



Managementplan für das FFH-Gebiet 247

**„Gewässersystem der Jeetzel mit  
Quellwäldern“**

(DE 2832-331, Landkreis Lüchow-Dannenberg)



**EUROPÄISCHE UNION**

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

**Endbericht**

Halle (Saale), im Dezember 2022



Managementplan für das FFH-Gebiet 247  
**„Gewässersystem der Jeetzel mit  
Quellwäldern“**  
(DE 2832-331, Landkreis Lüchow-Dannenberg)

- Auftraggeber:** Landkreis Lüchow-Dannenberg  
Fachdienst 67 – Natur- und Landschaftsschutz  
Königsberger Str. 10  
29439 Lüchow (Wendland)  
Tel. 05841 120-512
- Projektbegleitung: Dipl.-Ing. (FH) Uwe MEYER
- 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)
- Projektkoordination: Dipl.-Biol. Frank MEYER
- Hauptbearbeitung: M. Sc. Sonja HENKE
- Fachbeiträge: Dipl.-Forstwirt Steffen HILPERT (Maßnahmenplanung Wald)
- Kartographie/GIS: Dr. Ingo MICHALAK



## Inhaltsverzeichnis

<b>Teil A: Grundlagen</b> .....	<b>1</b>
<b>1. Rahmenbedingungen und rechtliche Vorgaben</b> .....	<b>3</b>
<b>1.1. Veranlassung und Ziel der Planung</b> .....	<b>3</b>
<b>1.2. Rechtliche Grundlagen</b> .....	<b>5</b>
<b>1.3. Organisation</b> .....	<b>7</b>
<b>2. Abgrenzung und Kurzcharakterisierung des Plangebietes</b> .....	<b>9</b>
<b>2.1. Grenzen sowie naturräumliche Zuordnung</b> .....	<b>9</b>
<b>2.2. Naturräumliche Verhältnisse</b> .....	<b>12</b>
2.2.1. Geologie und Relief .....	12
2.2.2. Bodenarten und Bodentypen .....	16
2.2.3. Hydrologie .....	19
2.2.3.1. Grundwasser .....	19
2.2.3.2. Oberflächengewässer .....	21
2.2.3.3. Hochwasserschutz.....	25
2.2.3.4. Wasserrahmenrichtlinie .....	28
2.2.4. Klima .....	31
2.2.5. Potenzielle natürliche Vegetation (pnV) .....	33
<b>2.3. Historische Landschaftsentwicklung</b> .....	<b>35</b>
2.3.1. Jeetzel-Niederung .....	35
2.3.1.1. Hochwasser prägen die Landschaft.....	35
2.3.1.2. Das Jeetzeldeich-Projekt 1948 – 1979.....	36
2.3.1.3. Entwicklung nach 1980.....	38
2.3.2. Drawehn bäche .....	41
<b>2.4. Aktuelle Eigentums- und Nutzungssituation</b> .....	<b>43</b>
<b>2.5. Bisherige Naturschutzaktivitäten</b> .....	<b>44</b>
2.5.1. Akteure des Naturschutzes und bisher durchgeführte Maßnahmen.....	44
2.5.2. Hoheitlicher Gebietsschutz .....	46
2.5.2.1. Landschaftsschutzgebiet „Gewässersystem der Jeetzel mit Quellwäldern“ .....	46
2.5.2.2. Schutzgebietssystem.....	49
2.5.3. Landschaftspflege .....	52
2.5.3.1. Vertragsnaturschutz.....	52
<b>2.6. Verwaltungszuständigkeiten</b> .....	<b>58</b>
<b>3. Bestandsdarstellung und -bewertung</b> .....	<b>61</b>
<b>3.1. Biotoptypen</b> .....	<b>62</b>
3.1.1. Auswertung der Basiserfassungen .....	62
3.1.2. Beschreibung der gesetzlich geschützten und Biotoptypen der Roten Listen (DRACHENFELS 2012, 2016, 2020).....	67
<b>3.2. FFH-Lebensraumtypen (Anhang I FFH-RL)</b> .....	<b>70</b>
3.2.1. Überblick .....	70
3.2.2. Bestand und Bewertung der FFH-Lebensraumtypen .....	71
3.2.2.1. LRT 3260 - Fließgewässer mit flutender Wasservegetation .....	71
3.2.2.2. LRT 6430 - Feuchte Hochstaudenfluren .....	73
3.2.2.3. LRT 6440 - Brenndolden-Auenwiesen .....	75
3.2.2.4. LRT 6510 - Magere Flachland-Mähwiesen .....	77
3.2.2.5. LRT 9110 - Hainsimsen-Buchenwälder.....	79
3.2.2.6. LRT 9130 - Waldmeister-Buchenwälder .....	81
3.2.2.7. LRT 9160 - Feuchte Eichen- und Hainbuchen-Mischwälder .....	83
3.2.2.8. LRT 9190 - Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandböden mit Stieleiche.....	86

3.2.2.9.	LRT 91D0* - Moorwälder .....	88
3.2.2.10.	LRT 91E0* - Auenwälder mit Erle, Esche, Weide.....	90
<b>3.3.</b>	<b>FFH-Arten (Anhang II und IV) sowie sonstige Arten mit Bedeutung innerhalb des Planungsraums.....</b>	<b>94</b>
3.3.1.	Signifikante Arten.....	94
3.3.1.1.	Steinbeißer ( <i>Cobitis taenia</i> ) .....	95
3.3.1.2.	Schlammpeitzger ( <i>Misgurnus fossilis</i> ).....	97
3.3.1.3.	Bitterling ( <i>Rhodeus amarus</i> ) .....	101
3.3.1.4.	Bachneunauge ( <i>Lampetra planeri</i> ) und Flussneunauge ( <i>Lampetra fluviatilis</i> ) .....	104
3.3.1.5.	Fischotter ( <i>Lutra lutra</i> ).....	109
3.3.1.6.	Biber ( <i>Castor fiber</i> ) .....	111
3.3.2.	Weitere Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie .....	113
3.3.2.1.	Libellen (Odonata) .....	113
3.3.2.2.	Lurche und Kriechtiere.....	116
3.3.2.3.	Fische.....	116
3.3.2.4.	Säugetiere .....	116
3.3.3.	Sonstige bedeutsame Artvorkommen .....	117
3.3.3.1.	Insekten.....	117
3.3.3.2.	Mollusken .....	121
3.3.3.3.	Lurche und Kriechtiere.....	121
3.3.3.4.	Fische.....	122
3.3.3.5.	Säugetiere .....	122
3.3.3.6.	Gefäßpflanzen .....	123
3.3.3.7.	Moose und Flechten .....	126
<b>3.4.</b>	<b>Arten der EU-Vogelschutzrichtlinie sowie sonstige Vogelarten mit Bedeutung innerhalb des Planungsraums.....</b>	<b>127</b>
<b>3.5.</b>	<b>Nutzungs- und Eigentumssituation im Gebiet.....</b>	<b>129</b>
3.5.1.	Eigentumsverhältnisse .....	129
3.5.2.	Aktuelle Nutzung.....	130
3.5.2.1.	Forstwirtschaft .....	134
3.5.2.2.	Jagd und Fischerei .....	134
3.5.2.3.	Landwirtschaft .....	135
3.5.2.4.	Gewässerunterhaltung.....	137
3.5.2.5.	Freizeit und Tourismus .....	141
3.5.2.6.	Raumordnungsplanung.....	141
3.5.2.7.	Planungen im Gebiet .....	142
<b>3.6.</b>	<b>Biotopverbund und Auswirkungen des Klimawandels.....</b>	<b>148</b>
<b>3.7.</b>	<b>Zusammenfassende Bewertung.....</b>	<b>150</b>

<b>Teil B: Ziele und Maßnahmen</b> .....	<b>155</b>
<b>4. Zielkonzept</b> .....	<b>157</b>
<b>4.1. Vorbemerkung</b> .....	<b>157</b>
<b>4.2. Langfristig angestrebter Gebietszustand</b> .....	<b>158</b>
4.2.1. Naturschutzfachliche Zielkonflikte.....	158
4.2.1.1. Auenwälder mit Erle, Esche, Weide (LRT 91E0*) vs. Fließgewässer mit flutender Wasservegetation (LRT 3260) und Feuchte Hochstaudenfluren (LRT 6430) .....	158
4.2.1.2. Magere Flachland-Mähwiesen (LRT 6510) vs. Nasswiesen (GN) und Brenndolden-Auenwiesen (6440).....	158
4.2.1.3. Erlen-Bruchwälder (WA) vs. Auenwälder mit Erle, Esche, Weide (LRT 91E0*).....	159
4.2.1.4. Seggen-, Binsen- und Staudenried (NS) vs. Seggen-, binsen- und hochstaudenreiche Nasswiesen (GN).....	159
4.2.1.5. Ausbreitung von Buchenwald-Lebensraumtypen (9110, 9130) vs. Eichenwald-Lebensraumtypen (9160, 9190).....	159
4.2.1.6. Schaffung der ökologischen Durchgängigkeit vs. Wasserrückhalt in den Auen- und Quellwäldern.....	159
4.2.2. Zielszenario .....	160
4.2.2.1. Fließgewässer und Röhrichte sowie Uferstaudenfluren .....	160
4.2.2.2. Wälder .....	161
4.2.2.3. Landwirtschaftliche Flächen.....	161
<b>4.3. Gebietsbezogene Erhaltungsziele sowie sonstige Schutz- und Entwicklungsziele</b> .....	<b>162</b>
4.3.1. Vorbemerkung .....	162
4.3.2. Ziele für signifikante FFH-Lebensraumtypen und Arten .....	163
4.3.3. Ziele für sonstige bedeutsame Biotoptypen und Arten .....	171
<b>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 Plangebietes</b> .....	<b>175</b>
<b>5. Handlungs- und Maßnahmenkonzept</b> .....	<b>177</b>
<b>5.1. Grundlagen der Maßnahmenplanung</b> .....	<b>177</b>
<b>5.2. Behandlungsgrundsätze</b> .....	<b>193</b>
5.2.1. Allgemeine Behandlungsgrundsätze.....	193
5.2.1.1. Verbesserung des Landschaftswasserhaushaltes / Revitalisierung von Auenwäldern.....	193
5.2.2. Behandlungsgrundsätze für gewässergebundene Arten und Lebensraumtypen... 194	
5.2.2.1. Allgemeine Hinweise zur Gewässerunterhaltung (NLWKN 2020b) .....	194
5.2.2.2. LRT 3260 – Fließgewässer mit flutender Wasservegetation .....	198
5.2.2.3. LRT 6430 – Feuchte Hochstaudenfluren .....	202
5.2.2.4. Fische der Niedrigungsgewässer (Steinbeißer, Schlammpeitzger, Bitterling) .....	203
5.2.2.5. Neunaugen (Flussneunauge, Bachneunauge).....	204
5.2.2.6. Fischotter und Biber.....	205
5.2.2.7. Vogel-Azurjungfer.....	207
5.2.3. Behandlungsgrundsätze für Wald-Lebensraumtypen und Arten .....	207
5.2.3.1. Moorwälder (LRT 91D0*).....	207
5.2.3.2. Auenwälder mit Erle, Esche und Weide (LRT 91E0*) .....	208
5.2.3.3. Buchenwälder (LRT 9110 und LRT 9130).....	211
5.2.3.4. Eichen-Hainbuchen-Wälder (LRT 9160) .....	214
5.2.3.5. Bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen (LRT 9190) .....	217
5.2.4. Behandlungsgrundsätze für Grünland-Lebensraumtypen .....	220
5.2.4.1. Brenndolden-Auenwiesen (LRT 6440).....	220
5.2.4.2. Magere Flachland-Mähwiesen (LRT 6510).....	220
<b>5.3. Umsetzung der Maßnahmen in der LSG-Verordnung</b> .....	<b>223</b>
5.3.1. Wald .....	223

5.3.2.	Grünland.....	224
<b>5.4.</b>	<b>Maßnahmenblätter: Flächenspezifische Maßnahmen.....</b>	<b>225</b>
5.4.1.	Wasser (W).....	225
5.4.2.	Forstwirtschaft (F).....	244
5.4.2.1.	Moorwälder (LRT 91D0*).....	244
5.4.2.2.	Erlen- und Eschenwälder an Fließgewässern (LRT 91E0*).....	246
5.4.2.3.	Buchenwald-Lebensraumtypen (LRT 9110 und LRT 9130).....	261
5.4.2.4.	Eichenwald-Lebensraumtypen (LRT 9160, 9190).....	271
5.4.3.	Grünland (G).....	281
5.4.4.	Ergänzende Maßnahmen (S).....	285
5.4.5.	Administrative Maßnahmen (A).....	289
<b>5.5.</b>	<b>Hinweise zur Umsetzung der Maßnahmen (Instrumente und Finanzierung) sowie zur Betreuung des Gebietes .....</b>	<b>290</b>
<b>6.</b>	<b>Hinweise auf offene Fragen, verbleibende Konflikte, Fortschreibungsbedarf.....</b>	<b>291</b>
<b>7.</b>	<b>Hinweise zur Evaluierung und zum Monitoring.....</b>	<b>297</b>
<b>8.</b>	<b>Literatur- und Quellenverzeichnis .....</b>	<b>299</b>
<b>9.</b>	<b>Fotodokumentation .....</b>	<b>307</b>
<b>10.</b>	<b>Anhang.....</b>	<b>345</b>
<b>10.1.</b>	<b>Schutzgebietsverordnung LSG „Gewässersystem der Jeetzel mit Quellwäldern“.....</b>	<b>345</b>
<b>10.2.</b>	<b>Standarddatenbögen.....</b>	<b>354</b>
10.2.1.	Stand 2016 .....	354
10.2.2.	Stand 2020 .....	358
<b>10.3.</b>	<b>Grundwasserganglinien der Beregnungsverbände .....</b>	<b>364</b>
<b>10.4.</b>	<b>Abwägungssynopse.....</b>	<b>365</b>



## Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Rechtliche Grundlagen im Zusammenhang mit Natura-2000-Managementplänen ...	5
Tab. 2: Bezeichnungen und Größe der flächigen Teilgebiete .....	9
Tab. 3: Übersicht der Fließgewässer im FFH-Gebiet.....	22
Tab. 4: Wasserstandshauptwerte und Extremwerte an den Pegeln der Jeetzel „Lüchow Unterwasser“ und „Lüchow Oberwasser“ .....	23
Tab. 5: Wehranlagen der Jeetzel (URPL 2020).....	23
Tab. 6: Sohl- und Durchlassbauwerke im PG an der Alten Jeetzel.....	24
Tab. 7: Sohlbauwerke im PG an den östlichen Zuflüssen der Jeetzel .....	24
Tab. 8: Sohl- und Durchlassbauwerke im PG an den westlichen Zuflüssen der Jeetzel .....	25
Tab. 9: Bezeichnung der in der Karte dargestellten PNV-Einheiten.....	33
Tab. 10: Ausgewiesene Schutzgebiete in der Umgebung des FFH-Gebietes „Gewässersystem der Jeetzel mit Quellwäldern“.....	50
Tab. 11: Bewilligte Agrarumweltmaßnahmen (Bew.) und Kulissen im Jahr 2020 .....	53
Tab. 12: Fläche und Anzahl (Parzellen) sowie Anteile der Gemarkungen im PG .....	58
Tab. 13: Übersicht der basiserfassten Biotoptypen im PG, sortiert nach ihrer Nummer gemäß Kartierschlüssel (DRACHENFELS 2020).....	63
Tab. 14: Übersicht der im PG laut Standarddatenbogen (SDB) gemeldeten und aktuell bestätigten LRT einschließlich LRT-Entwicklungsflächen.....	70
Tab. 15: Signifikante Arten im Plangebiet gemäß SDB 2020.....	94
Tab. 16: Potenziell natürliche Fischfauna im PG.....	95
Tab. 17: Nachweise des Bibers im PG aus dem Niedersächsischen Tierartenerfassungsprogramm .....	111
Tab. 18: Bewertung der 10 km Abschnitte an der Jeetzel und an der Alten Jeetzel für das Jahr 2019 (RAMME & KLENNER-FRINGES 2019).....	112
Tab. 19: Sonstige bedeutsame Artvorkommen der Insekten im PG und dem direkten Umfeld .....	118
Tab. 20: Sonstige bedeutsame Artvorkommen der Mollusken.....	121
Tab. 21: Sonstige bedeutsame Artvorkommen der Lurche und Kriechtiere .....	122
Tab. 22: Sonstige bedeutsame Artvorkommen der Fische (IG-Jeetzel 2020).....	122
Tab. 23: Sonstige bedeutsame Artvorkommen der Säugetiere .....	122
Tab. 24: Gefäßpflanzen: Nachweise von Rote-Liste-Arten im PG .....	123
Tab. 25: Moose: Nachweise der Roten Liste Niedersachsens im PG (SCHWARZER 2016)..	126
Tab. 26: Für die Bedeutung des Gebietes maßgebliche Vogelarten mit signifikantem Vorkommen im Plangebiet .....	127
Tab. 27: Verteilung der Eigentumskategorien im Bearbeitungsgebiet .....	129
Tab. 28: Auswertung der Daten zur tatsächlichen Nutzung .....	131
Tab. 29: Auswertung der Feldblockdaten .....	135
Tab. 30: Unterhaltungsplan 2013 des UHV Jeetzel-Seege (UHV 2013).....	139
Tab. 31: Maßnahmenvorschläge aus den Wasserkörperdatenblättern Stand Dezember 2016 (NLWKN 2016a-j), (vgl. Kap. 10.4). .....	142
Tab. 32: Wichtige / wertvolle Bereiche für die einzelnen Schutzgegenstände (vgl. Kap. 10.4). .....	151
Tab. 33: Erhaltungsziele sowie sonstige Schutz- und Entwicklungsziele für die signifikanten FFH-Lebensraumtypen und -Arten im FFH-Gebiet „Gewässersystem der Jeetzel mit Quellwäldern“ .....	164
Tab. 34: Sonstige Schutz- und Entwicklungsziele für nicht-signifikante LRT sowie sonstige bedeutsame Biotoptypen und Arten .....	171
Tab. 35: Übersicht zu den Maßnahmen im FFH-Gebiet 247 „Gewässersystem der Jeetzel mit Quellwäldern“.....	179
Tab. 36: Flächen, die bei der Begehung im Rahmen der Managementplanung als LRT angesprochen werden konnten .....	291
Tab. 37: Im Rahmen der Managementplanung festgestellte Änderungen der LRT und EHG .....	292

## Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Lage des FFH-Gebietes „Gewässersystem der Jeetzel mit Quellwäldern“ mit den Teilgebieten in den Naturräumen „Lüneburger Heide“ und „Wendland, Untere Mittelelbeniederung“ .....	11
Abb. 2: Quartärgeologische Übersichtskarte des PG (rot umrandet) .....	13
Abb. 3: Geologische Übersichtskarte des FFH-Gebietes „Gewässersystem der Jeetzel mit Quellwäldern“ .....	14
Abb. 4: Höhendifferenzierung im PG gemäß Digitalem Geländemodell (DGM 200) .....	15
Abb. 5: Bodentypen im FFH-Gebiet „Gewässersystem der Jeetzel mit Quellwäldern“ .....	17
Abb. 6: Bodentypen in den flächigen Teilgebieten des FFH-Gebietes 247 .....	18
Abb. 7: Hydrogeologische Übersicht des PG mit (Teil-)Räumen und Hydrogeologischen Einheiten .....	20
Abb. 8: Monatliche Mittelwerte der Grundwassermessstelle Teichlosen F1 (unten) und Küsten F1 (oben) von Juli 1970 bis 20.07.2022 (blau).....	21
Abb. 9: ÜSG-Verordnungsflächen und gewidmete Deiche im PG.....	27
Abb. 10: Maßnahmebedarf Hydromorphologie Gewässersohle und Ufer im UHV Jeetzel-Seege.....	29
Abb. 11: Gesamtbewertung der Detailstrukturkartierung der Gewässer im PG (DSK) .....	30
Abb. 12: Klimadiagramm für das FFH-Gebiet „Gewässersystem der Jeetzel mit Quellwäldern“ für den Referenzzeitraum 1961 – 1990 (PIK 2009) .....	31
Abb. 13: Jahresdurchschnittstemperatur und Jahresniederschlagssumme in Lüchow von 1991 bis 2020 (© WETTERKONTOR Datenquelle: DWD).....	32
Abb. 14: Potenziell natürliche Vegetation im FFH-Gebiet 247 .....	34
Abb. 15: Deichbrüche vom März 1888 (NLWKN (Hrsg.) 2008a) .....	36
Abb. 16: Verlauf von Jeetzel und Drawehner Jeetzel im 18., 19 und 21. Jahrhundert .....	37
Abb. 17: Flächen mit vollständigem und teilweisem Ernteausfall während des Hochwassers 2017 im Umfeld des FFH-Gebietes .....	40
Abb. 18: Gewässermorphologische Überprägung der Drawehnbäche.....	42
Abb. 19: Poolflächen der Niedersächsischen Landesgesellschaft (NLG) .....	45
Abb. 20: Einbettung des FFH-Gebietes 247 in das angrenzende Schutzgebietssystem .....	51
Abb. 21: Lage und Abgrenzung des Naturparks „Elbhöhen-Wendland“ .....	52
Abb. 22: Kulissen der Agrarumweltmaßnahmen im Umfeld des FFH-Gebietes 247 .....	56
Abb. 23: Bewilligte Agrarumweltmaßnahmen im Jahr 2020 im Umfeld des FFH-Gebiets 247 .....	57
Abb. 24: Gebietskörperschaften im FFH-Gebiet „Gewässersystem der Jeetzel mit Quellwäldern“ .....	59
Abb. 25: Verteilung der Biotoptypen im Plangebiet nach den Hauptgruppen gemäß Kartierschlüssel (DRACHENFELS 2020).....	62
Abb. 26: Habitatfläche des Steinbeißers und Messstellen mit Nachweisen der Jahre 2006 bis 2017 .....	98
Abb. 27: Habitatflächen und Habitat-Entwicklungsflächen des Schlammpeitzgers sowie Messstellen mit Nachweisen der Jahre 2009 bis 2017 innerhalb des PG .....	100
Abb. 28: Habitatfläche des Bitterlings und Messstellen mit Nachweisen der Jahre 2009 bis 2017 .....	103
Abb. 29: Habitatfläche des Bach- und Flussneunauges sowie Messstellen mit Nachweisen der Jahre 2006 bis 2013.....	107
Abb. 30: Habitatfläche sowie Nachweise des Fischotters im PG .....	110
Abb. 31: Biberreviere (RAMME & KLENNER-FRINGES 2019) sowie die abgegrenzte Habitatfläche im PG .....	112
Abb. 32: Fundort der Vogel-Azurjungfer am Lübelner Mühlenbach bei Reitze (Juni 2020). 114	
Abb. 33: Verbreitung der Vogel-Azurjungfer in Deutschland und Lage des aktuellen Fundortes im PG (BfN 2019). .....	115
Abb. 34: Wiesenvogelvorkommen Nordteil (oben) und Südteil (unten).....	128
Abb. 35: Verteilung der Eigentumskategorien im FFH-Gebiet 247.....	130
Abb. 36: Aktuelle Landnutzung nach Nutzungsartengruppen im PG.....	132

Abb. 37: Tatsächliche Landnutzung im Umkreis von 200 m um das PG .....	133
Abb. 38: Feldblöcke im PG .....	136
Abb. 39: Flurbereinigungsverfahren „Jeetzelbrücken I“: Gebietskarte.....	147
Abb. 40: Klimadaten und Szenarien für das PG „Gewässersystem der Jeetzel mit Quellwäldern“ .....	148
Abb. 41: Inhaltliche Abgrenzung von Erhaltungszielen sowie sonstigen Schutz- und Entwicklungszielen (BURCKHARDT 2016) .....	162
Abb. 42: Standard- oder „sowieso“-Maßnahmen und ihre Abgrenzung gegenüber sonstigen, zusätzlichen Maßnahmen für Natura-2000-Schutzgegenstände (BURCKHARDT 2016) .....	177
Abb. 43: Beispiel für eine mögliche Renaturierungsmaßnahme am Breselenzer Bach (Rückverlegung in das alte Bachbett).....	201
Abb. 44: Beispiel für eine mögliche Renaturierungsmaßnahme am Grabower Mühlenbach (Rückverlegung in das alte Bachbett).....	202
Abb. 45: Vorkommen des LRT 6440 „Brenndolden-Auenwiesen“ im Bereich Bückau innerhalb und außerhalb des Plangebietes .....	293
Abb. 46: Beispiel für eine erforderliche Grenz Anpassung .....	295
Abb. 47: Grundwasserganglinien Jun 1997 – Mai 2022 (Lucie Br. 54 -> Brunnen Tarmitz, Jameln Br. 68 -> Brunnen Groß Heide, Jameln Br. 50 -> Brunnen Langenhorst) (UHV o. J) .....	364

## Kartenverzeichnis

Karte 1 a-f:	Planungsraum – Übersicht
Karte 2 a-e:	Biotoptypen
Karte 3.1 a-e:	FFH-Lebensraumtypen
Karte 3.2 a-e:	Wald-Lebensraumtypen (Darstellung auf Forstgrundkarte)
Karte 3.3 a-e	Erhaltungsgrad der FFH-Lebensraumtypen
Karte 4 a-f:	Arten der FFH-Richtlinie
Karte 6 a-f:	Eigentumssituation
Karte 7 a-f:	Wichtige Bereiche und Beeinträchtigungen
Karte 8 a-e:	Erhaltungsziele sowie sonstige Schutz- und Entwicklungsziele
Karte 9 a-f:	Maßnahmen

## Abkürzungsverzeichnis

ArL.....	Amt für regionale Landesentwicklung	
AUM.....	Agrarumweltmaßnahmen	
AUMK.....	Agrarumwelt- und Klimamaßnahmen	
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 (SCHWARZER 2016 und BÜLTMANN & THIEL 2018)	
BfN.....	Bundesamt für Naturschutz	
BIMA.....	Bundesanstalt für Immobilienaufgaben	
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)	
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	
EHZ .....	Erhaltungszustand	
ELER.....	Europäischer Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raumes	
FFH-RL.....	Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21.5.1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie), ABl. EG Nr. L 206, S. 7, zuletzt geändert durch Richtlinie 97/62/EG vom 27.10.1997 (ABl. EG Nr. L 305, S. 42)	
FlurbG.....	Flurbereinigungsgesetz vom 16. März 1976 (BGBl. I S. 546), zuletzt geändert durch Artikel 17 des Gesetzes vom 19. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2794)	
GGB.....	Gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 des Bundesnaturschutzgesetzes und § 24 Abs. 2 des NNatSchG	
HF.....	Habitatfläche	
IPCC.....	Intergovernmental Panel on Climate Change	
LAVES.....	Landesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit	
LBEG.....	Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie	
LGLN.....	Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung	
LROP.....	Landes-Raumordnungsprogramm	
LRT .....	Lebensraumtyp (nach Anhang I der FFH-Richtlinie)	* = prioritärer Lebensraumtyp
LWK.....	Landwirtschaftskammer	
MaP.....	(FFH-)Managementplan	
MU.....	Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz	
NNatSchG .....	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) (ehemals NAGBNatSchG)	
Nds. FischG.....	Niedersächsisches Fischereigesetz vom 01.02.1978, zuletzt geändert durch Artikel 3 § 11 des Gesetzes vom 20.05.2019 (Nds. GVBl. S. 88)	
NIBIS.....	Niedersächsisches Bodeninformationssystem	
NLG.....	Niedersächsische Landgesellschaft	
NLVA.....	Niedersächsisches Landesverwaltungsamt	
NLWK.....	Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft und Küstenschutz	
NLWKN.....	Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz	
NMELV.....	Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz	
NSG .....	Naturschutzgebiet	
NWG.....	Niedersächsisches Wassergesetz vom 19. Februar 2010 (Nds. GVBl. S. 64), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 10.12.2020 (Nds. GVBl. S. 477).	
NWaldLG.....	Niedersächsisches Gesetz über den Wald und die Landschaftsordnung vom 21. März 2002 (Nds. GVBl. S. 353), zuletzt geändert durch Artikel 8 des Gesetzes vom 11.11.2020	
PFEIL.....	Programm zur Förderung der Entwicklung im ländlichen Raum	
PG .....	Plangebiet, hier gemeint FFH-Gebiet „Gewässersystem der Jeetzel mit Quellwäldern“	
PIK .....	Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung	
pnV .....	potenziell-natürliche Vegetation	
RL.....	Rote Liste gefährdeter Arten	
RROP.....	Regionales Raumordnungsprogramm	
SBK .....	Selektive Biotopkartierung	

SDB .....	Standarddatenbogen
SPA .....	Special Protected Area (EU-Vogelschutzgebiet)
TF .....	Teilfläche
TG.....	Teilgebiet
UNB.....	Untere Naturschutzbehörde
ÜFEST.....	Übersee-Funkempfangsstelle Lüchow
UHV.....	Unterhaltungsverband
UWB.....	Untere Wasserbehörde
WaBo.....	Wasser- und Bodenverband
WHG.....	Wasserhaushaltsgesetz (Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts) vom 31.07.2009 (BGBl I S. 2585), zuletzt geändert durch Gesetz vom 19.06.2020 (BGBl. I S. 1408)
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)
WWA.....	Wasserwirtschaftsamt

## **Teil A: Grundlagen**





# **1. Rahmenbedingungen und rechtliche Vorgaben**

## **1.1. Veranlassung und Ziel der Planung**

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

Die Errichtung der Fauna-Flora-Habitat-Gebiete erfolgt nach 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). Das Hauptziel dieser Richtlinie 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 Habitats der Arten des Anhangs II der FFH-RL haben die Mitgliedstaaten der Europäischen Kommission besondere Schutzgebiete gemeldet. Diese Gebiete müssen einen ausreichenden, repräsentativen Anteil der natürlichen Lebensraumtypen sowie der Habitats der Arten von gemeinschaftlichem Interesse umfassen. Damit soll die Erhaltung bzw. die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes 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 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für die FFH-Gebiete festzulegen und umzusetzen. Dies erfolgt für größere und komplexere Gebiete durch die Erstellung eines FFH-Managementplanes.

Der FFH-Managementplan berücksichtigt als Fachplan die Bestandssituation, formuliert Ziele für Erhalt, Wiederherstellung und Entwicklung des Gebietes mit seinen Bestandteilen und erarbeitet schließlich Maßnahmen zum Erhalt, zur Wiederherstellung und zum Schutz. Ein wesentliches Ziel des Managementplanes ist die Vorbereitung einer konsensorientierten Umsetzung der erforderlichen Maßnahmen.

Die Jeetzel mit ihren Auen ist seit vielen Jahren Gegenstand des land- und wasserwirtschaftlichen, des städtebaulichen sowie naturschutzfachlichen Interesses. Bereits im Jahr 1952 kam es u. a. zum Ausbau des Jeetzelkanals und zu weitreichenden Veränderungen der Auenstruktur der Alten Jeetzel mit daran angeschlossenen Entwässerungssystemen, um ein hydraulisch leistungsfähiges Gewässersystem, auch zum Schutz der Siedlungen, zu schaffen, was im Nachgang zu großflächigen Umnutzungen der ehemals grünlandbetonten Niederungen führte (vgl. Kap. 2.3.1.2). Seit Mitte der 1970er Jahre wurden im Bereich der Jeetzelniederung großflächig Flurbereinigungsverfahren mit dem Ziel der Verbesserung der agrarstrukturellen Verhältnisse durchgeführt. Im Jahr 1991 wurde das Fließgewässerschutzsystem Niedersachsen durch das Niedersächsische Landesverwaltungsamt (NLVA) begründet, in dem die Alte Jeetzel als prioritäres Gewässer enthalten war. Sowohl das Niedersächsische Landesraumordnungsprogramm (LROP) von 1994 und das darauf basierende Regionale Raumordnungsprogramm (RROP) des Landkreises Lüchow-Dannenberg von 2004 stellt die Alte Jeetzel mit Teilen der Aue als Vorranggebiete für Natur und Landschaft einerseits, andererseits aber auch als Vorbehaltsgebiet „Landwirtschaft“, aufgrund besonderer Funktionen der Landwirtschaft dar. Nach Einführung des § 135 a Baugesetzbuch (BauGB) (Kompensationsflächenpool /Ökokonto) hat der Landkreis Lüchow-Dannenberg im Bereich der Aue der Alten Jeetzel einen ca. 750 ha großen Flächenpool nach intensiven Abstimmungen mit der Land- und Wasserwirtschaft, den Kommunen und den „Eingriffsbehörden“ eingerichtet, der in

Kooperation mit der Niedersächsischen Landgesellschaft (NLG) seit 2005 betrieben wird. Die Meldung der Jeetzel und auch teilweise ihrer Aue als Fauna-Flora-Habitat-(FFH)-Gebiet 247 „Jeetzelsystem mit Quellwäldern“ durch den Niedersächsischen Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) an das Niedersächsische Umweltministerium (MU) führte 2018 zur hoheitlichen Sicherung als Landschaftsschutzgebiet (LSG) und dem nunmehr vorliegenden Managementplan für das Gebiet.

## 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 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
<b>§ 32 Abs. 3 i. V. m. § 7 Abs. 1 Zf. 9 BNatSchG</b> (zu Art. 6 Abs. 1 i. V. m. Art. 1a) und e) FFH-RL)	Festlegung von Erhaltungszielen und nötigen Maßnahmen, die den ökologischen Erfordernissen der natürlichen Lebensraumtypen nach Anhang I und der Arten nach Anhang II entsprechen
<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) = Managementpläne
<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

Rahmenbedingungen	Regelungsinhalte
	erheblichen Beeinträchtigung maßgeblicher Bestandteile eines Natura-2000-Gebiets führen können (sog. „Verschlechterungsverbot“) (Verschlechterungsverbot seit 2004 für FFH 247)
<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 Erhaltungszustandes, Umweltbeobachtung
Art. 17 FFH-RL	Bericht der Mitgliedstaaten an die EU-Kommission zum Erhaltungszustand der Arten und Lebensraumtypen sowie zu den durchgeführten Erhaltungsmaßnahmen

Im Rahmen der 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, 2006 und 2017) insgesamt 385 FFH-Gebiete an die EU-Kommission gemeldet. Das FFH-Gebiet „Gewässersystem der Jeetzel mit Quellwäldern“ wurde im Januar 2005 vorgeschlagen und im November 2007 durch die EU als Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung bestätigt (EU ABl. 2008/25/EG). Durch die Unterschutzstellung als Landschaftsschutzgebiet mit Verordnung vom 17. Dezember 2018 (Nds. MBl. Nr. 14/2019), welche die Verordnung für das LSG „Elbhöhen-Drawehn“ vom 01. August 1974 im Geltungsbereich dieser Verordnung ersetzt hat, erfolgte die hoheitliche und nationalrechtliche Sicherung des Gebietes.

Das Gebiet wurde laut Standarddatenbogen vorrangig zur Verbesserung der Repräsentanz von Lebensräumen des Bitterlings im Naturraum D29 „Wendland“ und zur Verbesserung der Repräsentanz des Lebensraumtyps 91E0\* „Auenwälder mit Erle und Esche“ im Naturraum D28 „Lüneburger Heide“ ausgewählt.

### **1.3. Organisation**

Das Niedersächsische Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz führt die Fachaufsicht über die FFH-Managementplanung im Land Niedersachsen. Der Niedersächsische Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten und Naturschutz berät als Fachbehörde für Naturschutz und ist zugleich die Bewilligungsbehörde für die Förderung der Maßnahmenplanung. Die Zuständigkeit für die Maßnahmenplanung und -festlegung in Niedersachsen liegt den gesetzlichen Vorgaben entsprechend bei den Unteren Naturschutzbehörden der Landkreise und Kreisfreien Städte, hier dem Landkreis Lüchow-Dannenberg.

Aktualisierende Kartierungen der Natura-2000-Schutzgüter durch den Planverfasser waren nicht beauftragt. Der Managementplan baut hinsichtlich der FFH-Lebensraumtypen und Biotope einerseits auf den in den Jahren 2014 und 2017 durchgeführten Basiserfassungen sowie auf der Schutzgebietsverordnung auf. Hinsichtlich der Fauna wurden die Daten des Niedersächsischen Tierartenerfassungsprogrammes sowie zum Fischbestand die Monitoring-Daten des LAVES ausgewertet.

Zur fachlichen Begleitung der Managementplanung im FFH-Gebiet „Gewässersystem der Jeetzel mit Quellwäldern“ und deren Umsetzung vor Ort wurden mehrere Arbeitskreise, Begehungen, Nutzerinformationen und -abstimmungen und Online-Veranstaltungen für alle Eigentümer und Träger öffentlicher Belange (TöB) durchgeführt.

Es sind zahlreiche Stellungnahmen zum Plan eingegangen. Diese wurden, soweit möglich, bei der Erstellung des Planes berücksichtigt. Es fanden mehrere Abstimmungstermine mit einem Arbeitskreis, bestehend aus dem Bauernverband Nordostniedersachsen e. V., der Samtgemeinden Elbtalaue und Lüchow, dem Kreisverband der Wasser- und Bodenverbände und der IG Fließgewässer statt. Nach einem finalen Abstimmungstermin wurden die aus Sicht des Arbeitskreises noch offenen Punkte im Plan angemerkt. Diese wurden erneut geprüft und in drei Kategorien eingeteilt: Änderungen der Kategorie 1 wurden übernommen, der Kategorie 2 umformuliert und übernommen. Änderungen der Kategorie 3, welche aus fachlichen und/oder rechtlichen Gründen nicht übernommen werden konnten, werden in einer Synopse im Anhang des Managementplanes erläutert (vgl. Kap. 10.4).



## 2. Abgrenzung und Kurzcharakterisierung des Plangebietes

### 2.1. Grenzen sowie naturräumliche Zuordnung

Das FFH-Gebiet „Gewässersystem der Jeetzel mit Quellwäldern“ (Melde-Nr. DE2832-331) nimmt gemäß SDB eine Fläche von 583 ha ein. Es liegt zum Teil im Biosphärenreservat Niedersächsische Elbtalaue und in diesem Bereich deckungsgleich mit dem FFH-Gebiet 74. Das Bearbeitungsgebiet (nachfolgend als Plangebiet [PG] bezeichnet) umfasst den Anteil des FFH-Gebietes außerhalb des Biosphärenreservates „Niedersächsische Elbtalaue“, es hat (nach Grenzpräzisierung) eine Fläche von 674,59 ha (Abb. 1). Es befindet sich vollflächig im Landkreis Lüchow-Dannenberg im Nordosten Niedersachsens und erstreckt sich in Nord-Süd-Ausrichtung zwischen der Stadt Dannenberg (Elbe) und der Landesgrenze zu Sachsen-Anhalt bei Wustrow sowie in Ost-West-Ausdehnung zwischen Schwiepke, Nienhof, Krummasel und Mehlfien im Westen sowie zwischen Groß Heide, Künsche, Königshorst und Teplingen im Osten.

Das Gebiet umfasst das Fließgewässersystem der Jeetzel mit 19 Fließgewässern und -abschnitten I. und II. Ordnung sowie einigen Gräben III. Ordnung. Dazu gehören unter anderem die Jeetzel, Alte Jeetzel, die Drawehner Jeetzel und die Dumme, der Breselenzer Bach, Grabower Mühlenbach, Lübelner Mühlenbach, Göttiener Bach, Gühlitzer Mühlenbach, Lüchower Landgraben und Luciekanal sowie deren Uferbereiche (Abb. 1).

Das Gebiet repräsentiert ein ausgeprägtes Fließgewässersystem natürlichen und anthropogenen Ursprungs mit flutender Wasserpflanzenvegetation und der daran angepassten Fauna. Zudem ist das Gebiet durch Auen- und Quellwälder mit Erle und Esche in den niedermoorgeprägten Bachtälern des Drawehns sowie auf Gleyböden der Jeetzelniederung und durch Buchen- und Eichen-Hainbuchenwälder auf Braunerden und Gleyen der Niederung geprägt. Teilweise kommt auch Grünland mittlerer Standorte vor.

Das Plangebiet wurde bereits für die Basiserfassungen in sechs flächige Teilgebiete sowie in das linienförmige Fließgewässersystem unterteilt (Tab. 2).

Tab. 2: Bezeichnungen und Größe der flächigen Teilgebiete

Bezeichnung	Teilgebiets-Nr.	Fläche [ha]
Wälder zwischen Mehlfien und Volkfien	101	24,44
Wälder zwischen Krummasel und Grabow	102	122,52
Wälder bei Obergut und Gollau	201	50,21
Wälder bei Nienhof	202	31,04
Wälder bei Seerau/Drawehn und Meuchefitz	302	34,51
Parreien und Reetzer Holz	303	30,77
<b>Summe</b>		<b>299,14</b>

Auf der Grundlage der biogeographischen Einteilung ist das Gebiet teilweise der kontinentalen Region und teilweise der atlantischen biogeographischen Region zugeordnet und befindet sich innerhalb der Großregion „Norddeutsches Tiefland, Küsten und Meere“ in den naturräumlichen Haupteinheiten D28 „Lüneburger Heide“ und D29 „Wendland und Altmark“ (SSYMAN 1998).

Entsprechend der naturräumlichen Gliederung Deutschlands gehört das FFH-Gebiet großräumig zur „Lüneburger Heide“ (64) und kleinräumig zur „Ostheide“ (642), die den durch Endmoränen geprägten Übergang zur Lüneburger Heide bildet (BFN 2012a). Der östliche Teil des PG befindet sich in der Altmark (86) und wird kleinräumig der „Lüchower Niederung“ (860) zugeordnet (MEYNEN & SCHMITTHÜSEN 1953-1962). Das PG befindet sich somit im Übergangsbereich der pleistozänen Hochflächen der Geest zu den Niederungen.

Gemäß der naturräumlichen Gliederung Niedersachsens befindet sich das FFH-Gebiet in der Haupteinheit 5 „Lüneburger Heide und Wendland“ und den naturräumlichen Unterregionen 5.1 „Lüneburger Heide“, welche zur atlantischen biogeographischen Region gehört und zur naturräumlichen Region 5.2 „Wendland, Untere Mittelbebeniederung“ als Bestandteil der kontinentalen biogeographischen Region (DRACHENFELS 2010).



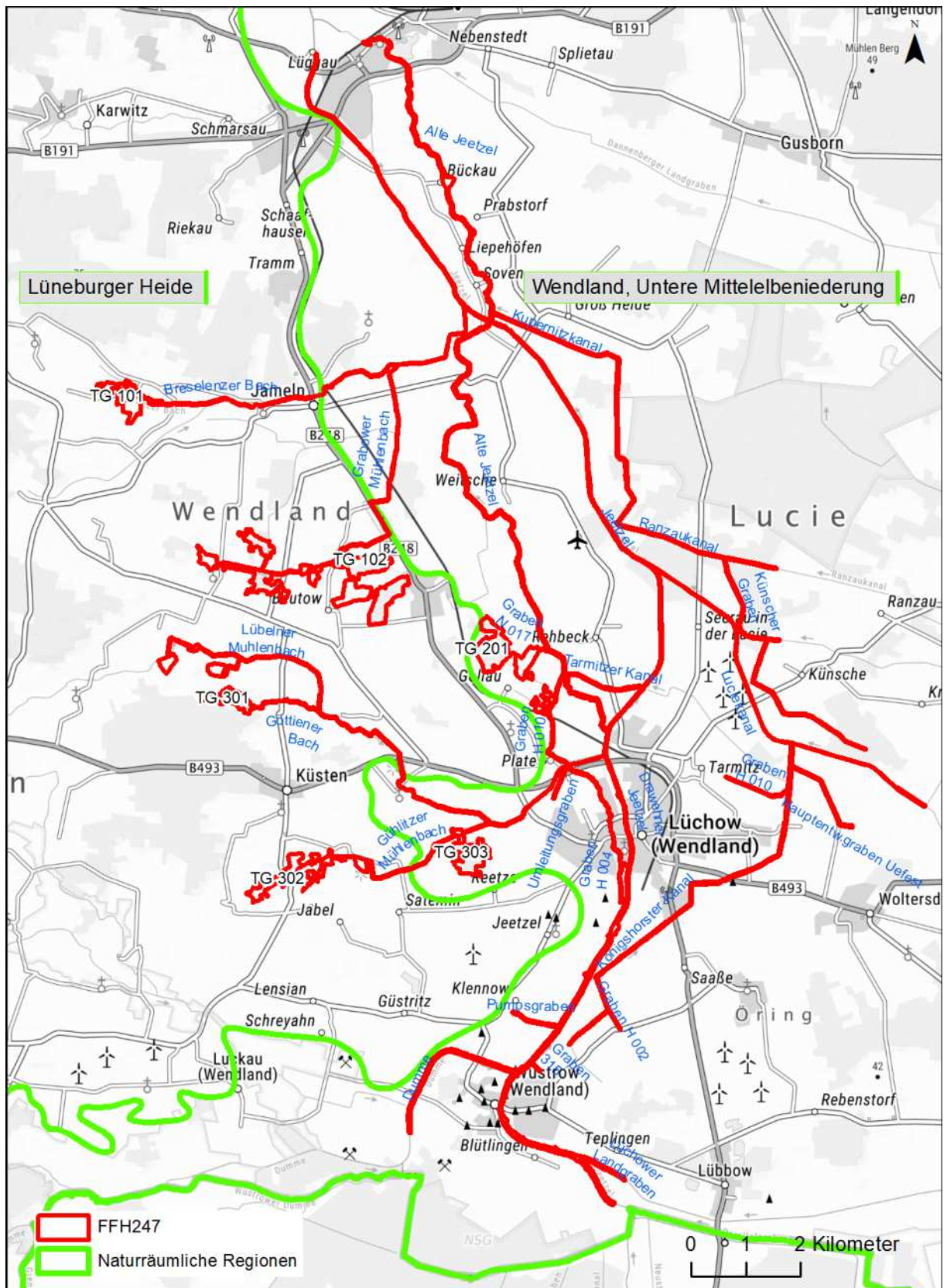


Abb. 1: Lage des FFH-Gebietes „Gewässersystem der Jeetzel mit Quellwäldern“ mit den Teilgebieten in den Naturräumen „Lüneburger Heide“ und „Wendland, Untere Mittelbenederung“  
 Grundkarte TopPlusOpen P100 © GeoBasis-DE / BKG 2021

## **2.2. Naturräumliche Verhältnisse**

### **2.2.1. Geologie und Relief**

Das PG gehört großräumig zum Gebiet der Norddeutschen Tiefebene. Diese ist geprägt durch die seit dem Paläozoikum ablaufende Akkumulation von Sedimenten und die seit dem Jura aufsteigenden Zechsteinsalze, die zur Aufwölbung der überlagernden Sedimente geführt und so ein unebenes Relief geschaffen haben (WESSELS 1989).

Maßgeblich wurde das Gebiet auch durch die Vergletscherungen im Quartär geformt. Dabei wurde die reliefierte Oberfläche mehrfach vom Inlandeis der Elster- und Saale-Kaltzeit überfahren). Die Schmelzwasser der Elster-Kaltzeit haben sich tief in den Untergrund eingeschnitten und ein System von Rinnen gebildet. Diese wurden anschließend mit elsterzeitlichen Schmelzwassersanden und Lauenburger Tonen wieder aufgefüllt. Während der Saale-Kaltzeit wurde das Gebiet ebenfalls mehrfach von Eismassen überfahren. Dabei wurden Geschiebemergel und -lehme abgelagert. Diese bilden die heutigen Hochflächen. Auch in der Saale-Kaltzeit kam es zur Ablagerung von Schmelzwassersanden und deren Akkumulation in Tälern und Senken. Während der Weichsel-Kaltzeit befand sich das Gebiet im Periglazialraum. In den Sommermonaten kam es zu Solifluktion und Abschwemmungen an den Geesthängen, die zur Ausbildung von sandigen Schwemmfächern geführt haben, welche sich mit den Niederterrassensanden des Elbe-Urstromtals verbunden haben (CHRISTIANSEN 2008). Im Holozän kam es zur Sedimentation von Flugsand, Auelehm, Mudde und Torf in den Elbtalauen und in geringerem Umfang auch in den Zuflüssen der Elbe, wie dem Flussgebietssystem der Jeetzel. Außerdem kam es zur Ausblasung größerer Mengen Sand aus den Niederterrassen, die sich als Flugsand in den Dünenfeldern abgelagert haben (CHRISTIANSEN 2008) (Abb. 2, Abb. 3, Abb. 4).

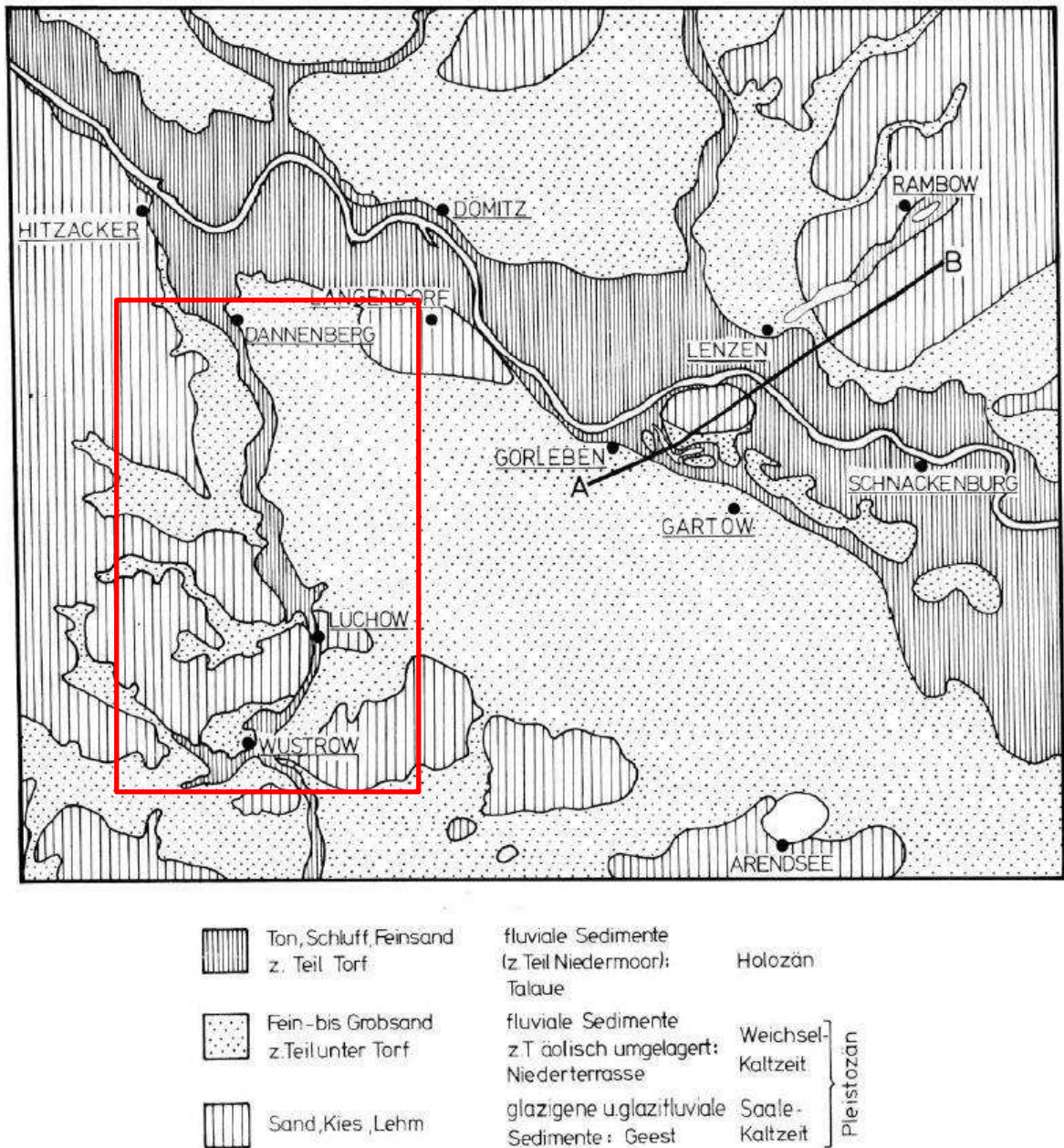


Abb. 2. Quartärgeologische Übersichtskarte des PG (rot umrandet)  
(CHRISTIANSEN 2008 zitiert nach GRIMMEL 1980)

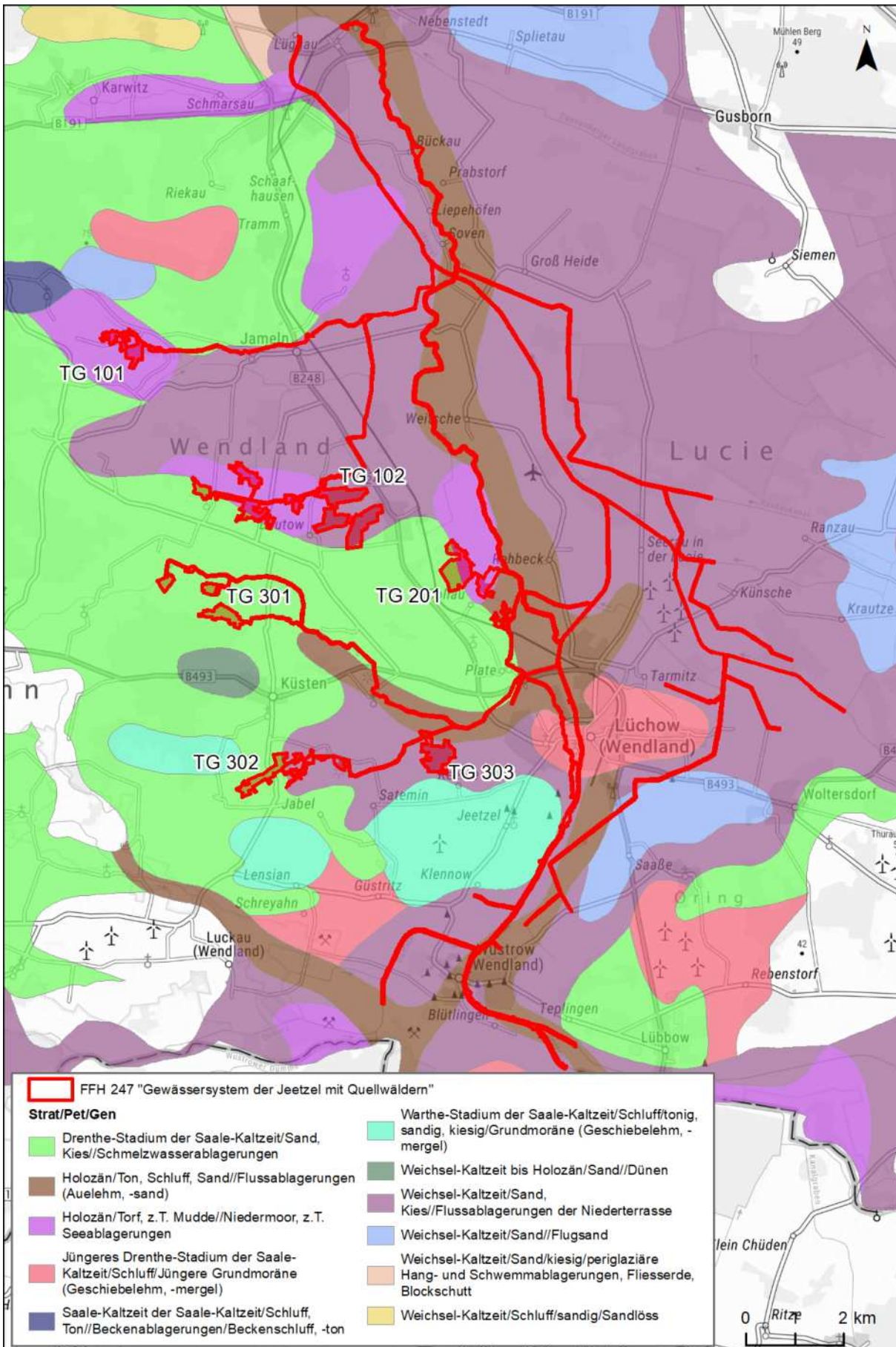


Abb. 3: Geologische Übersichtskarte des FFH-Gebietes „Gewässersystem der Jeetzel mit Quellwäldern“  
 Übersichtskarte GÜK500 NIBIS Kartenserver, Grundkarte TopPlusOpen © GeoBasis-DE / BKG 2021

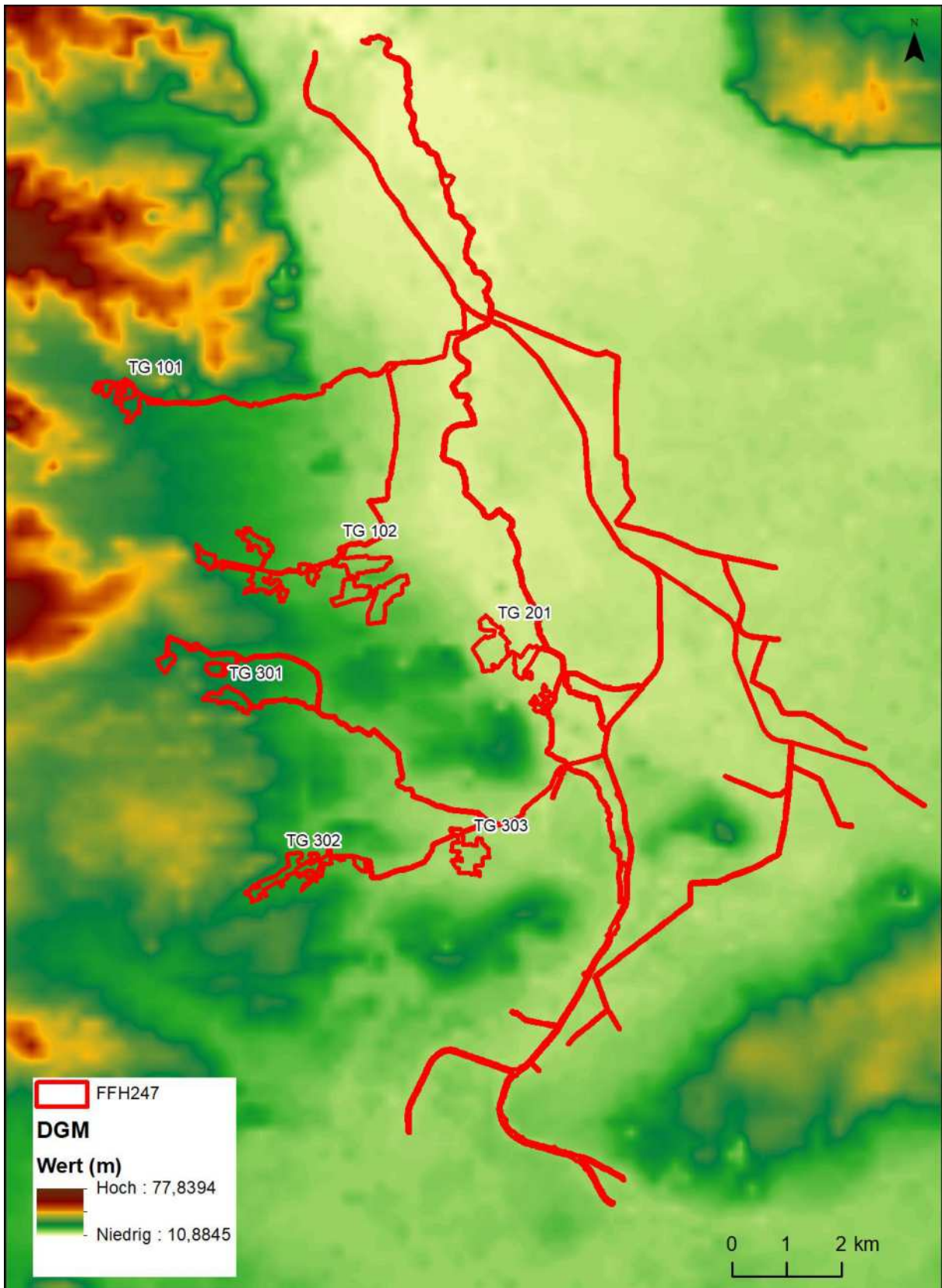


Abb. 4: Höhendifferenzierung im PG gemäß Digitalem Geländemodell (DGM 200)  
© GeoBasis-DE / BKG 2022

### **2.2.2. Bodenarten und Bodentypen**

Das Plangebiet befindet sich überwiegend in einer Niederung mit grundwasserbeeinflussten Böden und hoch anstehendem Grundwasser. Niedermoorböden und Gleye sind die am weitesten verbreiteten Böden. Lediglich die Randbereiche sind, auf den trockeneren Standorten, durch Podsole und Parabraunerden geprägt (BK50 © 2020 LGLN; Abb. 5, Abb. 6).

Gleye kommen vorwiegend entlang der Alten Jeetzel, der Dumme, des Gühlitzer und Lübelner Mühlenbaches vor. Im östlichen Teil des Plangebietes überwiegen Gley-Podsole und Podsol-Gleye. In den flächigen Teilgebieten treten vor allem tiefe Erdnieder Moore auf, z. B. im Lüsener Moor sowie im Teilgebiet zwischen Mehlfielen und Volkfielen. Podsol-Gleye auf Braunerden kommen nur vereinzelt im Bereich der Geest und Geestinseln, vorwiegend im westlichen Plangebiet vor. (Abb. 5, Abb. 6).

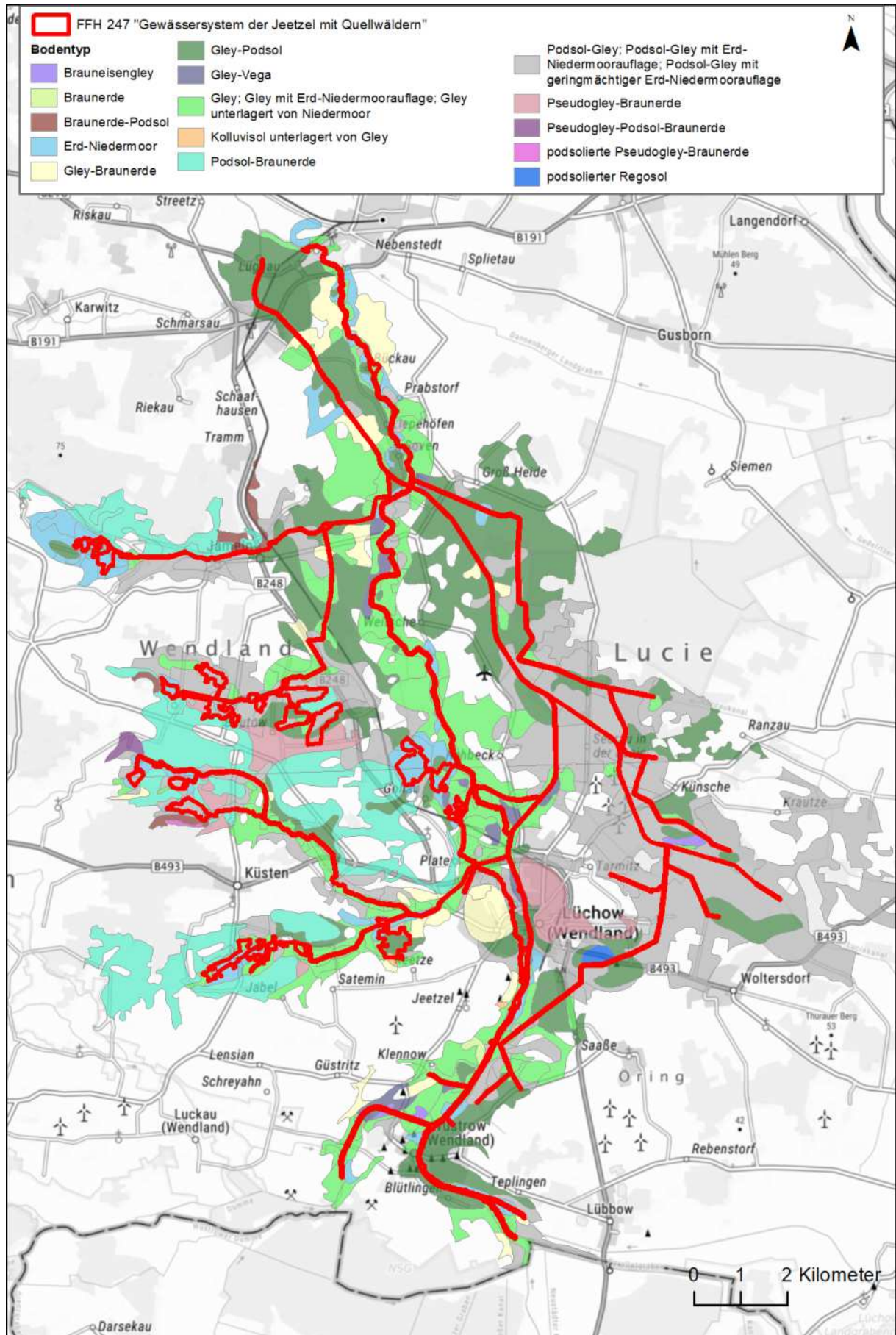


Abb. 5: Bodentypen im FFH-Gebiet „Gewässersystem der Jeetzel mit Quellwäldern“  
 BK50 © 2020 LGLN dl-de/by-2-0, Grundkarte TopPlusOpen P100 © GeoBasis-DE / BKG 2021





## 2.2.3. Hydrologie

### 2.2.3.1. Grundwasser

Das PG gehört zum hydrogeologischen Großraum 01 „Nord- und Mitteldeutsches Lockergesteinsgebiet“ und den hydrogeologischen Räumen 015 „Nord- und mitteldeutsches Mittelpleistozän“ und 013 „Niederungen im nord- und mitteldeutschen Lockergesteinsgebiet“. Innerhalb des Raumes 015 gehört es zu den Teilräumen 01523 „Lüneburger Heide Ost“ und 01524 „Altmark mit Colbitz-Letzlinger Heide“, innerhalb des Raumes 013 zum Teilraum 01301 „Elbe-Niederung“ (Abb. 7).

Es handelt sich im PG überwiegend um Porengrundwasserleiter. Lokal kommen auch Grundwassergeringleiter vor. Der Nordteil des PG gehört zum Teilraum 01301 „Elbe-Niederung“. Das Gebiet befindet sich im Wesentlichen im Urstromtal. Es handelt sich um einen quartärzeitlichen, fluviatil und glazifluviatil entstandenen Lockergesteinsaquifer. Es ist ein Porengrundwasserleiter mit hoher Durchlässigkeit und silikatischem, z. T. auch silikatisch-organischem Gesteinscharakter. Die westlichen Teilgebiete des PG gehören zum Teilraum 01523 „Lüneburger Heide Ost“, dieser ist gekennzeichnet durch überwiegend mehrstöckige, lokal aber auch ungegliederte Porengrundwasserleiter mit stark wechselnden Durchlässigkeiten in überwiegend silikatischem, teilweise silikatisch-karbonatischem Lockergestein. Der südöstliche Teil des Plangebietes befindet sich im Teilraum 01524 „Altmark mit Colbitz-Letzlinger Heide“. In diesem Teilraum stehen quartäre Lockersedimente der Saale-Vereisung an, die dem mesozoischen Festgesteinsuntergrund auflagern. Die quartären, überwiegend glazifluviatilen Lockersedimente bilden einen Porengrundwasserleiter von mittlerer Durchlässigkeit und silikatischem Gesteinscharakter. Diese liegen teilweise über tertiären Porengrundwasserleitern mit mittleren bis geringen Durchlässigkeiten und silikatischem, teilweise auch silikatisch-organischem Gesteinscharakter (LBEG 2016).

Der überwiegende Teil des PG wird der hydrogeologischen Einheit „Flussablagerungen, Hang- und Schwemmlagerungen“ zugeordnet. Besonders im Westen des PG, dem Übergangsbereich zur Geest, treten auch sandige und kiesige Gletscherablagerungen auf. Kleine Teile des Gebietes befinden sich auch in den hydrogeologischen Einheiten „Moore“ sowie „Dünen und Flugsande“ (Abb. 7).

Das Grundwasser steht in weiten Teilen des FFH-Gebietes relativ oberflächennah an, wie die Böden des Gebietes zeigen (überwiegend Gley und Niedermoor). Wesentliche Flächen des Plangebietes, insbesondere die Wälder des LRT 91E0\* „Auenwälder mit Erle, Esche, Weide“ und 91D0\* „Moorwälder“ sind zwingend auf hohe, optimalerweise flurnahe Grundwasserstände angewiesen.

Von sinkenden Grundwasserständen sind, topographisch bedingt, weniger die Niederungen, sondern eher die Übergangsbereiche zwischen den Niederungen und den Höhenzügen betroffen. In diesen Übergangsbereichen befinden sich vor allem die flächigen Teilgebiete. Zur Dokumentation der Grundwasserabsenkungen im Bereich der flächigen Waldgebiete werden nachfolgend langjährige Datenreihen aus den Grundwassermessstellen des Landes Niedersachsen dargestellt (NLWKN 2022). Dazu wurden beispielhaft die Grundwassermessstellen bei Teichlosen und Küsten ausgewählt (Abb. 8). An beiden Messstellen ist eine Absenkung des Grundwasserstandes seit dem Beginn der Datenreihe im Jahr 1970 erkennbar (vgl. Kap. 10.4).

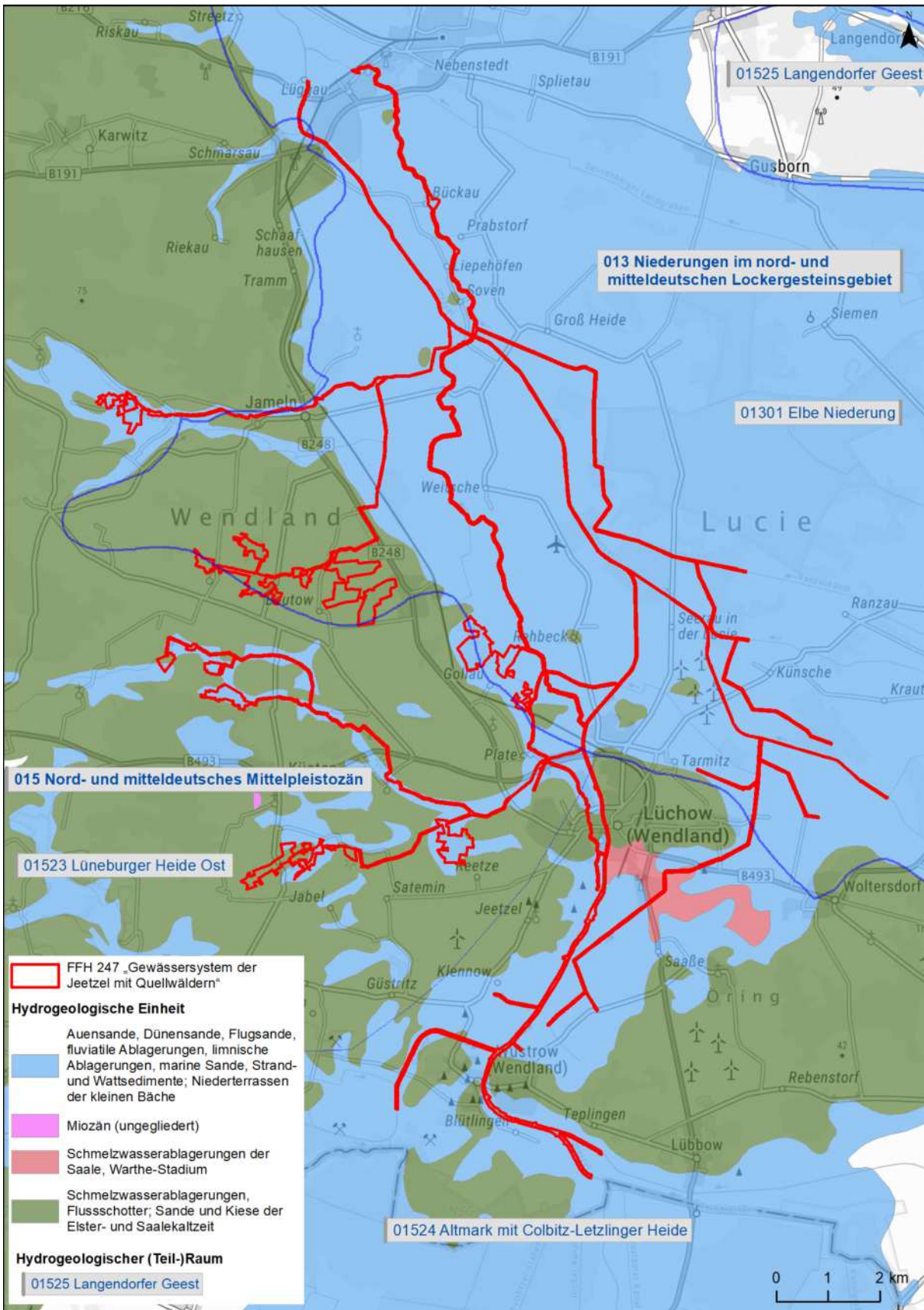


Abb. 7: Hydrogeologische Übersicht des PG mit (Teil-)Räumen und Hydrogeologischen Einheiten  
 Quelle: HÜK 500 © 2020 LGLN dl-de/by-2-0, Grundkarte TopPlusOpen P100 © GeoBasis-DE / BKG 2021

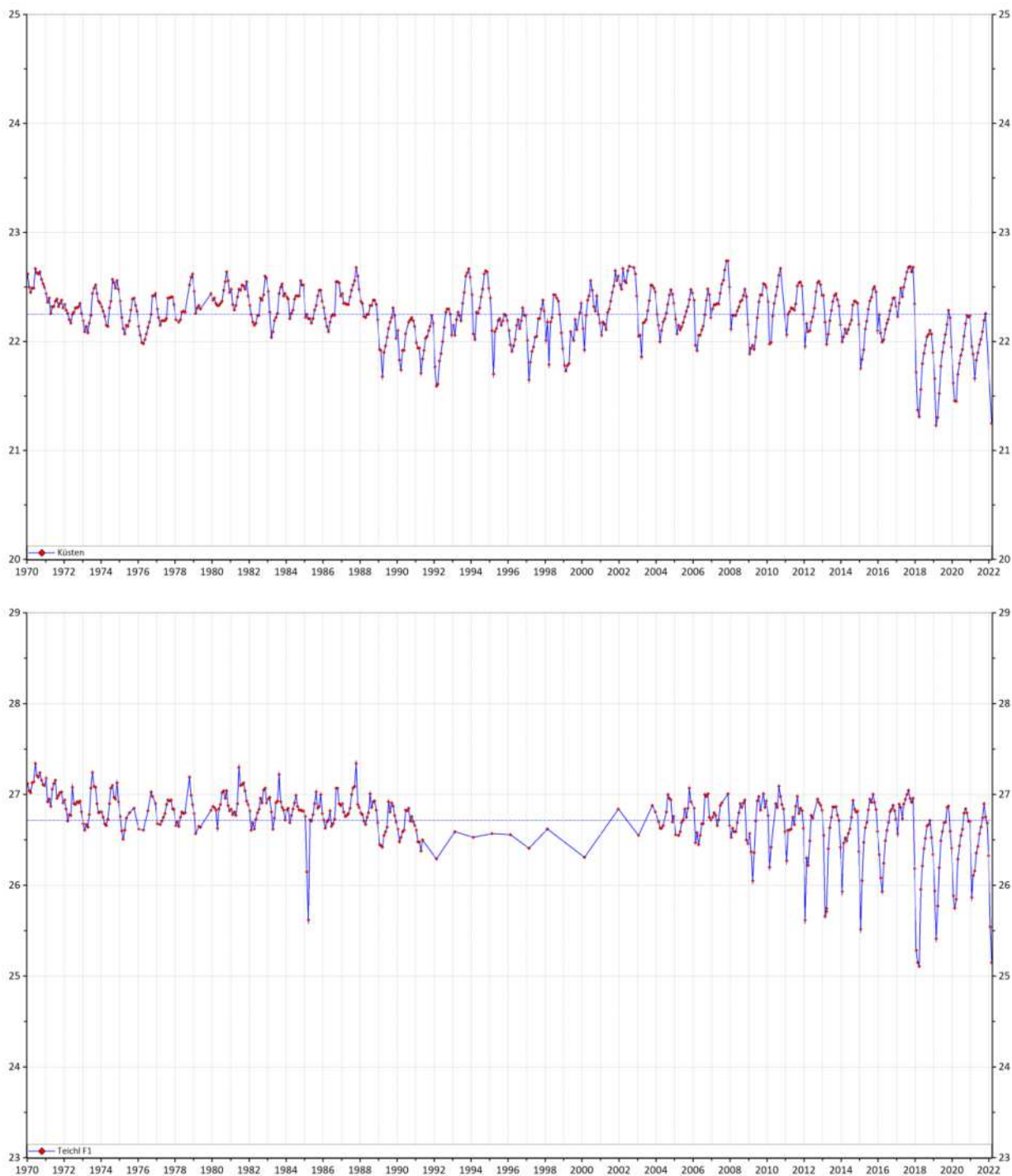


Abb. 8: Monatliche Mittelwerte der Grundwassermessstelle Teichlosen F1 (unten) und Küsten F1 (oben) von Juli 1970 bis 20.07.2022 (blau)  
Quelle: NLWKN (2022)

### 2.2.3.2. Oberflächengewässer

Das Flussgebietssystem der Jeetzel innerhalb des FFH-Gebietes umfasst 19 Fließgewässer und -abschnitte, zu denen die Jeetzel, Alte Jeetzel, Drawehner Jeetzel und Dumme, der Breselenzer Bach, Grabower, Gühlitzer und Lübelner Mühlenbach, Göttiener Bach, Lüchower Landgraben und Luciekanal gehören. Auch einige Gräben gehören, zum Teil abschnittsweise, zum FFH-Gebiet (Tab. 3., Abb. 1).

Tab. 3: Übersicht der Fließgewässer im FFH-Gebiet

Name des Gewässers	Typ	Unterhaltungspflichtiger
(Drawehner) Dumme	Gewässer II. Ordnung	UHV Jeetzel-Seege
Alte Jeetzel	Gewässer II. Ordnung	UHV Jeetzel-Seege
Breselenzer Bach	Gewässer II. Ordnung	UHV Jeetzel-Seege
Drawehner Jeetzel	Gewässer II. Ordnung	UHV Jeetzel-Seege
Göttiener Bach	Gewässer II. Ordnung	UHV Jeetzel-Seege
Graben 003	Gewässer III. Ordnung	UHV Jeetzel-Seege
Graben 005	Gewässer III. Ordnung	UHV Jeetzel-Seege
Graben 315	Gewässer III. Ordnung	UHV Jeetzel-Seege
Graben H 002	Gewässer III. Ordnung	UHV Jeetzel-Seege
Graben H 004	Gewässer III. Ordnung	UHV Jeetzel-Seege
Graben H 010	Gewässer III. Ordnung	UHV Jeetzel-Seege
Graben M	Gewässer III. Ordnung	UHV Jeetzel-Seege
Graben N 017	Gewässer III. Ordnung	UHV Jeetzel-Seege
Grabower Mühlenbach	Gewässer II. Ordnung	UHV Jeetzel-Seege
Gühlitzer Mühlenbach	Gewässer II. Ordnung	UHV Jeetzel-Seege
Hauptentwässerungsgräben im Gebiet der ÜFEST (Überseefunkempfangsstelle)	Gewässer II. Ordnung	UHV Jeetzel-Seege
Jeetzel	Gewässer I. Ordnung	NLWKN
Königshorster Kanal	Gewässer II. Ordnung	UHV Jeetzel-Seege
Künscher Graben	Gewässer II. Ordnung	UHV Jeetzel-Seege
Kupernitzkanal	Gewässer II. Ordnung	UHV Jeetzel-Seege
Lübelner Mühlenbach	Gewässer II. Ordnung	UHV Jeetzel-Seege
Lüchower Landgraben	Gewässer II. Ordnung	UHV Jeetzel-Seege
Luciekanal	Gewässer II. Ordnung	UHV Jeetzel-Seege
Pumpsgraben (Dörpgraben)	Gewässer II. Ordnung	UHV Jeetzel-Seege
Ranzaukanal	Gewässer II. Ordnung	UHV Jeetzel-Seege
Tarmitzer Kanal	Gewässer II. Ordnung	UHV Jeetzel-Seege
Umleitungsgraben	Gewässer II. Ordnung	UHV Jeetzel-Seege

## Jeetzel

Die Jeetzel entspringt, mit dem Namen „Jeetze“, in der südwestlichen Altmark im Norden Sachsen-Anhalts. Auf niedersächsischem Gebiet wird der Fluss „Jeetzel“ genannt und durchfließt, parallel zum in Nord-Süd-Richtung verlaufenden Drawehn-Höhenzug, (ehemals) vermoorte Niederungsbereiche. Der Fluss durchquert die Städte Wustrow, Lüchow und Dannenberg und mündet bei Hitzacker in die Elbe. Die Fließlänge im Land Niedersachsen beträgt rund 34,5 km. Das mittlere Gefälle der Seitengewässer schwankt zwischen 0,2‰ in der Lüchower Niederung und 0,4‰ am Drawehner Höhenrücken, der die wesentliche Frischwassereinspeisung für die Jeetzel darstellt (NLWK 2002).

Die Jeetzel wurde von 1952 bis 1963 ausgebaut und zwischen Lüchow und Dannenberg als künstliches Gewässer neu hergestellt und beidseitig eingedeicht. Der alte Flusslauf ist erhalten geblieben und wird als „Alte Jeetzel“ bezeichnet (NLWK 2001).

Im Rahmen der Bearbeitung der Wasserrahmenrichtlinie werden drei Teilstrecken unterschieden, von denen sich zwei innerhalb des FFH-Gebietes befinden. Diese werden den Fließgewässertypen „Kiesgeprägte Tieflandbäche“ und „Sand- und lehmgeprägte Tieflandflüsse“ zugeordnet. Das ökologische Potenzial wird als „unbefriedigend“ bis „mäßig“ eingestuft. Die drei Teilstrecken werden von Süd nach Nord als „natürlicher Wasserkörper“, „künstlicher Wasserkörper“ und „erheblich veränderter Wasserkörper“ eingeordnet. Sie sind durch Ausbaumaßnahmen verbreitert und staureguliert, überwiegend eingedeicht und zu beiden Seiten mit Steinschüttungen oder Holz verbaut. Der niedrigste Wasserstand am Pegel „Lüchow Unterwasser“ beträgt 129 cm, der höchste 342 cm; am Pegel „Lüchow Oberwasser“ 167 cm und 372 cm (Tab. 4).

Tab. 4: Wasserstandshauptwerte und Extremwerte an den Pegeln der Jeetzel „Lüchow Unterwasser“ und „Lüchow Oberwasser“  
Quelle: NLWKN (o. J.) b, NLWKN (o. J.) c

Pegelname	Lüchow Unterwasser	Lüchow Oberwasser
<b>Wasserstandshauptwerte</b>		
niedrigster Wasserstand	129 cm / NN + 13,27 m	167 cm / NN + 13,65 m
mittlerer Wasserstand	188 cm / NN + 13,86 m	296 cm / NN + 14,94 m
höchster Wasserstand	342 cm / NN + 15,4 m	372 cm / NN + 15,7 m
<b>Extremwerte</b>		
Hochwasser 01.01.1967		382 cm / NN + 15,8 m
Hochwasser 01.01.1994	360 cm / NN + 15,58 m	367 cm / NN + 15,65 m
Hochwasser 01.01.2003	341 cm / NN + 15,39 m	
Hochwasser 01.01.2006		372 cm / NN + 15,7 m
Hochwasser 01.01.2008	342 cm / NN + 15,4 m	

Die Jeetzel, auch „Jeetzel-Kanal“ genannt, wird durch fünf Wehranlagen reguliert (Tab. 5). Diese verfügen über unterschiedliche Fischaufstiegsanlagen wie Umgehungsgerinne und Beckenfischpässe. Eine Prüfung der Funktionalität durch den NLWKN im Jahr 2013/2014 ergab, dass keine der Anlagen sämtliche Kriterien erfüllt, die in den aktuellen Regelwerken für eine gesicherte Fischpassierbarkeit benannt werden. Bei den Wehranlagen Weitsche und Lüggau ist eine Planung zur Herstellung der Durchgängigkeit in Arbeit. Die lineare Durchgängigkeit der Gewässer ist insbesondere im Hinblick auf das von Sachsen-Anhalt im Oberlauf der Jeetze laufende Projekt zur Wiederansiedlung der Meerforelle bedeutsam. Auch das Flussneunauge ist als Langdistanz-Wanderfisch besonders auf die Durchgängigkeit der Fließgewässer angewiesen. Neben den Wehren gibt es zahlreiche weitere Bauwerke, wie Brücken und Abschlagsbauwerke.

Tab. 5: Wehranlagen der Jeetzel (URPL 2020)  
\* Außerhalb des PG

Nr.	Bezeichnung	Station	Bauwerk	Absturzhöhe [m]	Fischaufstieg
k. A.	Wehranlage uh. Hitzacker See*	1+070	Feste Wehranlage	k. A.	Umgehungsgerinne
S4	Wehranlage Lüggau*	7+410	Bewegliche Wehranlage	2,80	Beckenfischpass
S3	Wehranlage Weitsche	18+160	Bewegliche Wehranlage	2,42	Schlitzpass/Vertical-Slot-Pass
S2	Wehranlage Lüchow	25+140	Bewegliche Wehranlage	3,10	Beckenfischpass
S1	Wehranlage Blütlingen	31+380	Bewegliche Wehranlage	2,40	Schlitzpass/Vertical-Slot-Pass

### Alte Jeetzel

Unterhalb von Lüchow wird der Alten Jeetzel durch ein Abschlagbauwerk Wasser aus der Jeetzel zugeführt. Sie folgt weitgehend dem ursprünglichen Gewässerverlauf und dükert in der Nähe von Soven die ausgebaute Jeetzel. Unterhalb von Dannenberg wird das Gewässer über ein Siel mit Schöpfwerk wieder der Jeetzel zugeführt (NLWK 2001). Insgesamt sieben Sohl- und Durchlassbauwerke existieren an der Alten Jeetzel (Tab. 6).

Die Alte Jeetzel mit ihrer Aue ist Bestandteil des Niedersächsischen Fließgewässerschutzsystems von 1991.

Im Wasserkörperdatenblatt (NLWKN 2016e) wird der chemische Gesamtzustand der Alten Jeetzel als schlecht und das ökologische Potenzial als unbefriedigend bewertet. Die

signifikanten Belastungen sind diffuse Quellen und Abflussregulierungen sowie morphologische Veränderungen. Der Wasserkörper wird durch Wasserdefizite stark beeinflusst, da über das Abschlagsbauwerk nur wenig Wasser zugeführt wird (WRRL 2012). Beim Niedrigwasser im Jahr 2022 erfolgte kein Zufluss aus der Jeetzel mehr. Die Alte Jeetzel war am Einlassbauwerk trockengefallen (mdl. Mitteilung U. MEYER, UNB DAN, 02.11.2022). Auch bei Hochwasser wird das Abschlagsbauwerk geschlossen.

Tab. 6: Sohl- und Durchlassbauwerke im PG an der Alten Jeetzel  
Quelle: NLWKN LDB WASSER (o. J.) a

Bauwerkart	Konstruktion	UTM-Rechtswert	UTM-Hochwert
Durchlassbauwerk	Düker bei Soven	32642318	5880215
Sohlbauwerk	Wehr nördlich Bückau	32641503	5883089
Sohlbauwerk	Wehr nördlich Langenhorst	32641982	5880042
Sohlbauwerk	Schöpfwerk bei Dannenberg	32640170	5885457
Sohlbauwerk	Wehr östlich Gollau	32643975	5873463
Sohlbauwerk	Wehr südlich Weitsche	32642631	5876754
Sohlbauwerk	Wehr bei Dannenberg	32640482	5885244

### Östliche Zuflüsse

Östlich der Jeetzel befinden sich vor allem im Rahmen von Flurbereinigungsverfahren künstlich ausgebaute, naturferne Entwässerungssysteme, wie der Lucie-Kanal, der Ranzau-Kanal und der Kupernitzkanal. Der Lucie-Kanal entwässert die Niederung zwischen Schletau und Seerau/Lucie im Südosten des Landkreises-Lüchow Dannenberg. Er mündet nördlich von Seerau in die Jeetzel. Insgesamt gibt es in diesem Bereich sechs Sohlbauwerke (Tab. 7).

Tab. 7: Sohlbauwerke im PG an den östlichen Zuflüssen der Jeetzel  
Quelle: NLWKN LDB WASSER (o. J.) a  
\* Wird in der LDB Wasser als Schleuse bezeichnet, tatsächlich handelt es sich um ein Wehr/Pumpwerk (mdl. Mitteilung U. MEYER, UNB DAN, 02.11.2022)

Bauwerkart	Gewässer	Station	Konstruktion	UTM-Rechtswert	UTM-Hochwert
Sohlbauwerk	Königshorster Kanal	0,07	Schleuse*	32647916	5872487
Sohlbauwerk	Künscher Graben	2,836	Wehr	32647250	5873663
Sohlbauwerk	Luciekanal	4,636	Wehr	32648084	5872512
Sohlbauwerk	Ranzaukanal	1,48	Wehr	32644883	5877505
Sohlbauwerk	Ranzaukanal	0,76	Wehr	32644724	5878143
Sohlbauwerk	Ranzaukanal	0,041	Wehr	32644703	5878862

### Westliche Zuflüsse

Von Westen fließen die Drawehn bäche, wie der Lübelner, Gühlitzer und der Grabower Mühlenbach, der Jeetzel zu. Diese sind inzwischen überwiegend naturfern ausgebaut. Wie die Namen bezeugen, wurden viele als Mühlenbäche genutzt und in diesem Zusammenhang ausgebaut. Unmittelbar nördlich von Wustrow fließt außerdem die Dumme als Hauptvorfluter zu. Im Bereich der westlichen Zuflüsse existieren zahlreiche Sohlbauwerke, wie Abstürze, Wehre sowie fünf Durchlassbauwerke (vgl. Karte 7).

Tab. 8: Sohl- und Durchlassbauwerke im PG an den westlichen Zuflüssen der Jeetzel  
Quelle: NLWKN LDB WASSER (o. J.) a

Bauwerkart	Gewässer	Station	Konstruktion	UTM-Rechtswert	UTM-Hochwert
Sohlbauwerk	Breselenzer Bach	1,172	Absturz	32634754	5879424
Sohlbauwerk	Breselenzer Bach	2,932	Wehr	32639957	5879389
Sohlbauwerk	Breselenzer Bach	2,214	Absturz	32640563	5879502
Sohlbauwerk	Breselenzer Bach	0,882	Absturz	32634948	5879238
Sohlbauwerk	Breselenzer Bach	0,503	Absturz	32635289	5879108
Sohlbauwerk	Breselenzer Bach	0,027	Stau/Staumauer	32635762	5879125
Sohlbauwerk	Breselenzer Bach	6,329	Absturz	32636904	5878781
Sohlbauwerk	Breselenzer Bach	5,663	Sonstiges	32637557	5878883
Sohlbauwerk	Breselenzer Bach	2,243	Absturz	32640535	5879495
Sohlbauwerk	Breselenzer Bach	2,35	Wehr	32640467	5879420
Sohlbauwerk	Breselenzer Bach	7,471	Absturz	32635882	5879051
Sohlbauwerk	Breselenzer Bach	6,61	Absturz	32636624	5878798
Sohlbauwerk	Breselenzer Bach	6,715	Absturz	32636521	5878786
Durchlassbauwerk	Göttiener Bach	0,476	Verrohrung	32638820	5873317
Sohlbauwerk	Grabower Mühlenbach	4,885	Wasserkraft-nutzung	32639487	5875887
Sohlbauwerk	Grabower Mühlenbach	7,003	Sohlgleite	32637526	5875816
Sohlbauwerk	Grabower Mühlenbach		Sonstiges	32637391	5875845
Sohlbauwerk	Grabower Mühlenbach	6,085	Wehr	32638394	5875604
Sohlbauwerk	Grabower Mühlenbach	6,602	Stau/Staumauer	32637916	5875726
Sohlbauwerk	Grabower Mühlenbach	0,611	Wehr	32640623	5878990
Durchlassbauwerk	Gühlitzer Mühlenbach	1,954	Verrohrung	32640756	5870220
Sohlbauwerk	Gühlitzer Mühlenbach		Absturz	32639272	5870243
Durchlassbauwerk	Lübelner Mühlenbach	13,533	Verrohrung	32634295	5873387
Durchlassbauwerk	Lübelner Mühlenbach	6,994	Durchlass	32639297	5873085
Durchlassbauwerk	Lübelner Mühlenbach	6,657	Durchlass	32639596	5872971
Sohlbauwerk	Lübelner Mühlenbach	12,755	Absturz	32634933	5873711
Sohlbauwerk	Lübelner Mühlenbach	8,019	Absturz	32639035	5873979
Sohlbauwerk	Lübelner Mühlenbach	7,058	Absturz	32639249	5873126
Sohlbauwerk	Lübelner Mühlenbach	6,701	Wehr	32639569	5873006
Sohlbauwerk	Lübelner Mühlenbach	4,224	Wehr	32640979	5871624
Sohlbauwerk	Lübelner Mühlenbach	1,746	Wehr	32644332	5872285
Sohlbauwerk	Lübelner Mühlenbach	12,536	Absturz	32635151	5873705
Sohlbauwerk	Lübelner Mühlenbach	12,144	Absturz	32635504	5873828
Sohlbauwerk	Lübelner Mühlenbach	10,644	Absturz	32636583	5874473
Sohlbauwerk	Lübelner Mühlenbach	10,088	Absturz	32637095	5874291
Sohlbauwerk	Lübelner Mühlenbach	8,966	Absturz	32638128	5874146
Sohlbauwerk	Lübelner Mühlenbach	8,595	Absturz	32638497	5874158
Sohlbauwerk	Lübelner Mühlenbach	8,701	Absturz	32638391	5874150
Sohlbauwerk	Lübelner Mühlenbach	12,376	Absturz	32635294	5873758

### 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 die Gewährleistung „schadlose Abflussverhältnisse“ angeführt.

Überschwemmungsflächen nach § 115 NWG befinden sich entlang der gesamten Jeetzel zwischen Lüchow und Wustrow sowie entlang der Dumme und innerhalb des bedachten Bereiches (Abb. 9). Es gibt auch weitere tatsächliche, aber nicht gesetzlich festgesetzte Überschwemmungsgebiete. Das Plangebiet liegt zudem in einem sogenannten Hochwasserrisikobereich 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 wie z. B. entlang der Elbe, 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.

Deiche befinden sich am Breselenzer Bach unterhalb der Jamelner Mühle bis zum Jeetzel-Deich, am Lübelner Mühlenbach von der B248 bis zum Jeetzeldeich, entlang des Lucie-Kanals von der ehemaligen UEFEST bis zum Jeetzeldeich sowie vollständig entlang der Jeetzel beginnend südlich von Lüchow bis Lüggau (Abb. 9). Im Jahr 2009 wurde die Wiederherstellung der Deichsicherheit durch den Bau von Deichverteidigungswegen beidseitig entlang der Jeetzeldeiche von der Brücke Lüchow- Rehbeck bis zur Brücke Soven (Deich-km 16+610 bis 25+440) und beidseitig entlang der Deiche am Luciekanal von der Brücke am Wirtschaftsweg oberhalb der ehemaligen UEFEST bis zur Einmündung in die Jeetzel (Deich-km 0+000 bis 6+571) planfestgestellt. Im Jahr 2010 folgte der Planfeststellungsbeschluss für den Ausbau der Deiche an der Jeetzel (km 12+830 bis 16+610) und am Lübelner Mühlenbach (km 0+000 bis km 1+810). An der Mündung des Breselenzer Baches erfolgte eine Rückdeichung von ca. 17 ha, die vollständig Kompensationszwecken dient.



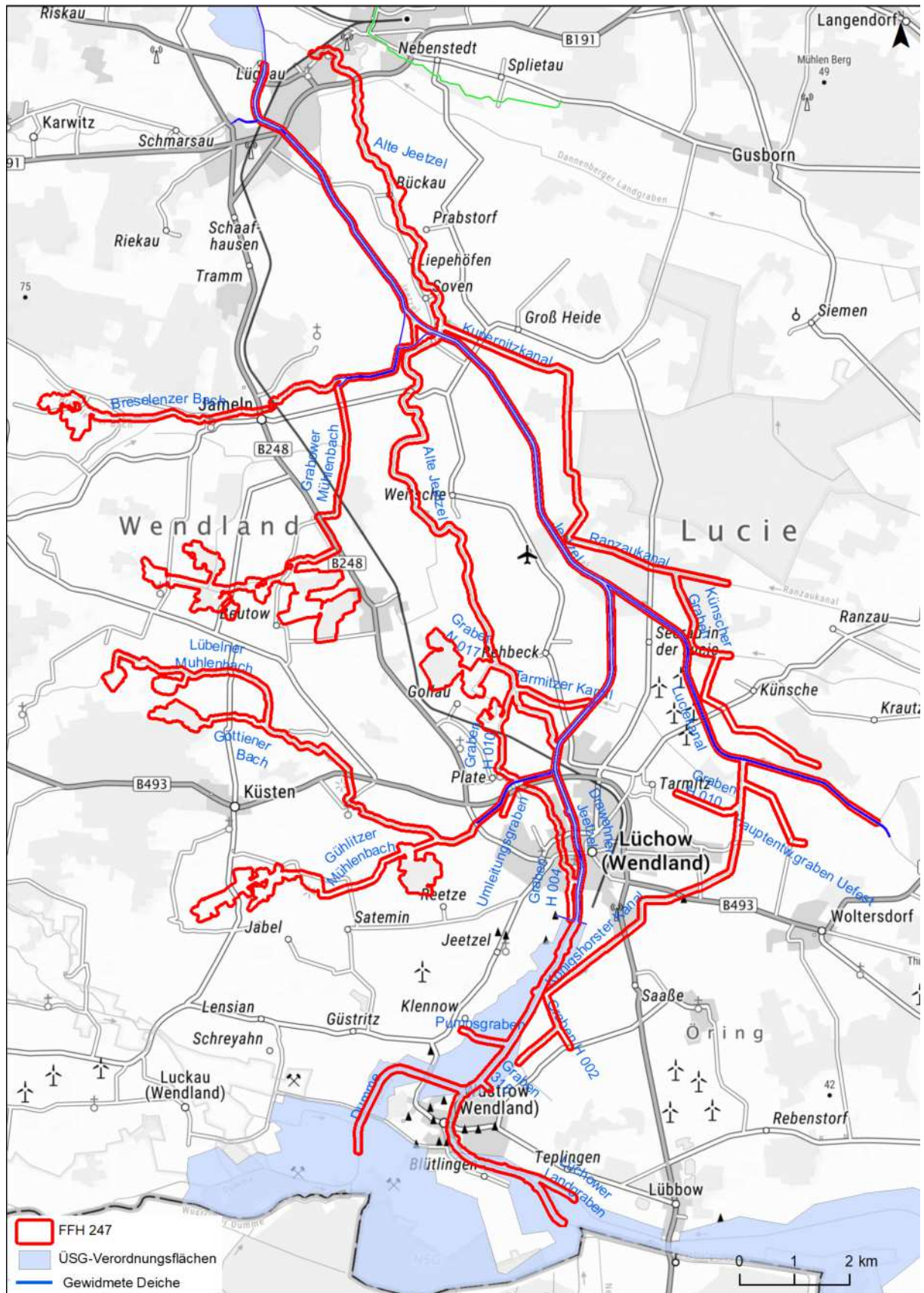


Abb. 9: ÜSG-Verordnungsflächen und gewidmete Deiche im PG  
 ÜSG-Flächen NIBIS Kartenserver, Grundkarte: TopPlusOpen P100 © GeoBasis-DE / BKG 2021

#### **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 natürlichen Gewässer, 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 zentrale Rolle bei der Umsetzung und Zielerreichung der WRRL (NLWKN 2015a), dies ist kongruent zur Kohärenz im Sinne der FFH-Richtlinie. Die im Rahmen der Wasserrahmenrichtlinie durchgeführten Planungen werden in Kapitel 3.5.2.7 erläutert.

Zur Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie werden der ökologische, chemische und strukturelle Zustand bzw. das Potenzial der Fließgewässer bewertet. Zur Ermittlung der vorrangig zu bearbeitenden Gewässer/Wasserkörper wurden sechs verschiedene Prioritätsstufen vergeben. Die Jeetzel wurde mit Priorität 3, die Alte Jeetzel und die Jeetzel-Zuflüsse im PG mit Priorität 5 eingestuft (© 2016, daten@nlwkn.niedersachsen.de)

Der chemische Zustand wird im gesamten Plangebiet als „nicht gut“ bewertet.

Der ökologische Zustand gilt als unbefriedigend, das Potenzial als mäßig bis unbefriedigend. Ein mäßiges Potenzial haben Lübelner Mühlenbach, Dumme und Jeetzel, ein schlechtes Potenzial wurde beim Königshorster Kanal festgestellt. Als unbefriedigend gilt das Potenzial bei Alter Jeetzel, Kupernitzkanal, Luciekanal, Ranzaukanal, Grabower Mühlenbach und Breselenzer Bach.

Als natürlicher Wasserkörper innerhalb des PG gilt die Jeetzel bis Lüchow, alle anderen Wasserkörper gelten als erheblich verändert (alle von Westen zufließenden Bäche, Alte Jeetzel) oder künstlich (Drawehner Jeetzel, Jeetzel, Kanäle im Osten des PG).

Der Maßnahmenbedarf „Hydromorphologie“ im Bereich der Gewässersohle und Ufer wird im Bereich der Jeetzel von der Landesgrenze bis Lüchow und von Dannenberg flussabwärts am höchsten eingestuft (>60-70 %). Bei den im PG befindlichen Drawehnbächen wird der Maßnahmebedarf auf >40-50 % geschätzt (Abb. 10).

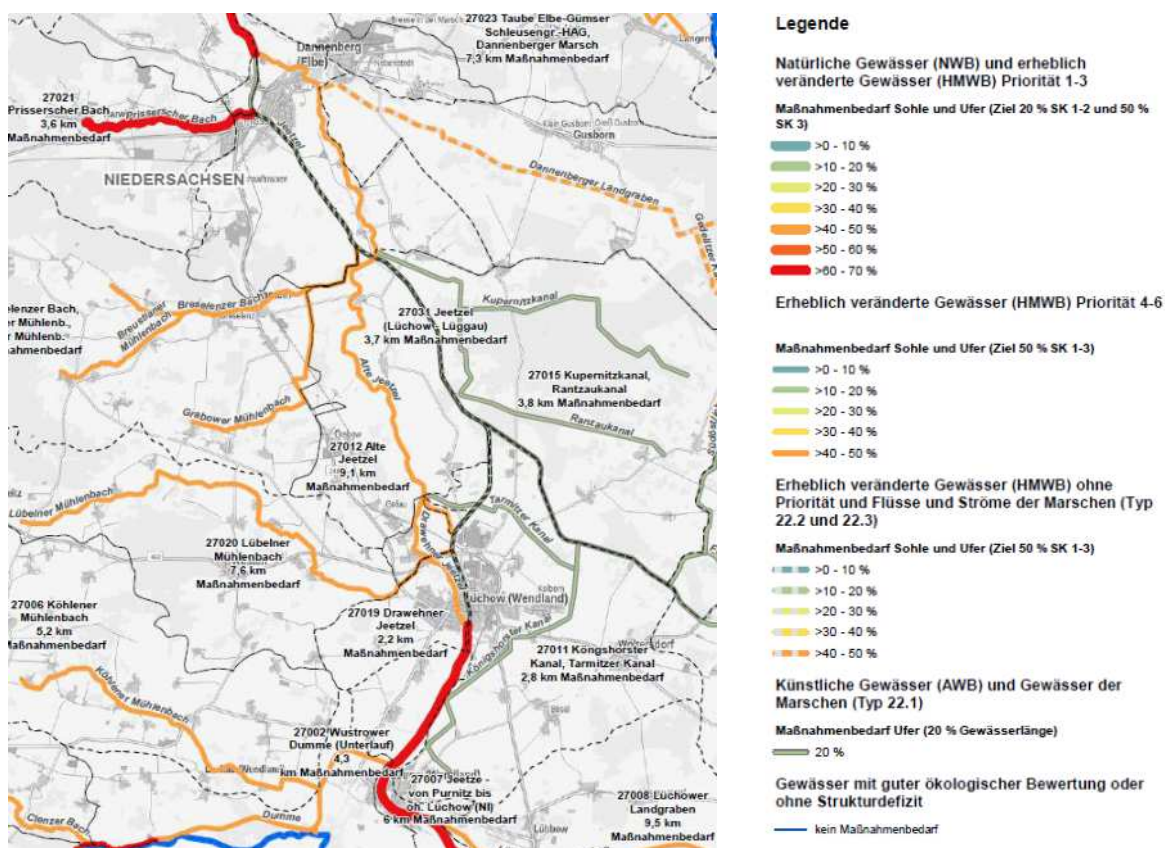


Abb. 10: Maßnahmebedarf Hydromorphologie Gewässersohle und Ufer im UHV Jeetzel-Seege

Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung © 2020 und © GeoBasis-DE/ BKG 2020; Kartenbearbeitung: B. KUCKLUCK NLWKN Betriebsstelle Lüneburg (Juni 2020)

Die Strukturgröße der Gewässer in Niedersachsen wurde im Rahmen der Detailstrukturgrößenkartierung (DSK) im Jahr 2014 untersucht (NLWKN 2015a). 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 im PG wurden überwiegend mit 5 - stark verändert und 6 – sehr stark verändert bewertet. Abschnittsweise, z. B. im Bereich der Dumme und des Lübelner Mühlenbaches, handelt es sich aufgrund von Laufverlegungen um vollständig veränderte Gewässer (Strukturklasse 7). Deutlich veränderte (Strukturklasse 4) und mäßig veränderte Gewässer (Strukturklasse 3) kommen vereinzelt, beispielsweise im Bereich der Oberläufe des Breselenzer und Grabower Mühlenbaches, vor. Die Strukturklassen 1 und 2 kommen im Gebiet nicht vor (Abb. 11) (vgl. Kap. 10.4).

Die Jeetzel (WK27031) hat eine Funktion als „überregionale“ Wanderroute und ist ein Schwerpunktgewässer der WRRL (© 2016, daten@nlwkn.niedersachsen.de). Von den Maßnahmen zur Verbesserung der Durchgängigkeit profitieren besonders die Arten Flussneunauge und Meerforelle. Die gesamte Jeetzel ist ein Wanderkorridor zu den potenziellen Laichgewässern im Oberlauf sowie zum FFH-Gebiet 075 (Dumme und Schnegaer Mühlenbach).

Insgesamt 45 der 48 Abschnitte der DSK im PG besitzen ein oder mehrere Querbauwerke. Bei den meisten handelt es sich um Grundschnellen (12), hohe Abstürze (10) und kleine Abstürze (8) (vgl. Kap. 2.2.3.2 & Karte 7).

Zudem gibt es fünf Auslassbauwerke, die einerseits Querverbindungen ermöglichen, aber andererseits ein temporäres Wanderhindernis sein können (mdl. Mitteilung K. JÄNSCH, NLWKN, 30.04.2021).



Abb. 11: Gesamtbewertung der Detailstrukturkartierung der Gewässer im PG (DSK)  
 Grundkarte TopPlusOpen P100 © GeoBasis-DE / BKG 2021, DSK © 2015, geodaten@nlwkn-dir.niedersachsen.de

## 2.2.4. Klima

Das PG befindet sich großklimatisch in der gemäßigten Klimazone Mitteleuropas. Es lässt sich genauer in die Übergangszone zwischen dem subatlantisch geprägten Klima des nordwestdeutschen Tieflands und dem subkontinentalen Klima des östlichen Mitteleuropas, einordnen. Durch den Göhrde-Drawehn-Höhenzug, der dem Westteil des Kreises vorgelagert ist und in Nord-Süd-Richtung verläuft, wird das Klima im östlichen Teil des Landkreises beeinflusst. Durch die Abschirmung der regenreichen Westwinde ergeben sich die kontinentalen Klimaeinflüsse im Nordostkreisgebiet, welche sich durch höhere Temperaturen, höhere Evaporation und Sonnenscheinreichtum sowie geringere Niederschläge und eine niedrigere relative Luftfeuchtigkeit auszeichnen. Es besteht ein Niederschlagsgefälle im Landkreis Lüchow-Dannenberg und dem PG von Nordwest nach Südost.

Durch das Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung (PIK-ONLINE 2009) wurde für das FFH-Gebiet „Gewässersystem der Jeetzel mit Quellwäldern“ die klimatische Situation im Referenzzeitraum 1961 – 1990 dargestellt (Abb. 12). Die Jahresdurchschnittstemperatur beträgt  $8,5^{\circ}\text{C}$ , die durchschnittliche Jahresniederschlagssumme in selbigem beträgt  $561\text{ mm}$ . Das mittlere tägliche Temperaturminimum im Januar beträgt  $-2,71^{\circ}\text{C}$ . Das mittlere tägliche Temperaturmaximum im Juli wird mit  $22,35^{\circ}\text{C}$  angegeben, was einer mittleren täglichen Temperaturschwankung von  $7,98^{\circ}\text{C}$  entspricht.

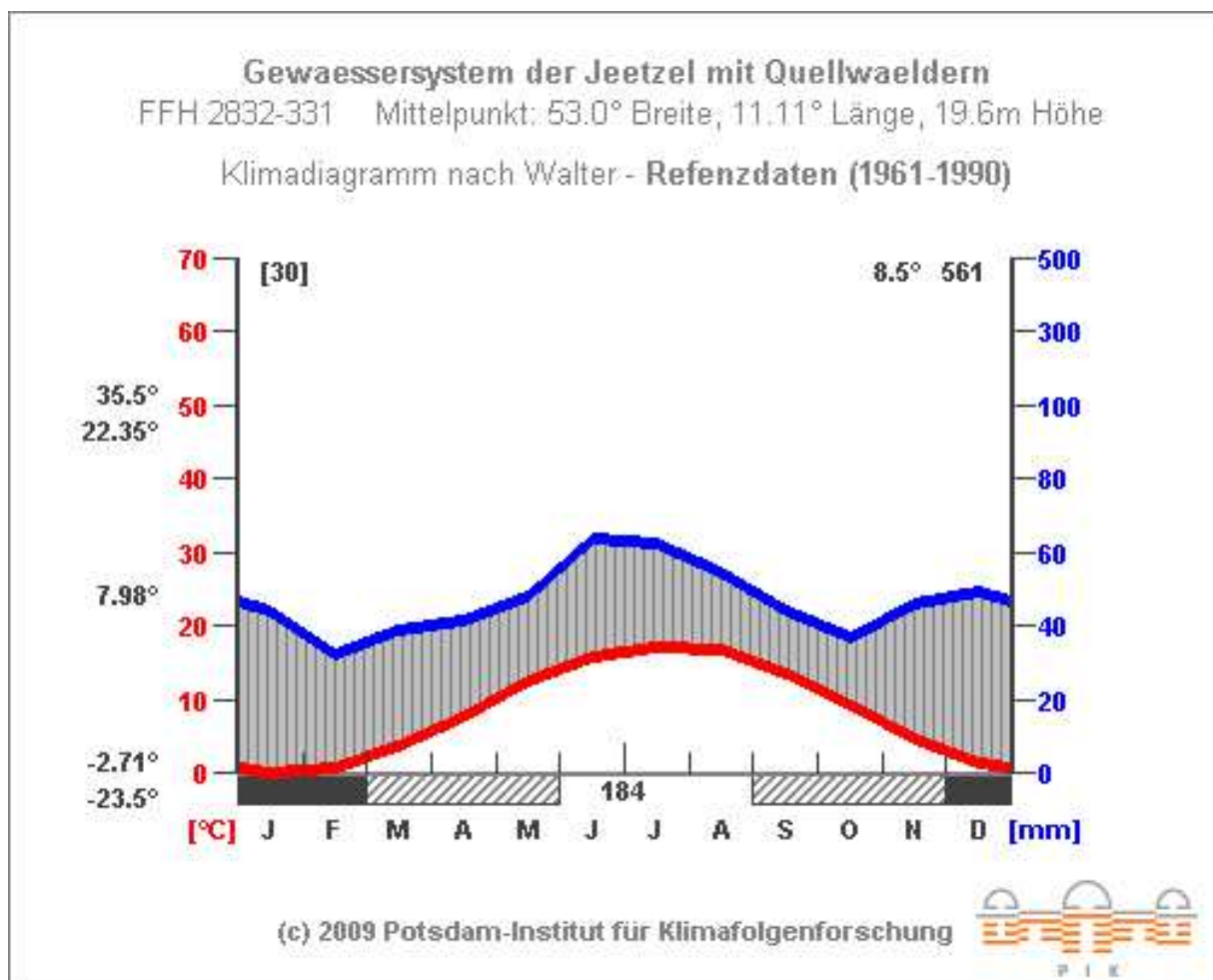


Abb. 12: Klimadiagramm für das FFH-Gebiet „Gewässersystem der Jeetzel mit Quellwäldern“ für den Referenzzeitraum 1961 – 1990 (PIK 2009)

Aus aktuelleren Klimadaten der Stadt Lüchow für den Zeitraum 1991 bis 2020 kann eine Jahresdurchschnittstemperatur von 9,68 °C sowie eine mittlere Jahresniederschlagssumme von 547,27 mm berechnet werden (© WETTERKONTOR, Datenquelle: DWD). Ein Anstieg der Jahresdurchschnittstemperatur ist deutlich erkennbar (Abb. 13). Verbunden mit der klimawandelbedingten Temperaturzunahme ist auch mit einer Intensivierung extremer Niederschlagsereignisse zu rechnen (NIKOGOSIAN et al. 2021) (vgl. Kap. 3.6).

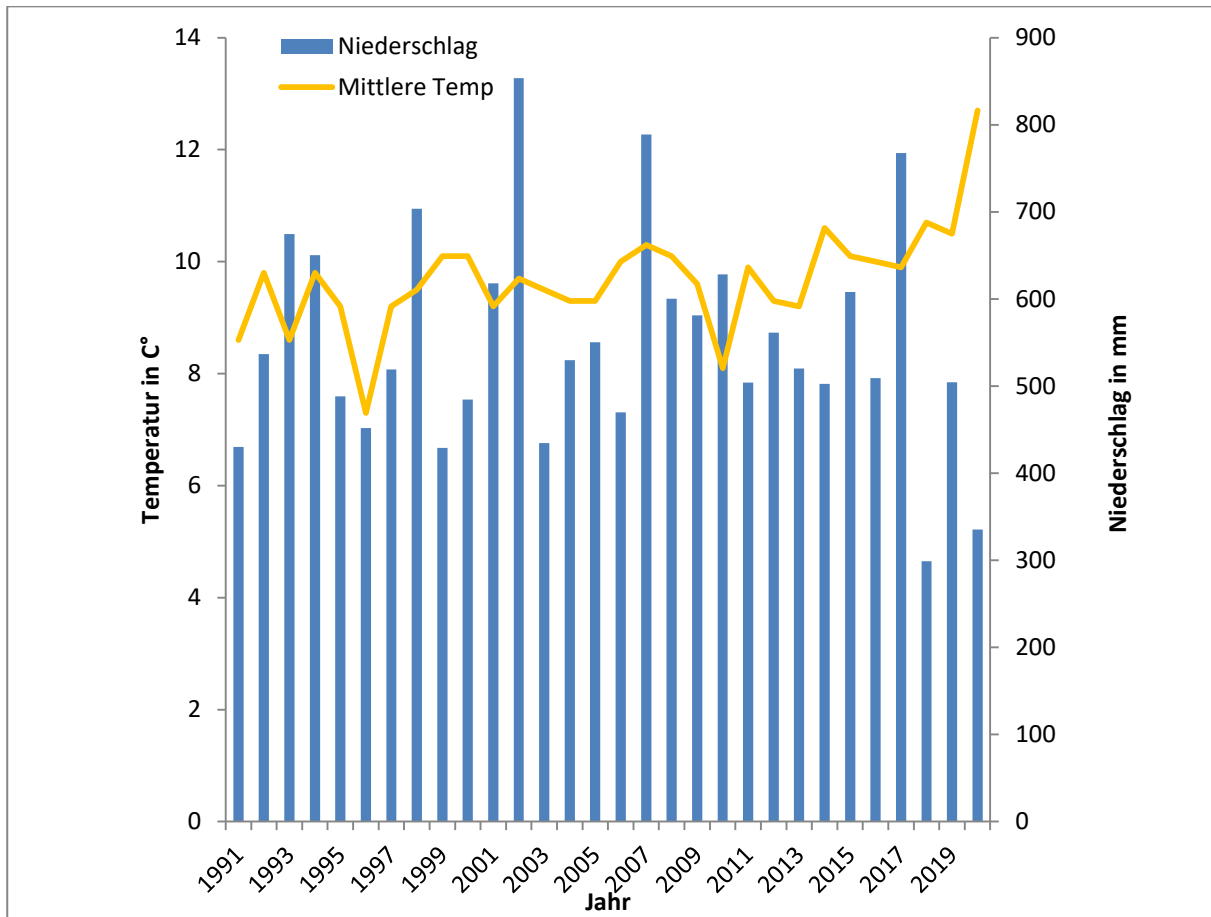


Abb. 13: Jahresdurchschnittstemperatur und Jahresniederschlagssumme in Lüchow von 1991 bis 2020 © WETTERKONTOR Datenquelle: DWD

## 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).

In den flächigen Teilgebieten des FFH-Gebietes 247 dominiert der Feuchte Birken-Eichenwald des Tieflandes im Übergang zu Bruch- und Auwäldern der Niedermoore (z. B. TG 302, 301, 201 und 101). Es handelt sich um feuchte bis nasse, basenarme bis mäßig basenarme, deutlich entwässerte Niedermoore. In den TG 303 und 102 überwiegt der Feuchte Birken-Eichenwald des Tieflandes im Übergang zu Bruch- und Auwäldern der Niedermoore (Tab. 9, Abb. 14).

