6.4	Sonstiges feuchtes Intensivgrünland	GIF	0,31	-
9.8	Sonstige Weidefläche	GW	0,21	-
<b>10 Trockene bis feuchte Stauden- und Ruderalfluren</b>				
10.3.3	Bach- und sonstige Uferstaudenflur	UFB	7,56	+0,01
10.3.5	Sonstiger feuchter Hochstauden-Waldsaum	UFW	<0,01	-
10.3.6	Sonstige feuchte Staudenflur	UFZ	0,16	-
10.4.1	Halbruderale Gras- und Staudenflur feuchter Standorte	UHF	1,51	-
10.4.2	Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte	UHM	5,49	-
10.4.4	Nitrophiler Staudensaum	UHN	0,01	-
10.4.5	Artenarme Brennesselflur	UHB	1,14	+0,55
10.6.2	Staudenknöterichgestrüpp	UNK	0,03	-
10.6.3	Bestand des Drüsigen Springkrauts	UNS	0,01	-
<b>11 Acker- und Gartenbaubiotope</b>				
11.1.2	Basenarmer Lehmacker	AL	48,80	-
11.1.3	Basenreicher Lehm-/Tonacker	AT	3,00	-
11.5	Landwirtschaftliche Lagerfläche	EL	0,14	-
<b>12 Grünanlagen</b>				
12.1.1	Artenreicher Scherrasen	GRR	0,09	-
12.1.2	Artenarmer Scherrasen	GRA	0,04	-
12.1.4	Trittrrasen	GRT	0,02	-
12.2.1	Ziergebüsch aus überwiegend einheimischen Gehölzarten	BZE	0,06	-
12.2.3	Zierhecke	BZH	<0,01	-
12.6.2	Obst- und Gemüsegarten	PHO	0,01	-
12.6.3	Hausgarten mit Großbäumen	PHG	<0,01	-
12.6.4	Neuzeitlicher Ziergarten	PHZ	0,01	-
12.6.6	Heterogenes Hausgartengebiet	PHH	0,30	-
12.6.7	Freizeitgrundstück	PHF	0,90	-
12.7.1	Strukturreiche Kleingartenanlage	PKR	0,03	-
12.7.3	Grabeland	PKG	0,04	-
12.11.6	Rastplatz	PST	0,02	-
<b>13 Gebäude, Verkehrs- und Industrieflächen</b>				
13.1.1	Straße	OVS	0,88	-
13.1.3	Parkplatz	OVP	0,06	-
13.1.5	Gleisanlage	OVE	0,01	-
13.1.7	Brücke	OVB	0,02	-

Nr.	Biotoptyp	Code	aBE Fläche [ha]	Differenz Fläche [ha] aBE-BE
13.1.11	Weg	OVW	4,35	-
13.8.1	Ländlich geprägtes Dorfgebiet/ Gehöft	ODL	0,02	-
13.8.2	Alter Gutshof	ODG	0,02	-
13.8.4	Landwirtschaftliche Produktionsanlage	ODP	0,01	-
13.9.5	Sonstiges Gebäude im Außenbereich	ONS	<0,01	-
13.11.2	Gewerbegebiet	OGG	0,06	-
13.12.6	Kompostierungsplatz	OSH	<0,01	-
13.14.1	Anlage zur Wasserversorgung	OWV	0,02	-
13.14.4	Sonstige wasserbauliche Anlage	OWZ	<0,01	-
13.16.4	Sonstige Mauer/Wand	OMX	0,02	-
13.17.5	Hütte	OYH	0,01	-
13.17.6	Sonstiges Bauwerk	OYS	<0,01	-



## 10.5 Änderungsdokumentation der LRT-Aktualisierungskartierung 2022 im Vergleich zur Basiserfassung

Tab. 41: Änderungsdokumentation der LRT-Aktualisierungskartierung 2022 im Vergleich zur Basiserfassung im Jahr 2013

W = Wald; O = Offenland

Durchgang:

2\_U = Flächen, die im Gelände überprüft wurden und bei denen keine Veränderung – auch hinsichtlich der Polygonabgrenzung – festgestellt wurde;

2\_S = Flächen, die bei denen Polygongrenzen verändert wurden und/oder bei denen Änderungen weder positiv noch negativ eingeschätzt werden können;

2\_N = Flächen, die im Gelände überprüft wurden und bei denen eine negative Veränderung festgestellt wurde (z. B. Lebensraumtypen, bei denen sich der Erhaltungsgrad verschlechtert hat);

2\_P = Flächen, die im Gelände überprüft wurden und bei denen eine positive Veränderung festgestellt wurde (z. B. Lebensraumtypen, bei denen sich der Erhaltungsgrad verbessert hat);

2\_K = Flächen, die im Gelände überprüft wurden und bei denen Veränderungen aufgrund methodischer Änderungen der Kartiervorgaben oder aufgrund von Kartierfehlern vorgenommen wurden.

Polygonnr.	Kurzpolnr.	Biotoptyp 2013	Biotoptyp 2022	LRT Bewertung 2013	LRT Bewertung 2022	Bemerkung zu Änderungen	Durchgang	Fläche [ha]
12800100180	1/18	GMSc (GET)	UHB (GMS)	6510C	6510E	LRT-Verlustfläche, aber E-Fläche, Brennessel bedeckt 70% der Fläche, Biotoptyp geändert	2_N	0,41
12800100220	1/22	GMAc	GMAc	6510 A	6510B	Abgrenzung geändert: Waldgrenze und verbuschte Bereiche abgegrenzt (neue Biotopfläche 1/1000 entsteht), Baumgruppe 1/14 vergrößert, Beeinträchtigung C, Erhaltungsgrad LRT-Verschlechterung zu B	2_N	0,14
12800100420	1/42	GETw	GMAc	kein LRT	6510E	neu als LRT-Entwicklungsfläche eingestuft, ZM auf c geändert, es sind 8 LRT relevante Arten zahlreich vorhanden, allerdings zu wenige zahlreiche Mähwiesenarten	2_P	1,52
12800100430	1/43	GMAc, GETw	GMAc, GETw	6510B	6510B	Beeinträchtigung Verbuschung, zum Teil beweidet (Jungrinder)	2_N	3,42
12800100580	1/58	GMAc, GETw	GMAc, GETw	6510B	6510B	keine Änderung, beweidet 30.6.	2_U	0,67
12800101320	1/132	GMAbcv	GMAbcv	6510C	6510C	Artinventar Deckung Arten geändert	2_S	0,13
12800101370	1/137	GMAc, GETw	GMAc, GETw	6510B	6510B	Artinventar A und Deckungen Arten geändert	2_S	1,72
12800101380	1/138	GMSc (GET)	GMSc (GET)	6510C	6510C	keine Änderung, beweidet 30.6.	2_U	0,46

Polygonnr.	Kurzpolnr.	Biotoptyp 2013	Biotoptyp 2022	LRT Bewertung 2013	LRT Bewertung 2022	Bemerkung zu Änderungen	Durchgang	Fläche [ha]
12800101390	1/139	GMAc, GETw	GMAc, GETw	6510B	6510B	Artinventar A und Deckungen Arten geändert	2_S	0,95
12800101410	1/141	GETw	GMAc	kein LRT	6510C	neu als LRT eingestuft, Abgrenzung geändert: mit 1/161 zusammengelegt, Nr. gelöscht	entfällt	entfällt
12800101450	1/145	GMAc, RES	GMAc, RES	6510A	6510A	Beeinträchtigung B	2_N	0,32
12800101570	1/157	GMAbc, GETb	GMAbc, GETb	6510C	6510C	Artinventar Deckungen Arten geändert, abgeweidet	2_S	0,2
12800101580	1/158	GMAc, GETbc	GMAc, GETbc	6510C	6510C	Artinventar Deckungen Arten geändert, abgeweidet	2_S	0,48
12800101610	1/161	GMAc	GMAc	6510C	6510C	Abgrenzung geändert: mit 1/141 zusammengelegt, Nr. behalten	2_S	0,88
12800101700	1/170	GMAc (RES)	GMAc (RES)	6510B	6510B	Artinventar A, beweidet mit Schafen	2_S	0,3
12800101870	1/187	GMSc (GET)	GMSc (GET)	6510C	6510C	Artinventar Deckungen Arten geändert, abgeweidet	2_S	0,12
12800102010	1/201	GMSc (GET)	GMSc (GET)	6510C	6510C	Artinventar Deckungen Arten geändert, abgeweidet	2_S	0,41
12800102060	1/206	GMAw	GMAc	kein LRT	6510E	neu als LRT-Entwicklungsfläche eingestuft, ZM auf c geändert, es sind 9 LRT relevante Arten zahlreich vorhanden, allerdings zu wenige zahlreiche Mähwiesenarten	2_P	0,47
12800102300	1/230	GMFm	GMFm	6510B	6510B	Artinventar B, frisch gemäht	2_S	1,87
12800102310	1/231	GMFm	GMFm	6510B	6510B	Artinventar B, frisch gemäht	2_S	0,02
12800102390	1/239	GMAbcv	GMAbcv	6510C	6510C	Artinventar C, 2. Aufwuchs nach Beweidung	2_K	0,35
12800102420	1/242	GMAc	GMAc	6510B	6510C	Verschlechterung LRT (Mangelnde Pflege, Verbuschung, Ausbreitung von Störzeigern)	2_N	0,53
12800102440	1/244	GMAc	BRR (GMA)	6510C	6510E	LRT-Verlustfläche, aber E-Fläche, 70% der Fläche verbuscht, restlichen 30 verbracht mit Disteln, Biotoptyp geändert, Ruderalisierung Beeintr. ergänzt	2_N	0,48
12800102480	1/248	GMS	GMSc	kein LRT	6510C	neu als LRT eingestuft Zusatzmerkmal c, mit 1/264 zusammengelegt, Nr. behalten	2_P	1,95

Polygonnr.	Kurzpolnr.	Biotoptyp 2013	Biotoptyp 2022	LRT Bewertung 2013	LRT Bewertung 2022	Bemerkung zu Änderungen	Durchgang	Fläche [ha]
12800102640	1/264	GMAw	GMSw	kein LRT	6510C	neu als LRT eingestuft, Abgrenzung geändert: mit 1/248 zusammengelegt, Nr. gelöscht	entfällt	entfällt
12800102730	1/273	GMAc	GMAc	6510B	6510B	Einzelparameter geändert: Artinventar Deckungen Arten, Beeintr. Verbuschung 1 ergänzt	2_S	0,73
12800102740	1/274	GMAc	GMAc	6510A	6510A	Artinventar Deckungen Arten geändert	2_S	0,83
12800102750	1/275	GMAc	GMAc	6510A	6510B	Verschlechterung LRT (Ausbreitung von Farnen, Verbuschung)	2_N	0,96
12800110000	1/1000	GMAc	HBA	6510B	kein LRT	neue Biotopfläche abgegrenzt von 1/22, Buchen-Sukzession/Waldrand/Baumreihe	2_S	0,15
12800200600	2/60	SEZ (VER) (VEC)	SEZ	kein LRT	3150E	NC entfernt, nur <i>Lemna minor</i> vorhanden, E-Fläche	2_S	0,02
12800200630	2/63	SEZ (VER) (VEC)	SEZ	kein LRT	3150E	NC entfernt, nur <i>Lemna minor</i> vorhanden, E-Fläche	2_S	0,02
12800200680	2/68	SEZ (VEL) (VER) (VEC)	SEZ (VERZ)	3150B	3150E	LRT-Verlustfläche, aber E-Fläche, nur <i>Lemna minor</i> als LRT-relevante Art, laut alter Datenlage schon kein LRT, ZM I sowie Biotoptyp NC geändert	2_K	0,03
12800201160	2/116	GMFm, GNFM	GMFm, GNFM	6510B	6510C	Verschlechterung LRT (Mangelnde Pflege), Flächenverlust, Abgrenzung geändert: neu angelegter Tümpel (2/130) und Waldrand angepasst, zum Teil frische Mahd 21.06.22	2_N	0,75
12800201170	2/117	GMSc, RHT	GMSc (GMK)	6510C	6510C	Artinventar Deckung Arten geändert, zum Teil beweidet (Rinder), im Südwesten verfilzt und ungenutzt, Verbuschung einsetzend, Abgrenzung geändert: Anpassung Luftbild (Ackerrand ausgegrenzt), RHT Bogen gelöscht und zu NC (GMK) geändert, Arten aus RHT-Bogen ergänzt	2_S	1,08

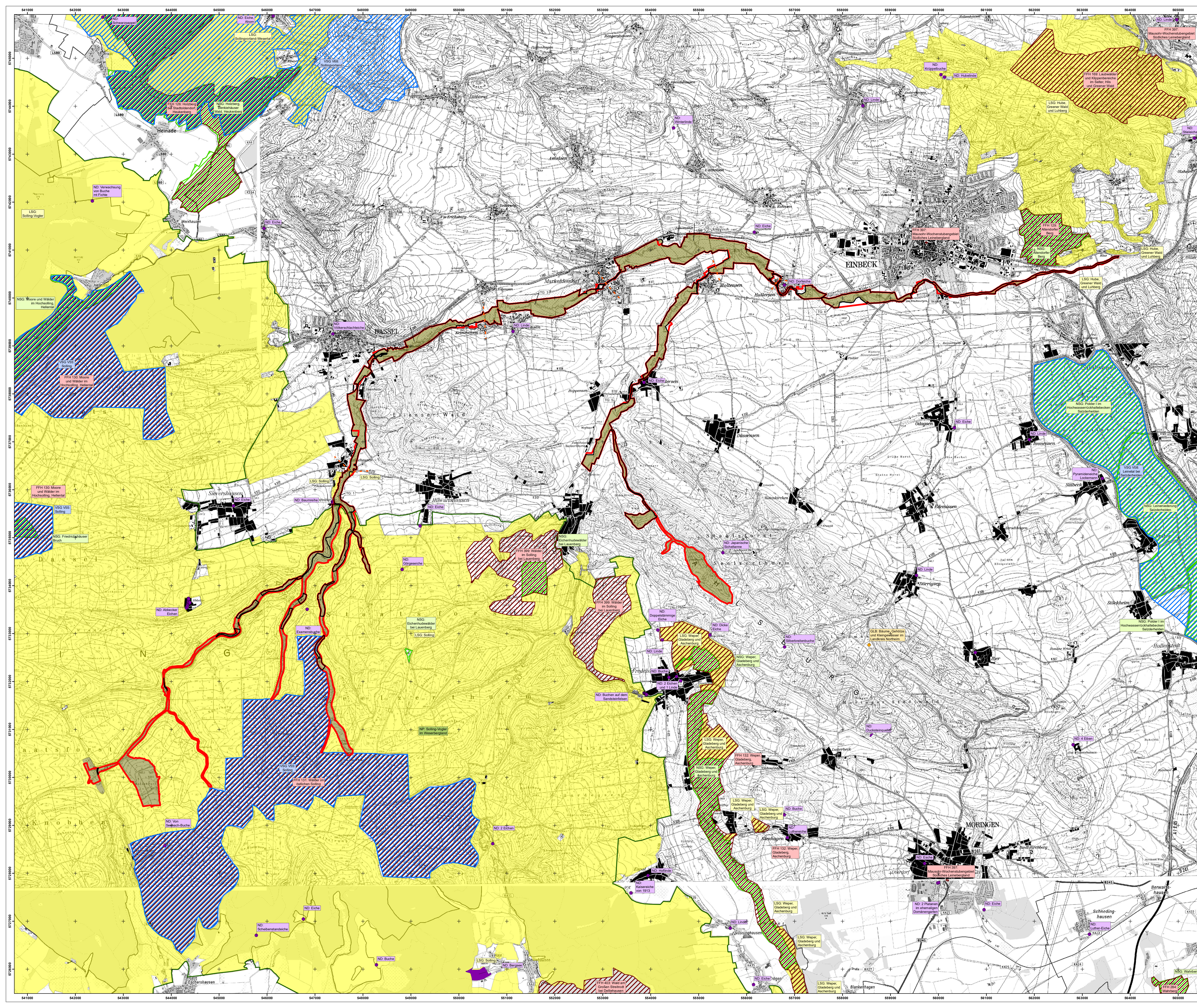
Polygonnr.	Kurzpolnr.	Biotoptyp 2013	Biotoptyp 2022	LRT Bewertung 2013	LRT Bewertung 2022	Bemerkung zu Änderungen	Durchgang	Fläche [ha]
12800201300	2/130	HBE2	SEZ	kein LRT	kein LRT	Biotoptyp und Abgrenzung geändert: neu angelegter Teich, die Baumreihe existiert nicht, eine Aufnahme der Arten war nicht möglich, der Eigentümer verwies mich der Fläche	2_S	0,02
12800202450	2/245	GMSc	GMSc	6510C	6510C	Artinventar Deckungen Arten geändert, beweidet Jungrinder	2_S	0,86
12800300800	3/80	GMSc, GMFc	GMSc, GMFc	6510B,6510B	6510B	keine Änderung, 20.06. gemäht	2_U	0,59
12800300920	3/92	GMFm (GNF)	GMFc	6510B	6510C	Verschlechterung LRT, Artinventar C, Beeinträchtigungen C, Rinderweide 2. Aufwuchs, NC GNF gelöscht, zu ZM c geändert	2_N	0,28
12800401590	4/159	GMSm (HOA)	entfällt	6510B	entfällt	außerhalb PG, Nr. gelöscht	entfällt	entfällt
12800501410	5/141	GMFc, UHF	GMFc, UHF	6510B	6510C	Verschlechterung LRT (Eutrophierung)	2_N	0,59
12800501650	5/165	GMSc	GMSc	6510B	6510E	LRT-Verlustfläche, aber E-Fläche, Teil abgeweidet mit geringem 2. Aufwuchs, anderer Teil beweidet mit Schafen, Gräserdominanz, zu wenige häufige LRT-Kräuter	2_N	0,74
12800502330	5/233	GMSc	GMSc	6510B	6510B	Artinventar Deckungen Arten geändert	2_S	0,6
12800600030	6/3	GMSm	GMSm	6510C	6510C	Artinventar Deckungen Arten geändert	2_S	1,13
12800600600	6/60	GIAm	UHB	kein LRT	kein LRT	Biotoptyp geändert: Brennesselecke, Biotoptyp: UHB	2_S	0,08
12800601040	6/104	GMSc, GMFc	entfällt	6510B	entfällt	außerhalb PG, abgeweidet (vermutl. Pferde), Nr. gelöscht	entfällt	entfällt
12800601160	6/116	GMSm	GMSm	6510C	6510C	Artinventar Deckungen Arten geändert	2_S	0,6
12800601180	6/118	GMSm	GMSm	6510B	6510C	Verschlechterung LRT, Abgrenzung geändert: zusammengefasst mit 6/144, Nr. behalten	2_N	0,73
12800601230	6/123	GMSm	GMSm	6510C	6510C	Abgrenzung geändert: Anpassung Luftbild Brennesselecke an Brücke weg (neue Biotopfläche 6/1000 entsteht), Artinventar Deckungen Arten geändert	2_S	0,89
12800601310	6/131	GMSc, GMFc, GIAmw	GMSc, GMFc, GIAmw	6510B, 6510B	6510B, 6510B	Artinventar Deckungen Arten geändert	2_S	0,86
12800601380	6/138	GMSc	GMSc	6510B	6510B	keine Änderung, 20.6. gemäht	2_U	0,27

Polygonnr.	Kurzpolnr.	Biotoptyp 2013	Biotoptyp 2022	LRT Bewertung 2013	LRT Bewertung 2022	Bemerkung zu Änderungen	Durchgang	Fläche [ha]
12800601440	6/144	GIAm (GFF)	GMSm	kein LRT	6510C	neu als LRT eingestuft, unmittelbar an LRT-Fläche angrenzend, mit 6/118 zusammengefasst, Nr. gelöscht	entfällt	entfällt (0,34)
12800601630	6/163	GMFc	GMFm	6510B	6510C	Verschlechterung LRT (Verbrachungstendenzen), Abgrenzung geändert: Teil von 6/171 dazu, Nutzung unbekannt, daher wie Angabe im Bogen ZM zu m geändert	2_N	0,19
12800601690	6/169	GMSc, GMFc	GMSc	6510B, 6510B	6510C	LRT-Verschlechterung, Fläche war zum Zeitpunkt der Besichtigung frisch abgeweidet und in miserablen Zustand (Störstellen 50% der Fläche (große vegetationslose Bereiche 25% (Trittschäden: Pferdeweide), Bereiche mit Brennnesseln 25%), daher LRT-Status fraglich. Die Artenliste konnte aufgrund des Zustands nicht verifiziert werden. Kann als LRT belassen bleiben, wird aber aufgrund der Störstellen zu EHG C abgestuft, LRT müsste aber noch mal verifiziert werden. GMF Bogen aus BE gelöscht, da identisch	2_N	0,2
12800601710	6/171	GMSc, GMFc	entfällt	6510B, 6510B	entfällt	Abgrenzung geändert: brachliegende Teile zu 6/163, 6/170 und 6/175, restlichen Teile von 6/171 gemäht aber außerhalb PG, daher Nr. gelöscht	entfällt	entfällt
12800602380	6/238	GMSc	GMSmw	6510B	6510B	Arteninventar C, 3.06. noch frei, 20.6. beweidet mit Pferden, ZM Mähweide (mw)	2_K	0,13
12800602390	6/239	GMSc	GMSmw	6510B	6510B	Arteninventar C, 20.06. teilweise abgeweidet (Pferde), ZM Mähweide (mw)	2_N	0,14
12800602560	6/256	GMKbcv (UHM)	BMS (UHM)	6510B	6510E	LRT-Verlustfläche, zu über 90% verbuscht; Änderung Biotopcode, kein Zugang für Mahd, ehemals als LRT 6510 kartiert, formal wird von der Behörde eine Wiederherstellung des LRT gefordert, daher als E-Fläche, es bestehen aber Zweifel am ehemaligen	2_K	0,03



Polygonnr.	Kurzpolnr.	Biotoptyp 2013	Biotoptyp 2022	LRT Bewertung 2013	LRT Bewertung 2022	Bemerkung zu Änderungen	Durchgang	Fläche [ha]
						LRT-Status gemäß Basiserfassung, außerdem wird das Wiederherstellungspotential als gering eingestuft, aufgrund von Isolation, Kleinflächigkeit und schwerer Zugänglichkeit.		
12800602570	6/257	GMKbcv (UHM)	BMS (UHM)	6510B	6510E	LRT-Verlustfläche, zu über 90% verbuscht; Änderung Biotopcode, kein Zugang für Mahd, ehemals als LRT 6510 kartiert, formal wird von der Behörde eine Wiederherstellung des LRT gefordert, daher als E-Fläche, es bestehen aber Zweifel am ehemaligen LRT-Status gemäß Basiserfassung, außerdem wird das Wiederherstellungspotential als gering eingestuft, aufgrund von Isolation, Kleinflächigkeit und schwerer Zugänglichkeit.	2_K	0,01
12800610000	6/1000	GMSm	UHB	6510C	kein LRT	neue Biotopfläche, Brennesselecke abgetrennt von 6/123, Biotoptyp: UHB	2_S	0,06





- ▬ präzierte FFH-Gebietsgrenze 128 „Ilme“
- Plangebiet
- - - Teilgebietsgrenze
- Europäisches Vogelschutzgebiet (VSG)
- anderes Fauna-Flora-Habitat-Gebiet (FFH)
- Naturschutzgebiet (NSG)
- LSG „Ilme“
- anderes Landschaftsschutzgebiet (LSG)
- Naturpark (NP)
- Naturdenkmal (ND), Bächig
- Naturdenkmal (ND), Punkt
- Geschützter Landschaftsbestandteil (GLB)

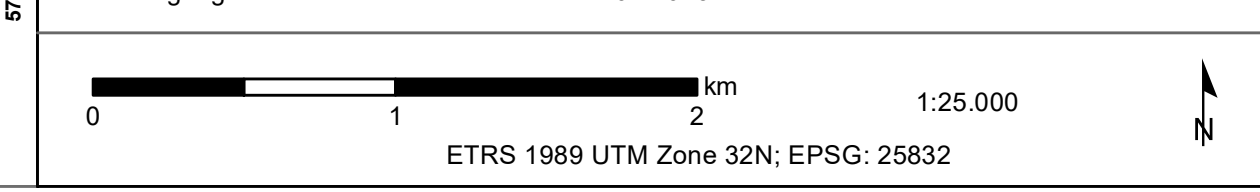
**Managementplan für das FFH-Gebiet 128 (DE4124-302) „Ilme“ (Teilgebiet)**

Karte 1: Planungsraum – Übersicht

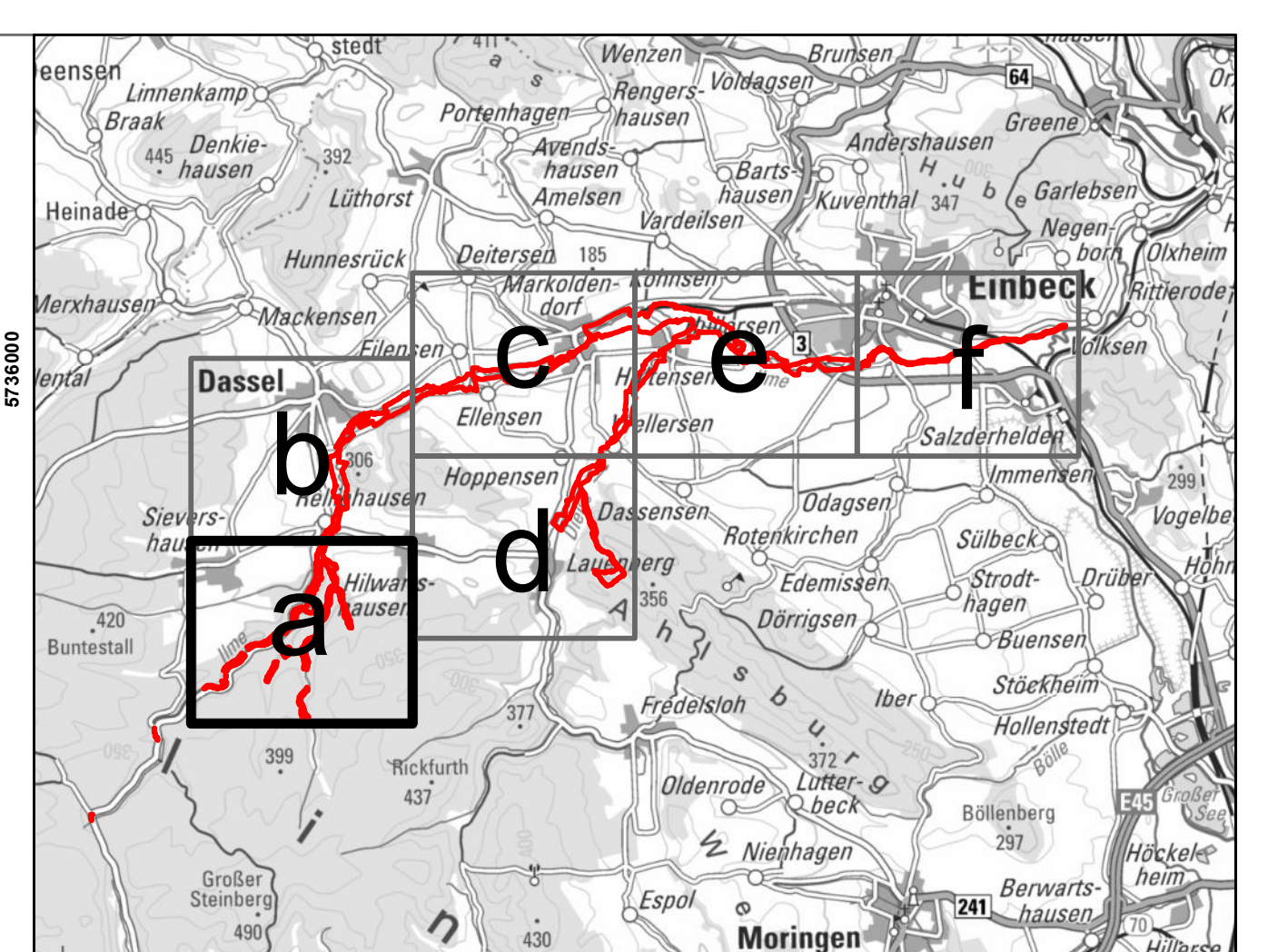
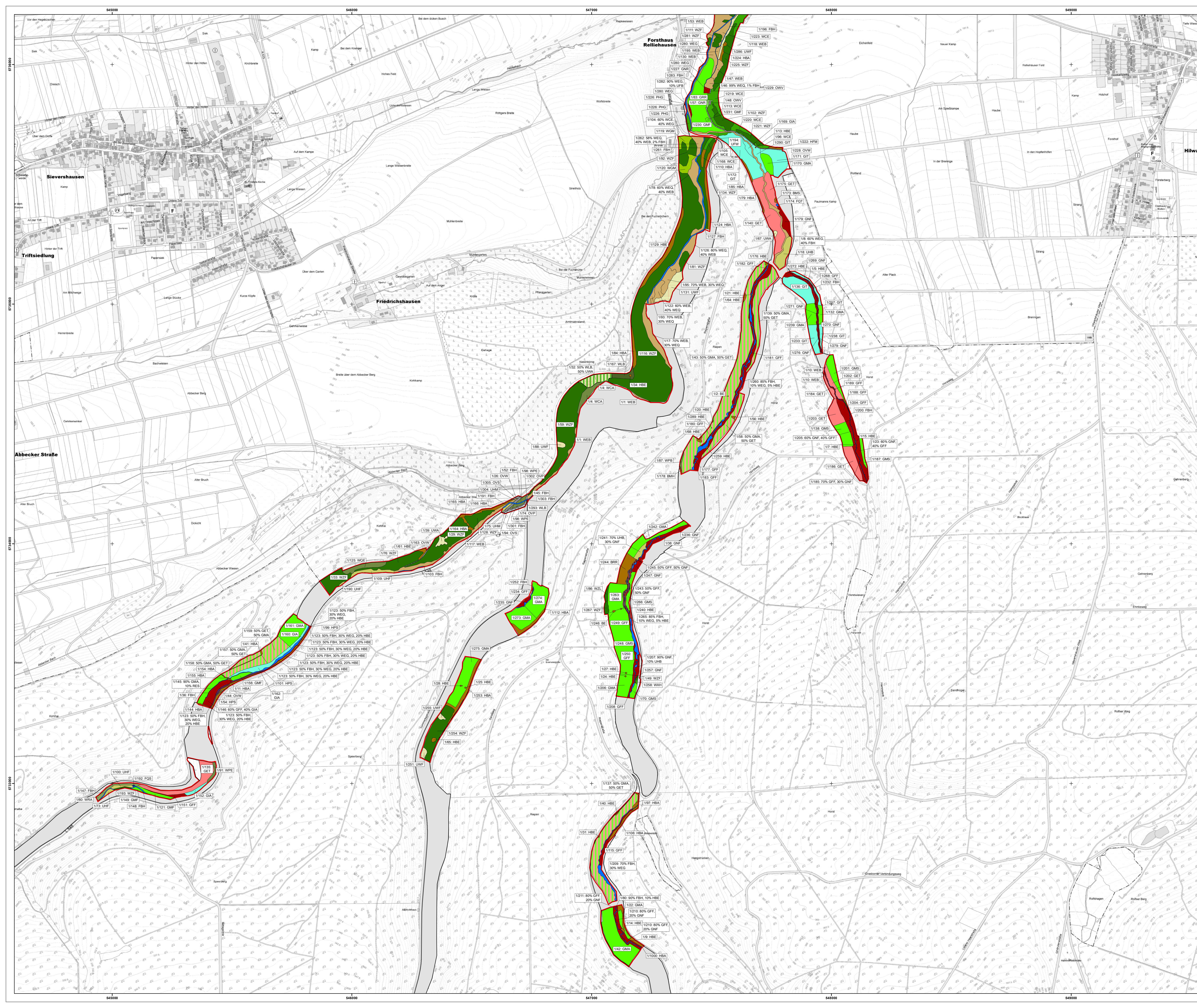
**Auftraggeber:** Landkreis Northeim  
 Fachbereich 44 – Regionalplanung und Umweltschutz  
 Medienheimer Straße 6/8  
 37154 Northeim

**Aufnahmer:** RANA – Büro für Ökologie und Naturschutz Frank Meyer  
 Mühlweg 39  
 06114 Halle (Saale)  
 0345 131 75 80  
 info@rana-halle.de  
 www.rana-halle.de

**Bearbeitung:** Dr. Eva Breitschwerdt  
**GIS/Kartographie:** Dr. Ingo Michalak  
**Kartengrundlage:** DTK25: Auszug aus den Geodaten des Landesamtes für GeoInformation und Landesmessung Niedersachsen  
 © 2021 LGA N, di-de-by-2.0  
 TopPlusOpen © GeoBasis-DE / BKG 2023, di-de-by-2.0  
**Anfertigungsdatum:** 14.02.2023







**Legende**

- präzisierte FFH-Gebietsgrenze
- Plangebiet
- Basiserfassung NLF

**Biotypen**

**Wälder**

- UWA Waldlichtungsfur basenarmer Standorte
- UWF Waldlichtungsfur feuchter bis nasser Standorte
- WEB Erlen- und Eschen-Auwald schmaler Bachläufe §
- WEG Erlen- und Eschen-Galeriewald §
- WEQ Erlen- und Eschen-Quellwald §
- WRA Waldrand magerer, basenarmer Standorte §
- WCA Eichen- und Haibuchenmischwald feuchter, mäßig basenreicher Standorte
- WGM Edellaubmischwald frischer, basenreicher Standorte
- WLB Bodensaure Buchenwald des Berg- und Hügellandes
- WPB Birken- und Zitterpappel-Pionierwald
- WPE Ahorn- und Eschen-Pionierwald
- WOE Sonstiger bodensaure Eichenmischwald
- WCE Eichen- und Haibuchenmischwald mittlerer, mäßig basenreicher Standorte
- WXH Laubforst aus einheimischen Arten
- WZF Fichtenforst
- WZL Lärchenforst

**Gebüsche und Gehölzbestände**

- BE Einzelstrauch
- BHM Mesophiles Haselgebüsch
- BMS Mesophiles Weißdorn-/Schlehengebüsch
- BRR Rubus-/Lianengebüsch
- HBA Allee/Baumreihe
- HBE Sonstiger Einzelbaum/Baumgruppe

**Grünland**

- UFB Bach- und sonstige Uferstandortflur §
- UWF Sonstiger feuchter Hochstauden-Waldsaum
- UHB Artenarme Brennesselfur
- UHF Halbbruderale Gras- und Staudenflur feuchter Standorte
- UHM Halbbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte

**Grünland**

- GFF Sonstiger Flutrasen §
- GNF Seggen-, binsen- oder hochstaudenreicher Flutrasen §
- GNR Nährstoffreiche Nasswiese §
- GET Artenarmes Exensivgrünland trockener Mineralböden
- GIA Intensivgrünland der Überschwemmungsbereiche
- GIT Intensivgrünland trockenerer Mineralböden
- GMA Mageres mesophiles Grünland kalkarmer Standorte §
- GMF Mesophiles Grünland mäßig feuchter Standorte §
- GMS Sonstiges mesophiles Grünland §

**Grünanlagen**

- GRR Artenreicher Scherrasen
- PHG Hausgarten mit Großbäumen

**Blauwasser: Fließgewässer**

- BFH Naturnaher Bach des Berg- und Hügellandes mit Schottersubstrat §
- FQS Sturzquelle §
- FQT Tümpelquelle/Quelltopf §