Tab. 9: Bezeichnung der in der Karte dargestellten PNV-Einheiten  
(KAISER & ZACHARIAS 2003)

PNV-Einheit	Definition
4	Trockener Kiefern- und Birken-Eichen-Buchenwald des Tieflandes
5	Drahtschmielen-Buchenwald des Tieflandes
6	Drahtschmielen-Buchenwald des Tieflandes im Übergang zum Flattergras-Buchenwald
7	Flattergras-Buchenwald des Tieflandes
10	Feuchter Eichen-Hainbuchen- und Eschenmischwald des Tieflandes im Übergang zum feuchten Flattergras- und Waldmeister-Buchenwald
14	Feuchter Birken-Eichenwald des Tieflandes im Übergang zu Bruch- und Auwäldern der Niedermoore
35	Stieleichen-Auwaldkomplex, außerhalb des Überflutungsbereiches der Fließgewässer Drahtschmielen- bzw. Hainsimsen-Buchenwald im Übergang zum Flattergras-Buchenwald
36	Stieleichen-Auwaldkomplex, außerhalb des Überflutungsbereiches der Fließgewässer feuchter Drahtschmielen- bzw. Hainsimsen- und Flattergras-Buchenwald im Übergang zum Birken-Eichenwald
40	Eichen-Hainbuchen- und Eichen-Ulmen-Auwaldkomplex, außerhalb des Überflutungsbereiches der Fließgewässer feuchter Flattergras- und Waldmeister-Buchenwald im Übergang zum Eichen-Hainbuchenwald
44	Stark anthropogen überformte Standorte ohne PNV-Zuordnung

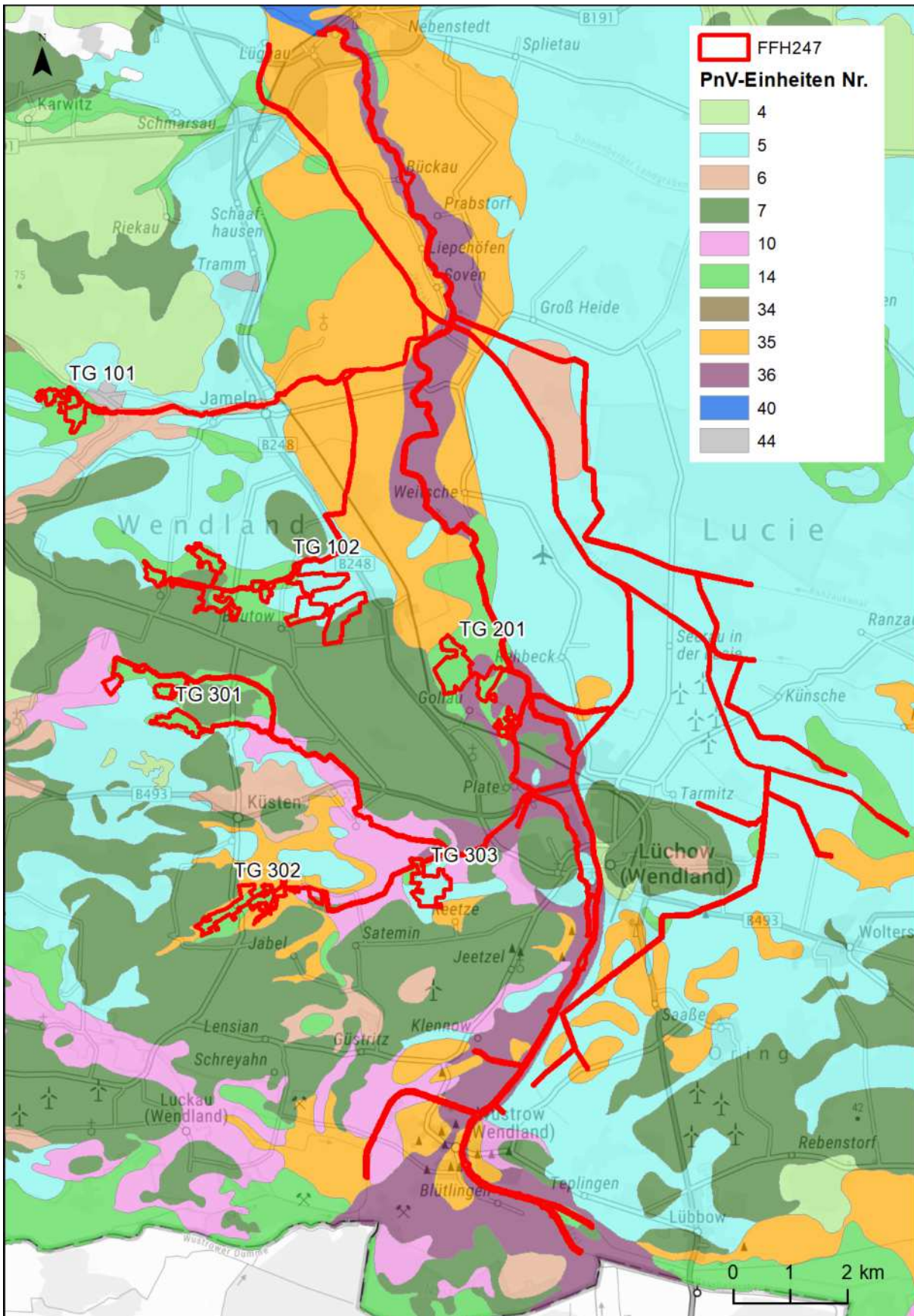


Abb. 14: Potenziell natürliche Vegetation im FFH-Gebiet 247  
 Erklärung der PnV-Einheiten vgl. Tab. 9, KAISER & ZACHARIAS 2003. Grundkarte TopPlusOpen P100 © GeoBasis-DE / BKG 2021



## **2.3. Historische Landschaftsentwicklung**

### **2.3.1. Jeetzel-Niederung**

#### **2.3.1.1. Hochwasser prägen die Landschaft**

Die Jeetzel-Niederung ist in der Vergangenheit durch regelmäßig wiederkehrende Hochwasserereignisse geprägt worden. Die Jeetzel galt lange Zeit als der letzte unbedeichte Nebenfluss der Elbe. Dennoch oder gerade wegen der Nähe zum Wasser, das einen wichtigen Handelsweg darstellte, wurde das Gebiet im Mittelalter besiedelt. Der Mensch hatte sich an die Hochwasserdynamik angepasst: Statt Intensiv- wurde Extensivwirtschaft betrieben, Grünland- und Milchviehwirtschaft dominierten in den Niederungen, Straßen und Siedlungen wurden auf natürlichen oder künstlichen Erhöhungen angelegt. Fast jedes Jahr, besonders im Frühjahr nach der Schneeschmelze, floss das Hochwasser der Elbe in die weitläufige, flache Niederung. Bei hohen Hochwassern reichte das Wasser bis Lüchow. Dabei wurden bis zu 11.500 ha Fläche, dies entspricht 9 % des Kreisgebiets, überschwemmt. Bis zu 124 Millionen Kubikmeter Elbewasser gelangten bei Extremhochwasser in die Jeetzel-Niederung. Hinzu kamen Eigenhochwasser der Jeetzel. Im langjährigen Durchschnitt (1860 – 1948) ergab sich eine Überflutungsdauer von 103 Tagen im Jahr, in der weder Verkehrswege noch landwirtschaftliche Flächen nutzbar waren. Das verhinderte über Jahrhunderte auch eine bauliche Ausdehnung der Ortschaften. Regelmäßig kam es zu Deichbrüchen, die bereits seit dem Mittelalter dokumentiert sind. Ein besonders schweres Hochwasser ereignete sich beispielsweise im Jahr 1888 (Abb. 15). Besonders problematisch bei den Winterhochwassern war der Eisgang, der zusätzliche Schäden verursachte (PUFFAHRT 2009, NLWK 2002, NLWKN 2008a).

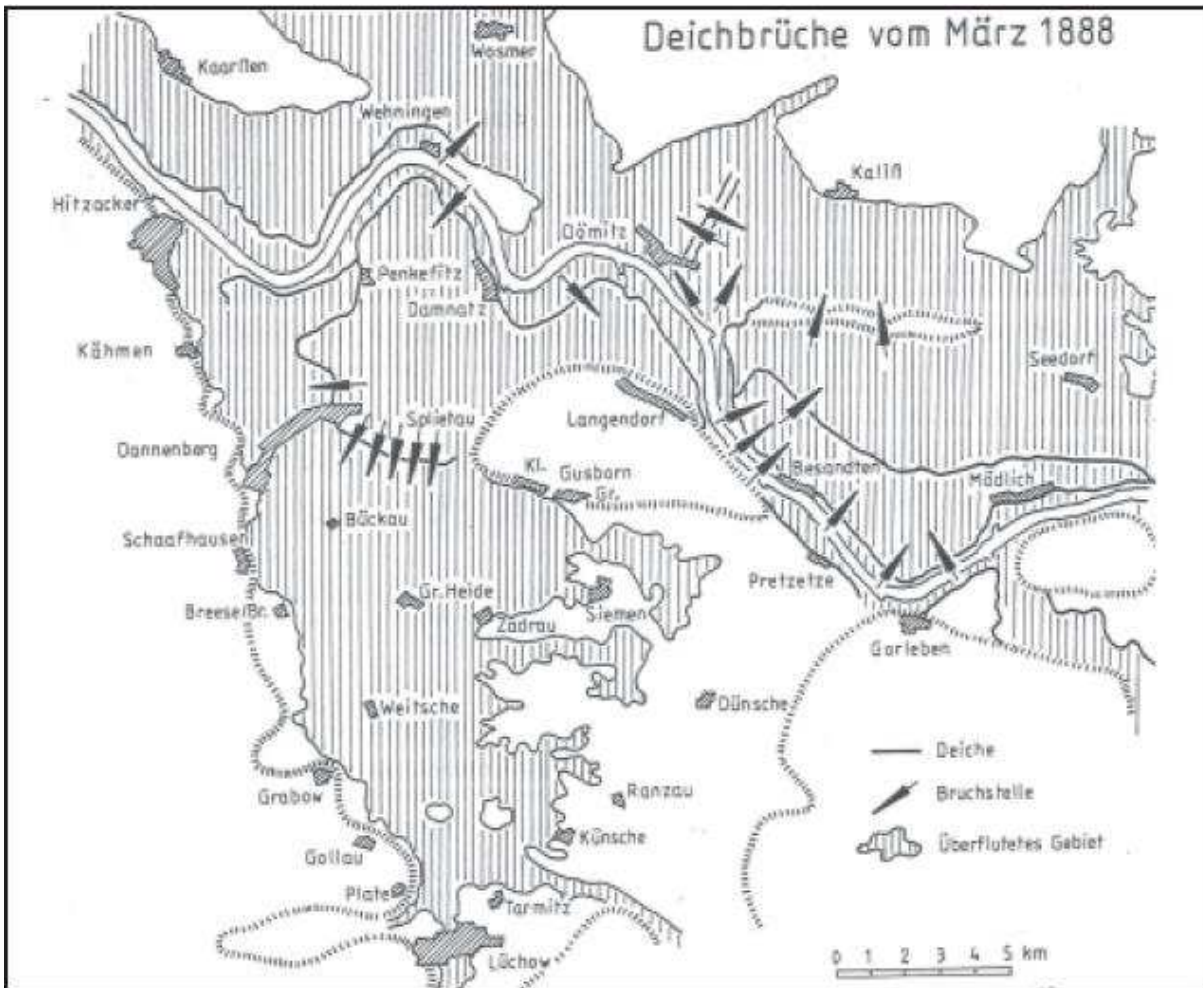


Abb. 15: Deichbrüche vom März 1888 (NLWKN (Hrsg.) 2008a)

### 2.3.1.2. Das Jeetzeldeich-Projekt 1948 – 1979

Das Jahr 1948 war der Beginn des Jeetzeldeich-Projektes der Niedersächsischen Landesregierung. Dieses Ausbauprogramm hatte zum Ziel, die Jeetzel-Niederung künftig vor Hochwasser zu schützen und die Niederung zu entwässern. Die Bewirtschaftbarkeit von Flächen sollte verbessert und die städtebauliche Entwicklung, vor allem der Städte Lüchow und Dannenberg, gefördert und erneute Hochwasserschäden vermieden werden. Die Überlegung einen Absperrdeich bei Hitzacker zu errichten wurde verworfen, da man damit zwar die Elbehochwasser hätte abwehren können, nicht aber die Eigenhochwasser der Jeetzel. Davon ausgenommen waren die Jeetzelstrecken von Hitzacker bis Lüggau und von Lüchow bis zur Landesgrenze, diese Bereiche sollten Retentionsräume für die Eigenhochwasser der Jeetzel mit Ausbreitungsmöglichkeiten in die Dumme-Niederung und die Lüchower-Landgraben-Niederung bieten. Zur Durchführung der Baumaßnahmen gründete sich am 7. Juli 1950 der Jeetzeldeichverband. Ab 1949 wurden die ersten Baumaßnahmen durchgeführt. Zwischen Dannenberg und Lüchow wurde die heutige Jeetzel hergestellt und bedeckt, so dass die Eigenhochwasser der Jeetzel nun künftig zwischen den neu errichteten Deichen abfließen konnten. Die Jeetzel erhielt auf langen Strecken einen völlig neuen Verlauf und ein breiteres Gewässerbett (Abb. 16). Die Alte Jeetzel blieb zur Entwässerung der Jeetzel-Niederung bestehen. Ebenfalls wurden Entwässerungsgräben angelegt, die an den neuen und alten Jeetzel-Lauf angeschlossen wurden. Der Lucie-Kanal wurde gleichfalls bedeckt. Der Ranzau- und der Kupernitzkanal wurden im Unterlauf vereinigt und parallel zur Jeetzel zugeführt. Die vom Geestrücken entwässernden Bäche (z. B. Lübelner Mühlenbach, Breselenzer Bach) wurden ausgebaut und bedeckt. Über

Auslassbauwerke der Neuen Jeetzel kann Wasser in die Nebengewässer, wie den Königshorster und den Ranzau-Kanal, geleitet werden. Zur besseren Dränung wurden die Gewässersohlen um 0,7-1 m tiefer gelegt. Die größeren Nebengewässer wurden mit Stauanlagen zur Untergrundbewässerung ausgestattet. Das Elbehochwasser von 1958 war das letzte Hochwasser, welches sich noch oberhalb von Dannenberg ausbreiten konnte. Danach waren die Deiche an der Jeetzel fertiggestellt, so dass keine landwirtschaftlichen Nutzflächen und Siedlungen oberhalb von Dannenberg durch Hochwasser der Elbe oder Jeetzel mehr überschwemmt wurden. Bestehen blieben die Überflutungen durch Eigenhochwasser der Alten Jeetzel bei großen Niederschlägen und auch die unbedeichte Jeetzel-Niederung zwischen Hitzacker und Dannenberg wurde weiterhin regelmäßig überflutet. Von 1959 bis 1961 wurde ein Schöpfwerk gebaut, um das Wasser der Alten Jeetzel in die neue Jeetzel leiten zu können. Im Jahr 1967 wurde beim Ausbau die Landesgrenze zu Sachsen-Anhalt erreicht. Insgesamt wurden 71 km Deiche, ca. 300 km Gräben, 18 km Hauptwasserlauf, zwei Schöpfwerke, vier Stauanlagen, zwölf Brücken über die Jeetzel und 26 weitere Brücken über Seitengewässer sowie drei Wehre errichtet. Nach dem Ausbau der Jeetzel begann nach 1967 verstärkt der Ausbau der Seitenentwässerung, der im Jahr 1979 endete. Ende der 1970er Jahre wurde mit der Weidenbestockung der Alten Jeetzel durch das Land Nds., WWA LG, begonnen (PUFFAHT 2009, NLWK 2002, NLWKN 2008a).

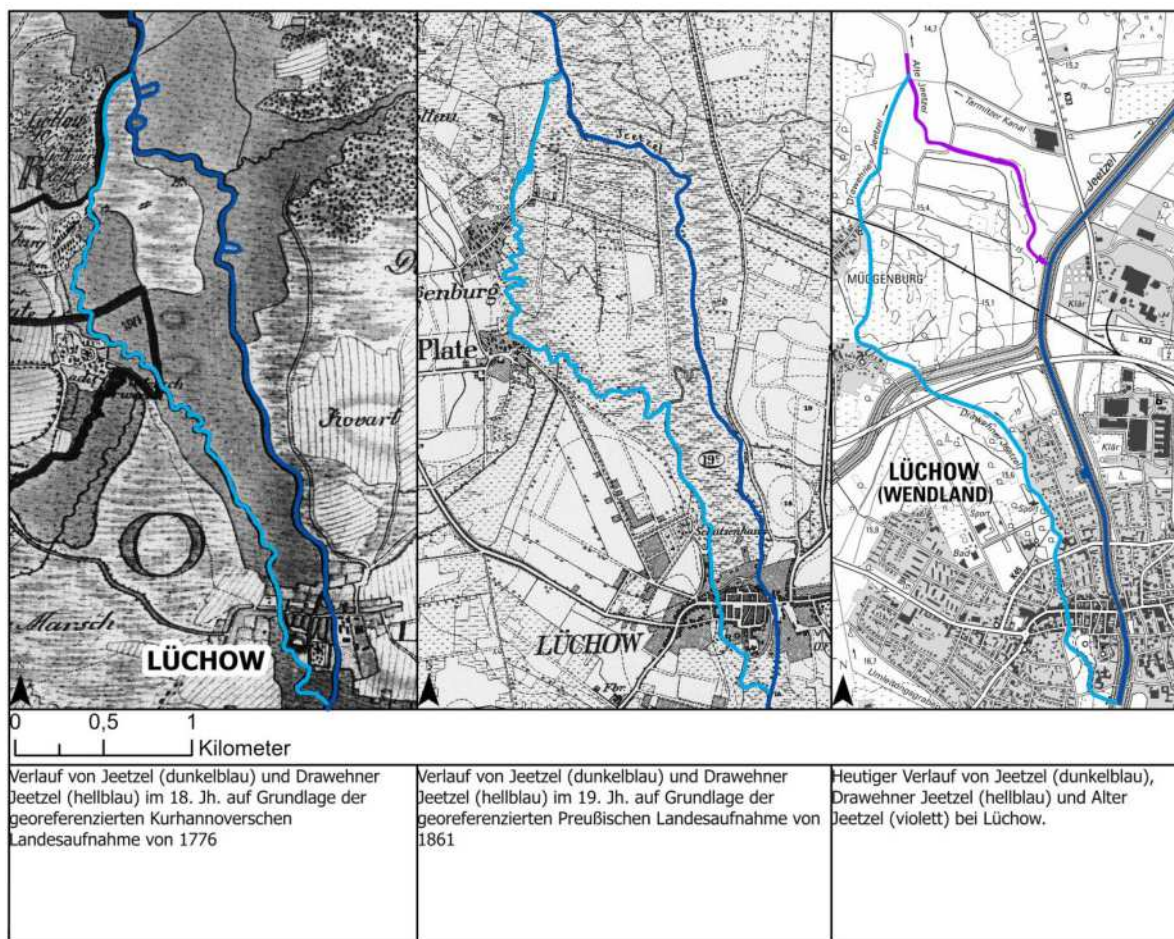


Abb. 16: Verlauf von Jeetzel und Drawehner Jeetzel im 18., 19 und 21. Jahrhundert  
Grundkarten: PL50, HL50, DTK25 © 2020 LGLN dl-de/by-2-0

### 2.3.1.3. Entwicklung nach 1980

Auch nach dem Ausbau kam es zu weiteren Hochwasserereignissen, die im Bereich des Bearbeitungsgebietes jedoch nicht mehr so verheerend waren.

Das „Jahrhunderthochwasser“ an der Elbe im August 2002, das durch zwei Starkniederschlagsereignisse entstanden war, hatte im PG relativ geringe Auswirkungen. Trotz zahlreicher Deichbrüche und Überflutungen im oberen Elbe-Gebiet, die zu einer Kappung der Hochwasserspitzen führten, wurde am Pegel Neu Darchau am 23. August 2002 ein Spitzenwert von 3.400 Kubikmetern Wasser in der Sekunde gemessen. An diesem Pegel wurde der bisher höchste, eisfreie Hochwasserstand des Jahres 1895 um 6 cm übertroffen. Am 19. August erreichte die Hochwasserspitze den Landkreis Lüchow-Dannenberg. Während es in der Stadt Hitzacker zu schweren Schäden kam und die Stadt so hoch wie nie überflutet wurde, blieben die Schäden in der Jeetzel-Niederung relativ gering. Gefährdungen zeigten sich vor allem an den Jeetzeldeichen bei Dannenberg und insbesondere am Eisenbahndamm bei Pisselberg. Ebenso drohte der Jeetzeldeich zwischen Lüggau und Bückau instabil zu werden. Durch den massiven Katastrophenschutz Einsatz tausender Helfer konnten noch größere Schäden in der Jeetzel-Niederung verhindert werden. Unter anderem wurden die beiderseitigen Jeetzel-Kanaldeiche mit Sandsackwällen erhöht und der Jeetzelkanal bei Lüggau mit einer Spundwand abgesperrt. Zufließendes Jeetzelwasser wurde mit Großpumpen übergepumpt.

Bereits vier Jahre später, im April 2006, ereignete sich ein weiteres Rekord-Hochwasser. Die Situation war ähnlich wie im Jahr 2002, allerdings kam es diesmal nicht zu einer Kappung der Hochwasserspitze, so dass an den Pegeln im Landkreis Lüchow-Dannenberg noch höhere Wasserstände gemessen wurden als im Jahr 2002. Die Stadt Hitzacker wurde erneut überflutet und die Jeetzel-Niederung bis Dannenberg überschwemmt. Ähnlich wie im Jahr 2002 wurde bei Lüggau an der Jeetzelbrücke ein weiteres Mal ein Notverschluss mit einer Spundwand in die Jeetzel eingebaut und das zufließende Wasser übergepumpt. Weiteres Wasser wurde in die Alte Jeetzel geleitet. Der schon im Jahr 2002 gefährdete Bahndamm bei Pisselberg und die Jeetzeldeiche im Bereich von Lüggau bis Dannenberg sowie bei Soven waren erneut gefährdet. Durch die Deichverteidigungsarbeiten der zahlreichen Helfer konnten größere Schäden abgewendet werden.

Das „Jahrhunderthochwasser“ im Jahr 2002 und auch das Hochwasser im Jahr 2003 haben gezeigt, dass ein verbesserter Hochwasserschutz für Hitzacker und die oberhalb gelegenen Ortschaften dringend erforderlich ist. Im Jahr 2005 erging daher der Planfeststellungsbeschluss für die Baumaßnahmen. In Hitzacker wurde eine 938 m lange Hochwasserschutzwand gebaut, um die Stadt vor weiteren Hochwasserschäden zu bewahren. Außerdem wurde ein 15 m langes und 32 m breites Siel an der Einmündung der Jeetzel in die Elbe gebaut, um das bisher ungehindert eindringende Elbehochwasser abzuwehren. Über ein Schöpfwerk in der Alten Jeetzel wird das hinter dem geschlossenen Siel auflaufende Eigenwasser der Jeetzel in die Elbe abgepumpt. Die Maßnahmen sind seit Oktober 2008 umgesetzt und haben sich bereits bei den Hochwassern 2011 und 2013 bewährt, denn größere Hochwasser strömen nicht mehr in die Jeetzelniederung ein (JEETZELDEICHVERBAND 2008).

Ein außergewöhnlich starkes Winterhochwasser ereignete sich im Januar 2011. Es wurde verursacht durch eine Abfolge ungewöhnlicher nasser Monate und die einsetzende Schneeschmelze (StALU o. J.). Am Pegel in Hitzacker wurde ein Wasserstand von 7,70 m gemessen (SZ 2019), dank der Hochwasserschutzwand kam es in der Stadt nicht zu Schäden.

Im Juni 2013 ereignete sich das nächste extreme Hochwasser. Erneut wurden die Wasserstände aus dem Jahr 2002 übertroffen. Nachdem am 4. Juni 2013 der Katastrophenalarm ausgerufen wurde, kam es zu einem massiven Einsatz der Hilfsorganisationen und der Zivilbevölkerung. Innerhalb von zwei Tagen wurden 25 km Deichstrecke an der Elbe aufgekadet, technische Bauwerke verstärkt und Notdeiche aufgebaut. Die Jeetzeldeiche waren aufgrund der 2009 fertiggestellten Hochwasser-

schutzanlagen in Hitzacker nicht mehr gefährdet. Dank dieses Einsatzes und durch die Kappung der Hochwasserspitze durch die Öffnung der Havelpolder sowie den Deichbruch bei Fischbeck konnten größere Schäden im Jeetzelgebiet überwiegend vermieden werden (KULOW 2005, NLWK 2002, NLWKN 2008a, PUFFAHRT 2009, LANDKREIS LÜCHOW-DANNENBERG o. J.).

Im Jahr 2017 kam es zu einem Sommer-Hochwasser, welches kausal auf ein Starkniederschlagsereignis zurückzuführen ist. Durch Regenmengen von ca. 100 mm (über mehrere Tage verteilt vom 22. bis 26. Juli 2017) und die durch hohe Niederschlagssummen in den vorherigen Monaten ohnehin schon wassergesättigten Böden kam es zu Vernässungen und flachen Überstauungen von Senken von zahlreichen landwirtschaftlichen Nutzflächen und in der Folge zu massiven Ernteaussfällen. Ursächlich für die Überflutungen und Vernässungen waren nicht die großen Wassermengen allein, sondern auch das späte Einschalten von Pumpen z. B. am Königshorster Kanal, Reparaturarbeiten am Düker der Alten Jeetzel bei Soven und die noch nicht vollständig durchgeführte Mahd der Alten Jeetzel (war turnusmäßig kurz danach vorgesehen). Die andauernde Vernässung einiger Ackerflächen in der Aue, die auch nach dem Absinken der Wasserstände auf ein Normalmaß andauerte, hing auch mit der Bodenverdichtung dieser Flächen zusammen (vgl. Kap. 10.4).

Die Schadflächen sind in Abb. 17 dargestellt. Dazu ist anzumerken, dass die Flächenkulisse von den Landwirtschaftsbetrieben zugearbeitet wurde. Zudem ist anzumerken, dass die Flächen südlich sowie südöstlich Lübbow zu 90 % im gesetzlich festgelegten Überschwemmungsgebiet liegen.

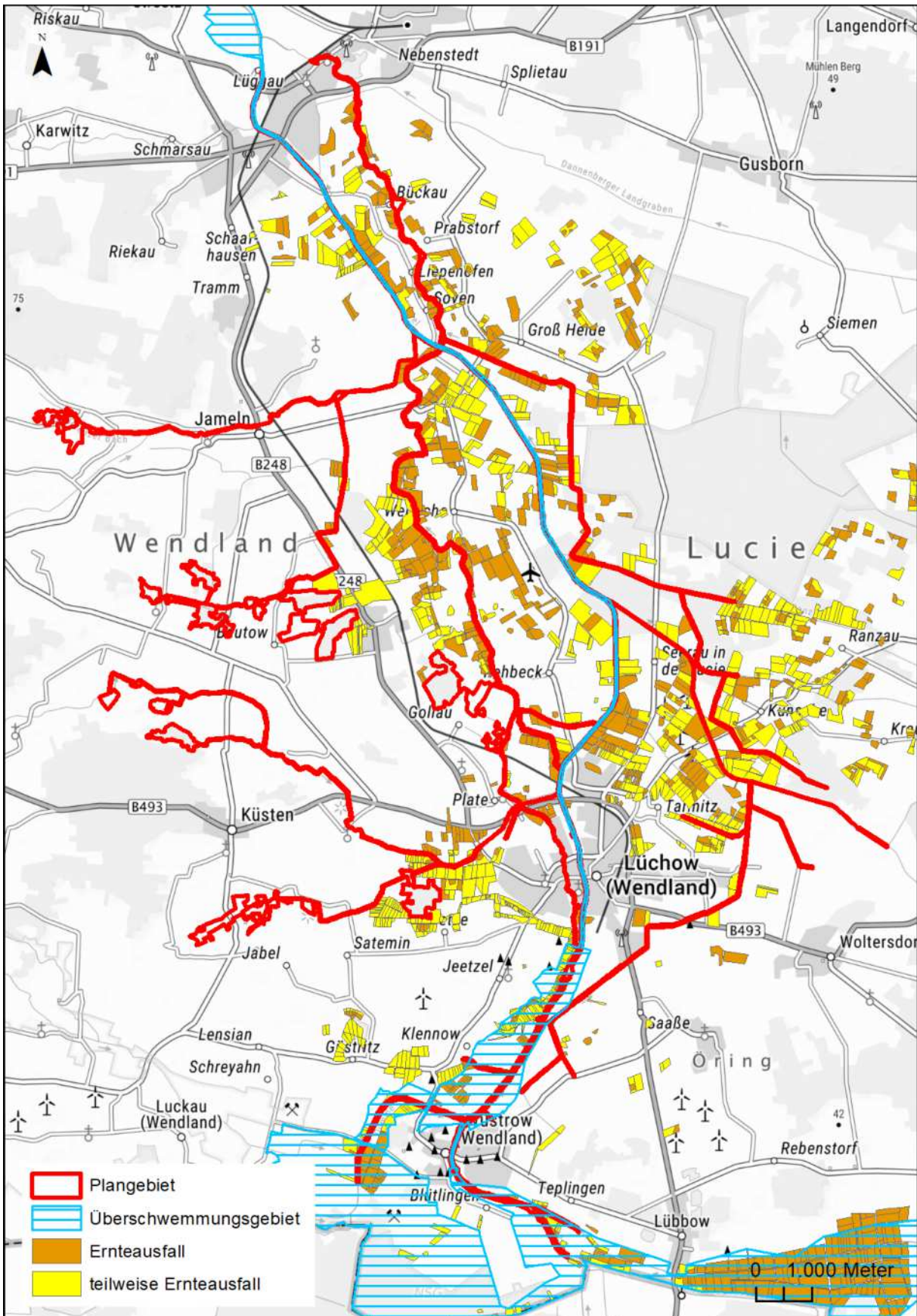


Abb. 17: Flächen mit vollständigem und teilweise Ernteaussfall während des Hochwassers 2017 im Umfeld des FFH-Gebietes  
 Quelle: Abfrage landwirtschaftlicher Betriebe; Grundkarte TopPlusOpen P50 © GeoBasis-DE / BKG 2021

### **2.3.2. Drawehnbäche**

Die aus dem Drawehn zufließenden Bäche hatten historisch eine große Bedeutung als Mühlenbäche. Darauf deuten die Namen der Bäche, wie Lübelner Mühlenbach, Gühlitzer Mühlenbach und Grabower Mühlenbach hin. Die Nutzung als Mühlenbach wurde durch die, im Vergleich zur Gegenwart, viel höhere Wasserführung der Bäche begünstigt.

Exemplarisch soll hier auf die Geschichte des Grabower Mühlenbaches eingegangen werden: An diesem befanden sich ehemals drei Mühlen, die Jaaßel-Mühle, die Beutower Mühle und die Grabower Mühle. Die größte dieser Mühlen war die Beutower Mühle, diese wurde 1330 erstmals urkundlich erwähnt und wurde als Korn-, Öl- und Bakemühle genutzt. Die Bakemühle wurde schon 1824 wegen Unrentabilität aufgegeben. Im Jahr 1931 wurde eine Bäckerei errichtet, die heute noch in Betrieb ist. Der Mühlenbetrieb wurde im Jahr 1977 eingestellt (KULOW 2007).

Die (ehemaligen) Mühlen können einerseits die Durchgängigkeit der Fließgewässer beeinträchtigen (Tab. 8), aber auch zur Entstehung von wertvollen Feuchtlebensräumen im Rückstau beitragen.

Der Verlauf der Fließgewässer wurde in den letzten Jahrhunderten mehrmals, zum Teil um mehrere Kilometer, verlegt (Abb. 18).

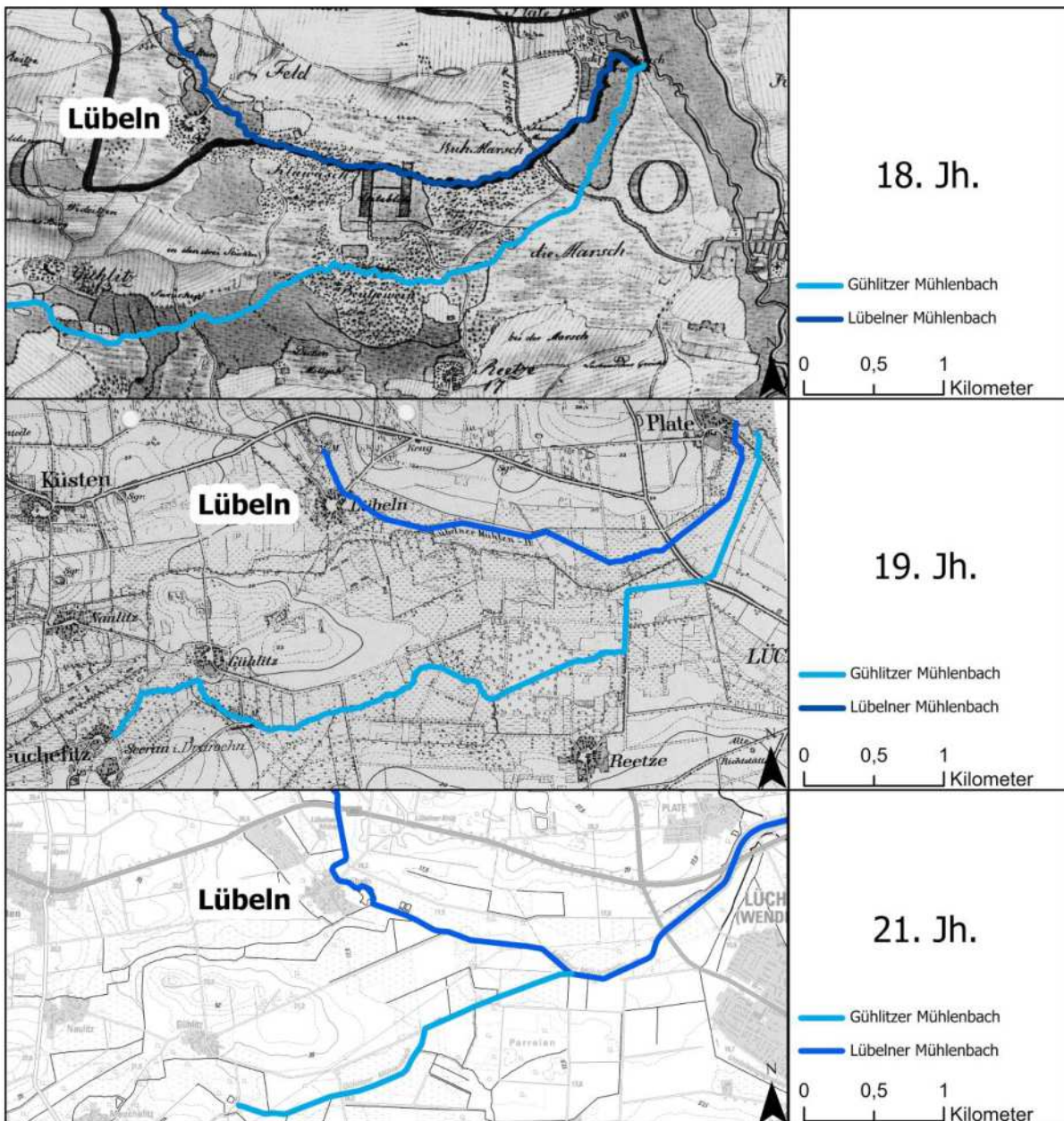


Abb. 18: Gewässermorphologische Überprägung der Drawehn bäche  
 Am Beispiel des Verlaufes des Lübelner und Gühltzer Mühlenbachs vom 18. Jahrhundert bis heute  
 Grundkarten: PL50, HL50, DTK25 © 2020 LGLN dl-de/by-2-0



## **2.4. Aktuelle Eigentums- und Nutzungssituation**

Eine ausführliche Darstellung der Nutzungs- und Eigentumssituation findet sich in Kapitel 3.5.

### **Nutzungssituation**

Das Plangebiet wird vorwiegend land- und forstwirtschaftlich genutzt. Landwirtschaftliche Flächen haben einen Anteil von 27 %, Wälder und Forsten 39 %. Die das PG prägenden Gewässer haben einen Flächenanteil von 29 %. Sie dienen vornehmlich der Entwässerung der Niederung (vgl. Karte 6). Siedlungsflächen haben nur einen sehr kleinen Anteil, befinden sich aber in direkter Umgebung des PG. Durchflossen werden die Städte Lüchow, Wustrow und Dannenberg sowie zahlreiche kleinere Orte.

### **Eigentumssituation**

Das PG befindet sich überwiegend im Besitz privater Eigentümer. Zusammen etwa ein Drittel der Flächen sind im Eigentum von Stiftungen und Verbänden sowie des Landes Niedersachsen (vgl. Karte 6).

## 2.5. Bisherige Naturschutzaktivitäten

### 2.5.1. Akteure des Naturschutzes und bisher durchgeführte Maßnahmen

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

Im Gebiet wurden bereits zahlreiche Naturschutzmaßnahmen realisiert (mdl. Mitteilung U. MEYER, UNB DAN, 17.09.2020). Im Einzelnen sind dies:

- Anfang 1990er Jahre südseitige Bepflanzung der Drawehnbäche in Abschnitten, soweit damals noch nicht vorhanden, am Breselenzer Bach und am Grabower Mühlenbach. An Gühlitzer und Lübelner Bach wurde die Bepflanzung vom Wasser- und Bodenverband (WABO) damals abgelehnt.
- Bepflanzung der Alten Jeetzel durch das WWA LG. Die Strauchweiden wurden nach dem Hochwasser 2002 sukzessive als Abflusshindernis entfernt. Geplant ist, an der Alten Jeetzel, Maßnahmen im Rahmen der Flurbereinigung „Jeetzelbrücken I“ durchzuführen (vgl. Kapitel 3.5.2.7). Dabei sollen u. a. die Bepflanzung eines Gewässerrandstreifens westseitig der Alten Jeetzel auf einer Länge von 8,3 km mit standorteinheimischen Sträuchern und Bäumen, die Errichtung von Sandfängen und die Anlage von Randstreifen erfolgen.
- Aufweitung des Mündungsbereiches des Breselenzer Baches als Kompensation für das Sperrwerk Hitzacker und die naturnahe Gestaltung auf ca. 17 ha (vgl. Kapitel 3.5.2.7).
- Abstimmung der Gewässerunterhaltung für die Gewässer 2. Ordnung mit dem UHV Jeetzel/Seege seit 1989, auf Basis von vorhandenen Daten und ständige Fortschreibung alle fünf Jahre.
- Hoheitliche Sicherung des FFH-Gebietes als LSG im Jahr 2018.
- Kartierung und Benachrichtigung über § 30-Biotop, abgeschlossen im Jahr 2017.
- Abstimmung der Gewässerunterhaltungspläne für die Jeetzel 2004 und 2018/19 mit dem NLWKN.
- Berücksichtigung des Leitfadens und der Daten zum Artenschutz / zur Gewässerunterhaltung des NLWKN (2020b).
- Ankauf einer Fischteichanlage im Lüsener Moor durch den NABU, naturnahe Gestaltung derselben im Jahr 2005.
- Artenschutz: Betreuung von Kranich- und Weißstorchbruten durch Experten. Wiesenvogelgeleeschutzprojekt im Umfeld des FFH-Gebietes (Gr. Brachvogel, Kiebitz) durch die UNB. Spezielle Maßnahmen hierfür durch NLG im o. a. Pool (Trammer Moor, Nähe Jeetzel). Anlage von Kleingewässern z. B. im TG 101.
- Anfang 1990er Jahre: Zulassung des Kanusportes und Bau entsprechender Infrastruktur an der Jeetzel und Alten Jeetzel im Rahmen eines LEADER-Projektes, dafür Verzicht des Befahrens der Dumme und Seege mit Kanus. Die übrigen Gewässer sind nicht befahrbar – s. auch LSG-VO.
- Entschlammung der Drawehner Jeetzel 1989 mittels Spülbagger südlich der Langen Straße in Lüchow und Aufforstung des Spülfeldes. Seit 2019 beobachtende Unterhaltung bis zum Ende des Schützenparks.
- Umbau der Fischtreppe der Jeetzel durch den NLWKN LG sukzessive geplant.
- Schaffung von AUM-Kulissen (GL 1.2 im Flächenpool)

- Nach Einführung des § 135 a Baugesetzbuch (BauGB) (Kompensationsflächenpool / Ökokonto) hat der Landkreis Lüchow-Dannenberg im Bereich der Aue der Alten Jeetzel einen ca. 750 ha großen Flächenpool nach intensiven Abstimmungen mit der Land- und Wasserwirtschaft, den Kommunen und den „Eingriffsbehörden“ eingerichtet, der in Kooperation mit der Niedersächsischen Landgesellschaft (NLG) seit 2005 betrieben wird. Seitdem erfolgt eine Lenkung von Kompensationsmaßnahmen in den Pool, so auch für den Ausbau der Deichverteidigungswege an der Jeetzel, dem Lübelner Bach und dem Luciekanal (Abb. 19).

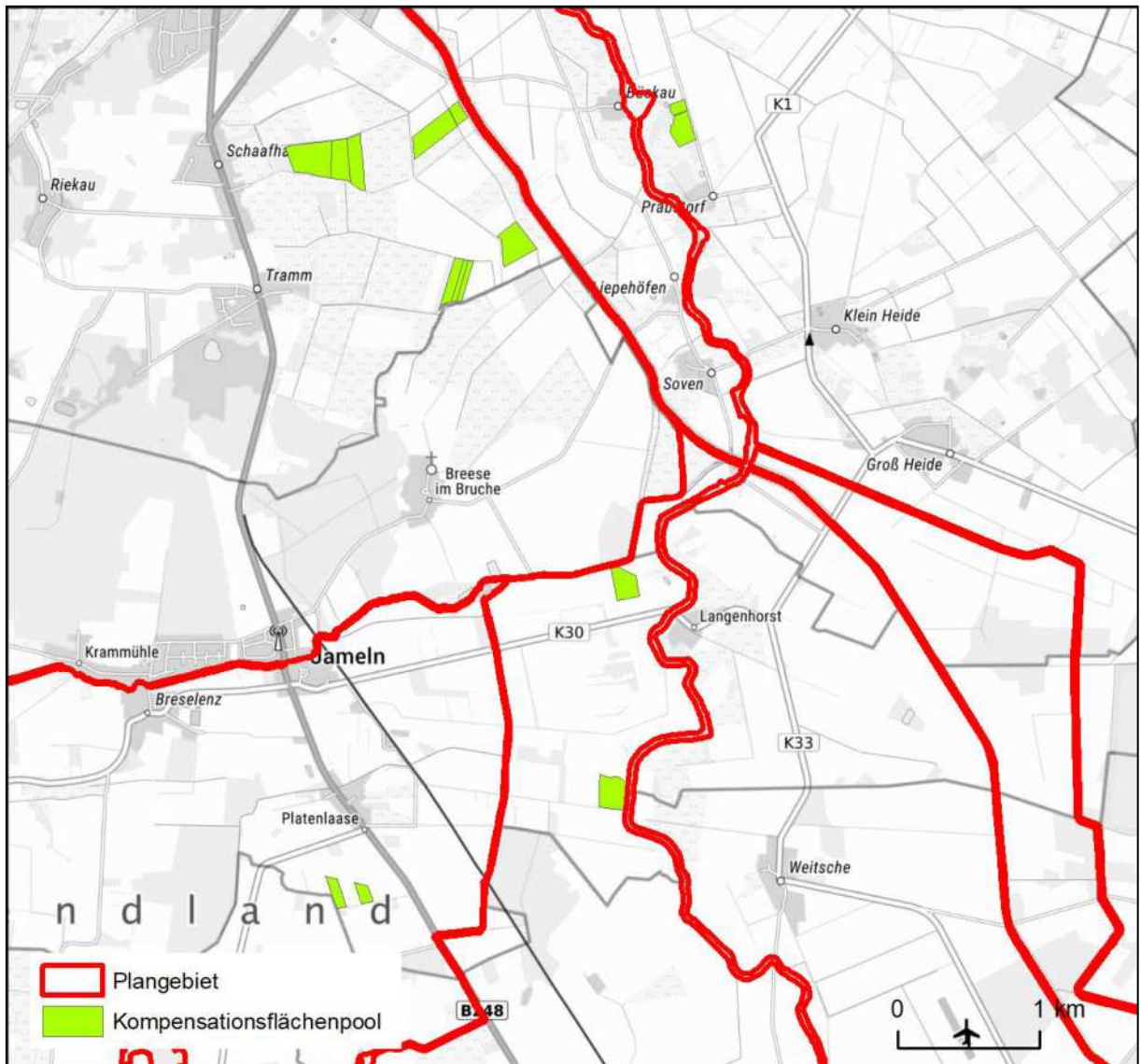


Abb. 19: Poolflächen der Niedersächsischen Landgesellschaft (NLG)  
Quelle: Niedersächsische Landgesellschaft mbH (o. J.), Grundkarte TopPlusOpen P50 © GeoBasis-DE / BKG 2021

## 2.5.2. Hoheitlicher Gebietsschutz

### 2.5.2.1. Landschaftsschutzgebiet „Gewässersystem der Jeetzel mit Quellwäldern“

Das FFH-Gebiet wurde mit der Verordnung im Dezember 2018 (Nds. MBl. Nr. 14/2019) zum Landschaftsschutzgebiet erklärt und somit hoheitlich gesichert.

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

#### **Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet (LSG) „Gewässersystem der Jeetzel mit Quellwäldern“ in den Gemeinden Gusborn, Jameln, Küsten und Woltersdorf, in den Städten Dannenberg (Elbe), Lüchow (Wendland) und Wustrow (Wendland), den Samtgemeinden Lüchow (Wendland) und Elbtalaue, Landkreis Lüchow-Dannenberg vom 17.12.2018**

##### **Präambel**

Aufgrund der §§ 20 Abs. 2 Nr. 4, 22 Abs. 1 und 2, 26, 32 Abs. 2 und 3 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29.7.2009 (BGBl. I S. 2542) zuletzt geändert durch Gesetz vom 15.9.2017 (BGBl. I S. 3434) i. V. m. den §§ 14, 15, 19, 23, 32 Abs. 1 Nds. Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (NAGBNatSchG) vom 19.2.2010 (Nds. GVBl. S. 104) sowie § 9 Abs. 4 Nds. Jagdgesetz (NJagdG) vom 16.3.2001 (Nds. GVBl. S. 100, zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 08.06.2016, Nds. GVBl. S. 114) wird verordnet:

##### **§ 1**

##### **Landschaftsschutzgebiet (Geltungsbereich)**

(1) Das in den Absätzen 2 - 4 abgegrenzte Gebiet wird zum Landschaftsschutzgebiet (LSG) „Gewässersystem der Jeetzel mit Quellwäldern“ erklärt.

(2) Das LSG liegt in den naturräumlichen Einheiten „Lüchower Niederung“ (östlich der B 248) und „Ostheide“. Es befindet sich zwischen der Stadt Dannenberg (Elbe) und der Landesgrenze zu Sachsen-Anhalt bei Wustrow in der Nord-Süd-Ausrichtung und zwischen Schwiepke, Nienhof, Krummasel und Mehlfien im Westen sowie im Bereich zwischen Groß Heide, Künsche, Königshorst und Teplingen im Osten.

Das Gebiet umfasst als Gewässersystem 19 Fließgewässer I. und II. Ordnung zum Teil nur abschnittsweise: Jeetzel, Alte Jeetzel, Drawehner Jeetzel und Dumme, Breselenzer Bach, Grabower Mühlenbach, Lübelner Mühlenbach, Göttiener Bach, Gühlitzer Mühlenbach, Umleitungsgraben, Lüchower Landgraben, Pumpsgraben, Königshorster Kanal, Luciekanal, Ranzaukanal, Kupernitzkanal, Tarmitzer Kanal, Künscher Graben sowie den Hauptentwässerungsgraben im Gebiet der ÜFEST; teilweise mit begleitenden, feuchten Hochstaudenfluren. Das Gewässersystem umfasst zudem sechs Gräben III. Ordnung zum Teil (nur abschnittsweise): Graben H 010, H 002 (Wasser- und Bodenverband Königshorster Kanal), 005, 003 und M (Wasser- und Bodenverband Gühlitzer und Lübelner Mühlenbach), H004, 315 und N017 (Wasser- und Bodenverband Jeetzel-Dumme). Zudem ist das Gebiet geprägt durch Au- und Quellwälder mit Erle und Esche in den niedermoorgeprägten Bachtälern des Drawehn sowie auf Gleyböden der Jeetzelniederung, Buchen- und Hainbuchenwälder auf Braunerden und Gleyen der Niederung und durch in geringem Umfang vorkommendes Grünland auf mittleren Standorten. In den Waldbereichen des Gebietes befinden sich weitere Gewässer III. Ordnung als Bestandteil der Waldgesellschaft.

(3) Die Grenze des LSG ergibt sich aus der maßgeblichen Übersichtskarte im Maßstab 1:20.000 (**Anlage 1**), aus den sieben maßgeblichen Karten im Maßstab 1: 7.500 (**Anlage 2**) mit den Teilgebieten der im Gebiet vorhandenen Quellwälder, aus der Übersichtskarte der im Gebiet vorhandenen Ortslagen im Maßstab 1: 60.000 (**Anlage 3**) sowie aus den 29 maßgeblichen Karten im Maßstab 1: 2.500 und 1: 5.000 (**Anlage 4**) zu den im Gebiet vorhandenen Ortslagen. Sie verläuft auf der Innenseite des in den Karten dargestellten grauen Rasterbandes.

Im Bereich des grauen Rasterbandes verläuft die Grenze des LSG gemäß den **Anlagen 1 und 4** auf der als Punktreihe dargestellten Böschungsoberkante des Gewässers.

Auf der als gestrichelte Linie dargestellten Schutzgebietsgrenze beinhaltet das LSG einen Gewässerrandstreifen von 10 Metern, gemessen von der Böschungsoberkante, in unbedeichten und un bebauten Bereichen. Die Karten sind Bestandteil dieser Verordnung. Sie können von jedermann während der Dienststunden bei den Gemeinden Gusborn, Jameln, Küsten und Woltersdorf, den Städten Dannenberg (Elbe), Lüchow (Wendland) und Wustrow (Wendland), den Samtgemeinden Lüchow (Wendland) und Elbtalau sowie dem Landkreis Lüchow-Dannenberg – untere Naturschutzbehörde – unentgeltlich eingesehen werden.

(4) Das LSG ist identisch mit dem Fauna-Flora-Habitat-(FFH-)Gebiet (247) „Gewässersystem der Jeetzel mit Quellwäldern“ (DE 2832-331) gemäß der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-Richtlinie) des Rates, vom 21.05.1992, 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, 13.05.2013 (ABl. EU Nr. L 158 S. 193).

(5) Das LSG hat eine Größe von ca. 659 ha.

## § 2

### Allgemeiner Schutzzweck

Schutzzweck des LSG ist gemäß § 26 Abs. 1 und § 32 Abs. 3 BNatSchG i. V. m. § 19 NAGBNatSchG die Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts, der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, einschließlich des Schutzes von Lebensstätten und Lebensräumen bestimmter wild lebender Tier- und Pflanzenarten.

## §2a

### Besonderer Schutzzweck

(1) Die Ausweisung des LSG bezweckt insbesondere die:

1. Erhaltung und Entwicklung der Jeetzel, des Breselenzer Baches, des Grabower Mühlenbaches und Lübelner Mühlenbaches in den unbedeichten Bereichen, der Alten Jeetzel, Drawehner Jeetzel, der Dumme, des Göttiener Baches und Gühlitzer Mühlenbaches als naturnahe Fließgewässer auch mit gewässerbegleitenden Röhrichen, Seggenriedern, partiell mit Uferhochstaudenfluren sowie tlw. Gehölzbeständen mit Bedeutung als Lebensraum für gefährdete Säugetier-, Fisch-, Libellen- und Muschelarten, wie u.a. Biber (*Castor fiber*), Fischotter (*Lutra lutra*), Steinbeißer (*Cobitis taenia*), Bach- und Flussneunauge (*Lampetra planeri / fluviatilis*), Schlammpeitzger (*Misgurnus fossilis*) und Bitterling (*Rhodeus amarus*) sowie die Erhaltung und Entwicklung von Gewässerrandstreifen zur Vermeidung von belastenden Stoff- und Sedimenteinträgen und als Wanderkorridor für Biber und Fischotter,
2. Verbesserung der Gewässerstruktur, die Reduzierung der Sediment- und sonstigen Einträge sowie die Wiederherstellung der ökologischen Durchgängigkeit der Gewässer,
3. Erhaltung und Entwicklung artenreicher Grünlandbestände im Niederungsbereich auf überwiegend feuchten und mittleren Standorten u.a. als Lebensraum für gefährdete Pflanzenarten,
4. Erhaltung und Entwicklung naturnaher Waldkomplexe der Niederungen mit Erlen-Eschenwäldern, Erlenbruchwäldern und feuchten Eichen-Hainbuchenwäldern, bodensauren Eichenmischwäldern sowie Buchenwäldern mit einem hohen Anteil von Alt- und Totholz und einem möglichst natürlichen Grundwasserspiegel,
5. langfristige Umwandlung nicht standortheimischer Waldbestände in die auf dem jeweiligen Standort vorkommende natürliche Waldgesellschaft,
6. Förderung und Schutz der im Gebiet wild lebenden Tiere und Pflanzen sowie ihrer Lebensgemeinschaften und Lebensstätten,
7. Förderung der Ruhe und Ungestörtheit des Gebietes.

(2) Das LSG ist Teil des kohärenten europäischen ökologischen Netzes „Natura-2000“; die Unterschutzstellung des FFH-Gebietes „Gewässersystem der Jeetzel mit Quellwäldern“ trägt dazu bei,

den günstigen Erhaltungszustand der maßgeblichen Lebensraumtypen und Arten in diesem FFH-Gebiet insgesamt zu erhalten oder wiederherzustellen.

(3) Erhaltungsziele sind die Erhaltung und Wiederherstellung günstiger Erhaltungszustände

1. insbesondere der prioritären Lebensraumtypen (Anhang I FFH-Richtlinie)

- a) 91E0\* Auenwälder mit Erle, Esche und Weide als naturnahe, feuchte bis nasse Erlen- und Eschenwälder aller Altersstufen auch in Quellbereichen und an den Fließgewässern mit verschiedenen Entwicklungsphasen in ausreichendem Anteil, mit lebensraumtypischen Baumarten insbesondere Schwarz-Erle und Esche und mit einem naturnahen Wasserhaushalt, zum Teil im Komplex mit Erlenbruchwald. Ein kontinuierlich ausreichender Alt- und Totholzanteil, Höhlenbäume und lebensraumspezifische Habitatstrukturen (wie feuchte Senken, Tümpel, Verlichtungen) sind von besonderer Bedeutung für die Artenvielfalt. Die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten der Erlen-Eschenwälder wie z. B. Biber (*Castor fiber*), Fischotter (*Lutra lutra*) und Blaues Ordensband (*Catocala fraxini*) kommen in stabilen Populationen vor,
- b) 91D0\* Moorwälder mit Moorbirke und Kiefer als naturnahe, feuchte bis nasse Birkenbruchwälder mit Torfmoosen im Bereich des Obergutes Grabow mit einem naturnahen Wasserhaushalt, lebensraumtypischen Bäumen aller Altersphasen, einem kontinuierlich ausreichenden Anteil von Alt- und Totholz, Höhlenbäumen einschließlich ihrer charakteristischen Tier- und Pflanzenarten.

2. insbesondere der übrigen Lebensraumtypen (Anhang I FFH-Richtlinie)

- a) 6430 - Feuchte Hochstaudenfluren als artenreiche Hochstaudenfluren (einschließlich ihrer Vergesellschaftung mit Röhrichten) an Gewässerufeln der Alten Jeetzel, des Göttiener und Breselenzer Baches in kleinen Beständen, sowie an und in Feuchtwäldern mit ihren charakteristischen Tier- und Pflanzenarten, u.a. Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), Gelbe Wiesenraute (*Thalictrum flavum*) und Wasserdost (*Eupatorium cannabinum*) und Feuchtwiesen-Perlmutterfalter (*Brenthis ino*),
- b) 6440 - Brenndolden-Auenwiesen als in der Regel zweischürige Mähwiesen ohne Düngung und Pestizideinsatz mit ihren charakteristischen Tier- und Pflanzenarten, u.a. Brenndolde (*Cnidium dubium*), Wiesenplatterbse (*Lathyrus pratensis*), Wiesenschaumkraut (*Cardamine pratensis*) und Sumpfschafgarbe (*Achillea ptarmica*),
- c) 6510 - Magere Flachland-Mähwiesen als artenreiche, nicht oder wenig gedüngte Mähwiesen bzw. Extensivweiden auf von Natur aus mäßig feuchten bis mäßig trockenen Standorten mit natürlichem Relief in landschaftstypischer Standortabfolge und vielfach im Komplex mit Feuchtgrünland sowie mit landschaftstypischen Gehölzen und Wäldern. Die charakteristischen und naturraumtypischen Tier- und Pflanzenarten kommen in stabilen Populationen vor,
- d) 9110 - Hainsimsen-Buchenwald als naturnahe, strukturreiche Buchenwälder auf bodensauren Standorten mit allen Altersphasen in mosaikartigem Wechsel, mit lebensraumtypischen Baumarten, einem kontinuierlich ausreichenden Tot- und Altholzanteil, Höhlenbäumen, natürlich entstanden Lichtungen und vielgestaltigen Waldrändern einschließlich ihrer charakteristischen Tier- und Pflanzenarten,
- e) 9130 - Waldmeister-Buchenwald auf mäßig trockenen bis mäßig feuchten, mehr oder weniger basenreichen Standorten, welche selten bis gar nicht überflutet werden. Die Bestände enthalten alle Altersphasen in mosaikartigem Wechsel mit lebensraumtypischen Baumarten, einem kontinuierlich ausreichenden Tot- und Altholzanteil, Höhlenbäumen, natürlich entstandenen Lichtungen und vielgestaltigen Waldrändern einschließlich ihrer charakteristischen Tier- und Pflanzenarten,
- f) 9160 - Feuchte Eichen- und Hainbuchen-Mischwälder als naturnahe, strukturreichen Wälder auf feuchten bis nassen, mäßig basenreichen Standorten mit intaktem Wasserhaushalt sowie natürlichem Relief und intakter Bodenstruktur. Die Baumschicht besteht aus lebensraumtypischen Arten mit einem hohen Anteil von Stiel-Eiche und Hainbuche sowie mit lebensraumtypischen Mischbaumarten. Die Strauch- und Krautschicht ist standorttypisch ausgeprägt. Der Anteil von Altholz und besonderen Habitatbäumen sowie starkem, liegendem und stehendem Totholz ist kontinuierlich ausreichend. Die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten feuchter Eichen-Hainbuchenwälder wie z. B. der Mittelspecht (*Dendrocopos medius*), kommen in stabilen Populationen vor,
- g) 9190 - Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandböden mit Stieleiche (*Quercus robur*) als naturnahe, strukturreiche Bestände von feuchten Birken-Eichenwäldern zum Teil mit Übergängen zu reicheren Eichen-Mischwäldern auf mehr oder weniger basenarmen Standorten mit natürlichem Relief und intakter Bodenstruktur sowie standorttypischer Krautschicht. Die Baumschicht wird von Stieleiche dominiert, beigemischt sind je nach Standort und Entwicklungsphase

weitere lebensraumtypische Baumarten wie Sandbirke (*Betula pendula*), Waldkiefer (*Pinus sylvestris*) und in Übergangsbereichen zu Eichen-Hainbuchenwäldern auch die Hainbuche (*Carpinus betulus*). Der Anteil von Altholz, Höhlenbäumen und sonstigen lebenden Habitatbäumen sowie von starkem, liegendem und stehendem Totholz ist kontinuierlich ausreichend. Die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten der bodensauren Eichen-Mischwälder, wie z. B. der Mittelspecht (*Dendrocopos medius*), kommen in stabilen Populationen vor.

3. insbesondere der übrigen Tierarten (Anhang II FFH-Richtlinie)

- a) Biber (*Castor fiber*): Erhalt und Förderung als vitale, langfristig überlebensfähige Population in einem weitgehend unzerschnittenen Auenlebensraum mit durchgängigen, naturnahen Gewässern und einem möglichst breiten, weichholzreichen Gewässerrandstreifen und unter möglichst weitgehendem Zulassen der vom Biber verursachten Auendynamik,
- b) Fischotter (*Lutra lutra*): Erhalt und Förderung als vitale, langfristig überlebensfähige Population im Verbund mit den benachbarten Gebieten wie der Landgraben- und Dummeniederung, vor allem durch die möglichst naturnahe Entwicklung und eine dem möglichst angepasste Unterhaltung der Jeetzel und ihrer Nebengewässer einschließlich der natürlichen nachhaltigen Nahrungsgrundlagen sowie der Förderung der Wandermöglichkeiten entlang der Fließgewässer (z. B. Gewässerrandstreifen),
- c) Schlammpeitzger (*Misgurnus fossilis*): Erhalt und Förderung als vitale, langfristig überlebensfähige Population in krautreichen Bächen und auch in Sekundärhabitaten wie Grabensystemen insbesondere durch fischschonende Unterhaltungsmaßnahmen,
- d) Bitterling (*Rhodeus amarus*): Erhalt und Förderung als vitale, langfristig überlebensfähige Population in krautreichen Gewässern mit stabilen Großmuschelbeständen als Wirtstiere für die Bitterlingsbrut,
- e) Bachneunauge (*Lampetra planeri*): Erhalt und Förderung als vitale, langfristig überlebensfähige Population in naturnahen, durchgängigen, gehölzbestandenen, sauberen und lebhaft strömenden Fließgewässern mit unverbauten Ufern und vielfältigen hartsubstratreichen Sohlstrukturen, insbesondere mit einer engen Verzahnung von kiesigen Bereichen (Laichareale) und Feinsedimentbänken (Larvalhabitate). Erhaltung und Entwicklung linear durchgängiger Gewässersysteme, die sowohl geeignete Laich- und Aufwuchshabitate verbinden als auch den Austausch von Individuen zwischen Haupt- und Nebengewässern ermöglichen,
- f) Steinbeißer (*Cobitis taenia*): Erhalt und Förderung als vitale, langfristig überlebensfähige Population in durchgängigen, besonnten Gewässern mit vielfältigen Uferstrukturen, abschnittsweiser Wasservegetation, gering durchströmten Flachwasserbereichen und sich umlagerndem, sandigem Gewässerbett sowie der im Naturraum typischen Fischbiozönose,
- g) Flusneunauge (*Lampetra fluviatilis*): Erhalt und Förderung als vitale, langfristig überlebensfähige Population in durchgängigen, naturnahen, sauerstoffreichen und sommerkalten Gewässern mit permanenter Wasserführung und in Teilen mittelstarker Strömung, unverbauten, überwiegend gehölzbestandenen Ufern, vielfältigen Sedimentstrukturen sowie der im Naturraum typischen Fischbiozönose.

(4) Die Umsetzung der vorgenannten Erhaltungsziele insbesondere auf land- und forstwirtschaftlichen Flächen sowie von Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen wird durch Angebote des Vertragsnaturschutzes unterstützt.

### 2.5.2.2. Schutzgebietssystem

Das FFH-Gebiet „Gewässersystem der Jeetzel mit Quellwäldern“ ist Teil eines umfangreichen kohärenten Schutzgebietssystems (Abb. 20, Tab. 10). Es befindet sich vollflächig im Naturpark „Elbhöhen-Wendland“. Südlich schließt sich das FFH-Gebiet „Landgraben-Dummeniederung“ an. Nördlich grenzt das EU-VSG „Niedersächsische Mittelelbe“ und das FFH-Gebiet „Elbeniederung zwischen Schnackenburg und Geesthacht“ an. Dieses FFH-Gebiet überlagert sich im Bereich des Jeetzellaufes zwischen der B 216 bei Dannenberg bis zum Pumpwerk Lüggau mit dem FFH-Gebiet „Gewässersystem der Jeetzel mit Quellwäldern“. Teile des PG überlagern sich im Osten mit dem EU-VSG „Die Lucie“. Im Westen umschließt das LSG „Elbhöhen-Drawehn“ das TG 101; südlich von Lüchow grenzen das LSG „Toter Jeetzelarm“, das LSG „Lüchower Landgraben“ und das NSG „Mittlere Dumme und Püggener Moor“ direkt an das FFH-Gebiet 247 an. Das Biosphärenreservat

„Niedersächsische Elbtalaue“ schließt sich nördlich an. Weitere Schutzgebiete befinden sich in der Umgebung.

Tab. 10: Ausgewiesene Schutzgebiete in der Umgebung des FFH-Gebietes „Gewässersystem der Jeetzel mit Quellwäldern“  
Schutzgebiete © NLWKN 2020, daten@nlwkn.niedersachsen.de

Kategorie	Name des Schutzgebietes
Biosphärenreservat	Niedersächsische Elbtalaue
Naturpark	Elbhöhen-Wendland
FFH-Gebiet	Landgraben-Dummeniederung
FFH-Gebiet	Elbeniederung zwischen Schnackenburg und Geesthacht
EU-VSG	Niedersächsische Mittelalbe
EU-VSG	Landgraben- und Dummeniederung
EU-VSG	Die Lucie
NSG	Schwarzer Berg bei Krummasel
NSG	Die Lucie
NSG	Mittlere Dumme und Püggener Moor
LSG	Elbhöhen-Drawehn
LSG	Toter Jeetzelarm
LSG	Lüchower Landgraben

### **Biosphärenreservat „Niedersächsische Elbtalaue“**

Das Biosphärenreservat bildet den niedersächsischen Teil des bundesländerübergreifenden und von der UNESCO anerkannten Biosphärenreservats „Flusslandschaft Elbe“. Es überlagert den Jeetzelverlauf von Lüggau bis zur Mündung in die Elbe und das FFH-Gebiet von Lüggau bis zum Klärwerk Dannenberg.

### **Naturpark „Elbhöhen-Wendland“**

Das PG befindet sich vollflächig im Osten des Naturparks „Elbhöhen-Wendland“. Dieser 1968 gegründete Naturpark nimmt nach einer Erweiterung im Jahr 2006 eine Fläche von 116.000 ha ein. Er umfasst nahezu den gesamten Landkreis Lüchow-Dannenberg, mit Ausnahme des Bereiches des Biosphärenreservates „Niedersächsische Elbtalaue“, und einen kleinen Teil des Landkreises Lüneburg (Abb. 21).

Der Naturpark ist durch eine vielfältige Natur- und Kulturlandschaft geprägt. Die Naturlandschaften bestehen aus einem Mosaik von Feucht- und Trockenlebensräumen. Zum Naturpark gehören die durch *Calluna*-Heiden geprägte Flugsandanhöhe der „Nemitzer Heide“, der überwiegend bewaldete Göhrde-Drawehn-Höhenzug, Niederungen wie die Landgraben-Dumme-Niederung und die Lucie-Niederung sowie naturnahe Fließgewässer wie die Alte Jeetzel und die Dumme. Die kulturellen Besonderheiten sind beispielsweise kleine Fachwerkstädte sowie die für die Region typischen Rundlingsdörfer (NATURPARK ELBHÖHEN-WENDLAND o. J. a, NLWKN o. J.).

### **FFH-Gebiet „Landgraben- und Dummeniederung“**

Das FFH-Gebiet „Landgraben- und Dummeniederung“ und das gleichnamige EU-VSG befinden sich an der Landesgrenze zu Sachsen-Anhalt quer zur Fließrichtung der Jeetzel. Es handelt sich um ein ausgedehntes Niederungsgebiet mit naturraumtypischen Wald- und Grünlandbiotopen auf Niedermoor und feuchten Mineralböden, durchzogen von zahlreichen Fließgewässern. Es dient unter anderem dem Schutz des Fischotters, des Großen Mausohrs, des Kammmolches und von Kleinfischen wie Steinbeißer, Schlammpeitzger und Bitterling.







Abb. 21: Lage und Abgrenzung des Naturparks „Elbhöhen-Wendland“  
 Quelle: NATURPARK ELBHÖHEN-WENDLAND o. J. a

## 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 freiwilliges Angebot an die Flächenbewirtschafter. Durch die Einhaltung vertraglicher 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 sind die Agrarumwelt- und Klimamaßnahmen (AUKM). Diese werden jeweils für eine EU-Förderperiode angeboten. 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 gibt es eine naturschutzfachlich definierte und jährlich angepasste Förderkulisse, dabei gibt es Maßnahmen die landesweit angeboten werden sowie Maßnahmen, die eine spezielle Förderkulisse besitzen (Abb. 22). Es gibt die folgenden vier Förderschwerpunkte:

- Anlage von Blüh- und Schonflächen oder Landschaftselementen auf Ackerland (BS)

- Maßnahmen auf Dauergrünland (GL)
- Maßnahmen zum Schutz Besonderer Biotoptypen (BB)
- Maßnahmen zum Schutz Nordischer Gastvögel (NG)

Neben den Agrarumweltmaßnahmen gibt es noch weitere Fördermöglichkeiten im Naturschutz, dazu gehören 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.

Erschwernisausgleich (EA) wird einerseits für Dauergrünland in Naturschutzgebieten und als gesetzlich geschütztes Biotop, aber auch für Wald-Flächen in FFH-Gebieten, soweit sie als Naturschutzgebiete oder Landschaftsschutzgebiete ausgewiesen sind, gewährt. Er bietet einen Ausgleich, wenn die rechtmäßig ausgeübte land- und forstwirtschaftliche Nutzung in Schutzgebieten wesentlich erschwert ist und soll dafür sorgen, dass den Flächenbesitzern durch die Regelungen der o. a. Sicherungsverordnungen keine gravierenden Nachteile entstehen. Seit 2021 gilt auch das mesophile Grünland gemäß § 24 NNatSchG als gesetzlich geschütztes Biotop und ist somit förderberechtigt.

Im Jahr 2020 wurden im PG Agrarumweltmaßnahmen aus den Förderschwerpunkten „Anlage von Blüh- und Schonflächen oder Landschaftselementen auf Ackerland“ und „Maßnahmen auf Dauergrünland“ bewilligt. Außerdem wurde der Ökologische Landbau gefördert sowie Erschwernisausgleich gewährt (Tab. 11, Abb. 23). Die Details zu den Maßnahmen wurden den Merkblättern des Niedersächsischen Ministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz entnommen (NMELV 2015/2016). Die Flächen befinden sich i. d. R. nur zu einem sehr kleinen Teil innerhalb des FFH-Gebietes.

Tab. 11: Bewilligte Agrarumweltmaßnahmen (Bew.) und Kulissen im Jahr 2020

\* in dieser Spalte ist die Gesamtgröße der Schläge, die in das FFH-Gebiet hineinragen, angegeben. Nur ein sehr kleiner Teil der Flächen befinden sich tatsächlich im FFH-Gebiet (Spalte „nur FFH“)

Quelle: Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (o. J.)

Titel	Kurzbeschreibung	Kulisse (ha)	Bew. 2020 [ha.]*	Bew. 2020 [ha] nur FFH	Bew. 2020 Anzahl
BS 11	Anlage von einjährigen Blühstreifen auf Ackerland: Grundförderung	landesweit	11,6	0,63	13
BS 12	Anlage von einjährigen Blühstreifen auf Ackerland: Anlage von strukturreichen Blühstreifen	landesweit	9,79	0,76	9
BS 3	Mehrjährige Schonstreifen für Ackerwildkräuter	siehe Abb. 22			
BS5	Mehrjährige Schonstreifen für den Ortolan	siehe Abb. 22	23,86	1,53	9
BS72	Grünstreifen zum Erosions- und Gewässerschutz: Gewässerschutzstreifen	landesweit, entlang von Gewässern	0,91	0,13	4
GL 12	Extensive Bewirtschaftung von Dauergrünland: Zusatzförderung – naturschutzgerechte Bewirtschaftung außerhalb von Schutzgebieten	siehe Abb. 22			
GL51	Artenreiches Grünland: Nachweis von 4 Kennarten	landesweit	2,74	0,30	1
BV1	Grundförderung ökologischer Landbau	landesweit	406,35	38,19	215
EA	Erschwernisausgleich für Grünland in geschützten Teilen von Natur und Landschaft	siehe Abb. 22	9,3	0,81	4

## **Anlage von Blüh- und Schonflächen oder Landschaftselementen auf Ackerland (BS)**

Aus dem Förderschwerpunkt *Anlage von Blüh- und Schonflächen oder Landschaftselementen auf Ackerland* wurden im Jahr 2020 die Maßnahmen BS11 – *Anlage von einjährigen Blühstreifen auf Ackerland: Grundförderung*, BS12 – *Anlage von einjährigen Blühstreifen auf Ackerland: Anlage von strukturreichen Blühstreifen*, BS72 – *Grünstreifen zum Erosions- und Gewässerschutz: Gewässerschutzstreifen* und BS5 – *Mehrjährige Schonstreifen für den Ortolan* bewilligt.

Auf 13 Flächen mit einer Gesamtfläche von 11,6 ha, die sich aber nur zu kleinsten Teilen im PG befindet, wurde die Maßnahme BS11 – *Grundförderung für die Anlage von einjährigen Blühstreifen auf Ackerland* bewilligt (Tab. 11, Abb. 23). Die Flächen befinden sich in den TG 102 und 301, an der Alten Jeetzel, am Lübelner Mühlenbach, am Göttiener Bach, an der Dumme und am Gühlitzer Mühlenbach. Als Zusatzvariante gibt es die Maßnahme BS12 – *Anlage von strukturreichen Blühstreifen*. Diese wurde auf neun Flächen entlang der Alten Jeetzel, am Lübelner Mühlenbach, am Göttiener Bach, am Tarmitzer Kanal, am Kupernitzkanal und der Dumme bewilligt. Bei den Maßnahmen geht es vorrangig um die Anlage und Pflege von einjährigen Blühstreifen auf Ackerland. Bei der Zusatzoption BS12 ist zusätzlich die Beteiligung einer anerkannten naturschutzfachlichen Begleitung erforderlich.

Für die Maßnahme BS72 – *Gewässerschutzstreifen* gibt es vier bewilligte Flächen am Lübelner Mühlenbach bei Belitz und im TG 102 bei der Beutower Mühle. Diese Maßnahme sieht die Anlage und Pflege von mindestens 6 m breiten Gewässerschutzstreifen vor und dient dem Schutz des Oberflächen- bzw. des Grundwassers sowie zum Schutz des Bodens vor Wassererosion und Nährstoffaustrag.

Auf insgesamt neun Flächen mit einer Größe von 23,86 ha wurden Fördermittel für die Maßnahme BS5 – *Mehrjährige Schonstreifen* für den Ortolan bewilligt. Die Flächen befinden sich im Osten des FFH-Gebietes am Königshorster Kanal, Künscher Graben und Ranzaukanal. Gefördert wird die Anlage von mehrjährigen Schonstreifen als Brut-, Nahrungs- oder Rückzugsfläche für Vogel- und Tierarten der Agrarlandschaft, insbesondere für den Ortolan auf Ackerland. Der Fördersatz beträgt 960 Euro je ha. Dazu ist ein Schonstreifen mit einer Breite von wenigstens sechs und maximal dreißig Metern anzulegen. Diese Flächen sind jährlich mit Getreide, außer Mais, ohne Untersaat als Hauptfrucht bis zum 15. April zu bestellen. Innerhalb der fünfjährigen Verpflichtungsdauer ist zweimal ein Getreide-Leguminosen-Gemenge bis zu diesem Termin anzubauen, das nicht geerntet wird. Dabei gelten zeitliche Einschränkungen für die mechanische Bodenbearbeitung oder Ernte.

## **Maßnahmen auf Dauergrünland (GL)**

Aus dem Förderschwerpunkt „Maßnahmen auf Dauergrünland“ wurde auf einer Fläche mit insgesamt 2,74 ha die Maßnahme GL51 – *Artenreiches Grünland: Nachweis von vier Kennarten* bewilligt (Tab. 11, Abb. 23). Die Maßnahme sieht vor, dass vier Kennarten artenreichen Grünlandes 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*).

## **Erschwernisausgleich (EA) - Grünland**

Der Erschwernisausgleich – Grünland wurde im PG auf vier Flächen mit insgesamt 9,3 ha bewilligt. Es handelt sich um Flächen im TG 101, an der Alten Jeetzel und an der Jeetzel an der nördlichen Grenze des FFH-Gebietes.

## **Erschwernisausgleich (EA) - Wald**

Der Erschwernisausgleich-Wald kann durch Ordnungsänderung vom 14.12.2021 auch für Wald-LRT-Flächen in Landschafts- und Naturschutzgebieten gezahlt werden.

### **Ökologischer Landbau**

Die Maßnahme BV1 – Ökologischer Landbau, Grundförderung ist mit 38,19 ha die im FFH-Gebiet am weitesten verbreitete Art der Förderung (Tab. 11, Abb. 23). Sie fördert die Einführung oder Beibehaltung ökologischer Anbauverfahren im gesamten Betrieb.

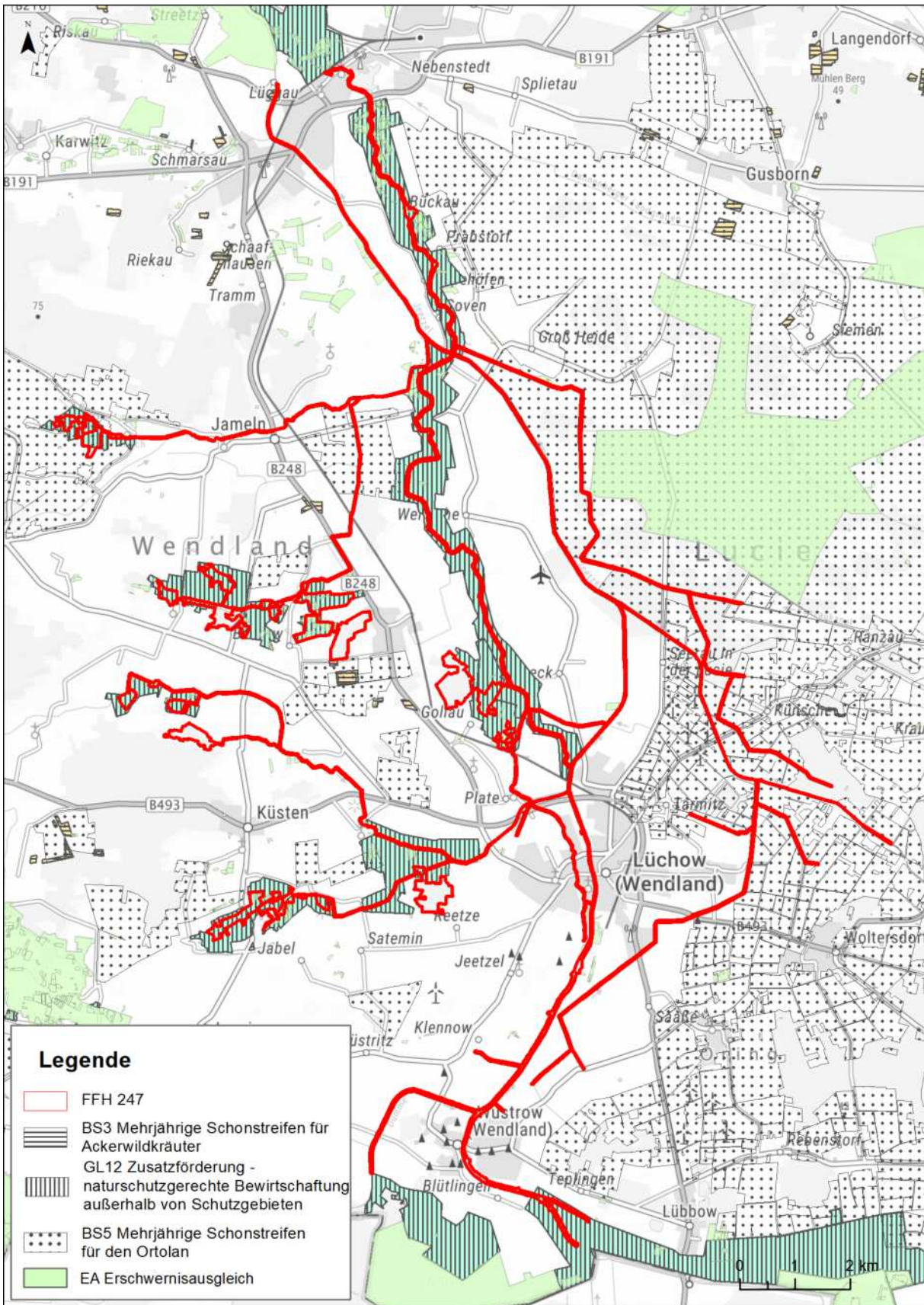


Abb. 22: Kulissen der Agrarumweltmaßnahmen im Umfeld des FFH-Gebietes 247  
 Nicht dargestellt sind landesweit angebotene Maßnahmen  
 Grundkarte: TopPlusOpen P100 © GeoBasis-DE / BKG 2021

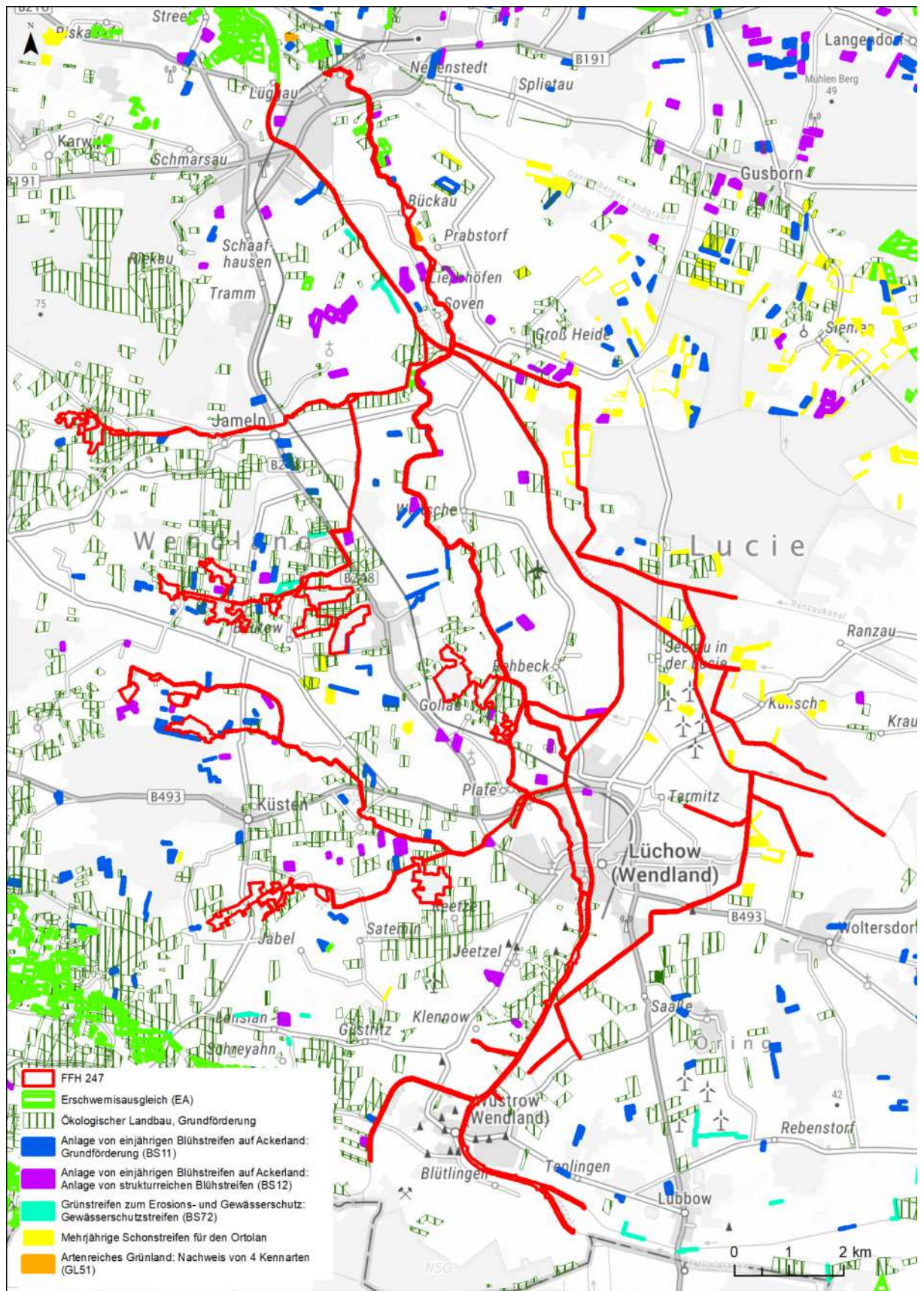


Abb. 23: Bewilligte Agrarumweltmaßnahmen im Jahr 2020 im Umfeld des FFH-Gebiets 247  
Grundkarte: TopPlusOpen P100 © GeoBasis-DE / BKG 2021

## 2.6. Verwaltungszuständigkeiten

Das FFH-Gebiet „Gewässersystem der Jeetzel mit Quellwäldern“ befindet sich vollständig im Landkreis Lüchow-Dannenberg. Das Gebiet erstreckt sich über die Samtgemeinden Elbtalau und Lüchow (Wendland) mit den Städten Dannenberg, Wustrow und Lüchow sowie den Gemeinden Gusborn, Jameln, Küsten und Woltersdorf (Abb. 24., Tab. 12).

Den größten Flächenanteil hat mit knapp 50 % das Gebiet der Stadt Lüchow. Ein weiteres Fünftel (21,76 %) befindet sich in der Gemeinde Küsten. Knapp 10 % der Flächen befinden sich jeweils in der Stadt Dannenberg und in den Gemeinden Jameln und Wustrow. Etwa 1,4 % der Fläche des PG befindet sich im Gebiet der Gemeinde Woltersdorf sowie 0,72 % in der Gemeinde Gusborn.

Tab. 12: Fläche und Anzahl (Parzellen) sowie Anteile der Gemarkungen im PG  
Quelle: Verwaltungsgrenzen © 2020 LGLN dl-de/by-2-0

Stadt/Gemeinde	Anzahl Flächen	Fläche im FFH-Gebiet (ha)	Anteil (%)
Dannenberg	424	67	9,92
Gusborn	27	4,87	0,72
Jameln	528	59,20	8,77
Küsten	991	146,9	21,76
Lüchow	1695	328,08	48,59
Woltersdorf	35	9,47	1,40
Wustrow	423	59,62	8,83
<b>Summe</b>	<b>51</b>	<b>139,91</b>	

Für die Unterhaltung der Jeetzel als Gewässer I. Ordnung ist der NLWKN zuständig. Die Gewässer II. und III. Ordnung werden durch den Unterhaltungsverband Jeetzel-Seege unterhalten. Die zuständigen Wasser- und Bodenverbände (WaBo) sind der WaBo Königshorster Kanal, der WaBo Gühlitzer und Lübelner Mühlenbach, der WaBo Jeetzel-Dumme und der WaBo Lüchower Landgrabenniederung. Für die Deiche im PG sind der Jeetzel-Deichverband und im Bereich Lüggau der Jeetzeldeichverband Hitzacker zuständig.

Das zuständige Forstamt für die Waldflächen der Niedersächsischen Landesforsten ist das Forstamt Görde. Die Waldflächen im Bundesbesitz werden durch die Bundesanstalt für Immobilienaufgaben (BIMA), Bundesforstbetrieb Niedersachsen, betreut. Die Betreuung der privaten Waldbesitzer erfolgt gemäß NWaldLG durch das Forstamt der Landwirtschaftskammer Niedersachsen.

Die landwirtschaftlichen Interessen vertreten der Bauernverband Nordostniedersachsen e. V. (BVNON) sowie das Niedersächsische Landvolk.

Für die Straßen und Verkehrsanlagen, wie die zahlreichen Brücken im Gebiet, ist der Straßenbaulastträger zuständig. Für die Bundesstraßen im Gebiet, wie die B 216, B 248 und B 191, ist das der Bund. Der Träger der Straßenbaulast für die Landstraßen ist das Land Niedersachsen, für die Kreisstraßen der Landkreis Lüchow-Dannenberg.



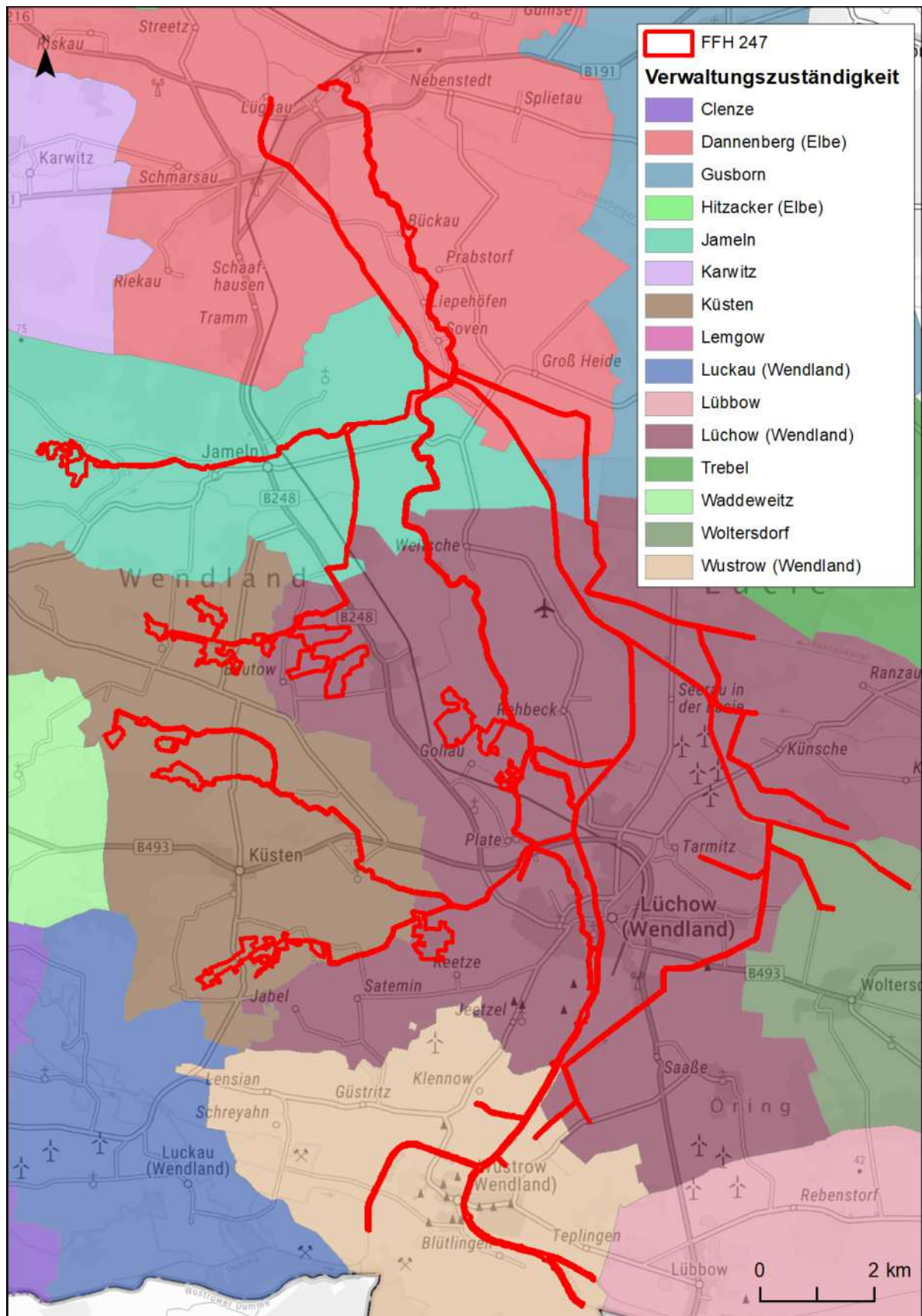


Abb. 24: Gebietskörperschaften im FFH-Gebiet „Gewässersystem der Jeetzel mit Quellwäldern“  
 Quelle: Verwaltungsgrenzen © 2020 LGLN dl-de/by-2-0, Grundkarte: TopPlusOpen P100 © GeoBasis-DE / BKG 2021



### 3. Bestandsdarstellung und -bewertung

Es erfolgte bisher keine vollflächige Erfassung der FFH-Lebensraumtypen (im folgenden Basiserfassung [BE]) im FFH-Gebiet 247. Zur Biotopausstattung des PG liegen Daten aus zwei selektiven Basiserfassungen der Jahre 2016 (SCHWARZER 2016) und 2018 (BÜLTMANN & THIEL 2018) vor.

Die erste Basiserfassung, die überwiegend im Jahr 2014 durchgeführt wurde, diente vor allem der Erfassung der flächigen (Wald-)Teilgebiete. Insgesamt wurde dabei eine Fläche von 299,14 ha erfasst.

Der Schwerpunkt der zweiten Basiserfassung lag auf der Überprüfung der Fließgewässer im Hinblick auf die Zuordnung zum LRT 3260 und weiteren gewässerbegleitenden LRT. Zum Untersuchungsgebiet gehören ein ca. 17 km langer Abschnitt der Alten Jeetzel zwischen Lüchow und Dannenberg mit einem Grünlandkomplex bei Bückkau südlich von Dannenberg, ein Abschnitt der Drawehner Jeetzel vom Düker am Lübelner Mühlenbach bis zur Mündung in die Alte Jeetzel (2 km) mit einem Grünlandbereich westlich des Gewässers bei Gollau, des Breselenzer Baches zwischen Volkfien und Jamelner Mühle (ca. 5 km) und ein kleiner Abschnitt des Göttiener Baches östlich von Göttien und nördlich von Küsten (0,6 km). Insgesamt wurden im Rahmen der zweiten Basiserfassung 69,85 ha innerhalb sowie 37,52 ha außerhalb des FFH-Gebietes kartiert.

Somit ergibt sich eine Fläche von 368,99 ha (inkl. geringfügiger Überlagerungen beider BE), die bisher bearbeitet wurde. Weitere 214,01 ha (nach SDB) bzw. 305,6 ha (nach Grenzpräzisierung) sind bisher nicht untersucht worden. Dies betrifft vor allem den Jeetzel-Kanal, die östlichen Zuflüsse, aber auch einige der westlichen Zuflüsse (Drawehnbäche).

Die Daten beider BE werden auftragsgemäß übernommen, wobei im Rahmen der Erstellung des FFH-Managementplanes keine Aktualisierung der LRT-Bestandsdaten erfolgen sollte. Lediglich Überlagerungen beider Erfassungen wurden für die Auswertung bereinigt und eine Anpassung der Geometrien an die präzisierte Gebietsgrenze vorgenommen.

Im Rahmen der Maßnahmenplanung wurden jedoch dennoch alle LRT-Flächen erneut begangen, um plausible Maßnahmevorschläge abzuleiten. Dabei wurde teilweise Änderungsbedarf an der LRT-Einstufung oder an den Erhaltungszuständen festgestellt. Diese Änderungen werden im Kapitel 6 und in Karte 3.1 tabellarisch und kartographisch dargestellt.

### 3.1. Biotoptypen

#### 3.1.1. Auswertung der Basiserfassungen

Insgesamt wurden 98 Biotoptypen mit insgesamt 360,7 ha Fläche im Rahmen der Kartierungen ermittelt, damit wurden auf etwa der Hälfte der Fläche des FFH-Gebietes Biotoptypen erfasst. Am häufigsten waren Wald-Biotoptypen erfasst, die auf 70 % der erfassten Fläche kartiert wurden. Grünland nimmt 11 % und Binnengewässer 9 % der kartierten Fläche ein (Abb. 25). Der mit Abstand am häufigsten erfasste Biotoptyp ist der Biotoptyp „WET – (Traubenkirschen-)Erlen- und Eschen-Auwald der Talniederungen“ auf ca. 40 % der basiserfassten Fläche bzw. 21 % des FFH-Gebietes.

Aus landesweiter Sicht sind die Biotoptypen WA „Erlen-Bruchwald“, FQ „Naturnaher Quellbereich“, NS „Sauergras-, Binsen- und Staudenried“ und GN „Seggen-, binsen- oder hochstaudenreiche Nasswiese“ von besonderer Bedeutung.

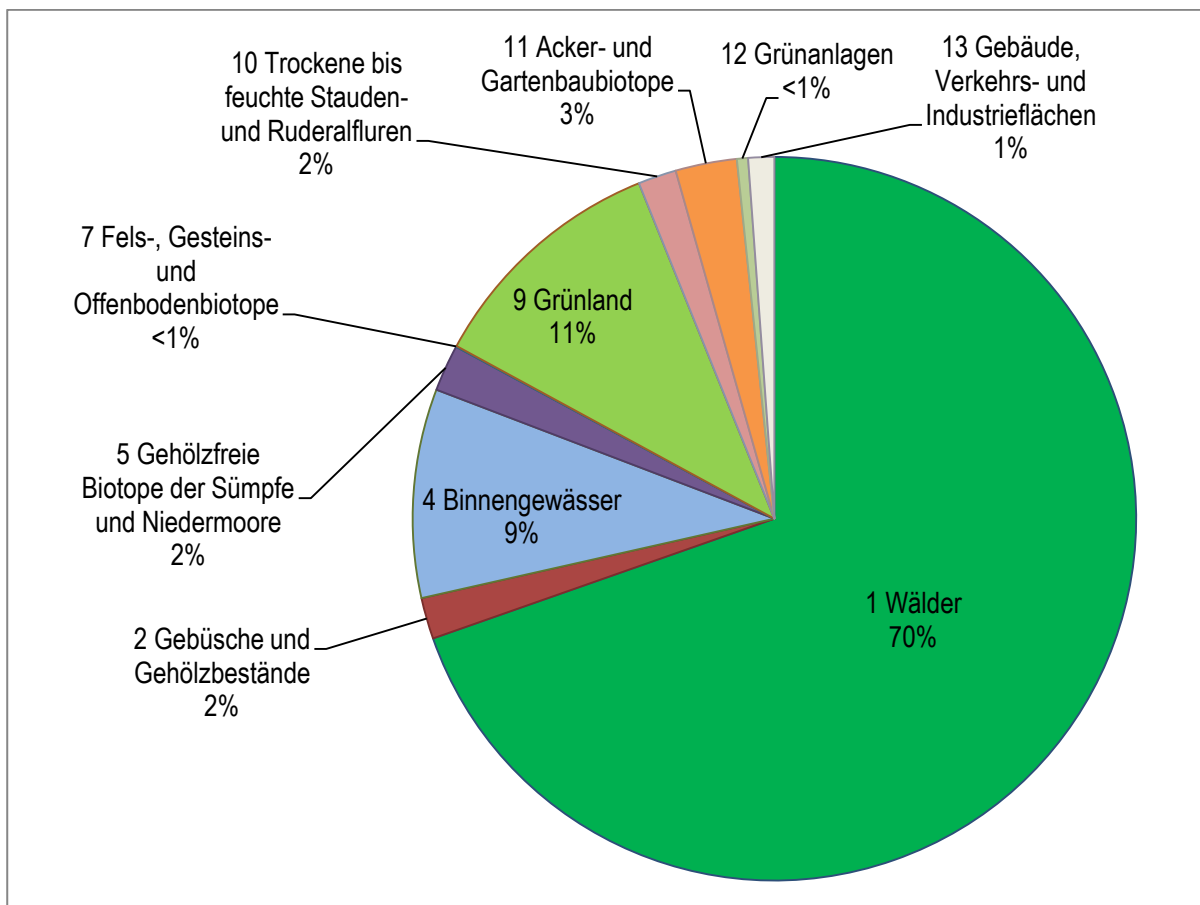


Abb. 25: Verteilung der Biotoptypen im Plangebiet nach den Hauptgruppen gemäß Kartierschlüssel (DRACHENFELS 2020)

Tab. 13: Übersicht der basiserfassten Biotoptypen im PG, sortiert nach ihrer Nummer gemäß Kartierschlüssel (DRACHENFELS 2020)

§ (gesetzlicher Schutz): §=nach § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 24 NNatSchG geschützte Biotoptypen, §ü=nur in Überschwemmungs- und Uferbereichen von Gewässern geschützt, ()=teilweise geschützt, \* =nicht landesweit gefährdet, aber teilweise schutzwürdig d=entwicklungsbedürftiges Degenerationsstadium, Einstufung nicht sinnvoll/keine Angabe (v. a. nicht schutzwürdige Biotoptypen der Wertstufen I und II).

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

Nr.	Biotoptyp	Code	Fläche [ha]	Anteil am PG [%]	§	RL Nds	FFH
<b>1 Wälder</b>							
1.10.1	(Traubekirschen-)Erlen- und Eschen-Auwald der Talniederungen	WET	143,81	21,32	§	2	91E0*
1.10.4	Erlen- und Eschen-Galerie-wald	WEG	1,17	0,17	§	2	91E0*
1.11.1	Erlen-Bruchwald nährstoff-reicher Standorte	WAR	8,50	1,26	§	1/2	(91E0*)
1.11.2	Erlen- und Birken-Erlen-Bruchwald nährstoffärmerer Standorte des Tieflands	WAT	10,49	1,56	§	1	(91E0*)
1.12.3	Birken-Bruchwald mäßig nährstoffversorgter Standorte des Tieflands	WBM	2,76	0,41	§	2	91D0*
1.14	Erlenwald entwässerter Standorte	WU	15,99	2,37	(§ü)	*d	-
1.15.3	Sonstiger Birken- und Kiefern-Moorwald	WVS	0,99	0,15		*d	-
1.20.1	Birken- und Zitterpappel-Pionierwald	WPB	2,82	0,42	(§ü)	*	(K)
1.20.7	Sonstiger Pionier- und Sukzessionswald	WPS	0,61	0,09	(§ü)	*	(K)
1.21.1	Laubforst aus einheimischen Arten	WXH	3,39	0,5		.	-
1.21.2	Hybridpappelforst	WXP	0,61	0,09		.	-
1.22.1	Fichtenforst	WZF	1,97	0,29		.	-
1.22.3	Lärchenforst	WZL	2,98	0,44		.	-
1.22.6	Sonstiger Nadelforst aus eingeführten Arten	WZS	0,05	0,01		.	-
1.23.1	Laubwald-Jungbestand	WJL	0,29	0,04	(§)	.	(K)
1.25.3	Waldlichtungsflur feuchter bis nasser Standorte [Kahlschlag u.a.]	UWF	2,46	0,36		.	(K)
1.3.3.	Mesophiler Buchenwald kalkärmerer Standorte des Tieflands	WMT	0,34	0,05	(§ü)	2	9130
1.5.1	Bodenarmer Buchenwald armer Sandböden	WLA	2,37	0,35	(§ü)	2	9110, 9120
1.5.2	Bodensaurer Buchenwald lehmiger Böden des Tieflands	WLM	12,03	1,78	(§ü)	2	9110, 9120
1.6.4	Eichenmischwald lehmiger, frischer Sandböden des Tieflands	WQL	6,83	1,01	(§ü)	2	9190
1.7.2	Eichen- und Hainbuchen-mischwald feuchter, basenreicher Standorte	WCR	5,78	0,86	(§ü)	2	9160
1.7.3	Eichen- und Hainbuchen-	WCA	13,46	2	(§ü)	2	9160

Nr.	Biotoptyp	Code	Fläche [ha]	Anteil am PG [%]	§	RL Nds	FFH
	mischwald feuchter, mäßig basenreicher Standorte						
1.7.5	Eichen- und Hainbuchenmischwald mittlerer, mäßig basenreicher Standorte	WCE	3,86	0,57	(§ü)	2	(9170)
1.9.4	(Erlen-)Weiden-Bachuferwald	WWB	7,61	1,13	§	1	91E0*
<b>2 Gebüsch und Gehölzbestände</b>							
2.10.2	Strauch-Baumhecke	HFM	2,52	0,37	(§ü)	3	-
2.10.3	Baumhecke	HFB	0,29	0,04	(§ü)	3(d)	-
2.11	Naturnahes Feldgehölz	HN	0,38	0,06	(§ü)	3	(K)
2.13	Einzelbaum / Baumbestand	HB	0,02	0	(§ü)	2/3	
2.13.1	Sonstiger Einzelbaum / Baumgruppe	HBE	1,38	0,2	(§ü)	3	(K)
2.13.3	Allee/Baumreihe	HBA	1,07	0,16	(§ü)	3	(K)
2.14	Einzelstrauch	BE	0,02	0	(§ü)	.	(K)
2.6.1	Weiden-Sumpfgewächse nährstoffreicher Standorte	BNR	0,88	0,13	§	3	(K)
2.8.1	Ruderalgewächse	BRU	0,08	0,01		*	-
2.8.2	Rubus-/ Lianengestrüpp	BRR	0,01	0	(§ü)		(K)
<b>4 Binnengewässer</b>							
4.13.3	Nährstoffreicher Graben	FGR	2,37	0,35		3	-
4.15.3	Querbauwerk in Fließgewässern	OQB	0,05	0,01		.	-
4.18.4	Sonstiges naturnahes nährstoffreiches Stillgewässer (eutroph)	SEZ	0,03	0	§	3	(3150)
4.20.1	Waldtümpel	STW	0,06	0,01	(§)	3	(K)
4.22.2	Naturfernes Abbaugewässer	SXA	0,06	0,01		.	-
4.22.3	Naturferner Fischteich	SXF	0,33	0,05		.	-
4.22.9	Sonstiges naturfernes Stillgewässer	SXZ	0,09	0,01		.	-
4.4.5	Naturnaher Tieflandbach mit Sandsubstrat	FBS	1,07	0,16	§	2(d)	(3260)
4.5.4	Mäßig ausgebauter Tieflandbach mit Sandsubstrat	FMS	4,33	0,64		3d	(3260)
4.5.5	Mäßig ausgebauter Tieflandbach mit Feinsubstrat	FMF	0,19	0,03		3d	(3260)
4.6.1	Stark begradigter Bach	FXS	0,28	0,04		.	-
4.8.4	Mäßig ausgebauter Tieflandfluss mit Sandsubstrat	FVS	24,50	3,63	-	3d	(3260, 3270)
4.9.2	Sonstiger stark ausgebauter Fluss	FZS	0,29	0,04		.	-
<b>5 Gehölzfreie Biotope der Sümpfe und Niedermoore</b>							
5.1.5	Nährstoffreiches Großseggenried	NSG	1,13	0,17	§	3/2	
5.1.6	Binsen- und Simsenried nährstoffreicher Standorte	NSB	0,00	0	§	2	-
5.1.8	Sonstiger nährstoffreicher Sumpf	NSR	0,19	0,03	§	2	-

Nr.	Biotoptyp	Code	Fläche [ha]	Anteil am PG [%]	§	RL Nds	FFH
5.2.1	Schilf-Landröhricht	NRS	1,59	0,24	§	3	(K)
5.2.2	Rohrglanzgras-Landröhricht	NRG	4,55	0,67	§	3	(K)
5.2.3	Wasserschwaden-Landröhricht	NRW	0,04	0,01	§	3	(K)
<b>7 Fels-, Gesteins- und Offenbodenbiotope</b>							
7.9.1	Sandiger Offenbodenbereich	DOS	0,14	0,02	(§)	3	(4030)
<b>9 Grünland</b>							
9.1.1	Mesophiles Grünland mäßig feuchter Standorte	GMF	4,05	0,6	§	2	(6510)
9.1.3	Mageres mesophiles Grünland kalkarmer Standorte	GMA	0,02	0	§	2	(6510)
9.1.5	Sonstiges mesophiles Grünland	GMS	0,91	0,13	§	2	(6510)
9.3.4	Wechselnasse Stromtalwiese	GNS	0,01	0	§	1	6440
9.3.5	Mäßig nährstoffreiche Nasswiese	GNM	0,17	0,02	§	1	-
9.3.6	Nährstoffreiche Nasswiese	GNR	14,19	2,1	§	2	-
9.3.7	Seggen-, binsen- oder hochstaudenreicher Flutrasen	GNF	0,03	0	§	2	-
9.4.1	Wechselfeuchte Brenndolden-Stromtalwiese	GFB	0,30	0,04	§ü	2(d)	6440
9.4.2	Sonstiger Flutrasen	GFF	0,41	0,06	§ü	2(d)	-
9.4.3	Sonstiges nährstoffreiches Feuchtgrünland	GFS	3,43	0,51	(§ü)	2d	-
9.5.1	Artenarmes Extensivgrünland trockener Mineralböden	GET	0,85	0,13			-
9.5.4	Sonstiges feuchtes Extensivgrünland	GEF	0,05	0,01		3d	-
9.6.1	Intensivgrünland trockener Mineralböden	GIT	2,72	0,4		3d	-
9.6.2	Intensivgrünland auf Moorböden	GIM	0,66	0,1		3d	-
9.6.3	Intensivgrünland der Überschwemmungsbereiche	GIA	4,36	0,65		3d	-
9.6.4	Sonstiges feuchtes Intensivgrünland	GIF	7,16	1,06		3d	-
9.8	Sonstige Weidefläche	GW	0,28	0,04			-
<b>10 Trockene bis feuchte Stauden- und Ruderalfluren</b>							
10.2.1	Adlerfarnflur auf Sand- und Lehmböden	UMA	0,39	0,06		*	-
10.3.3	Bach- und sonstige Uferstaudenflur	UFB	0,32	0,05	§ü	3	6430
10.3.5	Sonstiger feuchter Hochstauden-Waldsaum	UFW	0,05	0,01	(§ü)	3	6430
10.4.1	Halbruderale Gras- und Staudenflur feuchter Standorte	UHF	4,31	0,64		3d	-
10.4.2	Halbruderale Gras- und	UHM	0,78	0,12		3d	-

Nr.	Biotoptyp	Code	Fläche [ha]	Anteil am PG [%]	§	RL Nds	FFH
	Staudenflur mittlerer Standorte						
10.4.4	Nitrophiler Staudensaum	UHN	0,10	0,01		*	-
10.4.5	Artenarme Brennesselflur	UHB	0,10	0,01		*	-
10.5.1	Ruderalflur frischer bis feuchter Standorte, sonstige Ausprägungen	URF	0,09	0,01		*	-
10.6.1	Goldrutenflur	UNG	0,02	0		.	-
<b>11 Acker- und Gartenbaubiotope</b>							
11.1.1	Sandacker	AS	9,89	1,47		2	-
<b>12 Grünanlagen</b>							
12.1	Scher- und Trittrasen	GR	0,28	0,04			
12.1.1	Artenreicher Scherrasen	GRR	0,03	0		*	-
12.3.1	Siedlungsgehölz aus überwiegend einheimischen Baumarten	HSE	0,98	0,14		3	-
12.4.2	Allee / Baumreihe des Siedlungsbereichs	HEA	0,09	0,01		3	-
12.6.2	Obst- und Gemüsegarten	PHO	0,01	0		.	-
12.6.5	Naturgarten	PHN	0,03	0		.	-
12.6.7	Freizeitgrundstück	PHF	0,00	0		.	-
12.8.1	Alter Landschaftspark	PAL	0,35	0,05			-
<b>13 Gebäude, Verkehrs- und Industrieflächen</b>							
13.1.1	Straße	OVS	0,25	0,04		.	-
13.1.11	Weg	OVW	3,40	0,5			-
13.1.3	Parkplatz	OVP	0,01	0		.	-
13.1.5	Gleisanlage	OVE	0,01	0		.	-
13.11.2	Gewerbegebiet	OGG	0,01	0		.	-
13.5	Zeilenbebauung	OZ	0,04	0,01			-
13.8	Dorfgebiet / landwirtschaftliches Gebäude	OD	0,01	0		.	-
13.8.1	Ländlich geprägtes Dorfgebiet / Gehöft	ODL	0,44	0,06			-
13.9.3	Sonstiges historisches Gebäude	ONH	0,01	0		.	-
<b>Summe</b>			<b>360,70</b>	<b>53,47</b>			



### 3.1.2. Beschreibung der gesetzlich geschützten und Biototypen der Roten Listen (DRACHENFELS 2012, 2016, 2020)

Nachfolgend sollen die flächenmäßig wichtigsten und am stärksten gefährdeten sowie die landesweit bedeutsamen Biototypen beschrieben werden.

#### **Mäßig ausgebauter Tieflandfluss mit Sandsubstrat (FVS)**

Mit dem Biototyp FVS „Mäßig ausgebauter Tieflandfluss mit Sandsubstrat“ wurde die Alte Jeetzel kartiert. Der Biototyp kennzeichnet durch mäßigen Ausbau geprägte, kleine und große Flüsse mit geringer bis mäßiger Fließgeschwindigkeit, gewundenem bis mäandrierendem Verlauf und vorherrschend sandigem Substrat. Es treten Komplexe mit Röhrrieten und Rieden und Feuchten Hochstaudenfluren auf. Während die Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars nur geringe Defizite aufweist, gibt es starke Defizite bei den lebensraumtypischen Strukturen und starke Beeinträchtigungen. Als Beeinträchtigungen wurden insbesondere Begradigung, Sohlen- und Uferausbau, die intensive Gewässerunterhaltung, Eutrophierung, Verschlammung, Eintrag von Feinsedimenten und Einschränkung der Abflussdynamik gewertet. Unter den Wasserpflanzen gibt es einige gefährdete Arten wie Fieberklee (*Menyanthes trifoliata*), Flachstängeliges Laichkraut (*Potamogeton compressus*), Spiegelndes Laichkraut (*Potamogeton lucens*), Durchwachsenes Laichkraut (*Potamogeton perfoliatus*) und Langblättriges Laichkraut (*Potamogeton praelongus*).

#### **Naturnaher Quellbereich (FQ) §**

Der Biototyp FQ gehört zu den aus landesweiter Sicht besonders bedeutsamen Biotopen im Gebiet. Er kennzeichnet natürliche, dauerhafte oder periodische Grundwasseraustritte an der Erdoberfläche mit naturnaher Struktur, teilweise außerdem mit typischer Quellvegetation. Der Biototyp wurde einmal als Nebencode in der Ausprägung FQR „Sicker- oder Rieselquelle“ für eine 3910 m<sup>2</sup> große Fläche mit dem Hauptcode WET „(Traubenkirschen-)Erlen- und Eschen-Auwald der Talniederungen“ vergeben. Die Fläche, die sich im Südwesten des PG im TG 302 bei Meuchefitz befindet, wurde dem LRT 91E0\* mit Erhaltungsgrad „B“ zugeordnet. Zeigerarten für die quelligen Standortverhältnisse sind beispielsweise Bitteres Schaumkraut (*Cardamine amara*), Winkel-Segge (*Carex remota*) und Bach-Nelkenwurz (*Geum rivale*). Es wurden geringe Beeinträchtigungen durch Entwässerung festgestellt. Es ist anzunehmen, dass weitere naturnahe Quellbereiche im Gebiet vorhanden sind, der Nebencode FQ aber oft nicht erfasst wurde.

#### **Mäßig nährstoffreiche Nasswiese (GNM) §**

Artenreiche Sumpfdotterblumenwiesen auf nassen, mesotrophen Standorten werden dem Biototyp GNM zugeordnet. Kennzeichnend sind Arten der Kleinseggenriede und / oder Knabenkräuter. Der Biototyp ist gesetzlich geschützt und der Kategorie 1 der Roten Liste zugeordnet. „Mäßig nährstoffreiche Nasswiesen“ kommen im FFH-Gebiet im Teilgebiet 102 „Wälder zwischen Krummasel und Grabow“ auf einer 0,17 ha großen Parzelle vor. Es handelt sich um eine brachgefallene Fläche mit charakteristischen Feuchtezeigern wie Hirse-Segge (*Carex panicea*), Kuckuckslichtnelke (*Silene flos-cuculi*) und Sumpf-Kratzdistel (*Cirsium palustre*). Die Fläche ist stark durch die fehlende Nutzung durch Vergrasung / Verfilzung beeinträchtigt.

#### **Wechselnasse Stromtalwiese (GNS) §**

Der Biototyp kennzeichnet wechselfeuchte bis -nasse, artenreiche Wiesen, seltener auch Weiden mit Nässe- und Überflutungszeigern und subkontinental verbreiteten Stromtalarten. Das Vorkommen dieses Biototyps ist in Niedersachsen weitgehend auf den Naturraum „Untere Mittelelbe-Niederung“ beschränkt. Der Biototyp wird dem LRT 6440 zugeordnet und im Kapitel 3.2.2.3 ausführlich beschrieben.

### **Nährstoffreiche Nasswiese (GNR) §**

Der Biotoptyp GNR beschreibt eutrophe Ausprägungen mehr oder weniger artenreichen Grünlandes auf nassen, nährstoffreichen Böden mit wenigen Kennarten der Sumpfdotterblumenwiesen und / oder des Feuchtgrünlandes oder auch nährstoffreiche Nasswiesen mit Kennarten von feuchten Hochstaudenfluren oder Großseggenrieden. Der Biotoptyp kommt im PG auf 14,19 ha vor. Es handelt sich um Flächen in den TG 101, 102, 202 und 302 sowie entlang der Alten Jeetzel zwischen Bückau und Dannenberg. Die meisten Flächen befinden sich im TG 102 bei Beutow. Es handelt sich überwiegend um Wiesen, seltener auch Weiden und Mähweiden. Teilweise kommen Komplexe mit anderen Grünland-Typen, Feuchten Stauden- und Ruderalfluren sowie Laubwaldjungbeständen vor. Die Flächen werden überwiegend zur Mahd genutzt, vereinzelt auch als Mähweide. Ein knappes Drittel der Flächen lag zum Zeitpunkt der Basiserfassungen brach, es ist unbekannt ob diese später genutzt wurden.

### **Sauergras-, Binsen und Staudenried (NS) §**

Nasse bis sehr nasse, mäßig nährstoffarme bis nährstoffreiche Niedermoore, Schwingrasen und Sümpfe des Binnenlandes mit Klein- und Großseggen, Wollgräsern, Binsen, Pfeifengras, Sumpf-Reitgras, Hunds-Straußgras und verschiedenen Stauden außerhalb von Gewässern werden mit dem Biotoptyp NS gekennzeichnet.

Im PG kommt dieser Biotoptyp auf einer Fläche von 1,13 ha und überwiegend in der Ausprägung „Nährstoffreiches Großseggenried“ (NSG) vor. Eine Fläche wurde als „Sonstiger Nährstoffreicher Sumpf“ (NSR) kartiert. Die Flächen befinden sich vor allem entlang der Alten Jeetzel zwischen Langenhorst und Dannenberg sowie im TG 102 zwischen Krummasel und Beutow.

### **Erlen-Bruchwald nährstoffreicher Standorte (WAR) §**

Erlen-Bruchwälder nährstoffreicherer Standorte ohne Torfmoose und andere Arten nährstoffärmerer Standorte werden mit dem Biotoptyp WAR codiert. Der Biotoptyp kommt im PG auf 8,5 ha Fläche in den TG 102, 201, 301-303 vor. Teilweise wurden die Flächen dem LRT 91E0\* zugeordnet. Teilweise gibt es Komplexe mit anderen Waldlebensraumtypen. Die Flächen haben ein ausgeprägtes Bulten-Schlenken-Mosaik und waren während der Kartierung im Jahr 2014 teilweise überstaut. Typische Arten in der Krautschicht sind Walzen-Segge (*Carex elongata*), Bachnelkenwurz (*Geum rivale*) und Sumpfdotterblume (*Caltha palustris*).

### **Erlen- und Birken-Erlen-Bruchwald nährstoffärmerer Standorte des Tieflandes (WAT) §**

Der Biotoptyp WAT kennzeichnet Ausprägungen der Erlen- und Birken-Erlen-Bruchwälder mit Arten nährstoffärmerer Standorte, wie Torfmoosen (*Sphagnum*). Oft gibt es einen hohen Anteil von Moor-Birke (*Betula pubescens*). Der Biotoptyp kommt im PG auf einer Fläche von 10,49 ha vor. Die Einzelflächen befinden sich im TG 201 – Wälder bei Obergut und Gollau. Teilweise wurden die Flächen dem LRT 91E0\* zugeordnet.

### **(Traubenkirschen-)Erlen- und Eschen-Auwald der Talniederungen (WET) §**

Der Biotoptyp WET tritt vor allem in den Niederungen langsam fließender Bäche und Flüsse auf, die Standorte sind oft anmoorig oder teilentwässerte Niedermoore. Vegetationskundlich sind die Bestände i. d. R. der Gesellschaft Pruno-Fraxinetum zuzuordnen. Teilweise gibt es Beimischungen von Stiel-Eiche (*Quercus robur*) und / oder Flatter-Ulme (*Ulmus laevis*). Im PG kommt der Biotoptyp auf 143,81 ha vor, dies entspricht etwa einem Fünftel der Fläche des PG. Es ist der häufigste Biotoptyp im FFH-Gebiet. Der Biotoptyp wird dem LRT 91E0\* zugeordnet und in Kapitel 3.2.2.10 detaillierter beschrieben.

### **(Erlen-)Weiden-Bachuferwald (WWB) §**

Schmale Baumweidenbestände entlang von Bächen und kleinen Flüssen, die i. d. R. im Offenland verlaufen, werden mit dem Biotoptyp WWB erfasst. Oft sind Erlen beigemischt. Es handelt sich um einen Bestand entlang der gesamten Alten Jeetzel bis Dannenberg. Der Bestand wird dem LRT 91E0\* zugeordnet und wird im Kapitel 3.2.2.10 beschrieben.

### **Bodensaurer Buchenwald lehmiger Böden des Tieflands (WLM)**

„Bodensaure Buchenwälder lehmiger Böden des Tieflandes“ kommen überwiegend auf Geschiebelehm, Sandlöss und entkalktem Löss der Geestgebiete sowie der planaren Bördenbereiche vor. Der Biotoptyp kommt im PG auf 12,03 ha im Teilgebiet 102 sowie auf einer einzelnen Fläche im TG 303 vor. Alle Flächen wurden dem LRT 9110 – „Hainsimsen-Buchenwald“ zugeordnet und werden im Kapitel 3.2.2.5 beschrieben.

### **Eichen- und Hainbuchenmischwald feuchter, mäßig basenreicher Standorte (WCA) (§)**

Der Biotoptyp WCA kennzeichnet Eichen- und Hainbuchenmischwälder auf mäßig bis gut nährstoffversorgten, grundwassernahen oder staufeuchten Böden, v. a. Gley oder Pseudogley. Oft kommen Feuchtezeiger vor, Basenzeiger hingegen kommen nicht oder nur in geringen Anteilen vor. Die im PG festgestellten Bestände dieses Typs wurden als LRT 9160 „Feuchter Eichen- und Hainbuchenmischwald“ kartiert und werden im Kapitel 3.2.2.7 ausführlich dargestellt.

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

### 3.2.1. Überblick

Bei den Basiserfassungen wurden zehn FFH-Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie mit insgesamt 210,8 ha und Entwicklungsflächen von 3,9 ha nachgewiesen (Tab. 14, Karte 3). Gemäß Standarddatenbogen sind neun Lebensraumtypen mit 210 ha gemeldet.

Der LRT 6510 ist nach Aussage des NLWKN neu zu ergänzen und im SDB 2020 bereits als nicht-signifikanter LRT enthalten. Der LRT 3260 „Fließgewässer mit flutender Wasservegetation“ war im bisherigen SDB mit 34 Hektar aufgeführt (Stand Jahr 2016, vgl. Kap. 10.2.1), im aktuellen SDB (Stand Jahr 2020) wurde dieser LRT aufgrund der aktuelleren Ergebnisse der FFH-Basiserfassungen (BE) als „not present“ eingestuft. Im Rahmen der Managementplanung sind aus dem Netzzusammenhang daher Entwicklungsflächen für diesen LRT auszuweisen. Im Zuge der Fortschreibung der BE und des Managementplanes ist unbedingt nochmals zu prüfen, ob dieser LRT im Gebiet nachgewiesen werden kann.

Der dominierende LRT im Plangebiet ist der LRT 91E0\* mit einem Flächenanteil gemäß Standarddatenbogen von 162 ha, davon konnten 162,4 ha und Entwicklungsflächen mit einer Fläche von 3,91 ha gemäß Basiserfassung 2016/18 bestätigt werden. Die höchste Repräsentativität im Gebiet weist der LRT 91E0\* auf. Die LRT 6430, 6440 und 9160 weisen gemäß SDB (2020) eine gute Repräsentativität auf.

Nachfolgend werden die LRT hinsichtlich ihrer allgemeinen Charakteristik, der Vorkommen und Ausprägung im PG und der Bewertung ihres Erhaltungsgrades beschrieben. Als Grundlage dienen die Basiserfassungen (SCHWARZER 2016, BÜLTMANN & THIEL 2018) sowie die Vollzugshinweise des NLWKN (2011, 2020).

Tab. 14: Übersicht der im PG laut Standarddatenbogen (SDB) gemeldeten und aktuell bestätigten LRT einschließlich LRT-Entwicklungsflächen

Rep.=Repräsentativität: A=hervorragend, B=gut, C=mittel, D nicht signifikant, BE=Basiserfassung  
Die basiserfassten Flächen wurden an die präzisierte Grenze angepasst und die Flächengrößen neu berechnet

EU-Code	Kurzbezeichnung LRT	SDB 2020			BE 2016/18		
		Rep.	Fläche	EHZ	Fläche LRT	Fläche E	EHZ
			ha		ha	ha	
3260	Fließgewässer mit flutender Wasservegetation	-	0,0	-	-	-	-
6430	Feuchte Hochstaudenfluren	B	0,4	C	0,4	-	C
6440	Brenndolden-Auenwiesen	B	0,3	B	0,3	-	B
6510	Magere Flachland-Mähwiesen	D	1,1	-	1,5	-	C
9110	Hainsimsen-Buchenwald	C	14,4	B	14,4	-	B
9130	Waldmeister-Buchenwald	C	4,2	B	4,2	-	B
9160	Feuchter Eichen- und Hainbuchen-Mischwald	B	19,2	B	19,2	-	B
9190	Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandböden mit Stieleiche	C	6,8	B	6,8	-	B
91D0*	Moorwälder	C	1,6	B	1,6	-	B
91E0*	Erlen-Eschen- und Weichholzaunenwälder	A	162	C	162,4	3,9	C
	<b>Summe</b>		<b>210</b>		<b>210,8</b>	<b>3,9</b>	

## 3.2.2. Bestand und Bewertung der FFH-Lebensraumtypen

### 3.2.2.1. LRT 3260 - Fließgewässer mit flutender Wasservegetation

#### Allgemeine Charakteristik (ACKERMANN et al. 2016, NLWKN 2011f)

Der LRT 3260 kennzeichnet kleine bis mittelgroße, natürliche oder naturnah strukturierte Bäche und Flüsse, von der planaren bis zur montanen Stufe, mit einem breiten Spektrum von Substraten und Strömungsgeschwindigkeiten, die zumindest punktuell untergetauchte und flutende Wasservegetation aus den Verbänden Ranunculion fluitantis und Callitricho-Batrachion oder submerse Wassermoose aufweisen. Der LRT kann von den Ober- bis hin zu den Unterläufen, aber auch in durchströmten Altarmen und ständig fließenden, naturnahen Gräben auftreten. Mäßig ausgebaute Fließgewässerstrecken, die naturnahe Bereiche aufweisen, sind ebenfalls diesem Lebensraumtyp zuzuordnen. Die Ausprägung der Wasservegetation ist abhängig von Strömung, Wassertiefe, Substrat, Schwebstoffanteil und Beschattung. Vor allem in den naturnahen Oberläufen mit starker Beschattung und hoher Fließgeschwindigkeit ist sie häufig nur fragmentarisch entwickelt und besteht teilweise nur aus Wassermooseen und Rotalgen. Charakteristische Pflanzenarten sind beispielsweise Wassersternarten (*Callitriche spec.*), Kamm-Laichkraut (*Potamogeton pectinatus*), Flutender Wasserhahnenfuß (*Ranunculus fluitans*) und Gemeines Brunnenmoos (*Fontinalis antipyretica*).

Der LRT 3260 ist in Deutschland weit verbreitet. In der atlantischen Region bilden das nordöstliche und östliche Niedersachsen sowie die Westfälische Tieflandsbucht Verbreitungsschwerpunkte. Der LRT 3260 kommt sowohl im Rhithral als auch im Potamal vor. Gemäß der Roten Liste der gefährdeten Biotoptypen Deutschlands gilt das natürliche und naturnahe Rhithral als stark gefährdet und das natürliche und naturnahe Potamal als von vollständiger Vernichtung bedroht. Beide Subtypen weisen eine negative Bestandsentwicklung auf und sind kaum regenerierbar. Die größten Vorkommen in niedersächsischen FFH-Gebieten befinden sich in den FFH-Gebieten „Ems“ (FFH 013), „Ilmenau mit Nebenbächen“ (FFH 071) und „Untere Haseniederung“ (FFH 045). In der atlantischen Region hat Niedersachsen einen sehr hohen Flächenanteil und somit eine sehr hohe Verantwortung für den Bestand in Deutschland. In der kontinentalen Region ist der Anteil am Gesamtbestand Deutschlands sehr gering. Der Erhaltungszustand in Deutschland wird in der atlantischen Region als „ungünstig-schlecht“, in der kontinentalen Region als „ungünstig-unzureichend“ bewertet (FFH-Bericht 2019).

Natürlicherweise waren wahrscheinlich die meisten Bäche und kleineren Flüsse der unteren und mittleren Lagen des Berglandes sowie der Geestgebiete diesem Typ zuzuordnen. Durch den Ausbau der Fließgewässer in der Vergangenheit und die Wasserverschmutzung sind naturnahe Ausprägungen mit typischer Wasservegetation im Laufe der Zeit zunehmend seltener geworden. Die Gefährdung der Gewässer beruht vor allem auf in der Vergangenheit erfolgten wasserbaulichen Eingriffen wie Begradigung, Errichtung von Ufer- und Sohlbefestigung sowie Querbauwerken, Eindeichung und den damit verbundenen Folgen wie Struktur- und Artenarmut, fehlender Entwicklungsraum, Eintiefung, hydraulische Überlastung und Verarmung der Ufer- und Sohlstruktur. Auch heute stehen die Gewässer noch unter einem hohen Nutzungsdruck und unterliegen vielfältigen Nutzungseinflüssen: Sie dienen als Vorfluter für landwirtschaftliche Flächen, Siedlungs- und Gewerbeflächen, zur Wasserentnahme, Nutzung von Wasserkraft, Fischerei sowie Freizeit- und Erholungsnutzung. Diese Nutzungen führen beispielsweise zu stickstoff- und phosphatreichen Einleitungen bzw. Einträgen aus der Landwirtschaft oder von Haushalten, chemischer und thermischer Belastung, Einschwemmen von Sand- und Feinsedimenten. Weitere Beeinträchtigungen können durch eine intensive, nicht naturschutz-ausgerichtete Gewässerunterhaltung und die Ausbreitung von nicht-einheimischen, invasiven Arten entstehen. Der Gewässerausbau spielt heute lediglich eine untergeordnete Rolle. Die Beeinträchtigungen führen zu einer Entwertung der Lebensraumfunktion, Einschränkung der natürlichen Gewässerdynamik und der Durchgängigkeit für wandernde Tierarten.

Der LRT ist nach §30 BNatSchG gesetzlich geschützt. Des Weiteren gibt es aufgrund der EG-Wasserrahmenrichtlinie nicht nur ein Verschlechterungsverbot, sondern ein Verbesserungsgebot für Fließgewässer.

**Bekannte Vorkommen, Flächengröße und Ausprägung im FFH-Gebiet** (INULA 2016, BÜLTMANN & THIEL 2018)

Bei der ersten Basiserfassung wurden vor allem in den Waldgebieten verlaufende Gewässerabschnitte untersucht. Aufgrund der starken Beschattung sind diese weitgehend vegetationslos, zudem ist die Fließgeschwindigkeit sehr gering. Flutende Wasservegetation konnte an keinem Gewässerabschnitt festgestellt und somit der LRT 3260 nicht nachgewiesen werden.

Bei der zweiten Basiserfassung, deren expliziter Schwerpunkt auf der Überprüfung des Vorkommens des LRT 3260 lag, wurde der LRT ebenfalls nicht aufgenommen. Es wurden zwar flutende Wasserpflanzenbestände festgestellt, jedoch sind alle untersuchten Gewässer „mäßig“ bis „stark“ ausgebaut. Das Gewässerprofil, der Verlauf und die Uferstrukturen sind monoton und die Ufervegetation ist entsprechend artenarm. Charakteristische Arten für den LRT 3260 sind beispielsweise der gefährdete Flutende Wasserhahnenfuß (*Ranunculus fluitans*), der in der Jeetzel, die eine etwas höhere Fließgeschwindigkeit als die Alte Jeetzel aufweist, häufiger ist. Außerdem wurden verschiedene Laichkräuter (*Potamogeton spp.*) festgestellt, darunter auch das Langblättrige Laichkraut (*Potamogeton praelongus*), das in Niedersachsen als vom Aussterben bedroht gilt (RL Nds. 1) und eine höchst prioritäre Art darstellt. Als Beeinträchtigungen wurden, neben dem hohen Ausbaugrad, vor allem die Verschlammung und der Nährstoffeintrag aus den umliegenden, intensiv genutzten, landwirtschaftlichen Flächen gewertet.

Nur ein kleines, 1,3 km langes Stück des Jamelner Mühlenbaches zwischen Breselenz und Jameln kann als naturnah genug eingestuft werden, um die Voraussetzungen für den LRT potenziell zu erfüllen. Dieser Bereich ist jedoch durch einen Erlensaum so stark beschattet, dass keine flutende Wasserpflanzenvegetation auftritt.

Hinweis: Im Zuge der Fortschreibung der BE und der Managementplanung ist eine erneute Überprüfung des Vorkommens dieses LRT, vor allem im Bereich der bisher nicht im Rahmen der Basiserfassung untersuchten Fließgewässer, notwendig. Dabei muss unbedingt auch ein mögliches Entwicklungspotenzial berücksichtigt werden. An verschiedenen Stellen im PG gibt es Relikt- und/oder Initialvorkommen des LRT, welche schon jetzt zumindest die Ausweisung von LRT-Entwicklungsflächen begründen (siehe bspw. Foto 87, Foto 88). Der Planverfasser weist daher alle unbedeckten Abschnitte der Drawehnbäche, die Alte Jeetzel und die Drawehner Jeetzel unterhalb des Dükers mit dem Lübelner Mühlenbach als (potenziell renaturierbare) Entwicklungsflächen aus. Im Fall der zum Teil stark beschatteten Drawehnbäche kann der LRT nur fragmentarisch im Bereich von Offenstellen auftreten, wobei diese hohe Dynamik des LRT 3260 in der Definition desselben berücksichtigt ist (vgl. Kap. 4.2.1, Kap. 5.2.2.2, Kap. 10.4).

BE	Flächengröße (ha)		Erhaltungsgrade			Entwicklungsflächen
	SDB 2020	BE	A	B	C	
	n.p.	0	0	0	0	

MaP	Flächengröße (ha)		Erhaltungsgrade			Entwicklungsflächen (ha)
	SDB 2020	MaP 2020	A	B	C	
	n.p.	0	0	0	0	

\* Entwicklungsflächen sind im Rahmen der BE nicht kartiert worden, wobei prinzipiell aber alle ausgebauten Strecken mit flutender Wasservegetation als geeignete Entwicklungsflächen zu betrachten sind. Im Rahmen der Managementplanung wurden daher Entwicklungsflächen ausgewiesen. Diese Ansicht wird auch durch den NLWKN gestützt:

„Zutreffend ist aber für 3260 ein umfangreicher Wiederherstellungsbedarf aus dem Netzzusammenhang, so dass die Frage, ob auch eine gebietsbezogene Wiederherstellung der gemeldeten Flächengröße erforderlich ist,

nebensächlich ist. 3260 ist ein obligatorisches Ziel. Flutende Wasservegetation unterliegt erheblichen Fluktuationen, so dass der LRT in naturnahen Abschnitten weiterhin vorkommen könnte. Bei der landesweiten Biotopkartierung war teilweise eine Wasservegetation (u.a. mit *Callitriche*) festgestellt worden. Ob bzw. wann diese dauerhaft verschwunden ist, ist unklar. Bei einer Überprüfung der naturnahen Abschnitte konnte auch 2020 keine Wasservegetation festgestellt werden, daher wurde der LRT im aktuellen SDB auf NP gesetzt. Eine Streichung dieses LRT ist aufgrund der neuen Vorgaben der EU nicht zweckmäßig, da wir ein Nichtvorhandensein zum Zeitpunkt der Meldung nicht beweisen können. Außerdem gibt es ein umfangreiches Wiederherstellungspotenzial. Der überwiegende Teil der Bäche ist begradigt. Eine Renaturierung von zumindest Teilstrecken ist aus landesweiter Sicht zur Verbesserung des schlechten Erhaltungszustands von 3260 erforderlich. Das Wiederherstellungspotenzial sollte geprüft und eine realistische Zielgröße angegeben werden. Die Erstmeldung von 34 ha auf der Basis der landesweiten Biotopkartierung ist nicht belastbar.“ (schriftl. Mitteilung F. STAMER NLWKN 24.09.2021)

### 3.2.2.2. LRT 6430 - Feuchte Hochstaudenfluren

**Allgemeine Charakteristik** (NLWKN 2011d, ACKERMANN et al. 2016)

Der LRT 6430 „Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe“ umfasst feuchte Hochstaudenfluren und Hochgrasfluren an eutrophen Standorten der Gewässerufer, feuchte Staudensäume der Waldränder und der breiteren besonnten Wege und subalpine und hochmontane Hochstaudenvegetation an Fließgewässern, Wald- und Wegrändern sowie auf Schlägen. Typische Gesellschaften sind beispielsweise die Zauwinden-Ufer- und Schleier-Gesellschaften (*Calystegion sepium*), die Giersch-Saumgesellschaften (*Aegopodion podagrariae*) sowie die Mädesüß-Hochstaudengesellschaften (*Filipendulion ulmariae*). Gute Ausprägungen sind von Hochstauden geprägt. Häufiger sind allerdings Bestände, die von Nitrophyten wie Brennessel, Rohrglanzgras und Schilf dominiert sind und in welche die kennzeichnenden Hochstauden mit wechselnden Anteilen eingestreut sind. Häufige Charakterarten sind Echtes Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), Blutweiderich (*Lythrum salicaria*), Gewöhnlicher Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*) und Wasserdost (*Eupatorium cannabinum*). Besonders wertbestimmende Arten sind je nach Ausprägung beispielsweise Wiesen-Alant (*Inula britannica*), Wasser-Ampfer (*Rumex aquaticus*) und Spießblättriges Helmkraut (*Scutellaria hastifolia*). Im Landkreis Lüchow-Dannenberg ist auch der Bunte Holzzahn (*Galeopsis speciosa*) charakteristisch.

Der LRT ist in Deutschland und auch in Niedersachsen weit verbreitet. Natürlicherweise sind feuchte Hochstaudenfluren überwiegend in Flussauen entstanden, wo durch die Überflutungsdynamik immer wieder neue waldfreie Bereiche entstanden. Auch auf Windwurfflächen und Lichtungen in feuchten Wäldern entstehen natürliche Hochstaudenfluren. Die Gesamtfläche in Niedersachsen wurde für den FFH-Bericht 2019 auf 1500 ha geschätzt. Insgesamt ist von Flächenverlusten des LRT auszugehen. Gefährdungen ergeben sich durch Eutrophierung, welche zur Ausbildung von Brennessel-Dominanzbeständen führt, wasserbauliche Veränderungen der Gewässer und Uferstandorte, großflächige Grundwasserabsenkungen und Entwässerungen, Artenverarmung durch die Ausbreitung konkurrenzstarker Neophyten und die Ablage von Räumgut aus der Gewässerunterhaltung. Bei Beständen an Waldrändern ergeben sich weitere Gefährdungen durch die landwirtschaftliche Nutzung bis an den Waldrand, Wegebau und Ablagerung von Holz.

Der Erhaltungszustand in der atlantischen biogeographischen Region wird als ungünstig bis schlecht eingestuft, der EHZ der kontinentalen Region Deutschlands ist ungünstig bis unzureichend. Die größten Vorkommen in niedersächsischen FFH-Gebieten befinden sich in den Gebieten „Elbeniederung zwischen Schnackenburg und Geesthacht“ (FFH 074), „Aller (mit Barnbruch), untere Leine, untere Oker“ (FFH 090) und „Ems“ (FFH 013). Der überwiegende Anteil des LRT in Niedersachsen weist einen schlechten Erhaltungszustand auf. Die meisten Bestände sind durch Eutrophierung von Brennesseln (s. o.) und Rohrglanzgras geprägt. Nach der Roten Liste Deutschlands sind Wald- und Gehölzsäume oligo- bis eutropher, frischer bis nasser Standorte „gefährdet“ bis „stark gefährdet“; krautige Ufersäume oder -fluren an Gewässern gelten als „gefährdet“.

**Bekannte Vorkommen, Flächengröße und Ausprägung im FFH-Gebiet** (INULA 2016, BÜLTMANN & THIEL 2018)

Der Kenntnisstand zu diesem LRT ist stark defizitär. Den Hintergrund bildet die Tatsache, dass viele Fließgewässer des PG (insbesondere die naturferneren) nie systematisch auf die Präsenz dieses LRT überprüft wurden. Bei den aktualisierenden Begehungen im Rahmen des MaP wurden jedoch vielerorts kartierwürdige Bestände (zumindest Entwicklungsflächen) des LRT ausgemacht (siehe bspw. Foto 84, Foto 85). Bei beiden Basiserfassungen wurden lediglich 0,37 ha des LRT 6430 festgestellt, auf die Ausweisung von Entwicklungsflächen wurde komplett verzichtet. Die umfassende Bearbeitung des LRT 6430 muss damit also der Fortschreibung der BE und des MaP vorbehalten bleiben. Durch die Ergreifung von Maßnahmen, z. B. in Verbindung mit der Gewässerunterhaltung können Flächen zum LRT 6430 entwickelt werden.

Bei den wenigen derzeit kartierten Flächen handelt es sich ausschließlich um sehr kleinflächige, fragmentarische Bestände. Als Ursache für die geringe Flächengröße des LRT wird ausgeführt, dass die Ufer der meisten naturnäheren Gewässerabschnitte von dichten Altholzbeständen bewachsen und stark beschattet sind (fehlende lichte Randstreifen). Andere Gewässerstrecken werden im Rahmen einer intensiven Gewässerunterhaltung regelmäßig befahren oder die Böschungen dauerhaft zur Ablage des Räumgutes genutzt, so dass sich durch Eutrophierung keine artenreichen Staudenfluren ausbilden können.

Die erfassten Feuchten Hochstaudenfluren verteilen sich auf neun Teilflächen. Drei Bestände befinden sich im Teilgebiet 102 – Wälder zwischen Krummasel und Grabow. Weitere Flächen befinden sich in den Teilgebieten 101 und am Lübelner Mühlenbach (TG 301). Die übrigen Vorkommen befinden sich als schmale, fragmentierte Säume direkt am Gewässerrand der Alten Jeetzel, des Göttiener Baches und an einem kurzen Stück des Westteils des Breselenzer Baches.

Von den insgesamt neun Beständen wurden sechs dem Biotopcode UFB - Bach- und sonstige Uferstaudenflur und drei dem Biotopcode UFW - Sonstiger feuchter Hochstauden-Waldsaum zugeordnet. Teilweise handelt es sich um Komplexe mit anderen Biotoptypen der Fließgewässer, der Riede und Röhrichte sowie des Grünlandes. Die Waldsäume befinden sich überwiegend an südexponierten Waldrändern, meist im Kontakt zu Grabenbiotopen.

BE	Flächengröße (ha)		Erhaltungsgrade			Entwicklungsflächen
	SDB 2020	BE	A	B	C	
	0,4	0,4	0	0	0,4	0*

MaP	Flächengröße (ha)		Erhaltungsgrade			Entwicklungsflächen
	SDB 2020	MaP 2020	A	B	C	
	0,4	0,4	0	0	0,4	0*

\* Entwicklungsflächen sind im Rahmen der BE nicht kartiert worden, dies liegt auch daran, dass die Ufer der ausgebauten Abschnitte nicht kartiert worden sind. Alle waldfreien Ufer sind zumindest als potenzielle Entwicklungsflächen zu betrachten. Diese Ansicht wird auch vom NLWKN geteilt.

**Vegetationskundliche Zuordnung und Charakterarten**

Die im Rahmen der Basiserfassung kartierten bachbegleitenden Feuchten Hochstaudenfluren des LRT sind fast immer schmale Säume unmittelbar am Gewässerrand, die von Nitrophyten, wie Brennessel (*Urtica dioica*) sowie von Röhricht-Arten wie Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*) oder Schilf (*Phragmites australis*) dominiert sind. Die charakteristischen Arten der Hochstaudenfluren sind in wechselnden Anteilen eingestreut. Es dominieren Gesellschaften des Filipendulion, außerdem die Gesellschaft Phalarido-Petasitetum hybridum. Für das Filipendulion sind beispielsweise Echtes Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), Zottiges Weidenröschen (*Epilobium hirsutum*) und Gewöhnlicher Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*) charakteristisch. Die Gewöhnliche Pestwurz (*Petasites hybridus*) ist eine Trennart für die Gesellschaft des Phalarido arundinacea-Petasitetum hybridum und kam in



der Bach-Uferstaudenflur entlang des Lübelner Mühlenbaches vor (ID 301/0021).

Bei den Waldsäumen dominieren ebenfalls Gesellschaften des Filipendulion, vielfach im Komplex mit Gesellschaften des Aegopodion. Charakteristische Arten für das Filipendulion sind Echtes Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*) und Blutweiderich (*Lythrum salicaria*). Für das Aegopodion sind Giersch (*Aegopodium podagraria*) und Brennessel (*Urtica dioica*) typisch.

### **Bewertung des Erhaltungsgrades** (entsprechend Bewertungsmatrix für LRT 6430)

#### Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen

Die lebensraumtypischen Habitatstrukturen wurden überwiegend mit „C“ bewertet. Die Ursache dafür ist der geringe Anteil standorttypischer Hochstauden von weniger als 50 %. Die standorttypischen Vegetationskomplexe sind nur fragmentarisch ausgeprägt. Es handelt sich vielfach um sehr schmale Streifen entlang der Gewässer. Daher ist auch die Standortvielfalt nur sehr gering, es gibt keine naturnah strukturierten Flusssufer(-säume).

#### Vollständigkeit des lrt-typischen Arteninventars

Das Arteninventar wurde ebenfalls überwiegend mit „C“ bewertet, da jeweils nicht mehr als zwei der charakteristischen Arten gefunden und die Bestände zudem als fragmentarisch eingestuft wurden. Als charakteristische Arten kommen beispielsweise Echte Zauwinde (*Calystegia sepium*), Gewöhnlicher Wasserdost (*Eupatorium cannabinum*), Echtes Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), Gewöhnlicher Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*), Gewöhnlicher Blutweiderich (*Lythrum salicaria*) und Echter Baldrian (*Valeriana officinalis*) vor. Es wurden auch zwei Arten der Roten Liste Niedersachsens festgestellt: Es handelt sich dabei um den Langblättrigen Blauweiderich (*Pseudolysimachion longifolium*) und die Geflügelte Braunwurz (*Scrophularia umbrosa*).

#### Beeinträchtigungen

Es gibt starke Beeinträchtigungen. Der Anteil an Störzeigern, wie der Brennessel (*Urtica dioica*), variiert und erreicht teilweise Deckungen von mehr als 50 %. Auch Röhricht-Gräser, wie Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*) und Schilf (*Phragmites australis*) sind, vermutlich aufgrund der starken Eutrophierung, oft sehr dominant und die Artenvielfalt eher gering. Der Bau des Jeetzelkanals und die damit verbundene Absenkung des Wasserspiegels haben zu Standortverlusten geführt. Weitere festgestellte Beeinträchtigungen sind Vergrasung / Verfilzung, Bau und Nutzung von Verkehrswegen, Freizeitnutzung, Gewässerunterhaltung, Pflanzenschutzmitteleinsatz sowie - insbesondere bei den Waldsäumen - Ablagerungen.

#### Gesamtbewertung

Zwei der in der ersten Basiserfassung kartierten Teilflächen wurden insgesamt mit „B“, sieben mit „C“ bewertet. Daher ergibt sich insgesamt ein ungünstiger Erhaltungsgrad (C-Bewertung). Die Bestände sind überwiegend kleinflächig, fragmentiert, stark eutrophiert, haben nur einen geringen Anteil standorttypischer Hochstauden und wenige charakteristische Arten. Es gibt ein sehr großes Potenzial für die Entwicklung dieses LRT im PG, wenn die Gewässerunterhaltung im Gebiet optimiert wird.

### **3.2.2.3. LRT 6440 - Brenndolden-Auenwiesen**

#### **Allgemeine Charakteristik** (NLWKN 2011g, ACKERMANN et al. 2016)

Zum Lebensraumtyp 6440 gehören wechsellasse Auenwiesen mit Brenndolde (*Cnidium dubium*) in subkontinental geprägten Flussniederungen. Es handelt sich vor allem um im Frühjahr bis Frühsommer, etwa ein bis vier Monate im Jahr, periodisch überschwemmte oder überstaute Flächen. Eine im Jahresverlauf stark schwankende Bodenfeuchte gehört zu den besonderen Charakteristika dieses LRT. Aufgrund seiner Seltenheit werden, entgegen der

Hinweise im Interpretation Manual der EU, auch binnendeichs gelegene Flächen, deren Wasserhaushalt vom Qualmwasser beeinflusst ist, diesem FFH-LRT zugeordnet (vgl. Kap. 10.4). Charakteristisch ist das Vorkommen des Verbandes *Cnidion dubii*. Die hochstete Kennart des *Cnidion* ist die Sumpf-Brenndolde (*Cnidium dubium*). Seltener Kennarten sind beispielsweise der Langblättrige Ehrenpreis (*Pseudolysimachion longifolium*), das Spießblättrige Helmkraut (*Scutellaria hastifolia*) und das Graben-Veilchen (*Viola persicifolia*). Typische Begleiter sind auch andere sogenannte Stromtalarten wie der Kantige Lauch (*Allium angulosum*).

Der Verbreitungsschwerpunkt der „Brenndolden-Auenwiesen“ in der kontinentalen biogeographischen Region Deutschlands befindet sich in den Auen der großen Stromtäler, wie Oder und Elbe. Der LRT 6440 kommt in Niedersachsen vor allem an der Mittel- und Unterelbe und in angrenzenden Teilen der Altmark vor. Das größte Vorkommen in FFH-Gebieten in Niedersachsen befindet sich im, dem PG benachbarten, FFH-Gebiet „Elbeniederung zwischen Schnackenburg und Geesthacht“. Entstanden sind die Brenndolden-Auenwiesen vor Jahrhunderten durch Rodung von Hartholzauenwäldern und einer anschließenden extensiven Grünlandnutzung zur Heugewinnung. Durch Veränderungen in der Landwirtschaft ist der Bestand abnehmend.

Nach der Roten Liste der Biotoptypen Deutschlands werden die Brenndolden-Auenwiesen als „von vollständiger Vernichtung bedroht“ (Kategorie 1) gelistet und weisen einen abnehmenden Bestandstrend auf. In Niedersachsen wird der dem LRT zugeordnete Biotoptyp GNS in der Kategorie 1 und der zweite dem LRT zugeordnete Biotoptyp GFB in der Kategorie 2 der Roten Liste Niedersachsens gelistet. Der Erhaltungszustand wird als ungünstig bis schlecht eingestuft. Die wesentlichen Gefährdungsfaktoren sind eine nicht zielkonforme Nutzung (und damit einhergehende Unternutzung oder Verbrachung oder auch Übernutzung), ungünstige Methoden der Mahd, Veränderungen des natürlichen Überflutungsgeschehens der Flüsse, Entwässerung, Nährstoffeinträge und Eutrophierung. Lokal spielt auch die Kontamination mit durch das Flusswasser eingetragenen Schwermetallen und Dioxinen eine Rolle.

**Bekanntes Vorkommen, Flächengröße und Ausprägung im FFH-Gebiet** (INULA 2016, BÜLTMANN & THIEL 2018)

Brenndolden-Auenwiesen befinden sich beidseits der Alten Jeetzel im Bereich zwischen Bückau und Dannenberg. Bei der Kartierung im Jahr 2017 wurden drei Bestände mit insgesamt 0,31 ha des LRT 6440 innerhalb des FFH-Gebietes erfasst. Weitere größere Bestände der Brenndolden-Auenwiesen befinden sich außerhalb des FFH-Gebietes. Bei den Flächen handelt es sich überwiegend um mehrschürige Mähwiesen. Das Relief bildet einen Gradienten von trocken/mager bis hin zu von Qualmwasser beeinflussten nassen Senken ab.

BE	Flächengröße (ha)		Erhaltungsgrade			Entwicklungsflächen
	SDB 2020	BE	A	B	C	
	0,3	0,3	0	0,3		

MaP	Flächengröße (ha)		Erhaltungsgrade			Entwicklungsflächen
	SDB 2020	MaP 2020	A	B	C	
	0,3	0,3	0	0,3		

**Vegetationskundliche Zuordnung und Charakterarten**

Die Flächen des LRT 6440 gehören zum Verband *Cnidion dubii*. Die Bestände waren insgesamt nicht so artenreich, die Kennart Sumpf-Brenndolde (*Cnidium dubium*) wurde aber häufig auch in größerer Zahl gefunden. Weitere festgestellte charakteristische Arten der Gesellschaft sind Rasen-Schmiele (*Deschampsia cespitosa*) und Gelbe Wiesenraute (*Thalictrum flavum*). Der Langblättrige Blauweiderich (*Pseudolysimachion longifolium*) wurde selten, die Sumpf-Platterbse (*Lathyrus palustris*) nur auf außerhalb des FFH-Gebietes

gelegenen Flächen kartiert.

### **Bewertung des Erhaltungsgrades** (entsprechend Bewertungsmatrix für LRT 6440)

#### Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen

Die lebensraumtypischen Habitatstrukturen haben eine gute Ausprägung („B“). Eine Bewertung mit „B“ wird vergeben, wenn eine überwiegend natürliche Standortvielfalt sowie eine mittlere Strukturvielfalt mit teilweise gut geschichteten bzw. mosaikartig strukturierten Wiesen gegeben sind.

#### Vollständigkeit des lrt-typischen Arteninventars

Insgesamt waren die Bestände nicht sehr artenreich, allerdings war die Sumpf-Brenndolde (*Cnidium dubium*) häufig mit einer großen Individuenzahl vertreten. Die Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars wurde unterschiedlich bewertet: Eine Fläche erreichte die Wertstufe A (hervorragende Ausprägung). Auf dieser östlich an die Alte Jeetzel grenzenden Fläche (ID 401/0033) kamen neben den häufigen Arten Sumpf-Brenndolde (*Cnidium dubium*) und Blauweiderich (*Pseudolysimachion longifolium*) mindestens zehn häufige Arten des LRT 6510, wie Gemeine Schafgarbe (*Achillea millefolium*), Gewöhnliches Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*) und Magerwiesen-Margerite (*Leucanthemum vulgare*), vor. Ein anderer Bestand (ID 401/0054) erhielt eine B-Bewertung, die vergeben wurde, wenn neben der Sumpf-Brenndolde zumindest eine weitere Kennart sowie mindestens acht weitere typische Grünlandarten vorkamen. Ein weiterer Bestand (ID 401/0018) wurde mit „C“ bewertet, weil außer *Cnidium dubium* keine weiteren Kennarten vorhanden waren.

Unter den wertgebenden Arten waren Sumpf-Brenndolde (*Cnidium dubium*) und Langblättriger Ehrenpreis (*Pseudolysimachion longifolium*) lokal häufig, Gelbe-Wiesenraute (*Thalictrum flavum*) und Sumpf-Platterbse (*Lathyrus palustris*) waren immer nur in wenigen Exemplaren vertreten. Eine weitere kartierte, wertbestimmende Art ist die Fuchs-Segge (*Carex vulpina*), die jedoch nur auf (knapp) außerhalb des FFH-Gebietes gelegenen Flächen erfasst wurde.

#### Beeinträchtigungen

Die Beeinträchtigungen wurden als „mäßig bis gering“ eingeschätzt. Es kommen geringe Beeinträchtigungen durch Verfilzung mit Humusakkumulation sowie möglicherweise Düngung vor. Auf zwei der drei Flächen wurde mangelnde Pflege als Beeinträchtigung angegeben, auf der dritten eine zu intensive Beweidung und Bodenverdichtung.

#### Gesamtbewertung

Insgesamt wurden alle Bestände mit „B“ bewertet (günstiger Erhaltungsgrad).

### **3.2.2.4. LRT 6510 - Magere Flachland-Mähwiesen**

#### **Allgemeine Charakteristik** (NLWKN 2011e, ACKERMANN et al. 2016)

Der LRT 6510 „Magere Flachland-Mähwiesen“ kennzeichnet relativ extensiv genutzte, arten- und blütenreiche Mähwiesen auf mäßig bis gut nährstoffversorgten Standorten in planaren bis submontanen Lagen. Die Wiesen des LRT 6510 werden dem Verband der Glatthafer-Wiesen (Arrhenatherion) zugeordnet. Unterschiedliche Ausprägungen sind auf submontanen, feuchten, kalkarmen und kalkreichen Standorten anzutreffen. Es handelt sich um Grünland, wie es in der kleinbäuerlichen Landwirtschaft genutzt wurde. Dies ist traditionell durch eine zwei-, seltener ein- oder dreischürige Mahd, als Mähwiese oder als Extensivweide gekennzeichnet. Die Düngergaben waren relativ gering und die erste Mahd fand in der Regel nicht vor der Hauptblütezeit der Gräser statt. Dies führte zu ausgewogenen Anteilen von Ober- und Untergräsern sowie charakteristischen Kräutern und oft auffallend bunten Blühaspekten.

Die größten Vorkommen in Niedersachsen finden sich in den Flussauen und auf den Kalkstandorten des Berg- und Hügellandes. Sie sind vor allem in den östlichen und südlichen Landesteilen weit verbreitet. Das größte Vorkommen in FFH-Gebieten befindet sich im FFH-Gebiet „Elbtalniederung zwischen Schnackenburg und Geesthacht“. Der aktuelle Bestand in Niedersachsen wurde im Rahmen des FFH-Berichts 2019 auf 8.500 ha geschätzt. In den letzten Jahrzehnten kam es zu einem starken Rückgang dieses LRT. Die Hauptgründe dafür sind einerseits die Intensivierung der Landwirtschaft mit stärkerer Düngung und oft verbunden mit regelmäßiger Neuansaat, die Umwandlung von Grünland in Ackerland und andererseits die Nutzungsaufgabe (vgl. Kap. 10.4). Weitere Gründe sind Aufforstung, Bebauung und eine zu intensive Beweidung.

Magere Flachland-Mähwiesen unterliegen in Niedersachsen als mesophiles Grünland – unabhängig von anderen Schutzkategorien – ab dem 1.1.2021 dem gesetzlichen Schutz nach § 24 Abs. 2 NNatSchG in Verbindung mit dem § 30 BNatSchG, ab dem 01.03.2022 außerdem bundesweit dem gesetzlichen Biotopschutz gemäß § 30 BNatSchG.

**Bekanntes Vorkommen, Flächengröße und Ausprägung im FFH-Gebiet** (INULA 2016, BÜLTMANN & THIEL 2018)

Bei den Basiserfassungen wurden insgesamt 12 Bestände des LRT mit 1,51 ha Fläche kartiert. Diese befinden sich entlang der Alten Jeetzel südlich von Dannenberg sowie in den flächigen Teilgebieten bei Lüssen, Volkfien und Beutow. Bei den Beständen entlang der Jeetzel handelt es sich überwiegend um Flächen, die sich nur zu einem sehr kleinen Teil im FFH-Gebiet befinden und außerhalb desselben fortsetzen.

Die Flächen wurden den Biotoptypen GM - Mesophiles Grünland, GI – Artenarmes Intensivgrünland und GF – Sonstiges artenreiches Feucht- und Nassgrünland zugeordnet. Teilweise kommen auch Komplexe des LRT 6510 mit dem LRT 6440 vor.

BE	Flächengröße (ha)		Erhaltungsgrade			Entwicklungsflächen
	SDB	BE	A	B	C	
	1,1	1,51	0	0,65	0,86	0

MaP 2020	Flächengröße (ha)		Erhaltungsgrade			Entwicklungsflächen
	SDB	BE	A	B	C	
	1,1	1,51	0	0,65	0,86	0

**Vegetationskundliche Zuordnung und Charakterarten**

Die Mageren Flachland-Mähwiesen werden dem Arrhenatherion zugeordnet. Die feuchte Ausprägung kann beispielsweise zum Arrhenatheretum alopecuretosum oder zum Chrysanthemo-Rumicetum thyrsoflora gestellt werden. Die im PG kartierten Bestände lassen sich nur teilweise den charakteristischen Gesellschaften zuordnen. Es finden sich auch Bestände mit Arten des Cynosuro cristati-Lolietum perennis mit kennzeichnenden Arten wie Deutsches Weidelgras (*Lolium perenne*), Weiß-Klee (*Trifolium repens*) und Kriechender Hahnenfuß (*Ranunculus repens*). Arten wie Kuckucks-Lichtnelke (*Lychnis flos-cuculi*) und Sumpf-Schafgarbe (*Achillea ptarmica*) weisen auf Übergänge zu den Molinietalia caeruleae hin. Teilweise wurden nur Teile eines Feldblockes als LRT 6510 kartiert, weil auf dem übrigen Teil der Fläche Arten des Calthion palustris dominierten.

**Bewertung des Erhaltungsgrades** (entsprechend Bewertungsmatrix für LRT 6510)

Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen

Die Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen der kartierten Bestände des LRT 6510 erhielt B- und C-Bewertungen. Vor allem diejenigen Bestände, die sich in der Nähe von Brenndoldenwiesen befinden, wiesen eine mittlere Strukturvielfalt auf. Andere Bestände wurden mit „C“ bewertet, da sie eine geringe Schichtung und eine starke Dominanz hochwüchsiger Gräser aufwiesen.

#### Vollständigkeit des lrt-typischen Arteninventars:

Die Vollständigkeit des Arteninventars war unterschiedlich gut ausgeprägt. Drei Flächen erhielten eine sehr gute Bewertung („A“), sechs Flächen eine gute Bewertung („B“) und bei vier Flächen war das lebensraumtypische Arteninventar nur in Teilen vorhanden („C“).

Die Bestände lassen sich vorwiegend der feuchten Ausprägung der Mähwiesen zuordnen. Als weit verbreitete Grünlandarten mit Schwerpunkt in Mähwiesen kommen vor allem Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*) und seltener Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*) vor. Weitere häufige, wertbestimmende Arten sind Weißes Labkraut (*Galium album*) und Wiesenklees (*Trifolium pratense*). Knöllchen-Steinbrech (*Saxifraga granulata*) und Wiesen-Margerite (*Leucanthemum vulgare*) weisen auf eine magere, Sumpf-Schafgarbe (*Achillea ptarmica*) und Kuckuckslichtnelke (*Silene flos-cuculi*) auf eine feuchte Ausprägung hin. Lokal wurden auch Weidezeiger, wie das Gänseblümchen (*Bellis perennis*), gefunden. Viele Flächen werden als Mähweide genutzt.

#### Beeinträchtigungen:

Die Beeinträchtigungen sind mäßig bis stark. Festgestellt wurden teilweise eine zu geringe Pflege, die zu Verfilzung führt, teilweise aber auch eine zu starke Beweidung bzw. die Nutzung als Standweide mit Pferden, die sich durch eine hohe Anzahl an Weidezeigern, wie Gänseblümchen (*Bellis perennis*), Weidelgras (*Lolium perenne*) und Breitwegerich (*Plantago major*) manifestiert. Eine weitere Beeinträchtigung sind Nährstoffeinträge, die sich auf die Vegetationszusammensetzung auswirken (vgl. Kap. 10.4).

#### Gesamtbewertung:

In der Gesamtbewertung erhielten sechs Flächen eine C-Bewertung und sieben Flächen eine B-Bewertung. Der LRT ist gemäß dem SDB (Stand 2019) für das PG nicht signifikant.

### **3.2.2.5. LRT 9110 - Hainsimsen-Buchenwälder**

#### **Allgemeine Charakteristik** (NLWKN 2020c, ACKERMANN et al. 2016)

Der LRT 9110 „Hainsimsen-Buchenwald“ umfasst meist krautarme, von Rotbuche geprägte Laubwälder auf trockenen bis feuchten, basenarmen oder bodensauren Standorten. Die Hauptsubstrate sind Sand, Lehm, versauerter Löss oder Silikatgesteine. Sie gehören dem Verband *Luzulo-Fagion* an. Kennzeichnend sind Säurezeiger in der Krautschicht und das Fehlen von nährstoffliebenden Arten, in lichtarmen Entwicklungsstadien fehlt die Krautschicht häufig. Die Hauptbaumart ist die Rot-Buche, beigemischt sind in den niederen Lagen Eichen (*Quercus spec.*), teilweise auch Hainbuche (*Carpinus betulus*) und in den höheren Lagen Fichte (*Picea abies*) und Tanne (*Abies alba*). In der Strauchschicht ist die Stechpalme (*Ilex aquifolium*) häufig vertreten, in der Krautschicht kommen beispielsweise Pillen-Segge (*Carex pilulifera*), Draht-Schmiele (*Deschampsia flexuosa*), Dornfarn (*Dryopteris carthusiana*) und Schattenblümchen (*Maianthemum bifolium*) vor.

Der LRT 9110 kommt von der Ebene bis in die Bergstufe der Mittelgebirge und der Alpen vor. In der atlantischen Region Deutschlands ist er mit Ausnahme der Küstenmarschen und der Moor- und Sandlandschaften Niedersachsens nahezu flächendeckend vertreten (ACKERMANN et al. 2016). In Niedersachsen ist der LRT ebenfalls weit verbreitet, Verbreitungslücken bestehen vor allem im westlichen und südlichen Tiefland. Die Ursache ist teilweise natürlich und teilweise anthropogen. Die größten Vorkommen befinden sich im Harz, im Solling, im Kaufunger Wald und weiteren Bereichen mit Sandstein im Untergrund. Im Harz befindet sich ein erheblicher Teil im Nationalpark und ist somit einer natürlichen Entwicklung überlassen.

Hainsimsen-Buchenwälder bilden die natürliche Vegetation auf allen basenarmen, nicht zu nassen Böden. Über 90 % der Bestände werden forstwirtschaftlich als Hochwälder genutzt. Die Bestandsentwicklung der bodensauren Buchenwälder ist in den letzten Jahren durch

Waldumbau, buchendominierte Naturverjüngung und konkurrenzstarke Buchenbeimischung in Eichenwäldern positiv. Der Erhaltungszustand wird daher in der kontinentalen Region Deutschlands als „günstig“, in der atlantischen als „ungünstig-unzureichend“ eingestuft. Beeinträchtigungen ergeben sich durch Holzeinschläge ohne ausreichende Erhaltung von Alt- und Totholz, Beimischung gebietsfremder Baumarten (wie bspw. Douglasie), Eutrophierung, Ausbreitung konkurrenzstarker Neophyten sowie Bodenverdichtung. In den niederschlagsarmen Regionen der „Ostheide“ können sich durch den Klimawandel und Grundwasserabsenkung weitere Gefährdungen ergeben.

### Bekanntes Vorkommen, Flächengröße und Ausprägung im FFH-Gebiet

Der LRT ist im Gebiet mit acht Waldbeständen und einer Gesamtfläche von 14,4 ha (gemäß Basiserfassung) vertreten. Bei der Überprüfung der Flächen im Rahmen der Maßnahmenplanung wurde festgestellt, dass eine Fläche eher dem LRT 9160 zuzuordnen ist. Der LRT 9110 kommt in den Übergangsbereichen zur Geest auf sandigen bzw. lehmig-sandigen Böden in den Teilgebieten 102 Grabower Holz (sieben Flächen) und 303 Reetzer Holz (eine Fläche) vor. Die im Gebiet vorkommenden LRT-Flächen gehören zu den Biotoptypen WLA - Bodensaurer Buchenwald armer Sandböden, der die ärmsten Ausprägungen dieses LRT umfasst, und WLM - Bodensaurer Buchenwald lehmiger Böden des Tieflandes“.

BE	Flächengröße (ha)		Erhaltungsgrade			Entwicklungsfläche
	SDB 2020	BE	A	B	C	
	14,4	14,4	0	14,4	0	0

MaP	Flächengröße (ha)		Erhaltungsgrade			Entwicklungsfläche
	SDB 2020	MaP 2020	A	B	C	
	14,4	14,27	0	14,27	0	0

### Vegetationskundliche Zuordnung und Charakterarten

Vegetationskundlich sind die Bestände des LRT dem *Deschampsia flexuosae*-Fagetum (Biotoptyp WLA) bzw. armen Ausprägungen des *Milium*-Fagetums (Biotoptyp WLM) zuzuordnen, welche heute i. d. R. zum *Luzulo*-Fagetum s. l. gestellt werden (NLWKN 2020c). Neben der Buche (*Fagus sylvatica*) kommt in der Baumschicht auch Eiche, v. a. Stiel-Eiche (*Quercus robur*), selten auch Trauben-Eiche (*Q. petraea*) in geringen Anteilen vor, in etwas besser nährstoffversorgten Bereichen tritt zudem die Hainbuche (*Carpinus betulus*) hinzu. Weitere Mischbaumarten sind nur vereinzelt vorhanden, eine Ausnahme bildet hier der Bestand im Reetzer Holz mit einem hohen Anteil an Birke (*Betula pendula*) als Pionierbaumart. Im Grabower Holz ist stellenweise die Stechpalme (*Ilex aquifolium*) mit geringen Individuenzahlen in der ansonsten kaum vorhandenen Strauchschicht vertreten, vereinzelt kommt auch Eberesche (*Sorbus aucuparia*) vor.

Die meist nur schwach bis mäßig entwickelte Bodenvegetation ist eher artenarm und besteht vor allem aus anspruchslosen Gräsern, Grasartigen, Farnen und Kräutern wie Draht-Schmiele (*Deschampsia flexuosa*), Weichem Honiggras (*Holcus mollis*), Habichtskräutern (*Hieracium spec.*), Tüpfelfarn (*Polypodium vulgare*) und verschiedenen Moosen wie dem Weißmoos (*Leucobryum glaucum*). Insbesondere ein Bestand im Südwesten des Grabower Holzes (ID 102/0198) ist als Hallenbuchenwald mit den für die offenen Waldrandbereiche charakteristischen Verhagerungserscheinungen besonders typisch ausgeprägt. In verlichteten Bereichen tritt häufig der Adlerfarn (*Pteridium aquilinum*) auf. Die Krautschicht des Biotoptyps WLM ist zusätzlich durch etwas anspruchsvollere Arten wie Gewöhnliche Heckenkirsche (*Lonicera periclymenum*), Efeu (*Hedera helix*), Flattergras (*Milium effusum*) und Maiglöckchen (*Convallaria majalis*) gekennzeichnet.

### Bewertung des Erhaltungsgrades (entsprechend Bewertungsmatrix für LRT 9110)

#### Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen

Entsprechend der Bewertungsmatrix sind bei Wald-LRT für die Vollständigkeit der

lebensraumtypischen Habitatstrukturen die Kriterien Waldentwicklungsphasen/Raumstruktur, lebende Habitatbäume und starkes Totholz/totholzreiche Uraltbäume zu bewerten. Die lebensraumtypischen Habitatstrukturen sind bei fast allen LRT-Flächen in guter Ausprägung (B-Bewertung) vorhanden, lediglich für einen Bestand erfolgte eine Bewertung mit C (mittlere bis schlechte Ausprägung).

Hinsichtlich der Teilkriterien „lebende Habitatbäume“ und „Waldentwicklungsphasen“ wurden nur in wenigen Fällen größere Defizite (C-Bewertung) festgestellt. Das Unterkriterium „Totholz“ hingegen wurde bei der Kartierung 2014 überwiegend mit „C“ (mittlere bis schlechte Ausprägung) bewertet. Allerdings haben sich seitdem die Totholzvorräte aufgrund des Buchensterbens infolge der Trockenjahre 2018 und 2019 deutlich erhöht, so dass die meisten LRT-Flächen aktuell eine gute Totholzausstattung aufweisen. Zwar führt dies zu einer formalen Aufwertung dieses Parameters, was aber - zumindest langfristig - durch abnehmende Buchenanteile in der Baumschicht konterkariert werden kann (Parameter „Arteninventar“).

Erwähnenswert hinsichtlich der Habitatstrukturen ist der Buchenbestand im Südwesten des Grabower Holzes (ID 102/0198). Dieser weist eine Vielzahl an Schwarzspechthöhlen auf, welche von einer Dohlenkolonie besiedelt sind.

#### Vollständigkeit des lrt-typischen Arteninventars

Das Arteninventar wurde bei allen Beständen mindestens mit „B“ bewertet, bei zwei Beständen sogar mit „A“ (hervorragende Ausprägung). Fast alle Flächen wiesen eine typische Baumartenverteilung mit einem Anteil lebensraumtypischer Gehölzarten von mindestens 90 % auf (A-Bewertung), lediglich bei einer Fläche wurden geringe Abweichungen festgestellt (B-Bewertung). Das Arteninventar der Krautschicht hingegen wies bei der Hälfte der LRT-Flächen starke Defizite auf (C-Bewertung), in zwei Fällen konnte aber auch hier eine A-Bewertung vergeben werden.

#### Beeinträchtigungen

Die vorhandenen Beeinträchtigungen wurden bei allen LRT-Flächen als sehr gering bis gering (A- und B-Bewertung) eingeschätzt. Punktuell und potenziell ergeben sich Beeinträchtigungen durch Nährstoffeinträge, zum einen durch die angrenzende Acker- nutzung und zum anderen kleinflächig durch Ablagerungen von Gartenabfällen. In geringem Umfang kommt es auch zu Bodenverdichtung durch Befahrung außerhalb von Rückelinien. Außerdem sind vereinzelt gebietsfremde Baumarten (Fichte, Lärche) beigemischt, die jedoch nur einen Anteil von max. 5 % erreichen.

Stärkere Beeinträchtigungen können sich jedoch bei Fortschreiten des aktuellen Buchensterbens ergeben. Diese Entwicklung muss intensiv weiter beobachtet werden.

#### Gesamtbewertung

Insgesamt ergibt sich für alle Flächen des LRT 9110 ein günstiger Erhaltungsgrad (B-Bewertung).

### **3.2.2.6. LRT 9130 - Waldmeister-Buchenwälder**

#### **Allgemeine Charakteristik** (NLWKN 2020d, ACKERMANN et al. 2016)

Der LRT 9130 „Waldmeister-Buchenwald“ charakterisiert von Rotbuche dominierte Wälder auf frischen bis feuchten, mehr oder weniger basenreichen Lehm- und Lössstandorten auf mittel- bis tiefgründigen Kalkverwitterungsböden und auf basenreichem Silikatgestein. Typische Pflanzengesellschaften sind Galio odorati-Fagetum, Hordelymo-Fagetum, Dentario bulbiferae-Fagetum sowie artenreiche Ausprägungen des Milio-Fagetum. Waldmeister-Buchenwälder haben eine gut ausgeprägte Krautschicht und sind geophytenreich, typische krautige Arten sind Waldmeister (*Galium odoratum*), Einblütiges Perlgras (*Melica uniflora*),

Goldnessel (*Lamium galeobdolon*) und Busch-Windröschen (*Anemone nemorosa*).

Waldmeister-Buchenwälder bilden die potenziell natürliche Vegetation auf gut nährstoffversorgten, mäßig trockenen bis mäßig feuchten Standorten. Ihr natürliches Verbreitungsgebiet wurde allerdings durch den anthropogenen Einfluss wie Waldrodung zur Umwandlung in Ackerland, Umwandlung in Nadelholzwälder und verschiedene Waldnutzungsformen überformt. Über 95 % der Bestände werden forstwirtschaftlich als Hochwälder genutzt, nur kleine Flächenanteile sind nutzungsfrei, z. B. in Naturwäldern oder in der Kernzone des Nationalparks Harz.

Waldmeister-Buchenwälder haben ihre größte Verbreitung in Deutschland in der kontinentalen Region. In der atlantischen Region sind sie nur fragmentarisch verbreitet. In Deutschland gehören die Waldmeister-Buchenwälder zu den häufigsten Gesellschaften der potenziell natürlichen Vegetation in den Kalkgebirgszügen. In Südniedersachsen bilden sie, mit Ausnahme der Höhenzüge auf basenarmen Silikatgesteinen, ein fast geschlossenes Verbreitungsgebiet. Im niedersächsischen Tiefland gibt es nur kleinflächige, zerstreute Vorkommen. Die landesweit bedeutendsten Vorkommen in FFH-Gebieten befinden sich in den FFH-Gebieten „Göttinger Wald“ und dem „lth“. Auch der „Salzgittersche Höhenzug (Südteil)“ bildet ein bedeutendes Vorkommen.

Der Bestand an Waldmeister-Buchenwäldern nimmt nach Aufgabe der historischen Waldnutzungsformen durch das Einsetzen einer natürlichen Entwicklung und durch Waldumbau von nicht-standortgerechten Beständen zu. Gemäß der Roten Liste der Biotoptypen Deutschlands werden Waldmeister-Buchenwälder als „gefährdet“ eingestuft, der Bestandstrend gilt als stabil. In Deutschland wird der Erhaltungszustand in der kontinentalen Region mit „gut“, in der atlantischen Region mit „ungünstig-unzureichend“ bewertet (FFH-Bericht 2019). Als größte Beeinträchtigungen gelten eine Nutzung ohne ausreichende Erhaltung von Alt- und Totholz, Bodenverdichtung, Verbiss durch Schalenwild sowie Säure- und Nährstoffeinträge aus der Luft.

### Bekannte Vorkommen, Flächengröße und Ausprägung im FFH-Gebiet

Innerhalb des FFH-Gebietes wurden drei Bestände des LRT 9130 mit einer Fläche von 4,2 ha kartiert (gemäß Basiserfassung). Bei der Überprüfung der Flächen im Rahmen der Maßnahmenplanung wurde eine Fläche stattdessen einem Komplex der LRT 9160 und 9110 zugeordnet, so dass sich die Fläche des LRT 9130 auf 2,72 ha verringert. Die Flächen des LRT 9130 befinden sich im Grabower Holz (TG 102), bei Obergut (TG 201) und im Reetzer Holz (TG 303). Per Definition können Buchen-Eichenwälder (WCE) in den LRT 9130 einbezogen werden, wenn ihre Entwicklung in Richtung Buchenwald weit fortgeschritten ist. Die Buche muss einen Deckungsgrad von wenigstens 25 % in der ersten Baumschicht aufweisen. Eine forstlich bedingte Verschiebung der Baumartenanteile zwischen Buche und Eiche erschwert die Einordnung der Bestände häufig. Die im PG vorkommenden LRT-Flächen gehören zu den Biotoptypen WCE - Eichen- und Hainbuchenmischwald mittlerer, mäßig basenreicher Standorte (häufig Ersatzgesellschaften von Waldmeister- bzw. Flattergras-Buchenwäldern) und WMT - Mesophiler Buchenwald kalkärmerer Standorte des Tieflands.

BE	Flächengröße (ha)		Erhaltungsgrade			Entwicklungsfläche
	SDB	BE	A	B	C	
	4,2	4,20	0	4,20	0	0

MaP	Flächengröße (ha)		Erhaltungsgrade			Entwicklungsfläche
	SDB	MaP 2020	A	B	C	
	4,2	2,72	0	2,72	0	0



### **Vegetationskundliche Zuordnung und Charakterarten**

Vegetationskundlich sind die Bestände des LRT dem Galio odorati-Fagetum bzw. reicherer Ausprägungen des Milio-Fagetums zuzuordnen, wobei es sich hier um feuchtere Varianten handelt, die zum Stellario-Carpinetum überleiten.

Die Baumschicht besteht überwiegend aus Rot-Buche (*Fagus sylvatica*) und Stiel-Eiche (*Quercus robur*) mit einem Buchenanteil von maximal 50 %. Im nördlichen Teil des Bestandes im Grabower Holz kommt die Hainbuche (*Carpinus betulus*) mit hohen Anteilen im Unter- und Zwischenstand vor (Übergangsbereich zum Feuchten Eichen-Hainbuchenwald), im Reetzer Holz tritt zudem die Esche vermehrt als Mischbaumart hinzu. Eine Strauchschicht ist kaum vorhanden.

In der teils nur schwach entwickelten Krautschicht kommen als typische Arten u. a. Goldnessel (*Lamium galeobdolon*), Waldmeister (*Galium odoratum*), Busch-Windröschen (*Anemone nemorosa*), Wald-Flattergras (*Milium effusum*) und Große Sternmiere (*Stellaria holostea*) vor. Daneben treten auch Efeu (*Hedera helix*), Maiglöckchen (*Convallaria majalis*) und Schattenblume (*Maianthemum bifolium*) mit höheren Anteilen in der Bodenvegetation auf.

### **Bewertung des Erhaltungsgrades** (entsprechend Bewertungsmatrix für LRT 9130)

#### Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen

Die lebensraumtypischen Habitatstrukturen sind bei allen LRT-Flächen in guter Ausprägung (B-Bewertung) vorhanden. Lediglich für das Unterkriterium „Totholz“ wurden bei zwei Beständen größere Defizite (C-Bewertung) festgestellt. Infolge des aktuellen Buchensterbens haben sich aber auch bei den Flächen des LRT 9130 die Totholzvorräte erhöht, so dass die Totholzausstattung aktuell als gut („B“), im Reetzer Holz sogar als sehr gut („A“) zu bewerten ist. Ungeachtet dieser formalen Aufwertung ist diese Entwicklung als sehr kritisch zu bewerten und muss beobachtet werden.

#### Vollständigkeit des lrt-typischen Arteninventars

Auch die Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars wurde, sowohl bezüglich der Baumschicht als auch der Krautschicht, bei allen Flächen des LRT als günstig („B“) bewertet.

#### Beeinträchtigungen

Beeinträchtigungen wurden nur in geringem Umfang festgestellt (B-Bewertung). Der Bestand im Reetzer Holz erhielt sogar eine A-Bewertung (keine/sehr geringe Beeinträchtigung), allerdings wurde hier bei der Flächenbegehung im Jahr 2020 eine starke Ausbreitung von Stickstoffzeigern durch Nährstoffeinträge von angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen festgestellt. Punktuell gab es auch Beeinträchtigungen durch die Ablagerung von Gartenabfällen. Potenziell stärkere Beeinträchtigungen können sich durch das aktuelle Buchensterben infolge der vergangenen Trockenjahre ergeben.

#### Gesamtbewertung

In der Gesamtbewertung ergibt sich für alle Flächen des LRT 9130 ein günstiger Erhaltungsgrad (B-Bewertung).

### **3.2.2.7. LRT 9160 - Feuchte Eichen- und Hainbuchen-Mischwälder**

#### **Allgemeine Charakteristik** (NLWKN 2020e, ACKERMANN et al. 2016)

Der Lebensraumtyp 9160 „Feuchter Eichen- und Hainbuchen-Mischwald“ umfasst subatlantische und mitteleuropäische Eichen-Hainbuchenwälder auf zeitweilig oder dauerhaft

feuchten Böden. Die Böden sind von Grundwasser und/oder Staunässe über lehmigen oder tonigen Standorten beeinflusst. Die vorherrschende Gesellschaft ist das Stellario-Carpinetum. Die Baumschicht ist typischerweise zwei- oder mehrschichtig, in der ersten Baumschicht dominiert oft die Stiel-Eiche, in der zweiten die Hainbuche. Zu den vorherrschenden Baumarten können je nach Standort aber auch Esche und Winter-Linde gehören. Eine relativ gut entwickelte Strauchschicht ist typisch für lichte Standorte. Der Artenreichtum der Krautschicht ist abhängig von der Basenversorgung. Typische Arten sind Große Sternmiere (*Stellaria holostea*), Wald-Ziest (*Stachys sylvatica*), Flattergras (*Milium effusum*), Busch-Windröschen (*Anemone nemorosa*) und Gold-Hahnenfuß (*Ranunculus auricomus*).

Natürlicherweise kommen „Feuchte Eichen- und Hainbuchen-Mischwälder“ auf feuchten, nährstoffreichen Standorten vor, die für die Buche ungeeignet sind. Heutige Bestände sind häufig mehr oder weniger durch forstliche Nutzung geprägt. Teilweise handelt es sich um Relikte einer historischen Nutzung als Hute-, Mittel- oder Niederwald. Gegenwärtig stockt der LRT überwiegend auf natürlichen Buchen(misch)wald-Standorten. Teils handelt es sich um Hochwälder mit einer gezielten Förderung der Eiche. Zu deren Bestandssicherung ist in der Regel eine gezielte Bewirtschaftung erforderlich, da sich die Stiel-Eiche kaum noch natürlich verjüngen kann. Ursächlich dafür sind die hohe Wild-Dichte und der Lichtmangel durch Beschattung.

Der LRT ist in Deutschland weit, aber lückenhaft verbreitet. In Niedersachsen kommt er in weiten Teilen des Tieflandes, einschließlich der Lössböden vor. Der LRT fehlt in den Marschen, in nährstoffarmen Geest- und Moorgebieten sowie in weiten Teilen des Berg- und Hügellandes. Die größten Vorkommen befinden sich in FFH-Gebieten der Berglandschwelle (Börden und angrenzende Südränder der Geest) wie dem FFH-Gebiet „Schaumburger Wald“ (FFH 340).

Der Erhaltungszustand wird in der kontinentalen und in der atlantischen biogeografischen Region Deutschlands als „ungünstig-unzureichend“ bewertet (FFH-Bericht 2019). Beeinträchtigungen und Gefährdungen entstehen durch Grundwasserabsenkung und Entwässerung, natürliche Sukzession, eine forstliche Nutzung ohne ausreichende Erhaltung von Alt- und Totholz, Nährstoffeinträge und Verbiss durch Schalenwild.

### **Bekannte Vorkommen, Flächengröße und Ausprägung im FFH-Gebiet**

Insgesamt wurden 20 Teilflächen des LRT 9160 mit einer Gesamtfläche von 19,24 ha im Gebiet festgestellt. Es handelt sich um Flächen in den Teilgebieten 102, 302 und 303 sowie drei kleine, isolierte und oft gestörte Bestände in der Nähe der Jamelner Mühle und an der Alten Jeetzel zwischen Langenhorst und Prabstorf. Bei der Überprüfung der Bestände im Rahmen der Managementplanung im Jahr 2020 wurden weitere TF dem LRT 9160 zugeordnet, wodurch sich die Fläche sich daher auf 21,67 ha erhöht.

Vertreten sind die Biotoptypen WCR „Eichen- und Hainbuchenmischwald feuchter, basenreicher Standorte“ und WCA „Mesophiler Eichen- und Hainbuchenmischwald feuchter, mäßig basenreicher Standorte“. Der Biotyp WCR wurde beim regelmäßigen Vorkommen von mindestens drei typischen Basenzeigern wie Wald-Zwenke (*Brachpodium sylvaticum*), Einbeere (*Paris quadrifolia*) und Gold-Hahnenfuß (*Ranunculus auricomus agg.*) vergeben. Weiter verbreitet ist der Biotyp WCA „Eichen- und Hainbuchenmischwald feuchter, mäßig basenreicher Standorte“. Diese Bestände sind meist „dunkler“ und sind daher partiell durch eine nur spärlich entwickelte Krautschicht gekennzeichnet.

BE	Flächengröße (ha)		Erhaltungsgrade			Entwicklungsfläche
	SDB	BE	A	B	C	
	19,2	19,2	0	13,72	5,52	0

MaP	Flächengröße (ha)		Erhaltungsgrade			Entwicklungsfläche
	SDB	MaP 2020	A	B	C	
		19,2	21,67	0	18,79	2,88

### Vegetationskundliche Zuordnung und Charakterarten

Vegetationskundlich sind die Bestände des LRT 9160 dem Stellario-Carpinetum zuzuordnen.

Die Baumschicht wird meist von der Stiel-Eiche (*Quercus robur*) dominiert, weiterhin kommen Gemeine Esche (*Fraxinus excelsior*), Rot-Buche (*Fagus sylvatica*) und andere Arten vor. Vereinzelt gibt es auch von Esche dominierte Bestände mit nur geringem Eichenanteil, welche dem LRT zugeordnet wurden, wie nordwestlich von Grabow und im Osten des Reetzer Holzes. Die Hainbuche (*Carpinus betulus*) prägt vor allem die zweite Baumschicht und hat nur in einem Teil der Bestände höhere Anteile. In Übergangsbereichen zu Erlen-Eschenauenwäldern ist auch die Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*) stärker in der Baumschicht vertreten. Eine LRT-Fläche bei Gühlitz (ID 302/0004) wies zudem höhere Anteile an Pionierbaumarten (Aspe [*Populus tremula*], Birke [*Betula pendula*]) auf. In der Strauchschicht ist regelmäßig die Hasel (*Corylus avellana*) zu finden, in feuchteren Bereichen kann auch die Gewöhnliche Traubenkirsche (*Prunus padus*) an der Strauchschicht beteiligt sein.

Kennzeichnende Arten der Krautschicht sind u. a. Busch-Windröschen (*Anemone nemorosa*), Wald-Segge (*Carex sylvatica*), Rasen-Schmiele (*Deschampsia cespitosa*), Waldmeister (*Galium odoratum*), Efeu (*Hedera helix*), Goldnessel (*Lamium galeobdolon*) und Vielblütige Weißwurz (*Polygonatum multiflorum*).

### Bewertung des Erhaltungsgrades (entsprechend Bewertungsmatrix für LRT 9160)

#### Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen

Die Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen wurde überwiegend mit „B“ bewertet, bei drei Beständen sogar eine hervorragende Ausprägung festgestellt (A-Bewertung). Größere Defizite hinsichtlich der Habitatstrukturen gab es bei 30 % der LRT-Flächen. Der Grund für eine Abwertung war vor allem der Mangel an starkem Totholz bei gleichzeitigem Mangel an Habitatbäumen und/oder in Verbindung mit einem zu geringen Altholzanteil.

#### Vollständigkeit des lrt-typischen Arteninventars

Die Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars wurde beim überwiegenden Teil der Bestände (80 %) als gut bewertet („B“), lediglich vier Flächen wiesen stärkere Defizite auf. Die Zusammensetzung der Baumschicht wurde meist als gut bis sehr gut bewertet, Mängel ergaben sich vor allem aufgrund einer nur spärlich entwickelten und entsprechend artenarmen Kraut- und Strauchschicht.

#### Beeinträchtigungen

Die Beeinträchtigungen wurden bei 70 % der LRT-Flächen mit „B“ und bei 30 % mit „C“ bewertet. Häufige Beeinträchtigungen sind das Fehlen von Alt- und Totholz, Eutrophierung und Entwässerung, Defizite bei der Artenzusammensetzung sowie die Ablagerung von pflanzlichen Abfällen und anderen Materialien, wie Bauschutt (insbesondere in ortsnahen Beständen). Die Vitalität der Eichen wird als durchschnittlich bewertet. Der im PG vorkommende Eichenprozessionsspinner verursacht bisher kaum Schäden an den Eichen. Sollte sich der Eichenprozessionsspinner, durch den Klimawandel begünstigt, stärker ausbreiten, könnte es zu einer Schädigung von Waldbeständen kommen. Eine Verjüngung der Eiche ist aufgrund der Lichtverhältnisse und dem Wildverbiss praktisch nicht vorhanden, so dass die Bestandeskontinuität zumindest mittel- bis langfristig nicht gewährleistet ist, sofern nicht aktive Verjüngungsmaßnahmen eingeleitet werden. In eschenreichen Beständen (z. B. ID 102/0049, 303/0028) trat außerdem das Eschentriebsterben als weitere Beeinträchtigung auf.

### Gesamtbewertung

Die Flächen wurden überwiegend (zu etwa 2/3) mit „B“ und teilweise mit „C“ bewertet. Ursächlich für eine C-Bewertung sind vor allem Mängel hinsichtlich der Habitatstrukturen in Kombination mit erheblichen Beeinträchtigungen. Bei der Überprüfung der Bestände im Jahr 2020 reduzierte sich der Anteil an C-Flächen zugunsten der mit „B“ bewerteten Flächen. Dies hängt weniger mit einer tatsächlichen Verbesserung des Erhaltungsgrades der Flächen zusammen, sondern eher mit Umcodierungen von LRT.

### **3.2.2.8. LRT 9190 - Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandböden mit Stieleiche**

**Allgemeine Charakteristik** (NLWKN 2020h, ACKERMANN et al. 2016)

Der Lebensraumtyp 9190 „Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandböden mit Stieleiche“ charakterisiert von Stiel- oder Trauben-Eiche dominierte Wälder sowie Mischwälder aus Eiche, Birke und Kiefer auf basenarmen, sandigen Böden des Tieflandes (z. B. Altmoränen, Binnendünen, altpleistozänen Sanden). Es treten verschiedene Ausprägungen auf:

- Eichen-Mischwälder armer, trockener Sandböden
- Eichen-Mischwälder feuchter bis nasser Sandböden
- Eichen-Mischwälder trockener bis frischer, lehmiger Sandböden

Die Hauptbaumarten sind Stiel-Eiche und Trauben-Eiche sowie Sand-Birke und Kiefer in jungen Sukzessionsstadien. Als Nebenbaumarten sind, je nach Standort, Moor-Birke, Rot-Buche, Eberesche und Zitter-Pappel vertreten. Die Krautschicht ist meist artenarm und von Säurezeigern geprägt, typische Arten sind Pillen-Segge (*Carex pilulifera*), Draht-Schmiele (*Deschampsia flexuosa*), Dornfarn (*Dryopteris carthusiana*) und Weiches Honiggras (*Holcus mollis*).

Es handelt sich überwiegend um anthropogen bedingte Ersatzbiotope bodensaurer Buchenwälder, die durch Förderung der Eiche oder historische Nutzungsformen entstanden sind, oder um Sukzessionsstadien. Nur auf sehr feuchten bzw. nährstoffarmen, trockenen Sanden bilden „Bodensaure Eichenwälder auf Sandböden mit Stieleiche“ die potenziell natürliche Vegetation.

In Deutschland ist der LRT vor allem innerhalb des Norddeutschen Tieflandes verbreitet. In Niedersachsen kommt er im überwiegenden Teil des Tieflandes vor. Im Süden bilden die Lössbörden die Arealgrenze. Die größten Vorkommen befinden sich häufig an den Rändern von Flusstälern. Das größte Vorkommen in Niedersachsen befindet sich in den FFH-Gebieten „Elbeniederung zwischen Schnackenburg und Lauenburg“ (FFH 074) und „Buchen- und Eichenwälder in der Gohrde mit Breeser Grund“ (FFH 072).

Der LRT gilt als stark gefährdet, auf den ärmsten trockenen Sanden und auf feuchten und nassen Standorten ist er sogar von vollständiger Vernichtung bedroht (RL Nds. 1). Der Erhaltungszustand wird in Deutschland in der kontinentalen und der atlantischen Region als „ungünstig-schlecht“ eingestuft (FFH-Bericht 2019). Die größten Beeinträchtigungen sind eine forstliche Nutzung ohne ausreichende Erhaltung von Alt- und Totholz und ohne Verjüngungsflächen mit Eiche, der Verbiss (vor allem der Eiche als Hauptbaumart) durch Schalenwild und die Ausbreitung von Neophyten sowie teilweise auch eine Entwicklung zu Buchenwäldern oder nadelbaumreichen Mischwäldern. Auf feuchten Standorten gibt es zudem Beeinträchtigungen durch Grundwasserabsenkung, Entwässerung und Nährstoffeinträge.

### **Bekanntes Vorkommen, Flächengröße und Ausprägung im FFH-Gebiet**

Bei der Basiserfassung wurden vier Waldbestände des LRT 9190 mit einer Fläche von insgesamt 6,83 ha erfasst. Drei TF befinden sich in den Waldgebieten Grabower Holz (TG 102) und Reetzer Holz (TG 303), ein weiterer, sehr kleinflächiger Bestand befindet sich im

TG 302 - Wälder bei Seerau/Drawehn und Meuchefitz. Die im PG vorkommenden LRT-Flächen gehören zum Biotoptyp WQL „Eichen-Mischwald lehmiger, frischer Sandböden des Tieflandes“.

BE	Flächengröße (ha)		Erhaltungsgrade			Entwicklungsfläche
	SDB 2020	BE	A	B	C	
	6,8	6,83	0	6,65	0,18	

MaP	Flächengröße (ha)		Erhaltungsgrade			Entwicklungsfläche
	SDB 2020	MaP 2020	A	B	C	
	6,8	6,85	0	6,65	0,20	

### **Vegetationskundliche Zuordnung und Charakterarten**

Aus vegetationskundlicher Sicht handelt es sich bei den Flächen des LRT 9190 wahrscheinlich um eichendominierte Ersatzgesellschaften des Luzulo-Fagetum s. l. (NLWKN 2020h).

Die Hauptbaumart ist die Stiel-Eiche (*Quercus robur*). Die Rot-Buche (*Fagus sylvatica*) ist zahlreich vertreten, teilweise sind auch Sand-Birke (*Betula pendula*) und Gewöhnliche Kiefer (*Pinus sylvestris*) beigemischt. In der Strauchschicht können zusätzlich auch Eberesche (*Sorbus aucuparia*) und Faulbaum (*Frangula alnus*) auftreten. Die Krautschicht ist durch Adlerfarn (*Pteridium aquilinum*), Pfeifengras (*Molinia caerulea*) und Schattenblümchen (*Maianthemum bifolium*) geprägt.

### **Bewertung des Erhaltungsgrades** (entsprechend Bewertungsmatrix für LRT 9190)

#### Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen

Die Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen wurde überwiegend mit „B“ bewertet. Stärkere Defizite bei den einzelnen Unterkriterien (C-Bewertung) ergaben sich vor allem aus einem Mangel an Altholz bzw. starkem Totholz, während die Ausstattung mit Habitatbäumen überwiegend gut war.

#### Vollständigkeit des lrt-typischen Arteninventars

Das Arteninventar war insgesamt bei allen Flächen gut ausgeprägt und wurde daher mit „B“ bewertet. Hierbei wurde die Zusammensetzung der Baumschicht durchgehend als gut bis sehr gut bewertet, Mängel ergaben sich jedoch aufgrund einer nur spärlich entwickelten und entsprechend artenarmen, teilweise auch untypisch ausgebildeten Kraut- und Strauchschicht.

#### Beeinträchtigungen

Die Beeinträchtigungen wurden insgesamt als gering eingestuft (B-Bewertung). Leichte Beeinträchtigungen ergeben sich durch Ablagerungen von Gartenabfällen und Eutrophierung sowie einen Mangel an Alt- und Totholz. Teilweise sind auch gebietsfremde Baumarten (Fichte) in geringen Anteilen beigemischt. Eine Verjüngung der Eiche ist aufgrund der Lichtverhältnisse und dem Wildverbiss praktisch nicht möglich.

#### Gesamtbewertung

Insgesamt erreichen fast alle Bestände einen günstigen Erhaltungsgrad („B“), eine Ausnahme bildet lediglich der kleinflächige Bestand bei Meuchefitz mit der Gesamtbewertung „C“.

### 3.2.2.9. LRT 91D0\* - Moorwälder

#### Allgemeine Charakteristik (NLWKN 2020f, ACKERMANN et al. 2016)

Der prioritäre LRT 91D0\* - Moorwälder kennzeichnet Gesellschaften der Ordnungen der Moorbirken-, Kiefern- und Fichten-Bruchwälder auf nährstoffarmen, nassen, torfigen Standorten von Anmoor über Niedermoor bis zum tiefgründigen, teilentwässerten Hochmoor. Die Baumschicht setzt sich zusammen aus Moor-, Karpaten- oder Sand-Birke und/oder Wald-Kiefer bzw. Fichte in den Hochlagen. Intakte Ausprägungen sind durch einen großen Reichtum an Torfmoosen gekennzeichnet. Je nach Standorten treten verschiedene Ausprägungen auf. Die häufigsten sind:

- Auf mäßig nassen, torfigen Hochmoorstandorten und in sehr nährstoffarmen Nieder- und Übergangsmooren: Birken- und Kiefernmoorwälder mit Rauschbeere und hochmoortypischen Arten.
- In wiedervernässten Hochmoortorfstichen: Bodenbewuchs häufig von Torfmoosen geprägt, regelmäßig kommt Schmalblättriges Wollgras vor.
- Auf stärker entwässertem Hochmoortorf: Sekundäre Moorwälder mit Dominanz von Pfeifengras und Heidelbeere in der Krautschicht. Diese werden nur im Komplex mit nasseren Ausprägungen dem LRT 91D0\* zugeordnet oder wenn noch moortypische Arten vorkommen.
- Auf nährstoffreichen Standorten: Schwarz-Erle kann beigemischt sein, die Krautschicht besteht bei diesem Typ u. a. aus Schnabel- und Wiesen-Segge, Sumpfreitgras, Sumpf-Veilchen.
- In den Hochlagen des Harzes: Fichten-Moorwälder.
- Im östlichen Tiefland vereinzelt Anklänge an kontinentale Kiefern-Bruchwälder mit Sumpfporst.

Ursprünglich gab es ausgedehnte Moorwälder in Niedermooren und Hochmoorrandbereichen. Seit dem Mittelalter kam es in diesen Bereichen zu Rodungen und Entwässerungen, so dass es kaum noch primäre Moorwälder gibt. Seit dem 19. Jahrhundert kam es einerseits wieder zu einer regionalen Zunahme und der Bildung sekundärer Vorkommen nach Aufgabe der landwirtschaftlichen Nutzung in Niedermoorbereichen und des bäuerlichen Torfabbaus und andererseits zu einem weiteren Rückgang durch Entwässerung und flächige Aufforstung, vor allem mit Fichte. Eine forstwirtschaftliche Nutzung ist aufgrund der schweren Zugänglichkeit nur in sehr begrenztem Umfang möglich.

In Deutschland kommt der LRT vor allem im Norddeutschen Tiefland und dem Alpenvorland, vor allem in ausgedehnten Sand- und Moorlandschaften, vor. In der atlantischen Region Niedersachsens ist der LRT weit verbreitet. Es handelt sich überwiegend um sekundäre Bestände und viele kleine Bestände entlang der Bach- und Flusstäler. Die größten Vorkommen finden sich in den Tälern und Moorniederungen des Weser-Aller-Flachlandes, der Stader Geest und der Lüneburger Heide, sowie der Dümmer-Geestniederung und der Ems-Hunte-Geest. Der größte Bestand in der kontinentalen Region Niedersachsens befindet sich in den Mooren des Nationalparks Harz.

Der Erhaltungszustand wird in Deutschland als „ungünstig-schlecht“ eingestuft (FFH-Bericht 2019). Die größten Beeinträchtigungen sind ein gestörter Wasserhaushalt durch Entwässerung und großflächige Grundwasserabsenkungen sowie Torfabbau. Weitere Beeinträchtigungen ergeben sich durch atmogene Stickstoffeinträge, den Klimawandel und die Ausbreitung von Neophyten oder die Anpflanzung von nicht standortgerechten Baumarten.

#### Bekanntes Vorkommen, Flächengröße und Ausprägung im FFH-Gebiet

Im Lüsener Moor (TG 201) wurden fünf Bestände des LRT 91D0\* mit einer Gesamtfläche

von 1,57 ha kartiert. Diese wurden dem Biotoptyp WBM - Birkenbruchwald mäßig nährstoffversorgter Standorte des Tieflandes zugeordnet.

BE	Flächengröße (ha)		Erhaltungsgrade			Entwicklungsfläche
	SDB	BE	A	B	C	
	1,6	1,57	0	1,57	0	

MaP	Flächengröße (ha)		Erhaltungsgrade			Entwicklungsfläche
	SDB	MaP 2020	A	B	C	
	1,6	1,57	0	1,57	0	

### Vegetationskundliche Zuordnung und Charakterarten

Aus vegetationskundlicher Sicht handelt es sich hier um nährstoffreichere Varianten des Verbands *Betulion pubescentis* bzw. von Birken dominierte Übergänge zum *Alnion glutinosae* (NLWKN 2020f).

Die Bestände werden von Moor-Birken (*Betula pubescens*) dominiert, denen Schwarz-Erlen (*Alnus glutinosa*) und im Fall einer Fläche etwas Kiefernaltholz beigemischt sind. In der Strauchschicht tritt außerdem Faulbaum (*Frangula alnus*) auf. Sie sind von Bulten und Schlenken gekennzeichnet und bereichsweise zerkuhlt mit unregelmäßig ausgeformten, wassergefüllten Torfstichen. Es gibt ausgeprägte Torfmoosbulte mit dem regelmäßigen Vorkommen von *Sphagnum palustre*, *Sphag. fimbriatum*, *Sphag. capillifolium*, *Sphag. flexuosum* und *Sphag. squarrosum*. Weitere LRT-kennzeichnende Arten, die in den Beständen vorkommen, sind Hunds-Straußgras (*Agrostis canina*), Wiesen-Segge und Schnabel-Segge (*Carex nigra et rostrata*), Schmalblättriges Wollgras (*Eriophorum angustifolium*), Sumpf-Haarstrang (*Peucedanum palustre*), Sumpf-Blutauge (*Potentilla palustris*) und Pfeifengras (*Molinia caerulea*). Des Weiteren kommen auch einige Grünlandarten vor, die ein Indiz für das junge Alter der Wälder darstellen.

### Bewertung des Erhaltungsgrades (entsprechend Bewertungsmatrix für LRT 91D0\*)

#### Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen

Vier der fünf LRT-Flächen weisen bezüglich der Habitatstrukturen eine mittlere bis schlechte Ausprägung („C“) auf, lediglich eine Fläche wurde mit „B“ bewertet. Ursächlich hierfür ist vor allem eine schlechte Ausstattung mit Biotopbäumen und Totholz. Für das Teilkriterium Waldentwicklungsphasen/Raumstruktur erfolgte überwiegend eine Bewertung mit „B“.

#### Vollständigkeit des lrt-typischen Arteninventars

Hinsichtlich des lebensraumtypischen Arteninventars weisen alle erfassten Bestände eine gute bis hervorragende Ausprägung auf (2 x „A“, 3 x „B“). Die Baumartenzusammensetzung wurde durchgehend mit „A“ bewertet, beim Arteninventar der Strauch- und Krautschicht wurden bei drei Flächen geringe Defizite (B-Bewertung) festgestellt.

#### Beeinträchtigungen

Die Beeinträchtigungen wurden bei allen Flächen des LRT 91D0\* mit „B“ bewertet. Es gibt lediglich geringe bis mäßige Beeinträchtigungen durch Entwässerung und einen Mangel an (Alt- und) Totholz.

#### Gesamtbewertung

In der Gesamtbewertung ergibt sich für alle Flächen des LRT ein guter Erhaltungsgrad („B“).

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

#### Allgemeine Charakteristik (NLWKN 2020g, ACKERMANN et al. 2016)

Der LRT 91E0\* kennzeichnet fließgewässerbegleitende Erlen- und Eschenauenwälder und Gehölzsäume (*Alno-Padion* im Tiefland) sowie quellige, durchsickerte Wälder in Tälern oder an Hangfüßen. Außerdem gehören auch die Weichholzaunenwälder (*Salicion albae*) an regelmäßig und oft länger überfluteten Flussufern zu diesem LRT. Die Wälder dieses Typs sind häufig überflutet, haben aber im Unterschied zu den Bruchwäldern nur vorübergehend einen hohen Grundwasserstand. Die Böden sind lehmig, sandig oder schotterreich, mit jungen Ablagerungen und ausreichender Basen- und Nährstoffversorgung. Im Tiefland wachsen viele Bestände auf Standorten ehemaliger Erlenbruchwälder, die (teil)entwässert wurden. In der Baumschicht dominiert bei kalkreichen Böden die Esche, auf basenarmen Böden die Schwarz-Erle. Die meist artenreiche Krautschicht setzt sich aus Feuchte- bzw. Nässezeigern und Arten mesophiler Laubwälder zusammen. Lebensraumtypische Arten der Krautschicht sind beispielsweise Bitteres Schaumkraut (*Cardamine amara*), Sumpf-Segge (*Carex acutiformis*), Hängende Segge (*Carex pendula*), Bach-Nelkenwurz (*Geum rivale*) und Kleiner Baldrian (*Valeriana dioica*).

Erlen-Eschen- und Weichholzaunenwälder sind das natürliche Dauer- und Endstadium der Vegetationsentwicklung im direkten Einflussbereich jährlicher Hochwasser- und Grundwasserströme an Bächen, kleinen Flüssen und in Quellgebieten. Bereits seit dem Mittelalter kam es durch Entwässerung und die Umwandlung der gewässernahen Auenstandorte in Acker, Grünland und Siedlungsflächen sowie den Bau von Fischteichen, Hochwasserschutzmaßnahmen und die Kanalisierung von Fließgewässern zu einem starken Rückgang dieses LRT. In den letzten Jahrzehnten kam es durch Sukzession, Erlen-Aufforstung und Entwässerung von Erlen-Bruchwäldern, die sich in der Folge zu Erlen-Eschen-Wäldern entwickeln, wieder zu einer leichten Ausbreitung des LRT. Die Wälder des LRT 91E0\* werden aufgrund der hohen Wasserstände überwiegend extensiv forstwirtschaftlich genutzt. Historisch war eine Niederwaldnutzung verbreitet. Die Wälder haben eine wichtige Funktion für den Wasserhaushalt und den Grundwasserschutz. Es handelt sich um einen prioritären LRT, der zudem nach §30 BNatSchG dem gesetzlichen Biotopschutz unterliegt.

Der LRT 91E0\* ist in Deutschland weit verbreitet. In der kontinentalen Region hat er ein fast geschlossenes Verbreitungsgebiet. Im Hügel- und Bergland sind die Vorkommen oft nur sehr kleinflächig, in der Elbtalniederung, dem Wendland und der Altmark gibt es dagegen auch größere zusammenhängende Vorkommen. In der atlantischen Region befindet sich ebenfalls ein fast geschlossenes Verbreitungsgebiet mit Verbreitungslücken im westlichen Tiefland und in der Küstenregion. Verbreitungslücken gibt es in den Küstenregionen sowie großen Teilen der Ostfriesischen Geest. Die größten und besten Vorkommen in der atlantischen Region befinden sich in den Naturräumlichen Regionen Lüneburger Heide und Stader Geest. Die landesweit bedeutendsten FFH-Gebiete sind die „Ilmenau mit Nebenbächen“ (FFH 71) und die „Landgraben- und Dumme-Niederung“ (FFH 75).

Der Untertyp der Weichholzaunenwälder mit natürlicher oder naturnaher Überflutungsdynamik gilt nach der Roten Liste der Biotoptypen Deutschlands als „von vollständiger Vernichtung bedroht“, die Weichholzaunenwälder mit einer fehlenden oder gestörten Überflutungsdynamik sind „stark gefährdet“, die Eschenwälder und Schwarzerlenwälder an Fließgewässern gelten als „gefährdet“ bis „stark gefährdet“. Die wichtigste Gefährdungsursache sind Veränderungen der Überflutungsdynamik durch anthropogen verursachte Veränderungen des natürlichen Wasserhaushaltes der Standorte, wie Entwässerung und Lauf- und Strukturveränderungen, sowie Maßnahmen zur Gewässerunterhaltung der Fließgewässer. Problematisch ist auch das durch Pilze verursachte Erlensterben und Eschentriebsterben sowie die Ausbreitung invasiver Neophyten, wie Drüsiges Springkraut (*Impatiens glandulifera*), Eschen-Ahorn (*Acer negundo*) und Staudenknöterich (*Fallopia spp.*).



## Bekannte Vorkommen, Flächengröße und Ausprägung im FFH-Gebiet

Der LRT 91E0\* ist der dominierende LRT im PG, der vor allem in den flächigen Teilgebieten und an der Alten Jeetzel weit verbreitet ist und eine hervorragende Repräsentativität im PG aufweist. Er kommt auf insgesamt 166,31 ha vor, was einem Flächenanteil von über 50 % der LRT-Fläche im PG entspricht. Bei der Überprüfung der Bestände im Rahmen der Maßnahmenplanung im Jahr 2020 wurden weitere Flächen ohne aktuellen LRT-Status dem LRT 91E0\* zugeordnet. Dabei handelt es sich vor allem um Erlen-Dickungen und Sukzessionsflächen. Die Bestände sind sehr unterschiedlich ausgeprägt. Neben den überwiegenden Schwarzerlen- und Eschenwäldern entlang von Fließgewässern und Wäldern auf teilentwässerten Niedermoorböden von Bachtälern kommen auch Übergangsformen zu Bruchwäldern und feuchten Eichen-Hainbuchenwäldern vor. Die Bestände stocken sowohl auf anmoorigen bis moorigen Böden als auch auf quelligen, durchsickerten oder periodisch durch hohe Grundwasserbestände gekennzeichneten mineralischen Böden. Die kartierten Bestände wurden den Biotoptypen WET - (Traubenkirschen-)Erlen-Eschen-Auwald der Talniederungen, WEQ - Erlen-Eschen-Quellwald, WEG - Erlen-Eschen-Galeriewald und WWB - (Erlen-)Weiden-Bachuferwald zugeordnet. Die Erlen-Eschen-Galeriewälder befinden sich am Breselenzer Bach und am Grabower Mühlenbach (acht Bestände, davon vier als Entwicklungsfläche erfasst), der Untertyp der Weichholzauenwälder mit Weiden (WWB) kommt entlang der Alten Jeetzel vor.

BE	Flächengröße (ha)		Erhaltungsgrade			Entwicklungsfläche
	SDB 2020	BE	A	B	C	
	162	162,39	0	77,92	84,47	

MaP	Flächengröße (ha)		Erhaltungsgrade			Entwicklungsfläche
	SDB 2020	MaP 2020	A	B	C	
	162	165,59	0	93,91	71,68	

## Vegetationskundliche Zuordnung und Charakterarten

Vegetationskundlich gehören die Bestände des LRT 91E0\* zum Verband Alno-Padion bzw. Salicion albae (Biotoptyp WWB), sie sind im Untersuchungsgebiet in der Regel dem Pruno-Fraxinetum, z. T. auch dem Carici remotae-Fraxinetum zuzuordnen.

Die Baumschicht wird von der Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*) beherrscht, die Esche (*Fraxinus excelsior*) ist oft nur in geringen Anteilen beigemischt, aber häufig in der Strauchschicht stärker vertreten. Bestände mit hohem Eschenanteil in der ersten Baumschicht finden sich z. B. im Reetzer Holz, sind jedoch aufgrund des Eschentriebsterbens stark aufgelichtet. Einzelne Bestände weisen einen hohen Anteil an Moor-Birke auf, so im Quellgebiet des Grabower Mühlenbaches bei Krummasel. Mit geringen Anteilen können außerdem Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Aspe (*Populus tremula*), Sand-Birke (*Betula pendula*) und Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*) vertreten sein, in den Erlen-Eschen-Galeriewäldern traten vereinzelt auch Ulmen (*Ulmus laevis*, *U. minor*) auf.

In der oft gut entwickelten Strauchschicht dominiert die Gewöhnliche Traubenkirsche (*Prunus padus*), hinzu kommen Rote Johannisbeere (*Ribes rubrum*) und Gewöhnlicher Schneeball (*Viburnum opulus*) sowie in trockeneren Bereichen die Hasel (*Corylus avellana*).

In der üppig entwickelten und oft artenreichen Krautschicht treten als typische Arten u. a. Sumpf-Segge (*Carex acutiformis*), Winkel-Segge (*C. remota*), Bitteres Schaumkraut (*Cardamine amara*), Bach-Nelkenwurz (*Geum rivale*), Rasen-Schmiele (*Deschampsia cespitosa*), Kleiner Baldrian (*Valeriana dioica*) und Scharbockskraut (*Ranunculus ficaria*) auf. Hinzukommen häufig auch Arten der Erlen-Bruchwälder. Stark entwässerte Bestände weisen in der Bodenvegetation hohe Anteile an Himbeere (*Rubus idaeus*) und Farnen, teilweise auch Wald-Geißblatt (*Lonicera periclymenum*) auf. In den Galeriewäldern kommen

zudem Röhrlichtarten wie Rohr-Glanzgras (*Phalaris arundinacea*) und Zaunwinde (*Calystegia sepium*) sowie verstärkt Nitrophyten wie Brennessel (*Urtica dioica*), Kleb-Labkraut (*Galium aparine*) und Giersch (*Aegopodium podagraria*) vor.

Der Weiden-Bachuferwald (WWB) befindet sich entlang der Alten Jeetzel, überwiegend auf einer Seite, im Süden auch beidseitig, und weist abschnittsweise auch größere Lücken auf. Voraussetzung für die Zuordnung des oft durch Strauchweiden geprägten Bestandes zum LRT 91E0\* ist, dass auf 100 m Länge des Uferstreifens mindestens zwei große Bäume vorkommen. Die Baum- und Strauchsicht sind mit mehreren Baum- und Strauchweidenarten, Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*), Hänge-Birke (*Betula pendula*), Gewöhnlicher Esche (*Fraxinus excelsior*), Zitter-Pappel (*Populus tremula*), Gewöhnlicher Traubenkirsche (*Prunus padus*), Stiel-Eiche (*Quercus robur*) und Feld-Ulme (*Ulmus minor*) insgesamt relativ artenreich. Typische Arten der Krautschicht sind Röhrlicht- und Ried-Arten sowie einige Uferstauden, u. a. Seggen (*Carex spp.*), Rohr-Glanzgras (*Phalaris arundinacea*), Wasser-Schwaden (*Glyceria maxima*), Kleb-Labkraut (*Galium aparine*), Zaunwinde (*Calystegia sepium*) und Bittersüßer Nachtschatten (*Solanum dulcamara*).

### **Bewertung des Erhaltungsgrades** (entsprechend Bewertungsmatrix für LRT 91E0\*)

#### Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen

Bei der Bewertung der lebensraumtypischen Habitatstrukturen des LRT 91E0\* sind neben den Kriterien „Waldentwicklungsphasen / Raumstruktur“, „lebende Habitatbäume und starkes Totholz / totholzreiche Uraltbäume“ zusätzlich auch typische Standortstrukturen zu bewerten.

Die Ausprägung der lebensraumtypischen Habitatstrukturen wurde bei den flächig ausgeprägten Beständen (WET, WEQ) in 60 % der Fälle als mittel bis schlecht („C“) bewertet, bei 40 % erfolgte eine Bewertung mit „B“ (gut). Ursache ist vor allem das relativ junge Alter der Bestände, welches zu einem Mangel an Altholz und starkem Totholz führt. Die Ausstattung mit Biotopbäumen wurde hingegen etwas häufiger als gut („B“) eingeschätzt. Infolge des Eschentriebsterbens hat sich zwischenzeitlich die Menge an starkem Totholz in einigen Beständen erhöht, so dass die Totholzausstattung dort aktuell formal besser zu bewerten ist. Allerdings muss die „Aufwertung“ dieses Parameters, welche auf eine stark gesunkene Bestandesvitalität zurückzuführen ist, als sehr problematisch gesehen werden. Zudem hat sich im Gegenzug teilweise der Altholzanteil verringert, da die abgestorbenen Eschen häufiger starke Dimensionen aufwiesen. Die Ausprägung der typischen Geländestrukturen wurde ebenfalls etwas häufiger mit „C“ als mit „B“ bewertet. Eine A-Bewertung einzelner Unterkriterien erfolgte nur in seltenen Fällen. Als strukturverbesserndes Element ist das häufige Vorkommen einzelner Alteichen, insbesondere im Randbereich der Flächen, zu erwähnen. Diese sollten möglichst als Biotopbäume erhalten werden.

Die Erlen-Eschen-Galeriewälder wurden trotz der relativ gut ausgeprägten Geländestrukturen überwiegend mit „C“ bewertet, wobei hierfür ebenfalls der hohe Anteil an jungen Bäumen und der Mangel an Alt- und Totholz ursächlich ist.

Der Weiden-Bachuferwald (WWB) entlang der Alten Jeetzel ist strukturell eher schlecht ausgeprägt und wurde bezüglich der Habitatstrukturen mit „C“ bewertet. Es handelt sich vorwiegend um junge Bestände mit einem hohen Strauchanteil. Dadurch mangelt es an Alt- und Biotopbäumen. Die Geländestrukturen sind ebenfalls nur mittel bis schlecht ausgeprägt. Totholz kommt bedingt durch das Vorkommen des Bibers etwas häufiger vor (B-Bewertung).

#### Vollständigkeit des lrt-typischen Arteninventars

Für die Biotoptypen WET und WEQ wurde das Arteninventar überwiegend (fast 70 % der Flächen) als gut („B“) bewertet, bei zehn Beständen wurde sogar eine A-Bewertung vergeben. Grund für eine schlechtere Bewertung war vor allem eine untypische und zu artenarme Bodenvegetation, insbesondere in stark entwässerten Beständen. Hinzu kommt in einigen Fällen eine nur schwach entwickelte Strauchsicht. Die Zusammensetzung der Baumschicht wurde hingegen fast immer als gut bis sehr gut bewertet.

Das Arteninventar der Erlen-Eschen-Galeriewälder (WEG) wurde insgesamt meist mit „B“ bewertet. Defizite gab es auch hier vor allem hinsichtlich der Ausbildung der Bodenvegetation, während für die Baumschicht gute bis sehr gute Bewertungen vergeben wurden. Auch die Strauchschicht war, mit Ausnahme der Entwicklungsflächen, meist gut ausgebildet.

Die Weidenbestände (WWB) an der Alten Jeetzel weisen ebenfalls eine gute Ausprägung bezüglich des Arteninventars auf. Baumschicht und Krautschicht wurden jeweils mit „B“ bewertet, die Strauchschicht ist sogar sehr gut ausgebildet (A-Bewertung).

### Beeinträchtigungen

Die flächig ausgebildeten Erlen-Eschenwälder (WEG, WEQ) wiesen zu etwa 70 % starke Beeinträchtigungen auf und wurden dementsprechend mit „C“ bewertet. Die bedeutendste Beeinträchtigung im Gebiet ist die Entwässerung durch umfangreiche Grabensysteme und Grundwasserabsenkung. Weitere häufige Beeinträchtigungen sind der Mangel an Alt- und Totholz, das Eschentriebsterben und punktuell Ablagerungen von Grünabfällen und anderen Materialien sowie Eutrophierung. Eine geringere Bedeutung haben Defizite bei Baum- und Straucharten, gebietsfremde Baumarten (vereinzelt in geringen Anteilen) und Neophyten (lokal mit geringen Individuenzahlen). Vereinzelt wurden auch punktuelle Schäden durch Befahrung empfindlicher Böden festgestellt. Des Weiteren wiesen drei kleine Waldbestände Schäden an Boden und Vegetation durch Beweidung auf. Die Erlenwelke spielt im Gebiet aktuell keine Rolle als Beeinträchtigung.

Die Erlen-Eschen-Galeriewälder wiesen ebenfalls lokal deutliche Beeinträchtigungen auf, insgesamt ergibt sich für die gesamte Fläche eine mittlere Beeinträchtigung („B“). Als Beeinträchtigungen wurden vor allem ein Mangel an Alt- und Totholz, Eutrophierung, ein beeinträchtigter Waldrandbereich, Defizite bei den Straucharten sowie punktuell Rodung und Ablagerung von Gartenabfällen festgestellt.

Bei den Weidenbeständen gibt es mäßige Beeinträchtigungen („B“) durch einen Mangel an Altholz, Nährstoffeinträge aus angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen sowie Rodung und Randeffekte aufgrund der geringen Breite des Weidensaumes.

### Gesamtbewertung

In der Gesamtbewertung weist nur reichlich ein Drittel der LRT-Flächen einen guten Erhaltungsgrad („B“) auf, die übrigen Flächen wurden insgesamt mit „C“ bewertet. Bei der Begehung der Bestände für die Maßnahmenplanung wurde ein etwas besserer Gesamterhaltungsgrad festgestellt. Die meisten Flächen erhielten eine B-Bewertung.

Die Ursache für die schlechten Bewertungen ist vor allem der Mangel an Alt- und Totholz aufgrund des Alters der Bestände in Verbindung mit starken Beeinträchtigungen, insbesondere durch Entwässerung. Erfasst wurden außerdem acht Entwicklungsflächen, darunter vier junge Galeriewaldbestände ohne Waldinnenklima und ohne entsprechende Krautschicht. Bei den übrigen Flächen handelt es sich entweder um junge Aufforstungen mit untypischer Bodenvegetation oder um pionierwaldartige Bestände mit Dominanz von Moor-Birke und zu geringem Erlen- und Eschenanteil.

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

#### 3.3.1. Signifikante Arten

Die Auswahl der als signifikant eingestuften Arten orientiert sich eng am Standarddatenbogen (Tab. 15). In diesem sind sieben Arten der Anhänge II und IV aufgelistet. Darunter sind fünf Arten der Fische und Rundmäuler - es handelt sich um Bachneunauge (*Lampetra planeri*), Flussneunauge (*Lampetra fluviatilis*), Steinbeißer (*Cobitis taenia*), Schlammpeitzger (*Misgurnus fossilis*) und Bitterling (*Rhodeus amarus*) - sowie um zwei Arten der Säugetiere, nämlich Fischotter (*Lutra lutra*) und Biber (*Castor fiber*).

Tab. 15: Signifikante Arten im Plangebiet gemäß SDB 2020  
 Legende: EHZ: A sehr gut, B gut, C mittel bis schlecht; Populationsgröße: c häufig, r: selten, mittlere bis kleine Population, v: sehr selten, sehr kleine Population, Einzelindividuen, p vorhanden, ohne Einschätzung, present)

Art	Bestand (SDB 2020)	Priorität	EHZ
Flussneunauge* ( <i>Lampetra fluviatilis</i> )	p		C
Bachneunauge ( <i>Lampetra planeri</i> )	r		C
Bitterling ( <i>Rhodeus amarus</i> )	r	hoch (Auswahl des Gebietes zur Verbesserung der Repräsentanz von Lebensräumen des Bitterlings)	C
Steinbeißer ( <i>Cobitis taenia</i> )	r		C
Schlammpeitzger ( <i>Misgurnus fossilis</i> )	r		C
Fischotter ( <i>Lutra lutra</i> )	1-5		A
Biber ( <i>Castor fiber</i> )	1-5		A

\* Beim Flussneunauge bezieht sich die Bewertung nur auf die Eignung des Gewässers als Wanderkorridor

Nachfolgend werden die im Gebiet nachgewiesenen Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie hinsichtlich ihrer allgemeinen Charakteristik, des Vorkommens im FFH-Gebiet sowie ihres Erhaltungsgrades und der Gefährdungen und Beeinträchtigungen näher beschrieben. Als Grundlage dienen die „Vollzugshinweise gemäß der Niedersächsischen Strategie zum Arten- und Biotopschutz“ (2011) sowie die Daten des Niedersächsischen Artenerfassungsprogrammes und, soweit vorhanden, die Monitoring-Daten des LAVES-Dezernat Binnenfischerei. Zu letzteren gehören der Monitoring-Bericht „Befischungen zur Umsetzung der FFH-Richtlinie in Niedersachsen 2018“ (A&O 2018) und zwei Berichte aus dem Jahr 2013 (RATHCKE 2013, NZO 2013).

Die Fische und Rundmäuler werden im Gebiet, wie im gesamten Land Niedersachsen, im Rahmen von Datenerhebungen für die Wasserrahmenrichtlinie und im Rahmen des FFH-Monitorings durch das LAVES-Dezernat Binnenfischerei in regelmäßigen Abständen erfasst. Es liegen Daten aus den Jahren 2006 bis 2018 vor. Außerdem liegen Daten zur potenziell natürlichen Fischfauna und eine allgemeine Stellungnahme des LAVES zu den signifikanten Arten der FFH-Richtlinie aus dem Jahr 2016 vor (Tab. 16).

Aus dem Jahr 2013 liegt ein Kurzbericht vor, bei diesem Monitoring wurden Messstellen am Grabower Mühlenbach, Breselenzer Bach und Lübelner Mühlenbach innerhalb des FFH-Gebietes sowie am Luciekanal und Prisserschen Bach außerhalb des FFH-Gebietes untersucht (NZO 2013). Außerdem liegen ebenfalls aus dem Jahr 2013 weitere Monitoring-Ergebnisse von 15 Messstellen vor (RATHCKE 2013). Das Fisch-Monitoring 2018 wurde an

17 Messstellen im gesamten FFH-Gebiet durchgeführt (A&O 2018). Die Zielarten der Monitorings waren Bach- und Flussneunauge, Steinbeißer, Schlammpeitzger und Bitterling. Im Jahr 2013 war die Westgroppe eine weitere Zielart. Bestimmte Bereiche des FFH-Gebietes, wie die Dumme oder die Oberläufe einzelner Drawehn bäche, z. B. des Breselenzer Baches, weisen kaum Messstellen auf, diese Gewässer sind im Rahmen der Fortschreibung des Managementplanes systematisch zu untersuchen.

Die Befischungen wurden als Elektrofischungen gemäß den Regelungen nach DIN-Entwurf EN 4011 „Probennahme von Fisch mittels Elektrizität“ durchgeführt. Bei den Untersuchungen wurde entweder vom Boot aus gefischt oder im Wasser watend. Die Streckenlängen waren zwischen 100 und 1380 m lang.

Für den Fischotter gibt es zwar bisher keine systematischen Erfassungen, dafür aber zahlreiche Nachweise in der Datenbank des Niedersächsischen Tierartenerfassungsprogrammes. Der Biber wurde im Rahmen der landesweiten Erfassung der Bibervorkommen im Jahr 2018/19 systematisch untersucht, außerdem gibt es einzelne Nachweise in der Datenbank des Niedersächsischen Tierartenerfassungsprogrammes.

Tab. 16: Potenziell natürliche Fischfauna im PG  
Fett: Arten des SDB

Gewässer	Leitarten
Alte Jeetzel & Jeetzel	Aal, Döbel, Gründling, Hasel, Rotaugen/Plötze, Schmerle, <b>Steinbeißer</b>
Breselenzer Bach, Lübelner Mühlenbach	Bachforelle, <b>Bachneunauge*</b> , Dreistacheliger Stichling, Gründling, Schmerle

\* Hier liegen auch potenzielle Laichplätze der Flussneunaugen, sofern die ökologische Durchgängigkeit bis dorthin vorhanden ist. Die Anforderungen der Flussneunaugen an das Habitat gleichen dabei denen der Bachneunaugen.

### 3.3.1.1. Steinbeißer (*Cobitis taenia*)

#### Allgemeine Charakteristik (LAVES 2011b)

Der Steinbeißer (*Cobitis taenia*) ist ein Kleinfisch der Gewässersohle. Er besiedelt bevorzugt lockere, frisch sedimentierte Feinsandbereiche in Ufernähe oder in langsam strömenden oder stehenden, sommerwarmen Gewässerabschnitten der Niederungen. Typische Primärhabitats sind Auengewässer, die eine hohe Dynamik und eine große Habitatvielfalt aufweisen, großen Bäche bzw. kleinen Flüssen, sowie Flachseen. Künstlich angelegte Grabensysteme bilden Sekundärhabitats. Steinbeißer haben eine starke Substratbindung. Sie bevorzugen ein feinkörniges, welches Bodensubstrat, um sich eingraben und Nahrung suchen zu können. Steinige und kiesige Bereiche werden gemieden. Außerdem sind Steinbeißer zur Eiablage auf dichte, submerse Wasserpflanzenpolster oder auch Algenmatten angewiesen. Die Ansprüche an die Gewässergüte sind dagegen eher gering und die Art ist relativ tolerant gegenüber höheren Temperaturen bzw. benötigt sogar Temperaturen >20° C zur erfolgreichen Fortpflanzung.

Früher war der Steinbeißer in allen drei großen Stromgebieten Weser, Ems und Elbe in sommerwarmen Gewässern im Tiefland verbreitet. Aktuelle Nachweise zeigen eine zusammenhängende Verbreitung vor allem in den Niederungen der großen Ströme und in den Unterläufen ihrer Nebenflüsse. Eines der landesweit bedeutsamsten Besiedlungsgebiete ist die Elbeniederung zwischen Schnackenburg und Geesthacht mitsamt der Stromtalgewässer Aland, Seege, Neetze, Sude, Krainke und dem Jeetzel-System. Insgesamt kam es in den letzten 20 Jahren zu einer Ausbreitung der Bestände. Der Erhaltungszustand wird in Niedersachsen als günstig eingestuft Nach der Roten Liste Deutschlands gilt die Art als „ungefährdet“, in Niedersachsens ist sie auf der Vorwarnliste verzeichnet (LAVES 2016a). Die größte Beeinträchtigung ist der Verlust von auentypischen Lebensräumen. Der Landkreis Lüchow-Dannenberg gilt als einer der Landkreise mit höchster Priorität für die Umsetzung von Maßnahmen. Der Steinbeißer ist nach Anhang II

der FFH-Richtlinie und nach Anhang III der Berner Konvention geschützt. Außerdem gilt ein ganzjähriges Fangverbot nach § 2, Abs. 1 der Binnenfischereiordnung Niedersachsen.

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

Gemäß der Stellungnahme des LAVES (2016) liegen flächendeckende Nachweise der Art mit zum Teil guten Dichten im PG vor.

Konkrete Angaben sind vor allem den Monitoring-Daten zu entnehmen.

- Der Steinbeißer wurde im Zuge des im Jahr 2013 durchgeführten Fisch-Monitorings an fünf von 15 Messstellen erfasst. Die Nachweise stammen von Messstellen im Grabower und Lübelner Mühlenbach. Die rechnerische Dichte schwankt zwischen 69,4 und 1.250,0 Individuen pro Hektar. Das zweite Monitoring zeigt Nachweise an 10 von 15 Messstellen (RATHCKE 2013).
- Im Rahmen des im Jahr 2018 durchgeführten Monitorings wurden Nachweise an 10 von 17 Messstellen bzw. 20 von 34 untersuchten Teilstrecken erbracht (A&O 2018). Die individuenreichsten Nachweise stammen von Messstellen in der Jeetzel östlich von Weitsche und in der Drawehner Jeetzel nordwestlich von Lüchow (MST-Nr. 247-013-1, 247-004-1). An diesen Stellen gelangen auch im Jahr 2013 schon Nachweise.

Die abgeleitete Habitatfläche umfasst entsprechend dem derzeitigen Kenntnisstand nahezu das gesamte FFH-Gebiet mit Ausnahme der Oberläufe der Drawehnbäche und einiger Gräben. Die gesamte Habitatstrecke weist eine Länge von ca. 82,28 km auf (Abb. 26). Besonders hohe Dichten erreicht die Art in der Jeetzel, der Alten Jeetzel und dem Luciekanal.

### **Bewertung des Erhaltungsgrades**

#### Zustand der Population

Teils gute Bestände wurden im Grabower und Lübelner Mühlenbach nachgewiesen. Dabei haben drei von insgesamt fünf nachweisbelegten Messstellen eine Dichte von 350 bis 2.000 Individuen pro Hektar, die einen guten Populationszustand zeigt (MST-Nr. 247-16, 247-22, 247-23). Die übrigen Messstellen haben eine geringere Abundanz, die einen mittleren bis schlechten Zustand der Population indiziert. Es konnten Individuen verschiedener Altersgruppen, jedoch keine juvenilen Individuen nachgewiesen werden (NZO 2013).

Das zweite Monitoring aus dem Jahr 2013 (RATHCKE 2013) zeigt für 19 von 30 Teilstrecken Nachweise des Steinbeißers. Der Parameter „Zustand der Population“ erhielt überwiegend eine C-, und nur in drei Fällen eine B-Bewertung.

Im Rahmen des im Jahr 2018 durchgeführten Monitorings gab es Nachweise an 10 von 17 Messstellen bzw. 20 von 34 untersuchten Teilstrecken. Die übrigen Teilstrecken erhielten eine C-Bewertung. Die höchste Abundanz wurde an der Messstelle 247-004 Jeetzel östlich Weitsche festgestellt, an dieser Stelle konnten 256 Individuen kartiert werden. Der Zustand der Population wurde an zwei Teilstrecken mit „gut“ bewertet (MST-Nr. 247-013-1, 247-004-1).

#### Zustand der Habitate

Im Rahmen der 2018 durchgeführten Untersuchung wurden acht Teilstrecken mit „gut“ bewertet (B-Bewertung). Die vom Steinbeißer bevorzugten Habitatstrukturen wurden häufig vorgefunden, allerdings ist das Primärhabitat weitgehend verloren gegangen. Insgesamt wurde die Habitatqualität im gesamten Gebiet als „mittel bis schlecht“ (C-Bewertung) bewertet (A&O 2018). Lediglich die Habitateigenschaften einzelner Gewässer oder -abschnitte, wie des Grabower Mühlenbaches, wurden als gut bis hervorragend eingestuft. Der Breselenzer Bach wies nur teilweise geeignete Sedimente auf (NZO 2013).

### Beeinträchtigungen

Die Beeinträchtigungen wurden überwiegend mit C, lediglich zwei Teilstrecken mit „B“ bewertet. Ein großer Teil der untersuchten Gewässer(abschnitte) wies Beeinträchtigungen bezüglich der Durchgängigkeit auf. Eine maschinelle Gewässerunterhaltung wurde an vielen Untersuchungsstrecken durchgeführt. Da Sohlnahmen dabei nur in den Gräben stattfanden, weil in den größeren Gewässern ein Mähboot eingesetzt wurde, wurde dieses Kriterium häufig mit „B“ bewertet. Außerdem gibt es Beeinträchtigungen durch anthropogene Stoff- und Feinsedimenteinträge. Insgesamt wurden die Beeinträchtigungen als stark eingestuft (C-Bewertung).

### Gesamterhaltungsgrad

Insgesamt wurde der Erhaltungsgrad des Steinbeißers mit „C“ (ungünstiger EHG) bewertet. Die Teilkriterien Population und Beeinträchtigungen wurden mit „C“, die Habitatqualität mit „B“ eingeschätzt.

Gemäß der Stellungnahme des LAVES ist beim EHG aufgrund der nachgewiesenen Dichte eine Tendenz zu einer B-Bewertung erkennbar, aufgrund der Defizite in der Habitatqualität und der Beeinträchtigungen wird dieser im SDB noch mit „C“ bewertet. Somit stellen die Verbesserung der Habitate und Verminderung der Beeinträchtigungen die Hauptschwerpunkte zur Ableitung von Maßnahmen dar.