**Gebäude, Verkehrs- und Industrieflächen**

- OVP Parkplatz
- OVS Straße
- OWW Weg
- OWV Anlage zur Wasserversorgung

**Komplex-Biotope<sup>1</sup>**

**Typenähnliche Komplexe**

- GFF/GNF Sonstiger Flutrasen § | Seggen-, binsen- oder hochstaudenreicher Flutrasen §

**Komplexe unterschiedlicher Biotypen**

- GET/GMA Artenarmes Exensivgrünland trockener Mineralböden | Mageres mesophiles Grünland kalkarmer Standorte §
- UWA/WLB Bodensaure Buchenwald des Berg- und Hügellandes | Waldlichtungsfur basenarmer Standorte

<sup>1</sup> Alle Komplexbiotope werden solche Flächen dargestellt, die zu gleichen Teilen mehrere Biotypen aufweisen. Bei dominanten Biotypen wird dieser vielfach dargestellt. Für die Bezeichnung der Biotypen, die aus diesem Grund nicht in der Legende aufgeführt werden, siehe „Kartenschlüssel für Biotypen in Niedersachsen“ (Drachentis, 2021)

**Quelle:**  
Planungsgruppe Ökologie und Landschaft (2016): FFH-Basiserfassung FFH-Gebiet 128 „Ilme“ (Kartierung 2013). Gutachten im Auftrag des NLWKN. Aktualisierung RANA 2022

**Managementplan für das FFH-Gebiet 128 (DE4124-302) „Ilme“ (Teilgebiet)**

**Karte 2a: Biotypen**

**Auftraggeber:** Landkreis Northeim, Fachbereich 44 – Regionalplanung und Umweltschutz, Medenheimer Straße 6/8, 37154 Northeim

**Aufnehmer:** RANA – Büro für Ökologie und Naturschutz, Frank Meyer, Mühlweg 39, 06114 Halle (Saale), 0345 131 72 80, info@rana-halle.de, www.rana-halle.de

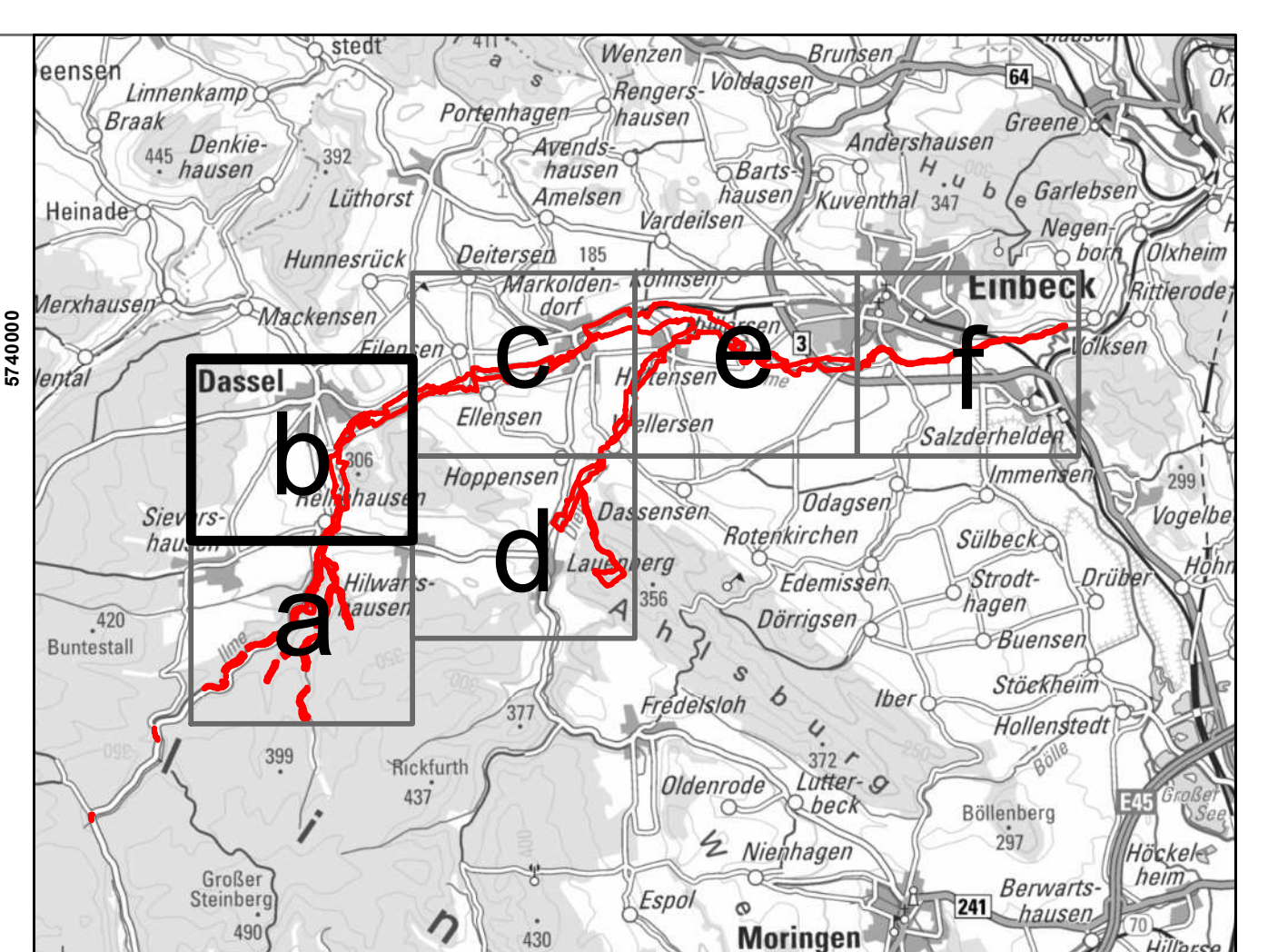
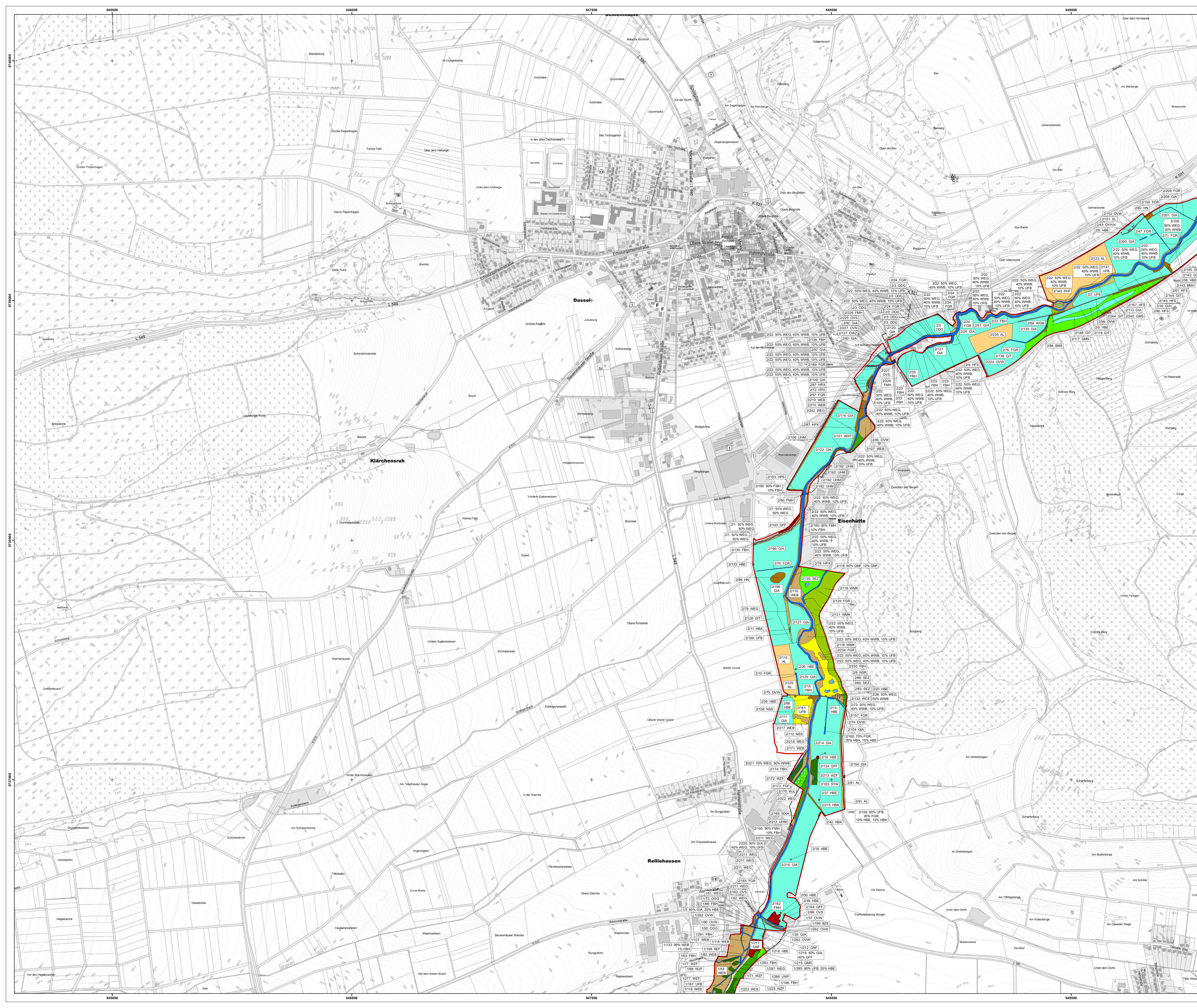
**Bearbeitung:** Dr. Eva Breitschwerdt  
**GIS/Kartographie:** Dr. Ingo Michalak

**Kartengrundlage:** AKS: Auszug aus den Geodaten des Landesamtes für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen © 2020, L.N.-di-deby-2-0

**Anfertigungsdatum:** 10.05.2023

ETRS 1989 UTM Zone 32N, EPSG: 25832





- präzisierte FFH-Gebietsgrenze
- Plangebiet
- Basiserfassung NLF
- Biotoptypen**
  - UWF Waldlichtungsforst feuchter bis nasser Standorte
  - WEB Erlen- und Eschen-Auswahl schmaler Bachtäler §
  - WEG Erlen- und Eschen-Galeriewald §
  - WJL Laubwald-Jungbestand
  - WGM Edellaubmischwald frischer, basenreicher Standorte
  - WCE Eichen- und Hainbuchenmischwald mittlerer, mäßig basenreicher Standorte
  - WXH Laubforst aus einheimischen Arten
  - WXP Hyndpappelforst
  - WZF Fichtenforst
  - Gebüsche und Gehölzbestände**
    - BMH Mesophiles Haselgebüsch
    - BMS Mesophiles Weißdorn-/Schlehengebüsch
    - HBA Alleebaumreihe
    - HBE Einzelbaum/Baumgruppe
    - HFS Strauchhecke
    - HPS Sonstiger standortgerechter Gehölzbestand
    - HPX Sonstiger nicht standortgerechter Gehölzbestand
    - HN Naturnahe Feldgehölz
  - Trockene bis feuchte Stauden- und Ruderalfluren**
    - UFB Bach- und sonstige Uferstaudenflur §
    - UHM Halbruderal-Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte
- Gehölzfreie Biotopie der Sümpfe und Niedermooere**
  - NSR Sonstiger nährstoffreicher Sumpf §
  - NSS Hochstaudensumpf nährstoffreicher Standorte §
- Grünland**
  - GFF Sonstiger Flußrasen §
  - GNF Seggen-, binsen- oder hochstaudenreicher Flußrasen §
  - GIA Intensivgrünland der Überschwemmungsbereiche
  - GT Intensivgrünland trockenerer Mineralböden
  - GFM Mesophiles Grünland mäßig feuchter Standorte §
  - GMS Sonstiges mesophiles Grünland §
- Grünland**
  - BZE Zergebüsch aus überwiegend einheimischen Gehölzarten
  - PHF Freizeilgrünstück
- Acker- und Gartenbau-Biotopie**
  - AL Basenarmer Lehmacker
  - EL Landwirtschaftliche Lagerfläche
- Binnengewässer: Stillgewässer**
  - SEF Naturnahe Altwasser §
  - SEZ Sonstiges naturnahe Altwasser §
  - STW Waldtümpel
- Binnengewässer: Fließgewässer**
  - FBH Naturnahe Bach des Berg- und Hügellands mit Schottersubstrat §
  - FGF Schnell fließender Graben
  - FGR Nährstoffreicher Graben
  - FMH Mäßig ausgebildeter Bach des Berg- und Hügellands mit Feinsubstrat
- Gebäude, Verkehrs- und Industrieflächen**
  - ODG Alter Gutshof
  - OGG Gewerbegebiet
  - OVS Straße
  - OWW Weg
  - OWZ Sonstige wasserbauliche Anlage
  - OYH Hütte

**Karte 2b: Biotoptypen**

**Managementplan für das FFH-Gebiet 128 (DE4124-302) „Ilme“ (Teilgebiet)**

**Auftraggeber:** Landkreis Northeim  
 Fachbereich 44 – Regionalplanung und Umweltschutz  
 Medenheimer Straße 6/8  
 37154 Northeim

**Auftragnehmer:** RANA – Büro für Ökologie und Naturschutz Frank Meyer  
 Mühlenweg 39  
 06114 Halle (Saale)  
 0345 131 72 90  
 info@rana-halle.de  
 www.rana-halle.de

**Bearbeitung:** Dr. Eva Breitschwerdt  
 GIS/Kartographie: Dr. Ingo Michalak

**Kartengrundlage:** AKS: Auszug aus den Geodaten des Landesamtes für Geoinformation und Landesentwicklung Niedersachsen  
 © 2020 LGI-N, di-deby-2-0

**Anfertigungsdatum:** 10.05.2023

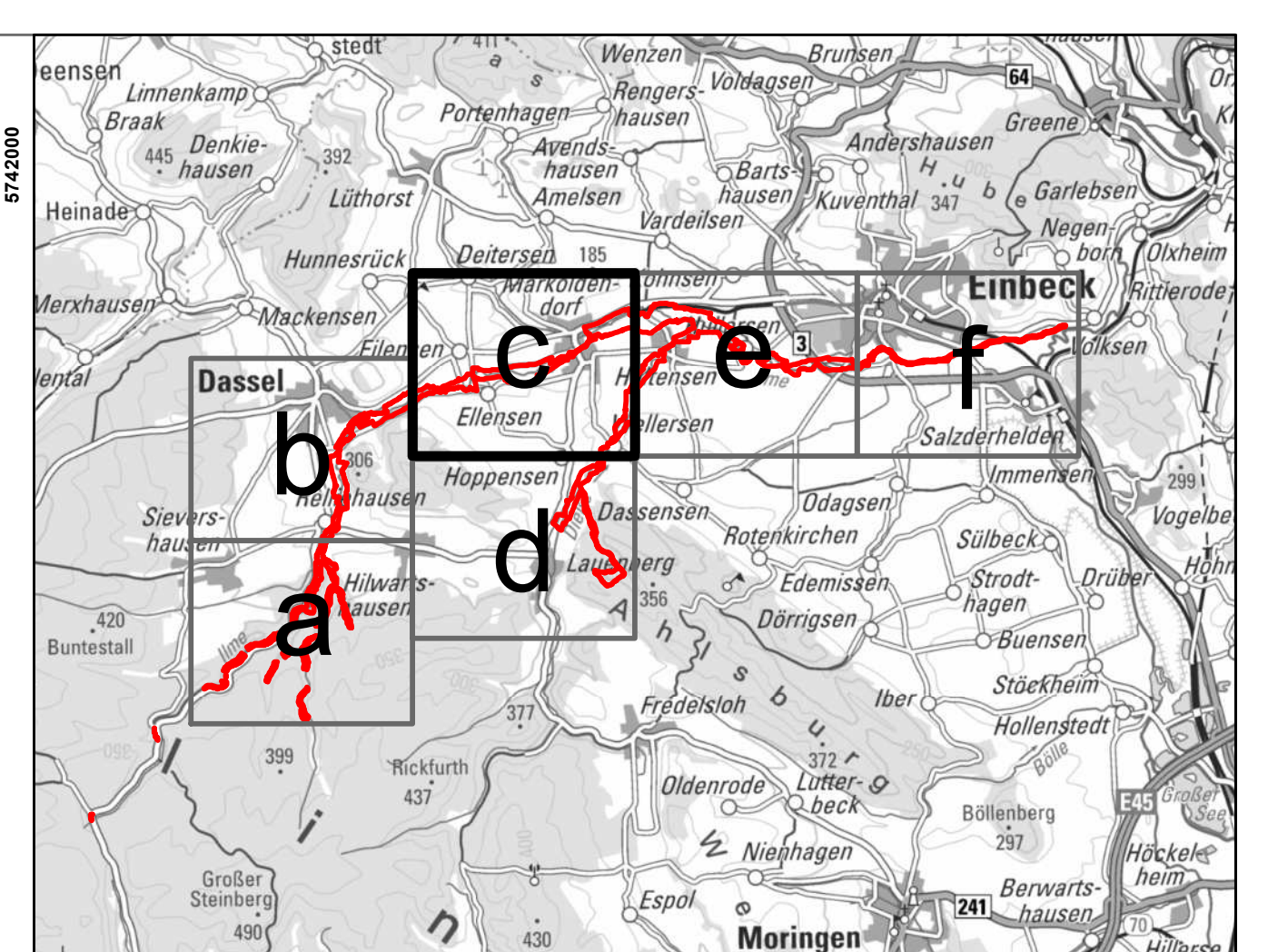
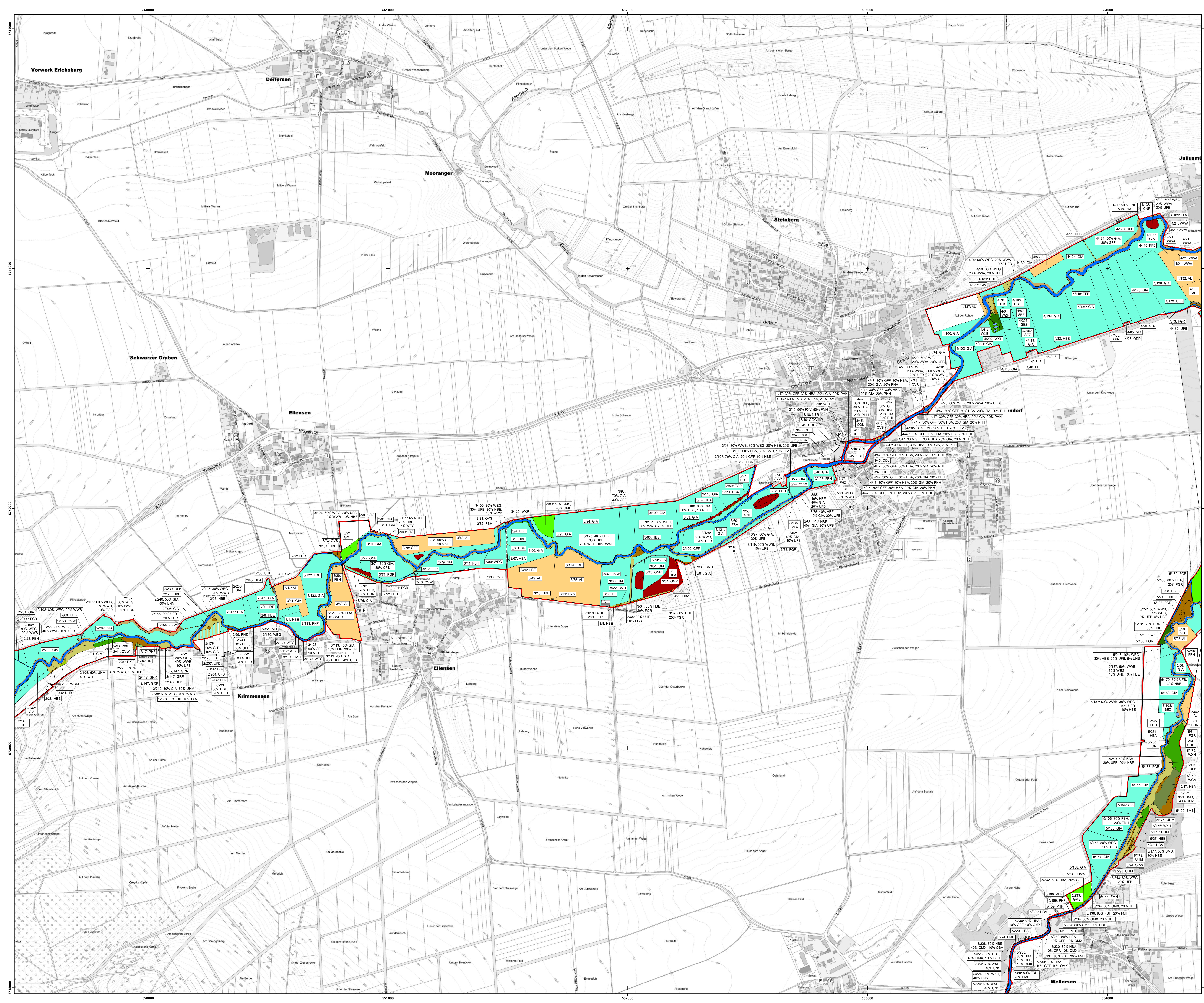
0 100 200 300 1:5.000  
 ETRS 1989 UTM Zone 32N, EPSG: 25832