#### **3.3.1.2. Schlammpeitzger (*Misgurnus fossilis*)**

##### **Allgemeine Charakteristik (LAVES 2011a)**

Der Schlammpeitzger ist ein Kleinfisch, der stehende oder schwach strömende Gewässer besiedelt, die ein hohes Vorkommen an Wasserpflanzen und ausreichend mächtige Schlammschichten aufweisen. Die Primärlebensräume sind autotypische Lebensräume wie Altarme, Altwässer und Restwassertümpel in regelmäßig überfluteten Flussauen sowie langsam fließende Bäche und Flüsse sowie die Verlandungszonen von Stillgewässern. Verschlammte, wasserpflanzenreiche Entwässerungsgräben und Teiche mit schlammigem Grund bilden Ersatzlebensräume. Das bevorzugte Sohlsubstrat ist unverfestigter Schlamm, außerdem werden Gewässerabschnitte mit weichblättrigen, fein gefiederten Wasserpflanzen wie Wasserpest, Wasserfeder oder Wasserstern besiedelt. Hinsichtlich der Gewässergüte und Sauerstoffkonzentration hat der Schlammpeitzger aufgrund seiner Fähigkeit zur akzessorischen Darmatmung relativ geringe Ansprüche.

Die bundesweiten Verbreitungsschwerpunkte befinden sich in der Nordhälfte Deutschlands, in den Unterläufen von Oder, Elbe, Weser und Rhein. Historisch war der Schlammpeitzger in Niedersachsen in den Auenbiotopen der Flussniederungen in Niedersachsen weit verbreitet. Aktuell kann er nur lokal, aber bei weitem nicht mehr flächendeckend nachgewiesen werden. Er besiedelt fast ausschließlich potamale Gewässerabschnitte im Tiefland, während er im Hügelland und Mittelgebirge nicht vorkommt. Die landesweiten Besiedlungsschwerpunkte sind verstreut und befinden sich z.B. in den FFH-Gebieten „Untere Wümmeniederung, untere Hammeniederung mit Teufelsmoor“ (FFH 033), „Landgraben- und Dummeniederung“ (FFH 075) und „Steinhuder Meer“ (FFH 094). Der Erhaltungszustand in Deutschland wird als „unzureichend“ bewertet, in Niedersachsen lassen die Daten noch keine Bewertung zu. Bundes- und landesweit gilt die Art als „stark gefährdet“ (Kategorie 2) (FREYHOF 2009, LAVES 2016a). Der langfristige Bestandstrend ist stark rückläufig, der kurzfristige Trend hat sich stabilisiert. Der Schlammpeitzger ist allgemein vor allem durch den Verlust autotypischer Lebensräume durch Ausbau, Eindeichung und Regulierung der größeren Fließgewässer, die damit verbundene Sohleintiefung und die Absenkung des Wasserspiegels in den Auen bedroht. In den Sekundärlebensräumen, wie Grabensystemen, gibt es teilweise erhebliche Beeinträchtigungen durch intensive Unterhaltungsmaßnahmen

wie Sohlmahd und -räumung. Landesweit besteht zunehmend das Problem der zunehmenden Isolation der Populationen und Fragmentierung ihrer Habitate.

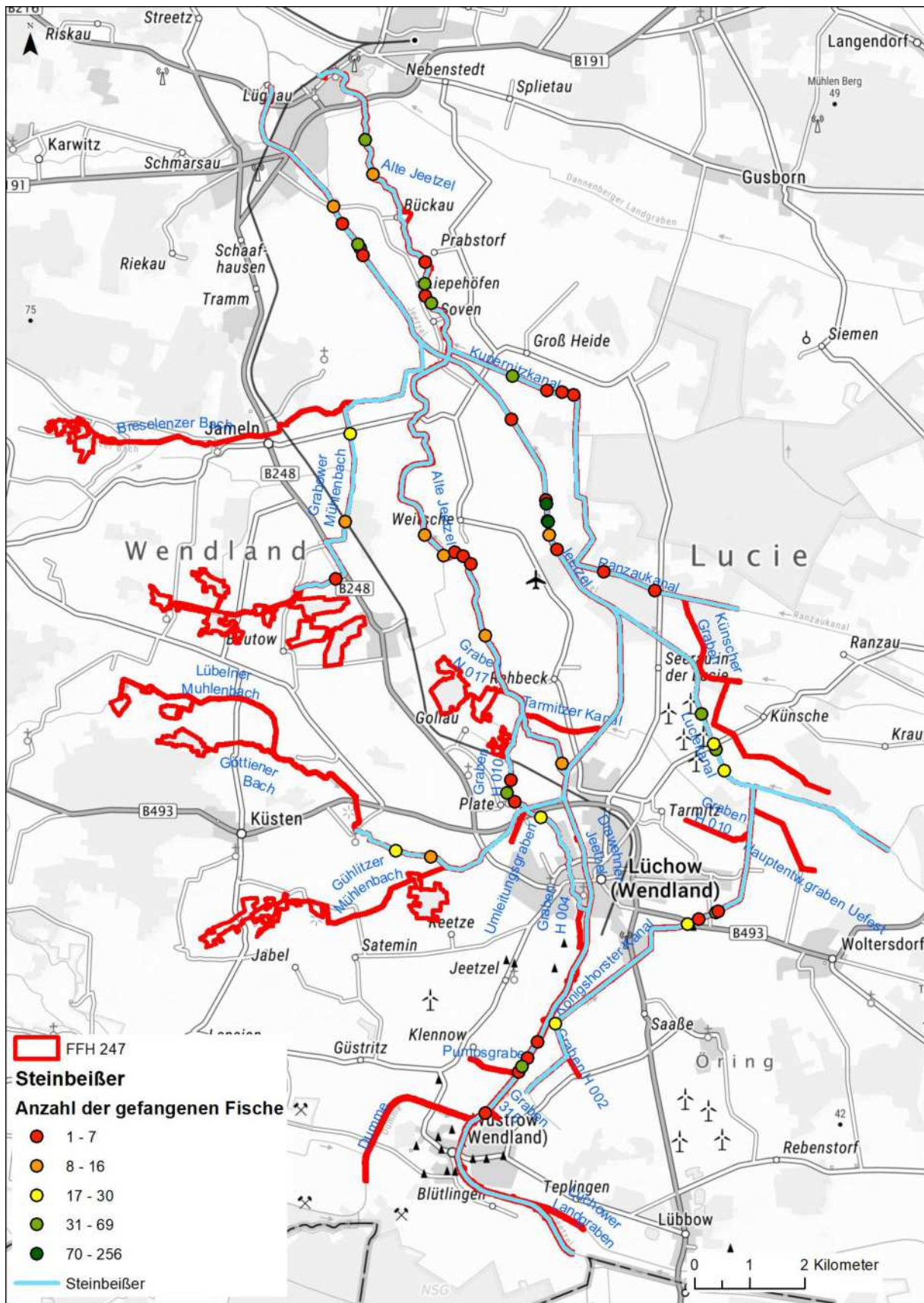


Abb. 26: Habitattfläche des Steinbeißers und Messstellen mit Nachweisen der Jahre 2006 bis 2017  
 Grundkarte: TopPlusOpen P100 © GeoBasis-DE / BKG 2021



## **Bestand und Lebensräume im Plangebiet**

Zu Vorkommen des Schlammpeitzgers liegen derzeit nur lückenhafte Angaben vor, oftmals nur mit Einzelnachweisen.

- Der FFH-Kurzbericht „Fische in Niedersachsen“ (NZO 2013) weist lediglich an zwei Messstellen im Luciekanal Funde von drei Individuen des Schlammpeitzgers aus. Zudem gibt es einen 20 Jahre zurückliegenden Fund im Mündungsbereich des Breselenzer Baches. Eine weitere Erfassung im Jahr 2013 (Monitoring) weist an 4 von 15 Messstellen Nachweise auf. Diese stammen aus der Alten Jeetzel südlich Weitsche, dem Kupernitz- und Ranzaukanal sowie dem Künschen Graben.
- Im Rahmen des Fischmonitorings 2018 konnte ein Individuum des Schlammpeitzgers an einer der untersuchten Teilstrecken nachgewiesen werden (MST-Nr. 247-011-2). Diese befindet sich am Königshorster Kanal nördlich Banneck.

Die defizitäre Datenlage ist ursächlich in der methodisch schwierigen Erfassbarkeit der Art begründet. Schlammpeitzger sind mit den Methoden der Elektrofischerei schwer nachzuweisen, da sich die Tiere oft tief eingegraben im Sediment befinden. Es bräuchte daher anderer dezidierter Methoden für ein gezieltes Monitoring. Dieses ist generell als Stichprobenmonitoring konzipiert, welches durch Einzelnachweise ein Vorkommen der Art bestätigen kann. Aufgrund der Mobilität von Fischen und bisweilen hohen Reproduktionsraten kann daraus geschlossen werden, dass die Art auch an anderer Stelle vorkommen wird, sofern geeignete Habitate in ausreichender Vernetzung zur Verfügung stehen. Für Schlammpeitzger sind es oftmals die kleinen angeschlossenen Gräben, in denen die Art vorkommt. Diese liegen jedoch im vorliegenden Fall vielfach außerhalb der Gebietskulisse.

Im Rahmen der Fortschreibung der Grunddatenerfassung und des FFH-Managementplanes wird ein gezieltes, d.h. methodisch angepasstes Monitoring der Schlammpeitzger-Bestände empfohlen, um den derzeit defizitären Kenntnisstand spürbar zu verbessern. Aus den o.g. Gründen muss das Methodenbesteck erweitert werden, ggfs. auch um den Einsatz von Kleinfischreusen und/oder eDNA-Screening zusätzlich zur Elektrofischerei.

Generell gehören die gesamte ehemalige überflutete Jeetzel-Niederung bzw. die darin liegenden Gräben zum potenziellen natürlichen Verbreitungsgebiet der Art. Dies wird auch seitens des LAVES so formuliert. Entscheidend sind die Gefällesituationen und Fließgeschwindigkeiten in den Gewässern, in welchen sich überhaupt organische Ablagerungen bilden können, ohne fortgespült zu werden. Die aktuell abgegrenzte Habitatfläche umfasst eine Strecke von etwa 44,81 km. Sie umfasst die Alte Jeetzel und die rechtsseitigen Zuflüsse der Jeetzel wie den Ranzaukanal, den Künschen Graben und den Königshorster Kanal sowie kleinere daran angeschlossene Gräben. Es handelt sich um ein vernetztes System von Fließgewässern, Gräben und Kanälen, welches die derzeit vorliegenden Nachweispunkte miteinander verbindet. Außerdem wurden mit dem Tarmitzer Kanal und dem Luciekanal Gewässerstrecken von 8,66 km Länge als Habitat-Entwicklungsflächen ausgewiesen (Abb. 27). Den Nachweispunkten bzw. der Abgrenzung ist gemein, dass sie sich alle in der Niederung befinden und kleinere Gewässer daran angeschlossen sind.

## **Bewertung des Erhaltungsgrades**

### Zustand der Population

Aufgrund der geringen Populationsdichte wurde die Population mit „C“ (mittel-schlecht) bewertet, obgleich die Art mit den üblichen fischereilichen Methoden schwer nachzuweisen ist. Lediglich die im Jahr 2013 festgestellte Population im Künschen Graben konnte mit „B“ bewertet werden.

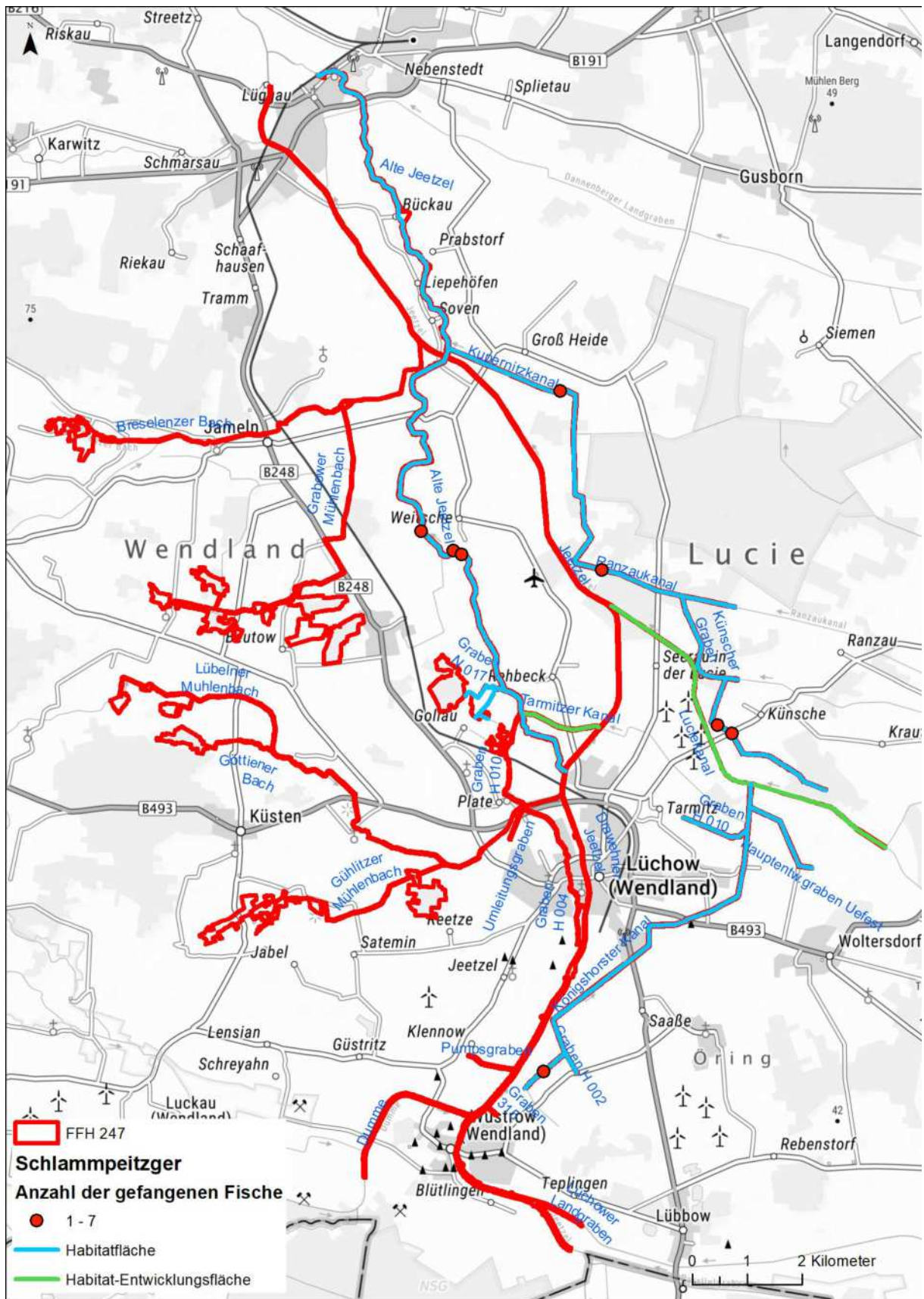


Abb. 27: Habitatflächen und Habitat-Entwicklungsflächen des Schlampeitzgers sowie Messstellen mit Nachweisen der Jahre 2009 bis 2017 innerhalb des PG  
Grundkarte: TopPlusOpen P100 © GeoBasis-DE / BKG 2021

### Zustand der Habitate

Die Habitatqualität wurde mit „B“ und „C“ bewertet, nach Aggregation ergibt sich für das Teilkriterium Habitatqualität ein „C“. Auentypische Lebensräume als Primärhabitat sind im FFH-Gebiet 247 weitgehend verloren gegangen. Teilweise fehlen die organischen Feinsedimente in stärkerer Auflage. Lediglich der Künscher Graben weist eine gute Habitatqualität auf.

### Beeinträchtigungen

Die Beeinträchtigungen werden als stark („C“) bewertet. Die Ursachen sind die Gewässerunterhaltung wie Entkrautung und Sohlräumung in den als Habitat bevorzugten Gräben, die fehlende Durchgängigkeit durch Wehre sowie anthropogene Stoff- und Feinsedimenteinträge.

### Gesamterhaltungsgrad

Insgesamt ergibt sich ein Gesamterhaltungsgrad von „C“ (ungünstiger EHG).

### **Hinweis zu weiteren Untersuchungen**

Der Kenntnisstand zur Verbreitung des Schlammpeitzgers im PG und zur Bewertung des Erhaltungsgrades der Population ist nach wie vor defizitär. Im Rahmen der Fortschreibung sowohl der Grunddatenerhebungen (quantitativ und methodisch erweitertes Monitoring bzw. davon unabhängige Erfassungen zur Verdichtung der Datenlage!) als auch des FFH-Managementplanes müssen die Nachweislücken geschlossen werden. Erst dann werden eine fundierte Abgrenzung von Habitatgewässern und die Bewertung des Erhaltungsgrades der Population möglich sein.

#### **3.3.1.3. Bitterling (*Rhodeus amarus*)**

##### **Allgemeine Charakteristik (LAVES 2011c)**

Der Bitterling lebt in kleinen Schwärmen in stehenden oder langsam fließenden Gewässern, wobei die Art nur kleinräumige Wanderungen durchführt. Die Primärlebensräume sind naturnahe Auensysteme in den Niederungen größerer Fließgewässer mit einem weit verzweigten Netz an Flutrinnen, Auskolkungen, Altarmen und Altwässern. Bevorzugt werden flache, pflanzenreiche Gewässerabschnitte mit sandigem oder schlammigem Grund. Gewässer mit Faulschlammschichten oder überwiegend steinigem Substrat werden dagegen gemieden, da die zur Fortpflanzung benötigten Muscheln der Gattungen *Anodonta* und *Unio* in diesen Bereichen keine Überlebenschancen haben. An die Gewässergüte haben Bitterlinge keine hohen Ansprüche. Die Ansprüche an das Habitat überschneiden sich mit denen des Steinbeißers und in den Randbereichen mit denen des Schlammpeitzgers. Steinbeißer kommen jedoch auch in flacheren und schneller fließenden Abschnitten vor, wohingegen der Schlammpeitzger deutlich organischer geprägte Gewässer bevorzugt.

Die bundesweiten Verbreitungsschwerpunkte befinden sich im Bereich der Urstromtäler, insbesondere der Flüsse Elbe, Weser, Havel, Oder, Rhein und Donau. In Niedersachsen wurde die Art bisher nur regional, vor allem im Weser- und Elbesystem, nachgewiesen. Viele Fundmeldungen beziehen sich nur auf wenige Einzelexemplare. Die Zunahme der Art in Niedersachsen ist zum einen methodisch bedingt infolge eines intensivierten Monitorings, beruht aber auch auf einer verbesserten Wasserqualität sowie Wiederansiedlungs- und Renaturierungsmaßnahmen.

Der Bitterling gilt nach der Roten Liste Deutschlands als ungefährdet (FREYHOF 2009), in der Roten Liste Niedersachsens befindet er sich in Kategorie 3 (gefährdet) (LAVES 2016a). Die wesentlichen Gefährdungen und Beeinträchtigungen sind der Verlust von auentypischen Lebensräumen durch Ausbau, Regulierung und Eindeichung der größeren Fließgewässer. In

Sekundärlebensräumen, wie Gräben, finden häufig Sohlräumungen statt, welche die Großmuschelbestände - und damit indirekt auch die Bitterlingsbestände - schädigen. Auch die Faunenverfälschung durch nicht-heimische Bitterlings- und Muschelarten aus der Aquaristik stellt eine Gefährdung dar. Der Landkreis Lüchow-Dannenberg ist ein Gebiet mit höchster Priorität für die Umsetzung von Maßnahmen.

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

Die Art ist in Mitteleuropa vor allem östlich verbreitet, daher kommt dem Einzugsgebiet der Elbe eine besondere Bedeutung für den Erhalt der Art zu.

Die aktuelle Nachweislage für das PG sieht wie folgt aus:

- Der FFH-Bericht 2013 weist nur an einer Messstelle (MST- Nr. 247-16) im Grabower Mühlenbach, eine sehr hohe Individuendichte von 21,6 Individuen / 100 m<sup>2</sup> auf. Auch der Populationszustand kann an dieser Stelle als gut bewertet werden. Im Lübelner Mühlenbach konnten nur vereinzelt Bitterlinge gefunden werden, im Breselenzer Bach gab es keine Artnachweise.
- Im Rahmen des Monitorings für den FFH-Bericht 2018 wurden Bitterlinge an 22 von 34 Teilstrecken nachgewiesen, der Bitterling ist damit im PG weit verbreitet und hoch stet vertreten. Die höchsten Individuenzahlen wurden an der Drawehner Jeetzel nordwestlich von Lüchow nachgewiesen (MST-Nr. 247-013).

Die abgeleitete Habitatstrecke hat eine Länge von ca. 84,33 km. Sie umfasst nahezu alle Fließgewässer im FFH-Gebiet mit Ausnahme der Oberläufe der Drawehnbäche und des Künschen Grabens. Es liegen nahezu flächendeckende Nachweise der Art in zum Teil guten Dichten vor. Besonders hohe Dichten erreicht die Art in der Jeetzel, der Alten Jeetzel und dem Luciekanal (Abb. 28). Diese Gewässer werden den Habitatansprüchen des Bitterlings am ehesten gerecht. Er bevorzugt Gewässer, in denen auch Großmuscheln geeignete Bedingungen finden, mit einer für diese Arten geeigneten Sohlstruktur. Entscheidend sind weiterhin eine langsame Strömung, die ein Vorkommen von z.B. See- und Teichrosen zulässt und eine Gewässertiefe, welche sich im Sommer entsprechend erwärmt.

### **Bewertung des Erhaltungsgrades**

#### Zustand der Population

Auch wenn der Bitterling in weiten Teilen des FFH-Gebietes verbreitet ist, können von den 22 mit Nachweisen belegten Teilstrecken nur sieben mit „B“ bewertet werden. Der Gesamtzustand der Population wird daher im Monitoring-Bericht 2018 mit „C“ (mittelschlecht) bewertet. Auch bei der Erfassung 2013 wurde das Populations-Kriterium insgesamt mit „C“ bewertet (NZO 2013).

#### Zustand des Habitats

Die Habitatqualität wird insgesamt als eher schlecht eingeschätzt (C-Bewertung). Auentypische Lebensräume als Primärhabitat, wie z. B. Altarme und Altwässer oder langsam durchströmte Flussschleifen, sind weitgehend verloren gegangen, so dass aktuell überwiegend morphologisch stark überformte Gewässer besiedelt werden. Unterhaltungsmaßnahmen wie Sohlräumungen und Entkrautungen bewirken eine geringe Qualität der Lebensräume. Positiv sind der zusammenhängende Lebensraumverbund und die vereinzelt im Gebiet dokumentierten Großmuschelbestände zu bewerten, wenngleich systematische Erhebungen dazu bislang fehlen.

#### Beeinträchtigungen

Eine historische Beeinträchtigung ist der Gewässerausbau, der zu einem Verlust auentypischer Lebensräume geführt hat. Unterhaltungsmaßnahmen, wie Sohlräumungen und Entkrautungen, können ebenfalls eine Beeinträchtigung darstellen.

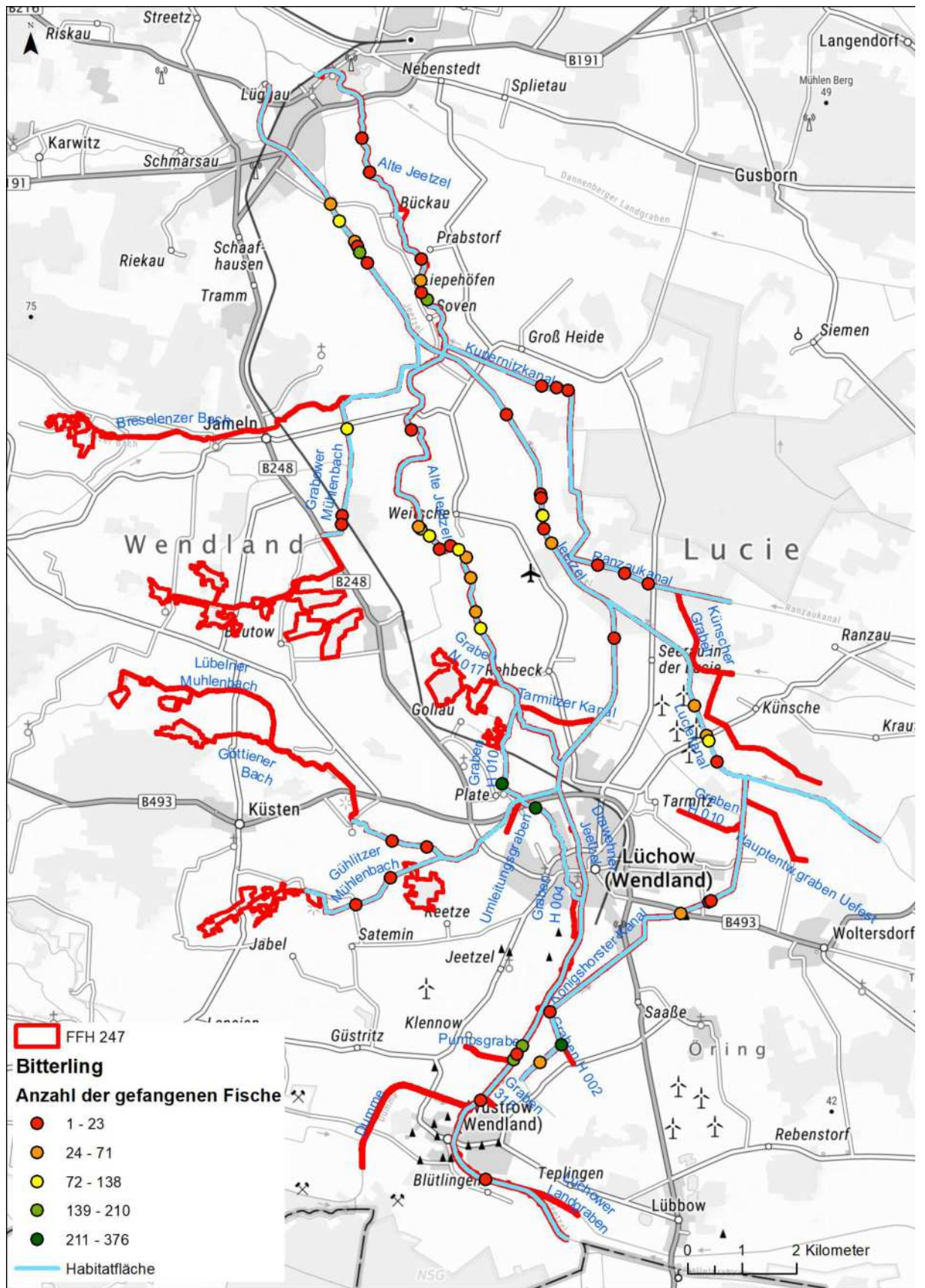


Abb. 28: Habitatfläche des Bitterlings und Messstellen mit Nachweisen der Jahre 2009 bis 2017  
 Grundkarte: TopPlusOpen P100 © GeoBasis-DE / BKG 2021

### Gesamtbewertung

Das FFH-Monitoring 2018 kommt zu dem Ergebnis, dass der Gesamterhaltungsgrad für den Bitterling als ungünstig bis schlecht eingestuft werden muss (C-Bewertung).

Gemäß der Stellungnahme des LAVES ist aufgrund der nachgewiesenen Dichte zwar eine Tendenz zu einer B-Bewertung erkennbar, aufgrund der Defizite in der Habitatqualität und der starken Beeinträchtigungen wird der EHZ im SDB noch mit „C“ bewertet.

### **Hinweis zu weiteren Untersuchungen**

Auch wenn die Datenlage zum Bitterling deutlich günstiger ist als bspw. für den Schlammpeitzger, so sollte sie dennoch weiter optimiert werden. Dies betrifft weniger die Erfassungstiefe als vielmehr die Bewertung des Erhaltungsgrades der Population der Art. Diese erfolgte bisher - wie auch bei den anderen FFH-Fischarten - lediglich kumulativ für das gesamte FFH-Gebiet, wobei sehr unterschiedliche Gewässer- und damit auch Habitatqualitäten „gepoolt“ wurden. Eine differenzierte Ausweisung gewässerbezogener, unterschiedlich bewerteter Teilhabitats ist jedoch erforderlich, nicht zuletzt auch, um passgenaue Maßnahme- und Handlungsbedarfe je Gewässer abzuleiten, die sich gebietsweit sehr stark unterscheiden. Dieses Defizit muss im Rahmen der Fortschreibung sowohl der Grunddatenerhebungen (quantitativ und methodisch erweitertes Monitoring bzw. davon unabhängige Erfassungen zur Verdichtung der Datenlage!) als auch des FFH-Managementplanes behoben werden.

#### **3.3.1.4. Bachneunauge (*Lampetra planeri*) und Flussneunauge (*Lampetra fluviatilis*)**

##### **Allgemeine Charakteristik (LAVES 2011 d, e)**

Das Bachneunauge gehört zu den Rundmäulern. Die Tiere leben etwa vier bis fünf Jahre als Larven, Querder genannt, im sandigen Substrat und wandern nach der Umwandlung zum adulten Tier über relativ geringe Distanzen zu ihren Laichplätzen. Wenige Wochen nach dem Ablaichen 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 Oberläufe der Bäche 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 Leinebergland. In der Roten Liste Deutschlands wird das Bachneunauge als ungefährdet beurteilt (FREYHOF 2009), in Niedersachsen ist es auf der Vorwarnliste (LAVES 2016a). Der Erhaltungszustand in Deutschland wird als unzureichend eingestuft. In Niedersachsen wird der Erhaltungszustand 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.

Das Flussneunauge ist ebenfalls eine Rundmaul-Art. Als Langdistanz-Wanderfisch lebt es abhängig von der Jahreszeit und dem Lebensalter sowohl in Küstengewässern als auch in Flüssen und Bächen. Die Flussneunaugen durchleben eine mehrjährige Larvalphase im Süßwasser, auf welche eine zwei- bis dreijährige „Fressphase“ im Meer und anschließend die Rückwanderung ins Süßwasser folgt, um dort abzulaichen. Im Binnenland besiedeln sie durchgängige, sauerstoffreiche Fließgewässer mit mäßig bis stark überströmten Kiesbänken und Feinsedimentbänken als Larvalhabitat. Sie finden sich vor allem im oberen Potamal und dem Rhithral der Fließgewässer. Bundesweit sind die Verbreitungsschwerpunkte im Binnenland die Flüsse Rhein, Elbe, Weser, Ems und Oder sowie deren Nebengewässer. Aufgrund des Schwerpunktes der Art in den niedersächsischen Strömen, deren Ästuaren sowie dem niedersächsischen Wattenmeer kommt Niedersachsen eine besondere Verantwortung für den Erhalt der Art zu. Zudem stellen die Unterläufe der durch Niedersachsen fließenden Flüsse wichtige Wanderkorridore der Art dar. Der Landkreis Lüchow-Dannenberg gilt zudem als Gebiet mit höchster Priorität für die Umsetzung von Maßnahmen. Die wesentlichen Beeinträchtigungen und Gefährdungen für die Art sind unüberwindbare Querbauwerke, Wasserkraftanlagen mit fehlenden Fischschutzeinrichtungen, der Verlust an Laicharealen durch technischen Ausbau der Fließgewässer, starke Sandfrachten und Feinsedimenteinträge sowie Grundräumungen der Sohle. In den letzten Jahren lassen sich starke Ausbreitungstendenzen der in Niedersachsen gefährdeten Art (RL Kat. 3, LAVES 2016a) feststellen. Ursächlich dafür sind Maßnahmen zur Reduzierung der Gewässerverschmutzung sowie zur Verbesserung der Sohl- und Uferstrukturen und der Durchgängigkeit von Fließgewässern.

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

Für die Neunaugen besteht aktuell folgender Kenntnisstand:

- Bei der Untersuchung im Jahr 2013 wurden bei der gezielten Befischung von Feinsedimentbänken *Lampetra*-Querder nachgewiesen, vor allem im Prisserschen Bach und im Lübelner Mühlenbach sowie an einer Messstelle im Breselenzer Bach. Diese konnten jedoch nicht eindeutig einer Art zugeordnet werden.
- Bei der zweiten Untersuchung im Jahr 2013 (RATHCKE 2013) konnten an mehreren Messstellen Querder nachgewiesen werden, wobei davon ausgegangen wird, dass es sich um Bachneunaugen-Querder handelt. Lediglich an der Messstelle „Jeetzel östlich Klennow“ gab es einen eindeutigen Fund eines Flussneunaugen-Transformers (MST-Nr. 247-12).
- Im Rahmen des Monitorings im Jahr 2018 (A&O 2018) konnten im gesamten Untersuchungsbereich keine Neunaugen/Querder nachgewiesen werden.

Die abgeleitete Habitatfläche des Bachneunauges hat eine Streckenlänge von etwa 26,31 km. Es umfasst den Großteil der Drawehnbäche bis in die Oberläufe und den Pumpsgraben. Maximal wurden 36 Bachneunaugen an einer Messstelle am Breselenzer Bach festgestellt (Abb. 29).

Die Mehrzahl der potenziellen Laichplätze des Flussneunauges liegt im FFH-Gebiet 075 in der Dumme und dem Schnegaer Mühlenbach. Daher umfasst die abgeleitete Habitatfläche des Flussneunauges innerhalb des PG die Dumme, die Jeetzel und die Alte Jeetzel als Wanderkorridor. Sie hat eine Länge von etwa 46,28 km.

### **Bewertung des Erhaltungsgrades**

#### Zustand der Population

Da bei den Querdern nicht zwischen Bach- und Flussneunauge unterschieden wurde, wurde bei der Untersuchung im Jahr 2013 (NZO 2013) angenommen, dass die Larven im Verhältnis 1:1 beiden Neunaugen-Arten zugeordnet werden können. Unter dieser Annahme beträgt die Bestandsdichte mit Ausnahme von zwei Messstellen 0,5 – 5 Ind./ m<sup>2</sup> für die Probestrecken mit belegten Artnachweisen. Da zudem verschiedene Altersgruppen nachgewiesen werden konnten, ergibt sich daraus an diesen Messstellen ein guter Populationszustand für beide Arten. Die über alle Messstellen gemittelte Individuendichte ist

nur wenig geringer als die Klassengrenze eines insgesamt guten Bestandes von 0,5 Ind./ m<sup>2</sup>, daher wird die Population insgesamt mit „C“ bewertet.

Hinweis des Planverfassers:

Die beim Monitoring gewählte Vorgehensweise, keine differenzierte Artansprache vorzunehmen und stattdessen die Nachweise pauschal hälftig dem Bach- und dem Flussneunauge zuzuschreiben, ist fachlich fraglich. Es ist vielmehr sehr stark davon auszugehen, dass der überwiegende Teil der Nachweise auf das Bachneunauge zurückgeht und somit der Populationsparameter ggf. deutlich besser bewertet werden könnte. Hier sind dringend qualifizierte Nacherfassungen erforderlich.

Dazu merkt das LAVES folgendes an:

„Die Artbestimmung von Quertern der Gattung *Lampetra* ist weder morphologisch noch genetisch möglich, eine Unterscheidung der juvenilen Querder kann entsprechend zwischen den Arten nicht erfolgen.

Es lässt sich nicht sicher ausschließen, dass keine Flussneunaugen vorkommen. Insofern wäre es auch nicht korrekt, einer Art 100 % der Nachweise vollständig zuzurechnen. Da das FFH-Gebiet 247 als Migrationsroute für Flussneunaugen ausgewiesen wurde, hätten die Querder in den Drawehnbächen aber auch vollständig dem Bachneunauge zugerechnet werden können. Das Auftreten von Flussneunaugen würde sich dann auf die Fließgewässer mit Verbindung zum FFH-Gebiet 075 beschränken, wobei adulte Tiere dort nur im Frühjahr zur Wanderzeit zu erwarten sind. Die Bäche mit Eignung für Bachneunaugen sind aber grundsätzlich auch für Flussneunaugen geeignet, sofern diese dorthin gelangen können.

Vereinfachend sollten die Neunaugen (Gattung *Lampetra*) zur Maßnahmenplanung gemeinsam betrachtet werden, so dass der Populationszustand (Querder) in den linksseitigen Bächen der Alten Jeetzel bereits in einem relativ guten Zustand ist. Beeinträchtigungen bestehen aber weiterhin und potenzielle Maßnahmen können sich ohnehin nur auf die Abstellung von Defiziten und Verbesserungen des Habitats beziehen. Da Habitat und Beeinträchtigungen jeweils mit „C“ eingestuft wurden, bleibt auch bei einer verbesserten Einstufung des Populationszustands die Gesamtbewertung bei „C“. Dort wo die Zahlen bereits ein „B“ erreichen, dürfte der Maßnahmenbedarf entsprechend gering sein, wobei sich die Bewertung vorrangig auf Querderhabitate bezieht, da ein Nachweis von adulten Tieren zumeist nur während der Laichzeit möglich ist. Zur Fortpflanzung sind dann wiederum intakte Kiesbänke erforderlich, welche aber weitgehend fehlen (siehe „Zustand des Habitats“). Zudem gelten unbenommen der Ziele der FFH-RL weiterhin die Ziele der EG-WRRL und der Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet (LSG) „Gewässersystem der Jeetzel mit Quellwäldern“, so dass sich bei der Maßnahmenplanung nicht ausschließlich auf die Ergebnisse des Stichprobenmonitorings gestützt werden sollte.“



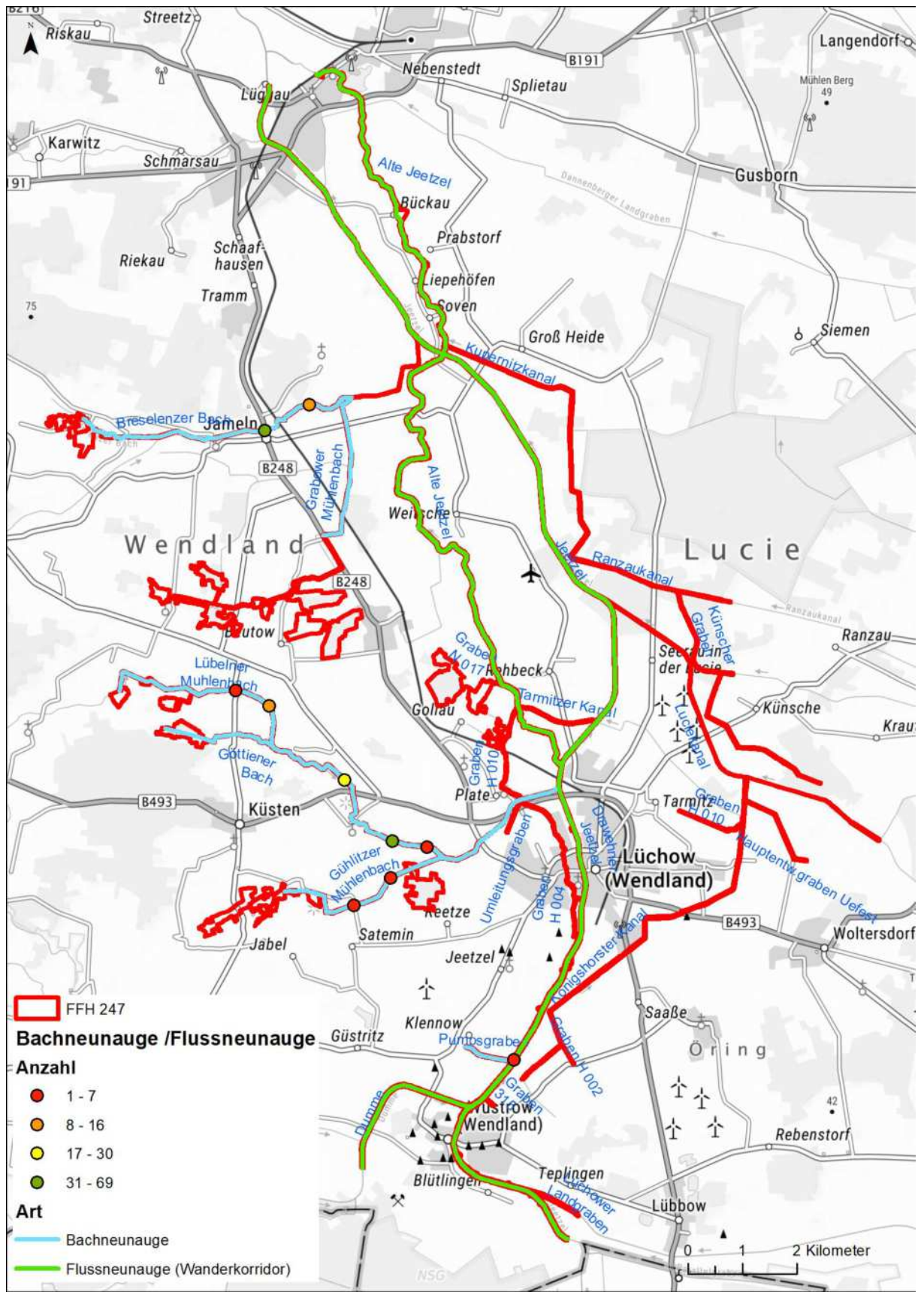


Abb. 29: Habitatfläche des Bach- und Flussneunauges sowie Messstellen mit Nachweisen der Jahre 2006 bis 2013

Grundkarte: TopPlusOpen P100 © GeoBasis-DE / BKG 2021

### Zustand des Habitats

In Abhängigkeit von Fließgeschwindigkeiten und Substratzusammensetzungen der Sohle liegen in den Oberläufen der Drawehnbäche die unter natürlichen Umständen kiesgeprägten Laichplätze der Neunaugen (sowie der Bach- und Meerforelle), dann folgen die rhytralen sandgeprägten Abschnitte mit Querderhabitaten (wobei sich kiesgeprägte und sandgeprägte Abschnitte in Abhängigkeit der Strömungsgeschwindigkeit abwechseln können). Diese Habitatnutzung trifft in besonderer Weise auf das Bachneunauge (*Lampetra planeri*) zu, wenngleich die Oberläufe - eine entsprechende ökologische Durchgängigkeit vorausgesetzt - auch vom Flussneunauge zum Laichen aufgesucht werden können.

Die Habitatqualität wird mit „C“ bewertet, da kiesige Substrate als Laichareale weitgehend fehlen. Kiesig-sandiges Substrat konnte nur, wenn auch flächenmäßig in sehr geringen Anteilen, in den Nebengewässern der Jeetzel nachgewiesen werden. Der Mangel an kiesig-sandigen Substraten stellt das Hauptdefizit für die Neunaugen im PG dar. Larvalhabitate sind dagegen regelmäßig in häufiger Dichte ausgebildet.

Auch der Fundort des einzigen nachgewiesenen Flussneunaugen-Transformers an der Jeetzel bei Klennow stellt keinen typischen Flussneunaugenlebensraum dar (RATHCKE 2013).

### Beeinträchtigungen

Die Beeinträchtigungen wurden überwiegend mit „C“ bewertet, ursächlich dafür sind die Defizite in der Durchgängigkeit der Gewässer. Die vollständige Durchgängigkeit ist für die Flussneunaugen obligatorisch, wird aber auch für die Bewertung der Beeinträchtigungen der Bachneunaugen herangezogen, da diese von den Querderhabitaten zu den Laichplätzen gelangen können müssen. Bei den meisten untersuchten Gewässern existieren Defizite in der Durchgängigkeit durch Wehre. Die Funktionsfähigkeit der Fischaufstiegsanlage in Dannenberg ist fraglich (RATHCKE 2013, A&O 2018). Die Durchgängigkeit der vorhandenen Querbauwerke wird aktuell mit einem „unbefriedigend“ eingestuft (LAVES 2016a). Eine maschinelle Gewässerunterhaltung wurde an vielen Messstellen durchgeführt, allerdings häufig ohne Sohlentnahme (RATHCKE 2013, A&O 2018).

### Gesamtbewertung

Insgesamt wird der Erhaltungsgrad der beiden Neunaugen-Arten mit „C“ (ungünstig-schlecht) bewertet. Der Erhaltungsgrad für das Flussneunauge bezieht sich dabei nur auf die Eignung des Gebietes als Wanderkorridor. Daher ist die Durchgängigkeit der Gewässer für diese Art von besonderer Bedeutung.

### **Hinweis zu weiteren Untersuchungen**

Der aktuelle Kenntnisstand zu den beiden Neunaugen-Arten ist, wie auch zu den zuvor genannten Anhang-II-Fischarten, unbefriedigend. Im Rahmen der Fortschreibung sowohl der Grunddatenerhebungen (einschl. Monitoring) als auch des FFH-Managementplanes müssen diese Defizite durch systematische Nacherfassungen (unabhängig vom und ergänzend zum WRRL-Monitoring) gezielt beseitigt werden. Hier steht im Vordergrund, dass beide Arten getrennt voneinander betrachtet werden. Dabei müssen Nachweislücken geschlossen, (Teil-)Habitate artspezifisch abgegrenzt und, darauf aufbauend, die Erhaltungszustände der Populationen beider Arten bewertet werden.

Bei vollständiger ökologischer Durchgängigkeit könnte zukünftig das Laichplatzmonitoring der adulten Bach- und Flussneunaugen auf das Plangebiet ausgedehnt werden.

### 3.3.1.5. Fischotter (*Lutra lutra*)

#### Allgemeine Charakteristik (NLWKN 2011c)

Der Fischotter (*Lutra lutra*) kann potenziell alle Gewässerlebensräume besiedeln. Er bevorzugt allerdings flache Flüsse 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 Röhrrieten 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 sie 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 Roten Liste Niedersachsens (HECKENROTH 1991) ist die Art noch als „vom Aussterben bedroht“ (RL 1) kategorisiert, nach neueren Erkenntnissen der aktuellen Roten Liste Deutschlands (MEINIG et al. 2020) gilt die Art als gefährdet (RL 3). Die wesentlichen Beeinträchtigungen sind Verluste durch die Fragmentierung von Lebensräumen, die Minimierung von Lebensraumstrukturen durch Gewässerausbau, Trockenlegung und Nutzungsintensivierung, Schadstoffbelastungen, Straßenverkehr, illegale Verfolgung, Tod in Bissamfallen und Störungen durch Menschen.

#### Bestand und Lebensräume im Plangebiet

Das FFH-Gebiet „Gewässersystem der Jeetzel mit Quellwäldern“ gilt als Gebiet mit besonderer Bedeutung für den Fischotter, der auch im SDB gelistet ist. Es gibt bisher keine systematische Erfassung im PG, so dass die vorhandenen Daten auf dokumentierten Zufallsfunden beruhen. Es gibt zahlreiche Nachweise aus den Jahren 1996 bis 2016, wobei es sich sowohl um Einzeltiere als auch Nachweise mehrerer Individuen handelt. Die Funde stammen aus dem gesamten FFH-Gebiet, haben ihren Schwerpunkt aber in den östlichen Bereichen des PG. Unter den Nachweisen gibt es auch einige Totfunde, die vorwiegend an Gewässer-Straßen-Kreuzungen als besondere Konfliktpunkte erbracht wurden (z. B. an der Brücke der B 191 über der Alten Jeetzel südlich von Dannenberg).

Die aus der aktuellen Fundkulisse abgeleitete Habitatfläche des Fischotters hat eine Fläche von etwa 454,98 ha (Abb. 30). Sie umfasst nahezu das gesamte FFH-Gebiet mit Ausnahme der gewässerfernsten Waldbereiche am Grabower Mühlenbach, Gühlitzer und Lübelner Mühlenbach sowie Göttiener Bach.

#### Hinweis zu weiteren Untersuchungen

Um den Erhaltungsgrad der (Teil-)Population des Fischotters qualifiziert bewerten zu können, müssen systematische Erfassungen nach anerkannten Standards (IUCN-Kriterien) vorgeschaltet werden. Diese sollten spätestens im Rahmen der Fortschreibung des FFH-Managementplanes erfolgen.

Eine punktuelle, stichprobenartige Begutachtung der Brücken im PG im Februar 2021 ergab mehrere Fischotter-Nachweise. Es konnten an acht von 18 begutachteten Brücken Fischotternachweise in Form von Trittsiegeln oder Kot erbracht werden (eigene Erfassung, RANA 2021).

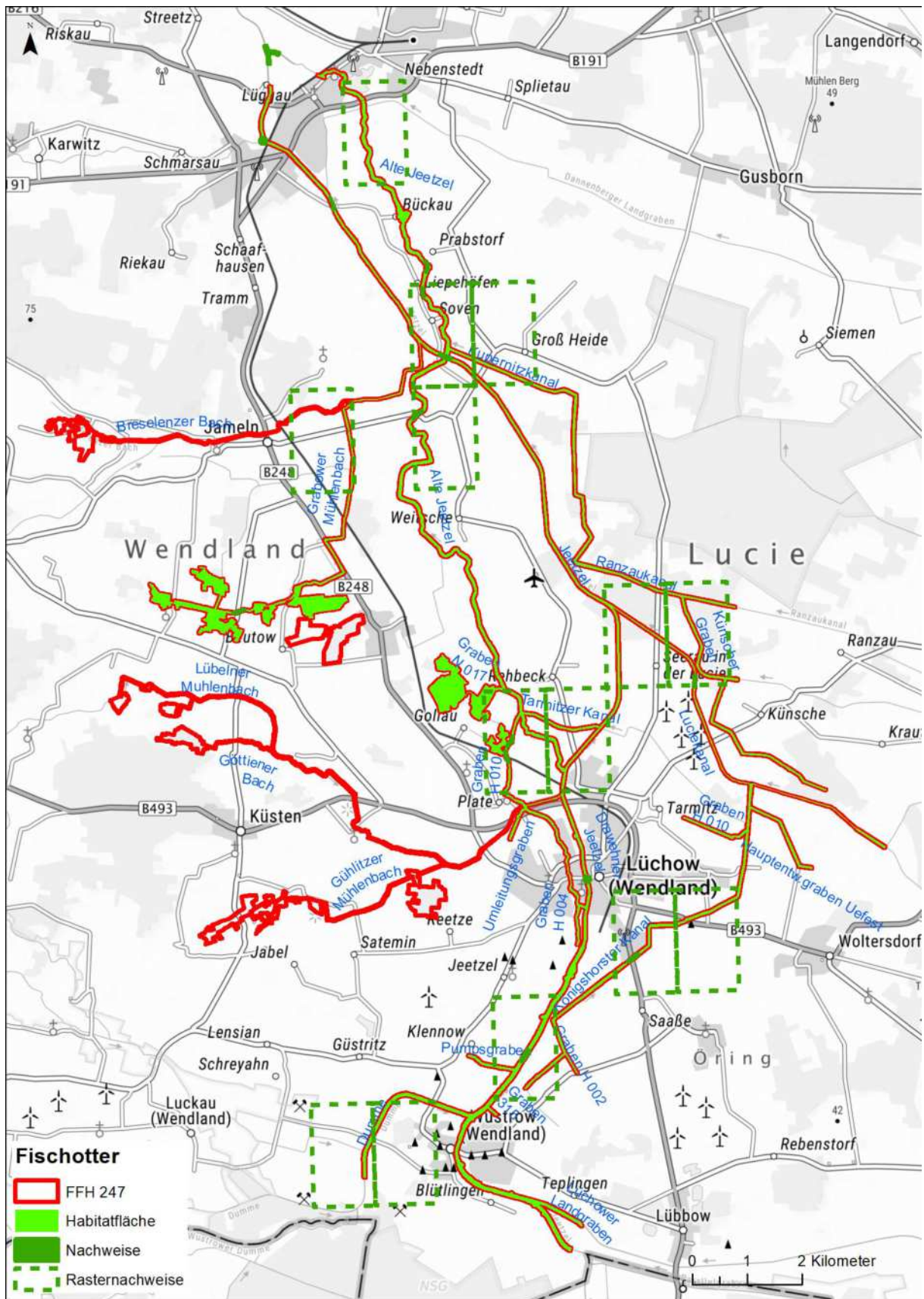


Abb. 30: Habitatfläche sowie Nachweise des Fischotters im PG  
 Grundkarte: TopPlusOpen P100 © GeoBasis-DE / BKG 2021

### 3.3.1.6. Biber (*Castor fiber*)

#### Allgemeine Charakteristik (NLWKN 2011b)

Der Biber, in Niedersachsen durch den Elbe-Biber (*Castor fiber albus*) vertreten, ist ebenfalls flexibel hinsichtlich seiner Lebensraumansprüche. 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 Mittelbebegebiet - 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. In Niedersachsen wird der Bestand derzeit auf etwa 500 Individuen geschätzt, davon mindestens 400 im Verbreitungsschwerpunkt der Unteren Mittelbebeniederung.

Der Erhaltungszustand 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.

#### Bestand und Lebensräume im Plangebiet

Für den Biber liegen Ergebnisse aus der landesweiten Erfassung der Bibervorkommen (RAMME & KLENNER-FRINGS 2019) sowie Daten aus dem Niedersächsischen Tierartenerfassungsprogramm vor (Tab. 17). Es ist anzunehmen, dass sich der Biber von der Elbe kommend in südlicher Richtung im PG ausbreitet. Ein besonderes Potenzial für die Besiedlung durch den Biber wird der Alten Jeetzel zugeschrieben.

Der Biber (*Castor fiber*) weist im PG noch eine vergleichsweise junge Besiedlungsgeschichte auf, denn der früheste Nachweis stammt aus dem Jahr 2007. Zwei der Nachweise aus dem Niedersächsischen Tierartenerfassungsprogramm stammen unmittelbar aus dem PG, ein dritter aus dem direkten Umfeld des FFH-Gebietes: Ein Biber wurde am Grabower Mühlenbach an der L248 gefunden (Totfund), ein weiterer, gleichfalls ein Totfund, an der Brücke der B191 über die Alte Jeetzel am südlichen Ortsrand von Dannenberg. Der dritte Nachweis erfolgte in der Ortslage Dannenberg im Bereich des Thielenburger Sees, welcher östlich an die Alte Jeetzel und das FFH-Gebiet angrenzt.

Tab. 17: Nachweise des Bibers im PG aus dem Niedersächsischen Tierartenerfassungsprogramm

Jahr	Fundort	Anmerkung
2007	L 248 zwischen Jameln und Grabow	Totfund
2014	Thielenburger See Dannenberg	Sonstiger Nachweis
2017	Brücke Mühlenjeetzel Dannenberger Landgraben, Dannenberg Ortsrand (B191)	Totfund

Im Rahmen der landesweiten Erfassung der Bibervorkommen in der atlantischen und kontinentalen biogeografischen Region Niedersachsens (RAMME & KLENNER-FRINGS 2019) konnten mehrere Biberreviere an der Jeetzel und Alten Jeetzel festgestellt werden. Zwei Reviere an der Jeetzel befinden sich flussabwärts außerhalb des PG. An der Alten Jeetzel von der Mündung in die Jeetzel bis Langenhorst wurden im Frühjahr 2019 zwei Reviere innerhalb des PG festgestellt: Ein Familienrevier in Dannenberg im Bereich des Thielenburger Sees und ein Einzeltierrevier zwischen Bückau und Soven (Abb. 31).

Die vom Planverfasser abgegrenzte Habitatfläche umfasst die Fläche des PG im Bereich der Alten Jeetzel vom Düker südlich von Sovon bis an die nördliche Gebietsgrenze.

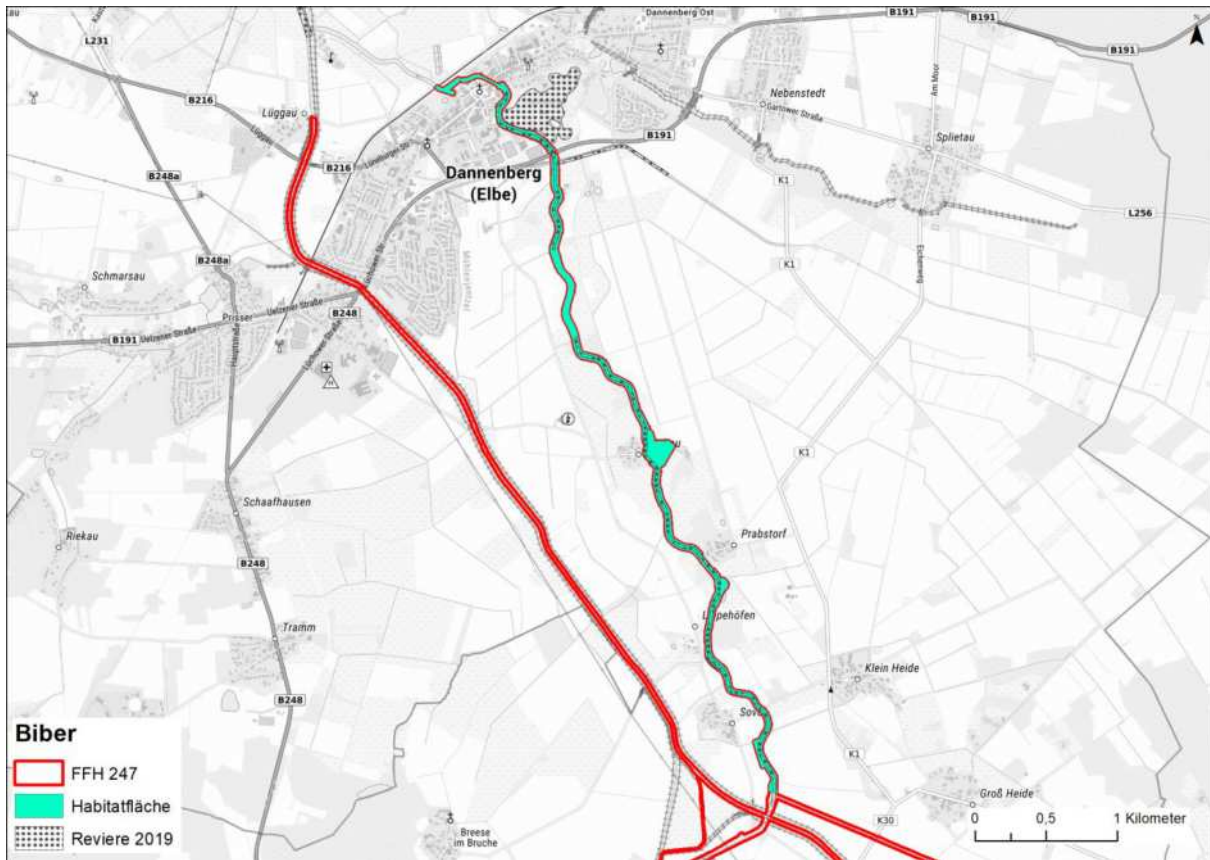


Abb. 31: Biberreviere (RAMME & KLENNER-FRINGES 2019) sowie die abgegrenzte Habitatfläche im PG  
Grundkarte: TopPlusOpen P25 © GeoBasis-DE / BKG 2021

Die Bewertung der Gewässerabschnitte (Jeetzel km 0-10 und Alte Jeetzel km 0-10) ergab einen Anteil der Uferlänge mit einer guten Nahrungsverfügbarkeit zwischen 45 und 59 %, der Anteil naturnaher Uferabschnitte schwankte zwischen 5 und 10 % und die mittlere Breite des ungenutzten Gewässerrandstreifens zwischen 6 und 10 m. Eine Ausbreitung des Bibers ist an beiden Gewässern linear in zwei Richtungen möglich, da keine gravierenden Wanderbarrieren existieren (Tab. 18). Anthropogen bedingte Verluste sind vor allem durch den Straßenverkehr möglich, eine weitere Gefahr können Bauwerke, wie z. B. Wehre, darstellen.

Tab. 18: Bewertung der 10 km Abschnitte an der Jeetzel und an der Alten Jeetzel für das Jahr 2019 (RAMME & KLENNER-FRINGES 2019)

Ab-schnitt	Anz. Reviere	Nahrungs-verfüg-barkeit	naturn. Ufer	Rand-streifen	Biotop-verbund	anthrop. Verluste	Gewäs-ser-unter-haltung	Konflikte	weitere Beein-träch-tigungen
Jeetzel km 0-10	2,0	45 %	10 %	10 m	linear in zwei Richtungen	gering, Straßenverkehr, Wehr	ökolog	können ohne Vergrämung gelöst werden	keine
Alte Jeetzel km 0-10	2,0	59 %	5 %	6 m	linear in zwei Richtungen	gering, Straßenverkehr, Wehr, Düker	ökolog	können ohne Vergrämung gelöst werden	keine

### 3.3.2. Weitere Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie

Nachfolgend werden die im Gebiet nachgewiesenen, weiteren Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie, die nicht im Standarddatenbogen erfasst sind, beschrieben. Als Grundlage dienen die Vollzugshinweise des NLWKN (2011) sowie die Daten des Niedersächsischen Artenerfassungsprogrammes, Daten der Angelvereinigung „IG-Jeetzel“ sowie Monitoring-Daten, soweit vorhanden.

#### 3.3.2.1. Libellen (Odonata)

Für das Gebiet liegen Nachweise von fünf Libellenarten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie vor. Es handelt hierbei jedoch nach derzeitigem Kenntnisstand um keine signifikanten Vorkommen.

Es gibt drei Nachweise der **Grünen Flussjungfer** (*Ophiogomphus cecilia*) aus den Jahren 2007 bis 2009. Diese stammen von der Dumme südlich Kusselbode und der Jeetzel im Bereich der Mündung des Lucie-Kanals. Die Grüne Flussjungfer ist eine Art der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie. In Niedersachsen ist sie vor allem im Raum zwischen der Aller und der Ilmenau einschließlich des Einzugsgebietes der Oste im Nordwesten verbreitet. Noch weitgehend unklar ist die Situation im Einzugsgebiet der Ems. Der Erhaltungszustand der Art wird in Niedersachsen sowohl in der atlantischen als auch der kontinentalen Region als unzureichend bewertet. Für den Erhalt der Art sind Maßnahmen innerhalb und außerhalb von FFH-Gebieten durchzuführen.

Die **Eurasische Keuljungfer** (*Stylurus flavipes*) wurde dreimal in den Jahren 2002 und 2003 im Kanaldreieck bei Soven und ebenfalls an der Jeetzel im Bereich der Mündung des Lucie-Kanals nachgewiesen. Die Art galt in Niedersachsen über Jahrzehnte als verschollen, wurde im Jahr 1996 erstmals wieder in Niedersachsen festgestellt. Seitdem hat die Art sich entlang der großen Flüsse und Ströme ausgebreitet. Inzwischen stagnieren die Ausbreitung und die Populationsgröße wieder. In der Roten Liste Niedersachsens 2007 (ALTMÜLLER & CLAUSNITZER) 2007 wurde die Art noch als stark gefährdet eingestuft. In der aktuellen Roten Liste wird sie mit R (extrem selten) bewertet (BAUMANN et al. 2020).

Von der **Zierlichen Moosjungfer** (*Leucorrhinia caudalis*) gibt es einen Nachweis aus dem Jahr 2017 vom Lucie-Teich nördlich der 1. Brücke unterhalb des Zusammenflusses der Jeetzel und des Lucie-Kanals. Die Asiatische Keiljungfer und die Zierliche Moosjungfer sind Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG streng geschützt.

Von besonderem Interesse ist darüber hinaus ein aktueller Nachweis der **Vogel-Azurjungfer** (*Coenagrion ornatum*) im PG. Von der Art wurden im Juni 2020 im Zuge der eigenen Erfassungen zwei Individuen (1 Männchen, 1 Weibchen) am Lübelner Mühlenbach bei Reitze erfasst (Abb. 32). Der Bachlauf weist hier auf einer Länge von ca. 700 m eine grundsätzlich gute Habitatqualität auf. Eine wintergrüne Submersvegetation aus Berle (*Berula erecta*) u. a. Arten ist auf dieser Grabenstrecke nahezu durchgehend vorhanden.

Trotz intensiver Nachsuche konnten am Lübelner Mühlenbach und an mehreren weiteren kontrollierten Gewässern im Juni 2020 keine weiteren Individuen der Vogel-Azurjungfer gefunden werden. Eine grundsätzlich gute Habitateignung wurde indessen auch für den Lübelner Mühlenbach bei Lübeln sowie für den Gühlitzer Mühlenbach südlich Gühlitz festgestellt.

In der Region sind seit etwa 2016 einige Vorkommen der Vogel-Azurjungfer gemeldet worden, so dass zwischenzeitlich nicht mehr von einzelnen verdrifteten Individuen auszugehen ist. Die Vorkommen liegen nun > 20 km von dem bereits länger bekannten Vorkommensschwerpunkt in der Lüchower Landgrabenniederung (Gemeinde Lemgow) entfernt.

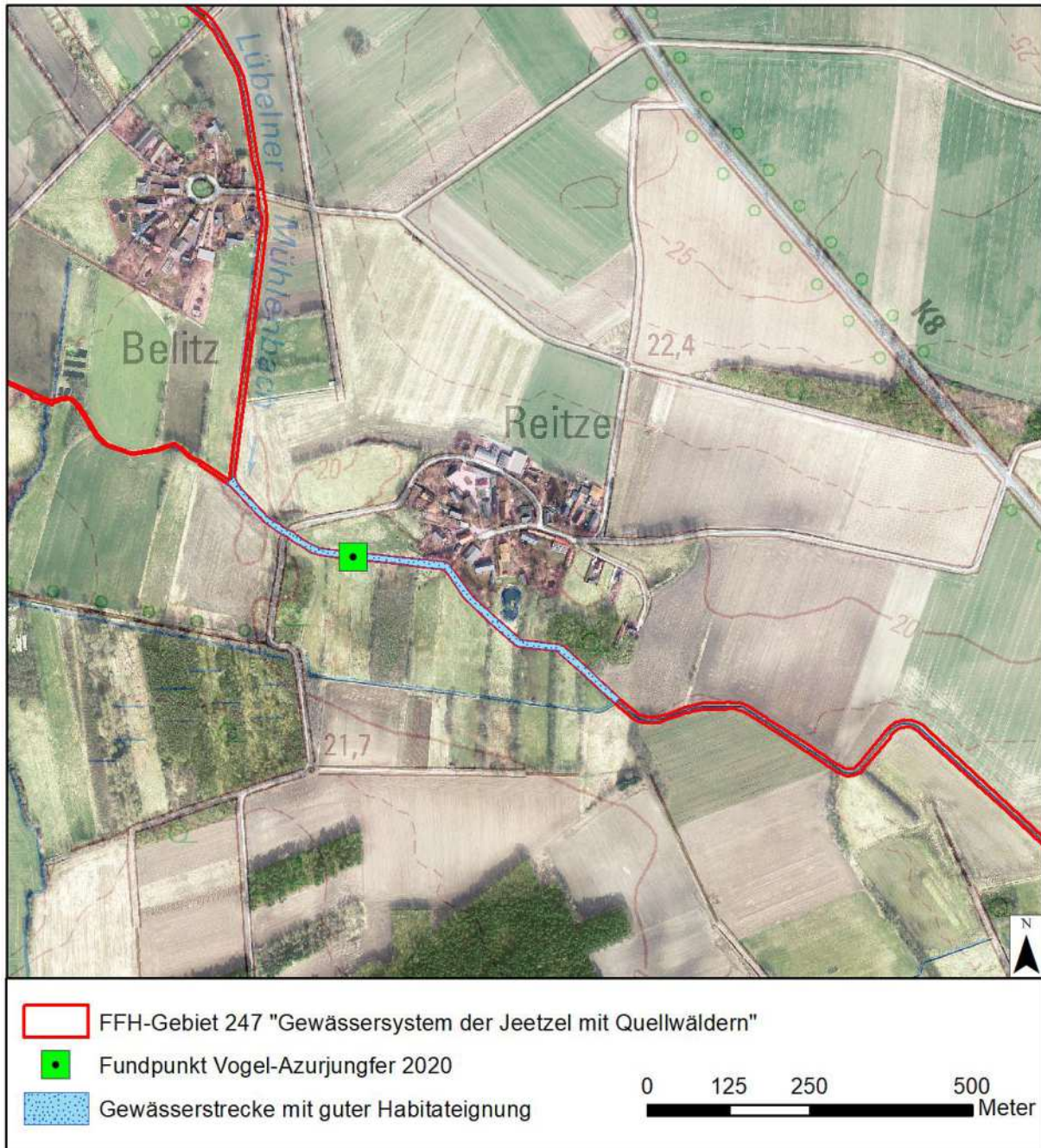


Abb. 32: Fundort der Vogel-Azurjungfer am Lübelner Mühlenbach bei Reitze (Juni 2020).

Die Vogel-Azurjungfer erreicht in Deutschland den nördlichen Rand ihres Verbreitungsgebietes und ist insgesamt sehr selten (siehe Abb. 33). Die Bestandssituation in Niedersachsen ist noch unzureichend geklärt, da die Art sehr leicht übersehen werden kann. Sie ist im Anhang II der FFH-Richtlinie gelistet und gehört zu den nach Artenschutzrecht streng geschützten Arten.

In Niedersachsen sind nur wenige Gebiete mit aktuellen Vorkommen bekannt. Alle aktuellen Vorkommen der Art sind vorrangig zu sichern. Der Erhaltungszustand der Art wird in der atlantischen Region in Niedersachsen aktuell als schlecht bewertet. Demnach sind für den Erhalt der Art Maßnahmen innerhalb und außerhalb von FFH-Gebieten durchzuführen. Als Gebiet mit Priorität für die Umsetzung von Schutzmaßnahmen für diese Art führt der NLWKN die Landkreise Gifhorn, Uelzen, Lüchow-Dannenberg sowie die kreisfreie Stadt Salzgitter auf (NLWKN 2011a).



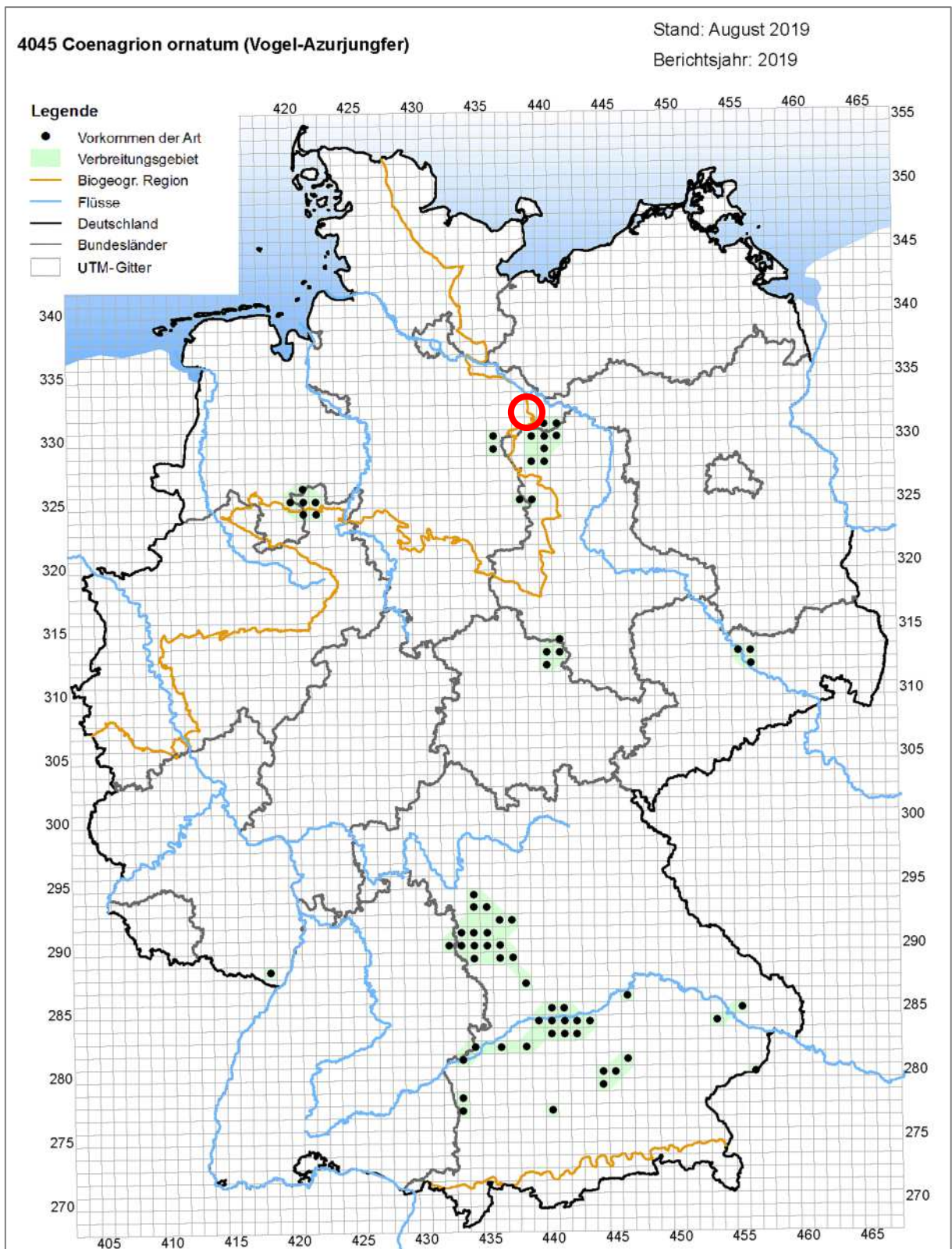


Abb. 33: Verbreitung der Vogel-Azurjungfer in Deutschland und Lage des aktuellen Fundortes im PG (BfN 2019).

Hinweis zu weiteren Untersuchungen

Zusammen mit jüngeren Funden bei Breselenz (Chr. Fischer) und Tramm (H. J. Kelm) gehört der aktuelle Fundpunkt der Vogel-Azurjungfer am Lübelner Mühlenbach nach derzeitigem Kenntnisstand zu den nördlichsten Vorkommen der Art in Deutschland. Zudem

ist er den nur sehr wenigen Vorkommen innerhalb der atlantischen Region zuzurechnen und erlangt vor diesem Hintergrund eine besondere Bedeutung. Aufgrund der festgestellten Habitateignung an mehreren Gewässern des FFH-Gebietes besteht bezüglich der Verbreitung und des Status der Vogel-Azurjungfer im Gebiet weiterer Untersuchungsbedarf. In Anbetracht der Seltenheit der Art wird eine systematische Erfassung insbesondere im Umfeld der bekannten Vorkommensbereiche, d. h. auch außerhalb des FFH-Gebietes, dringend empfohlen.

### 3.3.2.2. Lurche und Kriechtiere

Im PG und dessen Umfeld wurden sieben Amphibien- und Reptilienarten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie nachgewiesen. Es handelt sich vor allem um Altnachweise. Darunter sind keine nach SDB signifikanten Arten.

Es handelt sich um die fünf Amphibien **Kammolch (*Triturus cristatus*)**, **Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*)**, **Kreuzkröte (*Bufo calamita*)**, **Laubfrosch (*Hyla arborea*)** und **Moorfrosch (*Rana arvalis*)**. Die Kammolch-Nachweise stammen aus den Jahren 1991 bis 1993 aus der Umgebung von Lüchow. Aktuelle Erfassungen wären notwendig, um den Status der Art im Gebiet zu überprüfen. Die Nachweise der Kreuzkröte aus dem Jahr 1991 aus einem Gebiet nordwestlich von Lüchow bedürfen ebenfalls einer Überprüfung. Vom Laubfrosch gibt es neben zahlreichen Altnachweisen auch aktuellere Nachweise aus den Jahren 2003 und 2006. Die jüngeren Nachweise gelangen an einem Kleinweiher im Grünland südlich von Prabstorf und an der Blütlinger Kuhle bei Blütlingen, bei dem es sich möglicherweise um einen Altarm der Jeetzel handelt. Auch von der Knoblauchkröte und dem Moorfrosch gibt es Nachweise aus dem Jahr 2006 aus der Blütlinger Kuhle.

Unter den Reptilien-Arten wurden **Schlingnatter (*Coronella austriaca*)** und **Zauneidechse (*Lacerta agilis*)** im Gebiet festgestellt. Von der Schlingnatter existiert nur ein Altnachweis aus dem Jahr 1991 aus einem Gebiet nordwestlich von Lüchow. Von der Zauneidechse gibt es zwei jüngere Nachweise aus dem Jahr 2003, die am Deichfuß der Jeetzel im Bereich des Dükers südlich von Soven erfolgten. Mit Sicherheit ist gerade diese Art, z. B. an trockenen Waldrändern und Böschungen, deutlich weiter verbreitet, als es diese wenigen Funde anzeigen.

Alle genannten Arten gehören nach der Niedersächsischen Strategie zum Arten- und Biotopschutz zu den Arten mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen. Daher sollten gezielte Erfassungen veranlasst werden, um den Kenntnisstand zu verbessern und ggf. erforderliche Schutzprojekte einzuleiten.

### 3.3.2.3. Fische

Neben den signifikanten Fischarten konnte auch der **Lachs (*Salmo salar*)** (Anhang II der FFH-Richtlinie) im Plangebiet im Jeetzelkanal und der Jeetzel durch die IG-Jeetzel nachgewiesen werden.

### 3.3.2.4. Säugetiere

Es gibt Nachweise zahlreicher Fledermausarten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie, die jedoch als nicht-signifikant eingestuft wurden. Auch der Wolf (*Canis lupus*) wurde im Gebiet nachgewiesen, ist aber ebenfalls nicht signifikant.

#### Fledermäuse

Das Niedersächsische Tierartenerfassungsprogramm liefert Hinweise auf die Fledermausarten Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*), Großes Mausohr (*Myotis myotis*), Teich-

fledermaus (*Myotis dasycneme*), Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), Bartfledermaus (*Myotis brandtii/mystacinus*), Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Langohr (*Plecotus spec.*), Rauhhaufledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*) und Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*).

Die Bechsteinfledermaus, wurde im Jahr 1996 im Amtsgarten der Stadt Lüchow nachgewiesen. Eine Überprüfung des Vorkommens dieser Anhang-II-Art ist dringend notwendig. Das Große Mausohr wurde zweimal nachgewiesen. Ein Nachweis stammt ebenfalls aus dem Jahr 1996 aus dem Amtsgarten in Lüchow, ein weiterer gelang im Jahr 2012 im Eiskeller bei Prisser. Die Teichfledermaus wurde im Jahr 1999 an der Jeetzel an der Einmündung des Lübelner Mühlenbaches festgestellt.

Vor allem die Vorkommen der Anhang-II-Arten sollten überprüft und im Rahmen der Fortschreibung der Basiserfassung und des Managementplanes aktualisiert werden, weitere Fledermausvorkommen sind wahrscheinlich. Angesichts sehr gut strukturierter Waldbestände (z. B. Grabower Holz, Lüsener Moor u.a.) ist zu erwarten, dass zumindest die Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*) in den Rang eines signifikanten Schutzgutes gehoben werden kann.

### 3.3.3. Sonstige bedeutsame Artvorkommen

Hinweise auf sonstige Arten mit Bedeutung geben die Daten des Niedersächsischen Artenerfassungsprogrammes, zudem ist mit der Traubigen Trespe (*Bromus racemosus*) eine weitere wichtige Art im Standarddatenbogen aufgelistet. In dieser Kategorie wurden vor allem die Arten aufgenommen, die regional bzw. landesweit von Bedeutung sind.

Im Umfeld des FFH-Gebietes wurden, neben den Arten der FFH-Anhänge II und IV weitere gefährdete Arten der Roten Liste Niedersachsens nachgewiesen.

#### 3.3.3.1. Insekten

Neben den Arten der FFH-Anhänge wurden zahlreiche gefährdete Insektenarten der Roten Liste Niedersachsens nachgewiesen. Darunter sind Heuschrecken, Libellen, Laufkäfer, Tag- und Nachtfalter. Die letztgenannte Artengruppe ist am stärksten vertreten (Tab. 19).

Unter den Heuschrecken sind insgesamt neun Arten der Roten Liste Niedersachsens. Darunter sind mit der Maulwurfsgrippe (*Gryllotalpa gryllotalpa*) eine vom Aussterben bedrohte Art sowie drei stark gefährdete Arten (Rote Liste Kategorie 2). Bei allen stark gefährdeten Arten, wie der Blauflügeligen Ödlandschrecke (*Oedipoda caerulea*), dem Rotleibigen Grashüpfer (*Omocestus haemorrhoidalis*) und der Westlichen Beißschrecke (*Platycleis albopunctata*) handelt es sich um Arten trockenwarmer Standorte (GREIN 2005). Die Fundorte befinden sich außerhalb der Gewässerbereiche an trocken-warmen Standorten wie (ehemaligen) Bahndämmen.

Nach der aktuellen roten Liste der Libellen (BAUMANN et al. 2021) ist die Gebänderte Heidelibelle (*Sympetrum pedemontanum*) als gefährdete Art vertreten. Nach der vorherigen Roten Liste waren neben den FFH-Anhangsarten noch sechs weitere Arten der gefährdet oder stark gefährdet, wie die Keilfleck-Mosaikjungfer (*Aeshna isoceles*), die 2014 letztmalig nachgewiesen wurde und der Spitzenfleck, der im Gebiet zahlreiche Nachweise hat und letztmals 2017 nachgewiesen wurde.

Insgesamt wurden 57 Nachtfalter-Arten der Roten Liste Niedersachsens nachgewiesen, darunter sind auch vom Aussterben bedrohte Arten (RL Nds 1) wie das Blaue Ordensband (*Catocala fraxini*), Dahls Moorkräutereule (*Diarsia dahlia*), die Heidekräuterrasen-Erdeule

(*Euxoa obelisca*), der Hummelschwärmer (*Hemaris fuciformis*), die Trübgelbe Zünslereule (*Paracolax tristalis*) und die Bleigraue Seidenglanzeule (*Paradrina selini*).

Es gibt Nachweise von 18 Tagfalter-Arten der Roten Liste Niedersachsens. Darunter sind fünf vom Aussterben bedrohte Arten wie der Kleine Schillerfalter (*Apatura ilia*), der Mittlere Perlmutterfalter (*Argynnis niobe*), der Feuchtwiesen-Perlmutterfalter (*Brenthis ino*), der Gold-Dickkopffalter (*Carterocephalus silvicola*) und der Wegerich-Scheckenfalter (*Melitaea cinxia*). Es handelt sich vor allem um ältere Nachweise.

Im Wasserkörperdatenblatt der Alten Jeetzel (NLWKN 2016e) ist zudem die Eintagsfliege *Leptophlebia weneri* als besonders bedeutsame und in Deutschland vom Aussterben bedrohte Art genannt.

Tab. 19: Sonstige bedeutsame Artvorkommen der Insekten im PG und dem direkten Umfeld  
 Arten der Roten Liste Niedersachsens (falls nicht ebenfalls Arten der FFH-Richtlinie), jeweils aktuellster Fund, sortiert nach Artengruppen, dann nach Rote Liste 1 – 3 und wissenschaftlichem Artnamen  
 Gefährdungskategorien RL Nds: 1 Vom Aussterben bedroht, 2 stark gefährdet, 3 gefährdet. RL Nds: LOBENSTEIN (2004), GREIN (2005), BAUMANN et al. (2021)  
 \* auch beim Kreishaus/Schützenpark in Lüchow (mdl. Mitteilung M. Meyer, UNB DAN, 02.11.2022)

Artengruppe	Artnome (wiss.)	Artnome (dt.)	Letzter Fund (Jahr)	Fundort	RL Nds.
Heuschrecken	<i>Gryllotalpa gryllotalpa</i>	Maulwurfsgrille	1991	Blütlinger Kuhle	1
Heuschrecken	<i>Oedipoda caerulea</i>	Blaufügelige Ödlandschrecke	2003	Bahndamm westl. Dannenberg, Biotopkomplex komplett trockenwarmer Standorte	2
Heuschrecken	<i>Omocestus haemorrhoidalis</i>	Rotleibiger Grashüpfer	1999	Südl. v. Lüchow östl. der B 248 vor T-Kreuzung, eine halbruderale Staudenflur	2
Heuschrecken	<i>Platycleis albopunctata</i>	Westliche Beißschrecke	2003	Bahndamm westl. Dannenberg, Biotopkomplex komplett trockenwarmer Standorte	2
Heuschrecken	<i>Chorthippus dorsatus</i>	Wiesen-Grashüpfer	2016	Jameln östlich	3
Heuschrecken	<i>Chorthippus montanus</i>	Sumpfgrashüpfer	2003	Kleinflächiges Feuchtgrünland nördl. Langenhorst	3
Heuschrecken	<i>Stenobothrus lineatus</i>	Heidegrashüpfer	2003	Bahndamm westl. Dannenberg, Biotopkomplex komplett trockenwarmer Standort	3
Heuschrecken	<i>Stethophyma grossum</i>	Sumpfschrecke	2016	Jameln östlich	3
Heuschrecken	<i>Tetrix subulata</i>	Säbel-Dornschrecke	2003	Kleinflächiges Feuchtgrünland n Langenhorst	3
Laufkäfer	<i>Calosoma maderae</i>	Goldpunkt	1992	Satemin	2
Libellen	<i>Sympetrum pedemontanum</i>	Gebänderte Heidelibelle	2018	Ranzau Kanal östl. Weitsche östl. Staustufe	
Nachtfalter	<i>Catocala fraxini</i>	Blaues Ordensband	2004	Wolfsdüpe*	1
Nachtfalter	<i>Diarsia dahlia</i>	Dahls Moorkräutereule	2000	NSG Forst Lucie	1
Nachtfalter	<i>Euxoa obelisca</i>	Heidekräuterrasen-Erdeule	1991	Schützenpark Lüchow	1
Nachtfalter	<i>Hemaris fuciformis</i>	Hummelschwärmer	2000	NSG Forst Lucie	1
Nachtfalter	<i>Paracolax tristalis</i>	Trübgelbe Zünslereule	2000	NSG Forst Lucie	1
Nachtfalter	<i>Paradrina selini</i>	Bleigraue Seidenglanzeule	1991	Schützenpark Lüchow	1
Nachtfalter	<i>Apamea oblonga</i>	Auen-Graseule	2000	NSG Forst Lucie	2
Nachtfalter	<i>Apeira syringaria</i>	Geißblatt-Buntspanner	2000	NSG Forst Lucie	2

Artengruppe	Artname (wiss.)	Artname (dt.)	Letzter Fund (Jahr)	Fundort	RL Nds.
Nachtfalter	<i>Atethmia centrigo</i>	Ockergelbe Escheneule	2004	Wolfsdüpe	2
Nachtfalter	<i>Catocala sponsa</i>	Eichenkarmin, Großer Eichenkarmin	2000	NSG Forst Lucie	2
Nachtfalter	<i>Costaconvexa polygrammata</i>	Linien-Blattspanner	2000	NSG Forst Lucie	2
Nachtfalter	<i>Cryphia algae</i>	Dunkelgrüne Flechteneule	2000	NSG Forst Lucie	2
Nachtfalter	<i>Dicycla oo</i>	Eichen-Nulleneule	2000	NSG Forst Lucie	2
Nachtfalter	<i>Eremobia ochroleuca</i>	Ockergelbe Feldflureule	2000	NSG Forst Lucie	2
Nachtfalter	<i>Gortyna flavago</i>	Kletteneule	2004	Wolfsdüpe	2
Nachtfalter	<i>Hoplodrina ambigua</i>	Kleine Seidenglanzeule	2004	Wolfsdüpe	2
Nachtfalter	<i>Idaea muricata</i>	Purpurstreifiger Moorheidenspanner	2000	NSG Forst Lucie	2
Nachtfalter	<i>Scopula immorata</i>	Sandgrauer Heide-Kleinspanner	2000	NSG Forst Lucie	2
Nachtfalter	<i>Simyra albovenosa</i>	Striemen-Röhrichteule	2000	NSG Forst Lucie	2
Nachtfalter	<i>Acronicta alni</i>	Erleneule	1992	Reetzer Holz (=Parreien), Nordostteil, Traubenkirschen-Erlen-Eschenwald	3
Nachtfalter	<i>Angerona prunaria</i>	Großer Schlehenspanner	2000	NSG Forst Lucie	3
Nachtfalter	<i>Apamea unanimitis</i>	Glanzgraseule	2000	NSG Forst Lucie	3
Nachtfalter	<i>Asthena albulata</i>	Weißer Waldspanner	2000	NSG Forst Lucie	3
Nachtfalter	<i>Bena bicolorana</i>	Eichenkahneule	2000	NSG Forst Lucie	3
Nachtfalter	<i>Callimorpha dominula</i>	Schönbär	2010	Jeetzel, Mündung Lucie Kanal bis 1. Brücke	3
Nachtfalter	<i>Calospilos sylvata</i>	Traubenkirschen-spanner	2000	NSG Forst Lucie	3
Nachtfalter	<i>Celaena leucostigma</i>	Schwertlilieneule	2000	NSG Forst Lucie	3
Nachtfalter	<i>Cerura vinula</i>	Großer Gabelschwanz	2000	NSG Forst Lucie	3
Nachtfalter	<i>Deilephila porcellus</i>	Kleiner Weinschwärmer	2000	NSG Forst Lucie	3
Nachtfalter	<i>Deileptenia ribeata</i>	Fichtenmischwald-Rindenspanner	1991	Schützenpark Lüchow	3
Nachtfalter	<i>Diacrisia sannio</i>	Rotrandbär	2000	NSG Forst Lucie	3
Nachtfalter	<i>Drymonia querna</i>	Weißbinden-Eichenzahnspinner	2000	NSG Forst Lucie	3
Nachtfalter	<i>Eilema lutarella</i>	Lehmgelbes Flechtenbärchen	2000	NSG Forst Lucie	3
Nachtfalter	<i>Ennomos fuscantaria</i>	Eschen-Zackenrandspanner	2004	Wolfsdüpe	3
Nachtfalter	<i>Epione repandaria</i>	Weiden-Saumbandspanner	2004	Wolfsdüpe	3
Nachtfalter	<i>Eupithecia exiguata</i>	Hecken-Blütenspanner	2000	NSG Forst Lucie	3
Nachtfalter	<i>Eupithecia sinuosaria</i>	Melden-Blütenspanner	2000	NSG Forst Lucie	3
Nachtfalter	<i>Euxoa nigricans</i>	Violett-schwarze Erdeule	2000	NSG Forst Lucie	3
Nachtfalter	<i>Furcula bifida</i>	Kleiner Gabelschwanz	2000	NSG Forst Lucie	3
Nachtfalter	<i>Hada plebeja</i>	Zahneule	2000	NSG Forst Lucie	3

Artengruppe	Artnamen (wiss.)	Artnamen (dt.)	Letzter Fund (Jahr)	Fundort	RL Nds.
Nachtfalter	<i>Hydraecia micacea</i>	Uferstauden-Markeule	2000	NSG Forst Lucie	3
Nachtfalter	<i>Lygephila pastinum</i>	Violettgraue Wickeneule	2000	NSG Forst Lucie	3
Nachtfalter	<i>Macrochilo cribrumalis</i>	Sumpfgras-Zünslereule	2000	NSG Forst Lucie	3
Nachtfalter	<i>Meganola albula</i>	Marmoriertes Brombeerbärchen	2000	NSG Forst Lucie	3
Nachtfalter	<i>Mesoligia literosa</i>	Strand-Halmeulchen	2000	NSG Forst Lucie	3
Nachtfalter	<i>Moma alpium</i>	Orioneule	2000	NSG Forst Lucie	3
Nachtfalter	<i>Naenia typica</i>	Buchdruckereule	1991	Schützenpark Lüchow	3
Nachtfalter	<i>Notodonta tritophus</i>	Espenzahnspinner	2000	NSG Forst Lucie	3
Nachtfalter	<i>Oligia versicolor</i>	Braunes Halmeulchen	1991	Schützenpark Lüchow	3
Nachtfalter	<i>Opigena polygona</i>	Knöterich-Bodeneule	2000	NSG Forst Lucie	3
Nachtfalter	<i>Polia bombycina</i>	Hauhechel-Blättereule	2000	NSG Forst Lucie	3
Nachtfalter	<i>Polymixis gemmea</i>	Waldrasen-Ziereule	2004	Wolfsdüpe	3
Nachtfalter	<i>Tethea ocularis</i>	Augen-Wollrückenspinner	2000	NSG Forst Lucie	3
Nachtfalter	<i>Thaumetopoea processionea</i>	Eichenprozessionspinner	2000	NSG Forst Lucie	3
Nachtfalter	<i>Thumatha senex</i>	Rundflügel-Flechtenbärchen	2000	NSG Forst Lucie	3
Nachtfalter	<i>Trichiura crataegi</i>	Weißdornspinner	2000	NSG Forst Lucie	3
Nachtfalter	<i>Xanthia citrigo</i>	Linden-Gelbeule	2004	Wolfsdüpe	3
Tagfalter	<i>Apatura ilia</i>	Kleiner Schillerfalter	1999	Schweidel, FOA Dannenberg	1
Tagfalter	<i>Argynnis niobe</i>	Mittlerer Perlmutterfalter	1994	Blütlinger Holz	1
Tagfalter	<i>Brenthis ino</i>	Feuchtwiesen-Perlmutterfalter	2005	Mexiko, 1,3 km S Breselenz	1
Tagfalter	<i>Carterocephalus silvicola</i>	Gold-Dickkopffalter	1999	Schweidel, FOA Dannenberg	1
Tagfalter	<i>Melitaea cinxia</i>	Wegerich-Schneckenfalter	2006	500 m NW Meuchefitz	1
Tagfalter	<i>Apatura iris</i>	Großer Schillerfalter	1999	Schweidel, FOA Dannenberg	2
Tagfalter	<i>Aricia agestis</i>	Kleiner Sonnenröschenbläuling	2007	Lucie Teich nördlich 1. Brücke unterhalb Zusammenfluss Lucie-Kanal und Jeetzel	2
Tagfalter	<i>Coenonympha glycerion</i>	Rostbraunes Wiesenvögelchen	2003	Bahndamm westlich Dannenberg, Biotopkomplex trocken warmer Standorte	2
Tagfalter	<i>Hipparchia semele</i>	Ockerbindiger Samtfalter	2003	Jeetzeldeich und Umland östlich Breese im Bruche	2
Tagfalter	<i>Limenitis camilla</i>	Kleiner Eisvogel	2017	Lucie Teich N, 1 Brücke unterhalb Zusammenfluss Jeetzel und Lucie Kanal	2
Tagfalter	<i>Papilio machaon</i>	Schwalbenschwanz	2017	Lucie Teich N, 1 Brücke unterhalb Zusammenfluss Jeetzel und Lucie Kanal	2
Tagfalter	<i>Polyommatus amandus</i>	Prächtiger Bläuling	1996	"Wolfsdüpe" zwischen NSG "Lucie" u. Luciekanal	2
Tagfalter	<i>Satyrrium pruni</i>	Pflaumenzipfelfalter	1996	Künscher Waldgebiet Sürneitz Luciekanal Künscher Graben	2
Tagfalter	<i>Argynnis paphia</i>	Kaisermantel	2010	Ranzau Kanal östlich	3

Artengruppe	Artnamen (wiss.)	Artnamen (dt.)	Letzter Fund (Jahr)	Fundort	RL Nds.
				Weitsche östlich Staustufe (170)	
Tagfalter	<i>Hesperia comma</i>	Kommalfalter	2017	Lucie Teich nördl. 1 Brücke unterhalb Zusammenfluss Jeetzel und Lucie Kanal	3
Tagfalter	<i>Lycaena virgaureae</i>	Dukatenfalter	2003	Jeetzeldeich und Umland nördl. Seerau/Lucie	3
Tagfalter	<i>Nymphalis antiopa</i>	Trauermantel	1996	Schweidel, FOA Lüchow Abt. 75-76, 78-80, 83-85	3
Tagfalter	<i>Pontia daplidice</i>	Resedafalter	2005	Jeetzelniederung südlich Prabstorf	3

### 3.3.3.2. Mollusken

Die Nachweise der Mollusken stellen Funde aus den Jahren 1992 bis 1995 dar, darunter auch stark gefährdeter Arten wie der Bauchigen Schnauzenschnecke (*Bithynia leachi*) und der Gekielten Tellerschnecke (*Planorbis carinatus*) (Tab. 20).

Im Unterhaltungsrahmenplan 2020 (NLWKN 2020a) werden Vorkommen der Teichmuschel (*Anodonta cygnea*) und der Malermuschel (*Unio pectorum*) mit Stand 2015 für den Bereich unterhalb der Landesgrenze zu Sachsen-Anhalt angegeben.

Tab. 20: Sonstige bedeutsame Artvorkommen der Mollusken  
Arten der Roten Liste Niedersachsens (falls nicht bereits in Kap. 3.3.1.), jeweils aktuellster Fund, sortiert nach Artengruppen, dann nach Rote Liste 1 – 3 und wissenschaftlichem Artnamen, RL D: JUNGBLUTH & KNORRE (2011), G Gefährdung unbekanntes Ausmaßes

Artnamen wiss.	Artnamen (dt.)	Letzter Fund (Jahr)	Fundort	RL Nds	RL D
<i>Bithynia leachi</i>	Bauchige Schnauzenschnecke	1994	Graben süd. Lüchow, westl. der Jeetzel	2	2
<i>Planorbis carinatus</i>	Gekielte Tellerschnecke	1994	Graben süd. Lüchow, westl. der Jeetzel	3	2
<i>Anodonta anatina</i>	Flache Teichmuschel	1992	Abschlag von der Jeetzel in den Königshorster Kanal nördlich Banneck	3	V
<i>Anodonta cygnea</i>	Gemeine Teichmuschel	1995	Seitengraben zur Jeetzel südöstlich Jeetzel	3	3
<i>Radix auricularia</i>	Ohrschlamm-schnecke	1992	Graben am Königshorster Kanal zw. Banneck u. Jeetzel	3	G
<i>Unio pictorum</i>	Malermuschel	1995	Seitengraben zur Jeetzel südöstlich Jeetzel	3	V
<i>Unio tumidus</i>	Große Flussmuschel	1992	Grabower Mühlbach N bis NO Karmitz	3	2
<i>Viviparus contectus</i>	Spitze Sumpfdeckel-schnecke	1995	Seitengraben zur Jeetzel südöstlich Jeetzel	3	3

### 3.3.3.3. Lurche und Kriechtiere

Neben den oben genannten Lurchen und Kriechtieren der FFH-Richtlinie (Kap. 3.3.1) gibt es mit der Ringelnatter eine weitere charakteristische Art (Tab. 21). Mit sehr hoher Sicherheit ist diese Art deutlich weiter verbreitet, als es dieser eine Nachweis anzeigt.

Tab. 21: Sonstige bedeutsame Artvorkommen der Lurche und Kriechtiere  
 Arten der Roten Liste Niedersachsens (falls nicht ebenfalls Arten der FFH-Richtlinie), jeweils aktuellster Fund, RL Nds.:  
 PODLOUCKY & FISCHER (2013)

Artnome wiss.	Artnome (dt.)	Letzter Fund (Jahr)	Fundort	RL Nds.
<i>Natrix natrix</i>	Ringelnatter	2007	Fehl, 0,5 km W Wustrow	3

### 3.3.3.4. Fische

Neben den Nachweisen der Fischarten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie gibt es weitere Nachweise gefährdeter Fischarten (Tab. 22). Es handelt sich teilweise um Arten, die im Gebiet oder flussaufwärts durch Besatzmaßnahmen angesiedelt wurden, wie z. B. um in Niedersachsen vom Aussterben bedrohte Arten wie die Karausche (*Carassius carassius*) und stark gefährdete Arten wie Aal (*Anguilla anguilla*), Äsche (*Thymallus thymallus*) und Meerforelle (*Salmo trutta f. fario*). Zu den sonstigen bedeutsamen Arten gehört auch die Nase (*Chondrostoma nasus*). Die Art ist in der Roten Liste der Fische Niedersachsens als extrem selten eingestuft worden (LAVES 2016a) und konnte im Jeetzel-Kanal bei Hitzacker bis zum Wehr Lüggau seit 2015 nachgewiesen werden.

Tab. 22: Sonstige bedeutsame Artvorkommen der Fische (IG-Jeetzel 2020)  
 Arten der Roten Liste Niedersachsens (falls nicht ebenfalls Arten der FFH-Richtlinie), RL Nds.: LAVES (2016)

Artnome wiss.	Artnome (dt.)	Fundort	RL Nds.
<i>Anguilla anguilla</i>	Aal	Jeetzelkanal und alle Seitengewässer	2
<i>Thymallus thymallus</i>	Äsche	Jeetzelkanal ab Wehr Weitsche	2
<i>Salmo trutta f. fario</i>	Bachforelle	Lübelner Mühlenbach, Jeetzelkanal	V
<i>Esox lucius</i>	Hecht	Jeetzelkanal/Alte Jeetzel/Drawehner Jeetzel/ Luciekanal/ Ranzaukanal	V
<i>Carassius carassius</i>	Karausche	Luciekanal/Alte Jeetzel/ Ranzaukanal/ Kupernitzkanal	1
<i>Salmo trutta trutta</i>	Meerforelle	Jeetzelkanal/Lübelner Mühlenbach	2
<i>Leucaspis delineatus</i>	Moderlieschen	Königshorster Kanal, Ranzaukanal	V
<i>Chondrostoma nasus</i>	Nase	Kanal bei Hitzacker bis Wehr Lüggau	R
<i>Lota lota</i>	Quappe	Jeetzelkanal/Alte Jeetzel/Drawehner Jeetzel, Ranzaukanal	3
<i>Tinca tinca</i>	Schleie	Alte Jeetzel/ Jeetzelkanal/ Königshorster Kanal/ Luciekanal/ Ranzaukanal/ Kupernitzkanal	3

### 3.3.3.5. Säugetiere

Neben den Nachweisen der Säugetiere der FFH-Richtlinie gibt es im Plangebiet weitere Nachweise von gefährdeten Säugetierarten (RL NDS 3) (Tab. 23).

Tab. 23: Sonstige bedeutsame Artvorkommen der Säugetiere  
 Arten der Roten Liste Niedersachsens (falls nicht bereits in Kap. 3.3.1 erwähnt), jeweils aktuellster Fund, sortiert nach wissenschaftlichem Artnamen, RL Nds.: Heckenroth (1991), RL D: Meinig et al. (2020)

Artnome wiss.	Artnome (dt.)	Letzter Fund (Jahr)	Fundort	RL Nds.	RL D
<i>Crocidura leucodon</i>	Feldspitzmaus	2008		3	V
<i>Mustela putorius</i>	Iltis	1997	Lüchow nördl. Stadtrand, ehem. Kläranlage	3	3
<i>Neomys fodiens</i>	Wasserspitzmaus	1996	Schützen-Park in Lüchow	3	V



### 3.3.3.6. Gefäßpflanzen

Hinweise auf gefährdete Pflanzenarten im PG liefern das Pflanzenartenerfassungsprogramm des NLWKN sowie die Basiserfassungen. Es handelt sich nicht um systematische Erfassungen, sondern um Zufallsfunde. Mit der Trauben-Trespe (*Bromus racemosus*) ist auch eine wertbestimmende Art im Standarddatenbogen enthalten. Insgesamt gibt es Nachweise von 99 Rote-Liste-Arten im Gebiet (Tab. 24).

In den Fließgewässern kommen beispielsweise Flutender Hahnenfuß (*Ranunculus fluitans*) und Laichkrautgesellschaften vor. Der Flutende Hahnenfuß ist charakteristisch für schneller fließende Gewässer, wie der Jeetzelkanal, die Laichkrautgesellschaften sind dagegen typisch für langsamer fließende Gewässer wie die Alte Jeetzel. Es wurden mehrere gefährdete Laichkräuter festgestellt, beispielsweise das höchst prioritäre und in Niedersachsen vom Aussterben bedrohte Langblättrige Laichkraut (*Potamogeton praelongus*), das Flachstängelige Laichkraut (*Potamogeton compressus*) und das Spiegelnde Laichkraut (*Potamogeton lucens*).

Viele gefährdete Arten kommen zudem in den Nasswiesen und besonders in den Brenndoldenwiesen vor. Als namensgebende Art der Brenndoldenwiesen wurden auf diesen Flächen häufig die stark gefährdete Brenndolde (*Cnidium dubium*) gefunden. Weitere gefährdete in den Brenndoldenwiesen festgestellte Arten sind Langblättriger Ehrenpreis (*Pseudolysimachion longifolium*), Sumpflatterbse (*Lathyrus palustris*) und Gelbe Wiesenraute (*Thalictrum flavum*).

Tab. 24: Gefäßpflanzen: Nachweise von Rote-Liste-Arten im PG  
RL Nds: GARVE (2004), RL T: Region Tiefland

Artnome wiss.	Artnome dt.	RL T	RL Nds	Fundort
<i>Agrimonia eupatoria</i>	Gemeiner Odermenning	3	*	
<i>Agrimonia procera</i>	Großer Odermenning	3	*	
<i>Allium carinatum</i> + [= <i>A. carinatum</i> ssp. <i>carinatum</i> ]	Kiel-Lauch	3	3	
<i>Allium oleraceum</i>	Kohl-Lauch	3	*	
<i>Anemone ranunculoides</i>	Gelbes Windröschen	3	*	
<i>Armeria maritima</i> ssp. <i>Elongata</i>	Sand-Grasnelke	V	V	
<i>Arnoseris minima</i>	Kleiner Lämmersalat	2	2	
<i>Betonica officinalis</i>	Echte Betonie	2	3	
<i>Bistorta officinalis</i>	Schlangen-Knöterich	3	V	
<i>Bromus racemosus</i> +	Trauben-Trespe	2	2	
<i>Buglossoides arvensis</i> [= <i>Lithospermum arvense</i> ]	Acker-Steinsame	3	3	
<i>Butomus umbellatus</i>	Schwabenblume	3	3	D. Jeetzel, Lübelner B.
<i>Caltha palustris</i>	Sumpfdotterblume	3	3	bei Weitsche
<i>Campanula patula</i>	Wiesen-Glockenblume	3	3	
<i>Carex elata</i> ssp. <i>elata</i>	Gewöhnliche Steif-Segge	3	3	
<i>Carex elongata</i>	Walzen-Segge	3	3	
<i>Carex lasiocarpa</i>	Faden-Segge	3	3	
<i>Carex panicea</i>	Hirse-Segge	3	3	
<i>Carex vesicaria</i>	Blasen-Segge	V	V	
<i>Carex vulpina</i> +	Fuchs-Segge	3	3	zw. Plate und Lüchow
<i>Carum carvi</i>	Echter Kümmel	3	3	
<i>Chenopodium hybridum</i>	Bastard-Gänsefuß	3	3	Alte Jeetzel

Artnome wiss.	Artnome dt.	RL T	RL Nds	Fundort
<i>Cnidium dubium</i> [= <i>Selinum dubium</i> ]	Gewöhnliche Brenndolde	2	2	Nördl. Bückau
<i>Crepis biennis</i>	Wiesen-Pippau	3	*	
<i>Cynosurus cristatus</i>	Kammgras	3	*	
<i>Dactylorhiza fuchsii</i>	Fuchssches Knabenkraut	3	3	
<i>Dactylorhiza maculata</i> agg.	Geflecktes Knabenkraut	3	3	
<i>Dactylorhiza majalis</i> +	Breitblättriges Knabenkraut	2	2	
<i>Danthonia decumbens</i>	Dreizahn	V	V	
<i>Dianthus deltoides</i>	Heide-Nelke	3	3	
<i>Eleocharis acicularis</i>	Nadelsimse	3	3	
<i>Gagea villosa</i>	Acker-Gelbstern	2	3	Lüchow
<i>Galium verum</i>	Echtes Labkraut	V	*	
<i>Genista tinctoria</i>	Färber-Ginster	2	V	
<i>Geranium palustre</i>	Sumpf-Storchschnabel	2	*	
<i>Geum rivale</i>	Bach-Nelkenwurz	3	3	
<i>Hieracium murorum</i>	Wald-Habichtskraut	3	*	
<i>Hottonia palustris</i>	Wasserfeder	V	V	
<i>Hydrochaeris morsus-ranae</i>	Europäischer Froschbiss	V	V	D. Jeetzel
<i>Inula britannica</i>	Wiesen-Alant	3	3	
<i>Juncus filiformis</i>	Faden-Binse	3	3	
<i>Juncus gerardii</i>	Salz-Binse	2	*	
<i>Lathraea squamaria</i>	Gewöhnliche Schuppenwurz	2	V	
<i>Lathyrus linifolius</i>	Berg-Platterbse	3	V	
<i>Lathyrus palustris</i>	Sumpf-Platterbse	2	2	
<i>Leonurus marrubiastrum</i>	Katzenschwanz	3	3	
<i>Listera ovata</i>	Großes Zweiblatt	3	*	
<i>Malus sylvestris</i>	Wild-Apfel	3	3	
<i>Menyanthes trifoliata</i>	Fieberklee	3	3	Alte Jeetzel
<i>Myosotis stricta</i>	Sand-Vergissmeinnicht	V	V	
<i>Nardus stricta</i>	Borstgras	V	V	
<i>Nitella flexilis</i> +	Glatte Steinwürze	3	3	Alte Jeetzel bei Weitsche
<i>Nymphaea alba</i>	Weißer Seerose	V	V	
<i>Nymphoides peltata</i>	Europäische Seekanne	2	2	
<i>Oenanthe fistulosa</i>	Röhriger Wasserfenchel	3	3	
<i>Paris quadrifolia</i>	Einbeere	3	V	
<i>Phyteuma spicatum</i> s. l.	Ährige Teufelskralle	3	*	
<i>Potamogeton acutifolius</i>	Spitzblättriges Laichkraut	3	3	Alte Jeetzel bei Weitsche
<i>Potamogeton compressus</i>	Flachstängeliges Laichkraut	3	3	
<i>Potamogeton lucens</i>	Spiegelndes Laichkraut	3	3	Alte Jeetzel bei Weitsche
<i>Potamogeton perfoliatus</i>	Durchwachsenes Laichkraut	3	3	Alte Jeetzel
<i>Potamogeton praelongus</i>	Langblättriges Laichkraut	1	1	Alte Jeetzel bei Langenhorst
<i>Potamogeton x salicifolius</i>	Weidenblättriges Laichkraut	3	3	
<i>Primula elatior</i>	Hohe Schlüsselblume	3	*	
<i>Pseudolysimachion longifolium</i>	Langblättriger Blauweiderich	3	3	

Artnome wiss.	Artnome dt.	RL T	RL Nds	Fundort
<i>Pulicaria dysenterica</i>	Großes Flohkraut	3	3	
<i>Ranunculus auricomus agg.</i>	Gold-Hahnenfuß	V	*	
<i>Ranunculus fluitans</i>	Flutender Wasserhahnenfuß	3	3	
<i>Ranunculus lanuginosus</i>	Wolliger Hahnenfuß	3	*	
<i>Ranunculus sardous</i>	Sardischer Hahnenfuß	3	3	
<i>Raphanus raphanistrum</i>	Acker-Rettich	3	3	
<i>Rhamnus cathartica</i>	Purgier-Kreuzdorn	3	*	
<i>Rosa tomentosa agg.</i>	Filz-Rose	3	3	
<i>Rosa villosa</i>	Apfel-Rose	3	3	
<i>Salix pentandra</i>	Lorbeer-Weide	3	3	
<i>Sanicula europaea</i>	Wald-Sanikel	3	*	
<i>Saxifraga granulata</i>	Knöllchen-Steinbrech	3	3	bei Weitsche
<i>Scrophularia umbrosa</i>	Geflügelte Braunwurz	3	*	
<i>Selinum carvifolia</i>	Kümmelblättrige Silge	3	3	
<i>Senecio aquaticus +</i>	Wasser-Greiskraut	3	3	
<i>Sonchus palustris</i>	Sumpf-Gänsedistel	3	V	
<i>Succisa pratensis</i>	Gewöhnlicher Teufelsabbiss	3	3	
<i>Stellaria palustris</i>	Sumpf-Sternmiere	V	V	
<i>Taraxacum gelertii</i>	Gelert-Löwenzahn	3	3	
<i>Taraxacum palustre agg.</i>	Sumpf-Löwenzahn	3	3	
<i>Taraxacum proximum</i>		3	3	
<i>Taraxacum subalpinum</i>	Kleinköpfiger Löwenzahn	3	3	
<i>Thalictrum flavum</i>	Gelbe Wiesenraute	3	3	
<i>Thelypteris palustris</i>	Sumpf-Lappenfarn	3	3	
<i>Trisetum flavescens</i>	Wiesen-Goldhafer	V	*	
<i>Typha angustifolia</i>	Schmalblättriger Rohrkolben	V	*	
<i>Ulmus laevis</i>	Flatterulme	3	3	
<i>Ulmus minor</i>	Feld-Ulme	3	3	
<i>Valeriana dioica</i>	Kleiner Baldrian	3	V	
<i>Veronica agrestis</i>	Acker-Ehrenpreis	3	V	Dannenberg
<i>Veronica scutellata</i>	Schild-Ehrenpreis	V	V	
<i>Veronica triphyllos</i>	Dreiteiliger Ehrenpreis	3	3	
<i>Viola canina</i>	Hunds-Veilchen	V	V	
<i>Viola persicifolia</i>	Graben-Veilchen	2	2	

### Trauben-Trespe (*Bromus racemosus*)

Die Trauben-Trespe (*Bromus racemosus*) ist typisch für nährstoffreiche Feuchtwiesen. Sie ist eine Charakterart des Calthion, kommt aber auch in feuchten Ausprägungen der Ordnung Arrhenatheretalia vor.

Die Art ist gemäß der Roten Liste Deutschlands gefährdet (RL D 3), in Niedersachsen ist sie stark gefährdet (RL Nds. 3). Die Art ist mäßig häufig, aber befindet sich in einem starken Rückgang. Die wesentlichen Ursachen für die Gefährdung der Art sind das Brachfallen extensiv genutzter Frisch- und Feuchtwiesen, das Trockenlegen von Feuchtwiesen sowie eine intensive Beweidung von Frisch- und Feuchtwiesen (Floraweb o. J.).

In der Basiserfassung 2014 finden sich zwölf Fundpunkte der Art, die sich schwerpunktmäßig im TG 102 zwischen Beutow und Grabow und an der Alten Jeetzel südlich Langenhorst befinden.

**Gestrecktes Laichkraut (*Potamogeton praelongus*)**

Das Gestreckte Laichkraut (*Potamogeton praelongus*) gilt in Deutschland als stark gefährdet, in Niedersachsen ist die Art vom Aussterben bedroht (RL Nds 1). Die Hauptursachen für die Gefährdung der Art sind die Eutrophierung von Gewässern, Wellenschlag durch Motorschiffe sowie Gewässerverschmutzung (Floraweb o. J.).

Die Art gilt als eine Kennart der Assoziation Potamogetonietum filiformis und kommt ebenfalls in dem Verband Ranunculion fluitantis vor (Floraweb o. J.).

*Potamogeton praelongus* kommt im PG an der Mündung des Lüchower Landgrabens in die Jeetzel (NLWK 2002) sowie an der Alten Jeetzel südlich Langenhorst vor (BÜLTMANN & THIEL 2018). Die Art ist im PG vor allem durch die zunehmende Verschlammung bedroht.

**Sumpf-Brenndolde (*Cnidium dubium* = *Selinum dubium*)**

Die Sumpf-Brenndolde (*Cnidium dubium*) ist eine östlich verbreitete Art. Sie ist Kennart der Assoziation Cnidio-Violetum, die zum Verband des Cnidion gehört. Die Art wächst an feuchten bis nassen und zeitweise überfluteten Standorten. Die Art gilt sowohl in Deutschland als auch in Niedersachsen als stark gefährdet. Die Ursachen dafür sind vor allem die Regulierung großer Flüsse, das Trockenlegen von Feuchtwiesen und die ausbleibende Überflutung der Auenbereiche sowie die intensive Beweidung von Frisch- und Feuchtwiesen.

Die Art kommt im PG vor allem im Bereich zwischen Bückau und Prabstorf vor. Die Art kommt nur auf wenigen, zeitweise überschwemmten, extensiven Mähwiesen vor, erreicht dort aber teilweise hohe Individuendichten.

**3.3.3.7. Moose und Flechten**

Wie auch bei den Gefäßpflanzen, gibt es keine systematische Erfassung der Moose und Flechten. Einzelne gefährdete Moose wurden aber im Rahmen der ersten Basiserfassung festgestellt (SCHWARZER 2016) (Tab. 25).

Tab. 25: Moose: Nachweise der Roten Liste Niedersachsens im PG (SCHWARZER 2016)  
RL Nds. KOPERSKI (2011)

Art wiss.	RL T
<i>Sphagnum capillifolium</i> (Ehrh.) Hedw. Haarblatt-Torfmoos	V
<i>Sphagnum flexuosum</i> Dozy & Molk. Verbogenes Torfmoos	3
<i>Sphagnum subnitens</i> Russow & Warnst. Glanz-Torfmoos	2

### 3.4. Arten der EU-Vogelschutzrichtlinie sowie sonstige Vogelarten mit Bedeutung innerhalb des Planungsraums

Da das FFH-Gebiet „Gewässersystem der Jeetzel mit Quellwäldern“ nicht gleichzeitig EU-Vogelschutzgebiet ist, wurde die Avifauna nicht systematisch erfasst.

Hinweise auf Arten der Vogelschutzrichtlinie sowie sonstige Vogelarten liefert das Niedersächsische Tierartenerfassungsprogramm (Tab. 26). Es gibt ein Wiesenvogelgeleschutzprojekt im Landkreis Lüchow-Dannenberg (Abb. 34), außerdem werden Kranich- und Weißstorchbruten durch Experten betreut und erfasst.

Aus dem Niedersächsischen Tierartenerfassungsprogramm gibt es insgesamt 25 Vogel-Nachweise aus den Jahren 2008 bis 2016. Die meisten Nachweise betreffen den Eisvogel (*Alcedo atthis*). Am häufigsten wurde diese Art, die im Anhang I der FFH-Richtlinie verzeichnet ist, an der Jeetzel südöstlich von Lüggau angetroffen. Weitere, auch rezente Nachweise gibt es bei Dannenberg, entlang der Alten Jeetzel, am Breselenzer Bach, am Grabower und Lübelner Mühlenbach sowie an der Drawehner Jeetzel. Ein Vorkommen des „streng geschützten“ und in Niedersachsen vom Aussterben bedrohten Flussuferläufers (*Actitis hypoleucos*) ist für das Jahr 2015 an der Jeetzel südöstlich von Lüggau, dokumentiert. Ebenfalls wurde der Wachtelkönig in einem Abschnitt nördlich des FFH-Gebietes nachgewiesen. Laut der Biosphärenreservats-Verwaltung gehört die Jeetzelniederung zu einem der letzten verbliebenen Schwerpunkträume der Art (NWLKN 2020). Weitere Nachweise gibt es von Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*) im Polder des Breselenzer Baches sowie nördlich an das FFH-Gebiet angrenzend von Sumpf- und Teichrohrsänger (*Acrocephalus palustris*, *A. scirpaceus*).

Tab. 26: Für die Bedeutung des Gebietes maßgebliche Vogelarten mit signifikantem Vorkommen im Plangebiet  
Einstufung nach KRÜGER et al. (2014)

Art	Art wiss.	BNatSchG	VRL	RL Nds 2007
Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	§§	Anh. I	3
Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	§	-	2
Flussuferläufer	<i>Actitis hypoleucos</i>	§§	-	1
Kranich	<i>Grus grus</i>	§§	Anh. I	*

Es gibt ein über die SAB-Richtlinie (Spezieller Arten- und Biotopschutz) gefördertes Projekt zum Schutz der Wiesenvogelvorkommen und zur Sicherung des Natura-2000-Netzwerkes im Landkreis Lüchow-Dannenberg. Im Rahmen dieses Projektes wurden die Bruten der Wiesenvögel wie Großer Brachvogel, Kiebitz, Braunkehlchen, Grauammer und Wiesenspieper im Gebiet erfasst. Einige der Nachweise grenzen unmittelbar an das FFH-Gebiet „Gewässersystem der Jeetzel mit Quellwäldern“ an. Das Braunkehlchen wurde vor allem im Nordteil des PG zwischen Langenhorst und Dannenberg erfasst. Einige der Funde grenzen an die Jeetzel an. Vom Großen Brachvogel gibt es zwei Nachweise, die sich nahe der Jeetzel südlich Dannenberg und östlich Weitsche befinden. Kiebitze wurden im gesamten Projektgebiet häufig erfasst. Es gibt Nachweise in der Nähe des Lübelner Mühlenbaches, entlang der Jeetzel und Alten Jeetzel. In Zusammenhang mit dem Wiesenvogel-Schutzprojekt gibt es auch ein Projekt zum Prädatorenmanagement. Dieses wurde erstmals im Jahr 2020 durchgeführt und soll fortgesetzt werden. Im Rahmen dieses Projektes wurden Prädatoren durch Berufsjäger mit Fallen bejagt.

Die Moor-, Feucht- und Bruchwälder des FFH-Gebietes dienen als Habitat für den Kranich. Aktuell ist ein Brutvorkommen innerhalb des PG im Teilgebiet 102 „Wälder zwischen

Krummasel und Grabow“ bekannt, weitere Vorkommen befinden sich in der unmittelbaren Umgebung des FFH-Gebietes. Gemäß LSG-Verordnung § 3 (1) 15 sind einzelne Bereiche im Gebiet als „Kernzone Brut/Wald“ ausgewiesen. Diese Bereiche dürfen vom 01.03. bis 01.08. eines Jahres nicht betreten und keine Bewirtschaftungsmaßnahmen durchgeführt werden.

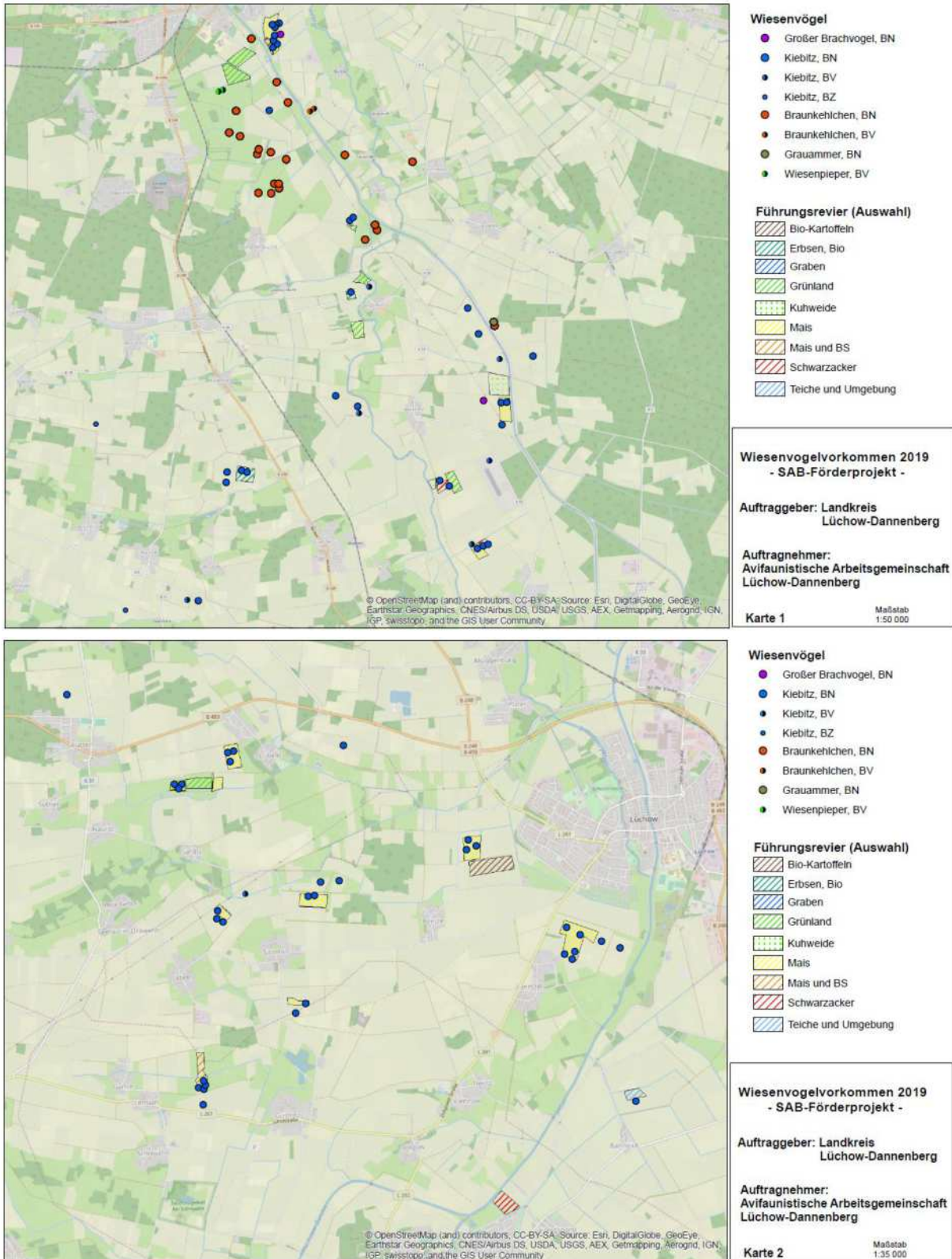


Abb. 34: Wiesenvogelvorkommen Nordteil (oben) und Südteil (unten)  
AVIFAUNISTISCHE ARBEITSGEMEINSCHAFT LÜCHOW-DANNENBERG 2019

### 3.5. Nutzungs- und Eigentumssituation im Gebiet

#### 3.5.1. Eigentumsverhältnisse

Insgesamt wurden im PG 33 verschiedene Eigentumskategorien erfasst. Diese wurden in zwölf Hauptkategorien eingeordnet.

Mit 414,9 ha bzw. 61,5 % befindet sich ein Großteil des FFH-Gebietes in Privatbesitz. Es handelt sich vor allem um Waldflächen und landwirtschaftliche Flächen. Öffentliche Eigentümer besitzen etwas mehr als ein Drittel der Flächen (36,52 %). Die größten öffentlichen Eigentümer sind die Gewässerverbände mit ca. 14 % und das Land Niedersachsen mit ca. 13 % der Fläche (Tab. 27, Abb. 35, Karte 6).

Tab. 27: Verteilung der Eigentumskategorien im Bearbeitungsgebiet  
Quelle: Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen (LGLN) (o. J.)

	Kategorie	Unterkategorien	Anzahl Flächen	Fläche [ha]	Flächenanteil am FFH-Gebiet (%)
<b>Öffentlich</b>	Bundesrepublik Deutschland	Bundesanstalt für Immobilienaufgaben; Bundesstraßenverwaltung	31	2,22	0,33
	Land Niedersachsen (landeseigene Gewässer)		81	85,49	12,67
	Niedersächsische Landgesellschaft		11	2,39	0,35
	Niedersächsische Landesforsten		22	11,94	1,77
	Landkreis Lüchow-Dannenberg		19	0,69	0,10
	Städte und Gemeinden	Samtgemeinde Elbtalaue; Samtgemeinde Lüchow; Stadt Dannenberg; Stadt Lüchow; Stadt Wustrow; Gemeinde Gusborn; Gemeinde Jameln; Gemeinde Küsten; Gemeinde Woltersdorf	539	39,50	5,86
	Kirche		26	5,18	0,77
	Naturschutzverbände	Nabu, BUND	2	1,27	0,19
Gewässer-Verbände	Wasser- und Bodenverband, UHV Jeetzel-Seege, Jeetzeldeichverband	382	97,68	14,48	
			<b>1113</b>	<b>246,35</b>	<b>36,52</b>
<b>Sonstige</b>	Realverband; Stiftung; GmbH; Verein; DB Netz Aktiengesellschaft; Deutsche Regionaleisenbahn GmbH		<b>56</b>	<b>12,37</b>	<b>1,83</b>
<b>Privat</b>			<b>1707</b>	<b>414,90</b>	<b>61,50</b>
<b>Unbekannt/Nicht definiert</b>			<b>5</b>	<b>0,97</b>	<b>0,14</b>
<b>Gesamtsumme</b>				<b>674,58</b>	

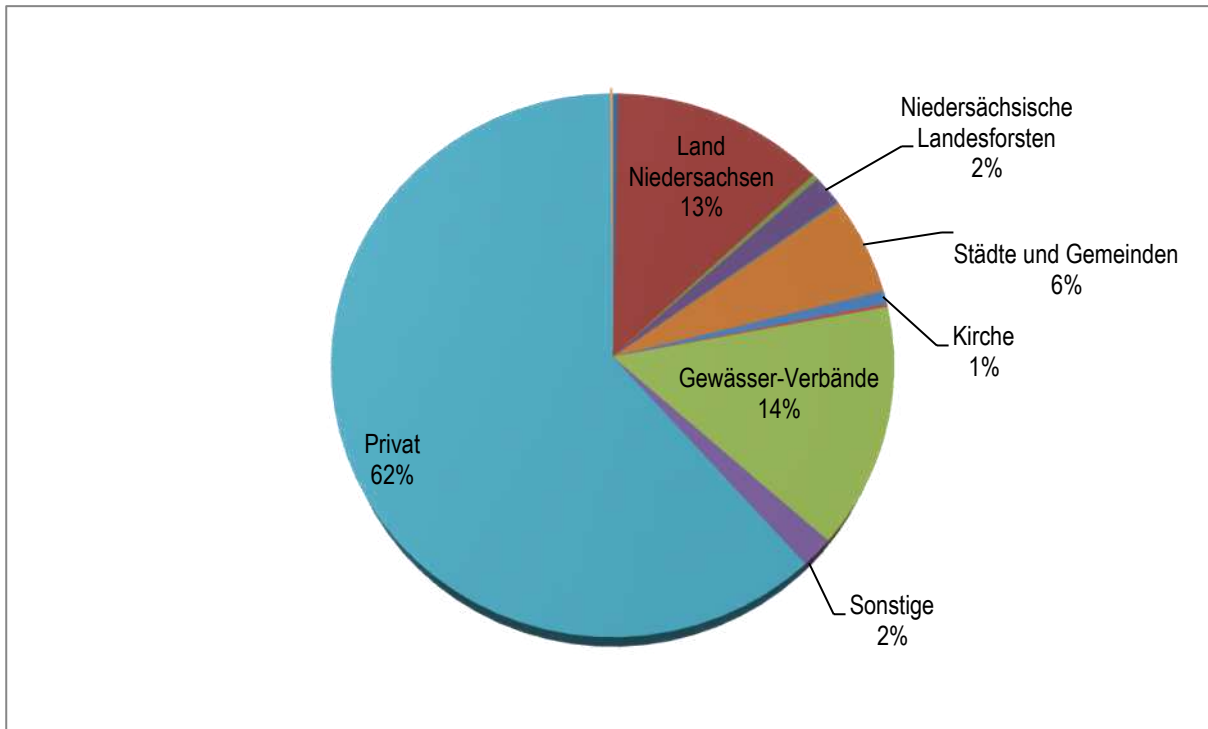


Abb. 35: Verteilung der Eigenkategorien im FFH-Gebiet 247.  
 Nicht beschriftet sind Kategorien mit einem Flächenanteil <1 %  
 Quelle: Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen (LGLN) (o. J.)

### 3.5.2. Aktuelle Nutzung

Das Amtliche Topographisch-Kartographische Informationssystem (ATKIS) liefert Hinweise auf die tatsächliche Landnutzung im Gebiet. Die Daten werden in Nutzungsartenbereiche und Nutzungsartengruppen unterteilt (Tab. 28, Abb. 36, Abb. 37).

Mit knapp 40 % stellen die Wälder die größte Nutzungsartengruppe dar. Unter den Wäldern haben die Laubwälder einen Anteil von 84 %, es überwiegen die Auen- und Bruchwälder gegenüber den Buchen- und Eichenwäldern.

Die Nutzungsartengruppen „Landwirtschaft“ und „Fließgewässer“ haben jeweils einen Flächenanteil von knapp 30 %. Bei den Landwirtschaftsflächen überwiegen die Ackerflächen mit 52,61 % die Grünländer mit 46,10%. Andere landwirtschaftliche Nutzungsformen, wie Gartenland und Brachland, erreichen weniger als 2 % der Fläche des Plangebietes. Eine große Bedeutung hat die wasserwirtschaftliche Nutzung. So dienen Gräben und Kanäle heute überwiegend der Entwässerung der Jeetzel-Niederung. Historisch sind die Wasserkraftnutzung durch Mühlen und eine Winterstauhaltung zur Wiesendüngung im Bereich des Luciekanals belegt. Andere Nutzungsartengruppen haben nur eine sehr geringe Flächenanteile: Wege nehmen 2 % der Fläche, Straßenverkehr und Gehölze jeweils 1 % ein. Siedlungsflächen machen zusammen weniger als 1 % der Fläche des PG aus.



Tab. 28: Auswertung der Daten zur tatsächlichen Nutzung  
 Quelle ALKIS-Daten: Auszug aus den Geobasisdaten des LGLN © 2019 dl-de/by-2-0  
 Die Gesamtflächengröße übersteigt den Flächeninhalt der präzisierten Grenze aufgrund geringfügiger Überlagerungen

Nutzungsartengruppe	Nutzungsart	Anzahl	Fläche [ha]	Fläche [%]
<b>Gewässer</b>				
Fließgewässer		812	194,41	28,80
Stehendes Gewässer		55	1,59	0,23
<b>Siedlung</b>				
Fläche besonderer funktionaler Prägung		2	0,01	0,00
Fläche gemischter Nutzung		26	0,35	0,05
Industrie- und Gewerbefläche		33	0,42	0,06
Sport-, Freizeit- und Erholungsfläche	Grünanlage	27	3,05	0,45
	Spielplatz, Bolzplatz	2	0,02	0,00
	Sport-, Freizeit- und Erholungsfläche	1	0,06	0,01
	Sportanlage	2	0,02	0,00
Wohnbaufläche		95	0,57	0,08
<b>Vegetation</b>				
Gehölz		129	8,05	1,19
Landwirtschaft	Ackerland	867	95,65	14,17
	Brachland	28	2,22	0,33
	Gartenland	7	0,11	0,02
	Grünland	798	83,81	12,41
Moor		1	0,78	0,12
Sumpf		4	0,55	0,08
Unland, vegetationslose Fläche	Gewässerbegleitfläche	33	2,54	0,38
Wald	Laub- und Nadelholz	39	38,67	5,73
	Laubholz	490	218,10	32,30
	Nadelholz	26	3,68	0,55
<b>Verkehr</b>				
Bahnverkehr		12	0,28	0,04
	Verkehrsbegleitfläche Bahnverkehr	18	0,39	0,06
Platz		6	0,02	0,00
Straßenverkehr		220	7,05	1,04
	Verkehrsbegleitfläche Straße	138	1,00	0,15
Weg		252	11,74	1,74
<b>Summe</b>		<b>4123</b>	<b>675,13</b>	

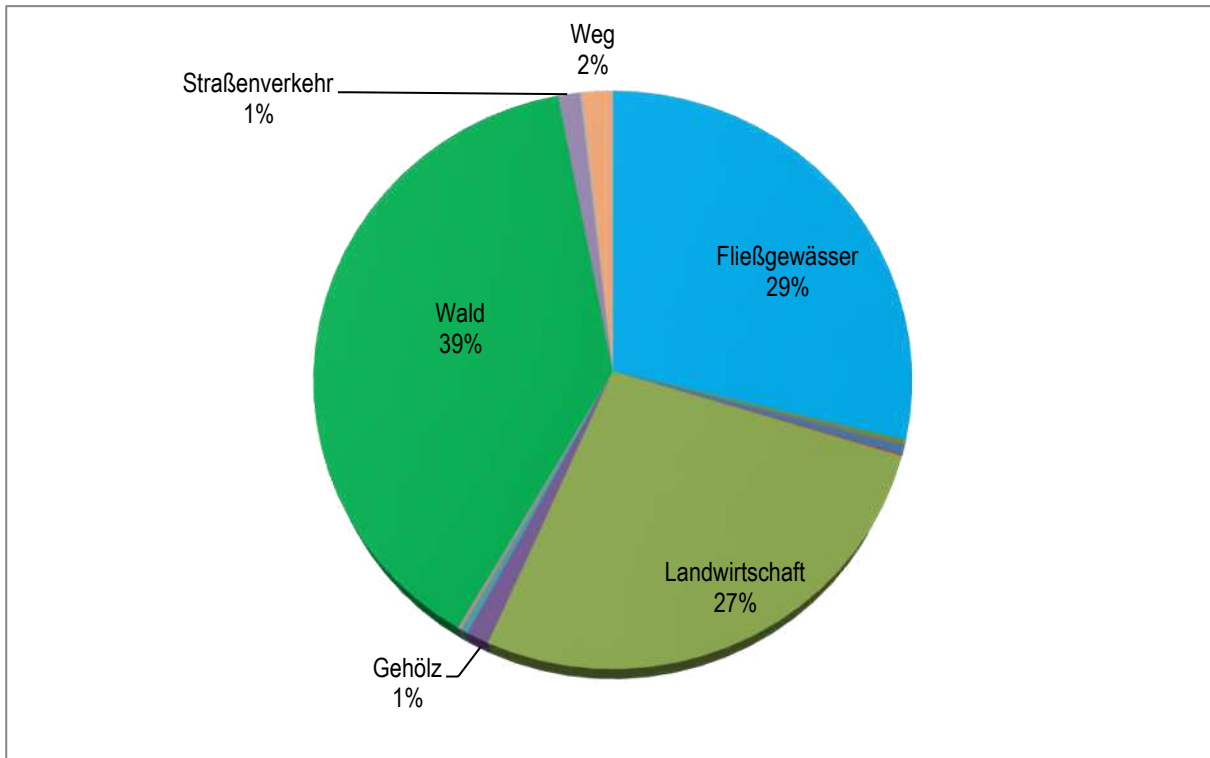


Abb. 36: Aktuelle Landnutzung nach Nutzungsartengruppen im PG  
Nutzungsartengruppen mit einem Flächenanteil <1 % haben keine Beschriftung  
ALKIS Daten © LGLN 2019 dl-de/by-2-0

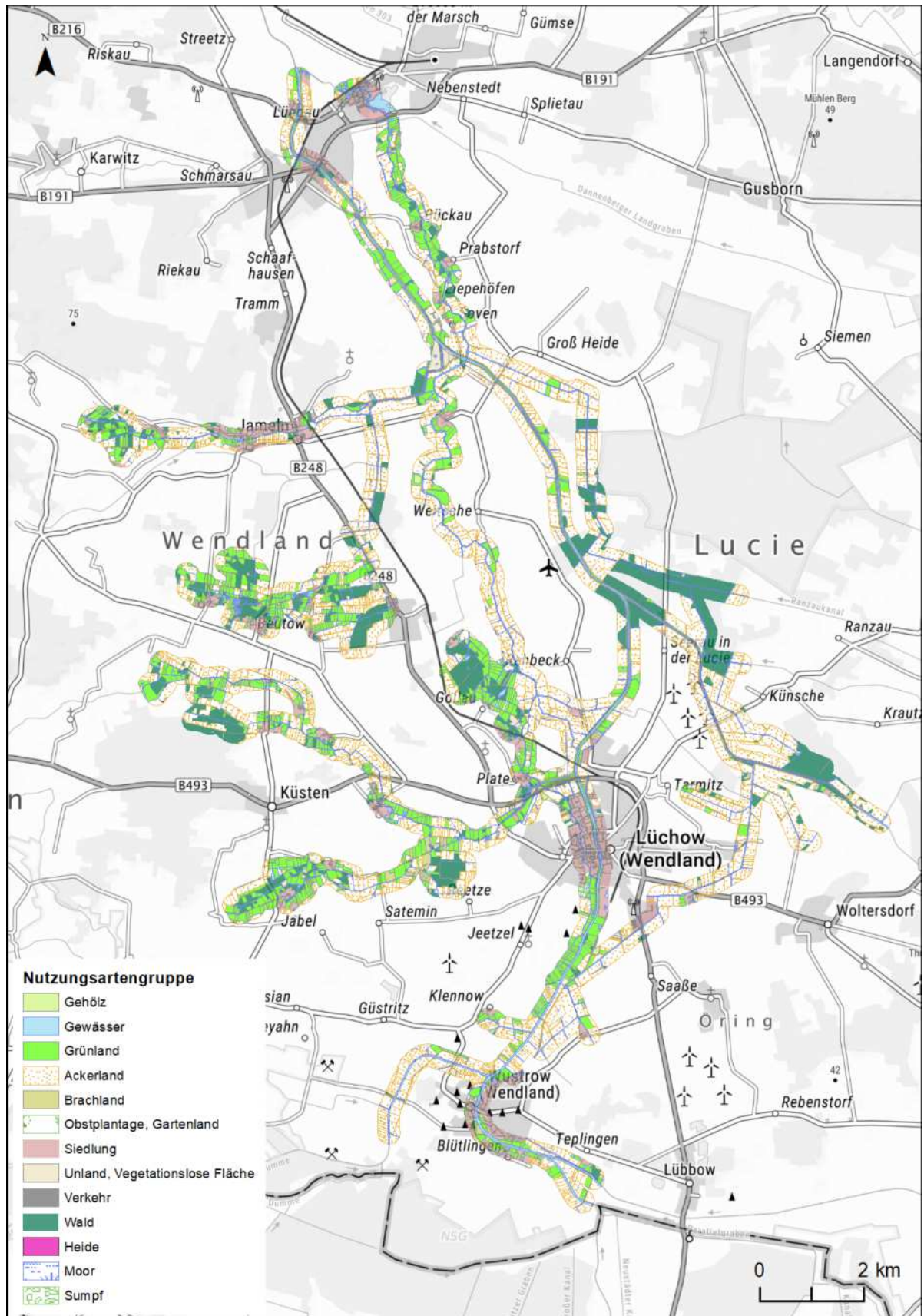


Abb. 37: Tatsächliche Landnutzung im Umkreis von 200 m um das PG  
 Quelle: ALKIS Daten © LGLN 2019, dl-de/by-2-0, Grundkarte: TopPlusOpen P100 © GeoBasis-DE / BKG 2021

### **3.5.2.1. Forstwirtschaft**

Das PG befindet sich in der forstlichen Großlandschaft „Norddeutsches Tiefland“ im Wuchsgebiet „Ostniedersächsisches Tiefland“ und den Wuchsbezirken „Lüchower Niederung“ im Osten des PG und „Ostheide“ im Westen des PG im Bereich der Drawehnäbche (GAUER & KROIHER 2011).

Die Waldflächen im PG befinden sich überwiegend im Privatbesitz. Die Privatwaldbesitzer sind i. d. R. Mitglied der örtlichen Forstbetriebsgemeinschaften. Diese werden von den örtlichen Bezirksförstern der Landwirtschaftskammer betreut und fachlich beraten.

### **3.5.2.2. Jagd und Fischerei**

#### **Jagd**

Es gibt eine Vielzahl von über 50 Jagdbezirken, die sich (teilweise) im PG befinden. Es handelt sich überwiegend um Jagdgenossenschaften sowie sechs Eigenjagdbezirke. Die Jagd wird überwiegend als Einzelansitzjagd ausgeübt, in einigen Fällen gibt es auch Fallenjagd oder Drückjagden auf Schwarzwild. Im Jahr 2019 wurden Rehwild (770), Schwarzwild (541) und Stockenten (359) sowie die Neozoen Nutria (602) und Waschbär (390) am häufigsten erlegt. Weitere invasive Neozoen, die erlegt wurden, sind Mink (1) und Marderhund (25) (pers. Mitteilung T. RICHTER, Landkreis Lüchow-Dannenberg 2021).

Seit dem Jahr 2020 gibt es ein Projekt zur Prädatorenbekämpfung mit den Schwerpunkten Waschbär und Marderhund im Landkreis Lüchow-Dannenberg, das im Umfeld des FFH-Gebietes 247 in Verbindung mit dem Wiesenvogelgelegeschutz (Abb. 34) durchgeführt wird.

#### **Fischerei**

Nach § 1 Nds. FischG ist das Fischereirecht untrennbar mit dem Eigentum verbunden und darf somit nur durch den jeweiligen Eigentümer ausgeübt oder verpachtet werden. Die Jeetzel bildet von der Landesgrenze bis zur Mündung einen Fischereibezirk, in welchem die Eigentümer als Genossenschaft zusammengeschlossen sind. Die Interessengemeinschaft Jeetzel e. V. hat die Jeetzel zur fischereilichen Bewirtschaftung gepachtet. Für die übrigen Gewässer gibt es Einzelverträge mit den insgesamt sieben Angelvereinen. Am Jamelner Mühlenbach gibt es eine Angelgemeinschaft.

Gemäß § 40 Nds. FischG hat der Fischereiberechtigte die Pflicht einen der Größe und Art des Gewässers entsprechenden Fischbestand zu erhalten und zu hegen. Im Falle der Verpachtung obliegt diese Pflicht dem Pächter, in diesem Fall der Fischereigenossenschaft. Im Rahmen der Hege wird durch die Angelverbände ein jährlich geändertes Monitoring in allen kleinen Seitengewässern sowie eine Bestands- und Artenkontrolle in fast allen Fließgewässern durchgeführt. Zudem gibt es Schonbereiche, zusätzliche und erweiterte Schonzeiten sowie spezifische Mindest- und Maximalgrößen für die jeweiligen Arten. Auch regelmäßige Besatzmaßnahmen sind Bestandteil der Hege. Jedem Fischbesatz geht eine Gewässerbewertung voraus. Pflichtbesatz ist nur dann statthaft, wenn dieser auch tatsächlich im Sinne des § 12 der Niedersächsischen Binnenfischereiordnung erforderlich ist. Nach Bestandskontrollen und deren Auswertung wird Jungfischbesatz als Pflichtbesatz in der Jeetzel von zurzeit 4000 Euro im Jahr getätigt. Es sind Besatzfische aus gesunden, kontrollierten Beständen von eingetragenen und überprüften Fischzüchtern aus Niedersachsen. Jeder der sieben Vereine tätigt zusätzlich noch einen Fischbesatz nach Art des Gewässers, von bis zu ca. 2000 Euro. Besetzte und umbesetzte Arten sind heimische Fische, wie Glasaal, Barsch, Schleien, Rotfedern, Satzkarpfen, Zander, Bachforellen, Brachsen, Döbel, Rapfen, Rotaugen, Karauschen, Quappen, Ukelei und Gründling (pers. Mitteilung E. EIBACH, 1. Vorsitzender IG-Jeetzel u. Sportfischerverein Lüchow e.V. 2020).

Die ordnungsgemäße fischereiliche Nutzung ist gemäß LSG-Verordnung unter größtmöglicher Schonung der natürlichen Lebensgemeinschaften im Gewässer und an seinen Ufern, insbesondere der natürlich vorkommenden Wasser- und Schwimmblattpflanzengesellschaften erlaubt, dabei sind bestimmte Vorgaben einzuhalten: Fischbesatzmaßnahmen erfolgen nach den Grundsätzen des Niedersächsischen Fischereigesetzes (Nds. FischG) und der Binnenfischereiordnung (BiFischO ND) und nach vorheriger Anzeige bei der Naturschutzbehörde des Landkreises Lüchow-Dannenberg. Es dürfen keine befestigten Angelplätze eingerichtet und neue Pfade geschaffen werden, das Gewässerbett darf im Rahmen der Angelnutzung nicht betreten werden. Ein Anfüttern mit wenigen handgroßen Portionen während des Angelns ist erlaubt. Bei der Reusenfischerei dürfen nur otter-gerechte Reusen (Verwendung sog. Otterschutzkreuze oder modifizierter Fischreusen mit speziellen Reißnähten bzw. Ausstiegshilfen) verwendet werden. Das Entleeren von Fischteichen ist in der Zeit vom 1. April bis 30. September verboten, beim Entleeren muss der Austrag von Sand und Schlamm unterbunden werden. In bestimmten Bereichen ist die fischereiliche Nutzung nur in der Zeit vom 01. März bis 01. August zulässig.

### 3.5.2.3. Landwirtschaft

Der Anteil der landwirtschaftlich genutzten Fläche im PG beträgt 27 % (Abb. 36). Für die Auswertung der landwirtschaftlichen Nutzung wurden die Feldblockdaten ausgewertet. Dazu wurden alle Feldblöcke ausgewählt, die sich mindestens anteilig im Plangebiet befinden (Tab. 29). Den größten Flächenanteil haben Acker-Feldblöcke. Einen hohen Anteil an Grünland-Feldblöcken gibt es besonders im Bereich der flächigen Teilgebiete, entlang der Jeetzel südlich von Lüchow und zwischen Soven und Dannenberg und entlang der Alten Jeetzel. Dauerkulturen und Flächen für die Erstaufforstung haben nur einen sehr geringen Flächenanteil (Abb. 38).

Tab. 29: Auswertung der Feldblockdaten  
Quelle: Landwirtschaftskammer Niedersachsen (o. J.)

Feldblock-Typ	Anzahl	Fläche gesamter Feldblock (ha)	Fläche innerhalb FFH 247 (ha)
Ackerland	306	2516,52	87,64
Grünland	296	712,27	77,49
Mischblock	24	190,94	7,95
Erstaufforstung	5	3,75	0,14
Dauerkulturen	3	3,11	0,07

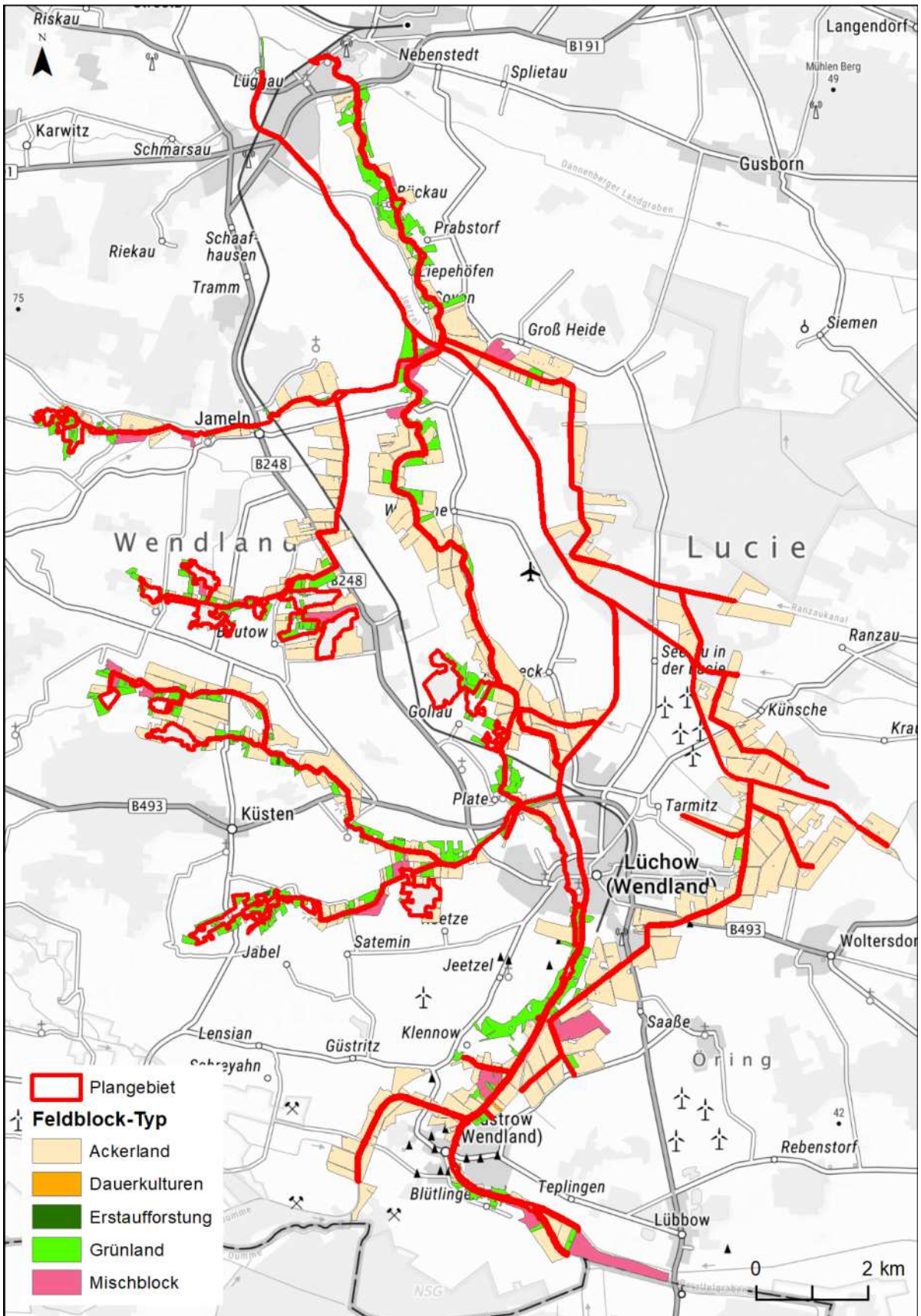


Abb. 38: Feldblöcke im PG  
 Dargestellt sind alle Feldblöcke, die von der Gebietsgrenze angeschnitten werden  
 Quelle: Landwirtschaftskammer Niedersachsen (o. J.), Grundkarte: TopPlusOpen P100 © GeoBasis-DE / BKG 2021

### 3.5.2.4. Gewässerunterhaltung

Die Jeetzel ist nach § 38 Abs. 2 NWG i. V. mit Anlage 3 ein Gewässer I. Ordnung. Das Land Niedersachsen ist Eigentümer der Jeetzel und somit nach § 40 Abs. 1 WHG Träger der Unterhaltungslast. Zuständig ist der Niedersächsische Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) – Betriebsstelle Lüneburg. Für das Gewässer existiert ein Unterhaltungsrahmenplan (NLWKN 2019, 2020a), welcher zahlreiche Maßnahmenempfehlungen gibt.

Für die Gewässer II. und III. Ordnung im PG sind die entsprechenden Gemeinden bzw. örtlichen Gewässerunterhaltungsverbände für die Gewässerunterhaltung zuständig. In diesem Fall liegt die Zuständigkeit beim Gewässerunterhaltungsverband Jeetzel-Seege. Für diese Gewässer liegt ein Unterhaltungsplan aus dem Jahr 2013 vor. Bei den Gewässern II. Ordnung handelt es sich um die mittelgroßen Gewässer, wie die Alte Jeetzel und die Drawehnbäche, bei den Gewässern III. Ordnung handelt es sich vor allem um Gräben. Wenige Gräben im Gebiet sind Gemeinde-Gewässer.

#### **Gewässer I. Ordnung: Jeetzel**

Gemäß § 61 Abs. 1 NWG gehören zu den Maßnahmen der Gewässerunterhaltung insbesondere:

- die Reinigung, die Räumung, die Freihaltung und der Schutz des Gewässerbetts einschließlich seiner Ufer,
- die Erhaltung und Anpflanzung standortgerechter Ufergehölze,
- die Pflege von im Eigentum des Unterhaltungspflichtigen stehenden Flächen entlang der Ufer, soweit andernfalls eine sachgerechte Unterhaltung des Gewässers nicht gewährleistet ist,
- die Unterhaltung und der Betrieb der Anlagen, die der Abführung des Wassers dienen.

Für die Jeetzel liegt ein umfangreicher Unterhaltungsrahmenplan (URPL) vor, dessen letzte Aktualisierung im Januar 2020 erfolgte (NLWKN 2020a). Die Unterhaltung erfolgt durch den NLWKN, vertreten durch die Betriebsstelle Lüneburg. Es gibt einen jährlichen Arbeitsplan. Die regelmäßig wiederkehrenden Unterhaltungsarbeiten werden größtenteils in Regiearbeit durch die Unterhaltungskolonie vom neuen Betriebshof Hitzacker aus vorgenommen. Die Gewässerunterhaltung richtet sich nach den wasserwirtschaftlichen Erfordernissen. Dabei werden die Vorgaben des Leitfadens Artenschutz des NLWKN (NLWKN 2020b) berücksichtigt. Instandsetzungsarbeiten werden nach wasserwirtschaftlichen und ökonomischen Prioritäten im Rahmen der zur Verfügung stehenden Haushaltsmittel durchgeführt.

#### Vor Aktualisierung des URPL durchgeführte Maßnahmen:

- Mahd der Uferböschungen und Bermen: Im Juli und August wird von der Landesgrenze in Sachsen-Anhalt bis zum Jeetzelwehr Lüggau eine einmalige Böschungsmahd durchgeführt. Das anfallende Kraut fällt zum größten Teil ins Gewässer und wird zusammen mit dem Mähgut der Sohlmahd vor den Krautfängen entnommen. Die Mahd wird mit einem Schlepper mit einem Mäharm durchgeführt.
- Mahd der Gewässersohle: Die erste Mahd der Gewässersohle findet von Anfang bis Ende Juni in der obersten Teilstrecke statt. Vorab wird ein Krautfang errichtet und anschließend das Kraut entnommen. Nachfolgend finden in den beiden unterhalb gelegenen Teilstrecken Krautungen mit anschließender Krautentnahme statt. Die zweite Sohlmahd beginnt etwa Ende August / Anfang September, ebenfalls zuerst im obersten Abschnitt und ist aufgrund des geringeren Aufwuchses deutlich kürzer. Die Krautung auf der untersten Teilstrecke von der Mündung des Luciekanals bis zum

Jeetzelwehr Lüggau wurde in den vergangenen Jahren nur im Bedarfsfall durchgeführt.

- Die Beseitigung von Abflusshindernissen: Abflusshindernisse im Gewässerprofil werden von der Landesgrenze in Sachsen-Anhalt bis zur Grenze des Biosphärenreservats regelmäßig entfernt. Innerhalb des Biosphärenreservates erfolgt die Entnahme nach einer Einzelfallentscheidung bei starken Beeinträchtigungen oder Gefährdungen.
- Beseitigung von Anlandungen und Uferabbrüchen: Uferabbrüche und Anlandungen werden nur, sofern es wasserwirtschaftlich notwendig ist, beseitigt.

Die Art der Unterhaltungsintensität umfasst gemäß WVT (2011, zitiert nach NWLKN 2020) vollständig die Klasse 5 – Gewässer mit regelmäßiger, vollständiger Sohl- und Böschungsmahd und/oder Räumung bzw. Grundräumung mehrmals pro Jahr unabhängig vom Umfang. Für den im Biosphärenreservat bzw. außerhalb des PG gelegenen Teil der Jeetzel ist diese Einstufung nicht mehr gegeben, da die Unterhaltungsintensität in diesem Abschnitt in den letzten Jahren deutlich reduziert worden ist.

Der URPL gliedert die Bearbeitungsstrecke der Jeetzel in neun Unterhaltungsabschnitte, von denen sich die Abschnitte U4 bis U9 im PG befinden. Für diese Unterhaltungsabschnitte werden ausführliche Maßnahmenempfehlungen gegeben. Diese werden in regelmäßige Unterhaltungsmaßnahmen und Unterhaltungsmaßnahmen im Bedarfsfall unterschieden. Die Unterhaltungsmaßnahmen werden für einzelne oder mehrere Jahre mit der UNB abgestimmt und in Form von Arbeitsplänen festgeschrieben.

#### Maßnahmeempfehlungen des aktualisierten URPL:

##### Regelmäßige Unterhaltungsmaßnahmen:

- Bauwerke und Anlagen in Stand halten
- Mahd der Uferböschungen mit Balkenmäher:
  - Einmalige Sommermahd mit jährlichem Wechsel der Uferseite (zur Vermeidung von Abflusshindernissen in eng bedeckten Abschnitten)
  - 3- bis 5-jährliche Mahd zum Erhalt bzw. zur Entwicklung von Röhrichten und feuchten Hochstaudenfluren im Ufer- und Böschungsbereich
  - keine Mahd (in Teilabschnitten mit angrenzendem Wald oder sonstigen Ufergehölzbeständen)
- Mahd der Gewässersohle, zweimal jährlich mit Mähbooten und Entnahme des Krautes mit einem Bagger an den temporär errichteten Krautfängen. Keine Krautung eines ein bis zwei Meter breiten Streifens am Ufer. Die artenschutzfachlich empfohlenen Ausschlusszeiten für die Sohlenmahd können nicht vollumfänglich berücksichtigt werden, da der Hochwasserschutz höher zu gewichten ist. Die versuchsweise Einführung einer Stromrinnenmahd wurde zunächst in drei Abschnitten geplant, aufgrund der Risiken aber zunächst nur in einem Abschnitt durchgeführt.
- Abflusshindernisse/Verkläuerungen und Müllansammlungen beseitigen
- Sturzbäume und Totholz entfernen oder tolerieren
- Gehölzneupflanzungen
- Naturentwicklung
- Monitoring zur Profilentwicklung durchführen
- Sonstiges

##### Unterhaltungsmaßnahmen im Bedarfsfall:

- Längsbänke und Anlandungen beseitigen
- Uferböschungen sichern
- Gehölze pflegen und entwickeln
- Sturzbäume und Totholz entfernen oder tolerieren



- Gehölzneupflanzungen
- Naturentwicklung
- Monitoring zur Profilentwicklung

## Gewässer II. und III. Ordnung

Für die Gewässer II. und III. Ordnung liegt ein Unterhaltungsplan des UHV Jeetzel-Seege aus dem Jahr 2013 vor (Tab. 30). Dieser regelt die durchgeführten Unterhaltungsmaßnahmen, die Häufigkeiten und Zeitpunkte sowie die Art der Geräte, die dabei eingesetzt werden. Die Mahd erfolgt teilweise mit dem Mähboot, dem Bagger mit Mähkorb oder dem Böschungsmäher („Berky“). In Einzelfällen ist auch eine Handmahd erforderlich. Die Mahd erfolgt überwiegend einseitig oder partiell und überwiegend zwei Mal jährlich.

Der Unterhaltungsplan wird zurzeit unter Berücksichtigung des „Leitfaden[s] Artenschutz – Gewässerunterhaltung“ des NLWKN (2020b) neu abgestimmt. Da die Verordnung des Landschaftsschutzgebietes „Gewässersystem der Jeetzel mit Quellwäldern“ auf Beschluss des Kreistages keine Regelungen zur Gewässerunterhaltung aufweist, gilt das Verschlechterungsverbot gemäß § 33 BNatSchG im FFH-Gebiet.

Tab. 30: Unterhaltungsplan 2013 des UHV Jeetzel-Seege (UHV 2013)

lfd Nr	Gewässer	Anfang (von)	Ende (bis)	Länge [m]	Häufigkeit und Zeitpunkt	eingesetzte Geräte	Bemerkungen
2	Alte Jeetzel	Abzweigung aus der Jeetzel 2,3 km nördlich Lüchow	Jeetzel	17.700	8	Mähboot, Mähwerk bis Pflanzung	eine Seite durchgehend Gehölze, andere vereinzelt, Nachpflanzungen-Förderung
4	Breselenzer Bach	Verbindungsweg Wibbese-Volkfien	Krammühle	9.000	11	Berky	einseitig, weil bepflanzt
		Krammühle	Jameln		11	Handarbeit	
	Breselenzer Bach	Jameln	Einmündung in die Jeetzel		11	Bagger mit Mähkorb	Unterlauf kein Mähkorb u. Ufer belassen, eingedeicht, am Unterlauf Rückdeichung, Keine Düngung, keine Spritzmittel li.+ re. ??
13	Drawehner Jeetzel	Jeetzel (Auslaufbauwerk südlich Lüchow)	ausgangs Schützenpark	4.400	7, 10?	Handarbeit	Beidseitig Bepflanzung oder Wald
		Schützenpark	Alte Jeetzel		10	Bagger, Trecker	Sohle und eine Böschung, einseitig bepflanzt oder andere Hindernisse, Grundräumung abstimmen
14	Dumme	Bülitzer Steeg	Jeetzel		9 - 10	Boot oder Bagger	eine Böschung u. 1-2 m Sohle belassen, teilweise einseitig bepflanzt, Renaturierung eines 5 km langen Altarms; GEPL
19	Göttiener Bach	Feldweg Göttien-Nienhof	Lübelner Mühlenbach	1.300	6 + 9	Berky	wechselnd/a eine Böschung belassen, geänderte Unterhaltung
21	Grabower Mühlenbach	K 30 (Krummasel-	Beutower Mühle	6.800	6 + 10	? Berky 6, Bagger	Bereich Beutower Mühle Handarbeit,

lfd Nr	Gewässer	Anfang (von)	Ende (bis)	Länge [m]	Häufigkeit und Zeitpunkt	eingesetzte Geräte	Bemerkungen
		Breselenz)				punktuell 10	viele Fischteiche im Umfeld naturnah; Wald, Gehölzsaum, einseitig bepflanzt
		Beutower Mühle	B 248		6 + 10	Berky 6, Bagger 10	einseitige Böschungsmahd, einseitig bepflanzt; Kiesbett unterhalb B. Mühle
		B 248	Breselenzer Bach		6 + 10	Berky 6, Bagger 10	06 einseitige Böschungsmahd
29	Gühlitzer Mühlenbach	Wirtschaftsweg Gühlitz (Mühle)	Lübelner Mühlenbach	3.000	8	Berky, Trecker	teilweise einseitig
37	Hauptentwässerungsgraben im Gebiet der Uefest	rechts 44 48 540, hoch 58 70 460	Königshorster Kanal	4.000	8 - 9 + 11	Berky, Trecker	
43	Königshorster Kanal	Weg, rechts 44 42 840, hoch 58 66 430	B 248	8.900	7 + 11	Bagger Berky Trecker	eine Böschung wechselseitig/a belassen, SW ?, geänderte Unterhaltung
		B 248	Luciekanal				eine Böschung + 1 m Sohle wechselnd/a belassen, geänderte Unterhaltung
44	Künscher Graben	Waldgrenze, rechts 44 47 500, hoch 58 72 600	Ranzaukanal	4.800	6 + 10 / 11	Berky, Trecker	6: Nur eine Böschung im VSG mähen, geänderte Unterhaltung
45	Kupernitzkanal	Feldweg, rechts 44 49 740, hoch 58 76 900	Alte Jeetzel	10.600	8 + 11/12	Bagger, Trecker, Berky	
46	Lübelner Mühlenbach	Straße Kl. Gaddau-Kukate	Reitze	14.100	11	Trecker, Berky	
		Reitze	Jeetzel		7 + 11	Bagger, Berky, Trecker	in Eindeichung einen Randbereich belassen, ab B 248 eingedeicht, geänderte Unterhaltung
49	Luciekanal	Thurau	Jeetzel		9 - 10	Bagger Trecker	1 wechselnd/a Uferbewuchs belassen, teilweise bedeckt
58	Pumpsgraben	Straße Dolgow-Wustrow	Jeetzel	1.200	11	Bagger, Trecker	
60	Ranzaukanal	K2, Ranzau-Pannecke	Kupernitzkanal	8.300	Mitte 7+8 7 + 11	Bagger, Berky, Trecker	Unterlauf 1 Randbereich belassen
69	Tarmitzer Kanal	Wirtschaftsweg Tarmitz-Luciekanal	Alte Jeetzel	4.100	6 + 10	Bagger, Berky, Trecker	
72	Umleitungsgraben	Flügeldeich oberhalb Lüchow	Drawehner Jeetzel	3.600	7 + 10	Bagger, Berky, Trecker	

### **3.5.2.5. Freizeit und Tourismus**

Die touristische Nutzung ist im Plangebiet und dessen Umfeld relativ schwach ausgeprägt und vor allem durch eine landschaftsgebundene, ruhige Erholung, wie Wandern, Reiten, Radfahren und Naturbeobachtung geprägt. Diese Art der touristischen Nutzung führt nur zu wenigen Störungen, die in der Regel keine Auswirkungen auf die vorkommenden Arten und Lebensraumtypen haben.

Gemäß LSG-Verordnung sind die Jeetzel, Alte Jeetzel, Dumme, der Lüchower Landgraben und der Luciekanal für das Befahren mit nicht-motorgetriebenen Booten, Flößen oder Fahrzeugen aller Art zugelassen. Das Befahren der übrigen Gewässer im PG ist verboten.

Ein regional bedeutsamer Wanderweg verläuft von Dannenberg am westlichen Rand der Niederung der Alten Jeetzel und quert die Alte Jeetzel bei Soven (LANDKREIS LÜCHOW-DANNENBERG 2004).

### **3.5.2.6. Raumordnungsplanung**

#### **Landes-Raumordnungsprogramm (LROP)**

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

#### **Regionales Raumordnungsprogramm (RROP)**

Das Regionale Raumordnungsprogramm für den Landkreis Lüchow-Dannenberg aus dem Jahr 2004 beinhaltet Festsetzungen von Vorranggebieten und Vorbehaltsgebieten im Plangebiet (LANDKREIS LÜCHOW-DANNENBERG 2004).

Als Vorbehaltsgebiete sind Gebiete festzulegen, die auf Grund ihrer jeweiligen Eignung für die räumliche und strukturelle Entwicklung von besonderer Bedeutung sind. Alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sind so abzustimmen, dass diese Gebiete in ihrer Eignung und besonderen Bedeutung möglichst nicht beeinträchtigt werden. Bei der Abwägung konkurrierender Nutzungsansprüche ist der festgelegten besonderen Zweckbestimmung ein hoher Stellenwert beizumessen; im Einzelfall ist jedoch eine abweichende Entscheidung möglich.

Als Vorranggebiete oder -standorte sind Gebiete festzulegen, die auf Grund raumstruktureller Erfordernisse eine Aufgabe vorrangig vor anderen Aufgaben zu erfüllen haben. In den Vorranggebieten müssen alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen mit dieser festgelegten vorrangigen Zweckbestimmung vereinbar sein; dieses gilt auch für räumliche Entwicklungen in der näheren Umgebung.

Die Niederung der Alten Jeetzel, die flächigen Teilgebiete und die Drawehnbäche sind als Vorranggebiet für Natur und Landschaft festgelegt. Die östlich gelegenen Gräben und Kanäle wie der Künsche Graben und der Kupernitzkanal sind als linienhafte Vorranggebiete für Natur und Landschaft festgelegt. Fließgewässer und ihre Auen sind in Vorranggebieten für Natur und Landschaft zum Zwecke des Biotopverbundes in einem natürlichen oder naturnahen Zustand zu erhalten oder in einen solchen zu entwickeln, insbesondere durch einen mindestens 10 m breiten, naturnahen beidseitigen Gewässerrandbereich. Entlang der Alten Jeetzel gibt es ein Vorbehaltsgebiet mit besonderen Funktionen für die Landwirtschaft. Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für die Rohstoffgewinnung von Kieshaltigem Sand gibt es nahe der Alten Jeetzel zwischen Langenhorst und Weitsche.

Des Weiteren enthält das Regionale Raumordnungsprogramm Regelungen zum Gewässerschutz. Beispielsweise ist festgelegt, dass die ökologischen Funktionen der Gewässer mit ihren Wechselbeziehungen zum terrestrischen Bereich der Aue wiederherzustellen sind. Dazu sind als Pufferzone nicht-bewirtschaftete Gewässerrandstreifen mit standortgerechtem Bewuchs anzulegen bzw. zu erhalten.

### 3.5.2.7. Planungen im Gebiet

#### Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie

Das wichtigste Ziel der Wasserrahmenrichtlinie ist es den Gewässerzustand zu verbessern und die Gewässer in einen guten Zustand zu überführen. Während bei natürlichen Wasserkörpern der gute Zustand zu erreichen ist, ist an künstlichen Wasserkörpern sowie an erheblich veränderten Wasserkörpern das gute ökologische Potenzial zu erreichen.

In einem ersten Bearbeitungszeitraum in den Jahren 2000 bis 2009 wurde eine Bestandsaufnahme durchgeführt und die Wasserkörper bewertet. Anschließend folgte der 1. Bewirtschaftungszyklus. Im Dezember 2021 wurden die aktualisierten Bewirtschaftungspläne und Maßnahmenprogramme für den Zeitraum 2021 bis 2027 (dritter Bewirtschaftungszyklus) veröffentlicht.

Für erheblich veränderte Fließgewässer, wie die Alte Jeetzel, gilt im Hinblick auf die Morphologie, dass auf mindestens 50 % der Gewässerslänge gewässertypspezifische Strukturen wie u. a. Substratdiversität sowie besondere Sohlen- und Uferstrukturen ausgeprägt sein sollen. Zumindest für Teilstrecken ist die Strukturgüteklasse 3 anzustreben.

Für alle Gewässer mit der Priorität 1 bis 6 werden in Niedersachsen Wasserkörperdatenblätter mit Handlungsempfehlungen herausgegeben (Tab. 31). Diese werden gemäß EU-WRRL in der Regel alle sechs Jahre aktualisiert.

Im Rahmen der Umsetzung des Managementplanes werden die mit \* gekennzeichneten Maßnahmen priorisiert.

Tab. 31: Maßnahmenvorschläge aus den Wasserkörperdatenblättern Stand Dezember 2016 (NLWKN 2016a-j), (vgl. Kap. 10.4).  
Ergänzungen RANA in eckigen Klammern

Gewässer	Zusammenfassung der Handlungsempfehlungen
Alte Jeetzel	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfung, ob Wasserzufuhr zumindest zeitweise deutlich erhöht werden kann, um der Ablagerung von Schlamm und Feinsedimenten entgegenzuwirken*</li> <li>• Einbau von Kies und ggf. Totholz* [an geeigneten Stellen]</li> <li>• Entwickeln eines lichten standorttypischen Gehölzsaumes durch Auslichtung des vorhandenen Weidenbestandes und Ergänzung mit Erlen*</li> <li>• Gelenkte eigendynamische Gewässerentwicklung an verfügbaren Abschnitten</li> <li>• Reduzierung des Eintrages von Sand und Feinsedimenten, ggfs. durch Sandfänge*</li> <li>• Gewährleistung der linearen ökologischen Durchgängigkeit unabhängig von den Wasserständen*</li> <li>• Anlage von Gewässerrandstreifen zur Reduktion von diffusen, mäßig bis unbefriedigenden Belastungen in Form von Nährstoffeinträgen*</li> <li>• Prüfung, inwiefern die ökologisch angepasste Gewässerunterhaltung weiter optimiert werden kann*</li> <li>• Prüfung von Maßnahmen zur Auenentwicklung.</li> </ul>
Breselenzer Bach, Grabower Mühlenbach (Breustianer	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einbau von Störsteinen, Kies und Totholz*</li> <li>• Anlage von Randstreifen zur Verringerung von Sandeinträgen und Nährstoffbelastungen (TOC), vorrangig an von Oberflächen-Erosion bedrohten Abschnitten (Ackernutzung)*</li> </ul>

Gewässer	Zusammenfassung der Handlungsempfehlungen
Mühlenbach -> außerhalb des PG)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entwicklung eines lichten standorttypischen Gehölzsaumes [bzw. Erhalt (exkl. Polder Breselenzer Bach]</li> <li>• Abflachen von Böschungen und die Anlage von Profilaufweitungen mit Störsteinen und Niedrigwasserrinne*</li> <li>• Gelenkte eigendynamische Gewässerentwicklung an verfügbaren Abschnitten</li> <li>• Prüfung inwiefern die Gewässerunterhaltung ökologisch optimiert werden kann*</li> <li>• Lineare ökologische Durchgängigkeit ist herzustellen bzw. zu optimieren z. B. durch Anlage von Sohlgleiten und Aufweitung von Durchlässen*</li> <li>• Prüfung von Maßnahmen zur Auenentwicklung</li> <li>• Im Oberlauf ist zur Vermeidung von Sandeinträgen die Anlage von Sandfängen zu prüfen, ggfs. können auch Profilreduzierungen in Betracht kommen, weitere Maßnahmen sind in dem zeitweise trocken fallenden Oberlauf zurückzustellen.</li> </ul>
Drawehner Jeetzel	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wasserabschlag aus der Jeetzel optimieren (erhöhen)* [mindestens stabilisieren]</li> <li>• Strukturverbesserung durch Profilanpassungen, insbesondere Böschungsabflachungen und die Anlage von Niedrigwasserrinnen mit Störsteinen sowie der Einbau von Kies und Totholz</li> <li>• Anlage von Randstreifen vorrangig an von Oberflächen-Erosion bedrohten Abschnitten (Ackernutzung)*</li> <li>• Entwicklung eines lichten standorttypischen Gehölzsaumes vorwiegend im Abschnitt unterhalb von Lüchow</li> <li>• Eine gelenkte, eigendynamische Gewässerentwicklung an verfügbaren Abschnitten</li> <li>• Weitere Optimierung der ökologisch angepassten Unterhaltung*</li> <li>• Prüfung von Maßnahmen zur Auenentwicklung</li> </ul>
Jeetze(l) von Purnitz bis oberhalb Lüchow (teilweise außerhalb des PG)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die lineare Durchgängigkeit im gesamten Wasserkörper (auch über die Landesgrenze hinaus) insbesondere für Fische (Meerforelle, Flussneunauge) ist zu prüfen und unabhängig von den Wasserständen jederzeit zu gewährleisten*</li> <li>• Zur strukturellen Aufwertung sollte geprüft werden, ob das Zulassen von Teilverlandungen gezielt gefördert werden kann</li> <li>• Einbau von Kies und insbesondere Totholz, z. B. im Uferbereich verankerte Baumstämme</li> <li>• Der fast durchgehend bestehende Gehölzsaum ist in Teilbereichen auszulichten, wobei die Förderung standortheimischer Gehölze Priorität haben muss</li> <li>• Prüfung, inwiefern die ökologisch angepasste Gewässerunterhaltung weiter optimiert werden kann*</li> <li>• Prüfung von Maßnahmen zur Auenentwicklung [siehe auch NLWKN 2020a].</li> </ul>
Jeetzel (Lüchow-Lüggau)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entwicklung von Gewässerrandstreifen mit standorttypischen Röhrichten*</li> <li>• Aufbau eines lichten Gehölzsaumes unter Berücksichtigung der Abflüsse*</li> <li>• Prüfung einer ökologisch angepassten Unterhaltung*</li> <li>• Prüfung, ob die Möglichkeit besteht, Totholz ohne wesentliche Behinderung der Abflüsse in das Gewässer einzubringen oder im Gewässer zu belassen</li> <li>• Optimierung und dauerhafte, wasserstandsunabhängige Gewährleistung der linearen Durchgängigkeit an den Wehren, insbesondere für Fische* [siehe auch NLWKN 2020a].</li> </ul>
Königshorster Kanal, (Tarnitzer Kanal -> außerhalb des PG) (vgl. Kap. 10.4)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anlage von Gewässerrandstreifen mit standorttypischer Vegetation, vorwiegend bei direkt angrenzender Ackernutzung*</li> <li>• Entwicklung und Aufbau standortheimischer Gehölze am Gewässerufer</li> <li>• Erhöhung der Strukturvielfalt durch den Einbau von Totholz und Kies</li> <li>• Prüfung, ob die Gewässerunterhaltung ökologisch zu optimieren ist*</li> <li>• Förderung der eigendynamischen Gewässerentwicklung [Realisierung in naher Zukunft unrealistisch]</li> </ul>

Gewässer	Zusammenfassung der Handlungsempfehlungen
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfung und ggf. Optimierung der linearen ökologischen Durchgängigkeit am Schöpfwerk*</li> <li>• Prüfung von Maßnahmen zur Auenentwicklung.</li> </ul>
Kupernitz-, Ranzaukanal (vgl. Kap. 10.4)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anlage von Gewässerrandstreifen mit standorttypischer Vegetation, vorwiegend bei direkt angrenzender Ackernutzung*</li> <li>• Entwicklung und der Aufbau standortheimischer Gehölze am Gewässerufer</li> <li>• Einbau von Totholz und Kies [Hartsubstrat] zur Erhöhung der Strukturvielfalt</li> <li>• Prüfung inwiefern die Gewässerunterhaltung ökologisch optimiert werden kann*</li> <li>• die eigendynamische Gewässerentwicklung sollte gefördert werden [Realisierung in naher Zukunft unrealistisch]</li> <li>• Die lineare ökologische Durchgängigkeit an den Stauwehren ist zu überprüfen und ggf. zu optimieren*</li> <li>• Die Verockerung in den Oberläufen ist durch geeignete Maßnahmen zu bekämpfen</li> </ul>
Lübelner Mühlenbach	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfung einer ökologisch angepassten Unterhaltung*</li> <li>• Einbau von Störsteinen, Kies und auch Totholz*</li> <li>• Anlage von Gewässerrandstreifen zur Verringerung der erheblichen Sandeinträge, vorrangig an von Oberflächen-Erosion bedrohten Abschnitten (Ackernutzung)*</li> <li>• Entwicklung eines lichten, standorttypischen Gehölzsaumes</li> <li>• Abflachen von Böschungen</li> <li>• Anlage von Profilaufweitungen mit Störsteinen und Niedrigwasserrinne sowie eine gelenkte eigendynamische Gewässerentwicklung an verfügbaren Abschnitten*</li> <li>• Im Oberlauf ist zur Vermeidung von Sandeinträgen die Anlage von Sandfängen zu prüfen, weitere Maßnahmen sind in dem zeitweise trockenfallenden Oberlauf zurückzustellen</li> <li>• Herstellung und Optimierung der linearen ökologischen Durchgängigkeit, z. B. durch Anlage von Sohlgleiten und Aufweitung von Durchlässen*</li> <li>• Prüfung von Maßnahmen zur Auenentwicklung</li> </ul>
Luciekanal, (HAG Prezelle-Lomitz, Panie-Buhn-Graben -> außerhalb des PG (vgl. Kap. 10.4))	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anlage von Gewässerrandstreifen mit standorttypischer Vegetation, vorwiegend bei direkt angrenzender Ackernutzung*</li> <li>• Entwicklung und der Aufbau standortheimischer Gehölze am Gewässerufer</li> <li>• Einbau von Totholz und Kies [Hartsubstrat] zur Erhöhung der Strukturvielfalt</li> <li>• Prüfung der Optimierung der Gewässerunterhaltung*</li> <li>• Förderung der eigendynamischen Gewässerentwicklung, besonders im Oberlauf des Luciekanals [Realisierung in naher Zukunft unrealistisch]</li> <li>• Lineare ökologische Durchgängigkeit ist zu überprüfen und ggfs. die Stauregelung zu optimieren*</li> <li>• Prüfung von Maßnahmen zur Auenentwicklung</li> </ul>
Wustrower Dumme (Unterlauf)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfung, ob der ursprüngliche Gewässerlauf in einem Teilabschnitt („Alte Dumme“) wiederhergestellt werden kann [betrifft FFH 075]</li> <li>• Anlage von Gewässerrandstreifen mit standorttypischer Vegetation, vorwiegend bei direkt angrenzender Ackernutzung*</li> <li>• Entwicklung und Aufbau standortheimischer Gehölze am Gewässerufer</li> <li>• Einbau von Totholz und Kies zur Erhöhung der Strukturvielfalt*</li> <li>• Prüfung, ob die Gewässerunterhaltung ökologisch zu optimieren ist*</li> <li>• Förderung der eigendynamischen Gewässerentwicklung</li> <li>• Prüfung der linearen ökologischen Durchgängigkeit an den Stauwehren und ggfs. Optimierung der Stauregelung*</li> <li>• Prüfung von Maßnahmen zur Auenentwicklung</li> </ul>

### **Flurbereinigungsverfahren Jeetzelbrücken I (ARL 2017)**

Das vereinfachte Flurbereinigungsverfahren „Jeetzelbrücken I, Landkreis Lüchow-Dannenberg“ wurde am 14.12.2015 gemäß § 86 Abs. 1 FlurbG durch das Amt für regionale Landesentwicklung (ArL) Lüneburg angeordnet. In diesem Rahmen wurde ein Wege- und Gewässerplan mit Landschaftspflegerischem Begleitplan aufgestellt. Die Genehmigung erfolgte am 15.12.2017. Das Plangebiet umfasst mit einer Fläche von 1.177 ha die Niederung der Jeetzel und Alten Jeetzel südlich von Dannenberg bis nach Langenhorst und somit auch den nördlichen Teil des FFH-Gebietes „Gewässersystem der Jeetzel mit Quellwäldern“ (Abb. 39).

Die Planungen wurden eingeleitet, da die Brücken im Verlauf der Wirtschaftswege teilweise so marode waren, dass sie nicht mehr für den landwirtschaftlichen Verkehr genutzt werden konnten. Dadurch entstanden erhebliche, ökologisch und ökonomisch nicht mehr tolerierbare, Umwege. Die Ziele des Flurbereinigungsverfahrens bestehen in der Erhaltung einer wettbewerbsfähigen Landwirtschaft durch eine Verbesserung des Wegenetzes, einer verbesserten Erschließung sowie einer Neuordnung des ländlichen Grundbesitzes, aber auch in der nachhaltigen Erhöhung des ökologischen Wertes durch den Aufbau eines Biotopverbundsystems und die naturnahe Entwicklung u. a. der Alten Jeetzel.

Zu den geplanten baulichen Maßnahmen gehören der Neubau von zwei Brücken mit einer Tragfähigkeit von 60 t, die Sanierung der verbleibenden Brücken und die Wiederherstellung ihrer ursprünglichen Tragfähigkeit von 12 t sowie der Ausbau und Neubau des Wegenetzes. Der Grundbesitz soll zur Vermeidung von Umwegen und Schaffung rationellerer Bewirtschaftungseinheiten neu zugeschnitten und arrondiert werden.

Durch die Baumaßnahmen kommt es zu einer weiteren Versiegelung des Bodens und Biotopverluste in den Wegeseitenräumen. Daher wurden Kompensationsmaßnahmen festgelegt:

- Anlage einer Feldhecke mit Gehölzen der potenziellen natürlichen Vegetation mit beidseitig vorgelagertem Krautsaum
- Entwicklung von artenreichem, mesophilem Grünland auf Ackerflächen zur Vernetzung von bereits realisierten Kompensationsflächen und gesetzlich geschützten Biotopen.

Außerdem wurden Maßnahmen zur Erhöhung des ökologischen Wertes im Verfahrensgebiet festgelegt:

- Ausweisung eines mindestens 5 m breiten Gewässerrandstreifens mit örtlich flexibler Festlegung hinsichtlich der Breite, beidseitig entlang der Alten Jeetzel auf insgesamt 8.300 m Länge. Hierbei erfolgt westseitig der Alten Jeetzel eine mindestens zweireihige Gehölzpflanzung mit standortheimischen Sträuchern und Bäumen. Ostseitig der Alten Jeetzel ist eine Entwicklung des LRT 6430 – Feuchte Hochstaudenfluren mit einzelnen Baumüberhältern geplant. Der Gewässerrandstreifen dient als Schutzpflanzung zur Vermeidung von Stoffausträgen und von Bodenabtrag. Eine Bepflanzung mit Gehölzen auf der Westseite der Alten Jeetzel soll die dort festgestellte Winderosionsgefahr deutlich mindern. Diese Maßnahme führt auch zu einer Vernetzung gesetzlich geschützter Biotope.
- Entwicklung von artenreichem, mesophilem Grünland auf Ackerflächen auf ca. 6 ha zur Vernetzung von Flächen mit bereits realisierten Kompensationsmaßnahmen mit gesetzlich geschützten Biotopen.
- Anlage einer gehölzreichen Biotopstruktur als Erosionsschutz sowie zur Vernetzung gesetzlich geschützter Biotope und isolierter, kleiner Waldbiotope.
- Aufforstung einer 2,5 ha großen, nassen, ungünstig ausgeformten und schlecht erschlossenen Ackerfläche zu einem Auwald, der sich zum prioritären LRT 91E0\* entwickeln soll.
- Ausbau eines Tümpels zu einem Gewässernebenarm des Breselenzer Baches sowie Einstellung der regelmäßigen Gewässerunterhaltung auf 550 m im Unterlauf des

Breselenzer Baches. Dies führt zu einer Renaturierung durch Unterlassung. Im FFH-Gebiet maßgebliche Fischarten, wie Bitterling und Schlammpeitzger, können besonders profitieren, ebenso der Kranich. Außerdem kommt es durch die Rückhaltung von Wasser in der Fläche zu einer Minderung von Hochwasserspitzen.

- Errichtung von 13 Sandfängen an allen relevanten Zuflüssen zur Alten Jeetzel und Jeetzel, wodurch Grundräumungen seltener erforderlich werden. Davon können für das FFH-Gebiet wertbestimmende Fischarten wie Bitterling, Schlammpeitzger und der LRT 3260 profitieren.
- Entwicklung eines Laubmischwaldes (LRT 9190) auf einer Fläche. Diese Fläche ist derzeit teils mit einem Fichtenreinbestand und teils mit Mischbeständen bestockt. Der Fichtenreinbestand soll abgetrieben und durch die Pflanzung einer Eichenkultur ersetzt werden. Die übrige Fläche soll gepflegt und dabei vor allem Laubholz bedrängendes Nadelholz entnommen werden. Ein Teil der Fläche ist mit einem Kiefern-Fichtenbestand bestockt, in diesem Teil soll die Kiefer gefördert werden. Hybrid-Pappeln sollen im Unterstand zurückgedrängt, alte Exemplare aber belassen werden, um den Bestand nicht zu sehr aufzulichten und Potenzial für zukünftiges Totholz zu schaffen.



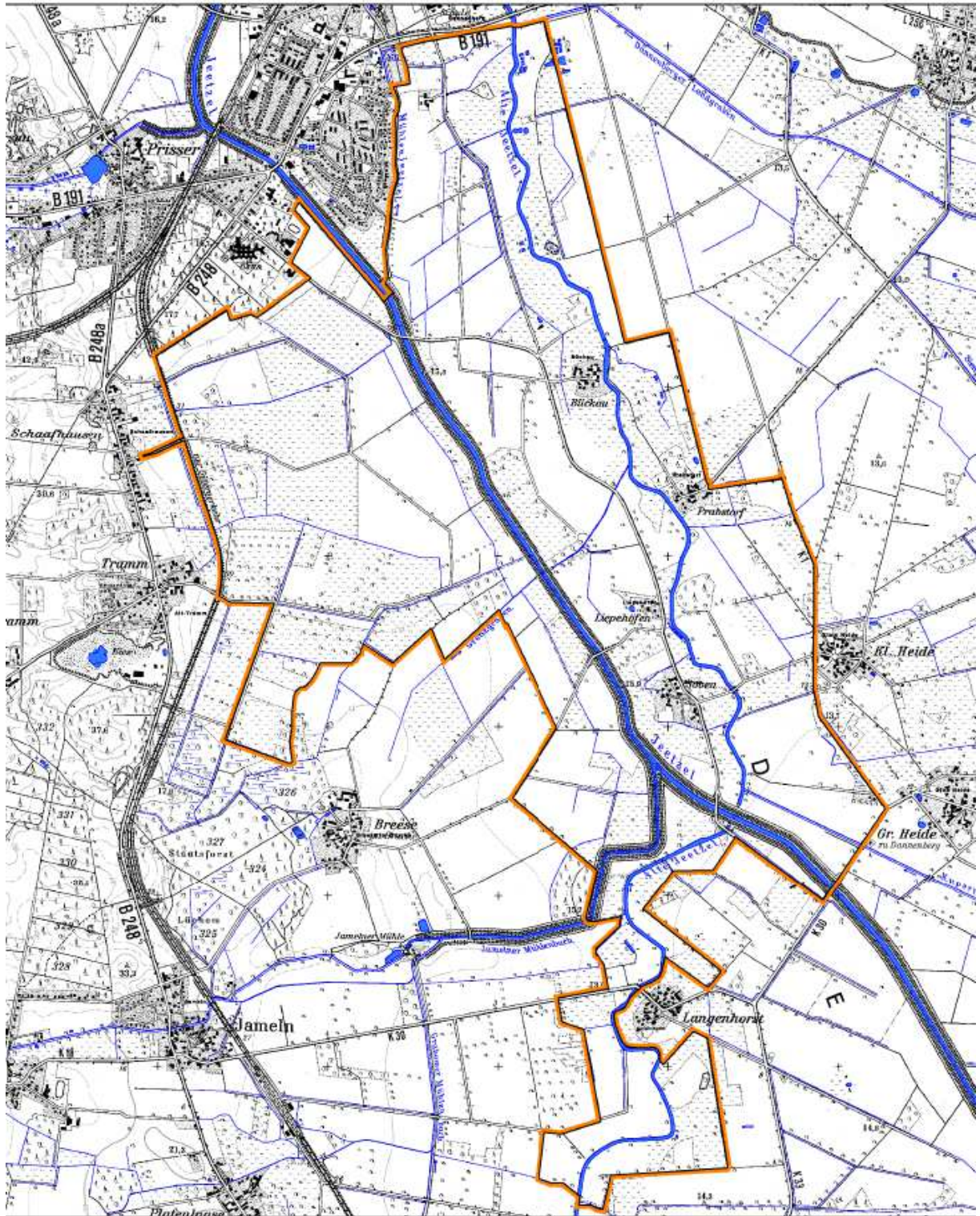


Abb. 39: Flurbereinigungsverfahren „Jeetzelsbrücken I“: Gebietskarte  
Quelle: Erläuterungsbericht (ARL LÜNEBURG 2017), Legende: Orange → Flurbereinigungsgebietsgrenze

### 3.6. Biotopverbund und Auswirkungen des Klimawandels

Der anthropogen verstärkte Klimawandel führt in Mitteleuropa, so auch in Niedersachsen, zu einer Zunahme und Verstärkung von Extremwetterereignissen, abnehmenden Niederschlagsmengen und einer Verschiebung der niederschlagsreichen Zeiten vom Sommer in den Winter (BURCKHARDT 2016). Die Prognosen schwanken je nach Modell, das IPCC (2007) geht für die nächsten Jahrzehnte von einer Erwärmung von etwa 0,2° C pro Jahrzehnt aus. Damit geht eine gestiegene atmosphärische Stickstoffdeposition einher. Durch das Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung (PIK-ONLINE 2009) wurde für das FFH-Gebiet „Gewässersystem der Jeetzel mit Quellwäldern“ ein feuchtes und ein trockenes Szenario für die Jahre 2026-2055 erstellt (Abb. 40). Dieses prognostiziert einen Anstieg der Jahresdurchschnittstemperatur von 8,5 °C für den Referenzzeitraum auf 10,8 °C (vgl. Kap. 2.2.4). Die Anzahl der Sommertage würde sich nach der Prognose etwa verdoppeln, die Anzahl der heißen Tage verdreifachen. Der Niederschlag würde je nach Szenario von 561 mm auf 544 mm abnehmen oder auf 631 mm ansteigen. Dabei käme es auch zum Rückgang der Sommerniederschläge und einem Anstieg der Winterniederschläge.

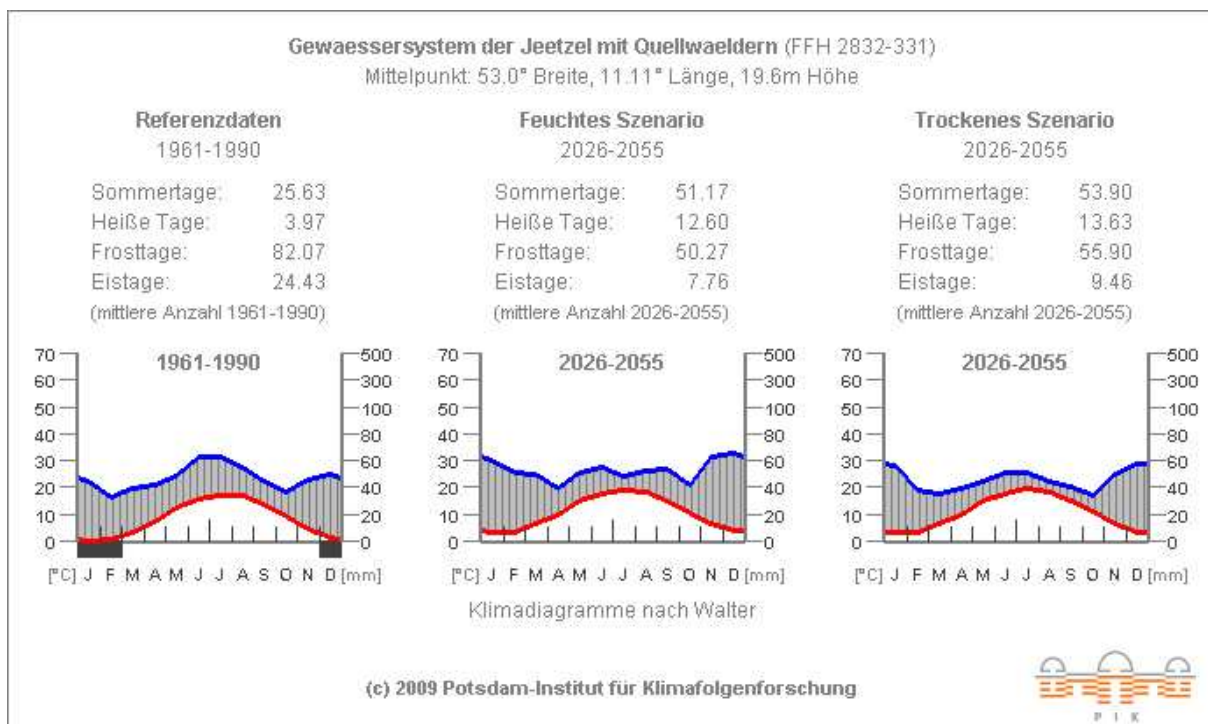


Abb. 40: Klimadaten und Szenarien für das PG „Gewässersystem der Jeetzel mit Quellwäldern“

Die Perspektiven für den Planungsraum werden sowohl für die Natura-2000-Belange als auch für die Landnutzung entscheidend durch die Umweltbedingungen bestimmt sein. Die Klimaveränderungen führen zu einer Veränderung der Standortverhältnisse der Biotop- und Lebensraumtypen und der Habitate für Flora und Fauna. 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. Gleichzeitig sind die Moorhabitate aufgrund ihrer Fähigkeit Kohlenstoff zu speichern von besonderer Bedeutung für den Klimaschutz (BURCKHARDT 2016).

Bezogen auf das PG sind die prognostizierten Auswirkungen des Klimawandels als besonders kritisch zu betrachten. Besonders deutlich wurde dies in den Jahren 2018, 2019 und 2022 als lang anhaltende Trockenphasen zu neuen Minimalwerten in den Grundwasserständen geführt haben (Abb. 8). Die wasserabhängigen Schutzgüter im PG

sind am unmittelbarsten dem Klimawandel ausgesetzt. Unter den Lebensraumtypen sind dies vor allem die Quellbereiche der Drawehnbäche mit den hydrotraphenten Wald-LRT 91D0\* und 91E0\*, aber auch die Brenndolden-Auenwiesen (LRT 6440). Auch andere Waldtypen, wie die Buchen- und Feuchten Stieleichen-Hainbuchenwälder (LRT 9160), werden stark beeinträchtigt und merklich in ihrer Vitalität gemindert, vor allem wenn sich der Wasserhaushalt in kurzen Zeiträumen verschlechtert. Außerdem kommt es durch die starke Grundwasserabsenkung zu einer Mineralisierung der Niedermoorböden des Gebietes. Dies führt zu einer erhöhten Nährstofffreisetzung und zur Sackung und Verdichtung der Böden, was wiederum zu weiteren Problemen führt - auch und gerade die Landnutzung betreffend. Unter den Arten im PG sind vor allem die Fische und Rundmäuler vom Klimawandel betroffen. Der Klimawandel führt zu Niedrigwasserabflüssen oder in Extremfällen zum zeitweiligen Trockenfallen kleinerer Fließgewässer, wie dies im Jahr 2018 z. B. beim Unterlauf des Grabower Mühlenbaches zu beobachten war. Vor allem Bachneunauge und Bitterling sowie dessen Wirtsmuscheln leiden unter den erhöhten Wassertemperaturen und der stärkeren Sauerstoffzehrung (vgl. Kap. 10.4).

Ein Gegensteuern gegen die Wirkungen des Klimawandels ist unbedingt erforderlich und muss insbesondere die Rückhaltung von Niederschlagswasser, vor allem in den Bereichen mit Niedermoor- oder Gleyböden, beinhalten. Damit würde gleichzeitig die weitere Torfmineralisierung abgebremst oder gestoppt und im besten Fall wieder eine CO<sub>2</sub>-Bindung durch dauerhafte Vernässung von Torfböden erreicht.

Maßnahmen zum Biotopverbund können die Effekte der Klimaveränderungen auf regionaler Ebene mildern, indem sie die Wanderung, geographische Ausbreitung und den genetischen Austausch wild lebender Arten begünstigen (vgl. Kap. 10.4). Das Ziel der Natura-2000-Richtlinien ist die Schaffung eines kohärenten Schutzgebietssystems, welches in § 21 BNatSchG in nationales Recht umgesetzt wurde (BURCKHARDT 2016). Demnach sind FFH-Gebiete, neben anderen Schutzgebieten, sehr wesentliche Bestandteile des Biotopverbundes. Besonders für die gefährdeten Arten der Offenlandlebensräume und auch der Gewässer sind Biotopverbundmaßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel von besonderer Bedeutung (SYBERTZ & REICH 2018). Die Jeetzel und Alte Jeetzel sind in der zeichnerischen Darstellung des Landes-Raumordnungsprogrammes als Vorranggebiete für den linienförmigen Biotopverbund vorgesehen. Die Jeetzel stellt eine überregionale Wanderroute für die Fischfauna dar. Das Niedersächsische Landschaftsprogramm sieht Festlegungen zum Biotopverbund vor (MU 2021). Folgende Darstellungen, die teilweise maßstabsbedingt und durch Überlagerungen schwer erkennbar sind, gibt es:

- Der Verbund der Fließgewässer betrifft nahezu das gesamte Fließgewässersystem im PG;
- Gewässerauen gemäß „Aktionsprogramm Niedersächsische Gewässerlandschaften“ betreffen die Auen weiter Teile der Gewässer im PG;
- Kernflächen naturnaher Wälder und Kernflächen Offenland (trocken und feucht) betreffen einzelne Teile des PG;
- „Länderübergreifender Biotopverbund in Deutschland (BfN) - Achse der offenlandgeprägten Feuchtlebensräume“ entlang der Alten Jeetzel;
- „Länderübergreifender Biotopverbund in Deutschland (BfN) - Achse der Waldlebensräume und ergänzende Achsen für Großsäuger“; verläuft von Ost nach West und schneidet das PG mehrfach, u. a. den Jamelner Mühlenbach westlich Jameln, den Grabower Mühlenbach nahe Grabow, die Alte Jeetzel südlich Weitsche, die Jeetzel und den Ranzaukanal.

### 3.7. Zusammenfassende Bewertung

Gemäß Standarddatenbogen 2020 sind zehn LRT im Gebiet gemeldet. Außerdem enthält der Standarddatenbogen sieben Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie. Die aus landesweiter Sicht vorrangig bedeutsamen Biotoptypen sind die Biotoptypen **WA**, **FQ** (überwiegend im Komplex mit 91E0\*), **NS** und **GN** (Tab. 32).

Die Wald-LRT **9110**, **9130**, **9160**, **9190** und **91D0\*** befinden sich überwiegend im günstigen Erhaltungsgrad und wurden annähernd in der nach SDB erwarteten Größenordnung vorgefunden. Die Fläche des LRT **91E0\*** hat sich leicht vergrößert, es handelt sich gemäß BE auch um den einzigen LRT mit mehr Flächen in ungünstigem, als in günstigem Erhaltungsgrad. Bei der Begehung im Rahmen des MaP wurde bei mehreren Flächen der EHG von C zu B korrigiert, so dass sich dieser LRT nun ebenfalls im günstigen EHG befindet. Ursächlich für den Flächenzuwachs und die Flächen im schlechten EHG sind unter anderem Verschiebungen der Flächenanteile zwischen Bruchwäldern und Auenwäldern durch fortschreitende Entwässerung und Standortdegradation.

Die gewässerbegleitende Vegetation besteht nur zu einem sehr kleinen Teil aus Feuchten Hochstaudenfluren. Der LRT **6430** konnte in einem sehr geringen Umfang bestätigt werden. Es handelt sich überwiegend um kleine, fragmentierte Bestände in einem schlechten Erhaltungsgrad.

Der LRT **6440** wurde vor allem in der Jeetzel-Niederung zwischen Bückau und Prabstorf bestätigt. Weitere LRT-Flächen des LRT 6440 befinden sich außerhalb direkt an das FFH-Gebiet angrenzend. Der LRT befindet sich in einem günstigen Erhaltungsgrad. Der LRT **6510** hat ebenfalls seinen Schwerpunkt in der Jeetzel-Niederung zwischen Bückau bis Dannenberg, kommt aber auch in einigen flächigen Teilgebieten vor.

Der LRT **3260** konnte im Rahmen der Basiserfassungen aufgrund des hohen Ausbaugrades der Fließgewässer und der starken Beschattung in den naturnäheren Bereichen nicht im Gebiet bestätigt werden. Der LRT war bis 2019 mit 34 ha im Standarddatenbogen gelistet (Stand 2016), im aktuellen SDB (Stand 2020) hingegen ist seine Größe mit n. p. („not present“) angegeben (vgl. Kap. 10.2.1).

Die **Fische und Rundmäuler** befinden sich durchweg in einem ungünstigen Erhaltungszustand. Die östlichen Zuflüsse, wie Lucie-Kanal, Ranzaukanal und Kupernitzkanal sowie die Jeetzel und Alte Jeetzel sind aufgrund ihres geringen Gefälles insbesondere für die wertgebenden Fischarten der Flussaue Bitterling, Schlammpeitzger und Steinbeißer von Bedeutung. Insbesondere zwischen Bitterling und Steinbeißer bestehen zahlreiche Synergieeffekte. Die Jeetzel und die Alte Jeetzel dienen zudem als Wanderkorridor für das Flussneunauge. Die Oberläufe der Drawehnbäche bieten vor allem den Rundmäulern geeignete Habitatflächen. Die wesentlichen Beeinträchtigungen und Gefährdungen sind unüberwindbare Querbauwerke, Wasserkraftanlagen mit fehlenden Fischschutzeinrichtungen, der Verlust an Laicharealen durch den technischen Ausbau der Fließgewässer, starke Sandfrachten und Feinsedimenteinträge, Grundräumungen der Sohle sowie der Verlust von Gewässerdynamik.

Für den **Fischotter** gibt es bisher keine systematischen Erfassungen, aber einige Nachweise im Gebiet. Der Biber hat im Gebiet zwei Reviere (2019). Eine weitere Ausbreitung der Art flussaufwärts ist wahrscheinlich.

Tab. 32: Wichtige / wertvolle Bereiche für die einzelnen Schutzgegenstände (vgl. Kap. 10.4).

LRT / Art / Biotoptyp	EHG BE	Räumliche Schwerpunkte	Einflussfaktoren (positiv +/ negativ -)	Korrespondierende Nutzungen
<b>3260</b> Fließgewässer mit flutender Wasservegetation	-	Gemäß BE nicht (mehr) vorhanden; Entwicklungsflächen: Alte Jeetzel, Drawehnbäche, Drawehner Jeetzel ab Lübelner Mühlenbach	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gewässerausbau, tlw. Uferverbau (-)</li> <li>• Beschattung und daher fehlende Wasservegetation (-), (dies ist allerdings für ökol. Gewässerzustand günstig)</li> <li>• 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> </ul>
<b>6430</b> Feuchte Hochstaudenfluren	C	Entlang der Alten Jeetzel; vereinzelt in den flächigen Teilgebieten	<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>6440</b> Brenndolden-Auenwiesen	B	Entlang der Alten Jeetzel südlich Dannenberg bis Bückau	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Übernutzung durch zu intensive Beweidung oder zu häufige Mahd, teilweise Düngung (-)</li> <li>• mangelnde Pflege (-)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grünlandwirtschaft</li> </ul>
<b>6510</b> Magere Flachland-Mähwiesen	C	Alte Jeetzel zwischen Bückau und Dannenberg; vereinzelt in den flächigen Teilgebieten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Übernutzung durch zu intensive Beweidung oder zu häufige Mahd, teilweise Düngung (-)</li> <li>• Mangelnde Pflege (-)</li> <li>• Teilweise Grünlandumbruch (-)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grünlandwirtschaft</li> </ul>
<b>9110</b> Hainsimsen-Buchenwälder	B	TG 102 TG 303	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Natürliche Entwicklung / Verjüngung der Buche führt zu Flächenzuwachs zu Lasten von Eichenwäldern (+)</li> <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> <li>• Nährstoffeinträge durch Ablagerungen oder landwirtschaftliche Nutzung in der Umgebung (-)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Forstwirtschaft</li> </ul>
<b>9130</b> Waldmeister-Buchen-	B	TG 102 TG 201 TG 303	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nährstoffeinträge durch Ablagerungen und landwirtschaftliche Nutzung in der Umgebung (-)</li> <li>• Buchensterben durch Trockenheit der vergangenen Jahre (-)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Forstwirtschaft</li> </ul>

LRT / Art / Biotoptyp	EHG BE	Räumliche Schwerpunkte	Einflussfaktoren (positiv +/ negativ -)	Korrespondierende Nutzungen
wälder			<ul style="list-style-type: none"> <li>durch Buchensterben auch gesteigener Totholz-Anteil (+), dadurch allerdings nur zeitweise Aufwertung</li> </ul>	
<b>9160</b> Feuchte Eichen- und Hainbuchen-Mischwälder	B	TG 101 TG 302 TG 303; Einzelvorkommen an der Alten Jeetzel und nahe der Jamelner Mühle	<ul style="list-style-type: none"> <li>Entwässerung und Grundwasserabsenkung (-)</li> <li>mangelnde bzw. oftmals komplett ausbleibende Verjüngung der Eiche (Bestandeskontinuität mittel- bis langfristig gefährdet) (-)</li> <li>Nährstoffeinträge durch Ablagerungen und landwirtschaftliche Nutzung in der Umgebung (-)</li> <li>Beeinträchtigung durch Eschentriebsterben in eschenreichen Beständen (-)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Forstwirtschaft</li> </ul>
<b>9190</b> Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandböden mit Stieleiche	B	TG 102 TG 302 TG 303	<ul style="list-style-type: none"> <li>mangelnde bzw. oftmals komplett ausbleibende Verjüngung der Eiche (Bestandeskontinuität mittel- bis langfristig gefährdet) (-)</li> <li>Entwässerung und Grundwasserabsenkung (-)</li> <li>Schäden durch Dürrejahre (-), dadurch erhöhter Totholzanteil (+)</li> <li>Nährstoffeinträge durch Ablagerungen und landwirtschaftliche Nutzung in der Umgebung (-)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Forstwirtschaft</li> </ul>
<b>91D0*</b> Moorwälder	B	TG 201	<ul style="list-style-type: none"> <li>Entwässerung und Grundwasserabsenkung (-)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Forstwirtschaft</li> </ul>
<b>91E0*</b> Auenwälder mit Erle, Esche, Weide	C	Flächige TG & Alte Jeetzel	<ul style="list-style-type: none"> <li>Entwässerung und Grundwasserabsenkung (-)</li> <li>Beeinträchtigung durch Eschentriebsterben in eschenreichen Beständen (-)</li> <li>durch Eschentriebsterben auch erhöhter Totholzanteil (+), allerdings nur zeitweiser positiver Effekt, langfristig Absterben der Bestände (--)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Forstwirtschaft</li> </ul>
<b>WA §</b> Erlen-Bruchwald	-	TG 201 TG 102 TG 301-303	<ul style="list-style-type: none"> <li>Entwässerung und Grundwasserabsenkung (-)</li> <li>Beeinträchtigung durch Eschentriebsterben in eschenreichen Beständen (-)</li> <li>Durch Eschentriebsterben auch erhöhter Totholzanteil (+), langfristig aber Absterben der Bestände (-)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Forstwirtschaft</li> </ul>
<b>FQ §</b> Naturnaher Quellbereich	-	TG 302	<ul style="list-style-type: none"> <li>Entwässerung (-)</li> <li>Entwässerung und Grundwasserabsenkung (-)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Forstwirtschaft</li> </ul>
<b>NS §</b> Sauergras-, Binsen-	-	TG 102 Alte Jeetzel	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ruderalisierung, Nährstoffanreicherung (-)</li> <li>Kleinteiliges Mosaik in Niederungsbereichen (+)</li> </ul>	

LRT / Art / Biototyp	EHG BE	Räumliche Schwerpunkte	Einflussfaktoren (positiv +/ negativ -)	Korrespondierende Nutzungen
und Staudenried			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verbuschung bedrängt Flächen (-)</li> </ul>	
<b>GN §</b> Seggen-, binsen- oder hochstaudenreiche Nasswiese	-	Alte Jeetzel zwischen Bückau und Dannenberg, vereinzelt in den flächigen Teilgebieten	<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>Steinbeißer</b> ( <i>Cobitis taenia</i> )	C		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ausbau und Regulierung von Fließgewässern (-)</li> <li>• Gewässerunterhaltung mit Sohlmahd und Sohlräumung (-)</li> <li>• Verlust von auentypischen Lebensräumen als Primärhabitat (-)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gewässerunterhaltung</li> </ul>
<b>Flussneunauge</b> ( <i>Lampetra fluviatilis</i> )	C		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ausbau und Regulierung von Fließgewässern, v. a. Querbauwerke (-)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gewässerunterhaltung</li> </ul>
<b>Bachneunauge</b> ( <i>Lampetra planeri</i> )	C		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ausbau und Regulierung von Fließgewässern (-)</li> <li>• Gewässerunterhaltung mit Sohlmahd und Sohlräumung (-)</li> <li>• großflächiger Verlust naturnaher, unregulierter Bäche als Primärhabitat (-)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gewässerunterhaltung</li> </ul>
<b>Schlammpeitzger</b> ( <i>Misgurnus fossilis</i> )	C		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ausbau und Regulierung von Fließgewässern (-)</li> <li>• Gewässerunterhaltung mit Sohlmahd und Sohlräumung (-)</li> <li>• Verlust von auentypischen Lebensräumen als Primärhabitat (-)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gewässerunterhaltung</li> </ul>
<b>Bitterling</b> ( <i>Rhodeus sericeus amarus</i> )	C		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ausbau und Regulierung von Fließgewässern (-)</li> <li>• Gewässerunterhaltung mit Sohlmahd und Sohlräumung (-)</li> <li>• Verlust von auentypischen Lebensräumen als Primärhabitat (-)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gewässerunterhaltung</li> </ul>
<b>Fischotter</b> ( <i>Lutra lutra</i> )	C		<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> )	C		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schonende Gewässerunterhaltung (+)</li> <li>• Großflächige Entwässerung (-)</li> <li>• Verfügbarkeit von weichholzreichen Gewässerrandstreifen (+)</li> <li>• Gefährdung durch Straßen (-)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gewässerunterhaltung</li> <li>• Hochwasserschutz</li> <li>• Straßenbau</li> </ul>





## **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, S. 101). 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 Erhaltungszustandes für die signifikant vorkommenden FFH-Lebensraumtypen und Anhang II-Arten,
- das 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/NNatSchG sowie
- Ziele zur Bewahrung der Biodiversität, insbesondere in Umsetzung der Nationalen Strategie zur Biologischen Vielfalt.
- Umsetzung der EU-WRRL, Verschlechterungsverbot bzw. Verbesserungsgebot an Gewässern des Netzes (Synergie zu FFH-RL), Aktive Renaturierungsmaßnahmen

Dabei werden auch die Hinweise zur Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang für die LRT im FFH-Gebiet 247 vom 03.09.2019 berücksichtigt. Weiterhin fließen die Ergebnisse der beiden Basiserfassungen in das Zielkonzept ein.

## **4.2. Langfristig angestrebter Gebietszustand**

### **4.2.1. Naturschutzfachliche Zielkonflikte**

Bei der Zusammenfassung aller Erhaltungsziele ergeben sich mehrere naturschutzfachliche Zielkonflikte. Diese können entweder durch eine räumliche Entflechtung und Differenzierung gelöst oder durch Prioritätensetzung abgewogen werden.

#### **4.2.1.1. Auenwälder mit Erle, Esche, Weide (LRT 91E0\*) vs. Fließgewässer mit flutender Wasservegetation (LRT 3260) und Feuchte Hochstaudenfluren (LRT 6430)**

Für das PG besteht das erklärte Ziel, den LRT 3260 „Fließgewässer mit flutender Wasservegetation“ wieder zu entwickeln, wozu ein Potenzial auf einer Fläche von etwa 39 ha besteht. Dieses muss durch entsprechende morphologische Aufwertung und Renaturierungsmaßnahmen an ausgewählten Gewässerstrecken aktiviert werden. Auch das Potenzial zur Entwicklung des LRT 6430 ist bisher nicht ausgeschöpft. Ein (theoretisches) Hindernis für die Entwicklung des LRT 3260 und des LRT 6430 ist die zu starke Beschattung der Bäche durch Erlen- und Eschen-Galeriewälder an den Oberläufen, die dem prioritären LRT 91E0\* zugeordnet werden. Dieser Zielkonflikt kann und sollte durch eine Priorisierung zugunsten einer naturnahen Gewässerentwicklung mit Galeriewäldern des LRT 91E0\* gelöst werden. Untergeordnet kann auch eine räumliche Differenzierung stattfinden. An Quellaustritten, den Bachoberläufen und an sehr schmalen Fließgewässern haben Galeriewälder Vorrang. In den Unter- und Mittelläufen und generell an breiteren Fließgewässern können ggfs. natürlich entstehende Lücken offen gehalten werden, wobei aber infolge der krautigen Vegetation ein (ggfs. erhöhter Bedarf) zur Unterhaltung verbleiben/entstehen kann, also regelmäßige Eingriffe in das Biotop. Generell ist der LRT 3260 dynamisch zu betrachten, indem bspw. die Wasservegetation punktuell in „Lichtlöchern“ auftritt. Die Einstufung als LRT 3260 ist formal keinesfalls an eine durchgehende Besonnung und ein vollflächiges Vorhandensein der charakteristischen Vegetation gebunden.

Es handelt sich daher um keinen echten Konflikt, da naturnahe Bachoberläufe selten gehölzfrei sind. Zudem hat die Beschattung positive Effekte auf die Gewässerökologie und die Wassertemperatur und somit auch auf die gesamte Fließgewässerzönose mitsamt ihrer typischen, oftmals kaltstenothermen Fisch- und Evertebratenfauna.

#### **4.2.1.2. Magere Flachland-Mähwiesen (LRT 6510) vs. Nasswiesen (GN) und Brenndolden-Auenwiesen (6440)**

Bereits jetzt repräsentieren schon einige der Mageren Flachland-Mähwiesen den feuchten Flügel dieses LRT oder grenzen räumlich an Calthion-Bestände an. Dieser Konflikt kann vorrangig durch eine räumliche Differenzierung gelöst werden. Entsprechend den Landesvorgaben ist besonders auf Moorböden der Biotoptyp „Nasswiese“ (GN) gegenüber dem LRT 6510 zu priorisieren. Magere Flachland-Mähwiesen sollen stattdessen vorrangig auf grundwasserferneren, mäßig feuchten bis mäßig trockenen Standorten auf Mineralböden entwickelt werden, z. B. auf jetzigem Intensivgrünland. Aufgrund der Seltenheit und starken Gefährdung des LRT 6440, der dem Biotoptyp GN entspricht, hat dessen Erhaltung auf entsprechenden Standorten absoluten Vorrang vor anderen Schutzziele.

#### **4.2.1.3. Erlen-Bruchwälder (WA) vs. Auenwälder mit Erle, Esche, Weide (LRT 91E0\*)**

Bei den Erlen-Bruchwäldern handelt es sich um einen landesweit vorrangig bedeutsamen Biotoptyp. Eine Anhebung des Grundwasserstandes würde zu einer weiteren Entwicklung dieses Biotoptyps führen, aber gleichzeitig zu Lasten des LRT 91E0\* gehen. Dieser Konflikt kann durch eine Priorisierung und räumliche Differenzierung gelöst werden, denn eine merkliche Anhebung des Grundwasserspiegels ist ohnehin nur auf wenigen Standorten denkbar.

#### **4.2.1.4. Seggen-, Binsen- und Staudenried (NS) vs. Seggen-, binsen- und hochstaudenreiche Nasswiesen (GN)**

Seggen-, Binsen- und Staudenriede entwickeln sich in der Regel durch Nutzungsauffassung zu Lasten von Nasswiesen. Dieser Zielkonflikt kann einerseits durch Priorisierung extensiv bewirtschafteten Grünlandes gelöst werden. Von geringerer Bedeutung ist die räumliche Differenzierung durch eine kleinflächige Förderung von Seggen-, Binsen- und Staudenrieden.

#### **4.2.1.5. Ausbreitung von Buchenwald-Lebensraumtypen (9110, 9130) vs. Eichenwald-Lebensraumtypen (9160, 9190)**

Ein klassischer Zielkonflikt besteht zwischen den Waldtypen, die stark durch eine historische Waldnutzung geprägt sind und den Waldtypen, die der potenziell natürlichen Vegetation entsprechen. Im PG kommen die Eiche und die Hainbuche jedoch nicht nur nutzungsbedingt, sondern auch natürlich vor (z. B. in den Teilgebieten 301, 302, 101) (vgl. Kap. 2.2.5). Da auf den nicht ausgeprägt nassen oder regelmäßig überfluteten Standorten die Buche am konkurrenzstärksten ist, sind zum Erhalt von eichendominierten Wäldern regelmäßig pflegende Eingriffe erforderlich. Waldflächen, die bereits hohe Anteile der Rot-Buche aufweisen, sollen als Lebensraumtypen 9110 (und 9130) erhalten und weiterentwickelt werden. Die kartierten Eichenwälder (LRT 9160 bzw. 9190) sollten wiederum als solche erhalten bleiben und Maßnahmen zur Förderung der Eiche ergriffen werden, um den günstigen Erhaltungsgrad dieser LRT wiederherzustellen.

#### **4.2.1.6. Schaffung der ökologischen Durchgängigkeit vs. Wasserrückhalt in den Auen- und Quellwäldern**

Eine wesentliche Maßnahme zur Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie ist die Wiederherstellung der ökologischen Durchgängigkeit in den Fließgewässern. Querbauwerke, wie Verrohrungen oder Wehre, können die Wanderung von Fischarten im Gewässer erschweren oder völlig verhindern. Besonders relevant ist das im Gebiet für die Bachneunaugen, welche stromauf gerichtete Wanderungen zu ihren Laichplätzen durchführen. Gleichzeitig ermöglichen Querbauwerke den Wasserrückhalt in den Auen-, Moor- und Bruchwäldern. Es muss daher im Einzelfall geprüft werden, an welchen Stellen Bauwerke zurückgebaut werden können und an welchen sie belassen werden sollten.

## 4.2.2. Zielszenario

Das Zielszenario beschreibt die langfristige Gesamtentwicklungsrichtung für das Plangebiet - vorrangig und überwiegend aus Naturschutzsicht. Da langfristige Zielvorstellungen formuliert werden, können sich darunter durchaus auch Teilziele befinden, die nach derzeitiger Lage unrealistisch sind (BURCKHARDT 2016). Es berücksichtigt die Zeitspanne einer (Menschen-) Generation und wird getrennt für die wesentlichen Ökosysteme (Fließgewässer und Röhrichte sowie Uferstaudenfluren, Wälder, landwirtschaftlich genutzte Flächen) formuliert.

Das Zielszenario orientiert sich dabei an der Schutzgebietsverordnung für das LSG „Gewässersystem der Jeetzel mit Quellwäldern“, die den rechtlichen Rahmen für die Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen setzt (vgl. Kap. 10.4). Großräumige technische Infrastruktur, wie der Bau des Jeetzelkanals und der östlich gelegenen Gräben und Kanäle mit weit reichender Entwässerungswirkung, die Verkehrswege und vorhandenen Gebäude sowie technischen Anlagen werden als gegeben berücksichtigt. Flächen der öffentlichen Hand haben eine Vorbildfunktion im Hinblick auf die Umsetzung von naturschutzfachlichen Maßnahmen.

Das FFH-Gebiet 247 „Gewässersystem der Jeetzel mit Quellwäldern“ ist geprägt durch Au- und Quellwälder mit Erle und Esche in den Bachtälern des Drawehn und in der Jeetzel-Niederung sowie durch Buchen- und unterschiedliche Eichenwälder. Grünland kommt in kleinerem Umfang vor. Es bietet einen geeigneten Lebensraum für eine vielfältige Lebensgemeinschaft der Fließgewässer, der Feuchtwiesen und Feuchtwälder.

### 4.2.2.1. Fließgewässer und Röhrichte sowie Uferstaudenfluren

Die intensiv ausgebauten und teilweise eingedeichten Fließgewässer im Gebiet werden auch i. S. d. wertgebenden und besonders geschützten Arten, Biotope und LRT schonend unterhalten und der Wasserstand wird dauerhaft auf ein für die Feuchtbiootope und Landwirtschaft verträgliches Mindestmaß eingestellt. Die Maßnahmen der Gewässerunterhaltung werden, unter Beachtung insbesondere des Wasser- u. Naturschutzrechtes, zwischen der UWB, dem Unterhaltungsträger und der UNB nach pflichtgemäßem Ermessen abgestimmt. Regelungen der Wasserstände werden im Rahmen von wasserrechtlichen Genehmigungsverfahren durch die UWB bestimmt. Das Wasser wird weitgehend in der Landschaft gehalten. Die Belange des Schutzes der Siedlungsinfrastruktur und -entwicklung sind dabei zu berücksichtigen. In der Aue erfolgt damit eine an den Wasserstand angepasste Flächennutzung. Die größeren Fließgewässer bieten einer vielfältigen, angepassten Fauna aus Säugetieren, wie Fischotter und Biber, Fischen und Rundmäulern sowie Muscheln Lebensraum für eine vitale Population.

Es besteht im Plangebiet ein Fließgewässerkontinuum (welches sich auch auf die FFH-Gebiete 074 und 075 erstreckt). In Abhängigkeit von Fließgeschwindigkeiten und Substratzusammensetzungen der Sohle liegen in den Oberläufen der Drawehnbäche die natürlich kiesgeprägten Laichplätze der Bach- und Flussneunaugen (sowie der Bach- und Meerforelle), auf die dann die rhithralen sandgeprägten Abschnitte mit Querderhabitaten folgen, wobei sich kies- und sandgeprägte Abschnitte in Abhängigkeit der Strömungsgeschwindigkeit abwechseln können. An diese schließen sich die potamalen Abschnitte und die natürlicherweise vorhandene Flussaue der Jeetzel mit Bitterling und Steinbeißer (sommerwarm) sowie Schlammpeitzger (mit „mächtigen“ Schlammauflagen) in den Gräben und Tümpeln der Niederungen an. Das ganze Gebiet ist dabei größtenteils ein Wanderkorridor für die diadromen Arten.

Die unbedeichten Bereiche des Breselenzer Baches, des Grabower und Lübelner Mühlenbaches sowie die Alte Jeetzel, die Drawehner Jeetzel, die Dumme, der Göttiener Bach, der Gühlitzer Mühlenbach und weitere kleinere Fließgewässer im FFH-Gebiet werden - zumindest abschnittsweise - als naturnahe Fließgewässer revitalisiert. Sie weisen gewässerbegleitende Röhrichte, Seggenriede, partiell mit artenreichen Hochstaudenfluren

sowie teilweise Gehölzbestände auf und dienen ebenso einer angepassten Säugetier-, Fisch-, Muschel- und Libellenfauna als Lebensraum. In den Mittel- und Unterläufen dieser Gewässer bestehen größere Lücken im Gehölzsaum, welche die Entwicklung von flutender Wasservegetation und uferbegleitenden Hochstauden zulassen.

An den Gewässern werden durchgehend Randstreifen entwickelt, die als Wanderkorridore für Biber und Fischotter dienen sowie den Eintrag von belastenden Stoff- und (Fein-) Sedimenteinträgen in die Fließgewässer minimieren. Auch Sandfänge minimieren an geeigneten Stellen Sedimenteinträge aus den zufließenden Gräben. Die Gewässerstruktur wird verbessert und die ökologische Durchgängigkeit für wandernde Fischarten und Rundmäuler wiederhergestellt bzw. optimiert. Im Rückstau der alten Mühlenwehre befindliche und u. a. dadurch entstandene Feuchtwälder sind hierbei zu berücksichtigen.

#### **4.2.2.2. Wälder**

Die Niederungsbereiche der Bäche sind durch temporär überschwemmte und durch hohe Grundwasserstände gekennzeichnete Feuchtwälder aus Erlen und Eschen geprägt. An den höher gelegenen Rändern der Niederung treten verschiedene naturnahe Laubwaldgesellschaften aus Eiche und Hainbuche, auf den terrestrischen Geestböden auch bodensaure Buchen- und Eichen-Wälder auf. Der Wasserhaushalt entspricht weitgehend den natürlichen Gegebenheiten. Nicht standortgerechte Waldbestände sollen langfristig in dem jeweiligen Standort angepasste, natürlich vorkommende Waldgesellschaften umgewandelt werden. Die Wälder sind durch einen hohen Alt- und Totholz-Anteil, Höhlenbäume und lebensraumspezifische Habitatstrukturen sowie eine typische und artenreiche Krautschicht und verschiedene Altersphasen mit einem hohen Anteil der Reifephase gekennzeichnet. Die vorhandenen Erlen-Eschen-Auen- und -Bruchwälder sind wichtiger Lebensraum für störungssensible Großvögel wie Kranich und Schwarzstorch, die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten kommen in stabilen Populationen vor.

#### **4.2.2.3. Landwirtschaftliche Flächen**

Neben den Wäldern kommen in den Niederungsbereichen der Fließgewässer auch durch hohe Grundwasserstände gekennzeichnete offene, extensiv genutzte Feuchtwiesen vor. Diese sind in geringem Umfang mit einem Mosaik aus ungenutzten Röhrichen, Staudenfluren und Weidengebüschen verzahnt. Von besonderer Bedeutung sind die, nur im Bereich der Stromtäler vorkommenden, Brenndoldenauenwiesen. Diese werden als zweischürige Mähwiesen ohne Einsatz von Pflanzenschutzmitteln genutzt. Die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten kommen in stabilen Populationen vor. Die Feucht- und Nasswiesen sind wichtiger Lebensraum für Wiesenbrüter und Lebensraum für gefährdete Pflanzenarten. Auf den höher gelegenen Flächen kommt mesophiles Grünland vor, welches ebenfalls extensiv bewirtschaftet wird.

Durch die Anhebung der Wasserstände wird eine weitere Mineralisierung der Torfe reduziert.

## 4.3. Gebietsbezogene Erhaltungsziele sowie sonstige Schutz- und Entwicklungsziele

### 4.3.1. Vorbemerkung

Zur Erstellung des naturschutzfachlichen Zielkonzeptes werden gebietsbezogen die verpflichtenden Erhaltungs- und Wiederherstellungsziele sowie sonstige Schutz- und Entwicklungsziele formuliert und hinsichtlich ihres zeitnahen Realisierungsbedarfes überprüft (Abb. 41). Als entsprechende Grundlage dienen die Schutzgebietsverordnung für das LSG „Gewässersystem der Jeetzel mit Quellwäldern“, die Vollzugshinweise des NLWKN sowie die Hinweise zur Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang (Stand 2019). Für die Formulierung der Erhaltungsziele für die Fische und Rundmäuler wurde zudem die Stellungnahme des LAVES ausgewertet (LAVES 2016b). Des Weiteren liegen Daten zur „potenziell natürlichen Fischfauna“ der einzelnen Gewässer im PG vor, die als Leitbild bzw. Referenzzustand herangezogen werden können.



Abb. 41: Inhaltliche Abgrenzung von Erhaltungszielen sowie sonstigen Schutz- und Entwicklungszielen (BURCKHARDT 2016)

Die FFH-Richtlinie fordert die Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der FFH-LRT nach Anhang I und der Habitats/Populationen der FFH-Arten nach Anhang II der FFH-RL. Als günstiger Erhaltungszustand 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. Dazu zählen auch Ziele zur Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungsgrades in aktuell mit einem ungünstigen Erhaltungsgrad „C“ (mittel bis schlecht) eingestufteten LRT-Flächen und Arthabitats/-populationen. Ziele zur Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungsgrades gelten auch bei Verschlechterung des gebietsbezogenen Erhaltungszustandes i. d. R. seit dem Zeitpunkt der Gebietsmeldung (in Abhängigkeit von



der Verfügbarkeit einer belastbaren Datengrundlage), bei Verringerung der Flächengröße eines Lebensraumtyps/Habitats bzw. der Populationsgröße gegenüber der Meldegröße und bei ungünstigem Erhaltungszustand in der biogeografischen Region (Wiederherstellung aus dem Netzzusammenhang; dies gilt nicht für alle LRT/Arten, die Hinweise zum Netzzusammenhang sind zu beachten). Außerdem gelten Ziele zum Erhalt der Größe der gemeldeten Vorkommen als Erhaltungsziele. Bei den Erhaltungszielen handelt es sich um verpflichtende Ziele im Sinne der Umsetzung der FFH-RL (§7 Abs. 1 Nr. 9 BNatSchG).

Als sonstige Schutz- und Entwicklungsziele gelten alle Ziele, die der Verbesserung eines bereits aktuell günstigen Erhaltungsgrades dienen, wobei diese Maßnahmen allein zur Sicherung des günstigen Erhaltungsgrades nicht notwendig wären. Dazu zählen damit auch Maßnahmen, die zur Überführung eines Erhaltungsgrades B in einen Erhaltungsgrad A führen sollen (in Einzelfällen kann die Überführung des EHG B in den EHG A auch ein verpflichtendes Erhaltungsziel sein). Zu den sonstigen 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 Entwicklungsziele können auch der Erhaltung von Schutzobjekten dienen, die nicht Gegenstand von Natura-2000 sind. Dies können z.B. Verantwortungsarten nach Nationaler Strategie zur Biologischen Vielfalt oder höchst prioritäre bzw. prioritäre Biototypen 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 Entwicklungsmaßnahmen um freiwillige Maßnahmen.

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

Nachfolgend werden für alle FFH-Lebensraumtypen und FFH-Arten Ziele formuliert. Sie sollen möglichst quantitativ, qualitativ und räumlich konkretisiert dargelegt werden. Es handelt sich um Erhaltungsziele (verpflichtende Ziele). Teilweise wurden zusätzlich freiwillige, sonstige Schutz- und Entwicklungsziele festgelegt (Tab. 33).

Die verpflichtenden Ziele sind wiederum untergliedert in „Ziele zum Erhalt der Größe der gemeldeten Vorkommen“ (**E I**), „Ziele zum Erhalt des günstigen Erhaltungszustands“ (**E II**) sowie „Ziele zur Wiederherstellung der Fläche des LRT“ (**W I**), „Ziele zur Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustands“ (**W II**) und „Ziele zur Wiederherstellung des LRT aufgrund der Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang“ (**W III**) (Abb. 41). Die sonstigen Schutz- und Entwicklungsziele werden in der Tabelle mit einem **S** gekennzeichnet.

Verpflichtende Ziele sind unbedingt erforderlich, um den günstigen Erhaltungsgrad für die Schutzgüter des Gebietes zu erreichen oder zu sichern und sind durch entsprechende Maßnahmen zu deren Umsetzung zu unterlegen (Kap. 0). Es handelt sich um art- bzw. lrt-spezifische Ziele, welche zunächst unabhängig von ihrer Realisierbarkeit und Wechselwirkungen mit anderen Arten/LRT formuliert werden. Im Maßnahmekonzept werden diese Ziele zwischen allen Arten und Lebensraumtypen abgewogen und gebietsspezifisch angepasst.

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

- Erhaltungszielen mit dem Schwerpunkt „**Erhalt des günstigen Erhaltungszustands**“ (■), **verpflichtend**

- Erhaltungszielen mit dem Schwerpunkt „**Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustandes**“ (■), **verpflichtend** sowie
- **Sonstigen Schutz- und Entwicklungszielen (freiwillig)** (■).