**Komplex-Biotopie<sup>1</sup>**  
 Typenähnliche Komplexe  
 WEG/WWB Erlen- und Eschen-Galeriewald § | (Erlen-)Weiden-Bachuferwald §

<sup>1</sup> Als Komplexbiotopie werden solche Flächen dargestellt, die zu gleichen Teilen mehrere Biotoptypen aufweisen. Bei dominanter Biotoptypen wird dieser vorläufig dargestellt.  
 Für die Bezeichnung der Biotoptypen, die aus diesem Grund nicht in der Legende aufgeführt werden, siehe „Kartenschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen“ (Drachentier, 2021)

Quelle:  
 Planungsgruppe Ökologie und Landschaft (2016): FFH-Basiserfassung FFH-Gebiet 128 „Ilme“ (Kartierung 2013). Gutachten im Auftrag des NLWKN.  
 Teilaktualisierung RANA 2022





- präzisierte FFH-Gebietsgrenze
  - Plangebiet
  - Basiserfassung NLF
  - GNF Seggen-, binsen- oder hochstaudenreicher Flutrassen §
  - GNR Nährstoffreiche Nasswiese §
  - GIA Intensivgrünland der Überschwemmungsbereiche
  - GIT Intensivgrünland trockenerer Mineralböden
  - GMF Mesophiles Grünland mäßig feuchter Standorte §
  - GMS Sonstiges mesophiles Grünland §
- Biotoptypen**
- |   |  |
|---|--|
| <b>Wälder</b>   | <b>Grünanlagen</b>   |
| WEG Erlen- und Eschen-Galeriewald §                                       | BZE Ziegebüsch aus überwiegend einheimischen Gehölzarten             |
| WWA Weiden-Auwald der Flussufer §   | GRR Artenreicher Scherrasen  |
| WWB (Erlen-)Weiden-Bachuferwald §   | PHF Freizeigrundstück  |
| WCA Eichen- und Haubehornmischwald feuchter, mäßig basenreicher Standorte | PHH Heterogenes Hausgartengebiet                                     |
| WGM Edelaltnmischwald frischer, basenreicher Standorte                    | PHZ Neuzeitlicher Ziergarten   |
| WXE Roteichenforst  | PKG Grabeland  |
| WXH Laubforst aus einheimischen Arten                                     | <b>Acker- und Gartenbau-Biotop</b>                                   |
| WXP Hybridappelforst  | AL Basenarmer Lehmmacker   |
| WZF Fichtenforst  | EL Landwirtschaftliche Lagerfläche                                   |
| WZL Lärchenforst  | <b>Binnengewässer: Stillgewässer</b>                                 |
|   | SEZ Sonstiges naturnahes nährstoffreiches Stillgewässer §            |
| <b>Gebüsche und Gehölzbestände</b>  | <b>Binnengewässer: Fließgewässer</b>                                 |
| BAA Wechselfeuchtes Weiden-Auenbüsch §                                    | FBA Bach-Staustrecke mit naturnaher Uferstruktur §                   |
| BMH Mesophiles Haselgebüsch   | FBH Naturnaher Bach des Berg- und Hügellands mit Schottersubstrat §  |
| BMS Mesophiles Weißdorn-/Schlehengebüsch                                  | FFA Fluss-Staustrecke mit naturnaher Uferstruktur §                  |
| BRR Rubus-/Lianengebüsch  | FFB Naturnaher Berglandbach mit Grobsubstrat §                       |
| HBA Alleebäume  | FFG Nährstoffreicher Graben  |
| HBE Sonstiger Einzelbaum/Baumgruppe                                       | FMB Mäßig ausgebauter Berglandbach mit Grobsubstrat                  |
| HFM Strauch-Baumhecke   | FMH Mäßig ausgebauter Bach des Berg- und Hügellands mit Feinsubstrat |
| HN Naturnahes Feldgehölz  | <b>Gebäude, Verkehrs- und Industrieflächen</b>                       |
| <b>Trockene bis feuchte Stauden- und Ruderalflächen</b>                   | ODP Landwirtschaftliche Produktionsanlage                            |
| UFB Bach- und sonstige Uferstaudenflur §                                  | OVB Brücke   |
| UHB Artenarme Brennnesselflur   | ODL Ländlich geprägtes Dorfgebiet/Gehöft                             |
| UHF Halbruderaler Gras- und Staudenflur feuchter Standorte                | OGG Gewerbegebiet  |
| UHM Halbruderaler Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte               | OMX Sonstige Mauer/Wand  |
| <b>Gehölzfreie Biotopie der Sumpfe und Niedermere</b>                     | OVS Straße   |
| NSR Sonstiger nährstoffreicher Sumpf                                      | OWW Weg  |
| <b>Grünland</b>   | OYS Sonstiges Bauwerk  |
- Komplex-Biotopie<sup>1</sup>**
- Typenähnliche Komplexe**
- BMS/HBE Mesophiles Weißdorn-/Schlehengebüsch | Sonstiger Einzelbaum/Baumgruppe
  - FMH/FXV Völlig ausgebauter Bach | Mäßig ausgebauter Bach des Berg- und Hügellands mit Feinsubstrat
  - WEG/WWB Erlen- und Eschen-Galeriewald § | (Erlen-)Weiden-Bachuferwald §
- Komplexe unterschiedlicher Biotoptypen**
- GFF/HBA Sonstiger Flutrassen § | (Alleebäume)
  - GIA/HBE Intensivgrünland der Überschwemmungsbereiche | Sonstiger Einzelbaum/Baumgruppe
  - GIA/UHM Intensivgrünland der Überschwemmungsbereiche | Halbruderaler Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte
  - GNF/GIA Seggen-, binsen- oder hochstaudenreicher Flutrassen § | Intensivgrünland der Überschwemmungsbereiche
  - HBE/UFB/HBE Sonstiger Einzelbaum/Baumgruppe | Bach- und sonstige Uferstaudenflur § | (Erlen- und Eschen-Galeriewald §)
- <sup>1</sup> Alle Komplexbiotopie werden solche Flächen dargestellt, die zu gleichen Teilen mehrere Biotoptypen aufweisen. Bei dominanten Biotoptypen wird dieser vielfach dargestellt. Für die Bezeichnung der Biotoptypen, die aus diesem Grund nicht in der Legende aufgeführt werden, siehe "Kartenschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen" (Drachner et al., 2021)
- Quelle:**  
Planungsgruppe Ökologie und Landschaft (2016): FFH-Basiserfassung FFH-Gebiet 128 „Ilme“ (Kartierung 2013). Gutachten im Auftrag des NLWKN, Teilkartierung RANA 2022

**Managementplan für das FFH-Gebiet 128 (DE4124-302) „Ilme“ (Teilgebiet)**

**Karte 2c: Biotoptypen**

**Auftraggeber:** Landkreis Nörthheim  
Fachbereich 44 – Regionalplanung und Umweltschutz  
Medenheimer Straße 6/8  
37154 Nörthheim

**Aufnehmer:** RANA – Büro für Ökologie und Naturschutz Frank Meyer  
Mühlweg 39  
06114 Halle (Saale)  
0345 137 72 80  
info@rana-halle.de  
www.rana-halle.de

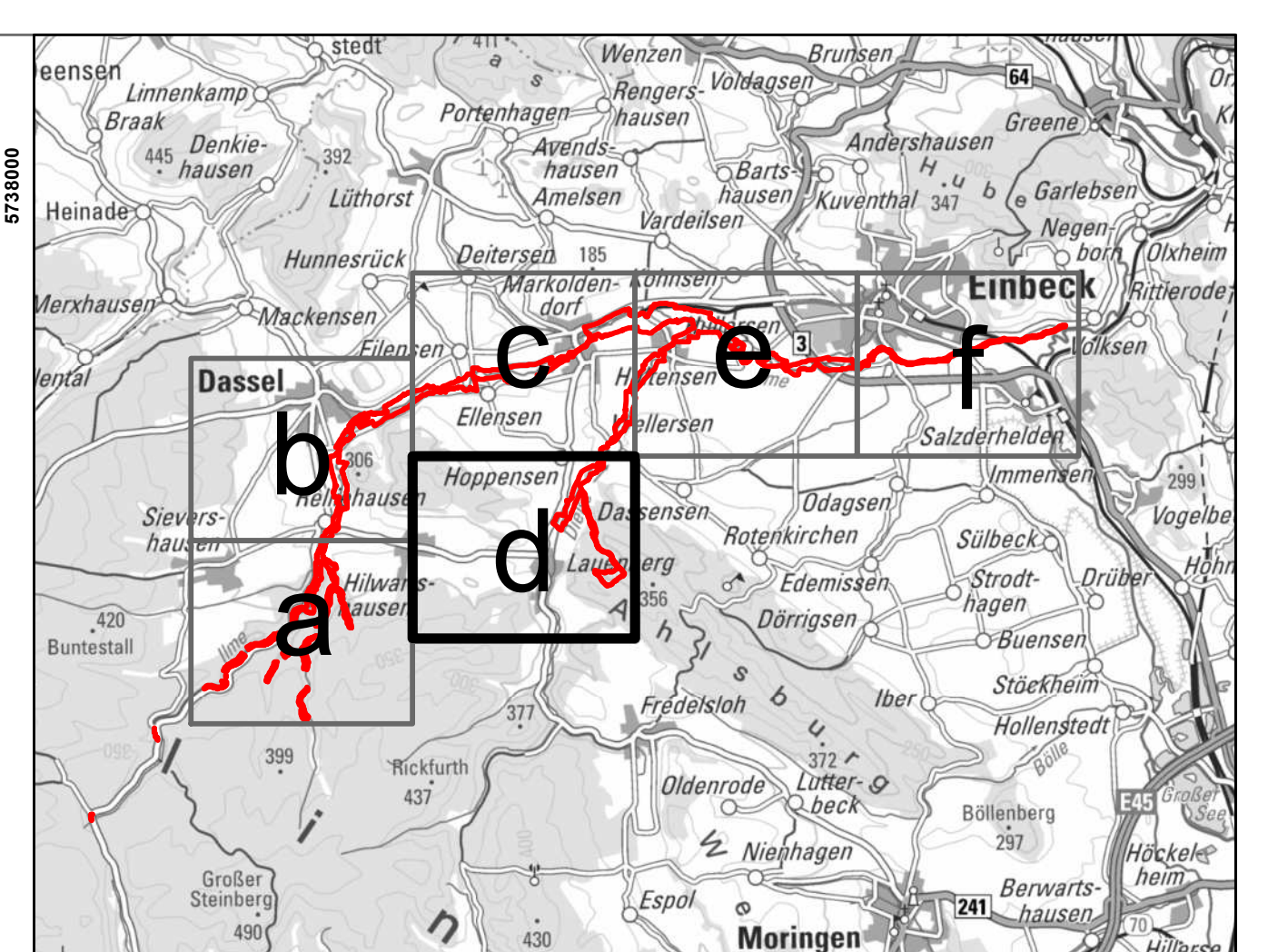
**Bearbeitung:** Dr. Eva Breitschwert  
GIS/Kartografie: Dr. Ingo Michalak

**Kartengrundlage:** AKS: Auszug aus den Geodaten des Landesamtes für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen  
© 2020 LGA, d-derby-2.0  
DTK250 © GeoBasis-DE / BKG 2023, d-derby-2.0

**Anfertigungsdatum:** 10.05.2023

0 100 200 300 1:5.000  
ETRS 1989 UTM Zone 32N, EPSG: 25832





	präzisierte FFH-Gebietsgrenze		UHM Halbruderaler Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte
	Planungsgebiet		UNK Staudenflur mit mittlerer Standorte
	Basiserfassung NLF	<b>Grünland</b>	
			GFF Sonstiger Futrasen §
			GNR Nährstoffreiche Nasswiese §
			GW Sonstige Weidelande
<b>Biotoptypen</b>			GIA Intensivgrünland der Überschwemmungsbereiche
<b>Wälder</b>			GIT Intensivgrünland trockenerer Mineralböden
	WEB Erlen- und Eschen-Auwald schmaler Bachtäler §		GMF Mesophiles Grünland mäßig feuchter Standorte §
	WWB (Erlen-)Weiden-Bachuferwald §		GMS Sonstiges mesophiles Grünland §
	WCR Eichen- und Hainbuchenmischwald feuchter, basenreicher Standorte	<b>Grünanlagen</b>	
	WMB Mesophiler Buchenwald kalkärmerer Standorte des Berg- und Hügellands		BZE Ziergebüsch aus überwiegend einheimischen Gehölzarten
	WLB Bodensaure Buchenwald des Berg- und Hügellands		GRG Aterreicher Scherrasen
	WOE Sonstiger bodensaure Eichenmischwald		PHO Obst- und Gemüsegärten
	WCE Eichen- und Hainbuchenmischwald mittlerer, mäßig basenreicher Standorte	<b>Acker- und Gartenbau-Biotop</b>	
	WXH Laubforst aus einheimischen Arten		AL Basenreicher Lehmacker
	WZF Fichtenforst	<b>Binengewässer: Stillgewässer</b>	
	HBA Alleen/Baumreine		SXF Naturfermer Fischteich
	HBE Sonstiger Einzelbaum/Baumgruppe	<b>Binengewässer: Fließgewässer</b>	
	HPX Sonstiger nicht standortgerechter Gehölzbestand		FBH Naturnaher Bach des Berg- und Hügellands mit Schottersubstrat §
	HN Naturnahes Feldgehölz		FGR Nährstoffreicher Graben
	UHB Artenarme Brennesselflur		FMH Mäßig ausgebaute Bach des Berg- und Hügellands mit Feinsubstrat
	UHF Halbruderaler Gras- und Staudenflur feuchter Standorte		FQL Linearquelle §
			FOR Sicker- oder Rieselquelle §
		<b>Gebäude, Verkehrs- und Industrieflächen</b>	
			ONS Sonstiges Gebäude im Außenbereich
			OWV Weg

**Komplex-Biotop 1**

**Typenähnliche Komplexe**

- GFF/GNR Sonstiger Futrasen § | Nährstoffreiche Nasswiese §
- WEB/WEQ Erlen- und Eschen-Auwald schmaler Bachtäler § | Erlen- und Eschen-Quellwald §

**Komplexe unterschiedlicher Biotoptypen**

- GNR/GIA Nährstoffreiche Nasswiese § | Intensivgrünland der Überschwemmungsbereiche
- WLB/WZL Bodensaure Buchenwald des Berg- und Hügellands | Lärchenforst

Quelle: Planungsguppe Ökologie und Landschaft (2016): FFH-Basiserfassung FFH-Gebiet 128 „Ilme“ (Kartierung 2013). Gutachten im Auftrag des NLWKN. Teilaktualisierung RANA 2022

**Managementplan für das FFH-Gebiet 128 (DE4124-302) „Ilme“ (Teilgebiet)**

**Karte 2d: Biotoptypen**

**Auftraggeber:** Landkreis Northeim, Fachbereich 44 – Regionalplanung und Umweltschutz, Medenheimer Straße 6/8, 37154 Northeim

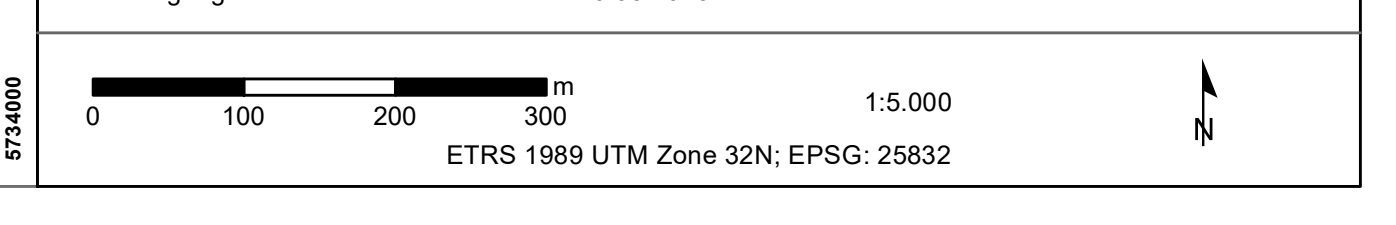
**Auftragnehmer:** RANA – Büro für Ökologie und Naturschutz, Frank Meyer, Mühlweg 39, 06114 Halle (Saale), 0345 131 72 80, info@rana-halle.de, www.rana-halle.de

**Bearbeitung:** Dr. Eva Breitschwerdt

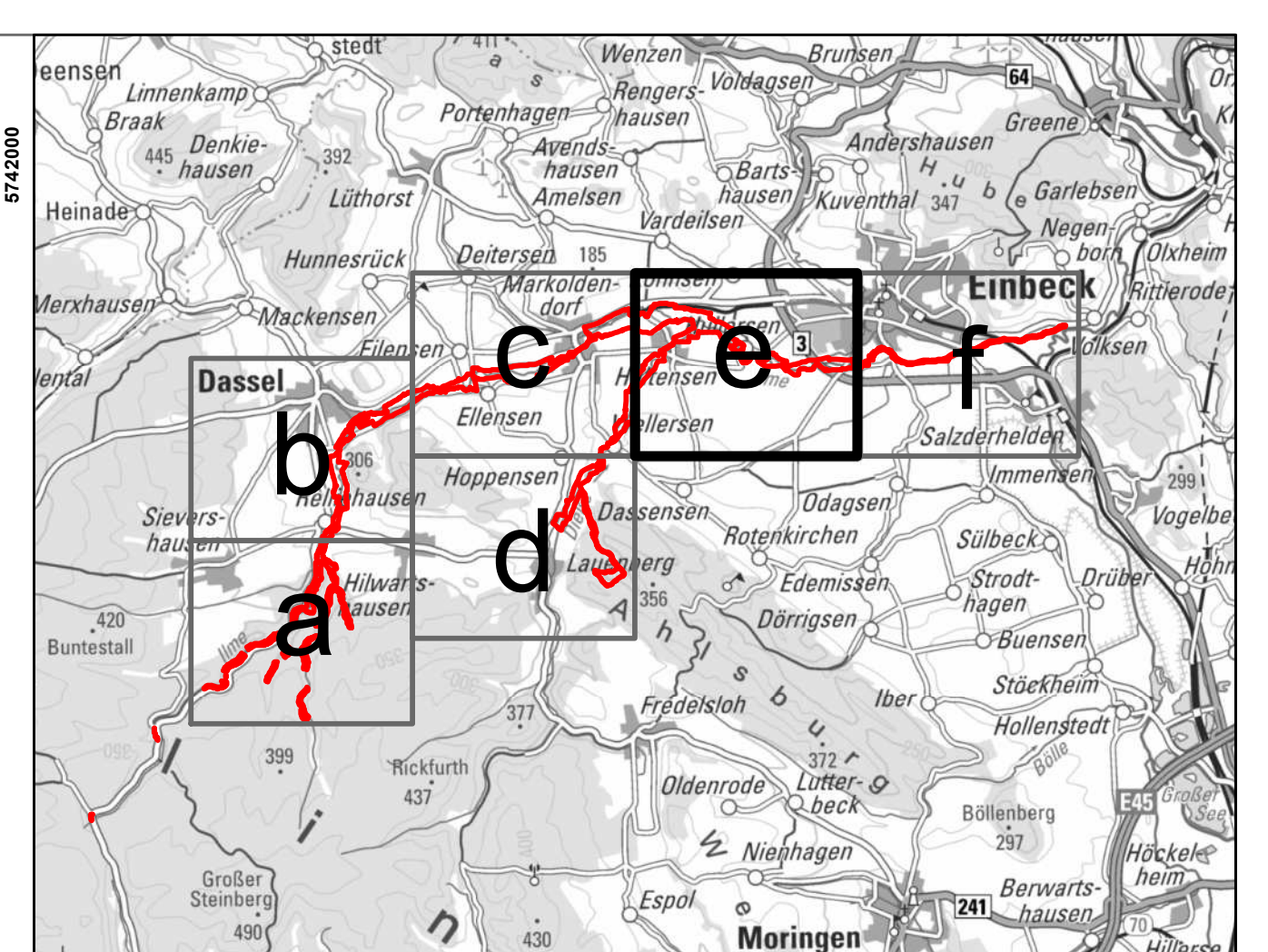
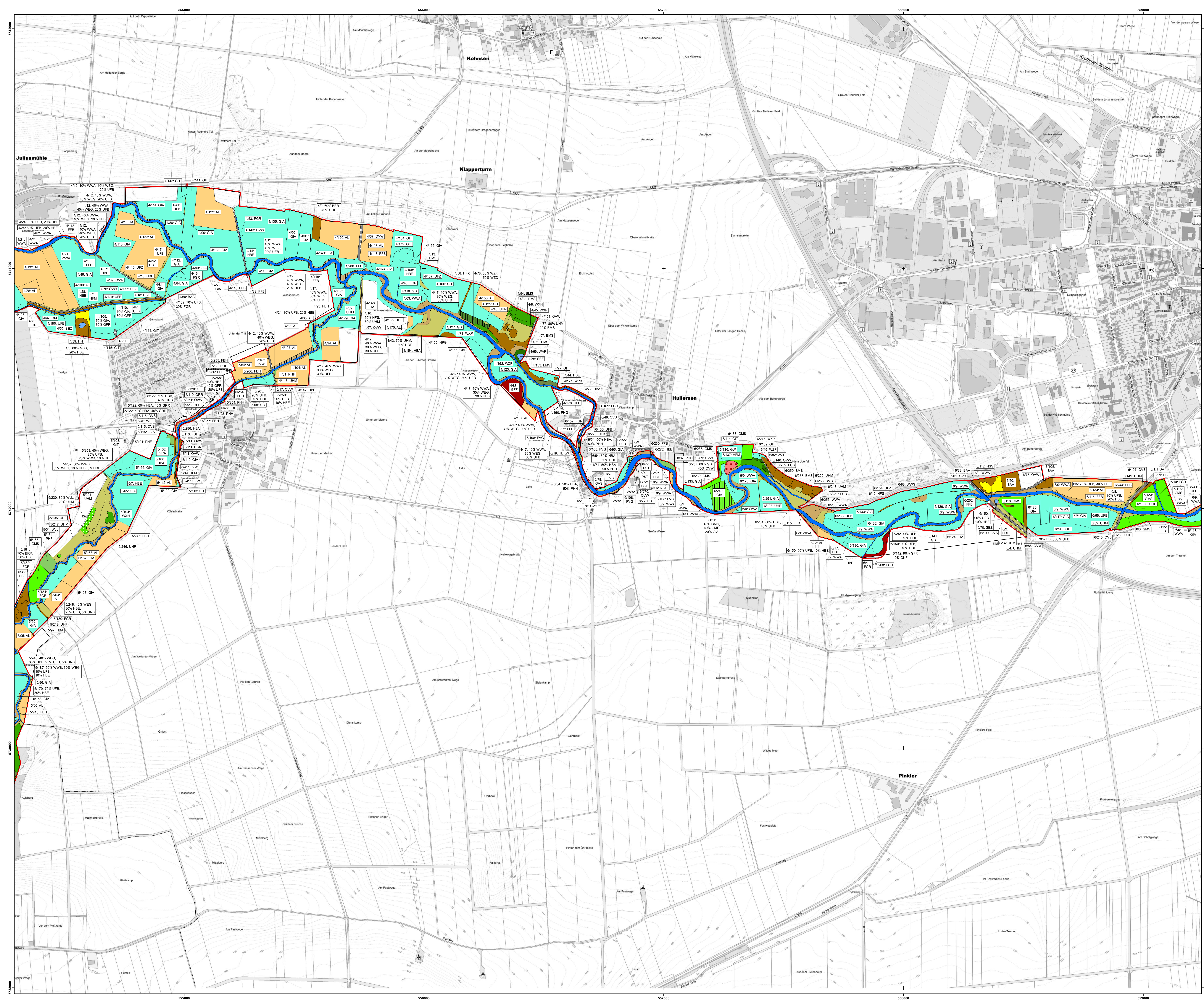
**GIS/Kartographie:** Dr. Ingo Michalak

**Kartengrundlage:** AKS: Auszug aus den Geodaten des Landesamtes für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen © 2020 LGA N. di-deby-2-0

**Anfertigungsdatum:** 10.05.2023







**präzisierte FFH-Gebietsgrenze**  
**Flangebiet**  
 Basiserfassung NLF

**Biotypen**

<b>Wälder</b>	WAR Erlen-Buchwald nährstoffreicher Standorte §	<b>Grünland</b>	NSS Hochstaudensumpf nährstoffreicher Standorte §
WEG Erlen- und Eschen-Galeriewald §	WWA Weiden-Auwald der Flussufer §	WWB (Erlen-)Weiden-Bachuferwald §	WWS Sumpfiger Weiden-Auwald §
WIL Laubwald-Jungbestand	WCA Eichen- und Haselbucheinschwald feuchter, mäßig basenreicher Standorte	WPB Birken- und Zitterpappel-Pionierwald	WXH Laubforst aus einheimischen Arten
WXP Hybridpappelrost	WZF Fichtenrost	<b>Gebüsch und Gehölzbestände</b>	BAA Weichsaftfeuchtes Weiden-Auengehölz §
<b>Gebüsch und Gehölzbestände</b>	BFR Feuchtbüsch nährstoffreicher Standorte	BMS Mesophiles Weidorn-/Schliepengehölz	BRR Rubus-/Lanengestrüpp
HBA Allee/Baumreihe	HBE Einzelbaum/Baumgruppe	HFK Kopfweiden-Bestand	HFM Strauch-Baumhecke
HFS Strauchhecke	HPX Felshecke mit standortfremden Gehölzen	HPG Standortgerechte Gehölzflanzung	HN Naturnahes Feldgehölz
<b>Trockene bis feuchte Stauden- und Ruderalfluren</b>	UFB Bach- und sonstige Uferstaudenflur §	UFZ Sonstige feuchte Staudenflur	<b>Gebäude, Verkehrs- und Industrieflächen</b>
<b>Uferstaudenflur §</b>	<b>UFZ Sonstige feuchte Staudenflur</b>	<b>Gebäude, Verkehrs- und Industrieflächen</b>	OVS Straße
			OWW Weg

**Gebühre Biotope der Sumpfe und Niedermoores** GGF Sonstiger Flutrassen § | GW Sonstige Weideflache | GIA Intensivgrünland der Überschwemmungsbereiche | GIF Sonstiges feuchtes Intensivgrünland | GIT Intensivgrünland trockenerer Mineralböden | GMS Sonstiges mesophiles Grünland § | **Grünanlagen** | GRA Artenreicher Scherrasen | GRR Artenreicher Scherrasen | PHG Hausgarten mit Großbäumen | PHF Freizeigrundstück | PHH Heterogenes Hausgartengebiet | PST Rasplatz |

**Acker- und Gartenbau-Biotope** AL Basenarmer Lehmacker | AT Basenreicher Lehm-/Tonacker | EL Landwirtschaftliche Lagerfläche |

**Binnengewässer: Stillgewässer** SEZ Sonstiges natürliches nährstoffreiches Stillgewässer § |

**Binnengewässer: Fließgewässer** FBH Naturnaher Bach des Berg- und Hügellandes mit Schottersubstrat § | FBG Naturnaher Berglandfluss mit Grobsubstrat § | FFR Nährstoffreicher Graben | FUB Bach-Renaturierungsstrecke mit Grobsubstrat | FBV Mäßig ausgebauter Berglandfluss mit Grobsubstrat |

**Komplex-Biotope<sup>1</sup>** **Typenähnliche Komplexe** | GMFGMS Sonstiges mesophiles Grünland | Mesophiles Grünland mäßig feuchter Standorte § | WEG/WWA Weiden-Auwald der Flussufer | Erlen- und Eschen-Galeriewald § | WZD/WZF Douglasienforst | Fichtenforst |

**Komplexe unterschiedlicher Biotypen** GGF/HBE Sonstiger Flutrassen § | Sonstiger Einzelbaum/Baumgruppe | HBA/PHH Allee/Baumreihe | Heterogenes Hausgartengebiet | HFS/JHM Strauchhecke | Halbruderaler Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte |

<sup>1</sup> Als Komplexbiotope werden solche Flächen dargestellt, die zu gleichen Teilen mehrere Biotypen aufweisen. Bei dominanter Biotypen wird dieser vorrangig dargestellt. Für die Bezeichnung der Biotypen, die aus diesem Grund nicht in der Legende aufgeführt werden, siehe „Kartenschlüssel für Biotypen in Niedersachsen“ (Drachentier, 2021)

**Quelle:**  
 Planungsgruppe Ökologie und Landschaft (2016): FFH-Basiserfassung FFH-Gebiet 128 „Ilme“ (Kartierung 2013). Gutachten im Auftrag des NLWKN. Teilaktualisierung RANA 2022