Tab. 33: Erhaltungsziele sowie sonstige Schutz- und Entwicklungsziele für die signifikanten FFH-Lebensraumtypen und -Arten im FFH-Gebiet „Gewässersystem der Jeetzel mit Quellwäldern“

Schutzgut	Ziel-Typ	Ziel (nach SDB 2020)
3260 – Fließ- gewässer mit flutender Wasser- vegetation		<ul style="list-style-type: none"> <li>• SDB 2020 0 ha</li> <li>• SDB 2019: 34 ha (vgl. Kap. 10.2.1) EHG C</li> <li>• Fläche BE: 0 ha</li> <li>• Der landesweite Biotopschutz des NLWKN betont das umfangreiche Wiederherstellungspotenzial des LRT und die Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang. Eine Renaturierung zumindest von Teilstrecken ist aus landesweiter Sicht zur Verbesserung des schlechten Erhaltungszustands von 3260 erforderlich. Das Wiederherstellungspotenzial sollte im Rahmen des MaP geprüft und eine realistische Zielgröße angegeben werden (schriftl. Mitteilung F. STAMER NLWKN 24.09.2021). Dies ist mit der Ausweisung von Entwicklungsflächen realisiert worden.</li> <li>• Zielgröße: Entsprechend der Planungen gemäß WRRL (vgl. Abb. 10)</li> </ul>
	W III	<p>Entwicklung des LRT 3260 vor allem im Bereich der Alten Jeetzel, der Dumme, an einigen Stellen, welche für den Wasserabfluss unschädlich sind und in den Mittel- und Unterläufen der Drawehnbäche. Erhaltung oder Wiederherstellung eines lebensraumtypischen Arteninventars in Bezug auf Ufer-, submerse und emerse Vegetation.</p> <p>Das Ziel ist die Erhaltung und Förderung naturnaher Abschnitte mit unverbauten Ufern, einem vielgestaltigen Abflussprofil mit einer ausgeprägten Breiten- und Tiefenvarianz, vielfältigen gewässertypischen, insbesondere hartsubstratreichen Sohl- und Sedimentstrukturen, guter Wasserqualität, einer weitgehend natürlichen Dynamik des Abflussgeschehens, einem durchgängigem, unbegradigtem Verlauf und zumindest abschnittsweise naturnahem Auwald und abschnittsweise einseitigem Gehölzsaum an geeigneten Abschnitten sowie gut entwickelter flutender Wasservegetation an besonnten Stellen. Über größere Strecken gehölzfreie Abschnitte mit punktuell eingestreuten Gehölzen und Gehölzgruppen entsprechen durchaus dem Zielzustand einer moderaten Beschattung. Von besonderer Bedeutung ist die Sicherung des funktionalen Zusammenhangs mit den Biotopen der Ufer und der bei Hochwasser überschwemmten Aue. Die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten der Fließgewässer kommen in stabilen Populationen vor (Flora z. B. <i>Callitriche spp.</i>, <i>Myriophyllum alterniflorum</i>, <i>Potamogeton nodosus</i>, <i>Fontinalis antipyretica</i>, Fauna z. B. Fischotter, Biber, Eisvogel, Groppe, Bachneunauge).</p> <p>Erhaltung oder Wiederherstellung der natürlichen oder naturnahen, lebensraumtypischen Gewässerstrukturen und Standortbedingungen, einschließlich der Ufer-, Verlandungs- und Quellbereiche, in Bezug auf</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• das Wasserregime (günstige Strömungsverhältnisse),</li> <li>• den Nährstoffhaushalt,</li> <li>• den ökologischen und chemischen Zustand des Wasserkörpers (insbesondere grundsätzliche Schadstofffreiheit),</li> <li>• das Lichtregime,</li> <li>• die ökologische Durchgängigkeit der Fließgewässer sowie</li> <li>• die Beschaffenheit der Ufer und des Gewässergrundes.</li> </ul>
6430 - Feuchte Hoch- stauden- fluren		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Basiserfassung: 0,4 ha , EHG C, C-Anteil: 100 %</li> <li>• Standarddatenbogen 2020: 0,4 ha, EHZ C, Rep B</li> <li>• Standarddatenbogen 2016: 10 ha, EHZ: C</li> <li>• z. B. Alte Jeetzel, TG 102, TG 101</li> <li>• Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang, Verbesserung von Strukturen und Funktionen auf „B“ notwendig (DRACHENFELS 2019)</li> </ul>

Schutzgut	Ziel-Typ	Ziel (nach SDB 2020)
		* Basiserfassung nicht vollflächig (Vorkommen und Potenzial deutlich höher als bisher für das PG belegt)
	W II	<p>Wiederherstellung des günstigen EHG auf mind. 0,4 ha und Aufwertung der Flächenanteile des EHG C in EHG B (0,4 ha), dazu müssen folgende Mindestanforderungen erfüllt sein</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wiederherstellung einer überwiegend natürlichen Standortvielfalt</li> <li>• Wiederherstellung eines hohen Anteils standorttypischer Hochstauden mit teilweiser Dominanz (überwiegend &gt;50 %)</li> <li>• Wiederherstellung eines weitgehend vorhandenen lebensraumtypischen Arteninventars (min. 4-5 typische Pflanzenarten, Vorkommen <math>\geq 1</math> wertbestimmende Art bzw. alle typisch ausgeprägten Pflanzengesellschaften der feuchten Hochstaudenfluren; wertbestimmende Arten sind beispielsweise <i>Inula britannica</i>, <i>Rumex aquaticus</i>, <i>Sonchus palustris</i>, <i>Thalictrum flavum</i>)</li> <li>• Charakteristische Tier- und Pflanzenarten kommen in stabilen Populationen vor, z. B. Braunkehlchen, Mädesüß-Perlmutterfalter (<i>Brenthis ino</i>)</li> <li>• Beeinträchtigungen dürfen maximal gering bis mäßig sein (geringe bis mäßige Beeinträchtigungen sind z. B. geringe bis mäßige Beeinträchtigungen des Wasserhaushaltes, Anteil Störzeiger 25-50 %, kleinflächige Eingriffe durch Uferverbau, deutlich zunehmende Verbuschung/Bewaldung (&lt;50 % der Fläche)); gebietspezifisch wird ein Gehölzbedeckungsgrad von 10 bis max. 20 % angestrebt.</li> </ul>
	W III	Ausdehnung der Fläche des LRT (Ziel: 10 ha (SDB 2016)) Z. B. entlang der Alten Jeetzel, der Unterläufe der Drawehnbäche, der Dumme.
<b>6440 – Brenn-dolden-Auen-wiesen</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Basiserfassung Fläche BE: 0,3 ha, EHG B</li> <li>• Standarddatenbogen 2020: Fläche 0,3 ha, EHZ B, Rep B</li> <li>• Schwerpunkt an der Alten Jeetzel bei Bückau</li> <li>• Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang: Flächenvergrößerung und Verbesserung von Strukturen und Funktionen auf B, Erweiterung des FFH-Gebietes ist anzustreben, da bedeutsame Vorkommen unmittelbar angrenzen (DRACHENFELS 2019) (vgl. Kap. 10.4).</li> </ul>
	E I	Erhalt der Größe des gemeldeten Vorkommens (0,3 ha)
	E II	<p>Erhalt des günstigen Erhaltungszustandes, dazu müssen folgende Mindestanforderungen erfüllt sein:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhalt einer überwiegend natürlichen Standortvielfalt</li> <li>• Erhalt einer mittleren Strukturvielfalt mit teilweise gut geschichteten bzw. mosaikartig strukturierte Wiesen aus niedrig-, mittel und hochwüchsigen Gräsern und Kräutern</li> <li>• Vorkommen von mind. 3 wertbestimmenden Pflanzenarten (<i>Cnidium dubium</i>, <i>Pseudolysimachion longifolium</i>, <i>Scutellaria hastifolia</i>)</li> <li>• höchstens geringe bis mäßige Beeinträchtigungen (z. B. unregelmäßige Nutzung bzw. Pflegedefizite oder etwas zu intensive Nutzung, mäßige Beeinträchtigungen des Wasserhaushaltes)</li> </ul>
	W III	Erweiterung der Flächengröße um außerhalb des PG gelegene Vorkommen durch Kohärenzmaßnahmen.
<b>9110 – Hain-simsen-Buchen-wälder</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• BE MaP 2020: 14,3 ha, EHG B</li> <li>• Standarddatenbogen 2020: 14,4 ha, EHZ B, Rep C</li> <li>• z. B. TG 102</li> <li>• keine Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang (DRACHENFELS 2019)</li> </ul>
	E I	Erhalt der Größe des gemeldeten Vorkommens (14,4 ha) (gemäß BE MaP 2020 Wiederherstellung von 0,1 ha)

Schutzgut	Ziel-Typ	Ziel (nach SDB 2020)
	E II	<p>Erhalt des günstigen Erhaltungszustandes, dazu müssen folgende Mindestanforderungen erfüllt sein:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>mind. zwei Waldentwicklungsphasen verschiedener Gruppen, Anteil Altholz min. 20 %</li> <li>lebende Habitatbäume mind. 3 Stück pro ha</li> <li>starkes Totholz/totholzreiche Uraltbäume: &gt; 1 Stamm pro ha (liegend oder stehend)</li> <li>lebensraumtypisches Arteninventar weitgehend vorhanden: <ul style="list-style-type: none"> <li>Maximal geringe bis mäßige Abweichungen von der typischen Baumartenverteilung, Kiefern-Anteil im Tiefland regional bis 30 %, Buchen-Eichen-Mischwälder mit Buchenanteil von 25- &lt;50 % in der 1. Baumschicht</li> <li>Anteil der lebensraumtypischen Gehölzarten min. 80 %</li> <li>Maximal geringe Defizite in der Krautschicht, im Tiefland i. d. R. 3-4 Arten der Farn- und Blütenpflanzen</li> </ul> </li> </ul>
<b>9130 – Waldmeister-Buchenwälder</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>BE MaP 2020: 2,72 ha, EHG B</li> <li>Standarddatenbogen 2020: 4,2 ha, EHZ SDB: B, Rep. C</li> <li>z. B. TG 102, 201</li> <li>keine Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang (DRACHENFELS 2019)</li> <li>Wiederherstellung von 1,48 ha aufgrund des Flächenrückgangs theoretisch notwendig, aber aufgrund der standörtlichen Gegebenheiten nicht realisierbar.</li> </ul>
	E I	Erhalt der Größe des aktuellen Vorkommens von 2,72 ha
	E II	<p>Erhalt des günstigen Erhaltungszustandes des gemeldeten Vorkommens, dazu müssen folgende Anforderungen erfüllt sein:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mind. zwei Waldentwicklungsphasen verschiedener Gruppen, Anteil Altholz min. 20 %,</li> <li>lebende Habitatbäume mind. 3 Stück pro ha,</li> <li>starkes Totholz/totholzreiche Uraltbäume &gt; 1 Stamm pro ha (liegend oder stehend),</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),</li> <li>Anteil der lebensraumtypischen Gehölzarten mind. 80 %,</li> <li>maximal geringe Defizite in der Krautschicht (Vorkommen von mind. 6 charakteristische Arten der Farn- und Blütenpflanzen).</li> </ul>
	S	Erhöhung des Bestandsalters und des Anteils an Alt- und Totholz.
<b>9160 – Feuchte Eichen- und Hainbuchen-Mischwälder</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>BE MaP 2020: 21,67 ha, EHG B, C-Anteil 2,88 ha</li> <li>Standarddatenbogen 2020: 19,2 ha, EHZ B, Rep. B</li> <li>z. B. TG 102, 302, 303</li> <li>Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang (Flächenvergrößerung falls möglich) (DRACHENFELS 2019).</li> </ul>
	E I	Erhalt der Größe des aktuellen Vorkommens (21,67 ha)
	E II	Erhalt der Flächen mit EHG B (18,79 ha MaP 2020)
	W II	<p>Wiederherstellung des günstigen Erhaltungsgrades durch Aufwertung der Flächenanteile des EHG C in EHG B, dies entspricht 2,88 ha (MaP 2020), dazu müssen folgende Anforderungen erfüllt sein:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>mind. zwei Waldentwicklungsphasen verschiedener Gruppen, Anteil Altholz min. 20 %</li> <li>lebende Habitatbäume mind. 3 Stück pro ha</li> <li>starkes Totholz/totholzreiche Uraltbäume: &gt; 1 Stamm pro ha (liegend oder stehend)</li> <li>maximal geringe bis mäßige Abweichungen von der typischen Baumartenverteilung (Hauptbaumarten: <i>Quercus robur</i>, <i>Carpinus betulus</i>, <i>Fraxinus excelsior</i>, <i>Tilia cordata</i>); mind. eine typische Strauchart zahlreich vorhanden (z. B. <i>Corylus avellana</i>, <i>Crataegus laevigata</i>, <i>Viburnum opulus</i>); mind. 6 typische Arten von Farn- und Blütenpflanzen</li> </ul>

Schutzgut	Ziel-Typ	Ziel (nach SDB 2020)
		<p>vorhanden (z. B. <i>Ajuga reptans</i>, <i>Anemone nemorosa</i>, <i>Athyrium filix-femina</i>, <i>Carex sylvatica</i>, <i>Circaea lutetiana</i>, <i>Dactylis polygama</i>, <i>Deschampsia cespitosa</i>, <i>Gagea spathacea</i>, <i>Galium odoratum</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anteil der lebensraumtypischen Gehölzarten mindestens 80 %</li> <li>• höchstens geringe Beeinträchtigungen z. B. durch Auflichtungen, Beimischung gebietsfremder Baumarten, Entwässerung, Eutrophierung</li> </ul>
	W III	Wiederherstellung zusätzlicher Flächen durch Entwicklung von Flächen ohne LRT (Jungbestände, Umbau von Nadelholzforsten).
9190 - Boden- saure Eichen- wälder		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Standarddatenbogen 2020: 6,8 ha, EHZ B, Rep. C</li> <li>• BE MaP 2020: 6,85 ha, EHG B, C-Anteil 0,2 ha</li> <li>• z. B. TG 303, 102</li> <li>• keine Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang (DRACHENFELS 2019)</li> </ul>
	E I	Erhalt der Größe des gemeldeten Vorkommens (6,85 ha)
	W II	<p>Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustandes durch Aufwertung der Flächenanteile des EHZ C in EHZ B, dies entspricht 0,18 ha, dazu müssen folgende Anforderungen erfüllt sein:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• mind. zwei Waldentwicklungsphasen verschiedener Gruppen, Anteil Altholz min. 20 %</li> <li>• lebende Habitatbäume mind. 3 Stück pro ha</li> <li>• starkes Totholz/totholzreiche Uraltbäume: &gt; 1 Stamm pro ha (liegend oder stehend)</li> <li>• maximal geringe bis mäßige Abweichungen von der typischen Baumartenverteilung (Hauptbaumarten: <i>Quercus robur</i>, <i>Quercus petraea</i>, <i>Betula pendula</i>, <i>Betula pubescens</i>, <i>Pinus sylvestris</i>); mind. eine typische Strauchart zahlreich vorhanden (z. B. <i>Frangula alnus</i>, <i>Ilex aquifolium</i>); mind. 3 typische Arten von Farn- und Blütenpflanzen z. B. <i>Blechnum spicant</i>, <i>Carex pilulifera</i>, <i>Calluna vulgaris</i>, <i>Ceratocarpus claviculata</i>, <i>Deschampsia flexuosa</i>, <i>Dryopteris carthusiana</i>, <i>Dryopteris dilatata</i>)</li> <li>• Anteil der lebensraumtypischen Gehölzarten mindestens 80 %</li> <li>• Höchstens geringe Beeinträchtigungen z. B. durch Auflichtungen, gebietsfremde Baumarten, Entwässerung</li> </ul>
	S	Förderung der Verjüngung der Eiche
91D0* - Moor- wälder		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Standarddatenbogen 2020: 1,6 ha, EHZ B, Rep. C</li> <li>• BE MaP 2020 1,6 ha, EHG B, kein C-Anteil erfasst</li> <li>• z. B. TG 201</li> <li>• keine Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang (DRACHENFELS 2019)</li> </ul>
	E I	Erhalt der Größe des gemeldeten Vorkommens (1,6 ha)
	E II	<p>Erhalt des günstigen Erhaltungszustandes des gemeldeten Vorkommens, dazu</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung und Entwicklung von Moorwäldern mit mehreren Entwicklungsphasen möglichst in kleinräumigem, mosaikartigem Nebeneinander und mit ausreichenden Flächenanteilen</li> <li>• Wiederherstellung eines naturnahen Wasserhaushaltes</li> <li>• angemessener Anteil von Altholz, lebenden Habitatbäumen sowie starkem liegendem und stehendem Totholz</li> <li>• maximal geringe Abweichungen von der lebensraumtypischen Baumartenverteilung, geringe Defizite in der Strauchschicht, min. 1-2 Nässezeiger der Farn- und Blütenpflanzen (z. B. <i>Carex rostrata</i>, <i>Agrostis canina</i>, <i>Carex nigra</i>) und &gt;=1 typische Moosart zahlreich vorhanden (z. B. <i>Sphagnum spec.</i>)</li> </ul>
91E0* - Auen- wälder mit Erle, Esche,		<ul style="list-style-type: none"> <li>• BE MaP 2020: 165,59 ha, EHG B, C-Anteil 71,68 ha, E-Fläche 5,69 ha</li> <li>• Standarddatenbogen 162 ha, EHZ C</li> <li>• z. B. alle flächigen TG, Alte Jeetzel</li> <li>• Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang und Verbesserung von Strukturen und Funktionen auf B notwendig (DRACHENFELS</li> </ul>

Schutzgut	Ziel-Typ	Ziel (nach SDB 2020)
Weide		2019).
	E I	Erhalt der Größe des aktuellen Vorkommens (165,59 ha)
	W I	Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustandes durch Aufwertung der Flächenanteile des EHG C in EHG B, was 71,68 ha entspricht, vor allem durch Wiederherstellung eines naturnahen Wasserhaushaltes und Erhöhung des Bestandsalters und des Anteils an Alt- und Totholz
	W III	Schaffung zusätzlicher LRT-Flächen (vorrangig auf Entwicklungsflächen (5,69 ha)) aufgrund der Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang.
Stein- beißer		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pop.-Größe SDB: r (selten), EHZ SDB: C</li> <li>• Basiserfassung EHG C</li> <li>• Vorkommensschwerpunkte Jeetzel, Alte Jeetzel, Luciekanal, Drawehner Jeetzel</li> </ul>
	W I	<p>Wiederherstellung des günstigen Erhaltungsgrades der Population durch:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wiederherstellung eines günstigen Zustandes der Population mit mind. 350 Ind./ha und mindestens zwei Altersgruppen</li> <li>• Wiederherstellung einer guten Habitatqualität, gute Habitate verfügen überüberwiegend aerobes Sediment mitfeinkörnigem, weichem Substrat, flache Abschnitte sind regelmäßig vorhanden (auf mind. 50 % des untersuchten Abschnitts). Deckungsgrad erkennbarer organische Ablagerungen auf dem Substrat &lt; 50 %</li> <li>• Verbesserung der Wasserqualität</li> <li>• Erhalt und Förderung einer langfristig überlebensfähigen Population in durchgängigen, sommerwarmen Gewässern mit vielfältigen Uferstrukturen, abschnittsweiser Wasservegetation, Flachwasserbereichen und sich umlagernden, sandigem Gewässerbett.</li> <li>• überprägte Sekundärhabitats (Grabensysteme) sollen - mindestens abschnittsweise - strukturell-morphologisch aufgewertet und generell fischschonend unterhalten werden (nur teilweise innerhalb FFH 247).</li> </ul>
Bitterling		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pop.-Größe SDB: r (selten)</li> <li>• EHG BE: C</li> <li>• EHZ SDB: C</li> <li>• Vorkommensschwerpunkte Jeetzel, Alte Jeetzel, Luciekanal</li> <li>• Hohe Priorität (Auswahl/Meldung des Gebietes erfolgte explizit zur Verbesserung der Repräsentanz von Lebensräumen des Bitterlings!)</li> </ul>
	W I	<p>Wiederherstellung des günstigen Erhaltungsgrades der Population durch:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wiederherstellung eines günstigen Zustandes der Population mit mindestens 0,25 Ind./qm und einer relativen Abundanz von mind. 5 Ind./100qm und mindestens zwei Altersgruppen</li> <li>• Wiederherstellung einer guten Habitatqualität mit sommerwarmen Gewässern (in zusammenhängenden Komplexen) mit aerober Sohle, Großmuscheln nachweisbar und ausgedehnten Wasserpflanzenbeständen im Litoral. Großmuschelbestand in geeigneten Bereichen min. 5/100 qm. Mindestens 10 % Wasserpflanzendeckung submers und min. 50 % Probestellen mit aeroben Sedimentauflagen</li> <li>• Erhalt und Förderung einer langfristig überlebensfähigen Population sowohl in den naturnahen Auensystemen der Fließgewässer (z. B. der Alten Jeetzel) mit temporär überfluteten Bereichen und einem weit verzweigten Netz an Flutrinnen, Auskolkungen, Altarmen und Altwässern (nur noch rudimentär im PG in der Jeetzel oberhalb Lüchow vorhanden);</li> <li>• eine angepasste, fisch- und muschelschonende Unterhaltung in den Sekundärhabitats (z. B. Gräben und Kanälen);</li> <li>• Förderung stehender oder langsam fließender Gewässer mit pflanzenreichen Abschnitten, sandigem oder schlammigen Grund und überwiegend geringer Wassertiefe mit Muschelbestand für die Reproduktion</li> <li>• Verbesserung der Wasserqualität</li> <li>• Wiederherstellung auentypischer Strukturen, wie temporär überfluteter Bereiche und Altarme, als Primärhabitat des Bitterlings</li> </ul>

Schutzgut	Ziel-Typ	Ziel (nach SDB 2020)
<b>Fluss- neunauge</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pop.-Größe SDB: p (vorhanden), Wanderkorridor</li> <li>• EHG BE: C</li> <li>• EHZ SDB: C</li> </ul>	<p>Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustandes der Population durch Schaffung geeigneter Laich- und Larvalhabitate (Drawehnbäche) durch:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wiederherstellung eines guten Zustandes der Population, mind. 0,5 Ind./qm (bei Watbefischung) oder 6-20 Querder/100 m Strecke (bei Streckenbefischung), Nachweis von mind. 2 Längenklassen möglich</li> <li>• Wiederherstellung einer guten Habitatqualität: Struktureiche kiesige, flache Abschnitte mit mittelstarker Strömung als Laichgebiete regelmäßig vorhanden. Abschnitte mit stabilen Sedimentbänken (Sand, Feinsand) in ausreichender Schichtdicke (<math>\geq 15</math> cm) mit ausreichendem Detritusanteil als Larvalhabitat regelmäßig vorhanden.</li> <li>• Maximal geringe Beeinträchtigungen durch anthropogene Stoffeinträge und Feinsedimenteinträge</li> <li>• Maximal geringe Beeinträchtigungen durch Gewässerausbau und Unterhaltungsmaßnahmen</li> <li>• Maximal geringe Beeinträchtigungen durch Querverbaue und Durchlässe</li> <li>• Verbesserung der Wasserqualität</li> <li>• Erhöhung des Struktureichtums mit kleinräumiger Vernetzung überströmter kiesiger Abschnitte als Laichareale und strömungsberuhigter Bereiche mit Feinsedimenten als Larvalhabitate</li> <li>• Entwicklung einer vielfältigen Sohlstruktur und unverbauter Ufer</li> </ul> <p>Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustandes der Population durch:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhalt und Förderung einer langfristig überlebensfähigen Population durch die Wiederherstellung der ungehinderten Durchwanderbarkeit der Gewässer (Jeetzel und Alten Jeetzel) zu den stromauf gelegenen Laichplätzen/ -gewässern, und durch Gewährung eines Gewässerzustandes, der weder die aufsteigenden Laichtiere noch die abwandernden Jungtiere beeinträchtigt.</li> <li>• Querbauwerke sind vorhanden, aber für mindestens einen Teil der Individuen passierbar, so dass das Fortbestehen der Vorkommen langfristig gesichert ist</li> <li>• Minimierung der Defizite durch Sauerstoffdefizite und thermische Belastungen</li> <li>• Minimierung der Defizite durch Wasserentnahmen (vgl. Kap. 10.4).</li> </ul>
	<b>W I</b>	
<b>Bachneun- auge</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pop.-Größe SDB: r (selten)</li> <li>• EHG BE: C</li> <li>• EHZ SDB: C</li> </ul>	<p>Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustandes der Population durch Schaffung geeigneter Laich- und Larvalhabitate durch:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhalt und Förderung einer langfristig überlebensfähigen Population in naturnahen, durchgängigen, gehölzbestandenen, sauberen und lebhaft strömenden Gewässern (z. B. Breselenzer Bach, Lübelner Mühlenbach), mit unverbauten Ufern und einer vielfältigen Sohlstruktur, insbesondere einer engen Verzahnung von kiesigen Bereichen als Laichareale und Feinsedimentbänken als Larvalhabitate.</li> <li>• Entwicklung und Erhaltung vernetzter Teillebensräume, die sowohl geeignete Laich- und Aufwuchshabitate verbinden als auch den Austausch von Individuen innerhalb der Gewässerläufe sowie zwischen Haupt- und Nebengewässern ermöglichen, besonders durch die Verbesserung der Durchgängigkeit</li> <li>• Vermeidung von Feinsedimenteinträgen</li> <li>• Verbesserung der Wasserqualität</li> </ul> <p>Erhöhung des Struktureichtums mit kleinräumiger Vernetzung überströmter kiesiger Abschnitte und strömungsberuhigter Bereiche mit Feinsedimenten</p>
	<b>W I</b>	

Schutzgut	Ziel-Typ	Ziel (nach SDB 2020)
<b>Schlammpeitzger</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pop.-Größe SDB: r (selten)</li> <li>• EHZ SDB: C</li> <li>• EHG BE: C</li> </ul>
	W I	<p>Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustandes der Population durch:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wiederherstellung eines guten Zustandes der Population mit einer Abundanz von <math>\leq 300</math> Individuen/ha, aber mehr als Einzelnachweise</li> <li>• Wiederherstellung eines mindestens überwiegend vollständigen Lebensraumverbundes</li> <li>• Sedimentbeschaffenheit mit mind. 25 % Probestellen mit überwiegend aeroben und überwiegend organisch geprägten Feinsedimentauflagen und überwiegend <math>&gt; 10</math> cm Auflagendicke (Abwägung mit anderen Zielen erforderlich)</li> <li>• Wasserpflanzendeckung in dafür geeigneten Gewässerabschnitten submers und emers <math>&gt;25</math> %, soweit dies wasserwirtschaftlich vertretbar ist und der schadlose Wasserabfluss gewährleistet ist.</li> <li>• Wiederherstellung naturnaher Flussauen mit großflächigen emersen und / oder submersen Pflanzenbeständen und lockeren, durchlüfteten Schlammböden auf sandigem Untergrund sowie einem verzweigten Gewässernetz mit temporär überfluteten Bereichen, Altarmen und Altwässern</li> <li>• Erhaltung und Entwicklung geeigneter Lebensräume wie Grabenaufweitungen, Flutmulden etc.</li> <li>• Förderung von Beständen in Sekundärhabitaten, wie Grabensystemen und Kanälen, insbesondere durch eine fischschonende Unterhaltung</li> <li>• Erhaltung und Wiederherstellung der Durchgängigkeit der Fließgewässer</li> <li>• wo möglich, Wiederherstellung autotypischer Strukturen als Primärhabitat des Schlammpeitzgers</li> </ul>
<b>Fischotter</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pop.-Größe SDB: 1-5</li> <li>• EHZ SDB: A</li> <li>• Keine BE, zahlreiche indirekte Nachweise</li> </ul>
	E I	Erhalt der Populationsgröße von min. 1-5 Individuen im Gesamtgebiet (EHG A: $>75$ % positiver Stichprobenpunkte)
	E II	<p>Erhaltung des günstigen Erhaltungsgrades durch:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung und Optimierung der Vernetzung der Population im Gebiet selbst sowie im Verbund mit den benachbarten Gebieten wie der Landgraben- und Dummeniederung und der Elbe-Seege-Niederung (für einen günstigen EHG sind mind. 7.500 km<sup>2</sup> Fläche mit zusammenhängenden und vernetzten Oberflächengewässern, die vom Otter als Biotopverbund genutzt werden können erforderlich) (vgl. Kap. 10.4).</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>• Erhaltung und Optimierung der Gewässergüte und des Strukturreichtums der Gewässer und deren Uferbereiche</li> </ul>
<b>Biber</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pop.-Größe SDB: 1-5</li> <li>• EHZ SDB: A</li> <li>• 2 Reviere an der Alten Jeetzel (RAMME &amp; KLENNER-FRINGS 2019), weitere Reviere flussabwärts außerhalb des PG, mehrere Totfunde</li> </ul>
	E I	Erhalt eines guten Zustandes der Population, dies entspricht mind. 1,5 besetzter Biberreviere pro 10 km Gewässerlänge (Mittelwert)
	E II	<p>Erhaltung und Optimierung des günstigen Erhaltungszustandes durch:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verbesserung der Vernetzung der Population und ihrer Lebensräume</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 Strukturreichtums</li> </ul>



Schutzgut	Ziel-Typ	Ziel (nach SDB 2020)
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Förderung der Wandermöglichkeiten entlang der Fließgewässer und Entflechtung von Nutzungskonflikten</li> <li>• Möglichst weitgehendes Zulassen der vom Biber verursachten Auedynamik (vgl. LSG-VO §2a (3) 3a), solange der schadlose Wasserabfluss nicht gefährdet ist</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>

### 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 sonstige Schutz- und Entwicklungsziele, die nicht verpflichtend sind. Diese sollen möglichst quantitativ, qualitativ und räumlich konkretisiert dargelegt werden. Es handelt sich um:

- Ziele für die weitere Entwicklung von Natura-2000-Schutzgegenständen wie FFH-Anhang-IV-Arten, nicht-signifikanten Lebensraumtypen und FFH-Anhang-II-Arten und Lebensraumtypen und FFH-Anhang-II-Arten in bereits günstigem EHZ.
- Ziele zum Schutz und der Entwicklung sonstiger Schutzgegenstände wie der Verantwortungsarten nach Nationaler Strategie zur biologischen Vielfalt, gesetzlich geschützter Biotope und besonders geschützter Arten, stark gefährdeter Arten und höchst prioritärer und prioritärer Biotoptypen und Arten nach der Niedersächsischen Strategie zum Arten- und Biotopschutz. Dabei werden auch die Hinweise zum Netzzusammenhang berücksichtigt.

Tab. 34: Sonstige Schutz- und Entwicklungsziele für nicht-signifikante LRT sowie sonstige bedeutsame Biotoptypen und Arten

\* Vollflächige Basiserfassung liegt nicht vor, tatsächlicher Flächenanteil dieses LRT vermutlich höher

Schutzgut	Ziel-Typ	Ziel
<b>6510 - Magere Flachland-Mähwiesen §</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fläche BE: 1,5 ha*, EHG C</li> <li>• Standarddatenbogen 2020 1,1 ha, EHZ SDB: -, Rep. D</li> <li>• z. B. Alte Jeetzel nördlich Soven, TG 102</li> <li>• Keine Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang, aber Flächenvergrößerung anzustreben, auf geeigneten Standorten sollten GI (Artenarmes Intensivgrünland) oder GM (Mesophiles Grünland) ohne LRT-Qualität zu LRT 6510 entwickelt werden (DRACHENFELS 2019).</li> </ul>
	S	Erhalt der Größe des gemeldeten Vorkommens
	S	<p>Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustandes durch Aufwertung der Flächenanteile des EHZ C in EHZ B, dies entspricht 0,86 ha. Folgende Faktoren sind für eine gute Ausprägung mindestens erforderlich:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• überwiegend natürliche Standortvielfalt</li> <li>• mittlere Strukturvielfalt, teilweise gut geschichtete bzw. mosaikartig strukturierte Wiesen, Gesamtdeckungsgrad typischer Kräuter mind. 15 %</li> <li>• naturraumtypisches Artenspektrum gut vertreten, min. 8 lebensraumtypische Arten in zahlreichen, in der Fläche verteilten Exemplaren; Vorkommen einzelner Magerkeitszeiger</li> </ul>

Schutzgut	Ziel-Typ	Ziel
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beeinträchtigungen maximal gering bis mäßig</li> </ul>
<b>Erlenbruchwälder (WA)</b>	S	<p>Schaffung zusätzlicher LRT-Flächen durch die Aufwertung von mesophilem Grünland und Intensivgrünland im Gesamtgebiet. Keine weitere Entwicklung des LRT 6510 auf Moorstandorten (Zielkonflikt mit Feucht- und Nasswiesenschutz vermeiden)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erfasste Untereinheiten: Erlen-Bruchwald nährstoffreicher Standorte (WAR) §, Erlen- und Birken-Erlen-Bruchwald nährstoffärmerer Standorte des Tieflands (WAT) §</li> <li>• Aus landesweiter Sicht für das FFH-Gebiet „Gewässersystem der Jeetzel mit Quellwäldern“ vorrangig bedeutsamer Biotoptyp</li> <li>• Fläche BE: 18,99 ha</li> <li>• alle flächigen Teilgebiete</li> </ul>
<b>Naturnaher Quellbereich (FQ)</b>	S	<p>Erhalt der Flächengröße und der Qualität</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Förderung des Anteils an Alt- und Totholz</li> <li>• Erhöhung des Bestandesalters</li> <li>• Erhaltung der Wasserstände bzw. Anhebung der Grundwasserstände in entwässerten Erlenbruchwäldern (WU)</li> <li>• die charakteristischen Arten kommen in stabilen Populationen vor z. B. <i>Calamagrostis canescens</i>, <i>Carex acutiformis</i>, <i>Lysimachia vulgaris</i>.</li> </ul>
<b>Sauergras-, Binsen- und Staudenried (NS)</b>	S	<p>Erhalt der Qualität und der Flächengröße (bei Quellen bildet die Größe aufgrund ihrer engen Verzahnung mit anderen Biotoptypen ein untergeordnetes Kriterium), dazu</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung einer naturnahen Struktur und Hydrologie des Quellgewässers, Erhaltung einer guten Wasserqualität und einer standorttypischen Ausprägung der Quellvegetation und -fauna (z. B. <i>Cardamine amara</i>, <i>Veronica beccabunga</i>).</li> </ul>
<b>Sauergras-, Binsen- und Staudenried (NS)</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erfasste Untereinheiten Binsen- und Simsenried nährstoffreicher Standorte (NSB) §, Nährstoffreiches Großseggenried (NSG) §, Sonstiger nährstoffreicher Sumpf (NSR) §</li> <li>• Aus landesweiter Sicht für das FFH-Gebiet „Gewässersystem der Jeetzel mit Quellwäldern“ vorrangig bedeutsamer Biotoptyp</li> <li>• Fläche BE: 1,32 ha</li> <li>• z. B. Alte Jeetzel, TG 102</li> </ul>
<b>Seggen-, binsen- oder hochstaudenreiche Nasswiese (GN)</b>	S	<p>Erhalt der Flächengröße und der Qualität, dazu</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung nasser bis sehr nasser, mäßig nährstoffarmer bis nährstoffreicher Niedermoore, Schwinggrasen und Sümpfe des Binnenlands mit Klein- und Großseggen, Binsen, Sumpf-Reitgras, Hunds-Straußgras und verschiedenen Stauden</li> </ul>
<b>Seggen-, binsen- oder hochstaudenreiche Nasswiese (GN)</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fläche BE: 14,39 ha</li> <li>• Erfasste Untereinheiten: Seggen-, binsen- oder hochstaudenreicher Flutrasen (GNF) §, Mäßig nährstoffreiche Nasswiese (GNM) §, Nährstoffreiche Nasswiese (GNR) §, Wechselnasse Stromtalwiese (GNS) §</li> <li>• Aus landesweiter Sicht für das FFH-Gebiet „Gewässersystem der Jeetzel mit Quellwäldern“ vorrangig bedeutsamer Biotoptyp</li> <li>• z. B. TG 102</li> </ul>
<b>Seggen-, binsen- oder hochstaudenreiche Nasswiese (GN)</b>	S	<p>Erhalt der Flächengröße und der Qualität, 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> </ul>

Schutzgut	Ziel-Typ	Ziel
<b>Fluss- und Teichmuscheln</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Vorkommen der Teichmuschel und Malermuschel im Bereich unterhalb der Landesgrenze zu Sachsen-Anhalt (NLWKN 2020a)</li> <li>weitere Vorkommen wahrscheinlich</li> </ul>
	S	Schutz der Habitate und der Population, auch zur Förderung der Bitterlings-Population durch <ul style="list-style-type: none"> <li>Vermeidung und Reduzierung von Sand und sonstigen Sediment-einträgen</li> <li>Verbesserung der Wasserqualität</li> <li>Naturnahe Gewässerentwicklung</li> </ul>
<b>Vogel-Azurjungfer</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Einzelnachweis am Lübelner Mühlenbach</li> <li>weitere Erfassungen erforderlich</li> </ul>
	S	Erhaltung und Förderung der Population durch <ul style="list-style-type: none"> <li>Erhalt und Verbesserung der Entwicklungs- und Fortpflanzungsbedingungen</li> <li>Verbesserung der Wasserqualität, keine Staumaßnahmen in den Zielgewässern</li> <li>Aufwertung von Gewässern mit Besiedlungspotenzial durch angepasste Unterhaltung zur weiteren Erhöhung der Population.</li> </ul>
<b>Weitere Libellen</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Nachweise von Grüner Flussjungfer, Asiat. Keiljungfer, Zielr. Moosjungfer, Keilfleck-Mosaikjungfer, Spitzenfleck, Früher Schilfjäger, Blaufl. Prachtlibelle, Zweigestreifter Quelljungfer, Kl. Moosjungfer</li> </ul>
	S	Förderung der Habitate und der Populationen durch <ul style="list-style-type: none"> <li>Sicherung geeigneter Gewässerhabitate mit wechselnden Wasserständen sowie von gut strukturierten Röhricht- und Verlandungszonen</li> <li>Förderung einer gewässertypischen eigendynamischen Entwicklung</li> </ul>
<b>Flussuferläufer</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Einzelnachweis an der Jeetzel südöstlich von Lüggau</li> </ul>
	S	Förderung der Habitate und der Population durch <ul style="list-style-type: none"> <li>Erhaltung und Entwicklung von geeigneten Nahrungsflächen (z. B. Feucht- und Nassgrünland, Überschwemmungsflächen)</li> <li>Erhaltung und Entwicklung von dynamischen Auenbereichen und großflächigen Feuchtgebieten</li> <li>Verbesserung des Wasserhaushaltes</li> </ul>
<b>Eisvogel</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Mehrere Nachweise im gesamten Gebiet, z. B. an der Jeetzel südöstlich Lüggau, bei Dannenberg, entlang der Alten Jeetzel, am Breselenzer Bach, Grabower und Lübelner Mühlenbach, Drawehner Jeetzel</li> </ul>
	S	Förderung der Habitate und der Population durch <ul style="list-style-type: none"> <li>Erhalt und Verbesserung des Struktureichtums der Fließgewässer im PG</li> <li>Wiederherstellung einer natürlichen Fließgewässerdynamik</li> <li>Verbesserung der Wasserqualität</li> <li>Erhalt und Verbesserung der Nahrungsgrundlage (v. a. Jungfische von euryöken Arten wie Rotaugen und Flussbarsch) durch die Sicherung der Laich- und Aufwuchshabitate dieser Arten</li> </ul>
<b>Braunkehlchen</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Nachweis im Polder des Breselenzer Baches</li> </ul>
	S	Förderung der Habitate und der Population durch <ul style="list-style-type: none"> <li>Erhalt und Verbesserung der Habitate durch Extensivierung der Grünland- und Ackernutzung und Ausdehnung der Grünlandnutzung sowie durch Freihalten von Gehölzaufwuchs</li> </ul>
<b>Sumpf- und Teichrohrsänger</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Nachweis nördlich an das FFH-Gebiet angrenzend, Vorkommen im Gebiet wahrscheinlich</li> </ul>
	S	Förderung der Habitate und der Population durch <ul style="list-style-type: none"> <li>Erhalt und Neuanlage von Kleingewässern und Altarmen mit Schilfröhrichten sowie uferbegleitenden Schilfröhrichten</li> <li>Vermeidung weiterer Grundwasserabsenkungen.</li> </ul>
<b>Kranich</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Ein Brutpaar im PG</li> </ul>

Schutzgut	Ziel-Typ	Ziel
	S	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Weitere Brutpaare in der unmittelbaren Umgebung</li> </ul>
<b>Fledermäuse</b>	S	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einzelnachweise von Großem Mausohr, (Braunem) Langohr, Abendsegler, Teich-, Bart-, Breitflügel-, Fransen-, Rauhhaut-, Wasser-, Zwerg- und Bechsteinfledermaus</li> <li>• Systematische Erfassungen fehlend</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhalt der Habitate und der Population durch                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhalt und Entwicklung von Misch- und Laubwaldbeständen mit teilweise unterwuchsfreien und –armen Bereichen mit höhlenreichen Altbaumbeständen und stehendem Totholz</li> <li>• Förderung einer strukturreichen und extensiv genutzten Kulturlandschaft mit insektenreichen Wiesen, Weiden, Acker- randstreifen und Streuobstwiesen als Jagdgebiete</li> <li>• Schaffung, Erhalt und Optimierung von Winter- und Sommer- quartieren in den an das PG angrenzenden Ortschaften.</li> </ul> </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 Plangebietes**

Neben den innerfachlichen Zielkonflikten bestehen Konflikte und Synergien mit anderen Nutzergruppen des FFH-Gebietes. Auch diese sind in das Handlungs- und Maßnahmenkonzept eingeflossen. In gewässergeprägten Natura-2000-Gebieten, wie im Fall des Jeetzelsystems, 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.

Im Hinblick auf die Gewässer und deren Unterhaltung gibt es sowohl mögliche Konflikte als auch Synergien. Die Umsetzung der Ziele der Wasserrahmenrichtlinie dient in vielen Fällen ebenfalls der Erreichung der Natura-2000-Ziele. Zielkonflikte können zwischen der gesetzlich vorgeschriebenen Gewässerunterhaltung zur Abflusssicherung und den ökologischen Erfordernissen entstehen. Die Alte Jeetzel zum Beispiel ist der zweitwichtigste Vorfluter und übernimmt einen Großteil der Entwässerung des Siedlungsgebietes von Lüchow. Seitens des Wasser- und Bodenverbandes, der IG Fließgewässer, des Bauernverbandes (BVNON) und der Gemeinden werden insbesondere Konflikte durch eine reduzierte Unterhaltung der Fließgewässer angeführt. Es wird befürchtet, „dass die Unterhaltung soweit eingeschränkt wird, dass die Gefahr der Überflutung von Siedlungen, Wohngebieten, Gewerbegebieten und landwirtschaftlichen Flächen im Einzugsgebiet des betroffenen Gewässersystems entlang der Jeetzel und der Alten Jeetzel besteht“ (schriftl. Mitteilung KREISVERBAND DER WASSER- UND BODENVERBÄNDE 2022). Vertiefende Untersuchungen zur Erlangung umfassender Kenntnisse der hydraulischen sowie hydrologischen Verhältnisse, wie z. B. das geplante hydrogeologische Gutachten der unteren Wasserbehörde, sind nach Maßgabe einer möglichen Genehmigungsbehörde (Wasserbehörde) als Grundlage vor Durchführung etwaiger Maßnahmen erforderlich, um eine adäquate Vermeidung von potenziellen Konflikten zu ermöglichen.

Auch eine intensive landwirtschaftliche Nutzung des Plangebietes sowie seines Umfeldes kann zu Konflikten führen. Andererseits ermöglicht eine angepasste landwirtschaftliche Nutzung erst das Vorkommen und die Erhaltung der Grünland-Lebensraumtypen 6510 – Magere Flachland-Mähwiesen und 6440 – Brenndoldenauenwiesen. Ein wichtiges Instrument zur Steigerung der Akzeptanz von Naturschutzmaßnahmen sind der Vertragsnaturschutz und weitere Förderinstrumente (vgl. Kap. 10.4).

Die Forstwirtschaft und die Jagd stehen, sofern sie zielkonform durchgeführt werden, den Zielen nicht entgegen. Die Jagd kann zudem helfen, die Schalenwild- und Prädatorendichte im Gebiet und damit Verbiss- und Schälschäden im Wald spürbar zu reduzieren und die Naturverjüngung zu fördern. Die Angelnutzung wirkt sich, sofern sie an die Erfordernisse des Naturschutzes angepasst wird, in mehrfacher Hinsicht positiv auf die Erreichung der Erhaltungsziele aus. Die Freistellungen der Fischerei gemäß der bestehenden Schutzgebietsverordnung sind entsprechend zu beachten. Die durchgeführte Hege kann zu einer Stärkung der relevanten Fischarten führen. Außerdem liefert das regelmäßige Monitoring wichtige Daten für den Naturschutz.

Auch die Freizeit- und Tourismusnutzung hat zum gegenwärtigen Zeitpunkt keinen negativen Einfluss auf die Erreichung der Ziele. Eine Umsetzung der Erhaltungsziele kann auch zu einer Aufwertung der Naturerlebnismöglichkeiten führen.



## 5. Handlungs- und Maßnahmenkonzept

### 5.1. 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. 42).

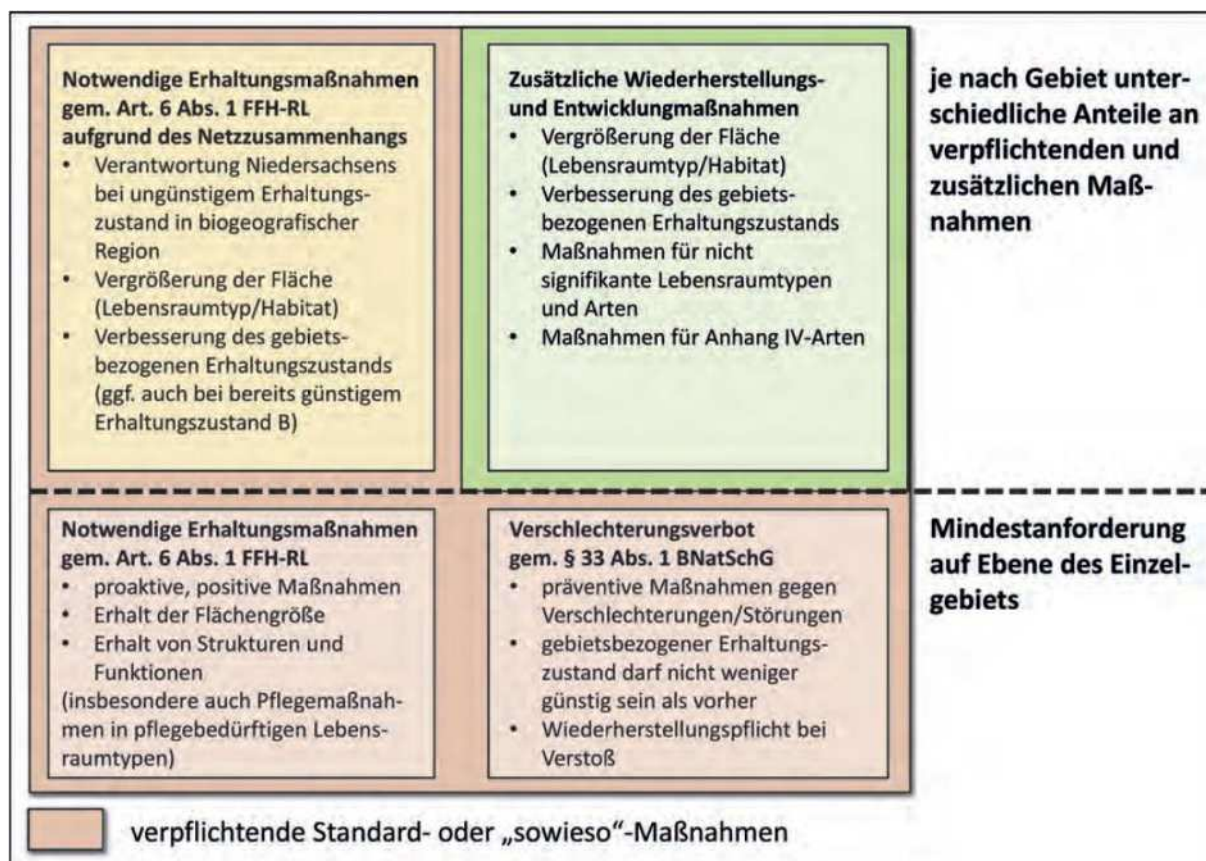


Abb. 42: Standard- oder „sowieso“-Maßnahmen und ihre Abgrenzung gegenüber sonstigen, zusätzlichen Maßnahmen für Natura-2000-Schutzgegenstände (BURCKHARDT 2016)

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 zum Erhalt der Flächengröße sowie zum Erhalt des günstigen Erhaltungszustandes, präventive Maßnahmen gegen Verschlechterungen / Störungen und Maßnahmen zur Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustandes. 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 Schutzgüter oder für signifikante Schutzgüter, wenn eine Flächenvergrößerung/Verbesserung des EHG über den Referenzzustand hinaus und ohne eine Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang stattfinden soll sowie Maßnahmen für Anhang IV-Arten.

Die Maßnahmenbeschreibungen werden aus den gebietsunabhängigen Hinweisen aus den Vollzugshinweisen des NLWKN (NLWKN 2011a-g, 2020 c-h) präzisiert. Für die gewässergebundenen Lebensraumtypen und Arten wurden die Hinweise aus den Steckbriefen des Anhangs II des „Leitfaden Artenschutz – Gewässerunterhaltung“ des NLWKN (NLWKN 2020b) und der „Leitfaden zur Maßnahmenplanung in Oberflächengewässern“ (NLWKN 2008b) herangezogen. Bereits bestehende konkrete Regelungen, bspw. aus der LSG-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 oder eine zusätzliche Maßnahme für ein Natura-2000-Schutzgut oder eine sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme handelt.

In einigen Fällen wird zwischen optimalen und optionalen Maßnahmen entschieden. Optimale Maßnahmen sind solche, die aus naturschutzfachlicher Sicht am besten zur Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustandes 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 30 Maßnahmen geplant. Die Maßnahmen wurden den Themenbereichen Wasser (W), Forstwirtschaft (F), Grünland (G) und Sonstiges (S) zugeordnet. Außerdem gibt es einige administrative Maßnahmen (A) (vgl. Kap. 5.4.5).



Tab. 35: Übersicht zu den Maßnahmen im FFH-Gebiet 247 „Gewässersystem der Jeetzel mit Quellwäldern“  
 Die Maßnahmennummer setzt sich aus dem Buchstaben für den jeweiligen Themenbereich (Wasser (W), Forstwirtschaft (F), Grünland (G) und Sonstiges (S) und einer fortlaufenden Nummer für die jeweilige Kategorie zusammen.

Nr.	Kurzbezeichnung der Maßnahme	Erhaltungsziel / Entwicklungsziel	Maßnahmeträger	Umsetzungszeitraum	Art der Maßnahme		Fläche [ha]
					Pflicht	Zusatz	
W0	Ist-Zustandsanalyse des Gebietswasserhaushaltes und Machbarkeitsstudie	<p>LRT 91D0*: Erhalt der Größe des gemeldeten Vorkommens (1,6 ha) und Erhalt des günstigen EHG des gemeldeten Vorkommens, dazu</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung und Entwicklung von Moorwäldern mit mehreren Entwicklungsphasen möglichst in kleinräumigem, mosaikartigem Nebeneinander und mit ausreichenden Flächenanteilen</li> <li>• Wiederherstellung eines naturnahen Wasserhaushaltes</li> <li>• angemessener Anteil von Altholz, lebenden Habitatbäumen sowie starkem liegendem und stehendem Totholz</li> <li>• maximal geringe Abweichungen von der lebensraumtypischen Baumartenverteilung, geringe Defizite in der Strauchschicht, min. 1-2 Nässezeiger der Farn- und Blütenpflanzen und &gt;=1 typische Moosart zahlreich vorhanden.</li> </ul> <p>LRT 91E0*: Erhalt der Größe des aktuellen Vorkommens (165,59 ha).                      Wiederherstellung des günstigen Erhaltungsgrades durch Aufwertung der Flächenanteile des EHG C in EHG B, was 71,68 ha entspricht, vor allem durch Wiederherstellung eines naturnahen Wasserhaushaltes und Erhöhung des Bestandsalters und des Anteils an Alt- und Totholz.</p> <p>Schaffung zusätzlicher LRT-Flächen (vorrangig auf Entwicklungsflächen (5,69 ha)) aufgrund der Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang.</p> <p>LRT 3260: Entwicklung des LRT durch Erhaltung</p>	UNB, UWB, WaBo/UHV, NLWKN	kurzfristig	x		-

Nr.	Kurzbezeichnung der Maßnahme	Erhaltungsziel / Entwicklungsziel	Maßnahmeträger	Umsetzungszeitraum	Art der Maßnahme		Fläche [ha]
					Pflicht	Zusatz	
		<p>und Förderung naturnaher Abschnitte mit unverbauten Ufern, einem vielgestaltigen Abflussprofil mit einer ausgeprägten Breiten- und Tiefenvarianz, vielfältigen gewässertypischen, insbesondere hartsubstratreichen Sohl- und Sedimentstrukturen, guter Wasserqualität, einer weitgehend natürlichen Dynamik des Abflusses, einem durchgängigem, unbegradigtem Verlauf und zumindest abschnittsweise naturnahem Auwald und beidseitigem Gehölzsaum sowie gut entwickelter flutender Wasservegetation an besonnten Stellen. Von besonderer Bedeutung ist die Sicherung des funktionalen Zusammenhangs mit den Biotopen der Ufer und der bei Hochwasser überschwemmten Aue. Die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten der Fließgewässer kommen in stabilen Populationen vor.</p> <p>LRT 6440: Erhalt der Größe des gemeldeten Vorkommens (0,3 ha)                      Erhalt des günstigen Erhaltungsgrades, dazu müssen folgende Mindestanforderungen erfüllt sein:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhalt einer überwiegend natürlichen Standortvielfalt</li> <li>• Erhalt einer mittleren Strukturvielfalt mit teilweise gut geschichteten bzw. mosaikartig strukturierte Wiesen aus niedrig-, mittel und hochwüchsigen Gräsern und Kräutern</li> <li>• Vorkommen von mind. 3 wertbestimmenden Pflanzenarten (<i>Cnidium dubium</i>, <i>Pseudolysimachion longifolium</i>, <i>Scutellaria hastifolia</i>)</li> <li>• Höchstens geringe bis mäßige Beeinträchtigungen (z. B. unregelmäßige Nutzung bzw. Pflegedefizite oder etwas zu</li> </ul>					

Nr.	Kurzbezeichnung der Maßnahme	Erhaltungsziel / Entwicklungsziel	Maßnahmeträger	Umsetzungszeitraum	Art der Maßnahme		Fläche [ha]
					Pflicht	Zusatz	
		<p>intensive Nutzung, mäßige Beeinträchtigungen des Wasserhaushaltes)                      Erweiterung der Flächengröße, um außerhalb des PG gelegene Vorkommen durch Kohärenzmaßnahmen</p> <p>LRT 6430: Wiederherstellung des günstigen EHG auf mind. 0,4 ha und Aufwertung der Flächenanteile des EHG C in EHG B (0,4 ha), dazu müssen folgende Mindestanforderungen erfüllt sein:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wiederherstellung einer überwiegend natürlichen Standortvielfalt</li> <li>• Wiederherstellung eines hohen Anteils standorttypischer Hochstauden mit teilweiser Dominanz (überwiegend &gt;50 %)</li> <li>• Wiederherstellung standorttypischer Vegetationskomplexe naturnaher Ufer (Röhrichte, Weidengebüsch u. a.) oder Waldränder (geringe Defizite)</li> <li>• Wiederherstellung eines weitgehend vorhandenen lebensraumtypischen Arteninventars (min. 4-5 typische Pflanzenarten, Vorkommen <math>\geq</math> 1 wertbestimmende Art bzw. alle typisch ausgeprägten Pflanzengesellschaften der feuchten Hochstaudenfluren;</li> <li>• Charakteristische Tier- und Pflanzenarten kommen in stabilen Populationen vor, z. B. Braunkehlchen, Mädesüß-Perlmutterfalter (<i>Brenthis ino</i>)</li> <li>• Maximal geringe bis mäßige Beeinträchtigungen (z. B. geringe bis mäßige Beeinträchtigungen des Wasserhaushaltes, Anteil Störzeiger 25-50 %, kleinflächige Eingriffe durch Uferverbau, deutlich</li> </ul>					

Nr.	Kurzbezeichnung der Maßnahme	Erhaltungsziel / Entwicklungsziel	Maßnahmeträger	Umsetzungszeitraum	Art der Maßnahme		Fläche [ha]
					Pflicht	Zusatz	
		<p>zunehmende Verbuschung/Bewaldung (&lt;50 % der Fläche))</p> <p>Ausdehnung der Fläche des LRT (Ziel: 10 ha (SDB 2016)) Z. B. entlang der Alten Jeetzel, der Unterläufe der Drawehnbäche, der Dumme.</p>					
W1.1	Anlage und Pflege von 10 m breiten Gewässerstrandstreifen mit standorttypischer Vegetation sowie deren naturnahe Pflege an Gewässern 1. Ordnung (Jeetzel, unbedeichte Bereiche)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verbesserung der Laichhabitate und der Lebensbedingungen in den unterliegenden Bächen/Gewässerabschnitten durch deutliche Verringerung von Stoffeinträgen in das Gewässer und wirksamen Sedimentrückhalt.</li> <li>• Verbesserung der Habitatbedingungen für Fischotter und Biber</li> </ul>	NLWKN (Unterhaltungspflichtiger), UNB, UWB	kurzfristig	x		
W1.2	Anlage und Pflege von mind. 5 m breiten Uferstrandstreifen sowie deren naturnahe Pflege an Gewässern II. und mind. 3 m breiten Uferstrandstreifen an Gewässern III. Ordnung		UNB, UHV, UWB, Gemeinden, WaBo	kurzfristig	x		
W2	Erstellung eines abgestimmten Unterhaltungsplanes für die naturnahe Fließgewässer- und Grabenunterhaltung und optimierte Steuerung der Bauwerke	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verbesserung der Habitate der wertgebenden Fischarten und der Bedingungen für die Entstehung von flutender Wasservegetation (LRT 3260) sowie bes. geschützter Arten und Biotope</li> </ul>	UNB, UHV/WaBo, UWB, NLWKN	kurzfristig, Daueraufgabe	x		
W3	Optimierung der linearen ökologischen Durchgängigkeit an den	<p>Flussneunaug: Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustandes der Population durch:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhalt und Förderung einer langfristig</li> </ul>	UNB, UHV/WaBo, UWB, NLWKN	mittel- bis langfristig	x		QBW an 45 der 48 Abschnitte (NLWKN

Nr.	Kurzbezeichnung der Maßnahme	Erhaltungsziel / Entwicklungsziel	Maßnahmeträger	Umsetzungszeitraum	Art der Maßnahme		Fläche [ha]
					Pflicht	Zusatz	
	Querbauwerken	<p>überlebensfähigen Population durch die Wiederherstellung der ungehinderten Durchwanderbarkeit der Gewässer (Jeetzel und Alten Jeetzel) zu den stromauf gelegenen Laichplätzen/ -gewässern, und durch Gewährung eines Gewässerzustandes, der weder die aufsteigenden Laichtiere noch die abwandernden Jungtiere beeinträchtigt.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Querbauwerke sind vorhanden, aber für mindestens einen Teil der Individuen passierbar, so dass das Fortbestehen der Vorkommen langfristig gesichert ist</li> </ul>					2015)
W4	Strukturelle Aufwertung / Teilrenaturierung von Fließgewässern	<p>Entwicklung des LRT 3260 durch Erhaltung und Förderung naturnaher Abschnitte mit unverbauten Ufern, einem vielgestaltigen Abflussprofil mit einer ausgeprägten Breiten- und Tiefenvarianz, vielfältigen gewässertypischen, insbesondere hartsubstratreichen Sohl- und Sedimentstrukturen, guter Wasserqualität, einer weitgehend natürlichen Dynamik des Abflussgeschehens, einem durchgängigem, unbegradigtem Verlauf und zumindest abschnittsweise naturnahem Auwald und beidseitigem Gehölzsaum sowie gut entwickelter flutender Wasservegetation an besonnten Stellen. Von besonderer Bedeutung ist die Sicherung des funktionalen Zusammenhangs mit den Biotopen der Ufer und der bei Hochwasser temporär überschwemmten Aue. Die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten der Fließgewässer kommen in stabilen Populationen vor (vgl. Kap. 10.4).</p>	UNB, UHV, UWB, NLWKN	mittel- bis langfristig	x		39,27
W5	Grabenunterhaltung mit Fokus auf Vogel-Azurjungfer ( <i>Coenagrion ornatum</i> )	<p>Vogel-Azurjungfer: Erhaltung und Förderung der Population durch:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhalt und Verbesserung der Entwicklungs- und Fortpflanzungsbedingungen</li> <li>• Verbesserung der Wasserqualität, keine Staumaßnahmen in den Zielgewässern</li> </ul>	UNB, UHV/WaBo, UWB	Daueraufgabe		x	0,66

Nr.	Kurzbezeichnung der Maßnahme	Erhaltungsziel / Entwicklungsziel	Maßnahmeträger	Umsetzungszeitraum	Art der Maßnahme		Fläche [ha]
					Pflicht	Zusatz	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Aufwertung von Gewässern mit Besiedlungspotenzial durch angepasste Unterhaltung zur weiteren Erhöhung der Population.</li> </ul>					
W6	Wiederherstellung und Pflege des LRT 6430	<p>LRT 6430: Wiederherstellung des günstigen EHG auf mind. 0,4 ha und Aufwertung der Flächenanteile des EHG C in EHG B (0,4 ha), dazu müssen folgende Mindestanforderungen erfüllt sein:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Wiederherstellung einer überwiegend natürlichen Standortvielfalt</li> <li>Wiederherstellung eines hohen Anteils standorttypischer Hochstauden mit teilweiser Dominanz (überwiegend &gt;50 %)</li> <li>Wiederherstellung standorttypischer Vegetationskomplexe naturnaher Ufer (Röhrichte, Weidengebüsch u. a.) oder Waldränder (geringe Defizite)</li> <li>Wiederherstellung eines weitgehend vorhandenen lebensraumtypischen Arteninventars (min. 4-5 typische Pflanzenarten, Vorkommen <math>\geq 1</math> wertbestimmende Art bzw. alle typisch ausgeprägten Pflanzengesellschaften der feuchten Hochstaudenfluren;</li> <li>Charakteristische Tier- und Pflanzenarten kommen in stabilen Populationen vor, z. B. Braunkehlchen, Mädesüß-Perlmutterfalter (<i>Brenthis ino</i>)</li> <li>Maximal geringe bis mäßige Beeinträchtigungen (z. B. geringe bis mäßige Beeinträchtigungen des Wasserhaushaltes, Anteil Störzeiger 25-50 %, kleinflächige Eingriffe durch Uferverbau, deutlich zunehmende Verbuschung/Bewaldung (&lt;50 % der Fläche))</li> <li>Ausdehnung der Fläche des LRT (Ziel: 10 ha</li> </ul>	UNB, UHV/WaBo, UWB, Private Flächeneigentümer	Daueraufgabe	x		0,37

Nr.	Kurzbezeichnung der Maßnahme	Erhaltungsziel / Entwicklungsziel	Maßnahmeträger	Umsetzungszeitraum	Art der Maßnahme		Fläche [ha]
					Pflicht	Zusatz	
		(SDB 2016)) Z. B. entlang der Alten Jeetzel, der Unterläufe der Drawehn bäche, der Dumme.					
W7	Fischotter – Kontrolle und Entschärfung bzw. mittelfristig ottergerechter Umbau von Brücken und Durchlässen	<p>Erhalt der Populationsgröße von min. 1-5 Individuen im Gesamtgebiet und Erhaltung des günstigen Erhaltungsgrades durch:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung der Vernetzung der Population im Gebiet selbst sowie im Verbund mit den benachbarten Gebieten, wie der Landgraben- und Dummeniederung (für einen günstigen EHG sind mind. 7.500 km<sup>2</sup> Fläche mit zusammenhängenden und vernetzten Oberflächengewässern, die vom Otter als Biotopverbund genutzt werden können erforderlich) (vgl. Kap. 10.4).</li> <li>• Sicherung der natürlichen und nachhaltigen Nahrungs- sowie Habitatgrundlagen durch Verbesserung der Gewässergüte und des Struktureichtums der Gewässer und deren Uferbereiche</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) (Ziel: Wiederherstellung der Durchgängigkeit)</li> <li>• Verbesserung der Gewässergüte und des Struktureichtums der Gewässer und deren Uferbereiche.</li> </ul>	UNB, StrBauV, UWB, UHV	mittelfristig	x	x	
F1	Dauerhafter Nutzungs-verzicht / Prozessschutz (LRT 91D0*)	<p>Erhalt der Größe des gemeldeten Vorkommens (1,6 ha) und Erhalt des günstigen Erhaltungszustandes des gemeldeten Vorkommens, dazu</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung und Entwicklung von Moorwäldern mit mehreren Entwicklungsphasen möglichst in kleinräumigem, mosaikartigem Nebeneinander</li> </ul>	UNB, FOA, LWK, FBG	Daueraufgabe	x		1,57

Nr.	Kurzbezeichnung der Maßnahme	Erhaltungsziel / Entwicklungsziel	Maßnahmeträger	Umsetzungszeitraum	Art der Maßnahme		Fläche [ha]
					Pflicht	Zusatz	
		und mit ausreichenden Flächenanteilen <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wiederherstellung eines naturnahen Wasserhaushaltes</li> <li>• angemessener Anteil von Altholz, lebenden Habitatbäumen sowie starkem liegendem und stehendem Totholz</li> <li>• maximal geringe Abweichungen von der lebensraumtypischen Baumartenverteilung, geringe Defizite in der Strauchschicht, min. 1-2 Nässezeiger der Farn- und Blütenpflanzen und &gt;=1 typische Moosart zahlreich vorhanden.</li> </ul>					
F2	Dauerhafter Nutzungsverzicht / Prozessschutz – ganzjährig nasse Ausprägungen LRT 91E0*	Erhalt der Größe des aktuellen Vorkommens (165,59 ha). Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustandes durch Aufwertung der Flächenanteile des EHG C in EHG B, was 71,68 ha entspricht, vor allem durch Wiederherstellung eines naturnahen Wasserhaushaltes und Erhöhung des Bestandsalters und des Anteils an Alt- und Totholz.	UNB, FOA, LWK, FBG	Daueraufgabe		x	16,71
F3	LRT 91E0*, Erlenbruchwälder (WA) – Beachtung der allgemeinen Behandlungsgrundsätze	Schaffung zusätzlicher LRT-Flächen (vorrangig auf Entwicklungsflächen (5,69 ha)) aufgrund der Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netz-zusammenhang.	UNB, FOA, LWK, FBG	Daueraufgabe	x		179,19
F4	LRT 91E0* – Einzelstammweise Nutzung		UNB, FOA, LWK, FBG	Daueraufgabe	x		47,69
F5	LRT 91E0* – Förderung des Zwischen- und Unterstandes aus lebensraumtypischen Baumarten		UNB, FOA, LWK, FBG	Daueraufgabe	x		50,65
F6	91E0* – Mischungsregulierung zugunsten der		UNB, FOA, LWK, FBG	Daueraufgabe	x		15,89



Nr.	Kurzbezeichnung der Maßnahme	Erhaltungsziel / Entwicklungsziel	Maßnahmeträger	Umsetzungszeitraum	Art der Maßnahme		Fläche [ha]
					Pflicht	Zusatz	
	lebensraumtypischen Baumarten und ggfs. Entnahme nicht-heimischer / standortfremder Baumarten						
F7	91E0* – Belassen von Altbäumen zur langfristigen Erhaltung des Altholzschirmes		UNB, FOA, LWK, FBG	Daueraufgabe	x		16,15
F8	91E0* – Übernahme von Naturverjüngung standortheimischer Baumarten bzw. Einbringung standortheimischer Baumarten, ggfs. mit Zaunbau		UNB, FOA, LWK, FBG	Daueraufgabe	x		14,34
F9	Beachtung der allgemeinen Behandlungsgrundsätze – LRT 9110 und LRT 9130	LRT 9110: Erhalt der Größe des gemeldeten Vorkommens (14,4 ha) (gemäß BE MaP 2020 Wiederherstellung von 0,1 ha) und Erhalt des günstigen Erhaltungszustandes, dazu müssen folgende Mindestanforderungen erfüllt sein:	UNB, FOA, LWK, FBG	Daueraufgabe	x		18,6
F10	LRT 9110, 9130 - Einzelstammweise Nutzung	<ul style="list-style-type: none"> <li>mind. zwei Waldentwicklungsphasen verschiedener Gruppen, Anteil Altholz min. 20 %</li> </ul>	UNB, FOA, LWK, FBG	Daueraufgabe	x		9,88
F11	LRT 9110, 9130 – Förderung des Zwischen- und Unterstandes aus lebensraumtypischen Baumarten	<ul style="list-style-type: none"> <li>lebende Habitatbäume mind. 3 Stück pro ha</li> <li>starkes Totholz/totholzreiche Uraltbäume: &gt; 1 Stamm pro ha (liegend oder stehend)</li> <li>lebensraumtypisches Arteninventar weitgehend vorhanden:</li> <li>Maximal geringe bis mäßige Abweichungen von der typischen Baumartenverteilung,</li> </ul>	UNB, FOA, LWK, FBG	Daueraufgabe	x		17,63

Nr.	Kurzbezeichnung der Maßnahme	Erhaltungsziel / Entwicklungsziel	Maßnahmeträger	Umsetzungszeitraum	Art der Maßnahme		Fläche [ha]
					Pflicht	Zusatz	
F12	LRT 9110 – Entnahme nichtheimischer/nicht standortgerechter Baumarten	<p>Kiefern-Anteil im Tiefland regional bis 30 %, Buchen-Eichen-Mischwälder mit Buchenanteil von 25-&lt;50 % in der 1. Baumschicht</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anteil der lebensraumtypischen Gehölzarten min. 80 %</li> </ul>	UNB, FOA, LWK, FBG	Daueraufgabe	x		4,14
F13	LRT 9110, 9130 – Übernahme von Naturverjüngung standortheimischer Baumarten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maximal geringe Defizite in der Krautschicht, im Tiefland i. d. R. 3-4 Arten der Farn- und Blütenpflanzen</li> <li>• Erhöhung des Bestandsalters (des Anteils der Reifephase) und des Anteils an Alt- und Totholz.</li> </ul> <p>LRT 9130: Erhalt der Größe des aktuellen Vorkommens von 4,2 ha                      Erhalt des günstigen Erhaltungszustandes des gemeldeten Vorkommens, dazu müssen folgende Anforderungen erfüllt sein:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mind. zwei Waldentwicklungsphasen verschiedener Gruppen, Anteil Altholz min. 20 %,</li> <li>• lebende Habitatbäume mind. 3 Stück pro ha,</li> <li>• starkes Totholz/totholzreiche Uraltbäume &gt; 1 Stamm pro ha (liegend oder stehend),</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),</li> <li>• Anteil der lebensraumtypischen Gehölzarten mind. 80 %,</li> <li>• maximal geringe Defizite in der Krautschicht (Vorkommen von mind. 6 charakteristische Arten der Farn- und Blütenpflanzen).</li> <li>• Erhöhung des Bestandsalters und des Anteils</li> </ul>	UNB, FOA, LWK, FBG	Daueraufgabe	x		6,52

Nr.	Kurzbezeichnung der Maßnahme	Erhaltungsziel / Entwicklungsziel	Maßnahmeträger	Umsetzungszeitraum	Art der Maßnahme		Fläche [ha]
					Pflicht	Zusatz	
		an Alt- und Totholz.					
F14	Beachtung der allgemeinen Behandlungsgrundsätze LRT 9160 und LRT 9190	LRT 9160: Erhalt der Größe des aktuellen Vorkommens (21,67 ha) und Erhalt der Flächen mit EHG B (18,79 ha MaP 2020); Wiederherstellung des günstigen Erhaltungsgrades durch Aufwertung der Flächenanteile des EHG C in EHG B, dies entspricht 2,88 ha (MaP 2020), dazu müssen folgende Anforderungen erfüllt sein:	UNB, FOA, LWK, FBG	Daueraufgabe	x		30,57
F15	Mischungs- und Standraumregulierung zugunsten der Eiche bzw. Entnahme gesellschaftsfremder / nichtheimischer Baumarten	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mind. zwei Waldentwicklungsphasen verschiedener Gruppen, Anteil Altholz min. 20 %</li> <li>Lebende Habitatbäume mind. 3 Stück pro ha</li> <li>Starkes Totholz/totholzreiche Uraltbäume: &gt; 1 Stamm pro ha (liegend oder stehend)</li> </ul>	UNB, FOA, LWK, FBG	Daueraufgabe	x		15,69
F16	9160 - Belassen von Altbäumen zur langfristigen Erhaltung des Altholzschirmes	<ul style="list-style-type: none"> <li>Maximal geringe bis mäßige Abweichungen von der typischen Baumartenverteilung; mind. eine typische Strauchart zahlreich; mind. 6 typische Arten von Farn- und Blütenpflanzen vorhanden,</li> </ul>	UNB, FOA, LWK, FBG	Daueraufgabe	x		10,10
F17	LRT 9160 - Übernahme von Naturverjüngung standorteinheimischer Baumarten bzw. Einbringung standortheimischer Baumarten, ggfs. mit Zaunbau und anschließende Pflege	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anteil der lebensraumtypischen Gehölzarten mindestens 80 %</li> <li>Höchstens geringe Beeinträchtigungen z. B. durch Auffichtungen, Beimischung gebietsfremder Baumarten, Entwässerung, Eutrophierung</li> </ul> <p>Wiederherstellung zusätzlicher Flächen durch Entwicklung von Flächen ohne LRT aufgrund der Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang (Jungbestände, Umbau von Nadelholzforsten).</p> <p>LRT 9190: Erhalt der Größe des gemeldeten Vorkommens (6,85 ha) Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustandes durch Aufwertung der Flächenanteile des EHZ C in EHZ B, dies entspricht</p>	UNB, FOA, LWK, FBG	Daueraufgabe	x		8,49

Nr.	Kurzbezeichnung der Maßnahme	Erhaltungsziel / Entwicklungsziel	Maßnahmeträger	Umsetzungszeitraum	Art der Maßnahme		Fläche [ha]
					Pflicht	Zusatz	
		<p>0,18 ha, dazu müssen folgende Anforderungen erfüllt sein:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mind. zwei Waldentwicklungsphasen verschiedener Gruppen, Anteil Altholz min. 20 %</li> <li>• Lebende Habitatbäume mind. 3 Stück pro ha</li> <li>• Starkes Totholz/totholzreiche Uraltbäume: &gt; 1 Stamm pro ha (liegend oder stehend)</li> <li>• Maximal geringe bis mäßige Abweichungen von der typischen Baumartenverteilung (Hauptbaumarten: <i>Quercus robur</i>, <i>Quercus petraea</i>, <i>Betula pendula</i>, <i>Betula pubescens</i>, <i>Pinus sylvestris</i>); mind. eine typische Strauchart zahlreich vorhanden (z. B. <i>Frangula alnus</i>, <i>Ilex aquifolium</i>); mind. 3 typische Arten von Farn- und Blütenpflanzen z. B. <i>Blechnum spicant</i>, <i>Carex pilulifera</i>, <i>Calluna vulgaris</i>, <i>Ceratocarpus claviculata</i>, <i>Deschampsia flexuosa</i>, <i>Dryopteris carthusiana</i>, <i>Dryopteris dilatata</i>)</li> <li>• Anteil der lebensraumtypischen Gehölzarten mindestens 80 %</li> <li>• Höchstens geringe Beeinträchtigungen z. B. durch Auflichtungen, gebietsfremde Baumarten, Entwässerung</li> </ul>					
G1	Pflege und Wiederherstellung des LRT 6440	<p>Erhalt der Größe des gemeldeten Vorkommens (0,3 ha) und Erhalt des günstigen Erhaltungszustandes, dazu müssen folgende Mindestanforderungen erfüllt sein:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhalt einer überwiegend natürlichen Standortvielfalt</li> <li>• Erhalt einer mittleren Strukturvielfalt mit teilweise gut geschichteten bzw. mosaikartig strukturierte Wiesen aus niedrig-, mittel und hochwüchsigen Gräsern und Kräutern</li> </ul>	UNB, LWK	Daueraufgabe	x		0,31

Nr.	Kurzbezeichnung der Maßnahme	Erhaltungsziel / Entwicklungsziel	Maßnahmeträger	Umsetzungszeitraum	Art der Maßnahme		Fläche [ha]
					Pflicht	Zusatz	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorkommen von mind. 3 wertbestimmenden Pflanzenarten</li> <li>• maximal geringe bis mäßige Beeinträchtigungen (z. B. unregelmäßige Nutzung bzw. Pflegedefizite oder etwas zu intensive Nutzung, mäßige Beeinträchtigungen des Wasserhaushaltes)</li> <li>• Erweiterung der Flächengröße durch Kohärenzmaßnahmen, um außerhalb des PG gelegene Vorkommen zu sichern (vgl. § 24 NNatSchG i. V. m. § 30 BNatSchG)</li> </ul>					
G2	Pflege des LRT 6510 und von Nasswiesen (GN)	<p>Erhalt der Größe des gemeldeten Vorkommens Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustandes durch Aufwertung der Flächenanteile des EHZ C in EHZ B, dies entspricht 0,86 ha. Folgende Faktoren sind für eine gute Ausprägung mindestens erforderlich:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• überwiegend natürliche Standortvielfalt</li> <li>• mittlere Strukturvielfalt, teilweise gut geschichtete bzw. mosaikartig strukturierte Wiesen, Gesamtdeckungsgrad typischer Kräuter mind. 15 %</li> <li>• naturraumtypisches Artenspektrum gut vertreten, min. 8 lebensraumtypische Arten in zahlreichen, in der Fläche verteilten Exemplaren; Vorkommen einzelner Magerkeitszeiger</li> <li>• Beeinträchtigungen maximal gering bis mäßig</li> <li>• Schaffung zusätzlicher LRT-Flächen durch die Aufwertung von mesophilem Grünland und Intensivgrünland im Gesamtgebiet.</li> </ul>	UNB, LWK	Daueraufgabe		x	19,77 (davon 6510: 1,51 ha)

Nr.	Kurzbezeichnung der Maßnahme	Erhaltungsziel / Entwicklungsziel	Maßnahmeträger	Umsetzungszeitraum	Art der Maßnahme		Fläche [ha]
					Pflicht	Zusatz	
E1	Maßnahmen zur Eindämmung / Beseitigung von Neophyten	LRT 91E0*: Konkurrenzstarke Neophyten sollten nach Möglichkeit zurückgedrängt bzw. vollständig beseitigt und ihre Ausbreitung verhindert werden.  LRT 6430: Erhaltung des LRT 6430 mit höchstens geringen bis mäßigen Beeinträchtigungen (z. B. durch geringe bis mäßige Beeinträchtigungen des Wasserhaushaltes, einen Anteil Störzeiger 25-50 %, kleinflächige Eingriffe durch Uferverbau oder deutlich zunehmende Verbuschung/Bewaldung (<50 % der Fläche))	UNB, FOA, LWK, FBG	Daueraufgabe	x	invasive	11,68
E2	Besucherlenkung und -information		UNB, Gemeinden			x	-

## 5.2. Behandlungsgrundsätze

Die Behandlungsgrundsätze stellen grundsätzliche Erfordernisse zur Bewahrung des günstigen Erhaltungszustandes dar, die - bis auf Einzelfälle - bei der Behandlung des entsprechenden Schutzgutes zur Anwendung kommen müssen. Über die Behandlungsgrundsätze hinausgehend, werden flächenspezifische Erhaltungsmaßnahmen formuliert, die ergänzend für die Sicherung und Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustandes konkreter Einzel- und Teilflächen erforderlich sind.

**Die detaillierte Ausgestaltung, räumliche Konkretisierung und Verortung sowie methodisch-verfahrensseitige Untersetzung ist Gegenstand der nachgelagerten objektplanerischen Umsetzungsphase (Ausführungs- und Genehmigungsplanungen) und nicht der Managementplanung. Sofern geboten, gehört dazu auch die Erstellung hydraulisch-hydrologischer Sondergutachten mit einer entsprechenden Wirkprognose und -modellierung. Die Umsetzung soll grundsätzlich im Einvernehmen mit den Nutzern/Eigentümern erfolgen.**

Die Behandlungsgrundsätze berücksichtigen die Vorgaben der LSG-VO.

### 5.2.1. Allgemeine Behandlungsgrundsätze

#### 5.2.1.1. Verbesserung des Landschaftswasserhaushaltes / Revitalisierung von Auenwäldern

Die überdimensionierten Ausbauprofile diverser Fließgewässer, deren Neuanlage und die Absenkung des Grundwasserstandes sowohl in der Jeetzel-Aue als auch in den Niederungen der Drawehnbäche im Zuge der komplexen Ausbaumaßnahmen haben regelmäßig einen zu hohen Wasserabfluss zur Folge. Verschärft wird das Problem durch die seit Jahren andauernden Niederschlagsdefizite in der Vegetationszeit infolge des Klimawandels. Eine wesentliche Erhaltungsmaßnahme für die genannten Schutzgüter stellt daher die Verbesserung des Abflussgeschehens dar, insbesondere die Rückhaltung von Grund- und Niederschlagswasser im Gebiet und die Anpassung von Gewässerprofilen. Ebenso ist die Wasserrückhaltung zu verbessern.

Eine Verbesserung des Wasserrückhaltes kann einerseits durch Veränderungen am Gewässerprofil (Teilrenaturierung, strukturelle Aufwertung usw.) und andererseits durch Änderung des Abflussregimes erzielt werden (Regulierbarer Anstau von Abflussgräben, Verschluss bzw. Rückbau von Drainagen z. B. ID 102/0054) (vgl. Kap. 10.4). Das Abflussverhalten eines Fließgewässers wird wesentlich durch natürliche Wasserspeicher wie Moore, Sümpfe, Bruch- oder Auenwälder beeinflusst. Daher ist der Erhaltung und Renaturierung dieser Lebensräume im Einzugsgebiet der Gewässer von großer Bedeutung; im Plangebiet befinden sich diese vor allem in den flächigen Teilgebieten. In Auen spielt zudem die natürliche Überschwemmungsdynamik eine wichtige Rolle. Die im Plangebiet ausgebildeten und mehrheitlich vorkommenden Gley- und Niedermoor-Böden können große Mengen Wasser speichern und verzögert an Bäche und Flüsse weitergeben. Gräben, welche gegenwärtig die Niederung sichtbar entwässern, sollten zumindest eine Sohlhebung erfahren, um dessen nach wie vor drainierende Wirkung aufzuheben oder wenigstens zu mindern. Die Sohlhebung kann durch Einbau einer Sohlgleite in Form einer einfachen Geröll- oder Schotterschüttung oder Einschieben der Grabenränder erreicht werden. Alternativ sind bedienbare Kulturstau zu prüfen, um auch mögliche Hochwasserereignisse abführen zu können. Dabei ist auch der Zielkonflikt zwischen dem Errichten von Stauen zur Schaffung von Feuchtlebensräumen und der Bewahrung der Durchgängigkeit für Arten, wie das Bachneunauge, zu berücksichtigen.

Eine Verbesserung des Landschaftswasserhaushaltes im Einzugsgebiet der Jeetzel kann darüber hinaus erfolgen durch (vgl. Kap. 10.4)

- Schaffung von Retentionsflächen (Überschwemmungsgebiete gemäß § 76 WHG);
- Erhöhung der Grundwasserneubildungsrate durch Erhöhung des Anteils der Waldbestockung im Einzugsgebiet (Laubholzbestände), insbesondere auf Grenzertragsstandorten;
- bodenschonende land- und forstwirtschaftliche Nutzung:
  - Forstwirtschaftliche Nutzung im Dauerwaldbetrieb, Holzernte einzelstammweise oder trupp- bis horstweise (boden- und humusschonend), keine Kahlschläge (Austrocknung des Bodens, Humusauswaschung, Erosion);
  - Landwirtschaftliche Nutzung: Pflanzung von Windschutzhecken in der Agrarlandschaft, vielfältige Gestaltung der Feldflur, Mulch- und Zwischensaat (überwiegend außerhalb des PG, aber innerhalb der Aue);
  - reduzierte Grundwasserentnahmen (Bewässerung landwirtschaftlicher Flächen) auch infolge von Wasserrückhaltung;
- eine Verringerung der Verdunstung durch die Anlage von Ufergehölzen, Waldmehrung und die Umgestaltung von Stauanlagen im Sinne der ökologischen Durchgängigkeit.

Die Umsetzung dieser Maßnahmen bezieht sich auch auf Flächen außerhalb der Schutzgebietsgrenzen. Sie haben für den langfristigen Erhalt der FFH-Schutzgüter eine sehr hohe Bedeutung und sind nach den heutigen Erkenntnissen in Bezug auf den Klimawandel flächendeckend zu prüfen.

Vor der Umsetzung konkreter Maßnahmen sind nach Maßgabe der Genehmigungsbehörde hydraulisch-hydrologische Sondergutachten mit einer entsprechenden Wirkprognose und –modellierung notwendig, welche auch die Höhenverhältnisse der umliegenden Flächen berücksichtigen (vgl. Maßnahme W0, Kap. 5.4.1).

## **5.2.2. Behandlungsgrundsätze für gewässergebundene Arten und Lebensraumtypen**

### **5.2.2.1. Allgemeine Hinweise zur Gewässerunterhaltung (NLWKN 2020b)**

Für die langfristige Bewahrung des günstigen Erhaltungszustandes der gewässergebundenen Arten und Lebensraumtypen stellen die Revitalisierung der Fließgewässer sowie die Anpassung der Maßnahmen zur Unterhaltung auf ein zur Gewährleistung des ordnungsgemäßen Abflusses und zum Erhalt der Gewässer notwendiges Maß, die vordringliche Aufgabe dar. Diese sollten vor allem darauf abzielen, ein naturnahes Wasserregime und eine weitgehend natürliche, sich selbstregulierende Fließgewässerdynamik wiederherzustellen. Dazu sind die entsprechenden gewässer-morphologischen Veränderungen wie Steilwände, Uferabbrisse, Auskolkungen, Strömungshindernisse, strömungsarme, besonnte Bereiche sowie ein Wechsel aus tieferen und flacheren Abschnitten zu schaffen bzw. zuzulassen. Generell sollte eine zeitliche und räumliche Staffelung (abschnittsweise, halbseitig, einseitig oder wechselseitig) bei der Durchführung von Böschungsmahd, (Grund-)Räumung oder Sohlkrautung eingehalten werden (vgl. Kap. 10.4).

Die Maßnahmenplanung im PG richtet sich nach den Bedürfnissen der in diesen Bereichen erfassten Arten und Lebensräume der FFH-Richtlinie. Maßnahmenschwerpunkte sind die Verbesserung der Wasserqualität (Minimierung von Stoff- und Sedimenteinträgen), die



Verbesserung des Landschaftswasserhaushaltes (Auwaldrevitalisierung), die Verbesserung der Habitatstrukturen, das Initiieren oder Zulassen einer eigendynamischen Gewässerentwicklung (in geeigneten Bereichen des PG) soweit diese den schadlosen Wasserabfluss nicht gefährden sowie die Herstellung bzw. Optimierung der ökologischen Durchgängigkeit. Neben den allgemeinen Behandlungsgrundsätzen, die für das Gesamtgebiet gelten, gibt es weitere auf die speziellen Anforderungen der einzelnen Arten und Lebensraumtypen abgestimmte Behandlungsgrundsätze (vgl. Kap. 5.2.2.2 ff). Diese gelten jeweils dort, wo sich die Habitatflächen der entsprechenden Arten bzw. LRT-Flächen befinden. Dort, wo es zu Überlagerungen von verschiedenen Schutzgütern mit ggfs. abweichenden Behandlungsgrundsätzen kommt, z. B. den Fischen der Niedrigungsgewässer und dem LRT 3260, muss im Rahmen der Unterhaltung das Schutzgut priorisiert werden, welches sich in einem schlechteren Erhaltungsgrad befindet - in diesem Fall die Fische der Niedrigungsgewässer.

Bei der Planung werden bestehende Pläne und Regelwerke berücksichtigt. Für die Jeetzel gibt es einen im Jahr 2020 aktualisierten Unterhaltungsrahmenplan (NLWKN 2020a). Auch baulich-technische Gegebenheiten werden berücksichtigt (vgl. Kap. 10.4). Synergieeffekte ergeben sich auch für besonders geschützte Arten gemäß § 44 BNatSchG und gesetzlich geschützte Biotope gemäß § 24 NNatSchG i. V. m. § 30 BNatSchG.

Der „Leitfaden Artenschutz – Gewässerunterhaltung“ (NLWKN 2020b) ist zu beachten.

## **Zeitraum**

Die Zeiten und Intervalle, in denen die Gewässer im FFH-Gebiet unterhalten werden, sind im Unterhaltungsplan festzulegen. Generell gilt:

- Für die Durchführung von Unterhaltungsarbeiten gibt es relativ enge Zeitkorridore, in denen die spezifischen Tier- und Pflanzengemeinschaften durch die Maßnahmen nicht oder kaum beeinträchtigt werden; diese Zeitfenster müssen sich daher an den vorkommenden Tier- und Pflanzenarten orientieren, berücksichtigt werden müssen z. B. Laichzeiten der vorkommenden Fischarten, Brut- und Setzzeiten der betroffenen Vogel- und Säugetierarten. Die bei der Gewässerunterhaltung zu berücksichtigenden Zeiträume für die besonders geschützten Arten finden sich im „Leitfaden Artenschutz - Gewässerunterhaltung“ (NLWKN 2020b). Die Zeiträume der Unterhaltungsarbeiten richten sich nach den gesetzlichen Anforderungen gemäß des vereinbarten Unterhaltungsplanes zwischen der UNB, der UWB und dem Unterhaltungsträger.
- Pauschale Empfehlungen für das aus Sicht des Artenschutzes „richtige“ Zeitfenster sind schwierig, es muss zwischen den verschiedenen Interessen und Ansprüchen abgewogen werden;
- ggf. notwendige (Grund-)räumarbeiten sollten generell bei kalten, frostfreien Temperaturen im Spätherbst/frühen Winterhalbjahr und vor der für viele im und am Gewässer überwinterten Arten wichtigen Winterruhe (z. B. Amphibien, Schlammpeitzger) durchgeführt werden;
- Böschungsmahd und Sohlkräutungen sind i. d. R. im Zeitraum ab Mitte/Ende (Juli) August bis zum Frühherbst, nach der Hauptbrutzeit ggf. vorkommender Brutvögel und vor der beginnenden Winterruhe vieler Arten, zu empfehlen;
- Arbeiten zur Gehölzpflege sind im Winterhalbjahr möglich (vgl. § 39 (5) BNatSchG).

## **Querbauwerke**

Das ungehinderte Bachauf- und Bachabwärts-Wandern ist für die Fischarten des Anhangs II und vor allem für alle wandernden Fischarten, wie z. B. das Flussneunauge, unverzichtbar. Jegliche weitere Maßnahmen des Ufer- und Sohlverbau sowie die Errichtung von Querbauwerken sind im Interesse der Wiederherstellung des Fließgewässerkontinuums zu

unterlassen. Vorhandene Stauanlagen sollten, wenn möglich, ökologisch durchgängig gestaltet, beispielsweise mit einem Umgehungsgerinne ausgestattet oder durch eine Sohlgleite/Fischtrappe ersetzt werden. Dies betrifft auch Anlagen ober- und unterhalb der besiedelten Gewässerabschnitte sowie Nebengewässer, sofern sie für den Erhalt der Arten von Bedeutung sind.

### **Erhalt und Förderung gewässerbegleitender Ufergehölze**

Standortheimische Ufergehölze strukturieren und stabilisieren nicht nur Ufer und Böschungen, sondern haben darüber hinaus vielfältige, positive ökologische Wirkungen (Lebensraum, Beschattung, Verringerung Winderosion, Immissionsschutz usw.). Eine natürliche Beschattung verhindert eine übermäßige Erwärmung durch Sonneneinstrahlung und damit die Entstehung von Sauerstoffdefiziten insbesondere in den Sommermonaten. Dies hat auch vor dem Hintergrund des Klimawandels eine zunehmende Bedeutung.

Sie ermöglichen außerdem eine Verringerung der Unterhaltungsintensität des durch Beschattung reduzierten Krautaufwuchses und der deswegen sonst regelmäßig erforderlichen Unterhaltungsarbeiten am Gewässerbett. Darüber hinaus dienen gewässerbegleitende Ufergehölze auf dem Gewässerrandstreifen nicht nur als natürliche Ufersicherung, sondern tragen dazu bei Sand- und Sedimenteinträge zu verringern.

Gleichzeitig verhindert aber die Beschattung die Entwicklung lichtbedürftiger, feuchter Hochstaudenfluren und auch die Ausprägung des LRT 3260 im Gewässer. Dieser Zielkonflikt kann und sollte durch eine Priorisierung zugunsten einer naturnahen Gewässerentwicklung mit Galeriewäldern des LRT 91E0\* gelöst werden. Untergeordnet kann auch eine räumliche Differenzierung stattfinden (vgl. Kap. 4.2.1).

Dazu sind folgende Hinweise zu geben:

- Aufbau und Entwicklung von standortheimischen, naturnahen und gut strukturierten Gehölzgruppen oder -streifen entlang von ausgewählten geeigneten Gewässerabschnitten (ausgenommen sind bedeichte Bereiche) durch Zulassen des Gehölzaufkommens oder/und durch gezielte Bepflanzung mit standortheimischen Gehölzen;
- Förderung der Naturverjüngung, z. B. durch kleinräumige Bodenverwundungen zur Schaffung von Keimbetten für Schwarzerlen und Weiden;
- bei tief eingeschnittenen Gewässern mit festen Uferböschungen muss für die Pflanzungen Raum geschaffen werden, z. B. durch Flachabbaggerungen oder das Anlegen von „Taschen“;
- die Bäume sind unmittelbar entlang der Wasserlinie, jedoch nicht auf die Hochufer zu pflanzen; nur so können die Ufergehölze den Gewässerlauf strukturell aufwerten. Die Erlen sind dabei zwingend ca. 20 cm oberhalb der Mittelwasserlinie zu pflanzen (vgl. TLUG 2018) (vgl. Kap. 10.4);
- ggf. gezielte Pflege aufkommender standortheimischer Gehölze (z. B. Schutz vor Verbiss, Entnahme durch Dritte etc.);
- gewässerseitig tief überhängende Zweige und Totholz sollten nicht entfernt werden, sofern diese den Abfluss nicht erheblich behindern und/oder die Arbeitssicherheit bei Unterhaltungsmaßnahmen und für angrenzende Nutzungen nicht gefährden;
- Erhalt, ggf. Pflege, älterer Gehölze bzw. Bäume.

Die Erlen bzw. deren Stockausschläge sind regelmäßig auf *Phytophthora*-Befall zu kontrollieren. Erkrankte Erlen sind unverzüglich auf „auf Stock zu setzen“. Die Erlen bilden dann oft vitale Stockausschläge, die noch nach Jahren gesund sind und kräftiges Wachstum zeigen (JUNG & BLASCHKE 2001). Bei Neuanpflanzungen sollte auf Naturverjüngung gesetzt werden, da die Bäume widerstandsfähiger gegenüber pathogenen Pilzen (inklusive *Phytophthora*) sind (FREY-KLETT et al. 2005, Bi et al. 2007). Bei Pflanzungen sollte das Erlen-

Pflanzmaterial eine hohe Widerstandsfähigkeit gegenüber *P. alni* aufweisen oder zumindest aus überprüften Baumschulquartieren stammen (vgl. § 40 (1) 4 BNatSchG).

### **Minimierung von Stoff- und Sedimenteinträgen**

Die Jeetzel und die ihr zufließenden Gewässer weisen eine hohe Nährstoffbelastung auf. Diese erfolgt über diffuse Einträge aus landwirtschaftlichen Nutzflächen und Stoffeinträge aus genehmigten Kläranlagen und kommunalen Abwassereinleitungen (NLWKN 2016a-j). Deshalb sind sowohl entlang der Jeetzel als auch entlang ihrer Zuläufe Gewässerrandstreifen insbesondere dort einzurichten, wo aktuell eine ackerbauliche Nutzung stattfindet. Befinden sich umliegend weiträumige Äcker, müssen die Randstreifen breit genug sein, um Sedimentabspülungen und Nährstoffüberschüsse aus dem Hinterland aufnehmen zu können. Entlang der Gewässer sind Randstreifen auszugrenzen, die extensiv genutzt werden oder ungenutzt sind. Die Breite differenziert sich gemäß WHG nach der Gewässerordnung. Für Gewässer II. Ordnung sind 5 m breite Randstreifen abzugrenzen (entsprechend § 58 NWG i. V. m. § 38 WHG). Eingerichtete Randstreifen sollten entweder aktiv mit Gehölzen bepflanzt oder der Gehölzsukzession überlassen werden (bevorzugt südlich von Gewässern) oder aber in Grünland überführt und dann regelmäßig gemäht werden. Die Einrichtung von Ackerrandstreifen mit Wildkrautflora ist nicht ausreichend, da durch den jährlichen Umbruch dennoch Sediment- und Nährstoffeinträge in das Gewässer stattfinden.

Ein beidseitiger Gewässerrandstreifen fungiert nicht nur als Puffer zur Abgrenzung des Gewässers zu landwirtschaftlichen Nutzflächen (verminderter Eintrag von Erosionsmaterial, Schad- und Nährstoffen), sondern dient auch als Entwicklungskorridor für das Gewässer. Direkte Einträge sind nicht nur innerhalb des PG zu unterbinden, sondern auch gewässeraufwärts und innerhalb der direkten Zuflüsse.

Dabei sind folgende allgemeine Grundsätze zu beachten:

#### Bodennutzung

- Keine organischen Ablagerungen auf Gewässerrandstreifen; das bei der Gewässerunterhaltung anfallende Kraut-, Mäh- und Sohlmaterial darf an geeigneten Stellen und außerhalb von LRT-Flächen gesammelt werden, der Biotopschutz ist zwingend zu beachten (vgl. Kap. 10.4);
- Nutzungsextensivierung / bodenerhaltende Flächennutzung: In Abhängigkeit von der Nähe der Flächen zum PG und dem Grad der Beeinflussung sind innerhalb des Einzugsgebietes unterschiedliche Intensitäten der Nutzungsextensivierung anzusetzen;
- Umwandlung von Acker auf Moorstandorten in Grünland oder Wald.

#### Direkteinleitungen

- Zuläufe aus kleinen Drainagen und Entwässerungsgräben müssen auf ein unbedingt notwendiges Maß reduziert werden (Verschluss z. B. in Form von regelbaren Stauanlagen bei Entwässerungsgräben). Es ist zu prüfen, ob durch die Anlage von Sediment- oder Nährstofffallen Einträge aus den Zuläufen reduziert werden können;
- Reduzierung der Stoffeinträge aus Kläranlagen und kommunalen Abwassereinleitungen (Nachrüstung weiterer Reinigungsstufen, Nachrüsten fehlender Gruben, Grubensanierungen, Verdünnen der Abwässer...);
- Dosierte Einleiten von Regenüberlaufbecken;
- Keine direkten Zuläufe aus legalen Fischzuchten (Teiche, Forellenzuchten);
- Anschluss möglichst aller im Einzugsgebiet liegenden Siedlungsbereiche an zentrale Kläranlagen; Herstellen von Anschlusskanälen bei Kleinkläranlagen an Sammelkläranlagen;

- Straßenabwässer: Versickerung über ein Versickerungsbecken; ggf. Spritzschutzwände an Straßenbrücken;
- Keine direkten Einleitungen, Vermeidung diffuser Einträge (z. B. aus Silos, undichten Güllebecken...): Anlage von speziellen Auffanggruben/Verwallungen/Sandfängen.

### 5.2.2.2. LRT 3260 – Fließgewässer mit flutender Wasservegetation

#### Naturschutzfachliche Grundlagen (NLWKN 2011f)

Bei natürlichen Fließgewässern ist in der Regel keine Pflege erforderlich, solange der Schutz vor Schäden 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, genutzt 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 und abgestimmt werden, ob die Unterhaltungsmaßnahmen und/oder die Häufigkeit der Pflege reduziert werden können.

Neben den naturschutzfachlichen Zielkonflikten bestehen durch die Entkrautung allerdings auch naturschutzfachliche Synergien. Ab einem Schwellenwert der Biomasse von 250 g Trockensubstanz/m<sup>2</sup> werden in den frühen Morgenstunden langsam fließender Gewässer durch die nächtliche Respiration der Pflanzen kritisch niedrige Werte der Sauerstoffkonzentration erreicht. Dies kann durch eine Entkrautung sehr effektiv verhindert werden. Mit dem Massenvorkommen makrophytischer Pflanzen kann zudem eine starke Faulschlamm-Bildung einhergehen. Werden die Pflanzen nicht entnommen, verbleibt die organische Substanz im Gewässer und führt durch die Zersetzung wiederum zu einer Sauerstoffzehrung. Durch die bei der Entkrautung entfernte Biomasse werden dem Gewässersystem zudem Nährstoffe entzogen (RÖHL & ROTH 2017). Von besonderer Bedeutung ist die Entkrautung in gefällearmen und/oder stauregulierten Fließgewässern, in denen kein natürlicher Abtransport des Materials im Zuge des Geschiebetriebes erfolgt.

Das Vorhandensein flutender Wasserpflanzenbestände ist ein wesentliches Kriterium des LRT 3260. Wesentliche Einflussfaktoren auf die Zusammensetzung und Menge der makrophytischen Flora in Fließgewässern sind Strömung, Licht, Sedimentstabilität, Nährstoffgehalt und Management (v. a. Entkrautungen) (SCHÜTZ 2017). Die häufigsten Arten, welche auch im PG vorkommen, sind Wasserstern (*Callitriche* spp.), Spreizender Wasserhahnenfuß (*Ranunculus circinatus*), Kamm-Laichkraut (*Potamogeton pectinatus*), Flachstängeliges Laichkraut (*P. compressus*), Quirliges Tausendblatt (*Myriophyllum verticillatum*) und Einfacher Igelkolben (*Sparganium emersum*) (NLWK 2002). Sie sind vor allem in nährstoffreichen, langsam fließenden Gewässern mit ausgeglichener Wasserführung und einer durchschnittlichen Wassertiefe <1 m, stabilem Sediment und wenig beschatteten Ufern anzutreffen. Auch das seltene Gestreckte Laichkraut (*Potamogeton praelongus*), bei dem es sich um eine in Niedersachsen höchst prioritäre Art handelt, konnte im PG festgestellt werden.

Zum schnelleren („ordnungsgemäßen“) Wasserabfluss werden Wasserpflanzen gemäht (Krautung). Zeitpunkt und Häufigkeit der Mahd haben einen starken Einfluss auf die Zusammensetzung der Wasserpflanzenbestände (BAATTRUP-PEDERSEN et al. 2002, BAATTRUP-PEDERSEN & RIIS 2004). Auf viele Laichkrautarten wirken sich Krautungen nachteilig aus, da ihre apikalen Meristeme (Vegetationspunkte) an den Sprossenden sitzen und bei einem Sommerschnitt (Juli) fast vollständig entfernt werden. Gleichzeitig bilden sie ihre Diasporen erst im Spätsommer. Ähnlich verhält es sich bei Wasserstern-Arten (*Callitriche* spp.) und der Berle (*Berula erecta*) (BAATTRUP-PEDERSEN et al. 2002). Auch sie treiben nach einem Sommerschnitt kaum wieder aus. Erfolgt die Mahd Ende Mai,

regenerieren sich Laichkraut-Arten fast vollständig. Wird dagegen Anfang Juli gemäht, erholen sich diese nicht mehr (BAL et al. 2006). Die Bestände nehmen sogar bis September weiter ab.

Durch häufige Entkrautungen werden Arten, wie der Einfache Igelkolben (*Sparganium emersum*) und die Gelbe Teichrose (*Nuphar lutea*), deren Vegetationspunkt durch die Krautungen nicht betroffen ist, gefördert. Auch Wasserhahnenfuß-Arten (*Ranunculus spec.*) regenerieren rasch nach einem Schnitt. Des Weiteren werden Arten mit einer hohen Regenerationsfähigkeit und Tendenz zur Ausbreitung über Diasporen, wie die neophytische Kanadische Wasserpest (*Elodea canadensis*), gefördert.

### **LRT-spezifische Behandlungsgrundsätze**

Die Wiederherstellung des LRT 3260 ist im Plangebiet aufgrund der Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang (vgl. Kap. 3.2.2.1) ein obligatorisches Ziel. Im Plangebiet gelten für die Entwicklungsflächen des LRT 3260 folgende Behandlungsgrundsätze (NLWKN 2020b):

#### Krauten und Mähen der Sohle, Beseitigung von Strömungshindernissen

- schonende, extensive Mahd außerhalb der Hauptblütezeit optimalerweise im Spätsommer bis Frühherbst; wenn möglich nur einmal jährlich, größere Wasserstern-Polster sollten von der Unterhaltung möglichst ausgenommen werden, sofern technologisch durchführbar (vgl. Kap. 10.4);
- die Sohlkrautung sollte bei breiteren Gewässern möglichst als Stromlinienmahd durchgeführt werden, z. B. durch Mahd einer Mittelgasse mit geschwungenem „Stromstrich“ entsprechend den jeweiligen hydraulischen Anforderungen. Dies ist sowohl per Mähboot als auch mit Mähkorb möglich. Dadurch auch...
  - ...Schonung vorhandener Pflanzenbestände und Belassen von Refugialzonen für Tiere und Pflanzen, die Rückzugsareale für unterhaltungssensitive Arten darstellen und von denen aus eine Wiederbesiedlung erfolgen kann (z. B. (wertgebende) Fischarten);
  - Schonung vorhandener Rhizome ausdauernder Pflanzen oder anderer, der Überwinterung und Überdauerung dienender bodennaher Ausläufer oder krautiger Sprossachsen;
- Maßnahmen im Längsverlauf und Querprofil sollten nach Möglichkeit nur punktuell bzw. partiell und abschnittsweise und nicht auf ganzer Strecke durchgeführt werden; einseitig bis zur Gewässermitte bzw. wechselseitig;
- Krautung von Wasserpflanzen oberhalb der Gewässersohle; Mindestabstand von 10 cm; Einsatz eines Abstandshalters soweit technisch machbar (vgl. Kap. 10.4);
- Hartsubstrate sind bei der Gewässerunterhaltung konsequent zu schonen (Kies-/Steinsubstrate bzw. -bänke); eine gezielte Entnahme von Sandbänken und Feinsedimentauflagen sollte nur punktuell bzw. abschnittsweise erfolgen; Sedimententnahmen oder weitere Maßnahmen regelmäßig so, dass ufernahe Flachwasserbuchten erhalten bleiben oder sich ausbilden können;
- Belassen von Sturzbäumen und Totholz, wenn der ordnungsgemäße Wasserabfluss sichergestellt ist und keine Abtriebsgefahr oberhalb von potenziell gefährdeten Bauwerken besteht, Maßnahmen zur Sicherung und Verankerung des Totholzes sind einer Entnahme vorzuziehen; besonders geeignet sind Strecken, an denen schon unter aktuellen Bedingungen eine morphologische Entwicklung zugelassen werden kann.

#### Unterhaltungsmaßnahmen an Böschungsfuß/Ufer

- Belassen von Refugialzonen (mind. 50 % der Bestände);

- amphibische Übergangsbereiche an Böschungsfüßen und Ufern sollten soweit möglich geschont werden; Uferentwicklungen und -veränderungen sollten, soweit der ordnungsgemäße Wasserabfluss sichergestellt ist, zugelassen werden. Eine Ufererosion kann so lange toleriert werden, wie keine Gefährdungen angrenzender Nutzungen oder Bauwerke entstehen;
- Böschungsmahd ganzjährig unter Einsatz schonender Mähtechniken; kein Mulchen;
- Abräumen des Materials nach dem Mähen der Ufer, mindestens auf Überlappungsbereichen der LRT 3260 und 6430 (vgl. Kap. 10.4);
- Einhaltung eines ausreichenden Abstandes zum Boden und zum gewachsenen Untergrund;
- Schonung vorhandener Röhricht-Säume;
- Zulassen einer standortgemäßen Gehölzentwicklung an geeigneten Stellen;
- Kein Verbau, Befestigung oder Begradigung von Gewässerbetten;
- Unterhaltungsmaßnahmen zur Ufersicherung sind durch den Unterhaltungsträger weiterhin möglich.

### Grundräumungen

- Grundräumungen sollten nur, wenn unbedingt notwendig und in sehr großen zeitlichen Abständen abschnittsweise durchgeführt werden; vielmehr sind die Geschiebequellen zu identifizieren (Kartierung der Erosionsgebiete und Identifikation der Eintragspfade);
- nur lokal räumen; konkrete Sohlabschnitte oder nur Teilbereich der Sohle festlegen und nicht das gesamte Gewässer bzw. größere Teilabschnitte beräumen; genaue Verortung der zu entnehmenden Ablagerungen durch gezielte Erfassungen, d. h. Aufnahmen innerhalb des Gewässers und nicht nur Einschätzung vom Ufer aus; Problembereiche manuell räumen; Ausgrenzung der großmuschelbesiedelten Randbereiche/Spülrinnen;
- nicht alle Abschnitte zeitgleich beräumen, sondern sukzessive in den folgenden Jahren;
- Kies- und Steinmaterial des Bodengrundes darf nicht entnommen werden; Störstellen müssen erhalten bleiben (z. B. Totholz, größere Steine, Uferabbrüche etc.);
- nicht über die natürliche Sohlentiefe oder Ausbautiefe hinaus räumen;
- keine Verklappung / Ablagerung von Sedimenten in Übertiefen (z. B. Kolken u. ä.);
- seitliche Ablagerung des Aushubes nicht auf Uferrehne (vgl. Kap. 5.2.2.1 – Minimierung von Stoff- und Sedimenteinträgen) (vgl. Kap. 10.4);
- Sohlaufhöhungen und sich bildende Sandbänke außerhalb der Abflussrinne (also Querschnittsverringerungen) sollten erhalten werden, soweit dies möglich ist;
- Keine Räumung mittels Graben-, Scheibenrad- oder Trommelfräse;
- Anlage von Sedimentfallen zur Vermeidung von Einträgen und Grundräumungen.

### Hydromorphologische Maßnahmen

Eine wichtige Maßnahme zur Förderung des LRT 3260 und auch der gewässergebundenen Tierarten ist die Renaturierung ausgebauter Fließgewässer. Hydromorphologische Maßnahmen dienen dem Zweck, das Gewässer wieder in einen Zustand zu versetzen, der dem ursprünglichen Gewässertyp nahe (näher) kommt. Angestrebt werden sollte eine zumindest punktuelle bzw. abschnittsweise strukturell-morphologische Aufwertung und

Renaturierung / Redynamisierung durch Uferentfesselung, Entfernung von künstlichen Sohl- und Uferbefestigungen, Laufverlängerungen, Profileinengungen, z. B. durch Einbau von Strömungshindernissen und Totholz, Maßnahmen zur Steigerung der Sohlheterogenität und Sohlanhebung, Rückverlegung in ein historisches Bachbett oder innerhalb von parallelen Korridoren (Abb. 43, Abb. 44).

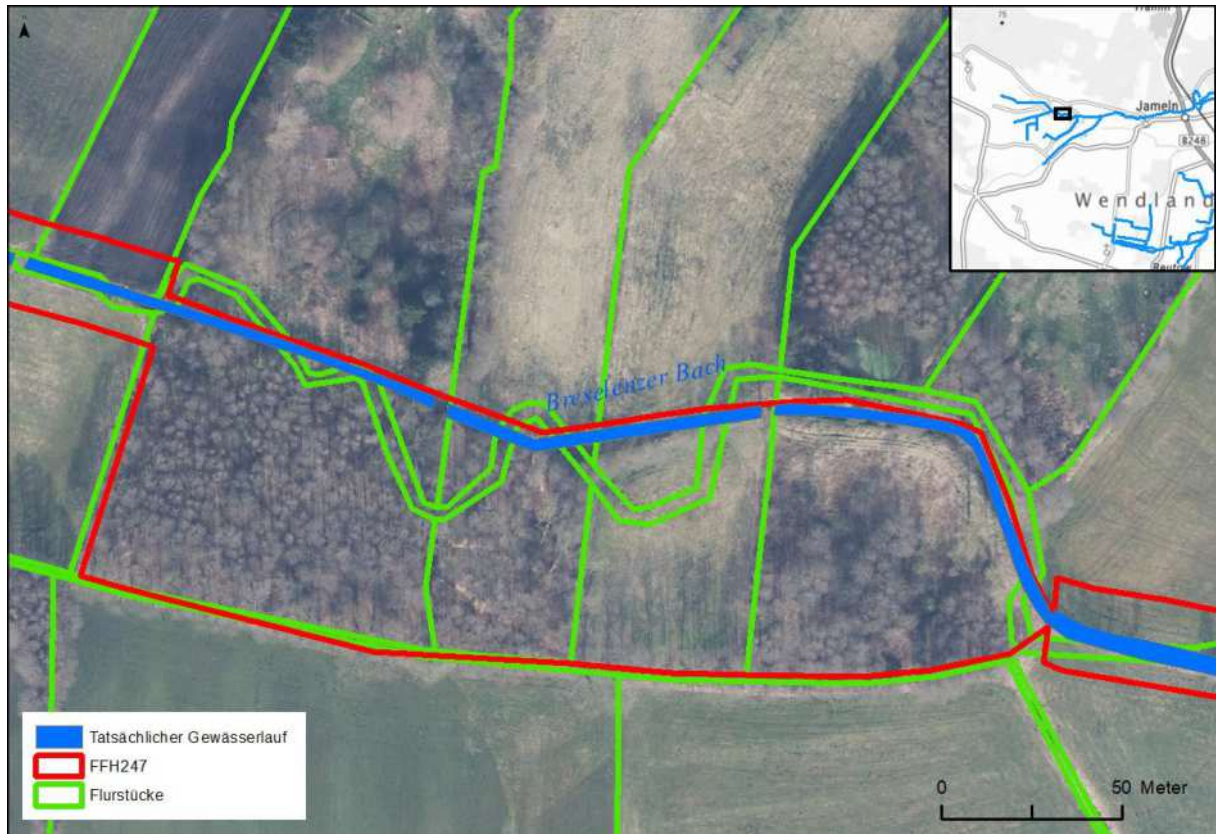


Abb. 43: Beispiel für eine mögliche Renaturierungsmaßnahme am Breselenzer Bach (Rückverlegung in das alte Bachbett).  
Die Flurstücksgrenzen zeigen den ehemaligen Verlauf des Baches deutlich.  
Grundkarte: DOP © 2020 LGLN dl-de/by-2-0

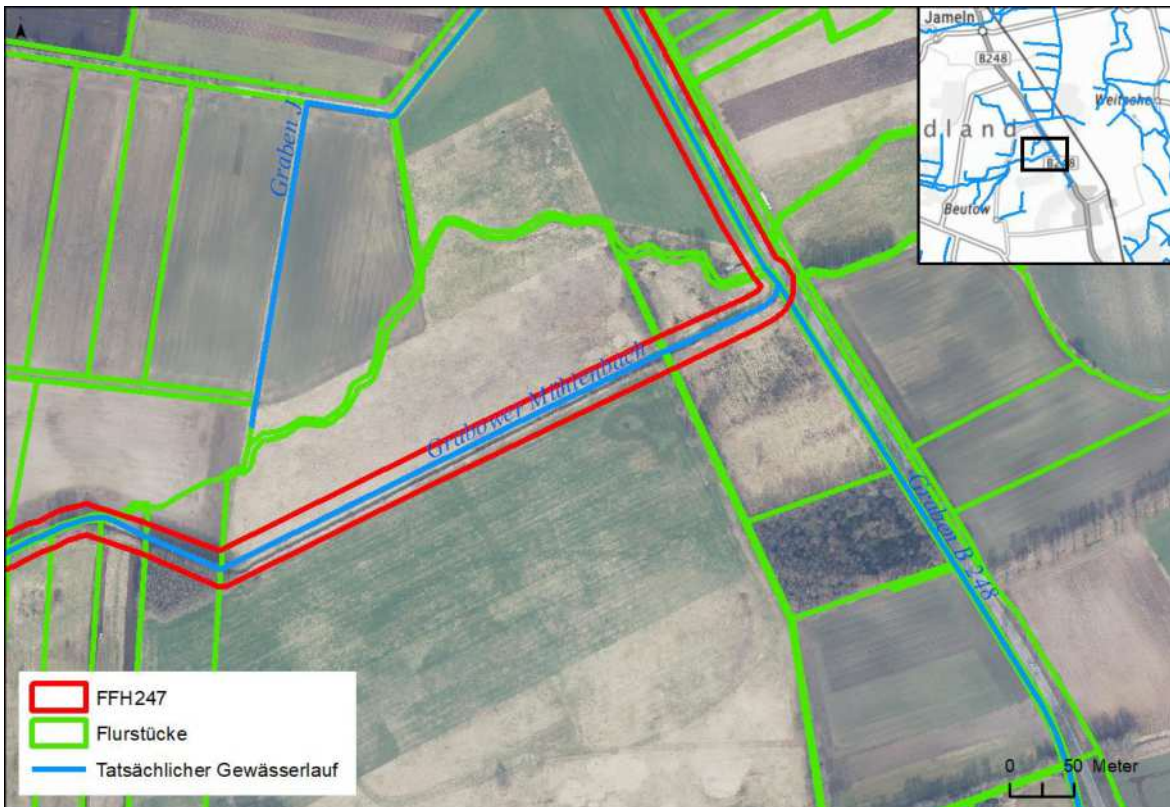


Abb. 44: Beispiel für eine mögliche Renaturierungsmaßnahme am Grabower Mühlenbach (Rückverlegung in das alte Bachbett). Die Flurstücksgrenzen zeigen den ehemaligen Verlauf nördlich des aktuellen Laufes deutlich. Grundkarte: DOP © 2020 LGLN dl-de/by-2-0

### 5.2.2.3. LRT 6430 – Feuchte Hochstaudenfluren

Hochstaudenfluren 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 Standorten mit meist eutrophen, seltener mesotrophen Standortsbedingungen (NLWKN 2011d).

In dynamischen Auen ist ein Erhalt 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 oder deren Randeffekte (z. B. Düngung) geschützt werden (NLWKN 2011d).

#### LRT-spezifische Behandlungsgrundsätze (NLWKN 2011d)

- 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;
- bei stark eutrophierten Entwicklungsflächen kann standortspezifisch und befristet eine jährliche Mahd zur Ersteinrichtung erforderlich sein;



- auf kleinen oder schmalen Flächen sowie auf schmalen Uferböschungen ist eine Handmäh mit Motorsensen die einzig mögliche Bearbeitungstechnik;
- generell soll das anfallende Mähgut nicht längere Zeit auf der Böschung oder Böschungsoberkante der Flächen des LRT 6430 verbleiben, da es einerseits zu einer zusätzlichen Nährstoffanreicherung mit der Gefahr des Einschwemmens in das Gewässer kommt und andererseits auch die Vegetationsnarbe verdämmt; bei längerfristiger Praxis entstehen dann nitrophile Hochstaudenfluren;
- bei einer Beweidung angrenzender Flächen sind die Bestände des LRT in ausreichender Breite auszukoppeln;
- auf Pflanzenschutzmittel, Umbruch und Düngung ist zu verzichten (vgl. LSG-VO und § 30 BNatSchG);
- zu angrenzenden, intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen sollte ein ungenutzter Pufferstreifen von mindestens 5 bis 10 m Breite angelegt werden (Gewässerrandstreifen, vgl. Kap. 5.2.2.1);
- eine Neuentwicklung feuchter Hochstaudenfluren ist auf geeigneten Standorten problemlos möglich, wenn landwirtschaftliche Nutzungen an Waldrändern und Ufern zurückgenommen werden, so dass sich ein ungenutzter Saum entwickeln kann.