**Managementplan für das FFH-Gebiet 128 (DE4124-302) „Ilme“ (Teilgebiet)**

**Karte 2e: Biotypen**

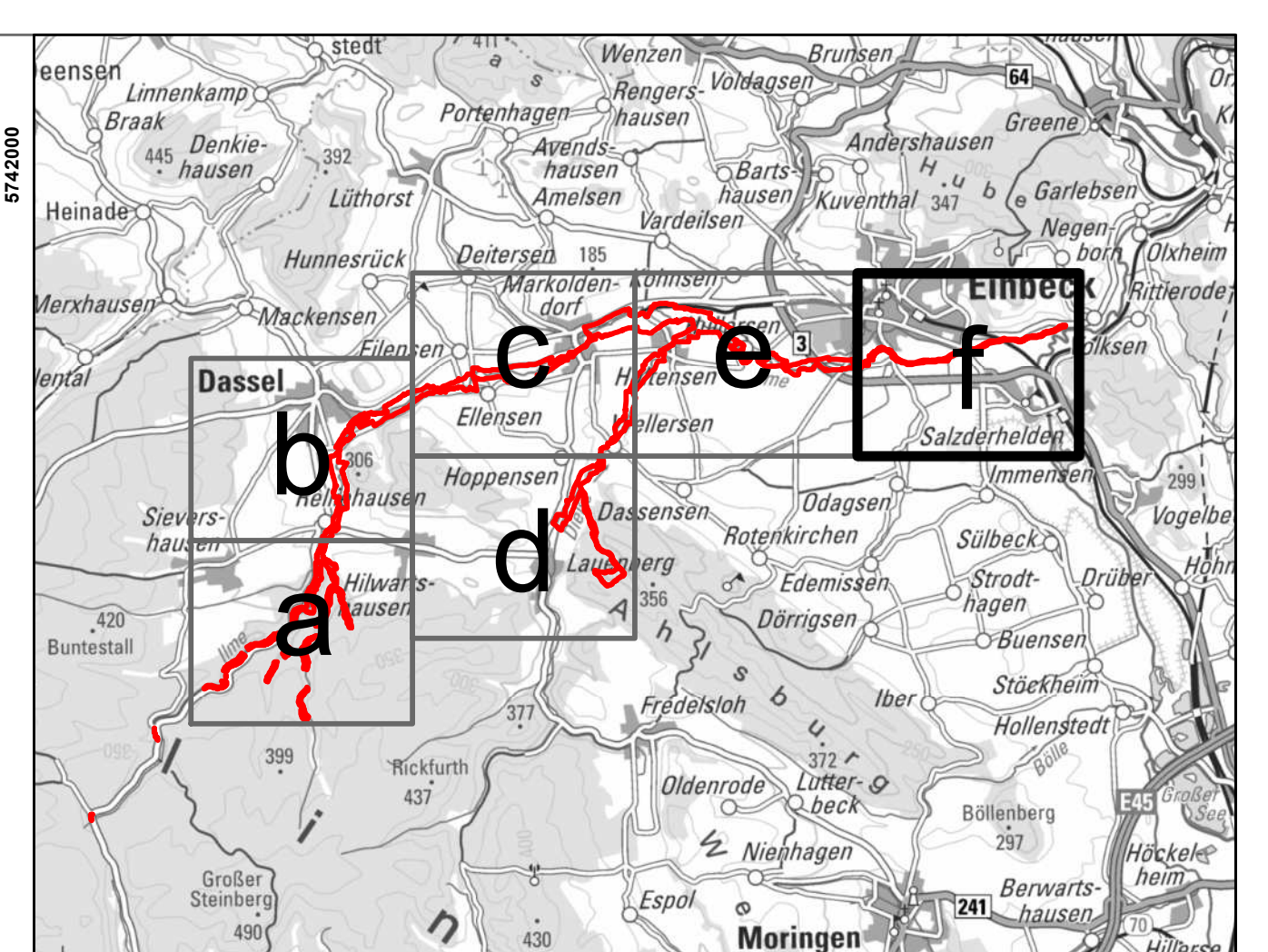
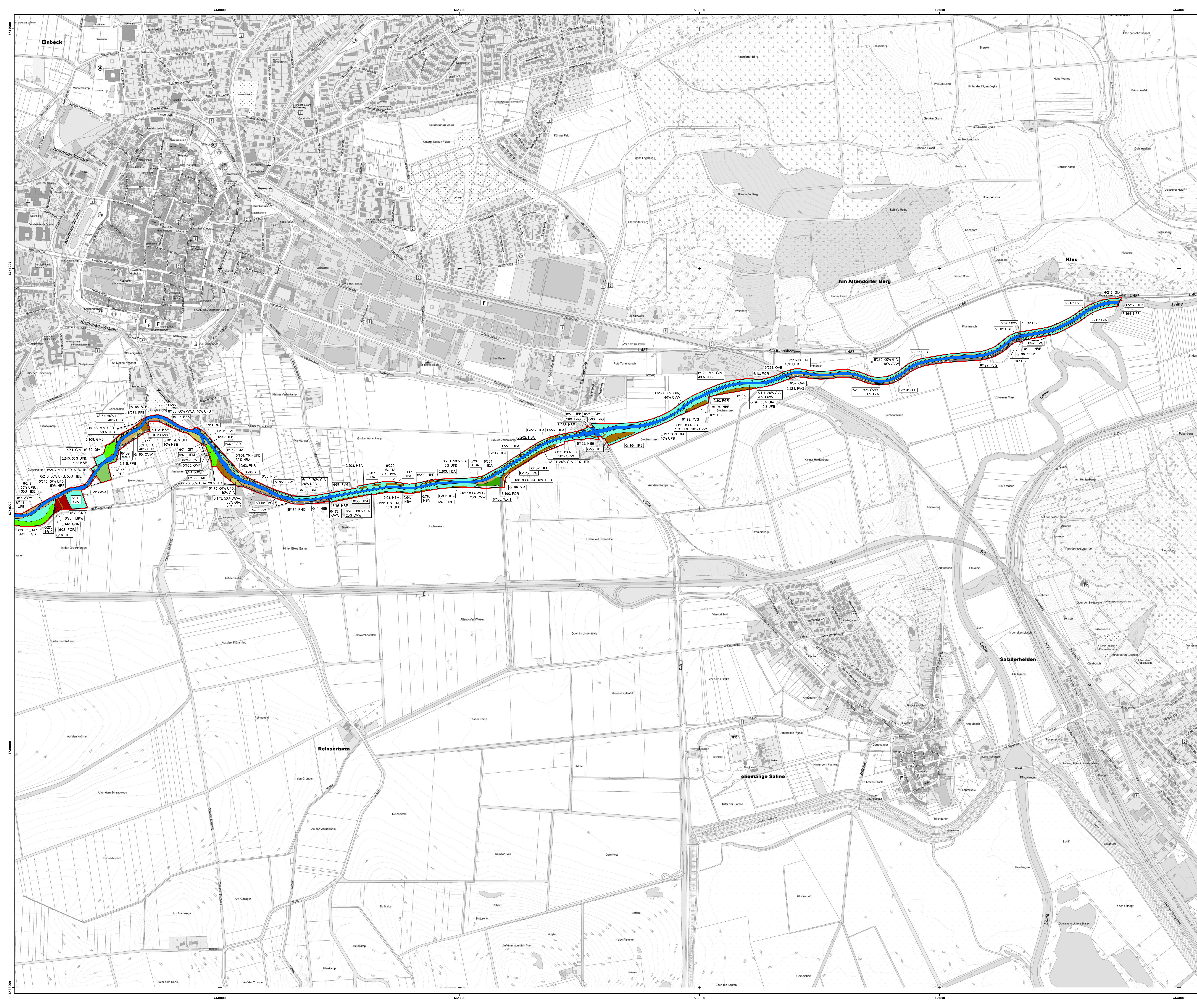
**Auftraggeber:** Landkreis Northeim  
 Fachbereich 44 – Regionalplanung und Umweltschutz  
 Medenheimer Straße 6/8  
 37154 Northeim

**Aufnehmer:** RANA – Büro für Ökologie und Naturschutz Frank Meyer  
 Mühlweg 39  
 06114 Halle (Saale)  
 0345 131 75 80  
 info@rana-halle.de  
 www.rana-halle.de

**Bearbeitung:** Dr. Eva Breitschwerdt  
**GIS/Kartographie:** Dr. Ingo Michalak  
**Kartengrundlage:** AKS: Auszug aus den Geodaten des Landesamtes für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen © 2020 LGA N. di-deby-2-0  
**Anfertigungsdatum:** 10.05.2023

0 100 200 300 1:5.000  
 ETRS 1989 UTM Zone 32N, EPSG: 25832





**präzisierte FFH-Gebietsgrenze**  
**Plangebiet**  
 Basiserfassung NLF

**Biotypen**

<b>Wälder</b>	<b>Grünanlagen</b>
WEG Erlen- und Eschen-Galeriewald §	BZE Ziergebüsch aus überwiegend einheimischen Gehölzarten
WVA Weiden-Auwald der Flussufer §	GRR Artenreicher Scherrasen
WXH Laubforst aus einheimischen Arten	PHF Freizeilgrundstück
	PHO Obst- und Gemüsegarten
	PKR Struktureiche Kleingartenanlage
<b>Gebüsch und Gehölzbestände</b>	<b>Acker- und Gartenbau-Biotop</b>
HBA Alleebäume/Reihe	AL Basenarmer Lehmacker
HBE Sonstiger Einzelbaum/Baumgruppe	
HBKW Kopfreiden-Bestand	<b>Binnengewässer: Fließgewässer</b>
HFM Strauch-Baumhecke	FFB Naturnaher Berglandfluss mit Grobsubstrat §
HPS Sonstiger standortgerechter Gehölzbestand	FGH Nährstoffreicher Graben
	FBV Mäßig ausgebauter Berglandfluss mit Grobsubstrat
<b>Trockene bis feuchte Stauden- und Ruderalfluren</b>	<b>Gebäude-, Verkehrs- und Industrieflächen</b>
UFB Bach- und sonstige Uferstaudenflur §	OVE Gleisanlage
Grünland	OVS Straße
GNR Nährstoffreiche Nasswiese §	OWW Weg

**Komplex-Biotop<sup>1</sup>**

**Typenähnliche Komplexe**

- UFBUH Bach- und sonstige Uferstaudenflur (S) | Artenarme Brennnesselflur

**Komplexe unterschiedlicher Biotypen**

- HBE/UFB Sonstiger Einzelbaum/Baumgruppe | Bach- und sonstige Uferstaudenflur §

<sup>1</sup> Alle Komplexbiotope werden solche Flächen dargestellt, die zu gleichen Teilen mehrere Biotypen aufweisen. Bei dominanten Biotypen wird dieser vielfach dargestellt. Für die Bezeichnung der Biotypen, die aus diesem Grund nicht in der Legende aufgeführt werden, siehe "Kartenschlüssel für Biotypen in Niedersachsen" (Drachentief, 2021)

**Quelle:**  
 Planungsgruppe Ökologie und Landschaft (2016): FFH-Basiserfassung FFH-Gebiet 128 „Ilme“ (Kartierung 2013). Gutachten im Auftrag des NLWKN. Teilaktualisierung RANA 2022

**Managementplan für das FFH-Gebiet 128 (DE4124-302) „Ilme“ (Teilgebiet)**

**Karte 2f: Biotypen**

**Auftraggeber:** Landkreis Northeim  
 Fachbereich 44 – Regionalplanung und Umweltschutz  
 Medenheimer Straße 6/8  
 37154 Northeim

**Aufnehmer:** RANA – Büro für Ökologie und Naturschutz Frank Meyer  
 Mühlweg 39  
 06114 Halle (Saale)  
 0345 131 72 80  
 info@rana-halle.de  
 www.rana-halle.de

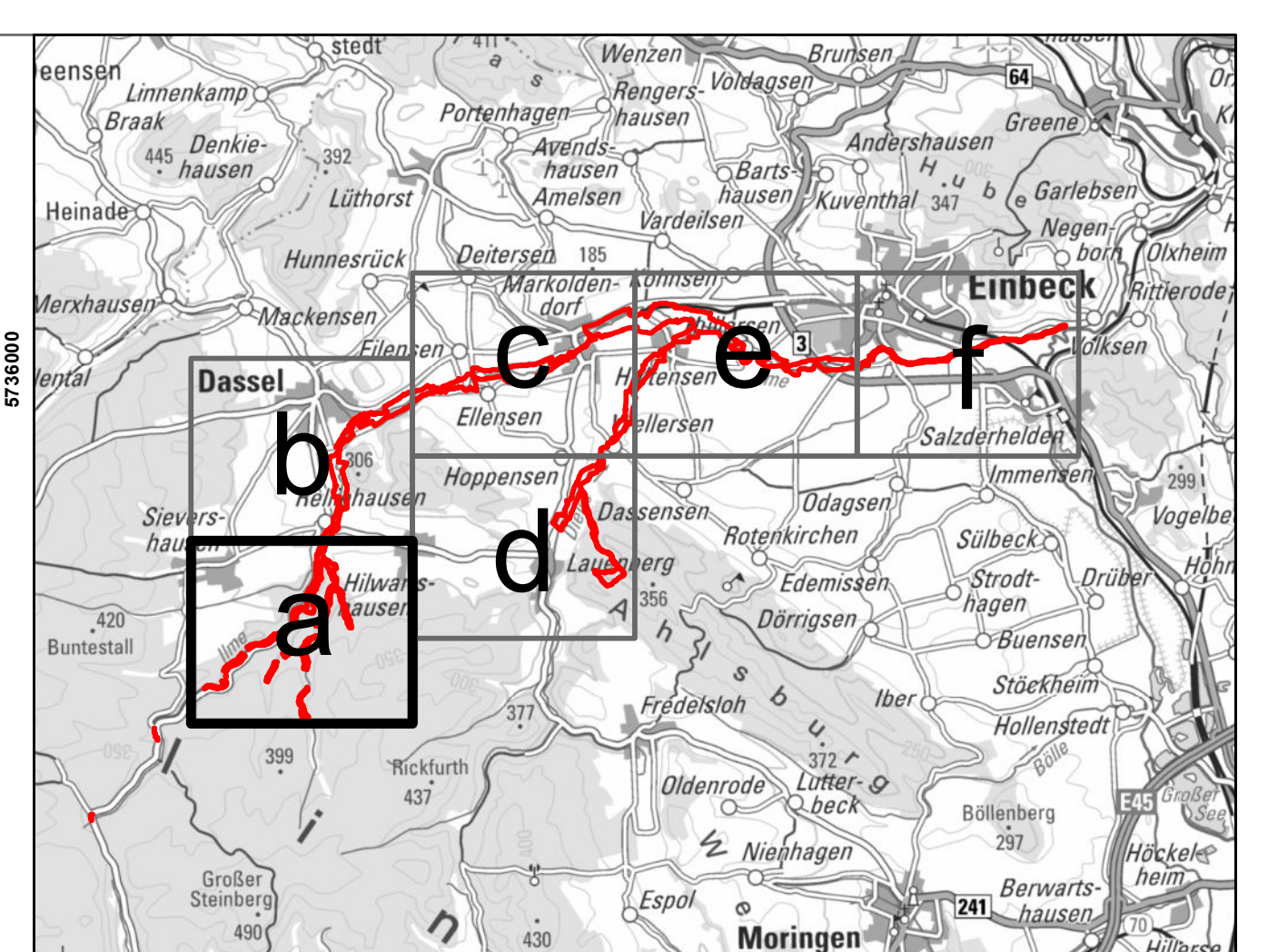
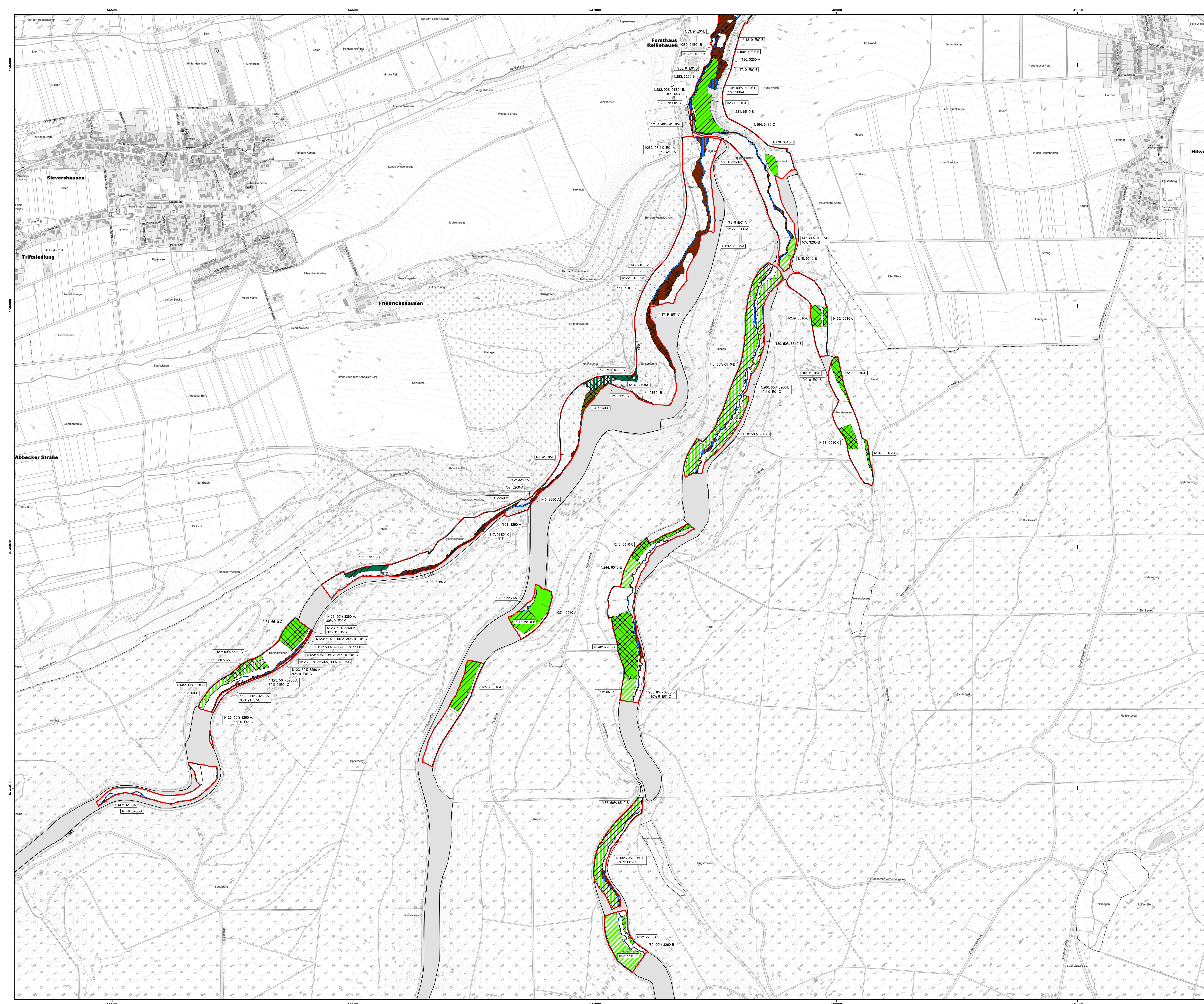
**Bearbeitung:** Dr. Eva Breitschwerdt  
 Dr. Ingo Michalak

**Kartengrundlage:** AKS: Auszug aus den Geodaten des Landesamtes für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen  
 © 2020 LGA N. di-de/by-2.0  
 DT250 © GeoBasis-DE / BKG 2023, di-de/by-2.0

**Anfertigungsdatum:** 10.05.2023

0 100 200 300 1:5.000  
 ETRS 1989 UTM Zone 32N; EPSG: 25832





präzisierte FFH-Gebietsgrenze  
 Plangebiet  
 Basiserfassung NLF

**Lebensraumtypen (LRT)**

**Gewässer-LRT**

- 3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculus fluitantis und des Callitriche-Batrachion
- 3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculus fluitantis und des Callitriche-Batrachion (anteilig)

**Offenland-LRT**

- 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe
- 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)
- 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) (anteilig)
- 6510-E Entwicklungsfächen für Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)

**Wald-LRT**

- 9110 Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)
- 9110 Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum) (anteilig)
- 9160 Subatlantischer oder mitteleuropäischer Steileichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (*Carpinion betuli*)
- 91E0 Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, *Salicion albae*)
- 91E0 Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, *Salicion albae*) (anteilig)

**Komplex-LRT**

- 3260, 91E0\* Komplex-LRT aus 3260 und 91E0\*
- 6430, 91E0\* Komplex-LRT aus 6430 und 91E0\*

**Erhaltungsgrad**

- A hervorragend
- B gut
- C mittel bis schlecht

\*prioritärer LRT

Quelle:  
 Planungsgruppe Ökologie und Landschaft (2016): FFH-Basiserfassung FFH-Gebiet 128 „Ilme“ (Kartierung 2013). Gutachten im Auftrag des NLWKN.  
 Teilkartierung RANA 2022

**Managementplan für das FFH-Gebiet 128 (DE4124-302) „Ilme“ (Teilgebiet)**

**Karte 3a:** FFH-Lebensraumtypen

**Auftraggeber:**

 Landkreis Northeim  
 Fachbereich 44 – Regionalplanung und Umweltschutz  
 Medenheimer Straße 6/8  
 37154 Northeim

**Aufnehmer:**

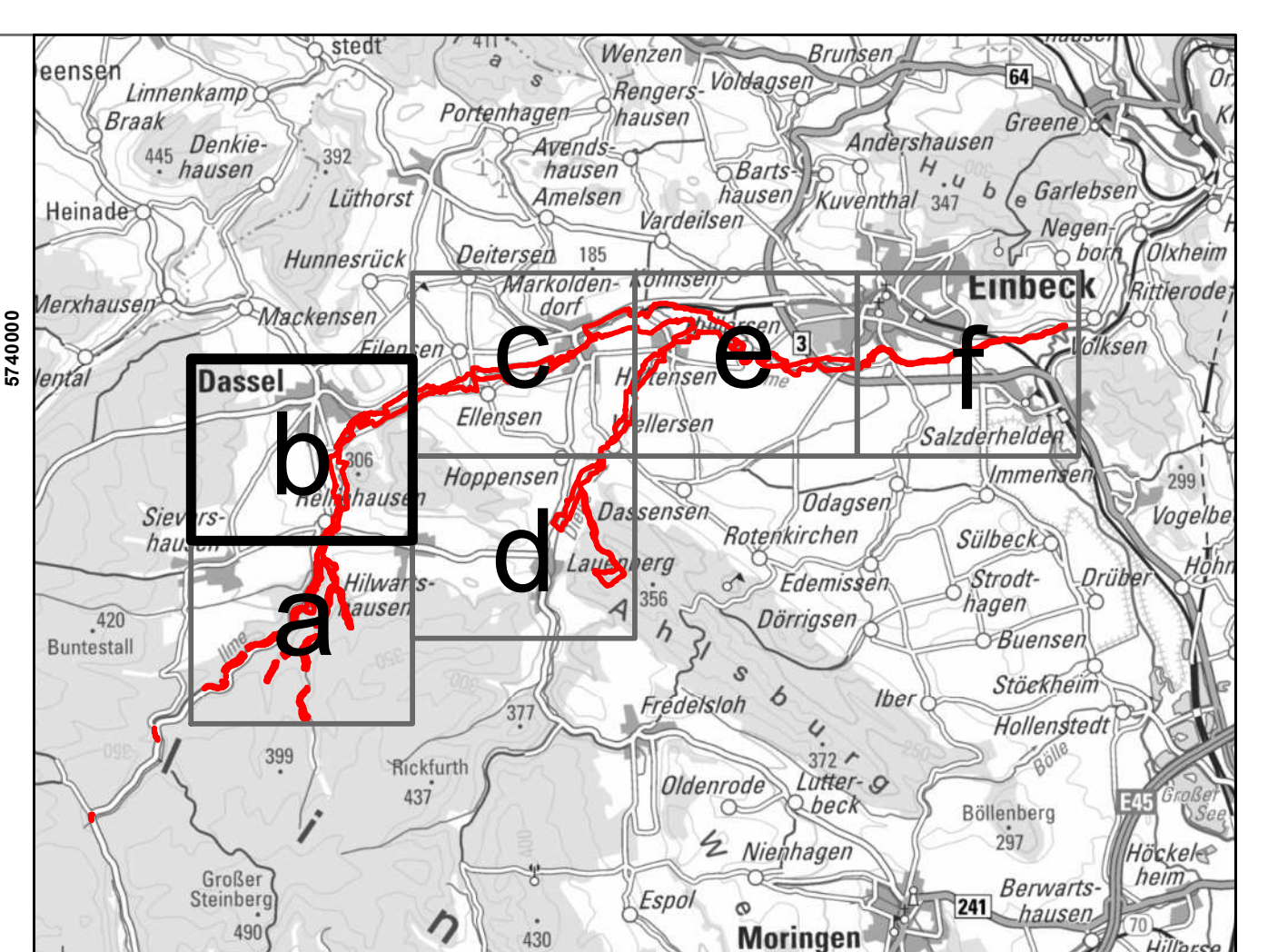
 RANA – Büro für Ökologie und Naturschutz Frank Meyer  
 Mühlweg 39  
 06114 Halle (Saale)  
 0345 131 72 80  
 info@rana-halle.de  
 www.rana-halle.de

**Bearbeitung:** Dr. Eva Breitschwerdt  
**GIS/Kartographie:** Dr. Ingo Michalak  
**Kartengrundlage:** AKS: Auszug aus den Geodaten des Landesamtes für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen © 2020 LGL N, G-deby-3-D, LGLV

**Anfertigungsdatum:** 10.05.2023

0 100 200 300 1:5.000  
 ETRS 1989 UTM Zone 32N; EPSG: 25832





**präzisierte FFH-Gebietsgrenze**

**Plangebiet**

**Basiserfassung NLF**

**Lebensraumtypen (LRT)**

**Gewässer-LRT**

- 3150-E Entwicklungsflächen für Natürliche europäe Seen mit einer Vegetation des Magnoclamonis oder Hydrocharitons
- 3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranuncion fluitans und des Callitriche-Batrachion

**Offenland-LRT**

- 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe
- 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe (anteilig)
- 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)
- 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) (anteilig)

**Wald-LRT**

- 9130 Waldmeister-Buchenwald (*Asperulo-Fagetum*)
- 91E0\* Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (Aino-Padion, *Alnion incanae*, *Salicetum albae*)

**Komplex-LRT**

- 6430, 91E0\* Komplex-LRT aus 6430 und 91E0\*

**Erhaltungsgrad**

- A hervorragend
- B gut
- C mittel bis schlecht

\*prioritärer LRT

**Quelle:**  
Planungsgruppe Ökologie und Landschaft (2016): FFH-Basiserfassung FFH-Gebiet 128 „Ilme“ (Kartierung 2013). Gutachten im Auftrag des NLWKN. Teilaktualisierung RANA 2022

**EUROPÄISCHE UNION** **Managementplan für das FFH-Gebiet 128 (DE4124-302) „Ilme“ (Teilgebiet)**

**Karte 3b:** FFH-Lebensraumtypen

**Auftraggeber:** Landkreis Northeim  
Fachbereich 44 – Regionalplanung und Umweltschutz  
Medenheimer Straße 6/8  
37154 Northeim

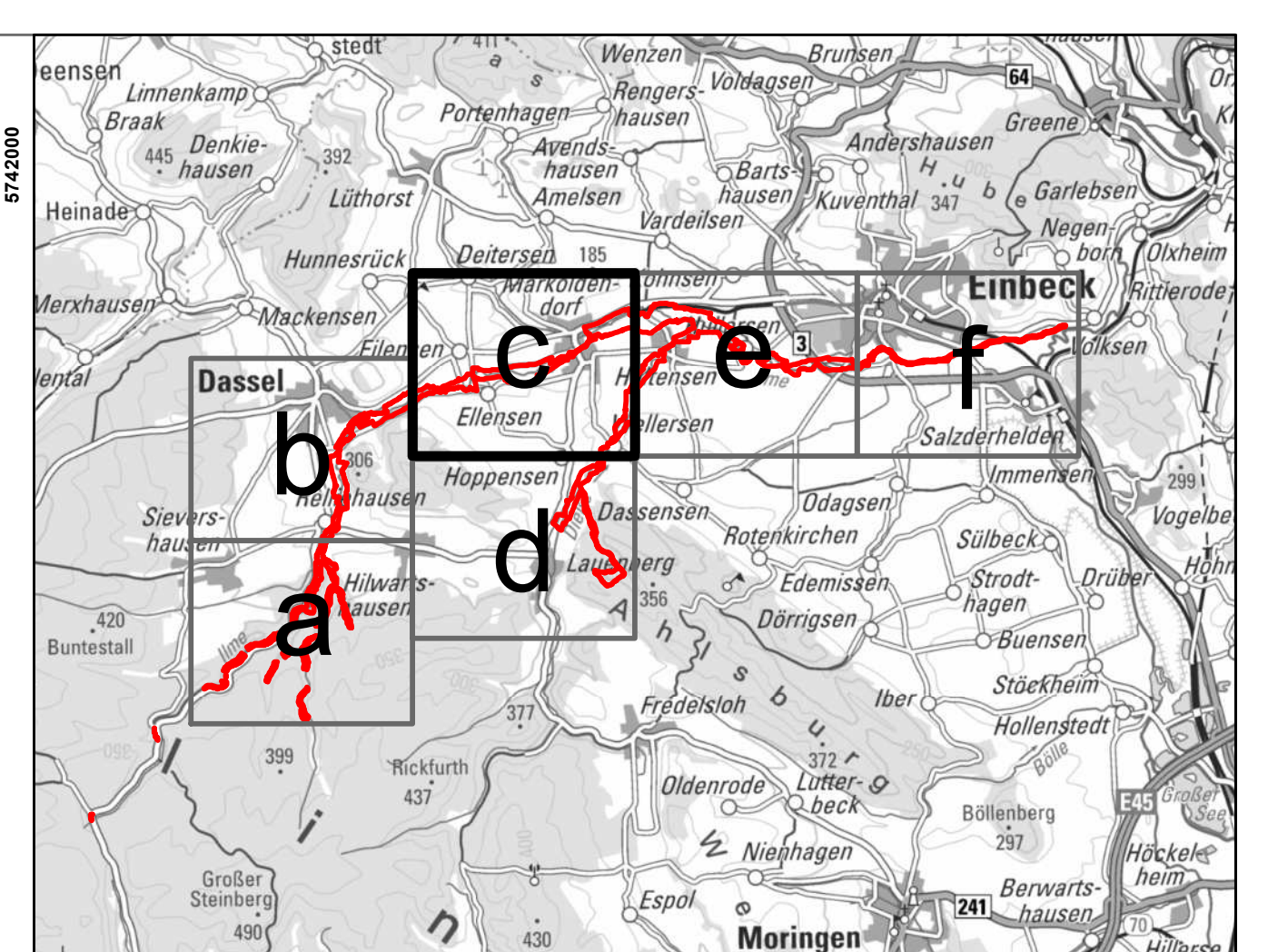
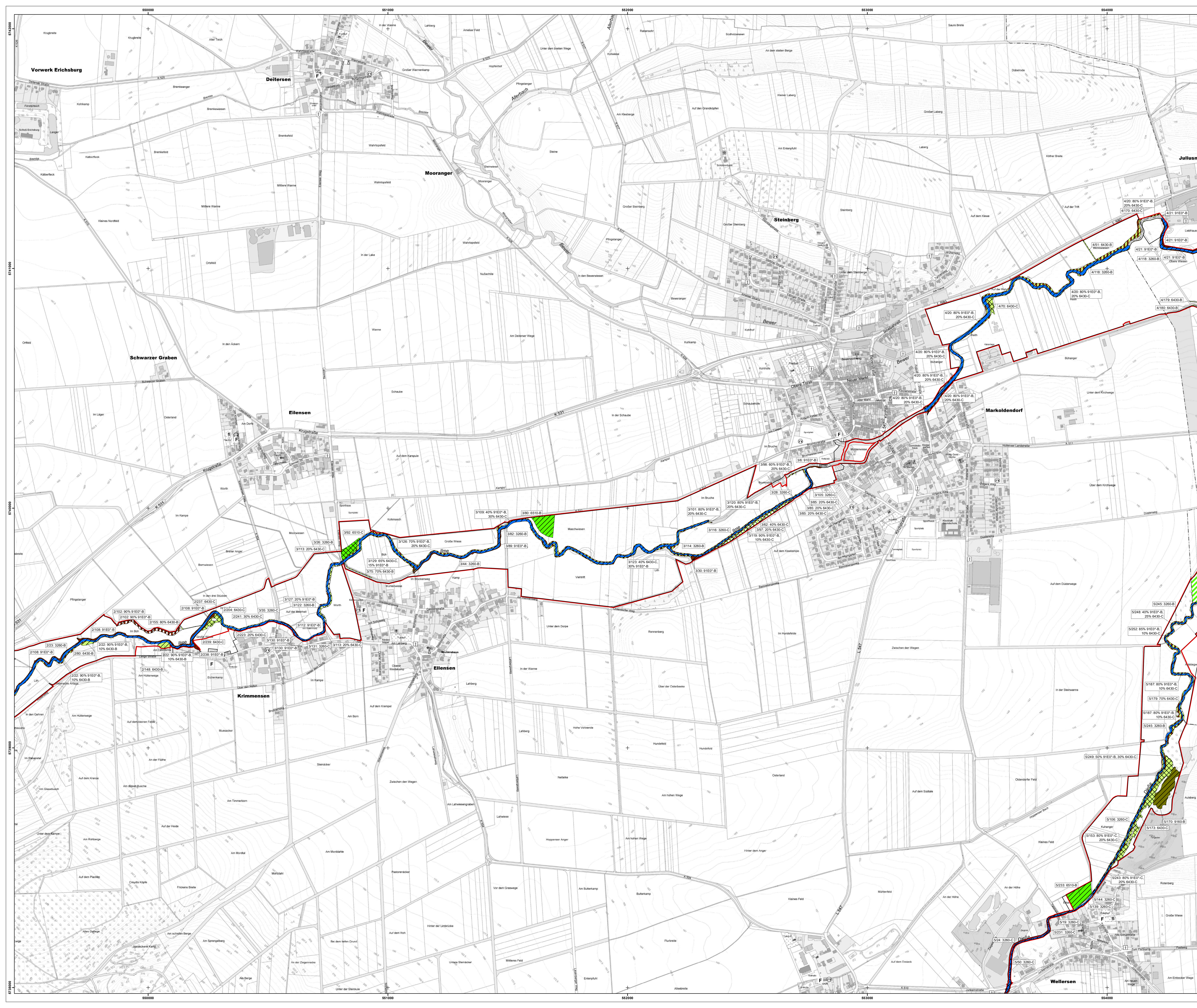
**Aufnahmer:** RANA – Büro für Ökologie und Naturschutz Frank Meyer  
Mühlweg 39  
06114 Halle (Saale)  
0345 131 75 80  
info@rana-halle.de  
www.rana-halle.de

**Bearbeitung:** Dr. Eva Breitschwerdt  
**GIS/Kartographie:** Dr. Ingo Michalak  
**Kartengrundlage:** AKS: Auszug aus den Geodaten des Landesamtes für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen © 2020 LGI-N, G-deby-2-D, LGV

**Anfertigungsdatum:** 10.05.2023

0 100 200 300 1:5.000  
ETRS 1989 UTM Zone 32N; EPSG: 25832





präzisierte FFH-Gebietsgrenze  
 Plangebiet  
 Basiserfassung NLF

**Lebensraumtypen (LRT)**

**Gewässer-LRT**

- 3260 Fliese der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculus fluitans und des Callitriche-Batrachion

**Offenland-LRT**

- 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe
- 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe (anteilig)
- 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (*Alpecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)
- 6510-E Entwicklungsfächen für Magere Flachland-Mähwiesen (*Alpecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)

**Wald-LRT**

- 9160 Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (*Carpinion betuli*)
- 91E0<sup>+</sup> Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alion incanae, Salicion albae)
- 91E0<sup>-</sup> Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alion incanae, Salicion albae) (anteilig)

**Komplex-LRT**

- 6430, 91E0<sup>+</sup> Komplex-LRT aus 6430 und 91E0<sup>+</sup>

**Erhaltungsgrad**

- A hervorragend
- B gut
- C mittel bis schlecht

\*prioritärer LRT

Quelle: Planungsgruppe Ökologie und Landschaft (2016): FFH-Basiserfassung FFH-Gebiet 128 „Ilme“ (Kartierung 2013). Gutachten im Auftrag des NLWKN. Teilaktualisierung RANA 2022

**Managementplan für das FFH-Gebiet 128 (DE4124-302) „Ilme“ (Teilgebiet)**

**Karte 3c: FFH-Lebensraumtypen**

**Auftraggeber:** Landkreis Northeim  
 Fachbereich 44 – Regionalplanung und Umweltschutz  
 Medenheimer Straße 6/8  
 37154 Northeim

**Auftragnehmer:** RANA – Büro für Ökologie und Naturschutz Frank Meyer  
 Mühlweg 39  
 06114 Halle (Saale)  
 0345 131 72 80  
 info@rana-halle.de  
 www.rana-halle.de

**Bearbeitung:** Dr. Eva Breitschwerdt  
**GIS/Kartographie:** Dr. Ingo Michalak  
**Kartengrundlage:** AKS: Auszug aus den Geodaten des Landesamtes für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen © 2020 LG.N. G-d-Gebyr-2-0