#### **5.2.2.4. Fische der Niedergewässer (Steinbeißer, Schlammpeitzger, Bitterling)**

Da der Schlammpeitzger, der Steinbeißer und der Bitterling Überschneidungen in ihren Habitatansprüchen und somit auch ihrer Habitatflächen aufweisen, werden die artspezifischen Behandlungsgrundsätze für alle drei Arten zusammenfassend dargestellt. Detaillierte Angaben zu ihren jeweiligen Ansprüchen finden sich in Kap. 3.3.1:

##### **Artspezifische Behandlungsgrundsätze (LAVES 2011a,b,c, NLWKN 2020b)**

- Durchführung von Maßnahmen unter weitgehender Schonung der Laich- und Aufwuchshabitate und außerhalb der Laich- und Larvalzeiten (welche von April bis Juni andauern);
- Schonende und an den Bedarf angepasste Gewässerunterhaltung, Stromlinienmäh, Sohlkrautung abschnitts- und bedarfsweise, ein- oder wechselseitig sowie zeitlich gestaffelt, Arbeiten mit ausreichendem Abstand zur Sohle, besondere Rücksichtnahme auf Großmuschelbestände (ggf. Absammeln) (vgl. § 44 BNatSchG);
- Belassen von Refugialzonen (mind. 20 %);
- Grundräumung nur punktuell und abschnittsweise bei zu starker Verschlammung, zeitlich versetzt; Schonung stabiler Sandbänke und Feinsedimentauflagen zum Erhalt von Laichplätzen und Rückzugsräumen; Entnahme nur in begründeten Ausnahmefällen (ggf. vorher Abfischen);
- Schonung der Übergangsbereiche Böschungsfuß/Ufer und ggfs. betroffener Flachwasserbereiche;
- Erhalt von Bereichen mit anorganischen Feinsedimenten als Lebensraum für Großmuscheln;
- Vermeidung von Sediment-, Nähr- und Schadstoffeinträgen in das Gewässer zur Sicherung einer hohen Wasserqualität, durch Einbau von Sandfängen, Einrichtung von Randstreifen etc.;
- Belassen von Totholz im Gewässer bzw. gezielte Anreicherung zur Erhöhung der

Strömungs- und Sohlheterogenität (Einbau von Strömungshindernissen);

- Verhinderung der vollständigen Beschattung des Gewässers;
- Auf regelmäßige Sohlräumungen sollte verzichtet werden: Grundsätzlich sollten Gräben nicht durchgehend, sondern z. B. nur abschnittsweise oder einseitig geräumt werden. Zeitlich versetzt (z. B. im nächsten Jahr) ließen sich dann die anderen Abschnitte räumen (Refugialräume belassen, Wiederbesiedlungspotenziale und unterschiedliche Sukzessionsstadien erhalten). Das verwendete Mähgeschirr sollte dabei so geführt werden, dass die Sohle nicht tangiert wird, ggfs. sind Abstandshalter zu verwenden.
- Schaffung von Rückzugsräumen, soweit möglich (z. B. Anlage von Grabenaufweitungen, Vernetzung von Teilgebieten und Reaktivierung und Neuanlage von ehemaligen Altwässern und Auengewässern), ggfs. durch Entschlammung und Anbindung;
- bei der Neuanlage bzw. der Ertüchtigung von Fischwanderhilfen ist der aktuelle Stand der Technik umzusetzen bzw. einzuhalten und darauf zu achten, dass innerhalb der Anlage geeignete strömungsberuhigte Abschnitte geschaffen werden und die Ansprüche von Klein- und Jungfischen entsprechend berücksichtigt werden.
- Rückbau von Ausbreitungsbarrieren (Stauklappen, Verrohrungen, Sohlabstürze), soweit möglich zur Schaffung der ökologischen Durchgängigkeit;
- Langfristig sollte eine natürliche, eigendynamische Gewässer- und Auenentwicklung angestrebt werden, bei der Entwicklungsprozesse, wie Erosions- und Sedimentationsvorgänge, zugelassen werden.

#### **5.2.2.5. Neunaugen (Flussneunauge, Bachneunauge)**

**Artspezifische Behandlungsgrundsätze** (NLWKN 2020b, LAVES 2011d, e)

- Durchführung von Maßnahmen außerhalb der Laichzeiten (welche von März bis Juli andauern);
- sofern durchführbar, Stromlinienmahd; Sohlkrautung abschnittsweise, einseitig oder wechselseitig. Wenn möglich, mit zeitlicher Staffelung der Arbeiten (Durchführung nicht jedes Jahr). Arbeiten mit ausreichendem Abstand zur Sohle. Belassen von Refugialzonen (Anteil ca. 50 %);
- Grundräumung nur punktuell bzw. abschnittsweise, zeitlich versetzt. 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!
- bedarfsweise Sedimentreduzierung durch Sandfangbetrieb oberhalb. Schonende Behandlung der Querder, ggf. Bergung und Umsetzung vor/bei Räumung von Sandfängen (möglichst keine vollständige Räumung, damit besiedelte Bereiche erhalten bleiben);
- 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(en);
- Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit von Fließgewässern;

- Rückbau von Querbauwerken zur Wiederherstellung der longitudinalen Durchgängigkeit und zur Erhöhung der Abflusssdynamik. Ist der Rückbau eines Querbauwerkes nicht zu realisieren, sollte die ungehinderte Durchgängigkeit über den Bau einer adäquaten Fischwanderhilfe wiederhergestellt 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 Uferverbaus 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 - Gewässerunterhaltung“ (NLWKN 2020b): 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 und Belassen von Totholz im Gewässer, soweit möglich.

#### **5.2.2.6. Fischotter und Biber**

Von großer Bedeutung ist die konsequente Umsetzung von Schutzmaßnahmen zur Vermeidung von Verkehrsopfern als der gegenwärtigen Haupttodesursache. Häufig befahrene Verkehrswege sollten daher zumindest durch fischottergerechte Querungsbauwerke entschärft werden. Bei entsprechender Bauweise werden diese von Fischottern als gefahrlose Querungshilfe genutzt. Die Tiere folgen dem sicheren Uferstreifen und müssen auf ihren Wanderungen nicht den Autoverkehr kreuzen. Des Weiteren sind an den stark ausgebauten, strukturarmen Gewässern habitatverbessernde Maßnahmen umzusetzen. Der Erhalt vielfältiger und diverser Gewässerstrukturen und die Förderung eigendynamischer Prozesse im Gewässer verbessern das Nahrungsangebot und die Versteckmöglichkeiten und können auf diese Weise das Ausbreitungsgeschehen unterstützen (WEBER & TROST 2015).

#### **Artspezifische Behandlungsgrundsätze: Fischotter (NLWKN 2011c, NLWKN 2020b)**

- Brückenbauwerke im Bereich von Fließgewässern sind insbesondere an stark befahrenen Straßen fischotterfreundlich zu gestalten, um somit bekannte Konfliktpunkte mit Verkehrsopfern zu entschärfen (insbesondere bei Straßenaus- oder -neubauten), Umbau mit Trockenbermen und mit Lenkungszaunung, alternativ auch Nachrüstung mit Laufbrettern;
- Böschungsfuß/Uferbereich: Böschungsmahd abschnittsweise, einseitig oder wechselseitig. Böschungsfuß mind. einseitig stehenlassen;

- Randstreifen/Gehölzsaum: Zulassen natürlicher Uferentwicklung mit nutzungsfreien, vegetationsreichen Randstreifen und Gehölzentwicklung (Weichhölzer). Erhalt von naturnahen Uferböschungen, Prallhängen und Steilufern (z. B. kein Verbau mit Wasserbausteinen). Erhalt und/oder gezielte Pflege vorhandener Gehölze und Röhrichte und Riede 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;
- Jagdausübung auf Nutrias an Gewässern nur als Fallenjagd mit Lebendfallen und unter täglicher Kontrolle; Verzicht auf den Einsatz nicht-selektiv fangender Fallen bei der Jagd, Reusenfischerei nur unter Verwendung von Reusen, deren Öffnungsweiten der ersten Kehle 8,5 cm nicht übersteigt oder die mit einem Otterschutzkreuz versehen sind oder Fischottern die Möglichkeit zur Fluchten bieten (z. B. Reusen mit Gummireißnaht oder Feder-Metallbügeln); Jagdausübung auf Nutrias unter Nutzung von Schusswaffen ausschließlich auf an Land befindliche Nutrias (vgl. LSG-VO);
- Durchführung geeigneter Maßnahmen zur Vermeidung von Todesfällen in Reusen (vgl. LSG-VO);
- Förderung von artenreichen Fischbeständen mit natürlicher Altersstruktur;
- Vermeidung des weiteren Wege- und Straßenaus- oder -neubaus, insbesondere gewässerparallel; Erholungsnutzung (Angelsport, Badebetrieb, Wassersport) und Konzentration bestehender Nutzungen (Angelsport...) in unsensiblen Bereichen sowie auf bestimmte Gewässerabschnitte beschränkt.

### **Artspezifische Behandlungsgrundsätze: Biber (NLWKN 2011b, NLWKN 2020b)**

Aufgrund der speziellen Lebensraumsansprüche 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.

- Sofern durchführbar, Stromlinienmahd;
- 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 (z. B. Röhrichte) und Gehölzentwicklung (Weichhölzer);
- Erhalt von naturnahen Uferböschungen, Prallhängen und Steilufern. Erhalt und/oder gezielte Pflege vorhandener Gehölze;
- Entflechtung von Nutzungskonflikten an landwirtschaftlichen Kulturen und Minimierung potenzieller Gefahrenquellen (Untergraben) durch Einrichtung eines nutzungsfreien Uferstrandstreifens (Biberstreifen);
- Einbau von hydrologisch neutralen unterirdischen Schutzgittern (anstatt Spundwänden) zwischen Ufer und Deichfuß zum Deichschutz;

- Effektive Drainage von Biberdämmen durch Röhrensysteme zur Vermeidung von Überflutungen (Bibertäusche);
- Umgestaltung von Brückenbauwerken (vgl. Fischotter);
- Schutz von einzelnen Nutzhölzern (Obstgehölze) durch Anlage von Baummanschetten oder bibersicheren Zäunen.

### 5.2.2.7. Vogel-Azurjungfer

#### Artspezifische Behandlungsgrundsätze (NLWKN 2011a, NLWKN 2020b)

Aufgrund der extremen Seltenheit und der speziellen Lebensraumanprüche dieser FFH-Art ist eine fachliche Abstimmung mit der UNB, ggf. auch fachgutachterliche Begleitung erforderlich.

- Sohle/Wasserkörper: Stromlinienmahd ab Anfang Juli. Bedarfsweise Sohlkrautung einseitig oder wechselseitig im Frühjahr / Sommer oder beidseitig im Herbst/Winter. Arbeiten mit ausreichendem Abstand zur Sohle. Belassen von möglichst großen Refugialzonen mit im Wasserkörper verbleibender Submersvegetation (v. a. Polster von Berle, Brunnenkresse und Wasserehrenpreis) (mind. 40 %). Entfernung des Mähguts aus dem Gewässer;
- Böschungsfuß/Uferbereich: Böschungsmahd im Frühjahr / Sommer abschnittsweise, einseitig oder wechselseitig. Beidseitig ab Ende August. Böschungsfuß mind. einseitig stehenlassen, max. 1x jährlich. Entfernung des Mähguts von der Böschung, Auflichten hochwüchsiger und dichter, beschattender Röhrichte im Bedarfsfall (abschnittsweise mittels Frühjahrs- und Herbstmahd);
- Randstreifen/Gehölzsaum: Zulassen natürlicher Uferentwicklung. Gehölzaufwuchs gering halten;
- sollte eine Böschungsmahd / Sohlkrautung im Frühjahr durchgeführt werden, die für die Art in der Regel förderlich ist (freie Wasserflächen, Besonnung), sind Brutvorkommen gefährdeter und geschützter Brutvögel zu beachten.

### 5.2.3. Behandlungsgrundsätze für Wald-Lebensraumtypen und Arten

#### 5.2.3.1. Moorwälder (LRT 91D0\*)

Behandlungsgrundsätze zum Erhalt eines günstigen Erhaltungszustandes des Wald-LRT 91D0*	
Forstlicher Nutzungsverzicht ist anzustreben! Sollte dies nicht umsetzbar sein, sind die folgenden Behandlungsgrundsätze zu beachten:	
(Baum-)Artenwahl	
Erhaltung der lebensraumtypischen Baumartenzusammensetzung	• Keine aktive Erhaltung von Haupt- und Begleitbaumarten erforderlich!
	• Anteil der lebensraumtypischen Gehölzarten $\geq 80\%$ erhalten
	• Als lebensraumtypische Gehölze gelten gemäß LSG-VO: Moorbirke ( <i>Betula pubescens</i> ), Kiefer ( <i>Pinus sylvestris</i> ).
	• Konsequente Entnahme von nichtheimischen bzw. nicht standortgerechten

	Gehölzarten* (z. B. Fichte) vor der Hiebsreife im Rahmen ersteinrichtender Maßnahmen (kurz- bis mittelfristige Umsetzung)
<b>Strukturerhalt im Rahmen der Nutzung</b>	
Einbringen von Baumarten	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kein aktives Einbringen von Haupt- und Begleitbaumarten erforderlich! Ausnahme: Bei Vorkommen gebietsfremder Baumarten ( → Entnahme)</li> </ul>
Waldbild / Bestandesstrukturen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Grundsätzlich keine forstlichen Maßnahmen (Nutzungsverzicht!)</li> </ul>
Habitat- und Altbäume	<ul style="list-style-type: none"> <li>Generell erhalten!</li> </ul>
Totholz	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gesamtes Totholz erhalten (keine Entnahme!)</li> </ul>
<b>Erschließung/ Waldbauliche Pflegemaßnahmen</b>	
Erschließung	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nicht relevant (Nutzungsverzicht!)</li> <li>Bei außerregelmäßiger Bewirtschaftung keine Befahrung!</li> </ul>
Wege	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kein Neu- oder Ausbau von Wegen in LRT-Flächen</li> </ul>
Holzernte- und Verjüngungsverfahren	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nicht relevant (Nutzungsverzicht!)</li> <li>Bei außerregelmäßiger Bewirtschaftung keine Befahrung!</li> </ul>
<b>Sonstige Regelungen</b>	
Wasserregime	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gewährleistung eines möglichst gleichmäßig hohen Grundwasserstandes</li> <li>In den LRT-Flächen selbst, aber auch in ihrem Einzugsgebiet, sind konsequent alle Maßnahmen zu vermeiden, die zu einer Grundwasserabsenkung bzw. raschen Abführung des Oberflächenwassers führen</li> <li>Verzicht auf Maßnahmen, die den Wasserzustrom aus dem Einzugsgebiet verringern</li> <li>Keine Eutrophierung der Moorbereiche durch Zuleitung von nährstoffreichem Grund- oder Oberflächenwasser</li> </ul>
Jagd	<ul style="list-style-type: none"> <li>Keine Anlage von Kirsungen/Fütterungen auf LRT-Flächen</li> </ul>
Forstschutz/ Biozide	<ul style="list-style-type: none"> <li>Einsatz von Pflanzenschutzmitteln nur bei bestandesgefährdenden Kalamitäten, dieser muss bei der UNB angezeigt werden</li> </ul>

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

<b>Behandlungsgrundsätze zum Erhalt eines günstigen Erhaltungszustandes des Wald-LRT 91E0*</b>	
<p><b>Eine Nutzung ist für diesen LRT zwar zulässig, aber für dessen Erhalt nicht erforderlich. Ein Nutzungsverzicht ist bei ganzjährig nassen Ausprägungen anzustreben (siehe Maßnahme F2, 12,83 ha) Bei allen anderen Ausprägungen gelten die folgenden Behandlungsgrundsätze:</b></p>	
<b>(Baum-)Artenwahl</b>	
Erhaltung der lrt-typischen Baumartenzusammensetzung	<ul style="list-style-type: none"> <li>Maximal geringe bis mäßige Abweichungen von der typischen Baumartenverteilung (z. B. reine Erlen-Auwälder)</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anteil der lebensraumtypischen Gehölze ≥ 80 %</li> <li>Als lebensraumtypische Gehölze gelten gemäß LSG-VO: Esche (<i>Fraxinus</i></li> </ul>

	<p><i>excelsior</i>), Schwarzerle (<i>Alnus glutinosa</i>), Flatterulme (<i>Ulmus laevis</i>), Gewöhnliche Traubenkirsche (<i>Prunus padus</i>), Stieleiche (<i>Quercus robur</i>) - geringe Beimischung, Hainbuche (<i>Carpinus betulus</i>) - geringe Beimischung).</p> <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 nichtheimischen bzw. nicht standortgerechten Gehölzarten (z.B. Grau-Erle, Hybrid-Pappel, 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>), Drüsiges Springkraut (<i>Impatiens glandulifera</i>)</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>• Bei Ausbleiben von Naturverjüngung: Anteil von Schwarz-Erle und Gewöhnlicher Esche* in Nachfolgegeneration durch geeignete Verfahren sichern, z. B. Pflanzung von Heistern * Pflanzung von Esche wird derzeit nicht empfohlen (Eschentriebsterben)</li> <li>• Einbringung von Misch- und Nebenbaumarten bei der künstlichen Verjüngung räumlich voneinander getrennt (gruppenweise Mischungen)</li> <li>• Bei künstlicher Verjüngung Pflanzung/Saat ausschließlich lebensraumtypischer Baumarten, davon lebensraumtypischer Hauptbaumarten auf mind. 80 % der Verjüngungsfläche</li> </ul>
Waldbild/ Bestandesstrukturen	<p>Eingriffsgröße:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Einzelstamm- bis truppweise Nutzung in strukturreichen Beständen und Galeriewäldern</li> <li>• Zur Einleitung von Verjüngungsmaßnahmen und Strukturverbesserung (Wiederherstellung eines Mosaiks mehrerer Waldentwicklungsphasen) auch gruppen- bis horstweise Nutzung</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> <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 (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:</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 <u>Eschentriebsterben</u> 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</li> </ul>

		Traubenkirsche und Stiel-Eiche, bei Galeriebeständen im Offenland zusätzlich Silber- und Bruch-Weide
Habitat- Altbäume	und	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhalt 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 (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.</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 Erhaltungszustand 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	und	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Starkes stehendes und liegendes Totholz in angemessener Zahl erhalten: Min. 2 Stück pro ha</li> <li>• Achtung: Arbeitssicherheit bei Holzernte ist besonders zu beachten, diese genießt besonders im Hinblick auf stehendes Totholz Vorrang. Vorzugsweise keine Habitatbäume an Wegen auswählen.</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>
<b>Erschließung/ Waldbauliche Pflegemaßnahmen</b>		
Holzernte- Verjüngungs- verfahren	und	<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> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Keine Befahrung ganzjährig nasser Ausprägungen und schmaler uferbegleitender Bestände</li> <li>• Anwendung bodenschonender Holzernteverfahren</li> <li>• Bei Befahrung der Flächen mit Maschinen zu beachten:                         <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 (Mindestabstand 40 m*)</li> <li>3. Kann Schädigung des Bodens 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 milieugeeignetem Material pro Quadratmeter</li> </ul>
Nutzungszonierung	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ggf. Ausweisung von Ruhezonem im Bereich der Brutplätze störungsempfindlicher Großvögel (Horst- und Nestschutzzone)</li> </ul>
<b>Sonstige Regelungen</b>	
Jagd	<ul style="list-style-type: none"> <li>Schalenwildichte so reduzieren, dass Etablierung und Entwicklung des lrt-typischen Gehölzinventars ohne Zaun möglich</li> <li>Keine Anlage von Kirsungen/Fütterungen auf LRT-Flächen</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>
Gebiets- wasserhaushalt	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anpassung der ggf. erforderlichen Gewässerunterhaltung an die Erfordernisse eines günstigen Erhaltungszustandes des Lebensraumtyps</li> <li>Verzicht auf Maßnahmen zur Entwässerung, Vernässung sehr stark entwässerter Flächen ist zu prüfen</li> </ul>
Rand- und Schon- streifen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Entlang von galerieartigen Beständen im Offenland mit angrenzenden Ackerflächen breite, ungenutzte Waldrandstreifen entwickeln.</li> </ul>

### 5.2.3.3. Buchenwälder (LRT 9110 und LRT 9130)

<b>Behandlungsgrundsätze zum Erhalt eines günstigen Erhaltungszustandes der Wald-LRT 9110 &amp; 9130</b>	
<b>(Baum-)Artenwahl</b>	
Erhalt der lebensraum-typischen Baumartenzusammensetzung	<ul style="list-style-type: none"> <li>Geringe bis mäßige Abweichungen von der typischen Baumartenverteilung</li> <li>in Buchen-Eichen-Mischwäldern 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 lrt-typischer Gehölzarten (Haupt- und Begleitbaumarten) <math>\geq 80\%</math> erhalten</li> <li>Als lebensraumtypische Gehölze gelten gemäß LSG-VO: LRT 9110: Buche (<i>Fagus sylvatica</i>) –mind. 25%, Stieleiche (<i>Quercus robur</i>), Traubeneiche (<i>Quercus petraea</i>), Sandbirke (<i>Betula pendula</i>), Kiefer (<i>Pinus sylvestris</i>).</li> <li>LRT 9130: Buche (<i>Fagus sylvatica</i>) – mind. 25%, Stieleiche (<i>Quercus robur</i>), Traubeneiche (<i>Quercus petraea</i>), Hainbuche (<i>Carpinus betulus</i>) auf feuchteren Standorten.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Förderung von weiteren Haupt- (heimische Eichen) und Begleitbaumarten (z. B. Eberesche, Birke) sowie einheimischen Straucharten (z. B. Faulbaum)</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dauerhafte Begrenzung nichtheimischer bzw. nicht standortgerechter Gehölzarten (z. B. Fichte, Rot-Eiche, Rot-Esche) im Rahmen von Durchforstungen und Erntennutzungen auf <math>\leq 10\%</math> – möglichst bereits vor der Hiebsreife (kurz- bis mittelfristige Umsetzung), aktive Bekämpfung invasiver nichtheimischer Gehölzarten (z. B. Späte Traubenkirsche)</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Stechpalmen-Bestände als regionale Besonderheit mit allen Altersstadien erhalten und fördern</li> <li>In Eichen-Buchen-Mischwäldern den Eichenanteil im Hinblick auf die Habitatkontinuität möglichst lange erhalten (Entfernung bedrängender Bäume)</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>Strukturerhalt 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> </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>Einzelstamm- bis gruppenweise Nutzung/Verjüngung</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><u>Definition der Nutzungsgröße (MU 2015):</u>  <u>Gruppenweise:</u> auf einer Fläche von 10 m bis 20 m Durchmesser  <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> 60 cm)</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Belassen natürlich entstandener Lücken und Lichtungen</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <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> </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> <li>Wenn möglich, Nutzungsverzicht in besonders strukturreichen Altbeständen (ggfs. durch Entschädigung oder Ankauf von Flächen)</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Erhalt und Pflege/Neuanlage abwechslungsreicher Strukturen an Waldinnen- und Waldaußenrändern unter besonderer Beachtung von Gehölzarten mit hoher Bedeutung als Habitate gefährdeter Insekten- und Vogelarten (v. a. Zitter-Pappel, Sal-Weide, Eiche, Schlehe, Weißdorn) und Krautsäumen.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <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 werden.</li> </ul>
Habitat- und Altbäume	<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>Altholzinselfn</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 ab der dritten Durchforstung dauerhafte Markierung von Teilflächen zur Entwicklung von Habitatbäumen (Habitatbaumanwärter) auf 5 % der LRT-Fläche</li> <li>Erhalt von Horst- und Höhlenbäumen</li> <li>Bei Gefährdung der Verkehrssicherheit durch Habitatbäume: nach</li> </ul>

	<p>Möglichkeit nur Äste entfernen bzw. mindestens 3 m hohe Stämme erhalten, vorzugsweise keine Habitatbäume an Wegen auswählen</p> <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.</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 Erhaltungszustand 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> <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> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <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>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 (Mindestabstand 20 m bzw. 40 m*)</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</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 milieugepasstem 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) Ruhezonem im Bereich der Brutplätze störungsempfindlicher Großvögel (Horst- und Nestschutzzonem)</li> </ul>

Sonstige Regelungen	
Jagd	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schalenwildsdichte so reduzieren, dass Etablierung und Entwicklung des lrt-typischen Gehölzinventars ohne Zaun möglich ist (Ausnahme: Eichen-Verjüngung)</li> <li>• Keine Anlage von Kurrungen/Fütterungen auf LRT-Flächen</li> </ul>
Forstschutz/Biozide	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einsatz von Pflanzenschutzmitteln nur bei bestandesgefährdenden Kalamitäten nur in Einvernehmen mit den zuständigen Behörden</li> </ul>

#### 5.2.3.4. Eichen-Hainbuchen-Wälder (LRT 9160)

Behandlungsgrundsätze zum Erhalt eines günstigen Erhaltungszustandes des Wald-LRT 9160	
(Baum-)Artenwahl	
Erhalt der lrt-typischen 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> </ul> <p>* Typische Baumartenverteilung: Dominanz von Stiel-Eiche und Hainbuche (Eichenanteil in der Baumschicht <math>\geq 5\%</math>)</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anteil lrt-typischer Gehölzarten <math>\geq 80\%</math> erhalten, Eichenanteil <math>\geq 5\%</math> (Überschirmungsgrad der Kronen)</li> <li>• Als lebensraumtypische Hauptbaumarten gelten gemäß VZH: Stieleiche (<i>Quercus robur</i>), Hainbuche (<i>Carpinus betulus</i>), Esche (<i>Fraxinus excelsior</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 Gehölzarten (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>
Strukturerhalt im Rahmen der Nutzung	
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> </ul> <p>* 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 kleinflächiger vorzugehen (bis max. 0,3 ha)</p> <ul style="list-style-type: none"> <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</li> </ul>

	<p>geeignete Verfahren sind Förstersaat und Hähersaat.</p> <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> <li>Bei künstlicher Verjüngung Pflanzung/Saat ausschließlich lebensraumtypischer Baumarten (vgl. § 40(1) 4 BNatSchG), davon lebensraumtypischer Hauptbaumarten auf mind. 80 % der Verjüngungsfläche</li> </ul>
<p>Waldbild Bestandesstrukturen /</p>	<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><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 ≥ 50 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; 60 cm)</li> <li>In Altbeständen lange Nutzungs- und Verjüngungszeiträume und hohe Zieldurchmesser (diese variierend in Abhängigkeit vom Standort), soweit wirtschaftlich vertretbar</li> </ul>
<p>Habitat- und Alt-bäume</p>	<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.</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 Erhaltungszustand 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> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <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>5. 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>6. Befahrung nur auf permanenten Rückegassen (Mindestabstand 20 m bzw. 40 m*)</li> <li>7. Kann Schädigung des Bodens nicht ausgeschlossen werden → keine Befahrung mit Maschinen!</li> <li>8. Befahrung bei der Holzernte nur bei entsprechender Witterung (Frost oder Trockenheit)</li> </ol> <p>* 40 m Rückegassenabstand auf befahrungsempfindlichen Standorten und in Altholzbeständen</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 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) Ruhezononen im Bereich der Brutplätze störungsempfindlicher Großvögel (Horst- und Nestschutzzononen)</li> </ul>
<b>Sonstige Regelungen</b>	
Jagd	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schalenwildsdichte so reduzieren, dass Wildschäden minimiert werden</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Keine Anlage von Kurrungen/Fütterungen auf LRT-Flächen</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>

### 5.2.3.5. Bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen (LRT 9190)

Behandlungsgrundsätze zum Erhalt eines günstigen Erhaltungszustandes des Wald-LRT 9190	
<b>(Baum-)Artenwahl</b>	
Erhaltung der Irt-typischen Baumartenzusammensetzung	<ul style="list-style-type: none"> <li>Geringe bis mäßige Abweichungen von der typischen Baumartenverteilung*, z. B. geringerer Eichenanteil (10-24 % in der 1. Baumschicht) bei Dominanz von Birke und Kiefer</li> </ul> <p>* Eichenanteil in der 1. Baumschicht <math>\geq 25\%</math>, andere standorttypische Baumarten, v. a. Birke, Kiefer oder Buche, zumindest teilweise vorhanden</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anteil Irt-typischer Gehölzarten (Haupt- und Begleitbaumarten) <math>\geq 80\%</math> erhalten.</li> <li>Als Hauptbaumarten gelten gemäß VZH: Stiel-Eiche (<i>Quercus robur</i>), Trauben-Eiche (<i>Quercus petraea</i>); in jungen Sukzessionsstadien können auch Birken (<i>Betula pendula</i>, <i>B. pubescens</i>) und Wald-Kiefer (<i>Pinus sylvestris</i>) vorherrschen.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Förderung von weiteren Begleitbaumarten (z. B. Hainbuche, Eberesche, Schwarz-Erle) sowie einheimischen Straucharten (z. B. Faulbaum, Schlehe, Stechpalme).</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dauerhafte Begrenzung nichtheimischer Gehölzarten (z. B. Rot-Eiche, Robinie, Späte Traubenkirsche) 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>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 deutlicher entzerrt werden.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <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> </ul> <p>* 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 kleinflächiger vorzugehen (bis max. 0,3 ha)</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Künstliche und natürliche Eichenverjüngungen müssen i. d. R. gegattert werden, um den Aufwuchserfolg zu gewährleisten.</li> <li>Bei künstlicher Verjüngung Pflanzung/Saat ausschließlich lebensraumtypischer Baumarten, davon lebensraumtypischer Hauptbaumarten auf mind. 80 % 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,</li> </ul>

	<p>Aufwuchsphase, Altersphase), Ausnahme: reine Altholzbestände (Altersphase/Gruppe 3)</p> <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 <math>&gt;</math> 60 cm)</li> <li>• Belassen natürlich entstandener kleinerer Lücken und Lichtungen, sofern sie nicht für eine notwendige Eichenverjüngung genutzt werden.</li> <li>• In Altbeständen lange Nutzungs- und Verjüngungszeiträume und hohe Zieldurchmesser (diese variierend in Abhängigkeit vom Standort), soweit wirtschaftlich vertretbar</li> <li>• Erhalt und Pflege/Neuanlage abwechslungsreicher Strukturen an Waldinnen- und Waldaußenrändern unter besonderer Beachtung von Gehölzarten 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 Hutewaldnutzung sowie mehrstämmige Bäume aus Stockausschlag sollten in möglichst großem Umfang erhalten und entsprechend gepflegt werden.</li> </ul>
<p>Habitat- und Altbäume</p>	<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).</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.</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 Erhaltungszustand 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:</li> </ul>



	Mind. 2 Stück pro ha
	<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.
	Achtung: Arbeitssicherheit bei Holzernte ist besonders zu beachten, diese genießt besonders im Hinblick auf stehendes Totholz Vorrang. Vorzugsweise keine Habitatbäume an Wegen auswählen.
<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> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <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> <p>9. 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.</p> <p>10. Befahrung nur auf permanenten Rückegassen (Mindestabstand 20 m bzw. 40 m*)</p> <p>11. Kann Schädigung des Bodens nicht ausgeschlossen werden → keine Befahrung mit Maschinen!</p> <p>12. Befahrung bei der Holzernte nur bei entsprechender Witterung (Frost oder Trockenheit)</p> <p>* 40 m Rückegassenabstand auf befahrungsempfindlichen Standorten und in Altholzbeständen</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> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <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) Ruhezonen im Bereich der Brutplätze störungsempfindlicher Großvögel (Horst- und Nestschutzonen)</li> </ul>
<b>Sonstige Regelungen</b>	
Jagd	<ul style="list-style-type: none"> <li>Schalenwildichte so reduzieren, dass Wildschäden minimiert werden</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Keine Anlage von Kirtungen auf LRT-Flächen</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>

## 5.2.4. Behandlungsgrundsätze für Grünland-Lebensraumtypen

Grünländer kommen im PG vielfach nur angeschnitten vor und nehmen einen geringen Flächenanteil an der Gesamtfläche ein. Die erfassten Bestände entlang der Jeetzel und in den flächigen Teilgebieten unterliegen mehrheitlich einer regelmäßigen landwirtschaftlichen Nutzung zumeist als Wiese, teilweise auch als Mähweide. Die bisher als Wiese genutzten Grünländer im Randbereich des PG sollten auch weiterhin einer regelmäßigen Nutzung durch Mahd oder Beweidung unterliegen. In den flussnahen Auenbereichen sollte die Nutzung möglichst extensiviert werden. Meliorationsmaßnahmen sollten nicht mehr stattfinden. Vielmehr sollte das aktuelle Grundwasserregime optimiert werden.

### 5.2.4.1. Brenndolden-Auenwiesen (LRT 6440)

Behandlungsgrundsätze zum Erhalt eines günstigen Erhaltungszustandes des LRT 6440	
Die Behandlungsgrundsätze für die häufig räumlich benachbarten Flachland-Mähwiesen (LRT 6510) sind in gleicher Weise für die Brenndolden-Auenwiesen (LRT 6440) gültig. <b>Eine ausführliche Darstellung der BHG für beide Grünland-LRT findet sich in Kapitel 5.2.4.2!</b>	
Mahd	Hinsichtlich der Terminvorgaben für die Nutzung gibt es zwei Grundsätze: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Frühe Erstnutzung ab 01.06. (bei Überstauung bis 30.06.; zwischen Ährenschieben und Blühbeginn der bestandsbildenden Gräser), gefolgt von einer</li> <li>• zehn bis zwölfwöchigen Nutzungspause vor der Zweitnutzung, zweiter Schnitt nicht vor 15.08. (bzw. 30.08.).</li> </ul> Die Nutzungstermine sind je nach Wasserstand flexibel zu handhaben, die Nutzungspause ist aber in jedem Fall einzuhalten.
Nachbeweidung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die extensive Nachbeweidung ist gemäß LSG-VO ab 01.10. ohne Zufütterung zulässig.</li> </ul>
Düngung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eine N/P/K-Düngung ist nicht erforderlich und kann auf wechsellackenen, mäßig nährstoffreichen Standorten wie im PG zur Entwicklung einer Glatthaferwiese führen (DULLAU &amp; TISCHEW 2019). Eine Düngung sollte nur im Einzelfall durchgeführt werden, wenn Bodenanalysen deren Erfordernis zeigen. Gemäß LSG-VO ist eine Düngung mit Festmist oder eine mineralische Düngung bis max. 60kg/N/ha/a zulässig.</li> </ul>

### 5.2.4.2. Magere Flachland-Mähwiesen (LRT 6510)

Die vorgeschlagenen Maßnahmen haben die langfristige Erhaltung der Frischwiesen bzw. deren Entwicklung mit Hilfe einer extensiven Grünlandnutzung zum Ziel.

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). 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 ist gemäß LSG-VO auch nur als Nachbeweidung ab 01.10. zulässig.

<b>Behandlungsgrundsätze zum Erhalt eines günstigen Erhaltungszustandes des LRT 6510</b>	
<b>Optimalnutzung</b>	
Mahd	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zum Erhalt und zur Förderung artenreicher, mehrschichtiger Wiesen wird aus floristisch-vegetationskundlicher Sicht ein Erstnutzungstermin von etwa Ende Mai bis Mitte Juni als „klassischer“ Heuschnitt empfohlen (ab dem Ährenschieben bis vor Beginn der Blüte der bestandsbildenden Obergräser, vgl. JÄGER et al. 2002). Die LSG-VO sieht einen Erstnutzungstermin ab 01.06. vor. 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.</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 Lichtdargebot für alle im Bestand vorkommenden Arten und damit auch für die niedrigwüchsigen, konkurrenzschwächeren, wie z. B. Knöllchen-Steinbrech (<i>Saxifraga granulata</i>) und Kuckuckslichtnelke (<i>Lychnis flos-cuculi</i>). 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>• Mahdtechnik: Bei der Mahd und den nachfolgenden Arbeitsschritten sollten Techniken bevorzugt werden, die wenig Schaden an der Fauna ausrichten. 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 bestehen dadurch eine geringere Gefahr der Bodenverwundung und somit bessere Voraussetzungen für die Pflanzen zum Wiederaustrieb. Zu bevorzugen sind Doppelbalkenmäher mit breiten Mähwerken und Kammschwader.</li> <li>• Mahdregime: Große Flächen sollten durch Staffelmahd genutzt werden, um Kleinorganismen, insbesondere Insekten die Möglichkeit zum Ausweichen und Abwandern in benachbarte Fläche 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. Wenn keine kleinräumige Staffelmahd möglich ist, sollten bei jedem Schnitt räumlich wechselnde Streifen auf 5-10 % der Fläche stehen bleiben.</li> </ul>
<b>Optionalnutzung</b>	
Beweidung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die extensive Nachbeweidung ist gemäß LSG-VO ab 01.10. ohne Zufütterung zulässig.</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 mit einer geeigneten autochthonen Saatmischung bzw. standortgerechten Gräsern erfolgen. Eine Erneuerung der Narbe durch Umbruch darf nur im Einvernehmen mit der UNB erfolgen.</li> </ul>
Düngung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entzugsorientierte Grunddüngung ist möglich.</li> <li>• LRT-Flächen dürfen nicht mit Gülle gedüngt werden, da Verschlechterungen des Erhaltungszustandes bei einer Aufnahme der Düngung mit Gülle nicht auszuschließen sind (vgl. §3 (1) LSG-VO) (vgl. Kap. 10.4).</li> <li>• Eine Stickstoff-(N-)Düngung der LRT-Flächen ist maximal in der Höhe des Entzuges zulässig (bis 60 kg/N/ha/a). Die natürliche Stickstofffixierung durch Bodenorganismen und Symbionten der Leguminosen ist zumeist ausreichend. Durch optimale Bodenfeuchte, Wurzeltiefgang, hohen Humusgehalt und günstige Wärmeverhältnisse ist eine jährliche Stickstoffnachlieferung bis zu 100 kg/ha möglich (BRIEMLE et al. 1991).</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>• Auch weiterhin darf kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln und Selektivherbiziden erfolgen, um die lrt-typische Artenvielfalt und -kombination zu erhalten und die Entwicklung artenarmer, meist gräserdominierter Bestände zu verhindern.</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>

## 5.3. Umsetzung der Maßnahmen in der LSG-Verordnung

### 5.3.1. Wald

Generell gelten auf Waldflächen mit den wertbestimmenden Lebensraumtypen gemäß §3 Abs. 11 LSG-VO folgenden Verbote:

- a) „die Vornahme eines Kahlschlages, ausgenommen ist die Holzentnahme einzelstammweise durch Femel- oder Lochhieb,
- b) auf befahrungsempfindlichen Standorten und in Altholzbeständen die Feinerschließungslinien in einem Abstand der Gassenmitten von weniger als 40 Metern anzulegen,
- c) das Befahren außerhalb von Wegen und Feinerschließungslinien, ausgenommen sind Maßnahmen zur Vorbereitung der Verjüngung,
- d) in Altholzbeständen die Holzentnahme und die Pflege in der Zeit vom 01.03 bis 31.08, wenn diese ohne die Zustimmung der Naturschutzbehörde des Landkreises Lüchow-Dannenberg erfolgt,
- e) die Düngung,
- f) die Bodenbearbeitung, wenn diese nicht mindestens einen Monat vorher der Naturschutzbehörde des Landkreises Lüchow-Dannenberg angezeigt worden ist; ausgenommen ist eine zur Einleitung einer natürlichen Verjüngung erforderliche streifen- und plätzeweise Bodenverwundung,
- g) die Bodenschutzkalkung, wenn diese nicht mindestens einen Monat vorher der Naturschutzbehörde des Landkreises Lüchow-Dannenberg angezeigt worden ist; Moorwälder sind grundsätzlich von Kalkungsmaßnahmen auszunehmen,
- h) ein flächiger Einsatz von Herbiziden und Fungiziden sowie der Einsatz sonstiger Pflanzenschutzmittel, wenn dieser nicht mindestens 10 Werkstage vorher der Naturschutzbehörde des Landkreises Lüchow-Dannenberg 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) die Instandsetzung von Wegen, wenn diese nicht mindestens einen Monat vorher der Naturschutzbehörde des Landkreises Lüchow-Dannenberg angezeigt worden ist; ausgenommen bleibt die Wegeunterhaltung einschließlich des Einbaus von nicht mehr als 100 kg milieugeeignetem Material pro Quadratmeter,
- j) ein Neu- oder Ausbau von Wegen, wenn dieser ohne Zustimmung der Naturschutzbehörde des Landkreises Lüchow-Dannenberg erfolgt,
- k) eine Entwässerungsmaßnahme, wenn diese ohne Zustimmung der Naturschutzbehörde des Landkreises Lüchow-Dannenberg erfolgt.“

Auf Waldflächen mit den wertbestimmenden Lebensraumtypen 91E0\*, 9160 und 9190, die nach dem Ergebnis der Basiserfassung den EHZ „B“ oder „C“ aufweisen gelten zusätzlich folgende Verbote (gemäß § 3 Abs. 12 LSG-VO):

- a) „der Holzeinschlag und die Pflege:
  - aa) ohne die Erhaltung oder Entwicklung eines Altholzanteils von mindestens 20 % der Lebensraumtypfläche der jeweiligen Eigentümerin oder des jeweiligen Eigentümers,
  - bb) bei je vollem Hektar der Lebensraumtypfläche der jeweiligen Eigentümerin oder des jeweiligen Eigentümers ohne die Belassung von mindestens drei lebenden Altholzbäumen, dauerhaft als Habitatbäume markiert, bis zum natürlichen Zerfall; bei Fehlen von Altholzbäumen sind auf 5 % der Lebensraumtypfläche der jeweiligen Eigentümerin oder des jeweiligen Eigentümers ab der dritten Durchforstung Teilflächen zur Entwicklung von Habitatbäumen dauerhaft zu markieren (Habitatbaumanwärter); artenschutzrechtliche Regelungen zum Schutz von Horst- und Höhlenbäumen bleiben unberührt,

- cc) bei je vollem Hektar Lebensraumtypfläche der jeweiligen Eigentümerin oder des jeweiligen Eigentümers ohne die Belassung von mindestens zwei Stücken stehendem oder liegendem starken Totholz bis zum natürlichen Zerfall,
- dd) ohne die Erhaltung und Entwicklung von mindestens 80 % der lebensraumtypischen Baumarten auf der Lebensraumtypfläche der jeweiligen Eigentümerin oder des jeweiligen Eigentümers,
- b) bei künstlicher Verjüngung die Anpflanzung oder Aussaat von nicht ausschließlich lebensraumtypischen Baumarten und dabei auf weniger als 80 % der Verjüngungsfläche lebensraumtypischer Hauptbaumarten.“

Auf Flächen mit dem LRT 91D0\*, die nach der Basiserfassung den EHZ „B“ oder C“ aufweisen, gilt zusätzlich, dass auf Moorstandorten keine Holzentnahmen zulässig sind, die nicht dem Erhalt oder der Entwicklung höherwertiger Biotoptypen dienen. Holzentnahmen dürfen nur mit Zustimmung der Naturschutzbehörde erfolgen (vgl. § 3 (1) 14 LSG-VO).

Auf Waldflächen mit den wertbestimmenden Lebensraumtypen 9110 und 9130, die nach dem Ergebnis der Basiserfassung die EHG „B“ und „C“ aufweisen, gilt neben den allgemeinen Bestimmungen, dass bei künstlicher Verjüngung auf nicht weniger als 90 % der Verjüngungsflächen lebensraumtypische Hauptbaumarten anzupflanzen oder anzusäen sind (vgl. § 3 (1) 13 LSG-VO).

In den Bruchwäldern i. S. d. § 30 BNatSchG ist gemäß LSG-VO eine mehr als einzelstamm – bis horstweise Nutzung, die Nutzung vom 01. März bis 01. August, das Befahren der Waldflächen mit Fahrzeugen aller Art, der Einsatz von Düngestoffen und Pflanzenschutzmitteln und die Verwendung von nicht heimischen Gehölzarten bei Pflanzungen verboten.

### **5.3.2. Grünland**

Die LSG-Verordnung regelt auch die Nutzung der Grünlandflächen. Für die Dauergrünlandflächen gilt ein Umbruchverbot. Auch Änderungen der Nutzung und des Wasserhaushaltes sind verboten, ausgenommen sind Über- oder Nachsaaten und die Beseitigung von Wildschäden. Eine Erneuerung der Narbe durch Umbruch darf nur im Einvernehmen mit der Naturschutzbehörde erfolgen. Auf Grünlandflächen mit den LRT 6510 und 6440 gelten zusätzliche Verbote.

Verboten sind

- die maschinelle Bodenbearbeitung vom 15. März bis 31. Mai;
- eine mehr als zweimalige Mahd pro Jahr;
- die 1. Mahd nach dem 01. Juni, die 2. Mahd früher als 10 Wochen nach der 1. Mahd
- die Düngung vor dem ersten Schnitt;
- die organische Düngung, ausgenommen ist Festmist;
- eine mineralische Düngung von mehr als 60 kg Stickstoff (N) ha/a;
- die Beweidung, wobei die extensive Nachbeweidung ab 01.10. ohne Zufütterung zulässig ist;
- der Einsatz von chemischen Pflanzenschutzmitteln.

## 5.4. Maßnahmenblätter: Flächenspezifische Maßnahmen

### 5.4.1. Wasser (W)

<b>W0</b>	<b>Ist-Zustandsanalyse des Gebietswasserhaushaltes und Machbarkeitsstudie</b>	
<b>Verpflichtende Maßnahmen für Natura-2000-Gebietsbestandteile</b> <input type="checkbox"/> Notwendige Erhaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> Notwendige Wiederherstellungsmaßnahme zur Wiederherstellung der Fläche des LRT <input checked="" type="checkbox"/> Notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wegen Verstoßes gegen das 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 <hr/> <b>Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile</b> <input type="checkbox"/> Sonstige Maßnahme (nicht Natura-2000)
<b>Maßnahmenbeschreibung</b> <b>Hydrologische Untersuchung zum Zustand des Gebietswasserhaushaltes und Machbarkeitsstudie:</b> Vor allem zur Wiederherstellung und Erhaltung eines guten Zustandes der feuchteabhängigen Wald-LRT ist die Wiederherstellung naturnaher hydrologischer Verhältnisse und geeigneter Standortverhältnisse erforderlich. Eine Ist-Zustandsanalyse soll den Maßnahmebedarf identifizieren und räumlich konkretisieren sowie geeignete Maßnahmen vorschlagen. Dabei ist auch der Zielkonflikt zwischen der Herstellung der Durchgängigkeit der Fließgewässer und der Errichtung von Stauen zur Verbesserung des Wasserrückhaltes von Flächen zu lösen.  <u>Hinweise zu Kosten und Zeitplan</u> Finanzbedarf vollständig aktuell nicht seriös zu ermitteln Planung auf Basis genauer Höhendaten (abhängig vom Umfang ca. 50.000 Euro)		
<b>Flächen-ID</b> Gesamtes Plangebiet		<b>Maßgebliche Natura-2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• LRT 91E0*</li> <li>• LRT 91D0*</li> <li>• LRT 6440</li> <li>• LRT 6430</li> </ul> <b>Sonstige Bestandteile</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• WA</li> <li>• GN</li> </ul>
<b>Umsetzungszeitraum</b> <input checked="" type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis 2032 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2032 <input type="checkbox"/> Daueraufgabe		<b>Ausgangssituation und Defizite</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lang anhaltende zum Teil massive Grundwasserabsenkung, dadurch Austrocknung von Moor- und Auenwäldern, Schädigung von Buchen- und Eichenwäldern</li> <li>• Nährstofffreisetzung durch Torfmineralisation, dadurch Sackung des Bodens und CO<sub>2</sub>-Mobilisierung</li> </ul>
<b>Umsetzungsinstrumente</b> <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/ Entwicklungsmaßnahme der UNB und / oder sonst. Beteiligter <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura-2000-verträgliche Nutzung		<b>Ziele der Maßnahme</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Räumliche Verortung und Priorisierung des Maßnahmebedarfes</li> <li>• Analyse geeigneter Maßnahmen</li> <li>• Berücksichtigung und Auflösung möglicher Zielkonflikte</li> <li>• Analyse möglicher (Nutzungs-)Konflikte und Erarbeitung von Lösungsvorschlägen</li> </ul>

<p><b>Potenzielle Maßnahmenträger</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• UNB, UHV/WaBo, UWB, NLWKN</li> </ul> <p><b>Potenzielle Partnerschaften</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erreichung von positiven Effekten auf die Moorstandorte, Feuchtwälder und alle anderen Feuchtlebensräume</li> <li>• Vermeidung einer weiteren Moorsackung und der Freisetzung von Kohlendioxid</li> </ul>
<p><b>Finanzierung (vgl. Kap. 5.2)</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Förderprogramme</p> <p><input type="checkbox"/> Finanzierung im Rahmen von Naturschutzprojekten</p> <p><input type="checkbox"/> kostenneutral</p>	
<p><b>Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet</b></p> <p>Synergieeffekte ergeben sich mit der Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie.</p>	
<p><b>Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und zur Erfolgskontrolle</b></p>	



<b>W1.1</b>	<b>Anlage und Pflege von 10 m breiten Gewässerrandstreifen mit standorttypischer Vegetation sowie deren naturnahe Pflege an Gewässern 1. Ordnung (unbedeichte Bereiche der Jeetzel)</b>	
<b>Verpflichtende Maßnahmen für Natura-2000-Gebietsbestandteile</b> <input checked="" type="checkbox"/> Notwendige Erhaltungsmaßnahme (Fischotter, Biber) <input checked="" type="checkbox"/> Notwendige Wiederherstellungsmaßnahme zur Wiederherstellung der Fläche des LRT (LRT 3260, LRT 6430) <input checked="" type="checkbox"/> Notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wegen Verstoßes gegen das Verschlechterungsverbot (Steinbeißer, Schlammpeitzger, Flussneunauge, Bitterling, LRT 6430) <input checked="" type="checkbox"/> Notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang (LRT 3260, 6430)		<b>Aus EU-Sicht nicht verpflichtend</b> <input type="checkbox"/> Zusätzliche Maßnahme für Natura-2000-Gebietsbestandteile  <b>Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile</b> <input checked="" type="checkbox"/> Sonstige Maßnahme (nicht Natura-2000) (Sauergras-, Binsen- und Staudenried, Landröhrichte, Sonstige § 30-Biotope feuchter und nasser Standorte, Großmuscheln)
<b>Maßnahmenbeschreibung</b> Einrichtung und Pflege von mind. 10 m breiten Gewässerrandstreifen entlang der Jeetzel gemäß § 58 NWG (zu § 38 WHG).  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Einrichtung von Gewässerrandstreifen mit einer Breite von mind. 10 m;</li> <li>• Soweit dies im Hinblick auf die Funktionen der Gewässerrandstreifen nach § 38 Abs. 1 WHG erforderlich ist, kann die Wasserbehörde anordnen, dass Gewässerrandstreifen mit standortgerechten Gehölzen bepflanzt oder sonst mit einer geschlossenen Pflanzendecke versehen werden, die Art der Bepflanzung und die Pflege der Gewässerrandstreifen regeln und die Errichtung baulicher Anlagen auf Gewässerrandstreifen untersagen (§ 58 (2) NWG)</li> <li>• Die Entwicklung und Pflege erfolgen unter der Maßgabe, dass die Gewässerunterhaltung möglich ist.</li> </ul> <p><u>Hinweise zu Kosten und Zeitplan</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fördermöglichkeit: BS72 – Gewässerschutzstreifen, Fördersatz 540 €/ha Breite der Streifen mind. 6 m</li> <li>• Kosten für Entschädigung oder Grunderwerb, Größenordnung aktuell unklar</li> <li>• Zeitplan: Die Maßnahme ist gesetzlich ab Juli 2021 für alle Gewässer umsetzbar (vgl. § 58 NWG)</li> </ul>		
<b>Flächen-ID</b> alle Gewässer I. Ordnung: Jeetzel (beidseitig, im unbedeichten Bereich)		<b>Maßgebliche Natura-2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• LRT 6430 - C</li> <li>• Fischotter, Biber - A</li> <li>• Steinbeißer, Schlammpeitzger, Bitterling Flussneunauge - C</li> <li>• LRT 3260 - n. p.</li> </ul> <b>Sonstige Bestandteile</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Großmuscheln</li> <li>• § 30 Biotope feuchter und nasser Standorte (z. B. NS)</li> </ul>
<b>Umsetzungszeitraum</b> <input type="checkbox"/> kurzfristig <input checked="" type="checkbox"/> mittelfristig bis 2032 (Einrichtung) <input type="checkbox"/> langfristig nach 2032 <input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe (Unterhaltung/Pflege)		<b>Ausgangssituation und Defizite</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eintrag von Düngemitteln und Pflanzenschutzmitteln bei angrenzender landwirtschaftlicher Nutzung</li> <li>• Eintrag von (Fein-)Sedimenten aus angrenzenden Flächen</li> </ul>

<p><b>Umsetzungsinstrumente</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/ Entwicklungsmaßnahme der UNB und / oder sonst. Beteiligter (UWB)</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Natura-2000-verträgliche Nutzung</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Kompensation</li> </ul>	<p><b>Ziele der Maßnahme</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verbesserung der Habitatqualität u. a. für Fische und Rundmäuler in den unterliegenden Bächen/Gewässerabschnitten durch stofflichen Rückhalt von diffusen Nähr- und Schadstoffeinträgen aus der landwirtschaftlichen Flächennutzung</li> <li>• Eine Entwicklung der Streifen hin zu natürlichen Hochstaudenfluren (LRT 6430) und uferbegleitenden Gehölzen mit Unterwuchs ist langfristig anzustreben (LRT 91E0*).</li> <li>• Einrichtung von Gewässerrandstreifen als Wanderkorridor für Biber und Fischotter</li> <li>• Erhalt und Verbesserung der Wasserqualität</li> <li>• Schaffung und Erhalt von Lebensraum für Fischotter, Biber und weitere Arten auf den naturnahen Uferrandstreifen</li> </ul>
<p><b>Potenzielle Maßnahmenträger</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• NLWKN (federführend), UNB, UWB</li> </ul> <p><b>Potenzielle Partnerschaften</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• private Flächeneigentümer</li> </ul>	
<p><b>Finanzierung (vgl. Kap. 5.2)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> Förderprogramme</li> <li><input type="checkbox"/> Finanzierung im Rahmen von Naturschutzprojekten</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> kostenneutral (bei Erhalt und Pflege des Status quo)</li> </ul>	
<p><b>Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet</b>                  Synergieeffekte ergeben sich mit den Zielen und Maßnahmen der Wasserrahmenrichtlinie.</p>	
<p><b>Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und zur Erfolgskontrolle</b></p>	

<b>W1.2</b>	<b>Anlage und Pflege von mind. 5 m breiten Uferandstreifen sowie deren naturnahe Pflege an Gewässern II. und mind. 3 m breiten Uferandstreifen an Gewässern III. Ordnung (u. a. Drawehnbäche, Dumme, Alte Jeetzel)</b>	
<b>Verpflichtende Maßnahmen für Natura-2000-Gebietsbestandteile</b> <input checked="" type="checkbox"/> Notwendige Erhaltungsmaßnahme (Fischotter, Biber) <input checked="" type="checkbox"/> Notwendige Wiederherstellungsmaßnahme zur Wiederherstellung der Fläche des LRT <input checked="" type="checkbox"/> Notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wegen Verstoßes gegen das Verschlechterungsverbot (Steinbeißer, Schlammpeitzger, Flussneunauge, Bitterling, LRT 6430) <input checked="" type="checkbox"/> Notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang (LRT 3260, 6430)		<b>Aus EU-Sicht nicht verpflichtend</b> <input type="checkbox"/> Zusätzliche Maßnahme für Natura-2000-Gebietsbestandteile  <b>Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile</b> <input checked="" type="checkbox"/> Sonstige Maßnahme (nicht Natura-2000) (Sauergras-, Binsen- und Staudenried, Landröhrichte, Sonstige § 30-Biotope feuchter und nasser Standorte, Großmuscheln)
<b>Maßnahmenbeschreibung</b> Einrichtung und Pflege von mind. 5 m breiten Gewässerrandstreifen entlang Gewässern II. Ordnung und von mind. 3 m breiten Gewässerrandstreifen entlang Gewässern III. Ordnung gemäß § 58 NWG (zu § 38 WHG). Bei Gewässern III. Ordnung sind Ausnahmen möglich (trockene Läufe).  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Einrichtung von Gewässerrandstreifen mit einer Breite von mind. 5 m (Gewässer II. Ordnung) bzw. mind. 3 m (Gewässer III. Ordnung).</li> <li>• Soweit dies im Hinblick auf die Funktionen der Gewässerrandstreifen nach § 38 Abs. 1 WHG erforderlich ist, kann die Wasserbehörde anordnen, dass Gewässerrandstreifen mit standortgerechten Gehölzen bepflanzt oder sonst mit einer geschlossenen Pflanzendecke versehen werden, die Art der Bepflanzung und die Pflege der Gewässerrandstreifen regeln und die Errichtung baulicher Anlagen auf Gewässerrandstreifen untersagen (§ 58 (2) NWG).</li> <li>• Die Entwicklung und Pflege erfolgen unter der Maßgabe, dass die Gewässerunterhaltung möglich ist</li> </ul> <p><u>Hinweise zu Kosten und Zeitplan</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fördermöglichkeit: BS72 – Gewässerschutzstreifen, Fördersatz 540 €/ha, Breite der Streifen mind. 6 m</li> <li>• Ggf. Kosten für Entschädigung oder Grunderwerb, Größenordnung aktuell unklar</li> </ul>		
<b>Flächen-ID</b> Alle Gewässer II. und III. Ordnung		<b>Maßgebliche Natura-2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• LRT 6430 - C</li> <li>• Fischotter, Biber - A</li> <li>• Steinbeißer, Schlammpeitzger, Bitterling Flussneunauge - C</li> <li>• LRT 3260 – n. p.</li> </ul> <b>Sonstige Bestandteile</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Großmuscheln</li> <li>• § 30 Biotope feuchter und nasser Standorte</li> </ul>
<b>Umsetzungszeitraum</b> <input type="checkbox"/> kurzfristig <input checked="" type="checkbox"/> mittelfristig bis 2032 (Einrichtung) <input type="checkbox"/> langfristig nach 2032 <input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe (Pflege)		<b>Ausgangssituation und Defizite</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hohe Nährstoffbelastung</li> <li>• Eintrag von (Fein-)Sedimenten aus angrenzenden Flächen</li> </ul>

<p><b>Umsetzungsinstrumente</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten</li> <li><input type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/ Entwicklungsmaßnahme der UNB und / oder sonst. Beteiligter</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz</li> <li><input type="checkbox"/> Natura-2000-verträgliche Nutzung</li> </ul>	<p><b>Ziele der Maßnahme</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verbesserung der Habitatqualität u. a. für Fische und Rundmäuler in den unterliegenden Bächen/Gewässerabschnitten durch stofflichen Rückhalt von diffusen Nähr- und Schadstoffeinträgen aus der landwirtschaftlichen Flächennutzung</li> <li>• Eine Entwicklung der Streifen hin zu natürlichen Hochstaudenfluren (LRT 6430) und uferbegleitenden Gehölzen mit Unterwuchs ist langfristig anzustreben (91E0*).</li> <li>• Einrichtung von Gewässerrandstreifen als Wanderkorridor für Biber und Fischotter</li> <li>• Erhalt und Verbesserung der Wasserqualität</li> <li>• Schaffung und Erhalt von Lebensraum für Fischotter, Biber und weitere Arten auf den naturnahen Uferrandstreifen.</li> </ul>
<p><b>Potenzielle Maßnahmenträger</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• UNB, UWB, Gemeinden, WaBo, UHV</li> </ul> <p><b>Potenzielle Partnerschaften</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• private Flächeneigentümer / Pächter, Landwirtschaftskammer / Bauernverband</li> </ul>	
<p><b>Finanzierung (vgl. Kap. 5.2)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> Förderprogramme</li> <li><input type="checkbox"/> Finanzierung im Rahmen von Naturschutzprojekten</li> <li><input type="checkbox"/> kostenneutral</li> </ul>	
<p><b>Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet</b>                  Synergieeffekte ergeben sich mit der Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie.</p>	
<p><b>Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und zur Erfolgskontrolle</b>                  Die Einrichtung der Randstreifen muss geprüft werden.</p>	

<b>W2</b>	<b>Erstellung eines abgestimmten Unterhaltungsplanes für die naturnahe Fließgewässer- und Grabenunterhaltung und optimierte Steuerung der Bauwerke</b>	
<b>Verpflichtende Maßnahmen für Natura-2000-Gebietsbestandteile</b> <input checked="" type="checkbox"/> Notwendige Erhaltungsmaßnahme <input checked="" type="checkbox"/> Notwendige Wiederherstellungsmaßnahme zur Wiederherstellung der Fläche des LRT <input checked="" type="checkbox"/> Notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wegen Verstoßes gegen das 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>Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile</b> <input type="checkbox"/> Sonstige Maßnahme (nicht Natura-2000)
<b>Maßnahmenbeschreibung</b> Die differenzierte Gewässerunterhaltung ist, unter Berücksichtigung verschiedenster gesetzlich begründeter Parameter, in einem Gewässerunterhaltungsplan festzulegen. Der Kreisverband hat in seiner Funktion als Behörde satzungsgemäß Gesetze und Verordnungen zu beachten. Insofern kann der Vollzug von Gesetzen etc. den satzungsgemäßen Aufgaben nicht entgegenstehen. Dabei sind aus dem Bereich der Naturschutzgesetzgebung beispielhaft der besondere und strenge Artenschutz oder Schutzgebietsverordnungen, aber auch Vorgaben aufgrund von EU-Richtlinien wie der FFH-RL oder WRRL zu beachten. Die gesetzlichen Anforderungen des Wasserrechtes sind gleichfalls zu erfüllen, wie die Gewährleistung des ordnungsgemäßen Wasserabflusses und den Erhalt der Ufer, die Ermöglichung gewässerbezogener Nutzungen sowie die Erhaltung und Förderung der ökologischen Funktionsfähigkeit des Gewässers (§ 39 Abs. 1 Satz 2 WHG). Insofern bedarf es einer abgestimmten Unterhaltungsplanung, die alle o. a. Parameter berücksichtigt und bewertet. Der Leitfaden Gewässerunterhaltung - Artenschutz (NLWKN 2020b) gibt hierbei zum gemeinsamen Vorgehen des Unterhaltungsträgers, der Wasser- und Naturschutzbehörde vom MU per Erlass vorgegebene Hinweise. Für die Jeetzel liegt bereits ein umfangreicher Unterhaltungsrahmenplan vor (NLWKN 2020a). Die Maßnahmeempfehlungen des URPL sind in einem jährlichen Unterhaltungsplan umzusetzen. Neben der Abstimmung eines Unterhaltungsplanes zwischen dem Unterhaltungsverband und dem Landkreis, ist auch eine Abstimmung zwischen dem Unterhaltungsverband und dem NLWKN nötig. Die Fließgewässer im Jeetzel-System werden durch diverse Bauwerke reguliert. Die Steuerung des Jeetzelkanals obliegt dem NLWKN, die Steuerung der Bauwerke an den Gewässern 2. Ordnung dem UHV. Um unerwünschte Nebeneffekte zu vermeiden, ist die Steuerung dieser Bauwerke nur in der Gesamtschau möglich. Ökologische Belange sind beim Wasserregime zu berücksichtigen. Der Wasserrückhalt im Gebiet ist eine wichtige Maßnahme, andererseits sind auch Mindestabflüsse zu beachten, um das Trockenfallen, Kippen und weitere Auswirkungen in den Fließgewässern zu vermeiden. Die Alte Jeetzel wird stark durch Wasserdefizite beeinflusst. Es ist zu prüfen, ob und wie die Wasserzufuhr deutlich erhöht und kontinuierlich gewährleistet werden kann. Auch im Falle von Hochwasserereignissen ist ein abgestimmtes Vorgehen essentiell um Schäden abzuwenden.  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Großflächige Abstimmung eines Unterhaltungsplanes zwischen Unterhaltungsverband und Landkreis (UNB/UWB)</li> <li>• Erstellung einfacher Pläne für die Umsetzung durch die Maschinenführer, Schulungen des Arbeitspersonals</li> <li>• Enge Begleitung der Maßnahmen insbesondere im Bereich „kritischer“ Gräben, z. B. bei Vorkommen der Vogelazurjungfer, Neunaugen etc.</li> <li>• Abgestimmte Unterhaltung (v a. Steuerung der Bauwerke) zwischen UHV und NLWKN</li> </ul>		
<u>Hinweise zu Kosten und Zeitplan</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Weitgehend kostenneutral, ggf. erhöhte Kosten durch häufigeres Umsetzen der Räummaschinen (aktuell nicht zu beziffern) und erhöhten Abstimmungsbedarf.</li> <li>• Möglichst kurzfristige Umsetzung artenschonender Unterhaltungsmaßnahmen.</li> </ul>		
<b>Flächen-ID</b> Alle Verbandsgewässer im Plangebiet (ohne Jeetzel)	<b>Maßgebliche Natura-2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alle gewässergebundenen Lebensraumtypen,</li> </ul>	

<p>Jeetzel: Umsetzung der im Unterhaltungsrahmenplan (NLWKN 2020a) vorgeschlagenen Maßnahmen.</p>	<p>Habitate und Arten</p> <p><b>Sonstige Bestandteile</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Großmuscheln</li> </ul>
<p><b>Umsetzungszeitraum</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> kurzfristig</p> <p><input type="checkbox"/> mittelfristig bis 2032</p> <p><input type="checkbox"/> langfristig nach 2032</p> <p><input type="checkbox"/> Daueraufgabe</p>	<p><b>Ausgangssituation und Defizite</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beeinträchtigungen durch diffuse Quellen, Wasserentnahme und Abflussregulierungen sowie morphologische Veränderungen</li> </ul>
<p><b>Umsetzungsinstrumente</b></p> <p><input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten</p> <p><input type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/ Entwicklungsmaßnahme der UNB und / oder sonst. Beteiligter</p> <p><input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Natura-2000-verträgliche Nutzung</p>	<p><b>Ziele der Maßnahme</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Optimierung der Gewässerunterhaltung um die Bedingungen für gewässergebundene Lebensraumtypen, Habitate und Arten zu verbessern z. B. LRT 6430, Schlammpeitzger, Vogel-Azurjungfer;</li> <li>• Optimierung der Abschläge in die Alte Jeetzel zur Verminderung der Ablagerung von Schlamm und Feinsedimenten;</li> <li>• Abstimmung der erforderlichen Unterhaltungsmaßnahmen mit den Schutz- und Erhaltungsanforderungen des Natur- und Artenschutzes durch festgelegte regelmäßige Unterhaltungsmaßnahmen in Fließgewässerabschnitten sowie Regelung für außerordentliche Maßnahmen;</li> <li>• Genaue Festlegung von Art und Zeiträumen der Unterhaltungsmaßnahmen an Gräben.</li> </ul>
<p><b>Potenzielle Maßnahmenträger</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• UNB, UHV/WaBo, NLWKN, UWB</li> </ul> <p><b>Potenzielle Partnerschaften</b></p>	
<p><b>Finanzierung (vgl. Kap. 5.2)</b></p> <p><input type="checkbox"/> Förderprogramme</p> <p><input type="checkbox"/> Finanzierung im Rahmen von Naturschutzprojekten</p> <p><input type="checkbox"/> kostenneutral (weitgehend)</p>	
<p><b>Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet</b></p> <p>Synergieeffekte ergeben sich mit der Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie.</p>	
<p><b>Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und zur Erfolgskontrolle</b></p> <p>Gewässerschauen, regelmäßige Kontrolle der Vorkommen von gewässergebundenen Arten zur Erarbeitung / Abstimmung von Maßnahmen im Falle von Hoch- aber auch Niedrigwasser, um die derzeitige Praxis und ihre Wirkungen kennenzulernen und daraus Handlungsempfehlungen für die Zukunft ableiten zu können.</p>	
<p><b>Anmerkungen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Detaillierte Ausgestaltung, räumliche Konkretisierung (Maßstab!) und Verortung ist Gegenstand der nachgelagerten objektplanerischen Umsetzungsphase (Ausführungs- und Genehmigungsplanungen);</b></li> <li>• <b>sofern geboten: Erstellung hydraulisch-hydrologischer Sondergutachten mit Wirkprognose und -modellierung (Synergien mit Maßnahmen zur Umsetzung der EU-Wasserrahmenrichtlinie → Abstimmung Naturschutz- und Wasserverwaltung);</b></li> <li>• <b>Umsetzung soll grundsätzlich im Einvernehmen mit Nutzern/Eigentümern erfolgen</b></li> </ul>	

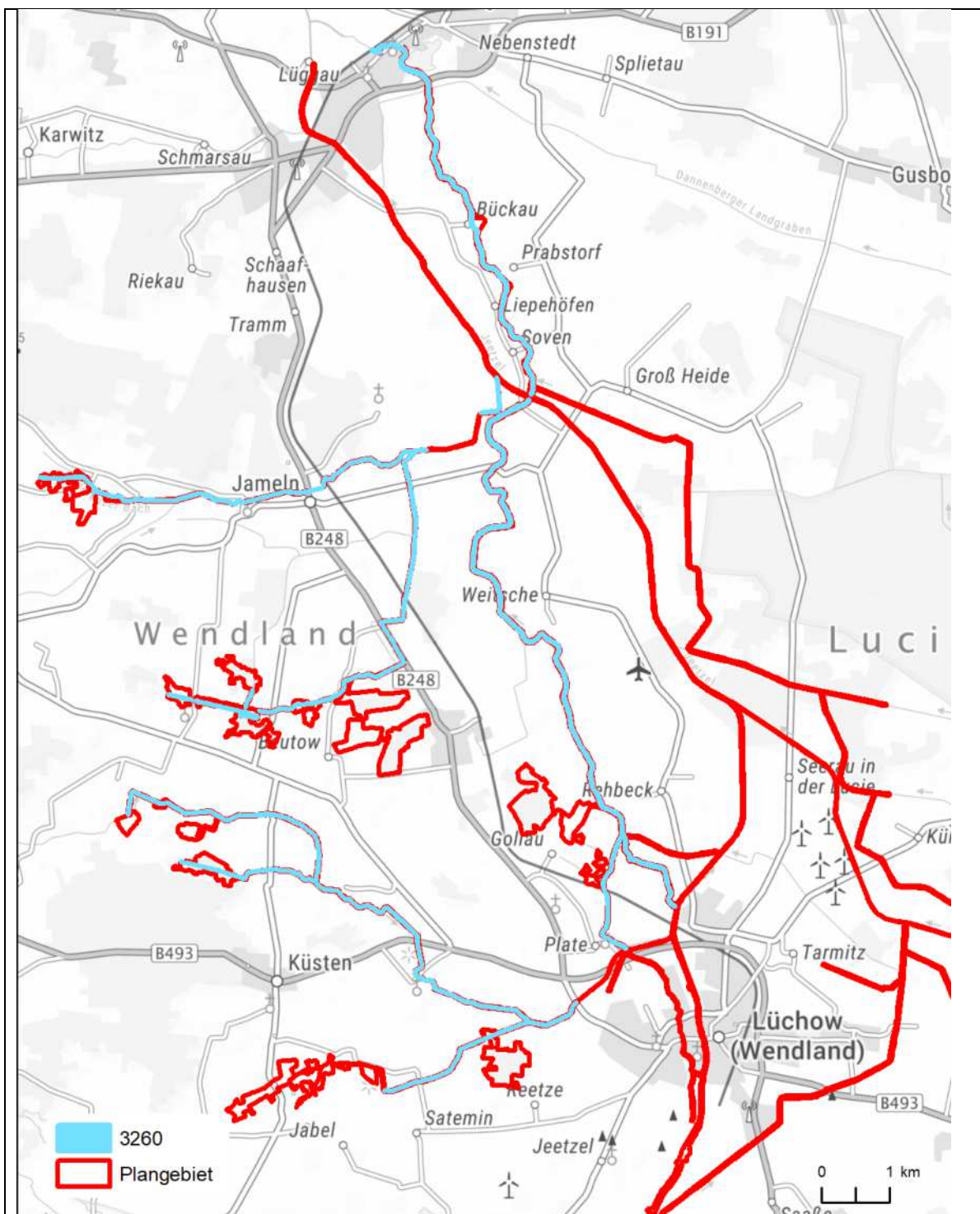
<b>W3</b>	<b>Verbesserung bzw. Wiederherstellung der linearen ökologischen Durchgängigkeit an den Querbauwerken</b>	
<b>Verpflichtende Maßnahmen für Natura-2000-Gebietsbestandteile</b> <input type="checkbox"/> Notwendige Erhaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> Notwendige Wiederherstellungsmaßnahme zur Wiederherstellung der Fläche des LRT <input checked="" type="checkbox"/> Notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wegen Verstoßes gegen das Verschlechterungsverbot (Neunaugen) <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>Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile</b> <input checked="" type="checkbox"/> Sonstige Maßnahme (nicht Natura-2000) (Meerforelle, Aal)
<b>Maßnahmenbeschreibung</b> Erstellung eines Gutachtens zur Prüfung aller Querbauwerke im Gebiet und Genehmigungs- und Ausführungsplanung zu Rückbau und/oder Umgestaltung.		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfung der vorhandenen Querbauwerke im Gebiet (vgl. Karte 7)</li> <li>• Rückbau bzw. Umgestaltung von Stauwehren (Bau von Wanderhilfen wie z. B. Umfluter, Fischaufstiegsanlagen);</li> <li>• Beseitigung bzw. Umgestaltung von Sohlabstürzen und ggf. vorhandenen Verrohrungen im Gewässerlauf;</li> <li>• Wiederherstellung der ökologischen Durchgängigkeit von Mühlenstandorten, z. B. durch Erstellung von Umgehungsgerinnen.</li> </ul>		
<b>Hinweise zu Kosten und Zeitplan</b> Kosten für den Umbau der Querbauwerke/Bau von Umflutern. Eine seriöse Kostenschätzung ist erst nach konkreter Planung möglich. Zeitplan: UNB und UWB müssen zusammen mit dem UHV einen Zeitplan für die Umgestaltung aufstellen.		
<b>Flächen-ID</b> Querbauwerke (vgl. Karte 7)	<b>Maßgebliche Natura-2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Flussneunauge, Bachneunauge</li> <li>• Bitterling, Schlammpeitzger,</li> </ul> <b>Sonstige Bestandteile</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Meerforelle, Aal</li> </ul>	
<b>Umsetzungszeitraum</b> <input checked="" type="checkbox"/> kurzfristig (Erstellung eines Gutachtens) <input type="checkbox"/> mittelfristig bis 2032 <input checked="" type="checkbox"/> langfristig nach 2032 (Umsetzung) <input type="checkbox"/> Daueraufgabe	<b>Ausgangssituation und Defizite</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vor allem Langdistanz-Wanderfische, wie das Flussneunauge, sind auf die Passierbarkeit von Querbauwerken angewiesen</li> <li>• Auch andere Arten (z. B. Bauchneunauge) sind für ihre Laichwanderungen auf durchgängige Fließgewässer angewiesen</li> <li>• Teilweise fehlende ökologische Durchgängigkeit</li> </ul>	
<b>Umsetzungsinstrumente</b> <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/ Entwicklungsmaßnahme der UNB und / oder sonst. Beteiligter <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input checked="" type="checkbox"/> Natura-2000-verträgliche Nutzung	<b>Ziele der Maßnahme</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schaffung/Verbesserung der linearen ökologischen Durchgängigkeit vor allem in der Jeetzel, der Alten Jeetzel und den Mühlenbächen</li> <li>• Genaustausch der im Wasser lebenden Organismen durch Wandermöglichkeit</li> </ul>	
<b>Potenzielle Maßnahmenträger</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• UNB, UWB, NLWKN, UHV, WaBo</li> </ul> <b>Potenzielle Partnerschaften</b>		

<p><b>Finanzierung (vgl. Kap. 5.2)</b>  <input checked="" type="checkbox"/> Förderprogramme  <input type="checkbox"/> Finanzierung im Rahmen von Naturschutzprojekten</p>	
<p><b>Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet</b>                  Synergieeffekte ergeben sich mit der Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie.</p>	
<p><b>Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und zur Erfolgskontrolle</b>                  Funktionsprüfung durch LAVES oder UHV erforderlich, Befischungen zur Erfolgskontrolle durch LAVES im Rahmen des FFH- und WRRL-Monitorings</p>	
<p><b>Anmerkungen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>detaillierte Ausgestaltung, räumliche Konkretisierung (Maßstab!) und Verortung ist Gegenstand der nachgelagerten objektplanerischen Umsetzungsphase (Ausführungs- und Genehmigungsplanungen)</b></li> <li>• <b>sofern geboten: Erstellung hydraulisch-hydrologischer Sondergutachten mit Wirkprognose und -modellierung (Synergien mit Maßnahmen zur Umsetzung der EU-Wasserrahmenrichtlinie → Abstimmung Naturschutz- und Wasserverwaltung)</b></li> <li>• <b>Umsetzung soll grundsätzlich im Einvernehmen mit Nutzern/Eigentümern erfolgen.</b></li> </ul>	



W4	Abschnittsweise strukturelle Aufwertung / Teilrenaturierung von Fließgewässern	
<p><b>Verpflichtende Maßnahmen für Natura-2000-Gebietsbestandteile</b></p> <p><input type="checkbox"/> Notwendige Erhaltungsmaßnahme</p> <p><input type="checkbox"/> Notwendige Wiederherstellungsmaßnahme zur Wiederherstellung der Fläche des LRT</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wegen Verstoßes gegen das Verschlechterungsverbot</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang (LRT 3260 / 6430)</p>	<p><b>Aus EU-Sicht nicht verpflichtend</b></p> <p><input type="checkbox"/> Zusätzliche Maßnahme für Natura-2000-Gebietsbestandteile</p>	<p><b>Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile</b></p> <p><input type="checkbox"/> Sonstige Maßnahme (nicht Natura-2000)</p>
<p><b>Maßnahmenbeschreibung</b></p> <p>Die Maßnahme umfasst die abschnittsweise Renaturierung und strukturelle Aufwertung von Fließgewässern im PG. Die Flächenkulisse (vgl. Abb., siehe unten, ca. 39 ha) bildet den Suchraum für die Umsetzung konkreter Maßnahmen. Der Maßnahmebedarf kann aus den Festsetzungen für die Wasserrahmenrichtlinie abgeleitet werden (Abb. 10). So bestehen demnach beispielsweise für die Alte Jeetzel 9,1 km, am Lübelner Mühlenbach 7,6 km, an der Drawehner Jeetzel 2,2 km, am Komplex Breselenzer Bach, Breustianer Mühlenbach und Grabower Mühlenbach 9,8 km Maßnahmebedarf. <b>Im Rahmen weitergehender objekt- und genehmigungsplanerischer Verfahren und unter umfassender Beteiligung der Flächeneigentümer sind die am besten geeigneten Gewässerabschnitte und die Art und der Umfang der umzusetzenden Maßnahmen festzulegen.</b></p> <p>Für die Umsetzung dieser Maßnahme sollen prioritär die unbedeichten Gewässer des Plangebietes beplant werden, da die Realisierbarkeit von Maßnahmen hier eher gegeben ist (Schwerpunkt Drawehnbäche, Alte Jeetzel, Drawehner Jeetzel unterhalb Lübelner Mühlenbach).</p> <p>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 (beispielsweise Abb. 43, Abb. 44) soweit möglich oder naturnahe Entwicklung in einem zu schaffenden Korridor</li> <li>• Maßnahmen zur Förderung der eigendynamischen Gewässerentwicklung</li> <li>• Revitalisierungsmaßnahmen, auch im vorhandenen Profil</li> <li>• Maßnahmen zur Gehölzentwicklung</li> <li>• Maßnahmen zur Verbesserung der Sohlstrukturen durch den Einbau von Festsubstraten, z. B. Einbau von Kiesstrecken oder Totholz</li> <li>• Maßnahmen zur Verringerung der Feststoffeinträge und -frachten (Sand und Feinsedimente/Verockerung) z. B. Anlage und Instandhaltung von Sandfängen</li> <li>• Maßnahmen zur Wiederherstellung eines gewässertypischen Abflussverhaltens</li> <li>• Maßnahmen zur Auenentwicklung</li> <li>• Herstellung der linearen Durchgängigkeit</li> <li>• Maßnahmen zur Förderung einer eigendynamischen Entwicklung und zur Wiederherstellung eines naturnahen Gewässerlaufs einschließlich naturnaher Ufer und Sohlstrukturen</li> </ul> <p><u>Hinweise zu Kosten und Zeitplan</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erstellung eines hydrologischen Gutachtens (siehe W0) sowie von detaillierten objektplanerischen Vorplanungen (Genehmigungs- und Ausführungsplanung) (kurzfristig)</li> <li>• Durchführung von Renaturierungsmaßnahmen (mittel- bis langfristig), zeitliche Harmonisierung mit der Umsetzung der WRRL</li> <li>• Kosten abhängig von der Art der Maßnahme, der Lage,...</li> <li>• Einige Maßnahmen sind weitgehend kostenneutral z. B. Belassen von Totholz an geeigneten Stellen, andere dagegen kostenintensiver, z. B. Einbringung von Kies, 100 bis 200 t ca. 10.000 – 15.000 Euro</li> </ul>		
<p><b>Flächen-ID (Größe: 59 Flächen, 39,27 ha*)</b> Suchraum: Alte Jeetzel, Drawehner Jeetzel, unterhalb Düker mit dem Lübelner Mühlenbach, Drawehnbäche (ohne bedeichte Teilstücke)</p>	<p><b>Maßgebliche Natura-2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• LRT 3260, 6430, 91E0* (Galeriewälder)</li> <li>• Bachneunauge, Flussneunauge, Steinbeißer, Schlammpeitzger, Bitterling</li> </ul>	

<p>* Die Umsetzung der Maßnahme soll nicht auf der gesamten Fläche erfolgen. Es handelt sich um einen Suchraum, in dem für die Maßnahmenumsetzung geeignete Flächen ausgewählt werden.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fischotter, Biber</li> </ul> <p><b>Sonstige Bestandteile</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Libellen, z. B. Vogel-Azurjungfer</li> </ul>
<p><b>Umsetzungszeitraum</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> kurzfristig (Gutachten)</p> <p><input type="checkbox"/> mittelfristig bis 2032</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> langfristig nach 2032 (Umsetzung von Maßnahmen)</p> <p><input type="checkbox"/> Daueraufgabe</p>	<p><b>Ausgangssituation und Defizite</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Teilweise monotone, strukturarme Fließgewässerstrecken</li> <li>• Abschnittsweise starke Sedimentfracht und Überdeckung der Kieselsohle, somit fehlende Habitate für Kieslaicher und Organismen des natürlichen Kiesgrundes</li> <li>• Abflussregulierungen und morphologische Veränderungen u. a. Begradigung, starke Tiefenerosion, überdimensionierte Profile</li> <li>• Zu hoher Ausbaugrad verhindert Entwicklung des LRT 3260</li> </ul>
<p><b>Umsetzungsinstrumente</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/ Entwicklungsmaßnahme der UNB und / oder sonst. Beteiligten</p> <p><input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz</p> <p><input type="checkbox"/> Natura-2000-verträgliche Nutzung</p>	<p><b>Ziele der Maßnahme</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schaffung der Voraussetzungen für die Entwicklung der LRT 3260, 6430, 91E0*</li> <li>• Verbesserung der Habitatbedingungen für die Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie</li> <li>• Schaffung, Initialisierung und Aufwertung von typischen Strukturen in den Fließgewässern wie z. B. Kiesbänke, Kiesgrund, Schlamm­bänke, Prallhänge mit Steilufer und Gleithänge mit Bodenablagerungen, naturnahe Uferbereiche</li> </ul>
<p><b>Potenzielle Maßnahmenträger</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• UNB, UHV, UWB, NLWKN</li> </ul> <p><b>Potenzielle Partnerschaften</b></p>	
<p><b>Finanzierung (siehe Kap. 5.2)</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Förderprogramme</p> <p><input type="checkbox"/> Finanzierung im Rahmen von Naturschutzprojekten</p>	



**Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet**  
 Synergieeffekte ergeben sich mit der Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie.

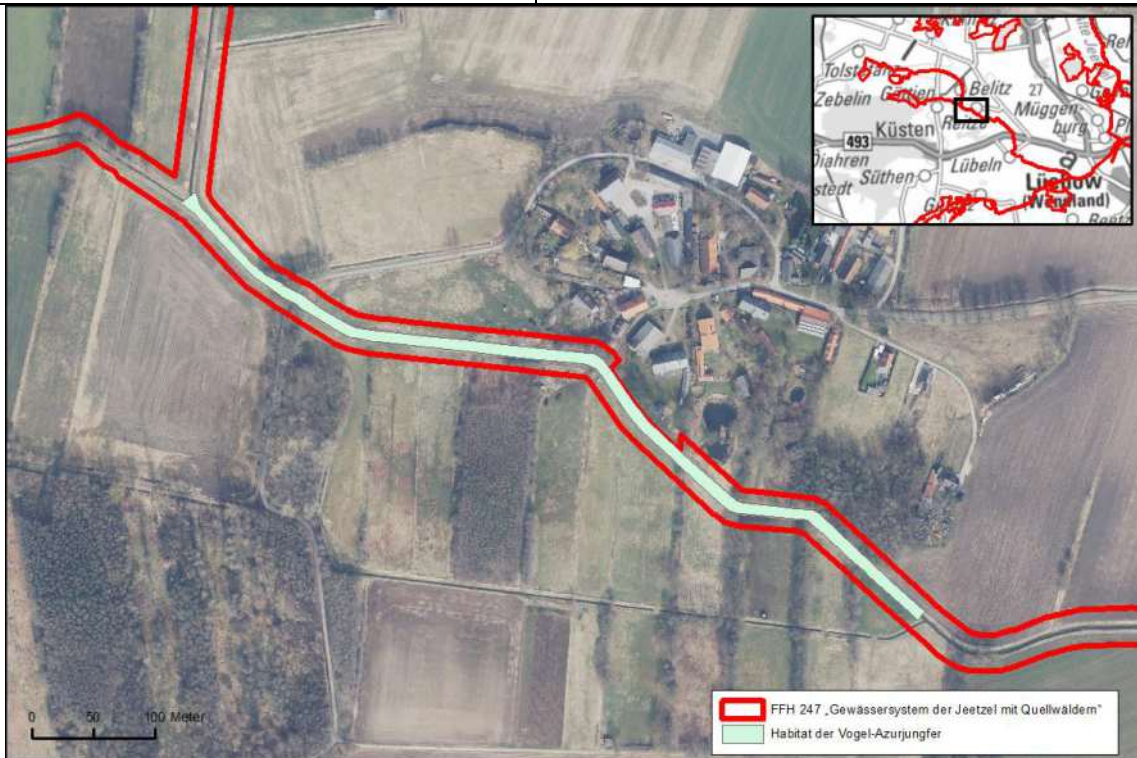
**Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und zur Erfolgskontrolle**  
 Maßnahmen (Befischungen) zur Erfolgskontrolle notwendig

**Anmerkungen**

- **Detaillierte Ausgestaltung, räumliche Konkretisierung (Maßstab!) und Verortung ist Gegenstand der nachgelagerten objektplanerischen Umsetzungsphase (Ausführungs- und Genehmigungsplanungen);**
- **sofern geboten: Erstellung hydraulisch-hydrologischer Sondergutachten mit Wirkprognose und -modellierung (Synergien mit Maßnahmen zur Umsetzung der EU-Wasserrahmenrichtlinie → Abstimmung Naturschutz- und Wasserverwaltung);**
- **Umsetzung soll grundsätzlich im Einvernehmen mit Nutzern/Eigentümern erfolgen.**

<b>W5</b>	<b>Grabenunterhaltung mit Fokus auf Vogel-Azurjungfer (<i>Coenagrion ornatum</i>)</b>	
<b>Verpflichtende Maßnahmen für Natura-2000-Gebietsbestandteile</b> <input type="checkbox"/> Notwendige Erhaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> Notwendige Wiederherstellungsmaßnahme zur Wiederherstellung der Fläche des LRT <input type="checkbox"/> Notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wegen Verstoßes gegen das 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>Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile</b> <input type="checkbox"/> Sonstige Maßnahme (nicht Natura-2000)
<b>Maßnahmenbeschreibung</b> Abstimmung und regelmäßige Aktualisierung eines Unterhaltungsplanes zwischen UNB, UWB und UHV detailliert für die von der Vogelazurjungfer besiedelten oder potenziell geeigneten Gräben (aktuell handelt es sich um einen Abschnitt des Lübelner Mühlenbaches).  <b>1 Sohle/Wasserkörper:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stromlinienmahd ab Anfang Juli</li> <li>• Bedarfsweise Sohlkrautung einseitig oder wechselseitig im Frühjahr/Sommer oder beidseitig im Herbst / Winter</li> <li>• Arbeiten mit ausreichendem Abstand zur Sohle.</li> <li>• Belassen von möglichst großen Refugialzonen (mind. 40 %).</li> <li>• Entfernung des Mähguts aus dem Gewässer.</li> </ul> <b>2 Böschungsfuß/Uferbereich:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Böschungsmahd im Frühjahr / Sommer abschnittsweise, einseitig oder wechselseitig. Beidseitig ab Ende August. Böschungsfuß mind. einseitig stehenlassen, max. 1x jährlich.</li> <li>• Entfernung des Mähguts von der Böschung.</li> <li>• Aufflichten hochwüchsiger und dichter, beschattender Röhrichte im Bedarfsfall (abschnittsweise mittels Frühjahrs- und Herbstmahd)</li> </ul> <b>3 Randstreifen/Gehölzsaum:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zulassen natürlicher Uferentwicklung.</li> <li>• Gehölzaufwuchs und Beschattung geringhalten.</li> </ul> <u>Hinweise zu Kosten und Zeitplan</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kaum erhöhte Kosten, ggf. leichte Kostenerhöhung durch erhöhten Abstimmungsbedarf und vermehrtes Umsetzen von Maschinen</li> <li>• Durch abgestimmten Unterhaltungsplan besteht weitgehende Planungssicherheit für eine artenschonende Grabenunterhaltung</li> </ul>		
<b>Flächen-ID (Größe: 0,66 ha)</b> 247_VAj_01		<b>Maßgebliche Natura-2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vogel-Azurjungfer</li> </ul> <b>Sonstige Bestandteile</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Weitere Libellen</li> </ul>
<b>Umsetzungszeitraum</b> <input type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis 2032 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2032 <input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe		<b>Ausgangssituation und Defizite</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nachweis der Vogel-Azurjungfer am Lübelner Mühlenbach</li> <li>• Defizitäre Datenlage für FFH 247</li> <li>• Tlw. Beeinträchtigung der Bestände durch Grabenunterhaltung in empfindlichen Zeiträumen</li> </ul>
<b>Umsetzungsinstrumente</b> <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/ Entwicklungsmaßnahme der UNB und / oder sonst. Beteiligten <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input checked="" type="checkbox"/> Natura-2000-verträgliche Nutzung		<b>Ziele der Maßnahme</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung optimaler Habitateigenschaften für die Vogel-Azurjungfer</li> </ul>

<p><b>Potenzielle Maßnahmenträger</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• UNB, UWB, WaBo, UHV</li> </ul> <p><b>Potenzielle Partnerschaften</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Private Flächeneigentümer</li> </ul>	
<p><b>Finanzierung (siehe Kap. 5.2)</b></p> <p><input type="checkbox"/> Förderprogramme</p> <p><input type="checkbox"/> Finanzierung im Rahmen von Naturschutzprojekten</p> <p><input type="checkbox"/> kostenneutral</p>	



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

Synergieeffekte ergeben sich mit der Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie. Der Schlammpeitzger kann ebenfalls von dieser Maßnahme profitieren.

Bei der Böschungsmahd / Sohlkrautung im Frühjahr, die für die Art in der Regel förderlich ist (freie Wasserflächen, Besonnung), sind Brutvorkommen gefährdeter und geschützter Brutvögel zu beachten!

Ggfs. Konflikte durch erhöhten Aufwand.

**Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und zur Erfolgskontrolle**

- Engmaschige Überwachung der Auswirkungen auf die Bestände der Vogel-Azurjungfer, ggf. Nachjustierung der Erhaltungsmaßnahmen
- Monitoring durch NLWKN
- Berücksichtigung der aktuellen Ausbreitungstendenz
- Weitere Bestandskartierung steht noch aus (vgl. Kap. 5.4.5)

**Anmerkungen**

- **Detaillierte Ausgestaltung, räumliche Konkretisierung (Maßstab!) und Verortung ist Gegenstand der nachgelagerten objektplanerischen Umsetzungsphase (Ausführungs- und Genehmigungsplanungen);**
- **sofern geboten: Erstellung hydraulisch-hydrologischer Sondergutachten mit Wirkprognose und -modellierung (Synergien mit Maßnahmen zur Umsetzung der EU-Wasserrahmenrichtlinie → Abstimmung Naturschutz- und Wasserverwaltung);**
- **Umsetzung soll grundsätzlich im Einvernehmen mit Nutzern/Eigentümern erfolgen.**

<b>W6</b>	<b>Wiederherstellung und Pflege von Feuchten Hochstaudenfluren (LRT 6430)</b>	
<b>Verpflichtende Maßnahmen für Natura-2000-Gebietsbestandteile</b> <input type="checkbox"/> Notwendige Erhaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> Notwendige Wiederherstellungsmaßnahme zur Wiederherstellung der Fläche des LRT <input checked="" type="checkbox"/> Notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wegen Verstoßes gegen das 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>Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile</b> <input type="checkbox"/> Sonstige Maßnahme (nicht Natura-2000)
<b>Maßnahmenbeschreibung</b> Gewährleistung einer <b>periodischen 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; vorhandene Einzelgehölze oder kleine Gehölzgruppen sind dabei zu erhalten, da diese zur Erhöhung der Strukturvielfalt beitragen. Eine flächig aufkommende Verbuschung ist jedoch zu entfernen. Grundsätzlich sollte bei einer Mahd etwa ein Drittel der Fläche belassen werden (abschnittsweises bzw. wechselseitiges Mähen), um Rückzugsräume für die Fauna zu erhalten.  Generell soll das anfallende Mähgut der Feuchten Hochstaudenfluren nicht längere Zeit auf der Böschung oder Böschungsoberkante verbleiben, da es zu einer zusätzlichen Nährstoffanreicherung mit der Gefahr des Einschwemmens in das Gewässer und bei längerer Praxis zur Entstehung nitrophiler Staudensäume (z. B. Brennesselfluren) kommt. Zu intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen sollte ein ungenutzter Pufferstreifen von mindestens 5 bis 10 m Breite angelegt werden.  Eine Neuentwicklung feuchter Hochstaudenfluren ist auf geeigneten Standorten problemlos möglich, wenn landwirtschaftliche Nutzungen an Waldrändern und Ufern zurückgenommen werden, so dass sich ein ungenutzter (aber dennoch turnusmäßig gepflegter) Saum entwickeln kann.  <u>Hinweise zu Kosten und Zeitplan</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Abhängig von der eingesetzten Technik, diese ist von der jeweiligen Parzellengröße (vor allem Breite), dem Relief und weiteren Faktoren abhängig z. B. Mahd mit Motorsense 913 Euro/ha zzgl. Abtransport; Mahd mit Balkenmäher, Schwaden mit Handrechen, Aufnehmen mit Gabel auf Kipper 212 Euro/ha zzgl. Abtransport; Kostendegression mit zunehmender Flächengröße</li> <li>• Durchführung im Spätsommer oder Herbst, am günstigsten zwischen Ende August und November, im Abstand von zwei bis drei Jahren (zumindest alle fünf Jahre).</li> </ul>		
<b>Flächen-ID (9 Flächen, 0,37 ha)</b> alle Flächen LRT 6430		<b>Maßgebliche Natura-2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• LRT 6430 C</li> </ul>
<b>Umsetzungszeitraum</b> <input type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis 2032 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2032 <input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe		<b>Ausgangssituation und Defizite</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aufgrund zu starker Beschattung oder zu intensiver Unterhaltung sind feuchte Hochstaudenfluren häufig nicht oder nur sehr fragmentarisch ausgebildet</li> <li>• Nährstoffanreicherung</li> <li>• Tlw. Grundwasserabsenkung</li> </ul>
<b>Umsetzungsinstrumente</b> <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/ Entwicklungsmaßnahme der UNB und / oder sonst. Beteiligter <input checked="" type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura-2000-verträgliche Nutzung		<b>Ziele der Maßnahme</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ausbildung von artenreichen, feuchten Hochstaudenfluren im PG</li> </ul>

<p><b>Potenzielle Maßnahmenträger</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• UNB, Private Flächeneigentümer, UHV</li> </ul> <p><b>Potenzielle Partnerschaften</b></p>	
<p><b>Finanzierung (siehe Kap. 5.2)</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Förderprogramme</p> <p><input type="checkbox"/> Finanzierung im Rahmen von Naturschutzprojekten</p>	
<p><b>Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet</b></p> <p>Synergieeffekte mit der Maßnahme W1.1 und W1.2 – Anlage und Pflege von Gewässerrandstreifen und der Maßnahme E1.</p>	
<p><b>Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und zur Erfolgskontrolle</b></p>	
<p><b>Anmerkungen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Detaillierte Ausgestaltung, räumliche Konkretisierung (Maßstab!) und Verortung ist Gegenstand der nachgelagerten objektplanerischen Umsetzungsphase (Ausführungs- und Genehmigungsplanungen);</b></li> <li>• <b>sofern geboten: Erstellung hydraulisch-hydrologischer Sondergutachten mit Wirkprognose und -modellierung (Synergien mit Maßnahmen zur Umsetzung der EU-Wasserrahmenrichtlinie → Abstimmung Naturschutz- und Wasserverwaltung);</b></li> <li>• <b>Umsetzung soll grundsätzlich im Einvernehmen mit Nutzern/Eigentümern erfolgen.</b></li> </ul>	

<b>W7</b>	<b>Kontrolle und Entschärfung bzw. mittelfristig otter- und bibergerechter Umbau von Brücken</b>	
<b>Verpflichtende Maßnahmen für Natura-2000-Gebietsbestandteile</b> <input checked="" type="checkbox"/> Notwendige Erhaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> Notwendige Wiederherstellungsmaßnahme zur Wiederherstellung der Fläche des LRT <input type="checkbox"/> Notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wegen Verstoßes gegen das 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>Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile</b> <input type="checkbox"/> Sonstige Maßnahme (nicht Natura-2000)
<b>Maßnahmenbeschreibung</b> Eine der größten Gefährdungsursachen für Fischotter und Biber ist die verkehrsbedingte Mortalität. Für Fischotter bzw. Biber 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.  <u>Hinweise zu Kosten und Zeitplan</u> Kurzfristig: Durchführung einer Konfliktbereichskartierung (siehe Kap. 5.4.5) und ggfs. Einleitung von (baulichen) Sofortmaßnahmen.  Mittelfristig: Bautechnische Optimierung von Straßenverkehrsanlagen zur Verminderung von Zerschneidungswirkungen und Vermeidung von Tierverlusten (geeignete Unterführung von Wasserläufen in ausreichender Breite [Trockenbermen] unter Verkehrswegen mit Lenkungs- zäunung). Die Kosten sind abhängig von der Art und dem Umfang der Maßnahme, z. B. Nachrüstung mit Laufbrettern ca. 1.000 bis 2.000 Euro, Umbau mit Bermen ca. 15.000 Euro.		
<b>Flächen-ID</b> Alle Brücken innerhalb des Plangebietes, v. a. stärker befahrene Straßen (Kreis-, Landes- und Bundesstraßen)	<b>Maßgebliche Natura-2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fischotter – A</li> <li>• Biber – A</li> </ul>	
<b>Umsetzungszeitraum</b> <input type="checkbox"/> kurzfristig <input checked="" type="checkbox"/> mittelfristig bis 2032 (Erstellung eines Gutachtens) <input checked="" type="checkbox"/> langfristig nach 2032 (bautechnische Optimierung) <input type="checkbox"/> Daueraufgabe	<b>Ausgangssituation und Defizite</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mortalität durch Verkehr</li> <li>• Einige Brücken im PG weisen keine Bermen auf</li> <li>• Teilweise nicht durchwanderbare Rohrdurchlässe</li> </ul>	
<b>Umsetzungsinstrumente</b> <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/ Entwicklungsmaßnahme der UNB und / oder sonst. Beteiligter <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura-2000-verträgliche Nutzung	<b>Ziele der Maßnahme</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reduzierung der verkehrsbedingten Mortalität</li> </ul>	
<b>Potenzielle Maßnahmenträger</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• UNB, , Straßenbaulastträger, UWB</li> </ul> <b>Potenzielle Partnerschaften</b>		
<b>Finanzierung (siehe Kap. 5.2)</b> <input checked="" type="checkbox"/> Förderprogramme <input type="checkbox"/> Finanzierung im Rahmen von Naturschutzprojekten <input checked="" type="checkbox"/> Baustandard bei neu-/umbauten		



**Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet**  
Synergien mit der Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie (ökologische Durchgängigkeit)

**Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und zur Erfolgskontrolle**

**Anmerkungen**

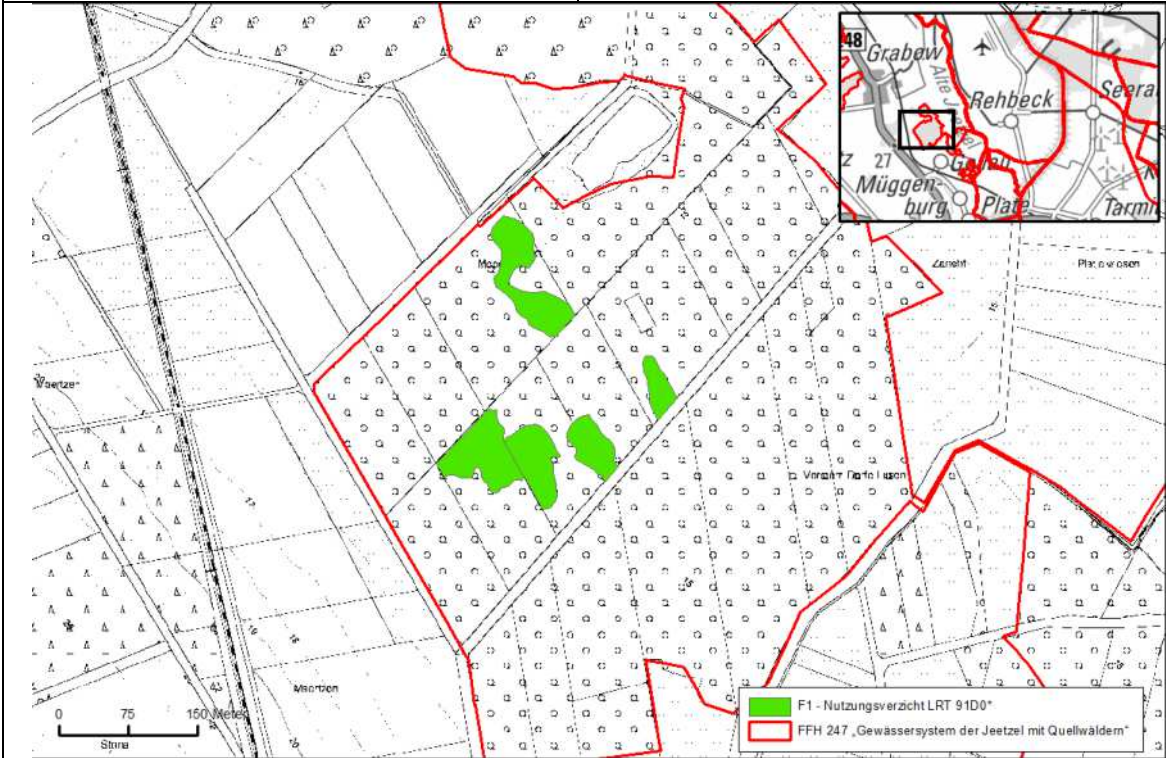
- **Detaillierte Ausgestaltung, räumliche Konkretisierung (Maßstab!) und Verortung ist Gegenstand der nachgelagerten objektplanerischen Umsetzungsphase (Ausführungs- und Genehmigungsplanungen);**
- **sofern geboten: Erstellung hydraulisch-hydrologischer Sondergutachten mit Wirkprognose und -modellierung (Synergien mit Maßnahmen zur Umsetzung der EU-Wasserrahmenrichtlinie → Abstimmung Naturschutz- und Wasserverwaltung);**
- **Umsetzung soll grundsätzlich im Einvernehmen mit den Eigentümern erfolgen.**

## 5.4.2. Forstwirtschaft (F)

### 5.4.2.1. Moorwälder (LRT 91D0\*)

<b>F1</b>	<b>Dauerhafter Nutzungsverzicht / Prozessschutz (LRT 91D0*)</b>	
<b>Verpflichtende Maßnahmen für Natura-2000-Gebietsbestandteile</b> <input checked="" type="checkbox"/> Notwendige Erhaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> Notwendige Wiederherstellungsmaßnahme zur Wiederherstellung der Fläche des LRT <input type="checkbox"/> Notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wegen Verstoßes gegen das 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>Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile</b> <input type="checkbox"/> Sonstige Maßnahme (nicht Natura-2000)
<b>Maßnahmenbeschreibung</b> Die Bewirtschaftung der Moorwälder sollte im Hinblick auf die Erhaltung und Entwicklung eines günstigen Erhaltungszustandes erfolgen. Intakte Moorwälder bedürfen i. d. R. aus naturschutzfachlicher Sicht keiner Pflege. Durch Nutzungsaufgabe setzt eine zyklische und mosaikartige Entwicklung ein, wodurch sich die Strukturvielfalt und Biodiversität erhöhen. Eine forstwirtschaftliche Nutzung ist an diesen Sonderstandorten kaum möglich und sollte daher unterbleiben.  Vollständiger Verzicht von Nutzung und Befahrung.  <u>Hinweise zu Kosten und Zeitplan</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Durchführung waldbaulicher Maßnahmen von September bis Februar</li> <li>• Nutzung von forstlichen Förderprogrammen, ggfs. Flächenankauf.</li> </ul>		
<b>Flächen-ID (5 Flächen, 1,57 ha)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 201/0035</li> <li>• 201/0052</li> <li>• 201/0057</li> <li>• 201/0060</li> <li>• 201/0064</li> </ul>		<b>Maßgebliche Natura-2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 91D0* - B</li> </ul> <b>Sonstige Bestandteile</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kranich</li> </ul>
<b>Umsetzungszeitraum</b> <input type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis 2032 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2032 <input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe		<b>Ausgangssituation und Defizite</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Geringe bis mäßige Beeinträchtigungen durch Entwässerung</li> <li>• Mangel an Alt- und Totholz</li> </ul>
<b>Umsetzungsinstrumente</b> <input checked="" type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme der UNB und / oder sonst. Beteiligter <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura-2000-verträgliche Nutzung <input checked="" type="checkbox"/> Nutzungsverzicht		<b>Ziele der Maßnahme</b> <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.</li> </ul>
<b>Potenzielle Maßnahmenträger</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• UNB</li> </ul> <b>Potenzielle Partnerschaften</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bezirksförster/Forstverwaltung, FBG, Landwirtschaftskammer, Private Flächeneigentümer</li> </ul>		
<b>Finanzierung (siehe Kap. 5.2)</b> <input checked="" type="checkbox"/> Förderprogramme		

- Finanzierung im Rahmen von Naturschutzprojekten
- Flächenankauf
- Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen



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

**Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und zur Erfolgskontrolle**

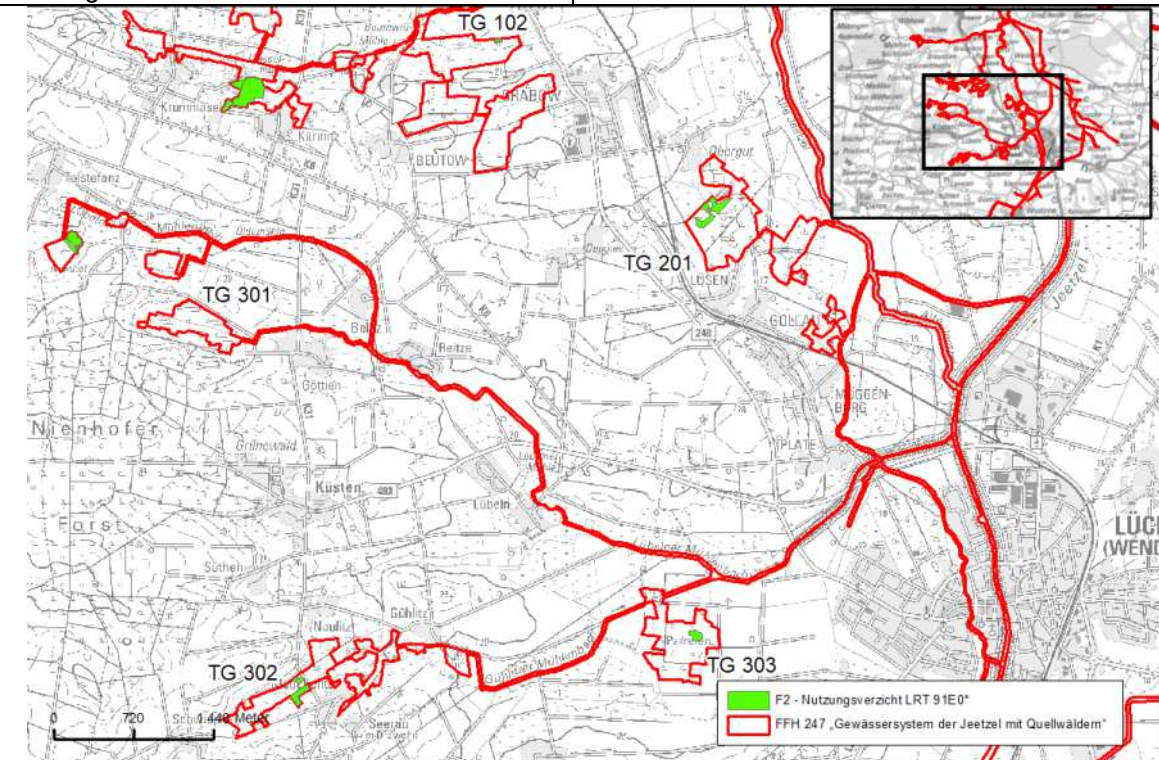
### 5.4.2.2. Erlen- und Eschenwälder an Fließgewässern (LRT 91E0\*)

<b>F2</b>	<b>Dauerhafter Nutzungsverzicht / Prozessschutz – ganzjährig nasse Ausprägungen LRT 91E0*</b>	
<b>Verpflichtende Maßnahmen für Natura-2000-Gebietsbestandteile</b> <input type="checkbox"/> Notwendige Erhaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> Notwendige Wiederherstellungsmaßnahme zur Wiederherstellung der Fläche des LRT <input type="checkbox"/> Notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wegen Verstoßes gegen das 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* * Der Erhalt des LRT ist verpflichtend, dennoch handelt es sich um eine freiwillige Maßnahme, da der Nutzungsverzicht für den (privaten) Waldbesitzer keine verpflichtende Maßnahme sein kann. Ggfs. ist ein Flächenankauf zur Umsetzung der Maßnahme notwendig. <b>Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile</b> <input type="checkbox"/> Sonstige Maßnahme (nicht Natura 2000)
<b>Maßnahmenbeschreibung</b> Die Bewirtschaftung der sehr nassen Ausprägungen von Erlen- und Eschenwäldern an Fließgewässern (LRT 91E0*) sollte im Hinblick auf die Erhaltung und Entwicklung eines günstigen Erhaltungszustandes erfolgen. Eine forstwirtschaftliche Nutzung ist an diesen Sonderstandorten kaum möglich und sollte daher unterbleiben. Durch Nutzungsaufgabe setzt eine zyklische und mosaikartige Entwicklung ein, wodurch sich die Strukturvielfalt und Biodiversität erhöhen.  Vollständiger Verzicht auf Nutzung und Befahrung.  <u>Hinweise zu Kosten und Zeitplan</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Durchführung waldbaulicher Maßnahmen von September bis Februar.</li> <li>• Nutzung von forstlichen Förderprogrammen, ggfs. Flächenankauf</li> </ul>		
<b>Flächen-ID (12 Flächen, 16,71 ha)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 102/0013</li> <li>• 102/0141</li> <li>• 102/0142</li> <li>• 102/0011</li> <li>• 102/0077</li> <li>• 102/0120</li> <li>• 201/0009</li> <li>• 201/0053</li> <li>• 301/0008</li> <li>• 302/0012</li> <li>• 302/0066</li> <li>• 303/0015</li> </ul>		<b>Maßgebliche Natura-2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 91E0* (ganzjährig nasse Ausprägungen) - B, C, E</li> </ul> <b>Sonstige Bestandteile</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kranich</li> <li>• Fledermäuse</li> <li>• WEQ</li> </ul>
<b>Umsetzungszeitraum</b> <input type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis 2032 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2032 <input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe		<b>Ausgangssituation und Defizite</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Geringe bis mäßige Beeinträchtigungen durch Entwässerung</li> <li>• Mangel an Alt- und Totholz</li> </ul>
<b>Umsetzungsinstrumente</b> <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/ Entwicklungsmaßnahme der UNB und / oder sonst. Beteiligter <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input checked="" type="checkbox"/> Natura-2000-verträgliche Nutzung		<b>Ziele der Maßnahme</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Maßnahme dient der natürlichen Entwicklung von naturnahen Waldgesellschaften und damit der Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes von Waldlebensraumtypen. Insbesondere in Waldlebensraumtypen auf Sonderstandorten sollte möglichst keine forstwirtschaftliche Nutzung erfolgen (im Gebiet v. a. LRT 91D0* und sehr nasse Ausprägungen des LRT 91E0*).</li> </ul>
<b>Partnerschaften/Maßnahmenträger</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• UNB</li> </ul> <b>Partnerschaften</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bezirksförster/Forstverwaltung, FBG, Landwirtschaftskammer, Private Flächeneigentümer</li> </ul>		
<b>Finanzierung (siehe Kap. 5.2)</b> <input checked="" type="checkbox"/> Förderprogramme <input type="checkbox"/> Finanzierung im Rahmen von Naturschutz-		

projekten

Flächenankauf

Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen



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

**Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und zur Erfolgskontrolle**

<b>F3</b>	<b>LRT 91E0*, Erlenbruchwälder (WA) – Beachtung der allgemeinen Behandlungsgrundsätze</b>	
<b>Verpflichtende Maßnahmen für Natura-2000-Gebietsbestandteile</b> <input checked="" type="checkbox"/> Notwendige Erhaltungsmaßnahme (LRT 91E0* B) <input checked="" type="checkbox"/> Notwendige Wiederherstellungsmaßnahme zur Wiederherstellung der Fläche des LRT (LRT 91E0* E) <input checked="" type="checkbox"/> Notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wegen Verstoßes gegen das Verschlechterungsverbot (LRT 91E0* C) <input checked="" type="checkbox"/> Notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang (LRT 91E0* E)	<b>Aus EU-Sicht nicht verpflichtend</b> <input type="checkbox"/> Zusätzliche Maßnahme für Natura-2000-Gebietsbestandteile	
	<b>Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile</b> <input checked="" type="checkbox"/> Sonstige Maßnahme (nicht Natura-2000) (Biototyp WA, FQ)	
<b>Maßnahmenbeschreibung</b> Für alle Teilflächen des LRT 91E0* (inklusive der Entwicklungsflächen) gelten die allgemeinen Behandlungsgrundsätze. Diese gelten ebenso für die Erlenbruchwälder.		
<b>(Baum-)Artenwahl</b>		
Erhaltung der lrt-typischen Baumartenzusammensetzung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maximal geringe bis mäßige Abweichungen von der typischen Baumartenverteilung (z. B. reine Erlen-Auwälder)</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anteil der lebensraumtypischen Gehölze <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 nichtheimischen bzw. nicht standortgerechten Gehölzarten (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>), Drüsiges Springkraut (<i>Impatiens glandulifera</i>)</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> </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 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/Bestandsstrukturen	Eingriffsgröße:	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einzelstamm- bis truppweise Nutzung in strukturreichen Beständen und Galeriewäldern</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>• Erhalt bzw. Wiederherstellung eines Mosaiks mehrerer Waldentwicklungsphasen: Mind. zwei Waldentwicklungsphasen verschiedener Gruppen (Pionier- und Verjüngungsphase, Aufwuchsphase, Altersphase),</li> </ul>	

	<p>Ausnahme: reine Altholzbestände (Altersphase/Gruppe 3)</p> <ul style="list-style-type: none"> <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>  <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:</u>                  Starkes bis sehr starkes Baumholz (BHD <math>\geq</math> 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 <u>Eschentriebsterben</u> 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>Erhalt von Horst- und Höhlenbäumen</li> <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 (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.</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 Erhaltungszustand 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> <li>Achtung: Arbeitssicherheit bei Holzernte ist besonders zu beachten, diese genießt besonders im Hinblick auf stehendes Totholz Vorrang. Vorzugsweise keine Habitatbäume an Wegen auswählen.</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><b>Erschließung/ Waldbauliche Pflegemaßnahmen</b></p>	
<p>Holzernte- und Verjüngungsverfahren</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Forstlicher Nutzungsverzicht bei sehr nassen Ausprägungen (Maßnahme F2)</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> </ul>

	<p>Keine Befahrung ganzjährig nasser Ausprägungen und schmaler uferbegleitender Bestände</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Anwendung bodenschonender Holzernteverfahren</li> </ul> <p>Bei Befahrung der Flächen mit Maschinen zu beachten:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Weitgehende Reduzierung 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 (Mindestabstand 40 m*)</li> <li>Kann Schädigung des Bodens (Gleisbildung) nicht ausgeschlossen werden → keine Befahrung mit Maschinen!</li> <li>Befahrung der Rückegassen nur bei entsprechender Witterung (Frost oder Trockenheit)</li> </ol> <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 Einbaus von nicht mehr als 100 kg milieugeeignetem Material pro Quadratmeter</li> </ul>
Nutzungszonierung	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ggf. Ausweisung von Ruhezonen im Bereich der Brutplätze störungsempfindlicher Großvögel (Horst- und Nestschutzonen)</li> </ul>
<b>Sonstige Regelungen</b>	
Jagd	<ul style="list-style-type: none"> <li>Schalenwildichte so reduzieren, dass Etablierung und Entwicklung des LRT-typischen Gehölzinventars ohne Zaun möglich</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Keine Anlage von Kirsungen/Fütterungen auf LRT-Flächen</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 Erhaltungszustandes des Lebensraumtyps</li> <li>Verzicht auf Maßnahmen zur Entwässerung</li> <li>Ggfs. Vernässungsmaßnahmen erforderlich</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>
<p><b>Flächen-ID (133 Flächen, 179,19 ha)</b> alle Flächen LRT 91E0* (außer Prozessschutzflächen)</p>	<p><b>Maßgebliche Natura-2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>91E0* B, C, E</li> </ul> <p><b>Sonstige Bestandteile</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Erlenbruchwälder (WA)</li> <li>Naturnaher Quellbereich (FQR)</li> <li>Kranich</li> <li>Fledermäuse</li> </ul>
<p><b>Umsetzungszeitraum</b></p> <p><input type="checkbox"/> kurzfristig</p> <p><input type="checkbox"/> mittelfristig bis 2032</p> <p><input type="checkbox"/> langfristig nach 2032</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe</p>	<p><b>Ausgangssituation und Defizite</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Teilweise Defizite durch Entwässerung und Grundwasserabsenkung</li> <li>Teilweise strukturelle Defizite, z. B. Mangel an Alt- und Totholz</li> <li>Eschentriebsterben führt zu Defiziten hinsichtlich der typischen Artenzusammensetzung</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ablagerungen (v. a. Grüngut)</li> <li>• Ausbreitung von Neophyten</li> <li>• Waldweide</li> <li>• Befahren bei zu hoher Bodenfeuchte, Wegebau</li> </ul>
<p><b>Umsetzungsinstrumente</b></p> <p><input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten</p> <p><input type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/ Entwicklungsmaßnahme der UNB und / oder sonst. Beteiligter</p> <p><input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Natura-2000-verträgliche Nutzung</p>	<p><b>Ziele der Maßnahme</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• LRT-konforme Bewirtschaftung der Flächen zur Erhaltung oder Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustandes</li> </ul>
<p><b>Potenzielle Maßnahmenträger</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• UNB</li> </ul> <p><b>Potenzielle Partnerschaften</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bezirksförster/Forstverwaltung, FBG, Landwirtschaftskammer, Private Flächeneigentümer</li> </ul>	
<p><b>Finanzierung (siehe Kap. 5.2)</b></p> <p><input type="checkbox"/> Förderprogramme</p> <p><input type="checkbox"/> Finanzierung im Rahmen von Naturschutzprojekten</p>	
<p><b>Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet</b></p> <p>Synergieeffekte ergeben sich mit dem LRT 6430: Randstreifen an Waldrändern können sich zu Feuchten Hochstaudenfluren entwickeln.</p>	
<p><b>Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und zur Erfolgskontrolle</b></p>	