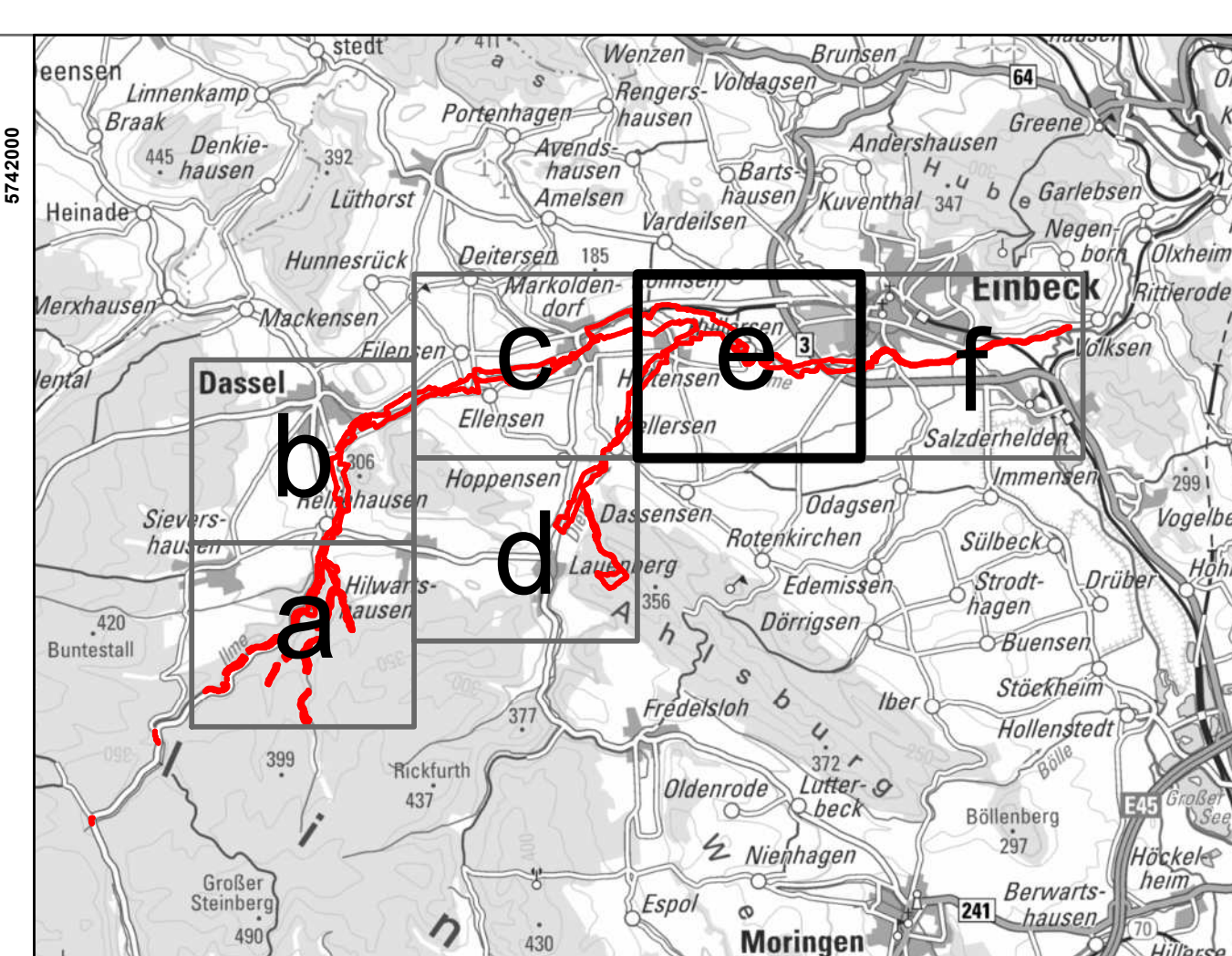
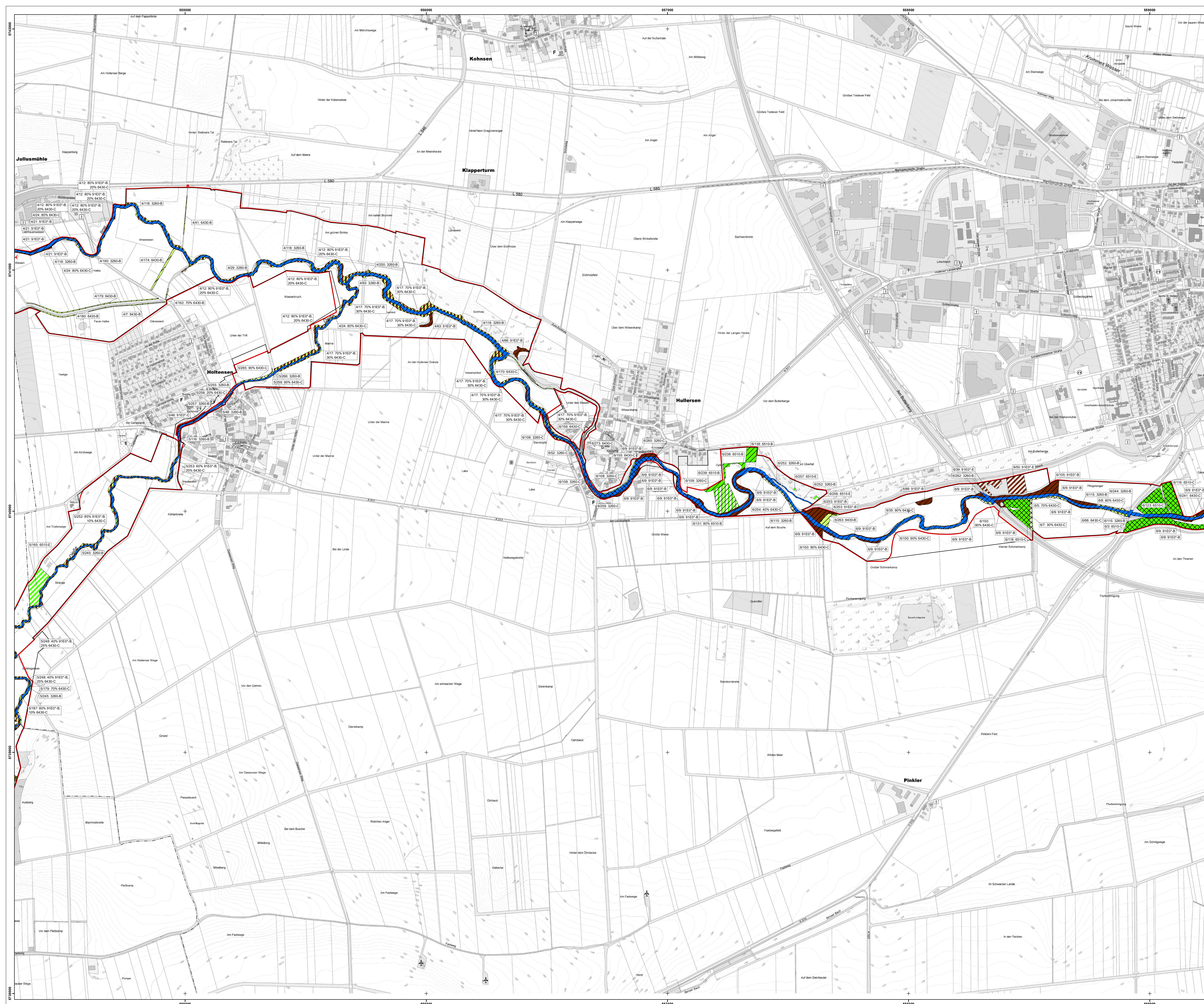
**Anfertigungsdatum:** 10.05.2023

0 100 200 300 1:5.000  
 ETRS 1989 UTM Zone 32N; EPSG: 25832









**präzisierte FFH-Gebietsgrenze**  
**Plangebiet**  
 Basiserfassung NLF

**Lebensraumtypen (LRT)**

**Gewässer-LRT**

- 3260 Flüsse der pluvialen bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculus fluitans und des Callitriche-Stratichion

**Offenland-LRT**

- 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der pluvialen und montanen bis alpinen Stufe
- 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der pluvialen und montanen bis alpinen Stufe (anteilig)
- 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)
- 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) (anteilig)
- 6510-E Entwicklungsfächen für Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)

**Wald-LRT**

- 9160 Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (*Carpinus betulus*)
- 91E0 Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alion incanae*, *Salicion albae*)
- 91E0-E Entwicklungsfäche für Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alion incanae*, *Salicion albae*)

**Komplex-LRT**

- 6430, 91E0\* Komplex-LRT aus 6430 und 91E0\*

**Erhaltungsgrad**

- A hervorragend
- B gut
- C mittel bis schlecht

\*prioritärer LRT

**Quelle:**  
 Planungsgruppe Ökologie und Landschaft (2016): FFH-Basiserfassung FFH-Gebiet 128 „Ilme“ (Kartierung 2013). Gutachten im Auftrag des NLWKN. Teilaktualisierung RANA 2022

**EUROPÄISCHE UNION** **Managementplan für das FFH-Gebiet 128 (DE4124-302) „Ilme“ (Teilgebiet)**

**Karte 3e:** FFH-Lebensraumtypen

**Auftraggeber:** **LANDKREIS NÖRTHHEIM** Landkreis Nörthheim  
 Fachbereich 44 – Regionalplanung und Umweltschutz  
 Medenheimer Straße 6/8  
 37154 Nörthheim

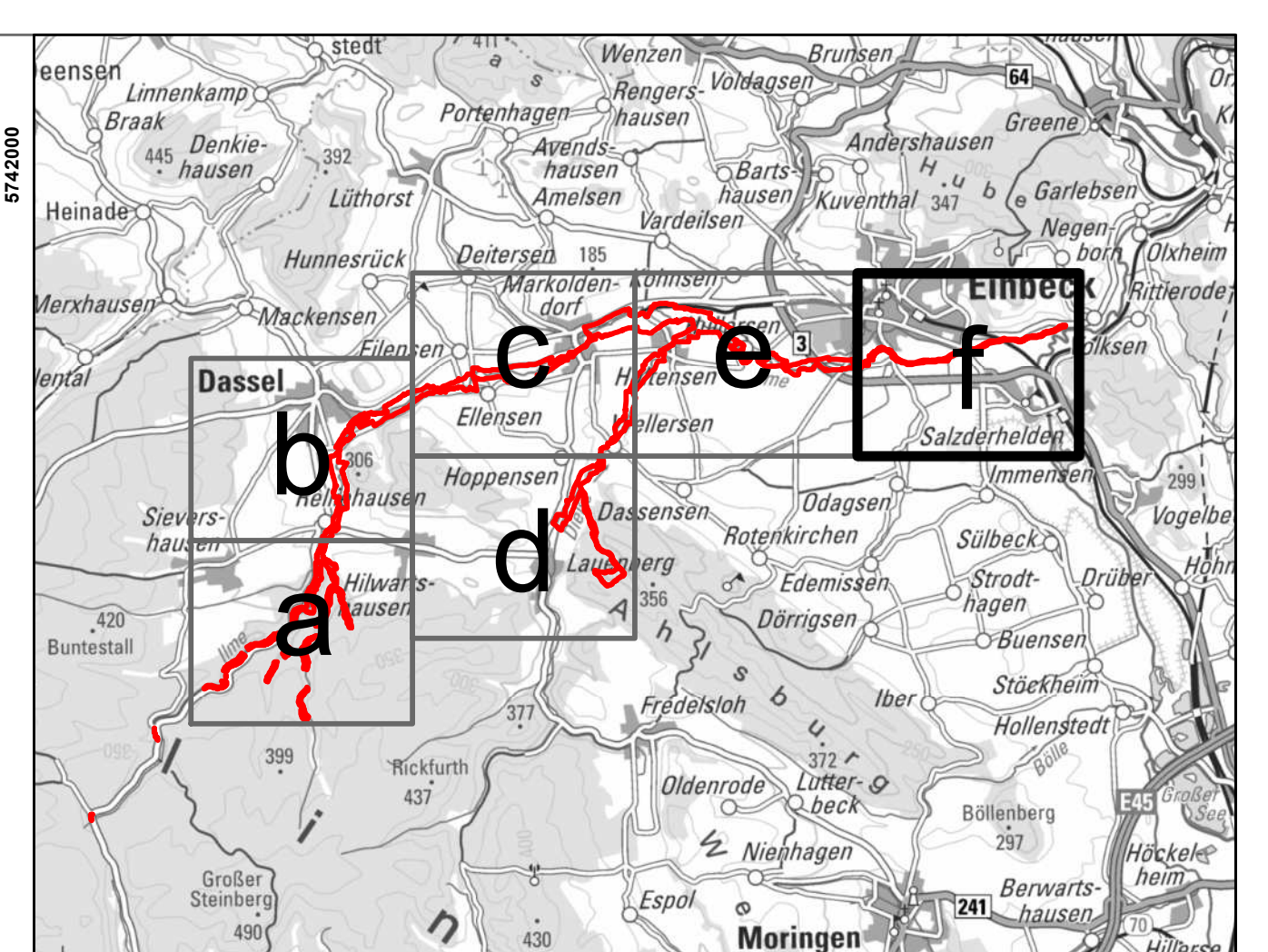
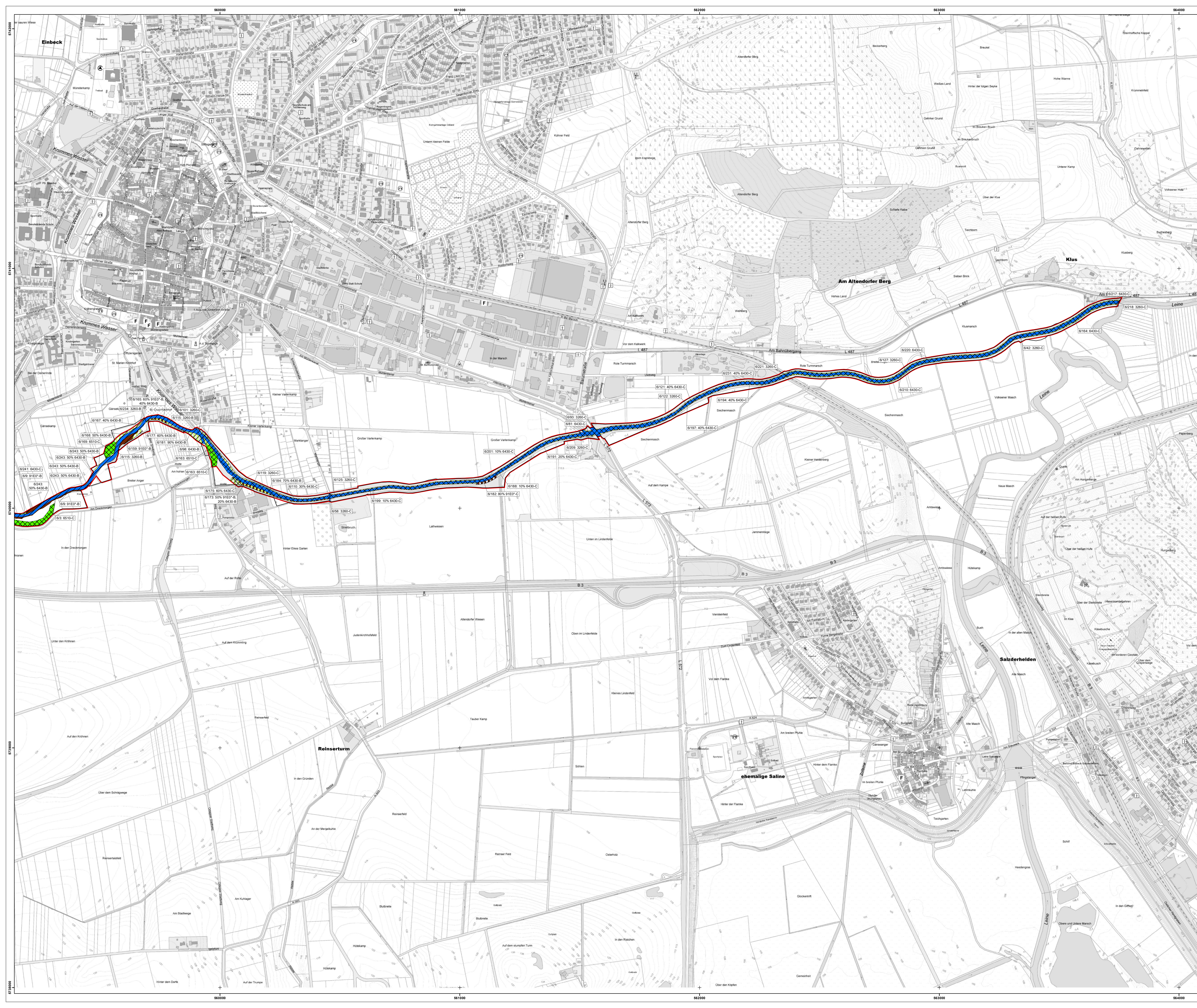
**Aufnehmer:** **RANA** – Büro für Ökologie und Naturschutz Frank Meyer  
 Mühlweg 39  
 06114 Halle (Saale)  
 0345 131 75 80  
 info@rana-halle.de  
 www.rana-halle.de

**Bearbeitung:** Dr. Eva Breitschwerdt  
**GIS/Kartographie:** Dr. Ingo Michalak  
**Kartengrundlage:** AKS: Auszug aus den Geodaten des Landesamtes für Geoinformation und Landesmessung Niedersachsen © 2020 LGL N, G-DE/RS-2-D, LGL N

**Anfertigungsdatum:** 10.05.2023

0 100 200 300 1:5.000  
 ETRS 1989 UTM Zone 32N; EPSG: 25832





präzierte FFH-Gebietsgrenze  
 Plangebiet  
 Basiserfassung NLF

**Lebensraumtypen (LRT)**

**Gewässer-LRT**

- 3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculus fluitans und des Callitriche-Batrachion

**Offenland-LRT**

- 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe
- 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe (anteilig)
- 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)

**Wald-LRT**

- 91E0 Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alion incanae, Salicion albae)
- 91E0 Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alion incanae, Salicion albae) (anteilig)

**Komplex-LRT**

- 6430, 91E0\* Komplex-LRT aus 6430 und 91E0\*

**Erhaltungsgrad**

- A hervorragend
- B gut
- C mittel bis schlecht

\*prioritärer LRT

Quelle: Planungsguppe Ökologie und Landschaft (2016): FFH-Basiserfassung FFH-Gebiet 128 „Ilme“ (Kartierung 2013). Gutachten im Auftrag des NLWKN. Teilaktualisierung RANA 2022

**Managementplan für das FFH-Gebiet 128 (DE4124-302) „Ilme“ (Teilgebiet)**

**Karte 3f:** FFH-Lebensraumtypen

**Auftraggeber:** Landkreis Northeim  
 Fachbereich 44 – Regionalplanung und Umweltschutz  
 Medenheimer Straße 6/8  
 37154 Northeim

**Auftragnehmer:** RANA – Büro für Ökologie und Naturschutz Frank Meyer  
 Mühlweg 39  
 06114 Halle (Saale)  
 0345 131 72 80  
 info@rana-halle.de  
 www.rana-halle.de

**Bearbeitung:** Dr. Eva Breitschwerdt  
**GIS/Kartographie:** Dr. Ingo Michalak  
**Kartengrundlage:** AKS: Auszug aus den Geodaten des Landesamtes für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen © 2020 LGL N, G-DEBY-2-D, NLWKN

**Anfertigungsdatum:** 10.05.2023  
 0 100 200 300 1:5.000  
 ETRS 1989 UTM Zone 32N; EPSG: 25832