F4	Erlen- und Eschenwälder (LRT 91E0*) – Einzelstammweise Nutzung																																															
<p><b>Verpflichtende Maßnahmen für Natura-2000-Gebietsbestandteile</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> Notwendige Erhaltungsmaßnahme</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Notwendige Wiederherstellungsmaßnahme zur Wiederherstellung der Fläche des LRT</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wegen Verstoßes gegen das Verschlechterungsverbot</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang</li> </ul>	<p><b>Aus EU-Sicht nicht verpflichtend</b></p> <p><input type="checkbox"/> Zusätzliche Maßnahme für Natura-2000-Gebietsbestandteile</p> <hr/> <p><b>Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile</b></p> <p><input type="checkbox"/> Sonstige Maßnahme (nicht Natura-2000)</p>																																															
<p><b>Maßnahmenbeschreibung</b></p> <p>Gemäß den Behandlungsgrundsätzen kann die Holznutzung einzelstamm- bis truppweise erfolgen. In einigen Beständen sollte davon abweichend ausschließlich eine einzelstammweise Holznutzung erfolgen. Dies betrifft folgende zwei Kategorien von Beständen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bereits strukturreiche Bestände, die in ihrem guten Zustand erhalten werden sollen;</li> <li>• bereits stark aufgelichtete oder aber sehr kleinflächige bzw. linienförmige Bestände entlang von Fließgewässern. Bei diesen droht bei mehr als einzelstammweiser Nutzung ggf. der Verlust des LRT, mindestens jedoch eine starke Verschlechterung des EHG.</li> </ul> <p><u>Hinweise zu Kosten und Zeitplan</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Durchführung waldbaulicher Maßnahmen von September bis Februar;</li> <li>• Durchführung im Rahmen der forstlichen Bewirtschaftung oder der Gewässerunterhaltung. Waldeigentümer können Erschwernisausgleich beantragen.</li> </ul>																																																
<p><b>Flächen-ID (42 Flächen, 47,69 ha)</b></p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 50%;">101/0009</td><td style="width: 50%;">102/0224</td></tr> <tr><td>101/0027</td><td>201/0008</td></tr> <tr><td>101/0034</td><td>201/0040</td></tr> <tr><td>101/0038</td><td>201/0044</td></tr> <tr><td>101/0042</td><td>302/0007</td></tr> <tr><td>101/0044</td><td>302/0014</td></tr> <tr><td>102/0001</td><td>302/0025</td></tr> <tr><td>102/0012</td><td>302/0027</td></tr> <tr><td>102/0021</td><td>302/0029</td></tr> <tr><td>102/0055</td><td>302/0036</td></tr> <tr><td>102/0063</td><td>302/0053</td></tr> <tr><td>102/0067</td><td>303/0003</td></tr> <tr><td>102/0068</td><td>303/0005</td></tr> <tr><td>102/0074</td><td>303/0008</td></tr> <tr><td>102/0085</td><td>303/0017</td></tr> <tr><td>102/0097</td><td>303/0023</td></tr> <tr><td>102/0114</td><td>401/0003</td></tr> <tr><td>102/0120</td><td>401/0006</td></tr> <tr><td>102/0126</td><td>401/0007</td></tr> <tr><td>102/0146</td><td></td></tr> <tr><td>102/0184</td><td></td></tr> <tr><td>102/0188</td><td></td></tr> <tr><td>102/0213</td><td></td></tr> </table>	101/0009	102/0224	101/0027	201/0008	101/0034	201/0040	101/0038	201/0044	101/0042	302/0007	101/0044	302/0014	102/0001	302/0025	102/0012	302/0027	102/0021	302/0029	102/0055	302/0036	102/0063	302/0053	102/0067	303/0003	102/0068	303/0005	102/0074	303/0008	102/0085	303/0017	102/0097	303/0023	102/0114	401/0003	102/0120	401/0006	102/0126	401/0007	102/0146		102/0184		102/0188		102/0213		<p><b>Maßgebliche Natura-2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 91E0* B, C, E</li> </ul> <p><b>Sonstige Bestandteile</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Naturnaher Quellbereich (FQR)</li> </ul>	
101/0009	102/0224																																															
101/0027	201/0008																																															
101/0034	201/0040																																															
101/0038	201/0044																																															
101/0042	302/0007																																															
101/0044	302/0014																																															
102/0001	302/0025																																															
102/0012	302/0027																																															
102/0021	302/0029																																															
102/0055	302/0036																																															
102/0063	302/0053																																															
102/0067	303/0003																																															
102/0068	303/0005																																															
102/0074	303/0008																																															
102/0085	303/0017																																															
102/0097	303/0023																																															
102/0114	401/0003																																															
102/0120	401/0006																																															
102/0126	401/0007																																															
102/0146																																																
102/0184																																																
102/0188																																																
102/0213																																																
<p><b>Umsetzungszeitraum</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> kurzfristig</li> <li><input type="checkbox"/> mittelfristig bis 2032</li> <li><input type="checkbox"/> langfristig nach 2032</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe</li> </ul>	<p><b>Ausgangssituation und Defizite</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Teilweise stark aufgelichtete Bestände</li> <li>• Kleinflächige bzw. linienförmige Bestände</li> </ul>																																															

<p><b>Umsetzungsinstrumente</b></p> <p><input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten</p> <p><input type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/ Entwicklungsmaßnahme der UNB und / oder sonst. Beteiligter</p> <p><input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Natura-2000-verträgliche Nutzung</p>	<p><b>Ziele der Maßnahme</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verhinderung weiterer Auflichtung bereits lichter Bestände</li> <li>• Erhaltung auch kleinflächiger und linienförmiger Bestände</li> <li>• Bereits strukturreiche Bestände sollen strukturreich bleiben</li> </ul>
<p><b>Potenzielle Maßnahmenträger</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• UNB, UHV</li> </ul> <p><b>Potenzielle Partnerschaften</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bezirksförster/Forstverwaltung, FBG, Landwirtschaftskammer, Private Flächeneigentümer</li> </ul>	
<p><b>Finanzierung (siehe Kap. 5.2)</b></p> <p><input type="checkbox"/> Förderprogramme</p> <p><input type="checkbox"/> Finanzierung im Rahmen von Naturschutzprojekten</p>	
<p><b>Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet</b></p>	
<p><b>Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und zur Erfolgskontrolle</b></p>	

<b>F5</b>	<b>Erlen- und Eschenwälder (LRT 91E0*) – Förderung des Zwischen- und Unterstandes aus lebensraumtypischen Baumarten</b>	
<b>Verpflichtende Maßnahmen für Natura-2000-Gebietsbestandteile</b> <input checked="" type="checkbox"/> Notwendige Erhaltungsmaßnahme <input checked="" type="checkbox"/> Notwendige Wiederherstellungsmaßnahme zur Wiederherstellung der Fläche des LRT <input checked="" type="checkbox"/> Notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wegen Verstoßes gegen das 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>Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile</b> <input type="checkbox"/> Sonstige Maßnahme (nicht Natura-2000)
<b>Maßnahmenbeschreibung</b> Die Bestandespflege wird verstärkt auf die Erhaltung und Förderung des Zwischen- und Unterstandes ausgerichtet. Der vorhandene Unter- und Zwischenstand aus lebensraumtypischen Baumarten sollte im Zuge von Holzernte- und Pflegemaßnahmen durch gezielte Auffichtung gefördert werden, um die vertikale Bestandesstruktur zu verbessern und langfristig das Vorhandensein verschiedener Waldentwicklungsphasen auf der Fläche zu gewährleisten.  <u>Lebensraumtypische Baumarten des LRT 91E0* (Ausprägung: Erlen- und Eschenwälder der Auen und Quellbereiche)</u> Hauptbaumarten: Schwarz-Erle, Gemeine Esche Nebenbaumarten: Hainbuche, Frühblühende Traubenkirsche, Flatterulme, Stieleiche Strauchschicht: Gemeine Hasel, Europäisches Pfaffenhütchen, Rote Johannisbeere, Stachelbeere, Gewöhnlicher Schneeball, Aschweide  <u>Hinweise zu Kosten und Zeitplan</u> <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>		
<b>Flächen-ID (23 Flächen, 50,64 ha)</b> 101/0020                      301/0011 101/0021                      302/0001 101/0026                      302/0007 101/0050                      302/0014 102/0021                      302/0025 201/0003                      302/0027 201/0012                      302/0029 201/0030                      302/0038 201/0047                      302/0039 201/0049                      302/0058 301/0001                      302/0064 301/0009		<b>Maßgebliche Natura-2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 91E0* - B, C, E</li> </ul>
<b>Umsetzungszeitraum</b> <input type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis 2032 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2032 <input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe		<b>Ausgangssituation und Defizite</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Defizite in der vertikalen Bestandesstruktur, Unter- bzw. Zwischenstand gering ausgeprägt</li> <li>• Teilweise nur wenige Waldentwicklungsphasen auf einer Fläche</li> </ul>
<b>Umsetzungsinstrumente</b> <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/ Entwicklungsmaßnahme der UNB und / oder sonst. Beteiligten <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input checked="" type="checkbox"/> Natura-2000-verträgliche Nutzung  <b>Potenzielle Maßnahmenträger</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• UNB</li> </ul>		<b>Ziele der Maßnahme</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verbesserung der vertikalen Bestandesstruktur</li> <li>• Gewährleistung verschiedener Waldentwicklungsphasen auf einer Fläche</li> </ul>

<p><b>Potenzielle Partnerschaften</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bezirksförster/Forstverwaltung, FBG, Landwirtschaftskammer, Private Flächeneigentümer</li> </ul>	
<p><b>Finanzierung (siehe Kap. 5.2)</b></p> <p><input type="checkbox"/> Förderprogramme</p> <p><input type="checkbox"/> Finanzierung im Rahmen von Naturschutzprojekten</p>	
<p><b>Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet</b></p>	
<p><b>Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und zur Erfolgskontrolle</b></p>	

<b>F6</b>	<b>Erlen- und Eschenwälder (LRT 91E0*) – Mischungsregulierung zugunsten der lebensraumtypischen Baumarten und ggfs. Entnahme nichtheimischer/standortfremder Baumarten</b>	
<b>Verpflichtende Maßnahmen für Natura-2000-Gebietsbestandteile</b> <input checked="" type="checkbox"/> Notwendige Erhaltungsmaßnahme <input checked="" type="checkbox"/> Notwendige Wiederherstellungsmaßnahme zur Wiederherstellung der Fläche des LRT <input checked="" type="checkbox"/> Notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wegen Verstoßes gegen das 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>Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile</b> <input type="checkbox"/> Sonstige Maßnahme (nicht Natura-2000)
<b>Maßnahmenbeschreibung</b> <p>Im Rahmen der Waldnutzung und -pflege sind die lebensraumtypischen (Haupt-)Baumarten durch bevorzugte Entnahme vorhandener weiterer Baumarten zu fördern. Die Maßnahme dient der Erhöhung des Anteils typischer Baumarten mit dem Ziel des Erhalts bzw. der Entwicklung einer lebensraumtypischen Baumartenzusammensetzung.</p> <p>Zu fördernde Hauptbaumarten: Schwarz-Erle, Gemeine Esche          Nebenbaumarten: Hainbuche, Vogel-Kirsche, Frühblühende Traubenkirsche, Bruch-Weide, Flatterulme, Stieleiche.</p> <p>Im Zuge der Bestandespflege sind auch gesellschaftsfremde Baumarten (v. a. Fichte, Lärche, Hybrid-Pappel) sukzessive zu entnehmen, bevor sie die vorhandenen standortheimischen Baumarten nachhaltig in ihrer Entwicklung beeinträchtigen oder sich u. U. natürlich (wieder-)verjüngen.</p> <p><u>Hinweise zu Kosten und Zeitplan</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Durchführung waldbaulicher Maßnahmen von September bis Februar.</li> <li>• Finanzbedarf: Durchführung im Rahmen der forstlichen Bewirtschaftung. Waldeigentümer können Erschwernisausgleich beantragen.</li> </ul>		
<b>Flächen-ID (11 Flächen, 15,89 ha)</b> <b>Mischungsregulierung:</b>		<b>Maßgebliche Natura-2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• LRT 91E0* - B, C, E</li> </ul>
<b>Entnahme standortfremder Baumarten:</b> 101/0020                    102/0001 101/0021                    102/0207 101/0026                    201/0030 101/0050                    302/0064 301/0026                    303/0008 401/0007		
<b>Umsetzungszeitraum</b> <input type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis 2032 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2032 <input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe		<b>Ausgangssituation und Defizite</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Teilweise Defizite bei der lebensraumtypischen Baumartenzusammensetzung</li> </ul>
<b>Umsetzungsinstrumente</b> <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/ Entwicklungsmaßnahme der UNB und / oder sonst. Beteiligter <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input checked="" type="checkbox"/> Natura-2000-verträgliche Nutzung		<b>Ziele der Maßnahme</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhöhung des Anteils typischer Baumarten zum Erhalt/ zur Entwicklung einer lebensraumtypischen Baumartenzusammensetzung</li> </ul>

<p><b>Potenzielle Maßnahmenträger</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• UNB</li> </ul> <p><b>Potenzielle Partnerschaften</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bezirksförster/Forstverwaltung, FBG, Landwirtschaftskammer, Private Flächeneigentümer</li> </ul>	
<p><b>Finanzierung (siehe Kap. 5.2)</b></p> <p><input type="checkbox"/> Förderprogramme</p> <p><input type="checkbox"/> Finanzierung im Rahmen von Naturschutzprojekten</p>	
<p><b>Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet</b></p>	
<p><b>Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und zur Erfolgskontrolle</b></p>	

<b>F7</b>	<b>Erlen- und Eschenwälder (LRT 91E0*) – Belassen von Altbäumen zur langfristigen Erhaltung des Altholzschirmes</b>	
<b>Verpflichtende Maßnahmen für Natura-2000-Gebietsbestandteile</b> <input checked="" type="checkbox"/> Notwendige Erhaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> Notwendige Wiederherstellungsmaßnahme zur Wiederherstellung der Fläche des LRT <input checked="" type="checkbox"/> Notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wegen Verstoßes gegen das 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>Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile</b> <input type="checkbox"/> Sonstige Maßnahme (nicht Natura-2000)
<b>Maßnahmenbeschreibung</b> In bereits stark aufgelichteten Beständen (durch biotische und abiotische Schadereignisse oder intensive Holznutzung) sind vorhandene Altbäume möglichst lange zu erhalten. Ziel ist die Gewährleistung eines ausreichenden Anteils an Altholz und Biotopbäumen sowie der Erhalt des Naturverjüngungspotenzials zur Wiederbestockung der Flächen.  <u>Hinweise zu Kosten und Zeitplan</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Durchführung waldbaulicher Maßnahmen von September bis Februar.</li> <li>• Finanzbedarf: Durchführung im Rahmen der forstlichen Bewirtschaftung. Waldeigentümer können Erschwernisausgleich beantragen.</li> </ul>		
<b>Flächen-ID (5 Flächen, 16,15 ha)</b> 102/0055                      303/0004 102/0063                      303/0005 102/0074		<b>Maßgebliche Natura-2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• LRT 91E0* - B, C</li> </ul>
<b>Umsetzungszeitraum</b> <input type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis 2032 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2032 <input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe		<b>Ausgangssituation und Defizite</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Teilweise Defizite bei der lebensraumtypischen Baumartenzusammensetzung</li> </ul>
<b>Umsetzungsinstrumente</b> <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/ Entwicklungsmaßnahme der UNB und / oder sonst. Beteiligter <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input checked="" type="checkbox"/> Natura-2000-verträgliche Nutzung		<b>Ziele der Maßnahme</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhöhung des Anteils typischer Baumarten zum Erhalt/ zur Entwicklung einer lebensraumtypischen Baumartenzusammensetzung</li> </ul>
<b>Potenzielle Maßnahmenträger</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• UNB</li> </ul> <b>Potenzielle Partnerschaften</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bezirksförster/Forstverwaltung, FBG, Landwirtschaftskammer, Private Flächeneigentümer</li> </ul>		
<b>Finanzierung (siehe Kap. 5.2)</b> <input type="checkbox"/> Förderprogramme <input type="checkbox"/> Finanzierung im Rahmen von Naturschutzprojekten		
<b>Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet</b>		
<b>Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und zur Erfolgskontrolle</b>		



<b>F8</b>	<b>Erlen- und Eschenwälder (LRT 91E0*) – Übernahme von Naturverjüngung standortheimischer Baumarten bzw. Einbringung standortheimischer Baumarten, ggfs. mit Zaunbau</b>	
<b>Verpflichtende Maßnahmen für Natura-2000-Gebietsbestandteile</b> <input checked="" type="checkbox"/> Notwendige Erhaltungsmaßnahme <input checked="" type="checkbox"/> Notwendige Wiederherstellungsmaßnahme zur Wiederherstellung der Fläche des LRT <input checked="" type="checkbox"/> Notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wegen Verstoßes gegen das 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>Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile</b> <input type="checkbox"/> Sonstige Maßnahme (nicht Natura-2000)
<b>Maßnahmenbeschreibung</b> Die Wiederbestockung von Bestandeslücken oder -löchern erfolgt durch Übernahme bereits vorhandener bzw. zu erwartender Naturverjüngung lebensraumtypischer Baumarten (unter Ausschluss eingebürgerter Arten), einschließlich Pionierbaumarten und Straucharten. Künstliche Verjüngungsmaßnahmen (Pflanzung/Saat) sind nur bei ausbleibender bzw. unzureichender Naturverjüngung durchzuführen. Hierbei ist die lebensraumtypische Baumartenzusammensetzung zu berücksichtigen.  Zur Verhütung von Wildschäden sind insbesondere bei künstlicher Verjüngung verbissgefährdeter Baumarten Zäunungsmaßnahmen (bei geringen Pflanzenzahlen gegebenenfalls auch Einzelschutz) erforderlich.  <u>Hinweise zu Kosten und Zeitplan</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Durchführung waldbaulicher Maßnahmen von September bis Februar.</li> <li>• Finanzbedarf: Durchführung im Rahmen der forstlichen Bewirtschaftung. Waldeigentümer können Erschwernisausgleich beantragen.</li> </ul>		
<b>Flächen-ID (6 Flächen, 14,34 ha)</b>		<b>Maßgebliche Natura-2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad</b>
<b>Naturverjüngung</b>	<b>Einbringung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• LRT 91E0* - B, C, E</li> </ul>
303/0004 303/0008 303/0017 302/0064	201/0044 (Pflanzung SEi, FUI) 303/0005 (Pflanzung SEr (+ SEi / FUI) im NW-Teil)	
<b>Umsetzungszeitraum</b> <input type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis 2032 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2032 <input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe		<b>Ausgangssituation und Defizite</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Teilweise vorhandene Bestandeslücken</li> </ul>
<b>Umsetzungsinstrumente</b> <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme der UNB und / oder sonst. Beteiligter <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input checked="" type="checkbox"/> Natura-2000-verträgliche Nutzung		<b>Ziele der Maßnahme</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verjüngung der lebensraumtypischen Baumarten sicherstellen</li> <li>• Bestandeslücken schließen</li> </ul>
<b>Potenzielle Maßmenträger</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• UNB, Private Flächeneigentümer, FOA, LWK, FBG</li> </ul> <b>Potenzielle Partnerschaften</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bezirksförster/Forstverwaltung, FBG, Landwirtschaftskammer, Private Flächeneigentümer</li> </ul>		
<b>Finanzierung (siehe Kap. 5.2)</b> <input checked="" type="checkbox"/> Förderprogramme (EA Wald) <input type="checkbox"/> Finanzierung im Rahmen von Naturschutz-		

projekten	
<b>Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet</b>	
<b>Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und zur Erfolgskontrolle</b>	

### 5.4.2.3. Buchenwald-Lebensraumtypen (LRT 9110 und LRT 9130)

<b>F9</b>		<b>LRT 9110 und LRT 9130 - Beachtung der allgemeinen Behandlungsgrundsätze</b>	
<b>Verpflichtende Maßnahmen für Natura-2000-Gebietsbestandteile</b> <input checked="" type="checkbox"/> Notwendige Erhaltungsmaßnahme <input checked="" type="checkbox"/> Notwendige Wiederherstellungsmaßnahme zur Wiederherstellung der Fläche des LRT <input checked="" type="checkbox"/> Notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wegen Verstoßes gegen das 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>Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile</b> <input type="checkbox"/> Sonstige Maßnahme (nicht Natura-2000)	
<b>(Baum-)Artenwahl</b>			
Erhalt der lebensraum-typischen Baumarten-zusammensetzung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Geringe bis mäßige Abweichungen von der typischen Baumartenverteilung</li> <li>• in Buchen-Eichen-Mischwäldern 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 lrt-typischer Gehölzarten (Haupt- und Begleitbaumarten) <math>\geq 80\%</math> erhalten</li> </ul>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Förderung von weiteren Haupt- (heimische Eichen) und Begleitbaumarten (z. B. Eberesche, Birke) sowie einheimischen Straucharten (z. B. Faulbaum)</li> </ul>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dauerhafte Begrenzung nichtheimischer bzw. nicht standortgerechter Gehölzarten (z. B. Fichte, Rot-Eiche, Rot-Esche) im Rahmen von Durchforstungen und Erntennutzungen auf <math>\leq 10\%</math> – möglichst bereits vor der Hiebsreife (kurz- bis mittelfristige Umsetzung), aktive Bekämpfung invasiver nichtheimischer Gehölzarten (z. B. Späte Traubenkirsche)</li> </ul>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stechpalmen-Bestände als regionale Besonderheit (kontinental) mit allen Altersstadien erhalten</li> </ul>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• In Eichen-Buchen-Mischwäldern den Eichenanteil im Hinblick auf die Habitatkontinuität möglichst lange erhalten (Entfernung bedrängender Bäume)</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>Strukturerhalt 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> </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>• Einzelstamm- bis gruppenweise Nutzung/Verjüngung</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><u>Definition der Nutzungsgröße:</u>  <u>Gruppenweise:</u> auf einer Fläche von 10 m bis 20 m Durchmesser</p> <p><u>Definition Altholz/Altersphase:</u>                  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 &gt; 60 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</li> <li>• Erhalt und Pflege abwechslungsreicher Strukturen an Waldinnen- und Waldaußenrändern unter besonderer Beachtung von Gehölzarten mit hoher Bedeutung als Habitate gefährdeter Insekten- und Vogelarten (v. a. Zitter-Pappel, Sal-Weide, Eiche, Schlehe, Weißdorn).</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 werden.</li> </ul>
Habitat- und Altbäume	<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 ab der dritten Durchforstung dauerhafte Markierung von Teilflächen zur Entwicklung von Habitatbäumen (Habitatbaumanwärter) auf 5 % der LRT-Fläche</li> <li>• Erhalt von Horst- und Höhlenbäumen</li> </ul> <p>• Bei Gefährdung der Verkehrssicherheit durch Habitatbäume: nach Möglichkeit nur Äste entfernen bzw. mindestens 3 m hohe Stämme erhalten</p> <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.</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 Erhaltungszustand 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>          Seit längerem abgestorbene, stehende und liegende Stämme ab 50 cm Ø (auf extremen Standorten 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</p>

	(Ø teilweise >30 cm) sowie hochgeklappte Wurzelsteller mit >2 m Ø
	<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 Zustimmung der zuständigen Naturschutzbehörde, ausgenommen ist eine zur Einleitung der natürlichen Verjüngung erforderliche streifen- und plätzeweise Bodenverwundung</li> </ul> <p>Bei Befahrung der Flächen mit Maschinen ist auf Folgendes zu achten:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Weitgehende Reduzierung 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 Feuchtstufe.</li> <li>2. Befahrung nur auf permanenten Rückegassen (Mindestabstand 20 m bzw. 40 m*)</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</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) Ruhezonon 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 lrt-typischen Gehölzinventars ohne Zaun möglich ist (Ausnahme: Eichen-Verjüngung)</li> <li>• Keine Anlage von Kirsungen/Fütterungen auf LRT-Flächen</li> </ul>
Forstschutz/Biozide	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einsatz von Pflanzenschutzmitteln nur bei bestandesgefährdenden Kalamitäten nur in Einvernehmen mit den zuständigen Behörden</li> </ul>
<b>Flächen-ID (11 Flächen, 14,39 ha LRT 9110, 4,19 ha LRT 9130)</b> alle Teilflächen der LRT 9110 und 9130	<b>Maßgebliche Natura-2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• LRT 9110 - B</li> <li>• LRT 9130 - B</li> </ul>
<b>Umsetzungszeitraum</b> <input type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis 2032 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2032 <input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe	<b>Ausgangssituation und Defizite</b> Kleinflächig und punktuell Beeinträchtigungen durch: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nährstoffeinträge</li> <li>• Bodenverdichtung</li> <li>• Gebietsfremde Baumarten</li> <li>• Buchensterben aufgrund der Trockenjahre</li> </ul>

<p><b>Umsetzungsinstrumente</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten</li> <li><input type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/ Entwicklungsmaßnahme der UNB und / oder sonst. Beteiligter</li> <li><input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Natura-2000-verträgliche Nutzung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Defizite beim Totholz</li> </ul> <p><b>Ziele der Maßnahme</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung bzw. Wiederherstellung des günstigen Erhaltungsgrades der LRT 9110 und 9130</li> </ul>
<p><b>Potenzielle Maßnahmenträger</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• UNB</li> </ul> <p><b>Potenzielle Partnerschaften</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bezirksförster/Forstverwaltung, FBG, Landwirtschaftskammer, Private Flächeneigentümer</li> </ul>	
<p><b>Finanzierung (siehe Kap. 5.2)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> Förderprogramme (EA Wald)</li> <li><input type="checkbox"/> Finanzierung im Rahmen von Naturschutzprojekten</li> </ul>	
<p><b>Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet</b></p>	
<p><b>Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und zur Erfolgskontrolle</b></p>	

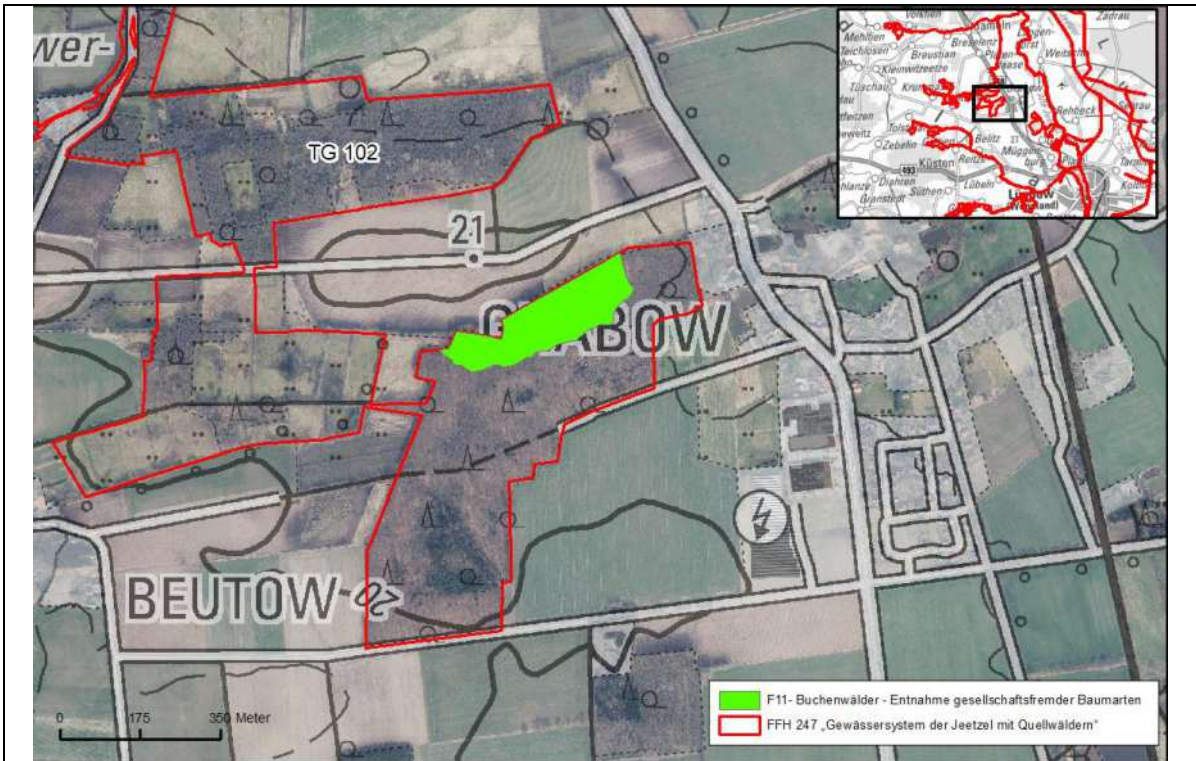
<b>F10</b>	<b>Buchenwälder (LRT 9110, 9130) – Einzelstammweise Nutzung</b>	
<b>Verpflichtende Maßnahmen für Natura-2000-Gebietsbestandteile</b> <input checked="" type="checkbox"/> Notwendige Erhaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> Notwendige Wiederherstellungsmaßnahme zur Wiederherstellung der Fläche des LRT <input type="checkbox"/> Notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wegen Verstoßes gegen das 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>Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile</b> <input type="checkbox"/> Sonstige Maßnahme (nicht Natura-2000)
<b>Maßnahmenbeschreibung</b> Gemäß den Behandlungsgrundsätzen kann die Holznutzung einzelstamm- bis truppweise erfolgen. In einigen Beständen sollte davon abweichend nur eine einzelstammweise Holznutzung erfolgen. Dies betrifft folgende zwei Kategorien: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bereits strukturreiche Bestände, die in ihrem guten Zustand erhalten werden sollen</li> <li>• Stark aufgelichtete, kleinflächige bzw. linienförmige Bestände. Bei diesen droht bei mehr als einzelstammweiser Nutzung der Verlust des LRT.</li> </ul> <u>Hinweise zu Kosten und Zeitplan</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Durchführung waldbaulicher Maßnahmen von September bis Februar.</li> <li>• Finanzbedarf: Durchführung im Rahmen der forstlichen Bewirtschaftung. Waldeigentümer können Erschwernisausgleich beantragen.</li> </ul>		
<b>Flächen-ID (6 Flächen, 9,88 ha)</b> 102/0197                      102/0205 102/0200                      102/0206 102/0203                      303/0013		<b>Maßgebliche Natura-2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• LRT 9110 B</li> <li>• LRT 9130 B</li> </ul>
<b>Umsetzungszeitraum</b> <input type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis 2032 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2032 <input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe		<b>Ausgangssituation und Defizite</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diese Maßnahme betrifft Flächen, die bereits strukturreich sind oder aber stark aufgelichtet, kleinflächig oder linear</li> </ul>
<b>Umsetzungsinstrumente</b> <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme der UNB und / oder sonst. Beteiligter <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input checked="" type="checkbox"/> Natura-2000-verträgliche Nutzung		<b>Ziele der Maßnahme</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung des Strukturreichtums</li> </ul>
<b>Potenzielle Maßnahmenträger</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• UNB</li> </ul> <b>Potenzielle Partnerschaften</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bezirksförster/Forstverwaltung, FBG, Landwirtschaftskammer, Private Flächeneigentümer</li> </ul>		
<b>Finanzierung (siehe Kap. 5.2)</b> <input checked="" type="checkbox"/> Förderprogramme (EA Wald) <input type="checkbox"/> Finanzierung im Rahmen von Naturschutzprojekten		
<b>Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet</b>		
<b>Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und zur Erfolgskontrolle</b>		

<b>F11</b>	<b>Buchenwälder (LRT 9110, 9130) – Förderung des Zwischen- und Unterstandes aus lebensraumtypischen Baumarten</b>	
<b>Verpflichtende Maßnahmen für Natura-2000-Gebietsbestandteile</b> <input checked="" type="checkbox"/> Notwendige Erhaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> Notwendige Wiederherstellungsmaßnahme zur Wiederherstellung der Fläche des LRT <input type="checkbox"/> Notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wegen Verstoßes gegen das 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>Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile</b> <input type="checkbox"/> Sonstige Maßnahme (nicht Natura-2000)
<b>Maßnahmenbeschreibung</b> Die Bestandespflege wird verstärkt auf die Erhaltung und Förderung des Zwischen- und Unterstandes ausgerichtet. Der vorhandene Unter- und Zwischenstand aus lebensraumtypischen Baumarten sollte im Zuge von Holzernte- und Pflegemaßnahmen durch gezielte Auflichtung gefördert werden, um die vertikale Bestandesstruktur zu verbessern und langfristig das Vorhandensein verschiedener Waldentwicklungsphasen auf der Fläche zu gewährleisten.  <u>Lebensraumtypische Baumarten:</u> <b>LRT 9110 – Hainsimsen-Buchenwälder</b> Hauptbaumarten: Rot-Buche, Traubeneiche, Stieleiche, Hainbuche Pionierbaumarten: Hänge-Birke, Zitter-Pappel, Vogelbeere, Sal-Weide, auf Sand auch Waldkiefer Straucharten: Europäische Stechpalme  <b>LRT 9130 – Waldmeister-Buchenwälder</b> Hauptbaumarten: Rot-Buche Nebenbaumarten: Feldahorn, Hainbuche, Gemeine Esche, Vogel-Kirsche, Traubeneiche, Stieleiche Pionierbaumarten: Hänge-Birke, Zitter-Pappel, Vogelbeere, Sal-Weide Sträucher (fehlen meist): Zweigriffeliger Weißdorn, Rote Heckenkirsche, Europäische Stechpalme  <u>Hinweise zu Kosten und Zeitplan</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Durchführung waldbaulicher Maßnahmen von September bis Februar.</li> <li>• Finanzbedarf: Durchführung im Rahmen der forstlichen Bewirtschaftung. Waldeigentümer können Erschwernisausgleich beantragen.</li> </ul>		
<b>Flächen-ID (9 Flächen, 17,63 ha)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 102/0194</li> <li>• 102/0195</li> <li>• 102/0197</li> <li>• 102/0198</li> <li>• 102/0200</li> <li>• 102/0203</li> <li>• 102/0205</li> <li>• 102/0206</li> <li>• 201/0018</li> </ul>		<b>Maßgebliche Natura-2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 9110 B</li> <li>• 9130 B</li> </ul>
<b>Umsetzungszeitraum</b> <input type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis 2032 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2032 <input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe		<b>Ausgangssituation und Defizite</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Teilweise schlecht entwickelter Zwischen- und Unterstand</li> </ul>
<b>Umsetzungsinstrumente</b> <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/ Entwicklungsmaßnahme der UNB und / oder sonst. Beteiligten <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz (EA Wald) <input checked="" type="checkbox"/> Natura-2000-verträgliche Nutzung		<b>Ziele der Maßnahme</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verbesserung der vertikalen Bestandesstruktur</li> <li>• Gewährleistung der Existenz verschiedener Waldentwicklungsphasen auf der Fläche</li> </ul>



<p><b>Potenzielle Maßnahmenträger</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• UNB</li> </ul> <p><b>Potenzielle Partnerschaften</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bezirksförster/Forstverwaltung, FBG, Landwirtschaftskammer, Private Flächeneigentümer</li> </ul>	
<p><b>Finanzierung (siehe Kap. 5.2)</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Förderprogramme (EA Wald)</p> <p><input type="checkbox"/> Finanzierung im Rahmen von Naturschutzprojekten</p>	
<p><b>Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet</b></p>	
<p><b>Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und zur Erfolgskontrolle</b></p>	

<b>F12</b>	<b>Buchenwälder (LRT 9110) – Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten</b>	
<b>Verpflichtende Maßnahmen für Natura-2000-Gebietsbestandteile</b> <input checked="" type="checkbox"/> Notwendige Erhaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> Notwendige Wiederherstellungsmaßnahme zur Wiederherstellung der Fläche des LRT <input type="checkbox"/> Notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wegen Verstoßes gegen das 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>Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile</b> <input type="checkbox"/> Sonstige Maßnahme (nicht Natura-2000)
<b>Maßnahmenbeschreibung</b> Im Zuge der Bestandespflege werden gesellschaftsfremde Baumarten (z. B. Fichte, Lärche) sukzessive entnommen, bevor sie die vorhandenen standortheimischen Baumarten nachhaltig in ihrer Entwicklung beeinträchtigen oder sich natürlich (wieder-)verjüngen können.  <b>Hinweise zu Kosten und Zeitplan</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Durchführung waldbaulicher Maßnahmen von September bis Februar.</li> <li>• Finanzbedarf: Durchführung im Rahmen der forstlichen Bewirtschaftung. Waldeigentümer können Erschwernisausgleich beantragen.</li> </ul>		
<b>Flächen-ID (1 Fläche, 4,14 ha)</b> 102/0197		<b>Maßgebliche Natura-2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 9110 B</li> </ul>
<b>Umsetzungszeitraum</b> <input type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis 2032 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2032 <input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe		<b>Ausgangssituation und Defizite</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beimischung gesellschaftsfremder Baumarten (Gemeine Fichte, Europäische Lärche)</li> </ul>
<b>Umsetzungsinstrumente</b> <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/ Entwicklungsmaßnahme der UNB und / oder sonst. Beteiligten <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input checked="" type="checkbox"/> Natura-2000-verträgliche Nutzung		<b>Ziele der Maßnahme</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung der lebensraumtypischen Baumartenzusammensetzung</li> </ul>
<b>Potenzielle Maßnahmenträger</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• UNB</li> </ul> <b>Potenzielle Partnerschaften</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bezirksförster/Forstverwaltung, FBG, Landwirtschaftskammer, Private Flächeneigentümer</li> </ul>		
<b>Finanzierung (siehe Kap. 5.2)</b> <input checked="" type="checkbox"/> Förderprogramme Forst (EA Wald) <input type="checkbox"/> Finanzierung im Rahmen von Naturschutzprojekten		



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

**Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und zur Erfolgskontrolle**

<b>F13</b>	<b>Buchenwälder (LRT 9110, 9130) – Übernahme von Naturverjüngung standortheimischer Baumarten</b>	
<b>Verpflichtende Maßnahmen für Natura-2000-Gebietsbestandteile</b> <input checked="" type="checkbox"/> Notwendige Erhaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> Notwendige Wiederherstellungsmaßnahme zur Wiederherstellung der Fläche des LRT <input type="checkbox"/> Notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wegen Verstoßes gegen das 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>Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile</b> <input type="checkbox"/> Sonstige Maßnahme (nicht Natura-2000)
<b>Maßnahmenbeschreibung</b> Die Wiederbestockung von Bestandeslücken oder -löchern erfolgt durch Übernahme bereits vorhandener bzw. zu erwartender Naturverjüngung standortheimischer Baumarten (unter Ausschluss eingebürgerter Arten), einschließlich Pionierbaumarten und Straucharten. Künstliche Verjüngungsmaßnahmen (Pflanzung/Saat) sind nur bei ausbleibender bzw. unzureichender Naturverjüngung durchzuführen.  <u>Hinweise zu Kosten und Zeitplan</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Durchführung waldbaulicher Maßnahmen von September bis Februar.</li> <li>• Finanzbedarf: Durchführung im Rahmen der forstlichen Bewirtschaftung. Waldeigentümer können Erschwernisausgleich beantragen.</li> </ul>		
<b>Flächen-ID (2 Flächen, 6,52 ha)</b> 102/0195 201/0018		<b>Maßgebliche Natura-2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• LRT 9110 B</li> <li>• LRT 9130 B</li> </ul>
<b>Umsetzungszeitraum</b> <input type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis 2032 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2032 <input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe		<b>Ausgangssituation und Defizite</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lücken im Bestand</li> </ul>
<b>Umsetzungsinstrumente</b> <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme der UNB und / oder sonst. Beteiligter <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input checked="" type="checkbox"/> Natura-2000-verträgliche Nutzung		<b>Ziele der Maßnahme</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schließen von Bestandeslücken mit lebensraumtypischer Vegetation</li> <li>• Sicherung der Bestandeskontinuität</li> </ul>
<b>Potenzielle Maßnahmenträger</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• UNB</li> </ul> <b>Potenzielle Partnerschaften</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bezirksförster/Forstverwaltung, FBG, Landwirtschaftskammer, Private Flächeneigentümer</li> </ul>		
<b>Finanzierung (siehe Kap. 5.2)</b> <input type="checkbox"/> Förderprogramme <input type="checkbox"/> Finanzierung im Rahmen von Naturschutzprojekten		
<b>Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet</b>		
<b>Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und zur Erfolgskontrolle</b>		

### 5.4.2.4. Eichenwald-Lebensraumtypen (LRT 9160, 9190)

<b>F14</b>	<b>Beachtung der allgemeinen Behandlungsgrundsätze LRT 9160 und LRT 9190</b>	
<b>Verpflichtende Maßnahmen für Natura-2000-Gebietsbestandteile</b> <input checked="" type="checkbox"/> Notwendige Erhaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> Notwendige Wiederherstellungsmaßnahme zur Wiederherstellung der Fläche des LRT <input checked="" type="checkbox"/> Notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wegen Verstoßes gegen das Verschlechterungsverbot <input checked="" type="checkbox"/> Notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang (LRT 9160)	<b>Aus EU-Sicht nicht verpflichtend</b> <input type="checkbox"/> Zusätzliche Maßnahme für Natura-2000-Gebietsbestandteile	
	<b>Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile</b> <input type="checkbox"/> Sonstige Maßnahme (nicht Natura-2000)	
<b>Maßnahmenbeschreibung</b>  <u>Hinweise zu Kosten und Zeitplan</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Durchführung waldbaulicher Maßnahmen von September bis Februar.</li> <li>• Finanzbedarf: Durchführung im Rahmen der forstlichen Bewirtschaftung, Waldeigentümer können Erschwernisausgleich beantragen.</li> </ul>		
<b>(Baum-)Artenwahl</b>		
	<b>LRT 9160</b>	<b>LRT 9190</b>
Erhalt der lrt-typischen 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> </ul> <p>* Typische Baumartenverteilung: Dominanz von Stiel-Eiche und Hainbuche (Eichenanteil in der Baumschicht <math>\geq 5\%</math>)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Geringe bis mäßige Abweichungen von der typischen Baumartenverteilung*, z. B. geringerer Eichenanteil (10-24 % in der 1. Baumschicht) bei Dominanz von Birke und Kiefer</li> <li>• * Eichenanteil in der 1. Baumschicht <math>\geq 25\%</math>, andere standorttypische Baumarten, v. a. Birke, Kiefer oder Buche, zumindest teilweise vorhanden</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anteil lrt-typischer Gehölzarten <math>\geq 80\%</math> erhalten, Eichenanteil <math>\geq 5\%</math> (Überschirmungsgrad der Kronen)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anteil lrt-typischer Gehölzarten (Haupt- und Begleitbaumarten) <math>\geq 80\%</math> erhalten</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>• Förderung von weiteren Begleitbaumarten (z. B. Hainbuche, Eberesche, Schwarz-Erle (in feuchteren Ausprägungen)) sowie einheimischen Straucharten (z. B. Faulbaum, Schlehe, Stechpalme)</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 deutlicher entzerrt werden</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reduzierung Dominanzen Birke und Kiefer .</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Konsequente Entnahme von nichtheimischen bzw. nicht standortgerechten Gehölzarten (z. B. Fichte, Rot-Eiche, Robinie, Späte Traubenkirsche) im Rahmen von Durchforstungen und Erntennutzungen ≤10 % – 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> </ul> <p>* 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 kleinflächiger vorzugehen (bis max. 0,3 ha)</p> <ul style="list-style-type: none"> <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 Bodenverwendung erforderlich, welche die Etablierung von Eichenpflanzungen, die Eichensaat oder eine Eichennaturverjüngung erst möglich macht. Dabei wird in den Mineralboden nur oberflächlich eingegriffen.</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. 80 % der Verjüngungsfläche</li> </ul>
Waldbild / Bestandesstrukturen		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einzelstammweise Nutzung/Verjüngung (gilt insbesondere für bereits stark aufgelichtete und/oder kleinflächige Bestände), Ausnahme: bei Verjüngungsmaßnahmen der Eiche ist großflächiger vorzugehen (s.o.)</li> <li>• Erhalt bzw. Wiederherstellung eines Mosaiks mehrerer Waldentwicklungsphasen: mind. 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</p>

	<p><u>Horstweise:</u> auf einer Fläche 20 m bis 40 m Durchmesser</p> <p><u>Definition Altholz/Altersphase:</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> <table border="1" data-bbox="520 344 1442 546"> <tr> <td data-bbox="520 344 1010 546"> <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> 60 cm)</li> </ul> </td> <td data-bbox="1010 344 1442 546"> <ul style="list-style-type: none"> <li>Wahrung oder Erhöhung des Anteils der Altersphase von/auf mind. 20 % durch Festlegung von Zieldurchmessern (EI <math>&gt;</math> 60 cm)</li> </ul> </td> </tr> </table> <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> <table border="1" data-bbox="520 658 1442 831"> <tr> <td data-bbox="520 658 1010 831"></td> <td data-bbox="1010 658 1442 831"> <ul style="list-style-type: none"> <li>Belassen natürlich entstandener Lücken und Lichtungen, sofern sie nicht für eine notwendige Eichenverjüngung genutzt werden.</li> </ul> </td> </tr> </table> <ul style="list-style-type: none"> <li>Erhalt und Pflege abwechslungsreicher Strukturen an Waldinnen- und Waldaußenrändern unter besonderer Beachtung von Gehölzarten mit hoher Bedeutung als Habitate gefährdeter Insekten- und Vogelarten (v. a. Zitter-Pappel, Sal-Weide, Eiche, Schlehe, Weißdorn, Faulbaum).</li> </ul>	<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> 60 cm)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wahrung oder Erhöhung des Anteils der Altersphase von/auf mind. 20 % durch Festlegung von Zieldurchmessern (EI <math>&gt;</math> 60 cm)</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Belassen natürlich entstandener Lücken und Lichtungen, sofern sie nicht für eine notwendige Eichenverjüngung genutzt werden.</li> </ul>
<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> 60 cm)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wahrung oder Erhöhung des Anteils der Altersphase von/auf mind. 20 % durch Festlegung von Zieldurchmessern (EI <math>&gt;</math> 60 cm)</li> </ul>				
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Belassen natürlich entstandener Lücken und Lichtungen, sofern sie nicht für eine notwendige Eichenverjüngung genutzt werden.</li> </ul>				
<p>Habitat- und Alt-bäume</p>	<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; bei LRT 9160: Auch anteilig lebensraumtypische Mischbaumarten wie Hainbuche oder Winterlinde). 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, vorzugsweise keine Habitatbäume an Wegen.</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 Erhaltungszustand 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</p>				

	Metern Länge.
	Achtung: Arbeitssicherheit bei Holzernte ist besonders zu beachten, diese genießt besonders im Hinblick auf stehendes Totholz Vorrang
<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>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 (Mindestabstand 20 m bzw. 40 m*).</li> <li>kann Schädigung des Bodens nicht ausgeschlossen werden → keine Befahrung mit Maschinen!</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</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 milieuangepasstem Material pro Quadratmeter</li> </ul>
Nutzungszonierung	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ggf. Ausweisung von (temporären) Ruhezonon im Bereich der Brutplätze störungsempfindlicher Großvögel (Horst- und Nest-schutzzonen)</li> </ul>
<b>Sonstige Regelungen</b>	
Jagd	<ul style="list-style-type: none"> <li>Schalenwildsdichte so reduzieren, dass Wildschäden minimiert werden</li> <li>Keine Anlage von Kurrungen/Fütterungen auf LRT-Flächen</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> <li>Bei sehr stark entwässerten Beständen Maßnahmen zum Wasserrückhalt prüfen.</li> </ul>
<b>Flächen-ID (25 Flächen, 30,57 ha)</b> Alle Flächen der LRT 9160 und 9190	<b>Maßgebliche Natura-2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>LRT 9160 - B,C</li> <li>LRT 9190 –B, C</li> </ul>
<b>Umsetzungszeitraum</b> <input type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis 2032 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2032 <input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe	<b>Ausgangssituation und Defizite</b> Teilweise und punktuell Beeinträchtigungen durch: <ul style="list-style-type: none"> <li>Mangel an Alt- und Totholz sowie Habitatbäumen</li> <li>Eutrophierung</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entwässerung</li> <li>• Verjüngung der Eiche praktisch nicht vorhanden</li> <li>• Beimischung von gebietsfremden Baumarten</li> </ul>
<p><b>Umsetzungsinstrumente</b></p> <p><input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten</p> <p><input type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/ Entwicklungsmaßnahme der UNB und / oder sonst. Beteiligter</p> <p><input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Natura-2000-verträgliche Nutzung</p>	<p><b>Ziele der Maßnahme</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung und Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustandes der LRT 9160 und 9190.</li> </ul>
<p><b>Potenzielle Maßnahmenträger</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• UNB</li> </ul> <p><b>Partnerschaften</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bezirksförster/Forstverwaltung, FBG, Landwirtschaftskammer, Private Flächeneigentümer</li> </ul>	
<p><b>Finanzierung (siehe Kap. 5.2)</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Förderprogramme (EA Wald)</p> <p><input type="checkbox"/> Finanzierung im Rahmen von Naturschutzprojekten</p>	
<b>Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet</b>	
<b>Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und zur Erfolgskontrolle</b>	

<b>F15</b>		<b>Eichenwälder (LRT 9160/9190) - Mischungs- und Standraumregulierung zugunsten der Eiche bzw. Entnahme gesellschaftsfremder /nichtheimischer Baumarten</b>	
<b>Verpflichtende Maßnahmen für Natura-2000-Gebietsbestandteile</b> <input checked="" type="checkbox"/> Notwendige Erhaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> Notwendige Wiederherstellungsmaßnahme zur Wiederherstellung der Fläche des LRT <input checked="" type="checkbox"/> Notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wegen Verstoßes gegen das Verschlechterungsverbot <input checked="" type="checkbox"/> Notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang (LRT 9160)		<b>Aus EU-Sicht nicht verpflichtend</b> <input type="checkbox"/> Zusätzliche Maßnahme für Natura-2000-Gebietsbestandteile  <b>Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile</b> <input type="checkbox"/> Sonstige Maßnahme (nicht Natura-2000)	
<b>Maßnahmenbeschreibung</b> Im Rahmen der Waldnutzung und -pflege erfolgt eine gezielte Freistellung der vorhandenen (heimischen) Eichen durch die Entnahme von Bedrängern, insbesondere in Mischbeständen mit Schattbaumarten wie der Rotbuche. Die Maßnahme dient dem langfristigen Erhalt eines ausreichenden Eichen-Anteils in Eichenwald-Lebensraumtypen (LRT 9160, 9190).  Im Zuge der Bestandespflege werden gesellschaftsfremde Baumarten (z. B. Fichte, Lärche, Hybrid-Pappel) sukzessive entnommen, bevor sie die vorhandenen standortheimischen Baumarten nachhaltig in ihrer Entwicklung beeinträchtigen oder sich natürlich (wieder-)verjüngen können.  <u>Hinweise zu Kosten und Zeitplan</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Durchführung waldbaulicher Maßnahmen von September bis Februar.</li> <li>• Finanzbedarf: Durchführung im Rahmen der forstlichen Bewirtschaftung, Waldeigentümer können Erschwernisausgleich beantragen.</li> </ul>			
<b>Flächen-ID (10 Flächen, 15,69 ha)</b>		<b>Maßgebliche Natura-2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad</b>	
<b>Mischungs- und Standraumregulierung</b>  102/0007 102/0204 302/0004 302/0005 302/0052 303/0001 303/0014 303/0016 303/0018 303/0028	<b>Entnahme gesellschaftsfremder/nicht heimischer Baumarten</b>  102/02040 303/00180	<ul style="list-style-type: none"> <li>• LRT 9160 B, C</li> <li>• LRT 9190 B, C</li> </ul>	
<b>Umsetzungszeitraum</b> <input checked="" type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis 2032 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2032 <input type="checkbox"/> Daueraufgabe		<b>Ausgangssituation und Defizite</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Teilweise hoher Anteil von Schattbaumarten oder gesellschaftsfremden/nicht heimischen Baumarten in Eichen-LRT</li> </ul>	
<b>Umsetzungsinstrumente</b> <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/ Entwicklungsmaßnahme der UNB und / oder sonst. Beteiligter <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input checked="" type="checkbox"/> Natura-2000-verträgliche Nutzung		<b>Ziele der Maßnahme</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhalt eines ausreichenden Eichen-Anteils in Eichenwald-Lebensraumtypen (LRT 9160, 9190)</li> </ul>	

<p><b>Maßnahmenträger</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• UNB</li> </ul> <p><b>Partnerschaften</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bezirksförster/Forstverwaltung, FBG, Landwirtschaftskammer, Private Flächeneigentümer</li> </ul>	
<p><b>Finanzierung (siehe Kap. 5.2)</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Förderprogramme Forst</p> <p><input type="checkbox"/> Finanzierung im Rahmen von Naturschutzprojekten</p>	
<p><b>Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet</b></p>	
<p><b>Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und zur Erfolgskontrolle</b></p>	

<b>F16</b>	<b>Eichen-Hainbuchen-Wälder (LRT 9160) - Belassen von Altbäumen zur langfristigen Erhaltung des Altholzschirmes</b>	
<b>Verpflichtende Maßnahmen für Natura-2000-Gebietsbestandteile</b> <input checked="" type="checkbox"/> Notwendige Erhaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> Notwendige Wiederherstellungsmaßnahme zur Wiederherstellung der Fläche des LRT <input checked="" type="checkbox"/> Notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wegen Verstoßes gegen das 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>Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile</b> <input type="checkbox"/> Sonstige Maßnahme (nicht Natura-2000)
<b>Maßnahmenbeschreibung</b> In bereits stark aufgelichteten Beständen (durch biotische und abiotische Schadereignisse oder Holznutzung) sind vorhandene Altbäume möglichst lange zu erhalten. Ziel ist die Gewährleistung eines ausreichenden Anteils an Altholz und Biotopbäumen sowie der Erhalt des Naturverjüngungspotenzials zur Wiederbestockung der Flächen.  <u>Hinweise zu Kosten und Zeitplan</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Durchführung waldbaulicher Maßnahmen von September bis Februar.</li> <li>• Finanzbedarf: Durchführung im Rahmen der forstlichen Bewirtschaftung, Waldeigentümer können Erschwernisausgleich beantragen.</li> </ul>		
<b>Flächen-ID (5 Flächen, 10,10 ha)</b> 102/0049                      102/0175 102/0055                      303/0028 102/0069		<b>Maßgebliche Natura-2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 9160 – B, C</li> </ul> <b>Sonstige Bestandteile</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fledermäuse</li> </ul>
<b>Umsetzungszeitraum</b> <input checked="" type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis 2032 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2032 <input type="checkbox"/> Daueraufgabe		<b>Ausgangssituation und Defizite</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Defizite bei den Strukturen (vertikale Bestandsstruktur, Vorhandensein verschiedener Waldentwicklungsphasen)</li> </ul>
<b>Umsetzungsinstrumente</b> <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme der UNB und / oder sonst. Beteiligter <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input checked="" type="checkbox"/> Natura-2000-verträgliche Nutzung		<b>Ziele der Maßnahme</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Langfristige Erhaltung des Altholzschirmes</li> </ul>
<b>Potenzielle Maßnahmenträger</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• UNB</li> </ul> <b>Potenzielle Partnerschaften</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bezirksförster/Forstverwaltung, FBG, Landwirtschaftskammer, Private Flächeneigentümer</li> </ul>		
<b>Finanzierung (siehe Kap. 5.2)</b> <input type="checkbox"/> Förderprogramme <input type="checkbox"/> Finanzierung im Rahmen von Naturschutzprojekten		
<b>Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet</b>		
<b>Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und zur Erfolgskontrolle</b>		

<b>F17</b>	<b>Feuchter Eichen- und Hainbuchen-Mischwald (LRT 9160) - Übernahme von Naturverjüngung standorteinheimischer Baumarten bzw. Einbringung standortheimischer Baumarten, ggfs. mit Zaunbau und anschließender Pflege</b>	
<b>Verpflichtende Maßnahmen für Natura-2000-Gebietsbestandteile</b> <input checked="" type="checkbox"/> Notwendige Erhaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> Notwendige Wiederherstellungsmaßnahme zur Wiederherstellung der Fläche des LRT <input checked="" type="checkbox"/> Notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wegen Verstoßes gegen das 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>Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile</b> <input type="checkbox"/> Sonstige Maßnahme (nicht Natura-2000)
<b>Maßnahmenbeschreibung</b> Die Wiederbestockung von Bestandeslücken oder -löchern erfolgt durch Übernahme bereits vorhandener bzw. zu erwartender Naturverjüngung standortheimischer Baumarten (unter Ausschluss eingebürgerter Arten), einschließlich Pionierbaumarten und Straucharten. Künstliche Verjüngungsmaßnahmen (Pflanzung/Saat) sind nur bei ausbleibender bzw. unzureichender Naturverjüngung, (v. a. im Fall der Eiche) durchzuführen (z. B. Förstersaat, Häherkästen). Hierbei ist die lebensraumtypische Baumartenzusammensetzung zu berücksichtigen.  Zur Verhütung von Wildschäden sind insbesondere bei künstlicher Verjüngung verbissgefährdeter Baumarten Zäunungsmaßnahmen (bei geringen Pflanzenzahlen ggfs. auch Einzelschutz) und Kulturpflege bis zum forstlich gesicherten Anwuchs erforderlich.  <u>Hinweise zu Kosten und Zeitplan</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Durchführung waldbaulicher Maßnahmen von September bis Februar.</li> <li>• Finanzbedarf: Durchführung im Rahmen der forstlichen Bewirtschaftung, Waldeigentümer können Erschwernisausgleich beantragen.</li> </ul>		
<b>Flächen-ID (5 Flächen, 8,48 ha)</b>		<b>Maßgebliche Natura-2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad</b>
<b>Naturverjüngung</b> 102/0069 302/0004 303/0028	<b>Einbringung</b> 102/0173 (Pflanzung SEi im Westen) 201/0440 (Pflanzung SEi (FUI))	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 9160 - B, C</li> </ul>
<b>Umsetzungszeitraum</b> <input checked="" type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis 2032 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2032 <input type="checkbox"/> Daueraufgabe		<b>Ausgangssituation und Defizite</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Es handelt sich um Bestände, die bereits eine gute Naturverjüngung aufweisen.</li> <li>• Verjüngung der Eiche nur mit Zaunbau möglich.</li> </ul>
<b>Umsetzungsinstrumente</b> <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/ Entwicklungsmaßnahme der UNB und / oder sonst. Beteiligter <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input checked="" type="checkbox"/> Natura-2000-verträgliche Nutzung		<b>Ziele der Maßnahme</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verjüngung der Eiche fördern</li> </ul>
<b>Potenzielle Maßnahmenträger</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• UNB</li> </ul> <b>Potenzielle Partnerschaften</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bezirksförster/Forstverwaltung, FBG, Landwirtschaftskammer, Private Flächeneigentümer</li> </ul>		
<b>Finanzierung (siehe Kap. 5.2)</b> <input checked="" type="checkbox"/> Förderprogramme Forst <input type="checkbox"/> Finanzierung im Rahmen von Naturschutzprojekten		

<b>Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet</b>
--

<b>Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und zur Erfolgskontrolle</b>
--

### 5.4.3. Grünland (G)

<b>G1</b>	<b>Pflege und Wiederherstellung des LRT 6440</b>	
<b>Verpflichtende Maßnahmen für Natura-2000-Gebietsbestandteile</b> <input checked="" type="checkbox"/> Notwendige Erhaltungsmaßnahme (LRT 6440) <input type="checkbox"/> Notwendige Wiederherstellungsmaßnahme zur Wiederherstellung der Fläche des LRT <input type="checkbox"/> Notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wegen Verstoßes gegen das Verschlechterungsverbot <input checked="" type="checkbox"/> Notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang (LRT 6440)		<b>Aus EU-Sicht nicht verpflichtend</b> <input type="checkbox"/> Zusätzliche Maßnahme für Natura-2000-Gebietsbestandteile  <b>Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile</b> <input type="checkbox"/> Sonstige Maßnahme (nicht Natura-2000)
<b>Maßnahmenbeschreibung</b> Die vorgeschlagenen Maßnahmen haben die Erhaltung der Brenndolden-Auenwiesen zum Ziel. Die unmittelbar angrenzenden Flächen außerhalb des FFH-Gebietes sollten als geschützte Biotope gleichrangig in das Management einbezogen werden.  <b>Optimalvariante: Zweischürige Mahd</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Die Nutzungstermine sind abhängig von der Witterung und dem Feuchtegrad flexibel zu handhaben, eine Nutzungspause ist in jedem Fall einzuhalten:                     <ul style="list-style-type: none"> <li>Frühe Erstnutzung ab 01.06. (bei Überstauung bis 30.06.; zwischen Ährenschieben und Blühbeginn der bestandsbildenden Gräser), gefolgt von einer</li> <li>Zehn- bis zwölfwöchigen Nutzungspause vor der Zweitnutzung, zweiter Schnitt nicht vor 15.08. (bzw. 30.08.).</li> </ul> </li> <li>Eine N/P/K-Düngung ist nicht erforderlich und kann auf wechsellrockenen, mäßig nährstoffreichen Standorten wie im PG zur Entwicklung einer Glatthaferwiese führen (DULLAU &amp; TISCHEW 2019). Gemäß LSG-VO ist eine Düngung mit Festmist oder eine mineralische Düngung bis max. 60kg/N/ha/a zulässig.</li> <li>Hoch angesetzte Schnitthöhe (10 cm) zur Schonung von Kleinorganismen, Mahd möglichst von innen nach außen oder von einer zur anderen Seite.</li> <li>Abräumen der Fläche nach kurzzeitigem Abtrocknen des Mähgutes</li> <li>Maximal eine zweimalige Mahd pro Jahr</li> <li>Kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln</li> <li>Bei bekanntem Wiesenbrütervorkommen (z. B. Braunkehlchen): Belassen von breiten Randstreifen (ca. 5 m breit) entlang von Parzellengrenzen, Zäunen oder Grabenrändern (gesonderte Verträge).</li> </ul> <b>Optionalvariante: Mähweide</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Erstnutzung Mahd (klassischer Heuschnitt), anschließend Nachbeweidung (keine Pferde) nach der 2. Mahd ohne Zufütterung ab 1.10.</li> <li>Keine Nutzung ausschließlich als Standweide, bei Nachbeweidung kurze Standzeit mit hoher Besatzdichte (kurzzeitige Portionsbeweidung)</li> </ul> <b>Hinweise Kosten und Zeitplan</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Kosten abhängig von der eingesetzten Technik:</li> <li>Im Falle von Eigenleistung bzw. Beauftragung Dritter durch den Landkreis Lüchow-Dannenberg können Preise der Preisliste des Maschinenrings entnommen werden, die jedoch nur Richtwerte darstellen.</li> <li>Abnahme der Kosten mit zunehmender Schlaggröße (Flächenregression)</li> <li>Mögliche Förderung: Erschwernisausgleich (Berechnung nach Punktwerttabelle)</li> </ul>		
<b>Flächen-ID (3 Flächen, 0,31 ha)</b> alle Flächen des LRT 6440		<b>Maßgebliche Natura-2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>LRT 6440</li> </ul> <b>Sonstige Bestandteile</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>GN</li> </ul>
<b>Umsetzungszeitraum</b>		<b>Ausgangssituation und Defizite</b>

<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> kurzfristig</li> <li><input type="checkbox"/> mittelfristig bis 2032</li> <li><input type="checkbox"/> langfristig nach 2032</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Teilweise Beeinträchtigung durch Verfilzung oder zu intensive Nutzung</li> </ul>
<p><b>Umsetzungsinstrumente</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten</li> <li><input type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme der UNB und / oder sonst. Beteiligter</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz, EA-Grünland</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Natura-2000-verträgliche Nutzung</li> </ul>	<p><b>Ziele der Maßnahme</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung der Brenndolden-Auenwiesen in einem günstigen Erhaltungszustand</li> </ul>
<p><b>Potenzielle Maßnahmenträger</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• UNB</li> </ul> <p><b>Potenzielle Partnerschaften</b></p>	
<p><b>Finanzierung (siehe Kap. 5.2)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> Förderprogramme</li> <li><input type="checkbox"/> Finanzierung im Rahmen von Naturschutzprojekten</li> </ul>	
<p><b>Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet</b></p>	
<p><b>Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und zur Erfolgskontrolle</b></p>	



<b>G2</b>	<b>Pflege des LRT 6510 und von Feucht- und Nasswiesen (GN, GF)</b>	
<b>Verpflichtende Maßnahmen für Natura-2000-Gebietsbestandteile</b> <input type="checkbox"/> Notwendige Erhaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> Notwendige Wiederherstellungsmaßnahme zur Wiederherstellung der Fläche des LRT <input type="checkbox"/> Notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wegen Verstoßes gegen das 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 (LRT 6510)
		<b>Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile</b> <input checked="" type="checkbox"/> Sonstige Maßnahme (nicht Natura-2000) (Biotoptyp GN)
<b>Maßnahmenbeschreibung</b> Die vorgeschlagenen Maßnahmen haben die langfristige Erhaltung der Mageren Flachland-Mähwiesen bzw. deren Entwicklung zum Ziel. Als Optimalvariante wird eine zweischürige Mahd empfohlen, optional ist auch eine Nutzung als Mähweide möglich. Für die Feucht- und Nasswiesen (GF, GN), die oft im Komplex mit den Mageren Flachland-Mähwiesen vorkommen, werden die gleichen Maßnahmen empfohlen, bei sehr hoher Bodenfeuchte auch etwas später als LRT 6510.		
<b>Optimalvariante: Zweischürige Mahd</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erstnutzungstermin ab 01. Juni, zwischen dem Ährenschieben und dem Beginn der Blüte der bestandsbildenden Gräser</li> <li>• Zweite Nutzung frühestens 10-12 Wochen nach der Erstnutzung</li> <li>• Hoch angesetzte Schnitthöhe (10 cm) zur Schonung von Kleinorganismen, Mahd möglichst von innen nach außen oder von einer zur anderen Seite</li> <li>• Abräumen der Fläche nach kurzzeitigem Abtrocknen des Mähgutes</li> <li>• Eine Düngung erst nach dem ersten Schnitt, max. entzugsausgleichend mit max. 60 kg Stickstoff pro ha und Jahr, keine organische Düngung (ausgenommen ist Festmist)</li> <li>• Maximal eine zweimalige Mahd pro Jahr</li> <li>• Kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln</li> <li>• Bei bekanntem Wiesenbrütervorkommen (z. B. Braunkehlchen): Belassen von breiten Randstreifen (ca. 5 m breit) entlang von Parzellengrenzen, Zäunen oder Grabenrändern (gesonderte Verträge).</li> </ul>		
<b>Optionalvariante: Mähweide</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erstnutzung Mahd (klassischer Heuschnitt), anschließend Nachbeweidung (keine Pferde) nach der 2. Mahd ohne Zufütterung ab 1.10.</li> </ul>		
<u>Hinweise Kosten und Zeitplan</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kosten abhängig von der eingesetzten Technik,</li> <li>• Im Falle von Eigenleistung bzw. Beauftragung Dritter durch Landkreis Lüchow-Dannenberg können Preise der Preisliste des Maschinenrings entnommen werden, die jedoch nur Richtwerte darstellen, außerdem Abnahme der Kosten mit zunehmender Schlaggröße (Flächenregression)</li> <li>• Mögliche Förderung: Erschwernisausgleich Dauergrünland (Berechnung nach Punktwerttabelle)</li> </ul>		
<b>Flächen-ID (12 Flächen, 19,77 ha)</b> <b>LRT 6510</b> <b>GN</b> alle Flächen 6510            alle Flächen GN (1,52 ha)                        (18,25 ha)		<b>Maßgebliche Natura-2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• LRT 6510</li> </ul> <b>Sonstige Bestandteile</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Biotoptyp GN (Seggen-, binsen- oder hochstaudenreiche Nasswiese)</li> <li>• Weitere gesetzlich geschützte Biotoptypen (GM, GF) (§24 NNatSchG)</li> </ul>
<b>Umsetzungszeitraum</b> <input type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis 2032 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2032 <input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe		<b>Ausgangssituation und Defizite</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Teilweise geringe Struktur- und Artenvielfalt, geringer Kräuteranteil</li> <li>• Teilweise Beeinträchtigungen durch zu geringe oder zu intensive Nutzung</li> </ul>

<p><b>Umsetzungsinstrumente</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme der UNB und / oder sonst. Beteiligter</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Natura-2000-verträgliche Nutzung</li> </ul>	<p><b>Ziele der Maßnahme</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Entwicklung artenreicher Flachland-Mähwiesen (LRT 6510, GM) und artenreicher Feuchtwiesen (GN, GF)</li> </ul>
<p><b>Potenzielle Maßnahmenträger</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• UNB, Privateigentümer</li> </ul> <p><b>Potenzielle Partnerschaften</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• LWK</li> </ul>	
<p><b>Finanzierung (siehe Kap. 5.2)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> Förderprogramme (z. B. EA)</li> <li><input type="checkbox"/> Finanzierung im Rahmen von Naturschutzprojekten</li> <li><input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen</li> </ul>	
<p><b>Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet</b></p>	
<p><b>Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und zur Erfolgskontrolle</b></p>	

### 5.4.4. Ergänzende Maßnahmen (S)

<b>E1</b>	<b>Maßnahmen zur Eindämmung / Beseitigung von Neophyten</b>	
<b>Verpflichtende Maßnahmen für Natura-2000-Gebietsbestandteile</b> <input checked="" type="checkbox"/> Notwendige Erhaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> Notwendige Wiederherstellungsmaßnahme zur Wiederherstellung der Fläche des LRT <input type="checkbox"/> Notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wegen Verstoßes gegen das 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>Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile</b> <input type="checkbox"/> Sonstige Maßnahme (nicht Natura-2000)
<b>Maßnahmenbeschreibung</b> Einzelvorkommen bzw. Vorkommen wenig ausbreitungsfreudiger Arten wie z. B. Rosskastanien oder Thuja werden nicht als bedenklich angesehen. Dennoch sollte bei der forstlichen Nutzung auf die Verwendung gebietsfremder Gehölze verzichtet werden, insbesondere bei Neubegründungen. Problematisch sind hingegen Arten, welche sich durch Aussamung und/oder Wurzelausschlag (großes Ausbreitungspotenzial) ausbreiten. Zu diesen zählen im PG insbesondere Drüsiges Springkraut ( <i>Impatiens glandulifera</i> ), Japanischer Staudenknöterich ( <i>Fallopia japonica</i> ) und Riesen-Bärenklau ( <i>Heracleum mantegazzianum</i> ). In einigen Gewässerabschnitten kommt die Kanadische Wasserpest ( <i>Elodea canadensis</i> ) vor.  Es bestehen aktuell erst relativ wenige Bereiche mit Vorkommen invasiver Neophyten. Bei Auftreten von invasiven Neophyten sollten diese möglichst vollständig beseitigt werden, um eine weitere Ausbreitung zu verhindern. Vor allem beim Staudenknöterich und Riesen-Bärenklau erscheint eine Bekämpfung sinnvoll und erforderlich. Im Falle invasiver Neophyten handelt es sich um eine verpflichtende Maßnahme.  Neophyten wurden im Gebiet bisher nicht systematisch erfasst. Es handelt sich daher um Zufallsbeobachtungen. Im Zuge weiterer Erfassungen sollten auch Neophyten-Bestände mit erfasst werden (siehe auch Kap. 5.4.5).  <u>Vorgehensweise</u> 1. Prüfung der Notwendigkeit sowie der technischen und finanziellen Machbarkeit einer Bekämpfung 2. Entfernung der Neophyten abhängig von der jeweiligen Art, z. B. mittels Ausstechen  <u>Hinweise zu Kosten und Zeitplan</u> Eine Kostenschätzung kann erst nach erfolgter Abschätzung des Maßnahmebedarfes vorgenommen werden. Die Umsetzung sollte möglichst zeitnah erfolgen, um einer weiteren Ausbreitung entgegenzuwirken.		
<b>Flächen-ID (6 Flächen, 11,68 ha)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 102/0125                      • 201/0034</li> <li>• 102/0184                      • 303/0005</li> <li>• 201/0006                      • 303/0008</li> </ul>		<b>Maßgebliche Natura-2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 91E0 - B, C, E</li> <li>• 6430 - C</li> <li>• 3260 - n. p.</li> </ul>
<b>Umsetzungszeitraum</b> <input type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis 2032 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2032 <input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe		<b>Ausgangssituation und Defizite</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beeinträchtigungen durch Neophyten (Japanischer Staudenknöterich (<i>Fallopia japonica</i>), Herkulesstaude (<i>Heracleum mantegazzianum</i>), Drüsiges Springkraut (<i>Impatiens glandulifera</i>)): Verdrängung heimischer Arten, Veränderung von Pflanzengesellschaften</li> </ul>
<b>Umsetzungsinstrumente</b> <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme der UNB und / oder sonst. Beteiligter		<b>Ziele der Maßnahme</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verhinderung der Beeinträchtigung von LRT durch Neophyten</li> <li>• Frühzeitige Beseitigung invasiver Arten vor deren großflächiger Ausbreitung</li> </ul>

<input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura-2000-verträgliche Nutzung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verzicht auf die Verwendung gebietsfremder Gehölze bei der forstlichen Nutzung (insb. Neubegründungen).</li> </ul>
<b>Potenzielle Maßnahmenträger</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• UNB, WaBo, Gemeinden (an Wegen), Bezirksförster / Forstverwaltung (in Wäldern)</li> </ul>	
<b>Potenzielle Partnerschaften</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Private Flächeneigentümer</li> </ul>	
<b>Finanzierung (siehe Kap. 5.2)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> Förderprogramme</li> <li><input type="checkbox"/> Finanzierung im Rahmen von Naturschutzprojekten</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Finanzierung durch UNB (gesetzl. Aufgabe)</li> </ul>	
<b>Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet</b>	
<b>Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und zur Erfolgskontrolle</b> Regelmäßige Prüfung von Standorten invasiver Neophyten vor und nach Bekämpfung zur Erfolgskontrolle.	

<b>E2</b>	<b>Besucherlenkung und -information</b>	
<b>Verpflichtende Maßnahmen für Natura-2000-Gebietsbestandteile</b> <input type="checkbox"/> Notwendige Erhaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> Notwendige Wiederherstellungsmaßnahme zur Wiederherstellung der Fläche des LRT <input type="checkbox"/> Notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wegen Verstoßes gegen das 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>Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile</b> <input checked="" type="checkbox"/> Sonstige Maßnahme (nicht Natura-2000)
<b>Maßnahmenbeschreibung</b> Aufgrund seiner Siedlungsnähe hat das PG eine hohe Bedeutung als Erholungsgebiet. Ein Betreten, Befahren bzw. eine Störung oder Beeinträchtigung sensibler Bereiche (Feuchtwiesen und -wälder etc.) wurde im Zuge der Begehungen nicht festgestellt. Auf weitergehende Maßnahmen der Besucherlenkung kann daher im Gebiet verzichtet werden. Es sollten allerdings keine (weiteren) gewässerparallelen Wegebauten angelegt werden. Infotafeln sollen die Besucher (Wassersportler, Radwanderer, Reiter, Angler) über das Gebiet informieren und für die Beachtung der Ge- und Verbote sensibilisieren.		
<b>Aufstellung von Infotafeln</b> <u>Vorgehensweise</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aufstellung von ca. 10 Info-Tafeln zur Information der Besucher über die im FFH-Gebiet vorkommenden Arten und Lebensräume sowie die geltenden Regeln</li> <li>• Aufstellung an stark von Besuchern des Gebietes frequentierten Standorten z. B. Wasserwanderastplatz Soven, in Dannenberg am Weg zwischen Alter Jeetzel und Thielenburger See und in den an das Plangebiet angrenzenden Gemeinden</li> </ul>		
<u>Hinweise Kosten und Zeitplan</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aufstellung ganzjährig möglich</li> <li>• Kosten: Inhaltliche Konzeption 500 €, Layout/Grafikdesign 500 €, Metallaufsteller und Tafeldruck 500 €, Aufbau vor Ort 300 €, Preise netto zzgl. USt, (Kostendegression bei höherer Stückzahl)</li> </ul>		
<b>Flächen-ID</b> gesamtes Plangebiet	<b>Zielarten und -lebensraumtypen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alle, v. a. störeffindliche Arten</li> </ul>	
<b>Umsetzungszeitraum</b> <input type="checkbox"/> kurzfristig <input checked="" type="checkbox"/> mittelfristig bis 2032 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2032 <input type="checkbox"/> Daueraufgabe	<b>Ausgangssituation und Defizite</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Geringe Defizite festgestellt</li> <li>• Wenig Informationen (Beschilderung) im Gebiet selbst</li> </ul>	
<b>Umsetzungsinstrumente</b> <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme der UNB und / oder sonst. Beteiligter <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura-2000-verträgliche Nutzung	<b>Ziele der Maßnahme</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sensibilisierung der Besucher des Gebietes für Natura-2000, das FFH-Gebiet mit seinen Lebensraumtypen und Arten und den Ge- und Verboten</li> <li>• Akzeptanzsteigerung</li> </ul>	
<b>Potenzielle Maßnahmenträger</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• UNB, Private Flächeneigentümer</li> </ul>		
<b>Potenzielle Partnerschaften</b>		
<b>Finanzierung (siehe Kap. 5.2)</b> <input type="checkbox"/> Förderprogramme <input type="checkbox"/> Finanzierung im Rahmen von Naturschutzprojekten		
<b>Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet</b>		
<b>Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und zur Erfolgskontrolle</b>		

<b>S3</b>	<b>Ausweisung weiterer Entwicklungsflächen für die LRT 6430 – Feuchte Hochstaudenfluren, 6440 – Brenndolden-Auenwiesen, 9160 – Feuchter Eichen- und Hainbuchenmischwald</b>	
<b>Verpflichtende Maßnahmen für Natura-2000-Gebietsbestandteile</b> <input type="checkbox"/> Notwendige Erhaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> Notwendige Wiederherstellungsmaßnahme zur Wiederherstellung der Fläche des LRT <input type="checkbox"/> Notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wegen Verstoßes gegen das Verschlechterungsverbot <input checked="" type="checkbox"/> Notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang (LRT 6440, 6430, 9160)		<b>Aus EU-Sicht nicht verpflichtend</b> <input type="checkbox"/> Zusätzliche Maßnahme für Natura-2000-Gebietsbestandteile  <b>Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile</b> <input type="checkbox"/> Sonstige Maßnahme (nicht Natura-2000)
<b>Maßnahmenbeschreibung</b> Suche und Ausweisung weiterer geeigneter Entwicklungsflächen für die LRT 6430, 6440, 9160 aufgrund der Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang und deren anschließende Entwicklung durch die Einhaltung der Behandlungsgrundsätze des jeweiligen LRT.		
<b>Flächen-ID</b> Gesamtes FFH-Gebiet		<b>Maßgebliche Natura-2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• LRT 6430</li> <li>• LRT 6440</li> <li>• LRT 9160</li> </ul>
<b>Umsetzungszeitraum</b> <input type="checkbox"/> kurzfristig <input checked="" type="checkbox"/> mittelfristig bis 2032 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2032 <input type="checkbox"/> Daueraufgabe		<b>Ausgangssituation und Defizite</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang für die LRT 6430, 6440, 9160</li> </ul>
<b>Umsetzungsinstrumente</b> <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme der UNB und / oder sonst. Beteiligter <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura-2000-verträgliche Nutzung		<b>Ziele der Maßnahme</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Entwicklung von Flächen der LRT 6430, 6440 und 9160 zur Verbesserung der LRT in der biogeographischen Region</li> </ul>
<b>Potenzielle Maßnahmenträger</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• UNB</li> </ul>		
<b>Potenzielle Partnerschaften</b>		
<b>Finanzierung (siehe Kap. 5.2)</b> <input type="checkbox"/> Förderprogramme <input checked="" type="checkbox"/> Finanzierung im Rahmen von Naturschutzprojekten		
<b>Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet</b>		
<b>Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und zur Erfolgskontrolle</b>		

### 5.4.5. Administrative Maßnahmen (A)

Maßnahmenbeschreibung	Zielart/ -LRT	Zuständigkeit
Erfassung aller bisher nicht basis-erfassten Bereiche des FFH-Gebietes, dabei auch Erfassung von Neophyten und wertgebenden Arten	alle	UNB/NLWKN
Aktualisierung der Flächenangabe des LRT 3260 im Standarddatenbogen	LRT 3260	NLWKN
Vogel-Azurjungfer: Monitoring der Art und ggfs. Aufnahme in den SDB als verpflichtendes, signifikantes Schutz- und Erhaltungsziel	Vogel-Azurjungfer	UNB/NLWKN
Schlammpeitzger: Untersuchungen zu Laichplätzen und zum Bestand (administrative Maßnahme)	Schlammpeitzger	UNB/LAVES
Fischotter: Konfliktbereich-Kartierung	Fischotter	UNB/NLWKN
Erfassung weiterer relevanter Artengruppen (Fledermäuse, Libellen, Amphibien)	Fledermäuse, Libellen, Amphibien	UNB/NLWKN

## **5.5. 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 Lüchow-Dannenberg mit jeweils unterschiedlichen Partnern. Mögliche Partner sind beispielsweise die Untere Wasserbehörde, das Kammerforstamt, die Forstlichen Betriebsgemeinschaften (FBG) und die Wasser- und Bodenverbände. 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. Chance Natur, LIFE+);
- Umsetzung von Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen gem. § 15 Abs. 3 NNatSchG und Lenkung von Kompensationsmaßnahmen und Ersatzgeldern im Rahmen der Eingriffsregelung.

Es sollte klar geregelt werden, welche Institution in welchen Bereichen die Maßnahmenumsetzung angeht. Die Ansätze der Maßnahmenumsetzung sind unterschiedlich: Während für einige Maßnahmen zunächst eine Planungsphase zu berücksichtigen ist, können andere Maßnahmen unmittelbar umgesetzt werden.

Ein Großteil der Maßnahmen im Schutzgebiet beinhaltet die naturschutzfachliche Betreuung und Aufwertung der Fließgewässer. Die Zuständigkeit für die angepasste Gewässerunterhaltung unterliegt dabei dem Unterhaltungsverband. Zahlreiche Maßnahmen werden im Rahmen der laufenden Bewirtschaftung erfolgen und nicht zwingend einen zusätzlichen Finanzierungsbedarf auslösen. Maßnahmen, die nicht im Zuge der regelmäßigen Gewässerunterhaltung umgesetzt werden können, sind über Förderprogramme zu finanzieren.

Ein hoher Flächenanteil des Plangebietes befindet sich im Privatbesitz. Zur Umsetzung von Maßnahmen auf diesen Flächen ist die Zusammenarbeit mit den Flächeneigentümern und -bewirtschaftern notwendig. Zur Kompensation des Mehraufwandes bei der Bewirtschaftung können Regelungen des Vertragsnaturschutzes oder der „Erschwernisausgleich Grünland/Wald“ dienen. In vielen Fällen wird es erforderlich sein, über Förderanträge finanzielle Mittel des Landes und der EU einzuwerben. In wenigen Fällen, z. B. bei der morphologisch-strukturellen Aufwertung von Fließgewässern, ist auch der Erwerb von Flächen im Bereich der Gewässerrandstreifen vorstellbar. Bei den forstlichen Maßnahmen (ohne F1 und F2) handelt es sich überwiegend um eine Natura-2000-verträgliche Nutzung. Bei diesen Maßnahmen können Erlöse generiert werden. Maßnahmen, die landwirtschaftliche Flächen betreffen und auch einzelne Gewässer-Maßnahmen können durch Agrarumweltmaßnahmen der EU finanziert werden. Einmalige Pflege- und Instandsetzungsmaßnahmen können durch die Lenkung von Kompensationsmaßnahmen finanziert werden. Außerdem stehen verschiedene Förderprogramme für die Umsetzung von Maßnahmen zur Verfügung. Eine belastbare Angabe der Gesamtkosten für die Maßnahmenumsetzung ist nicht möglich, da viele Maßnahmen in mehrjährigen Abständen oder mit wechselnden jährlichen Flächenumfängen stattfinden.



## 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 zu Lebensraumtypen

Um die Basiserfassung aktuell zu halten und an die Dynamik der Gebietsentwicklung und –pflege anzupassen, sollte diese mittelfristig und vor allem erstmalig **vollflächig** wiederholt werden.

In der vorliegenden Basiserfassung sind 214,01 ha (nach SDB) bzw. 305,6 ha (nach Grenzpräzisierung) des FFH-Gebietes bisher nicht untersucht worden. Dies betrifft vor allem den Jeetzel-Kanal, die östlichen Zuflüsse, aber auch einige der westlichen Zuflüsse (Drawehnbäche). Diese fehlende Erfassung, vor allem im Hinblick auf die gewässerassoziierten LRT, ist dringend nachzuholen.

Im Rahmen der Managementplanung zeigten sich zudem Defizite bei der zugrundeliegenden Basiserfassung. Eine Begehung der **Waldflächen** im Rahmen der Maßnahmenplanung ergab einige Änderungen. Diese sollten im Zuge der Fortschreibung des Managementplanes berücksichtigt werden.

Im Rahmen der flächendeckenden Begehung der LRT-Flächen für die Maßnahmenplanung im Jahr 2020 konnten 16 Flächen, die während der Basiserfassung nicht als LRT kartiert wurden, als LRT angesprochen werden. Es handelt sich bei allen Flächen um den LRT 91E0\* - Auen-Wälder mit Erle und Esche (Tab. 36). Diese Auflistung erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

Tab. 36: Flächen, die bei der Begehung im Rahmen der Managementplanung als LRT angesprochen werden konnten

Polygon-Nr.	Biotoptyp BE	LRT & EHG MaP	Biotoptyp MaP	Bemerkungen
24710100230	HBE (UHF)	91E0* C	WET	Erlen-Stangenholz (Stockausschlag)
24710100250	WU2	91E0* C	WET (WU)	
24710200430	GNRb (WJL)	91E0* C	WET (WJL)	Erlen-Sukzession (Dickung - Stangenholz)
24710200750	UWF	91E0* C	WET (WJL)	Erlen-Dickung (Stockausschlag)
24710201240	NSG	91E0* C	WET (WJL)	Erlen-Sukzession, kann angrenzendem LRT zugeschlagen werden
24710201300	WU2	91E0* C	WET (WU)	
24710201420	WAR2	91E0* B		kann in angrenzenden LRT einbezogen werden
24710202090	UWF	91E0* C	WET (WJL, GNR)	Erlen-Dickung (Stockausschlag)
24710202260	GNRb (UFZ)	91E0* C	WET (WJL, GNR)	Sukzession Erle/Esche, kann angrenzendem LRT zugeschlagen werden
24710202350	UWF	91E0* C	WET (WJL)	Erlen-Sukzession, kann angrenzendem LRT zugeschlagen werden
24720100370	WXH2	91E0* E		Erlen-Aufforstung mit untypischer Boden-

Polygon-Nr.	Biotoptyp BE	LRT & EHG MaP	Biotoptyp MaP	Bemerkungen
				vegetation
24730100280	WPBt1 (WET) (WU)	91E0* C	WET (WU)	
24730200640	WXP2 (WET)	91E0* E		
24730200670	UWF (NSG) (WJL)	91E0* C	WET (WJL)	Erlen-Dickung (überwiegend Stockausschlag)
24730300070	WU2	91E0* C	WET (WU)	
24730300230	WU3	91E0* C	WET (WU)	Bodenvegetation schwach entwickelt, aber typische Arten vorhanden

Bei einigen Flächen kam es auch zu einer Änderung des Erhaltungsgrades, zumeist waren es Verbesserungen von einer C- auf eine B-Bewertung. Bei sechs Flächen wurde ein anderer LRT, als der in der Basiserfassung kartierte, festgestellt (Tab. 37).

Tab. 37: Im Rahmen der Managementplanung festgestellte Änderungen der LRT und EHG

Polygon-Nr.	LRT BE	LRT MaP	EHG MaP	Bemerkungen
24730200600	91E0* C	9160	B	gehört zu ID 3020005 (kein eigenständiger LRT)
24720100440	91E0* B	9160	C	
24710202060	9110 B	9160		
24740100920	9160 C	9190		Waldfläche außerhalb FFH-Gebiet (von Gebietsgrenze höchstens leicht angeschnitten) => Löschung?
24710202050	9130 B	9160, 9110		
24710200490	9160 B	9160, 91E0*		stark aufgelichtet, Alteichen und vitale Eschen erhalten
24710100190	91E0* C		B	
24710200070	9160 C		B	
24710200080	91E0* C, 91E0* C		B	
24710200680	91E0* C		B	
24710200690	9160 C		B	
24710200720	91E0* C		B	
24710200740	91E0* C		B	
24710201460	91E0* C		B	
24710201880	91E0* C		B	
24710202190	91E0* C		B	Zusammenfassung mit 1020072
24720100060	91E0* C		B	
24720100120	91E0* C		B	
24720100470	91E0* C		B	
24720100490	91E0* C		B	
24730200050	9160* C		B	
24730200190	91E0* C		B	
24730300030	91E0* C		B	
24730300150	91E0* C		B	
24710100380	91E0* E		C	

Polygon-Nr.	LRT BE	LRT MaP	EHG MaP	Bemerkungen
24710200010	91E0* B		C	
24710200360	91E0* E		C	Erlen-Stangenholz (Aufforstung), typische Arten in Bodenvegetation vorhanden
24710200540	91E0* B		C	
24710200670	91E0* B		C	
24710200850	91E0* E		C	
24710201410	91E0* E		C	
24710100210	91E0* C		E	
24710100500	91E0* C		E	kein LRT (Baumartenzusammensetzung), auch als Entwicklungsfläche grenzwertig

Auch beim **LRT 3260** wurden Defizite festgestellt. Im Zuge der Fortschreibung der BE und der Managementplanung ist eine erneute Überprüfung des Vorkommens dieses LRT, vor allem im Bereich der bisher nicht im Rahmen der Basiserfassung untersuchten Fließgewässer und im Bereich der Entwicklungsflächen notwendig. An verschiedenen Stellen im PG gibt es Relikt- oder Initialvorkommen des LRT, welche auf die Zuordnung zum LRT geprüft werden müssen. Der LRT wäre somit auch unbedingt wieder im SDB mit einer Flächenangabe aufzunehmen (aktuell: n. p. - not present). Ähnliches gilt für den **LRT 6430** – Feuchte Hochstaudenfluren - für den mindestens Entwicklungsflächen hätten ausgewiesen werden müssen.

Die derzeitige FFH-Gebietsgrenze ist an verschiedenen Stellen nicht plausibel - vor allem dort, wo sich LRT-Flächen außerhalb des FFH-Gebietes fortsetzen. Dies betrifft insbesondere die Stromtalwiesen (LRT 6440), bei dem die größten Vorkommen an der Alten Jeetzel bei Bückkau außerhalb des FFH-Gebietes festgestellt wurden (Abb. 45). Auch die Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang für den LRT 6440 und der Biotopschutz sind weitere Argumente für Kohärenzmaßnahmen an dieser Stelle.

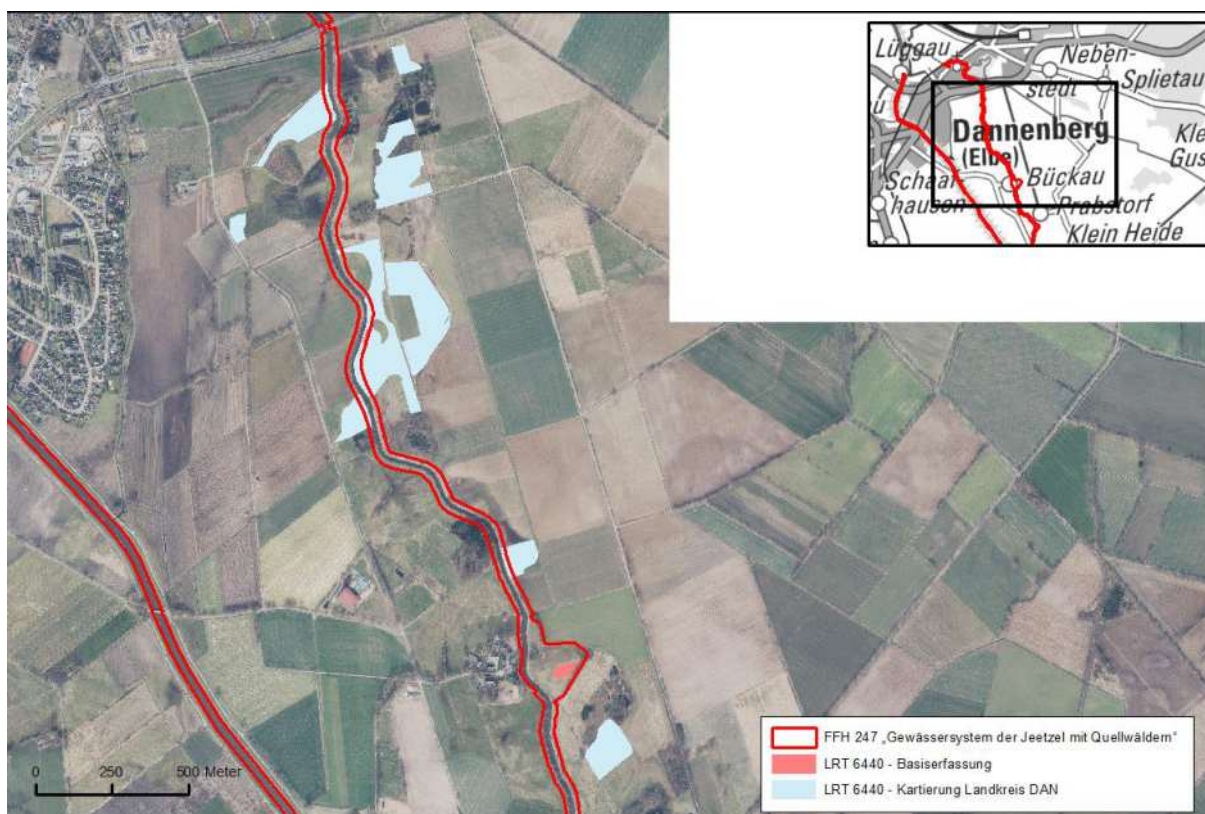


Abb. 45: Vorkommen des LRT 6440 „Brenndolden-Auenwiesen“ im Bereich Bückkau innerhalb und außerhalb des Plangebietes

## **Fortschreibung der Basisdaten zu Anhang-II-Arten**

Auch bei der Erfassung der FFH-Arten wurden erhebliche Defizite festgestellt, die insbesondere für die Fische und Rundmäuler gravierend ausfallen.

Der Kenntnisstand zur Verbreitung des Schlammpeitzgers im PG und zur Bewertung des Erhaltungsgrades der Population ist besonders unbefriedigend. Im Rahmen der Fortschreibung sowohl der Grunddatenerhebungen (quantitativ und methodisch erweitertes Monitoring bzw. davon unabhängige Erfassungen zur Verdichtung der Datenlage!) als auch des FFH-Managementplanes müssen die Nachweislücken geschlossen werden. Erst dann werden eine fundierte Abgrenzung von Habitatgewässern und die Bewertung des Erhaltungsgrades der Population möglich sein.

Auch zu den beiden Neunaugen-Arten ist der aktuelle Kenntnisstand defizitär. Im Rahmen der Fortschreibung sowohl der Grunddatenerhebungen (einschl. Monitoring) als auch des FFH-Managementplanes müssen diese Defizite durch systematische Nacherfassungen (unabhängig vom und ergänzend zum WRRL-Monitoring) gezielt beseitigt werden. Hier steht im Vordergrund, dass beide Arten getrennt voneinander betrachtet werden. Dabei müssen Nachweislücken geschlossen, (Teil-)Habitate (Laichplätze, Querderhabitate) artspezifisch abgegrenzt und, darauf aufbauend, die Erhaltungszustände der Populationen beider Arten bewertet werden.

Bei vollständiger ökologischer Durchgängigkeit sollte zukünftig das Laichplatzmonitoring der adulten Bach- und Flussneunaugen auf das Plangebiet ausgedehnt werden.

Auch wenn die Datenlage zum Bitterling und Steinbeißer deutlich günstiger ist als bspw. für den Schlammpeitzger oder die Neunaugen, so sollte sie dennoch weiter optimiert werden. Dies betrifft weniger die Erfassungstiefe als vielmehr die Bewertung des Erhaltungsgrades der Population der beiden Arten. Diese erfolgte bisher - wie auch bei den anderen FFH-Fischarten - lediglich kumulativ für das gesamte FFH-Gebiet, wobei sehr unterschiedliche Gewässer - und damit auch Habitatqualitäten - „gepoolt“ wurden. Eine differenzierte Ausweisung gewässerbezogener, unterschiedlich bewerteter Teilhabitate ist jedoch erforderlich, nicht zuletzt auch, um passgenaue Maßnahme- und Handlungsbedarfe je Gewässer abzuleiten, die sich gebietsweit sehr stark unterscheiden. Dieses Defizit muss im Rahmen der Fortschreibung sowohl der Grunddatenerhebungen (quantitativ und methodisch erweitertes Monitoring bzw. davon unabhängige Erfassungen zur Verdichtung der Datenlage!) als auch des FFH-Managementplanes behoben werden.

Die Vorkommenssituation der Vogel-Azurjungfer muss gebietsweit umfassend untersucht werden.

## **Hydrologisches Gutachten**

Als Grundlage für die Umsetzung vieler gewässerbezogener Maßnahmen ist die Erstellung eines hydraulisch-hydrologischen Gutachtens essenziell, welches auch die Höhenverhältnisse der umliegenden Flächen berücksichtigt (siehe auch Kap. 5.2 und 5.4, insbesondere Maßnahmeblatt W0).

## **Anpassung der präzisierten Gebietsgrenze**

Die derzeitige präzisierte Grenze ist an mehreren Stellen nicht plausibel. Zum Beispiel gibt es entlang des Breselenzer Baches eine Stelle, wo der Gewässerlauf außerhalb der Gebietsgrenze verläuft (Abb. 46). Es wird empfohlen, die gesamte Abgrenzung noch einmal einer Detailprüfung zu unterziehen und derartige Ungereimtheiten und Unschärfen zu beseitigen.



Abb. 46: Beispiel für eine erforderliche Grenzangepassung



## 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 Berichtspflicht gemäß FFH-RL und die Fortschreibung der Basisdaten liegt beim NLWKN; die Zuständigkeit für die Effizienzkontrolle der Maßnahmen liegt bei der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Lüchow-Dannenberg.

Die Evaluierung der Maßnahmen gibt Auskunft darüber, ob die geplanten Maßnahmen vollständig, termin- und fachgerecht durchgeführt wurden. Weiterhin dient die Kontrolle 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 sollte intensiv geprüft werden, ob diese erfolgreich sind, selbiges gilt für Erstpflagemassnahmen. 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. Außerdem sind folgende Parameter im Gebiet von besonderer Bedeutung:

- Monitoring der ökologischen Auswirkungen der Gewässerunterhaltung,
- Erstellung/Fortschreibung UPL mit UHV, UWB, UNB digital
- Einrichtung von forstlichen Dauerbeobachtungsflächen in den Wald-LRT-Flächen nach forstliche anerkannten Verfahren, optimalerweise durch oder zumindest in Abstimmung mit der NW-FVA Göttingen: Schwerpunkte sind Entwicklung der Bestände der LRT-relevanten Haupt- und Nebenbaumarten sowie weiterer wertbestimmender Arten (z. B. Stechpalme): Verjüngung, Zuwachs, Vitalität (v. a. Eschentriebsterben, Erlenwelke, EPS, Trockenschäden ...), Bestandesstabilität, Verbiss,
- engmaschige Erfassung und anschließendes Monitoring der Fisch- und Rundmaularten, insbesondere der Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie,
- Monitoring des Fischotters als weiterer Art des Standarddatenbogens (in Kombination mit Konfliktbereichskartierung siehe auch Kap. 5.4.5), Fortführung des Biber-Monitorings
- Erfassung / Monitoring der Vogel-Azurjungfer und weiterer Libellen,
- Monitoring von Erwartungsarten, wie Amphibien (z. B. Kammmolch) und Fledermäusen (u. a. Mopsfledermaus), sowie Überprüfung von Altnachweisen auf ihre Aktualität.





## 8. Literatur- und Quellenverzeichnis

- ACKERMANN, W.; STREITBERGER, M. & S. LEHRKE (2016): Maßnahmenkonzepte für ausgewählte Arten und Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie zur Verbesserung des Erhaltungszustands von Natura 2000-Schutzgütern in der atlantischen biogeografischen Region. Zielstellung, Methoden und ausgewählte Ergebnisse. BfN-Skripten 449. 331 S.
- ALTMÜLLER, R. & H.-J. CLAUSNITZER (2010): Rote Liste der Libellen Niedersachsens und Bremens - 2. Fassung, Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 4/2010, NLWKN (Hrsg.), S. 211-238.
- AMTSBLATT DER EUROPÄISCHEN UNION 2008/25/EG: 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. ABl. L 12 vom 15.1.2008, S. 383–677.
- A&O GEWÄSSERÖKOLOGIE (2018): Befischungen zur Umsetzung der FFH-Richtlinie in Niedersachsen 2018. Dokumentation der Ergebnisse im FFH-Gebiet „Gewässersystem der Jeetzel mit Quellwäldern (247) DE2832-331“ Los 6. Im Auftrag des LAVES – Niedersächsisches Landesamt für Lebensmittelsicherheit und Verbraucherschutz. Hannover. 63 S.
- ARL – AMT FÜR REGIONALE LANDESENTWICKLUNG LÜNEBURG (2017): Vereinfachte Flurbereinigung Jeetzelbrücken I – Erläuterungsbericht. 43 S.
- AVIFAUNISTISCHE ARBEITSGEMEINSCHAFT LÜCHOW-DANNENBERG (2019): Wiesenvogelvorkommen 2019 Karte. - Auftraggeber: Landkreis Lüchow-Dannenberg.
- BAATTRUP-PEDERSEN, A.; LARSEN, S. E. & T. RIIS (2002): Long-term effect of stream management on plant communities in two Danish lowland streams. - *Hydrobiologia* 481(1): 33-45.
- BAATTRUP-PEDERSEN, A. & T. RIIS (2004): Impacts of different weed cutting practices on macrophyte species diversity and composition in a danish stream. - *River Res. Applic.* 20: 103–114.
- BAL, K. D., VAN BELLEGHEM, S., DE DECKERE, E., MEIRE, P. (2006): The re-growth capacity of sago pondweed following mechanical cutting. *Journal of Aquatic Plant Management* 44: 139–141.
- BAUMANN, K., KASTNER, F., BORKENSTEIN, A., BURKART, W., JÖDICKE, R. & U. QUANTE 2021: Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Libellen mit Gesamtartenverzeichnis. 3. Fassung – Stand 31.12.2020 Inform. d. Naturschutz Niedersachs. 40. Jg. Nr. 1 3-37 Hannover 2021
- BI, H. H; SONG, Y.Y. & R.S. ZENG (2007): Biochemical and molecular responses of host plants to mycorrhizal infection and their roles in plant defence. - *Journal of Allelopathy* 20: 15-28.
- 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.
- BÜLTMANN, H. & H. THIEL (2018): Selektive FFH-Basiserfassung 2017 in FFH-Gebiet 247 Gewässersystem der Jeetzel mit Quellwäldern. – Im Auftrag des NLWKN, Betriebsstelle Lüneburg.
- BURCKHARDT, S. (2016): Leitfaden zur Maßnahmenplanung für Natura 2000-Gebiete in Niedersachsen. NLWKN (Hrsg.). - Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 02/2016 S. 73-132.
- CHRISTIANSEN (2008): Vegetationsgeschichtliche Untersuchungen in der westlichen Prignitz, dem östlichen Hannoverschen Wendland und der nördlichen Altmark. - Dissertation, Universität Göttingen. 92 S.
- DRACHENFELS, O. V. (2010): Überarbeitung der Naturräumlichen Regionen Niedersachsens. - Informationsdienst Naturschutz Niedersachs. 30/4: 249-252. Hildesheim.
- DRACHENFELS, O. V. (2012): Einstufung der Biotoptypen in Niedersachsen. - Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 1/2012, 61 S.
- DRACHENFELS, O. V. (2019): Natura 2000 – Hinweise zur Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang für die LRT im FFH-Gebiet 247.

- DRACHENFELS, O. V. (2020): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der gesetzlich geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie, Stand Februar 2020.
- DULLAU, S. & S. TISCHEW (2019): Grünlandleitfaden. Bewirtschaftungsempfehlungen für die Lebensraumtypen 6440, 6510 und 6520 in Sachsen-Anhalt. – Hochschule Anhalt Bernburg, ELER-Projekt, 68 S.
- ESSL, F. & W. RABITSCH (Hrsg.) (2013): Biodiversität und Klimawandel. Auswirkungen und Handlungsoptionen für den Naturschutz in Mitteleuropa. Springer Berlin Heidelberg. 458 S.
- FREY-KLETT, P., GARBAYE, J. & M. TARKKA (2007): The mycorrhiza helper bacteria revisited. – New Phytologist 176: 22-36.
- 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. (Bearb.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. – Bonn (Bundesamt für Naturschutz). – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1): 291–316.
- GAUER, J. & F. KROIHER (Hrsg.) Waldökologische Naturräume Deutschlands – Forstliche Wuchsgebiete und Wuchsbezirke – Digitale Topographische Grundlagen – Neubearbeitung Stand 2011. Sonderheft 359. Johann Heinrich von Thünen-Institut.
- GREIN, G. (2005): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Heuschrecken mit Gesamtartenverzeichnis 3. Fassung - Stand 1.5.2005 – In: Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 1/2005 NLWKN (Hrsg.), S. 1-20.
- HECKENROTH, H. (1991): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Säugetierarten – 1. Fassung vom 1.1.1991. – In: Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 6/93, NLWKN (Hrsg.), 6 S.
- JÄGER, U., PETERSON, J. & C. BANK (2002): 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*). - Naturschutz im Land Sachsen-Anhalt. 39. Jahrgang, Sonderheft: 90-101.
- JUNG, T. & M. BLASCHKE (2001): Phytophthora-Wurzelhalsfäule der Erlen. Merkblatt Nr. 6, Juni 2001. - Bayer. Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft (LWF) Freising.
- JUNGBLUTH, J. H. & D. v. 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. & STRAUCH, M. (Bearb.): Rote Liste der gefährdeten Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1). – Bonn (Bundesamt für Naturschutz). – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (3): S. 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 (Süd-niedersachsen). - In: Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 3/2011, NLWKN (Hrsg.)
- KRÜGER, T., LUDWIG, J., PFÜTZKE, S. & H. ZANG (2014): Atlas der Brutvögel in Niedersachsen und Bremen 2005-2008. – In: Naturschutz Landschaftspflege Niedersachsen 48.
- LANDKREIS LÜCHOW-DANNENBERG (2004): Regionales Raumordnungsprogramm 2004, 109 S..
- LANDKREIS LÜCHOW-DANNENBERG (Hrsg.) (o. J.): Elbehochwasser Juni 2013. Eine Dokumentation, 49 S.
- LAVES – NIEDERSÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR VERBRAUCHERSCHUTZ UND LEBENSMITTELSICHERHEIT DEZERNAT BINNENFISCHEREI (Hrsg.) (2011a): Vollzugshinweise zum Schutz von Fischarten in Niedersachsen. – Fischarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie und weitere Fischarten mit höchster Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Schlammpeitzger (*Misgurnus fossilis*) – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 13 S., unveröff.
- LAVES – NIEDERSÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR VERBRAUCHERSCHUTZ UND LEBENSMITTELSICHERHEIT (Hrsg.) (2011b): Vollzugshinweise zum Schutz von Fischarten in Niedersachsen. – Fischarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie und weitere Fischarten mit Priorität für Erhaltungs- und

- Entwicklungsmaßnahmen – Steinbeißer (*Cobitis taenia*). – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 12 S., unveröff.
- LAVES – NIEDERSÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR VERBRAUCHERSCHUTZ UND LEBENSMITTELSICHERHEIT (Hrsg.) (2011c): Vollzugshinweise zum Schutz von Fischarten in Niedersachsen. – Fischarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie und weitere Fischarten mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Bitterling (*Rhodeus amarus*). – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 12 S., unveröff.
- LAVES – NIEDERSÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR VERBRAUCHERSCHUTZ UND LEBENSMITTELSICHERHEIT (Hrsg.) (2011d): Vollzugshinweise zum Schutz von Fischarten in Niedersachsen. – Fischarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie und weitere Fischarten mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Bachneunauge (*Lampetra planeri*). – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 12 S., unveröff.
- LAVES – NIEDERSÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR VERBRAUCHERSCHUTZ UND LEBENSMITTELSICHERHEIT (Hrsg.) (2011e): Vollzugshinweise zum Schutz von Fischarten in Niedersachsen. – Fischarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie und weitere Fischarten mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Flussneunauge (*Lampetra fluviatilis*). – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 12 S., unveröff.
- LAVES – NIEDERSÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR VERBRAUCHERSCHUTZ UND LEBENSMITTELSICHERHEIT DEZERNAT BINNENFISCHEREI (2016a): 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 (2016b): Stellungnahme des LAVES zum Gebiet 247. T. PAGEL. E-Mail vom 23.03.2016.
- LBEG – LANDESAMT FÜR BERGBAU, ENERGIE UND GEOLOGIE (Hrsg.) (2016): GeoBerichte 3 Hydrogeologische Räume und Teilräume in Niedersachsen.
- LOBENSTEIN, U. (2004): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Großschmetterlinge mit Gesamtartenverzeichnis. – In: Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 3/2004, NLWKN (Hrsg.), S. 166-196.
- LUA – LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG (1996): Ausweisung von Gewässerrandstreifen. – Studien und Tagungsberichte 10, 86 S.
- 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.
- MEYNEN, E. & J. SCHMITTHÜSEN (1953-1962): Handbuch der naturräumlichen Gliederung Deutschlands. Godesberg. In: Bundesanstalt für Landeskunde u. Raumforschung, 1962.
- ML – NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (Hrsg.) (2017): Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen 2017 i. d. Fassung vom 26.09.2017, 220 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 UND KLIMASCHUTZ (2021): Niedersächsisches Landschaftsprogramm. 292 S.
- NLWK – NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTENSCHUTZ (2001): Gewässergütebericht Elbe 2000. 154 S.
- NLWK – NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT UND KÜSTENSCHUTZ (Hrsg.) (2002): Wasserpflanzen in Fließgewässern des niedersächsischen Elbegebietes. Darstellung und Auswertung floristischer Befunde. - NLWK-Schriftenreihe Band 6. Lüneburg. 76 S.
- NLWKN – NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (Hrsg.) (2006): „Hochwasserschutzplan Niedersachsen, Untere Mittelelbe“, Lüneburg, 47 S.
- NLWKN – NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (Hrsg.) (2008a): Historische und neuzeitliche Hochwassergeschehnisse im Raum Hitzacker. Band 2 zum Hochwasserschutz für Hitzacker und die Jeetzelniederung – Lüneburg, 102 S.
- NLWKN – NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (Hrsg.) (2008b): Leitfaden Maßnahmenplanung Oberflächengewässer Teil A Fließgewässer-Hydromorphologie, Hannover, 160 S.

- NLWKN - NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (Hrsg.) (2011a): Vollzugshinweise zum Schutz von Wirbellosenarten in Niedersachsen. – Wirbellosenarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie mit höchster Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Vogel-Azurjungfer (*Coenagrion ornatum*). – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 8 S., unveröff.
- NLWKN – NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (Hrsg.) (2011b): 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, Hannover, 14 S. unveröff.
- NLWKN – NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT UND KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (Hrsg.) (2011c): 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, Hannover, 12 S., unveröff.
- NLWKN – NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (Hrsg.) (2011d): Vollzugshinweise zum Schutz der FFH-Lebensraumtypen sowie weiterer Biotoptypen mit landesweiter Bedeutung in Niedersachsen. – FFH-Lebensraumtypen mit derzeit geringem Handlungsbedarf für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Feuchte Hochstaudenfluren. – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 13 S., unveröff.
- NLWKN – NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (Hrsg.) (2011e): Vollzugshinweise zum Schutz der FFH-Lebensraumtypen sowie weiterer Biotoptypen mit landesweiter Bedeutung in Niedersachsen. – FFH-Lebensraumtypen und Biotoptypen mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Magere Flachland-Mähwiesen. – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 17 S., unveröff.
- NLWKN – NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (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 – Fließgewässer mit flutender Wasservegetation. – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 21 S., unveröff.
- NLWKN – NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (Hrsg.) (2011g): Vollzugshinweise zum Schutz der FFH-Lebensraumtypen sowie weiterer Biotoptypen mit landesweiter Bedeutung in Niedersachsen. – FFH-Lebensraumtypen und Biotoptypen mit höchster Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Brenndolden-Auenwiesen. – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 13 S., unveröff.
- 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 27031 Jeetzel (Lüchow-Lüggau).
- NLWKN – NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (Hrsg.) (2016b): Wasserkörperdatenblatt, Wasserkörper 27011 Königshorster Kanal, Tarmitzer Kanal.
- NLWKN – NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (Hrsg.) (2016c): Wasserkörperdatenblatt, Wasserkörper 27002 Wustrower Dumme (Unterlauf).
- NLWKN – NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (Hrsg.) (2016d): Wasserkörperdatenblatt, Wasserkörper 27007 Jeetze – von Purnitz bis oh. Lüchow (NI)
- NLWKN – NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (Hrsg.) (2016e): Wasserkörperdatenblatt, Wasserkörper 27012 Alte Jeetzel

- NLWKN – NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (Hrsg.) (2016f): Wasserkörperdatenblatt, Wasserkörper 27013 Breselenzer Bach, Breustianer Mühlenb., Grabower Mühlenb..
- NLWKN – NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (Hrsg.) (2016g): Wasserkörperdatenblatt, Wasserkörper 27015 Kupernitzkanal, Rantzaukanal.
- NLWKN – NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (Hrsg.) (2016h): Wasserkörperdatenblatt, Wasserkörper 27016 Luciekanal, HAG Prezelle-Lomitz, Panie-Buhn-Graben.
- NLWKN – NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (Hrsg.) (2016i): Wasserkörperdatenblatt, Wasserkörper 27019 Drawehner Jeetzel.
- NLWKN – NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (Hrsg.) (2016j): Wasserkörperdatenblatt, Wasserkörper 27020 Lübelner Mühlenbach.
- NLWKN – NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (HRSG.) (2019): Leitfaden Artenschutz Gewässerunterhaltung Anhang II: Steckbriefe der gewässergebundenen besonders oder streng geschützten Arten und Artengruppen. Stand Juli 2019.
- NLWKN – NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT UND KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (Hrsg.) (2020a): Unterhaltungsrahmenplan Jeetzel. Ingenieurgemeinschaft agwa, Hannover. 142 S.
- NLWKN – NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT UND KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2020b): 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 – NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (Hrsg.) (2020c): 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 sowie Atlantische bodensaure Buchen-Eichenwälder mit Stechpalme. – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 21 S.
- NLWKN – NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (Hrsg.) (2020d): 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-Buchenwald. – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 17 S.
- NLWKN – NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (Hrsg.) (2020e): 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. – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 19 S.
- NLWKN – NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (Hrsg.) (2020f): 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 – Moorwälder. – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 15 S.
- NLWKN – NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (Hrsg.) (2020g): 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-Eschenwälder an Fließgewässern. – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 19 S.
- NLWKN – NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (Hrsg.) (2020h): 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 – Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit Stieleiche. – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 17 S.
- NZO-GMBH (2013): Befischungen zur Umsetzung der FFH-Richtlinie in Niedersachsen (2013) Dokumentation der Ergebnisse im FFH-Gebiet „Gewässersystem der Jeetzel mit Quellwäldern (247) DE2832-331“ FFH-Kurzbericht „Fische in Niedersachsen“. - Im Auftrag des LAVES – Niedersächsisches Landesamt für Lebensmittelsicherheit und Verbraucherschutz. Hannover.
- PODLOUCKY, R. & C. FISCHER (2013): Rote Listen und Gesamtartenlisten der Amphibien und Reptilien in Niedersachsen und Bremen. – In: Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 4/2013 NLWKN (Hrsg.). S. 122-167.
- RAMME, S. & B. KLENNER-FRINGS (2019): Landesweite Erfassung der Bibervorkommen in der atlantischen und kontinentalen biogeografischen Region Niedersachsens (2018/19). – Im Auftrag des NLWKN. 424 S.
- RATHCKE, P.-C. (2013): Befischungen zur Umsetzung der FFH-Richtlinie in Niedersachsen (2013) Dokumentation der Ergebnisse im FFH-Gebiet „Gewässersystem der Jeetzel mit Quellwäldern (247) DE2832-331“ - Im Auftrag des LAVES – Niedersächsisches Landesamt für Lebensmittelsicherheit und Verbraucherschutz. Hannover.
- RÖHL, M. & S. ROTH (2017): Biomassepotenziale submerser Makrophyten in Deutschland. - In: HELMHOLTZ-ZENTRUM FÜR UMWELTFORSCHUNG (UFZ) (Hrsg.): Wasserpflanzenmanagement: S. 6-12.
- SCHEFFER, F. & P. SCHACHTSCHABEL (Hrsg.) (2018): Lehrbuch der Bodenkunde. 17. Auflage. Springer Spektrum Berlin. 749 S.
- SSYMANK, A., HAUKE, U. & C. 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).
- SCHÜTZ, W. (2017): Aquatische Makrophyten im Kontext der WRRL. - In: HELMHOLTZ-ZENTRUM FÜR UMWELTFORSCHUNG (UFZ) (Hrsg.): Wasserpflanzenmanagement: 55-62.
- SCHWARZER, O., inula - INGENIEURBÜRO FÜR NATUR UND LANDSCHAFT (2016): Biotop- und FFH-Lebensraumtypenkartierung sowie Pflanzenartenerfassung im FFH-Gebiet Nr. 247 „Gewässersystem der Jeetzel mit Quellwäldern“ Erläuterungsbericht. Im Auftrag des NLWKN, Betriebsstelle Lüneburg.
- STALU – STAATLICHES AMT FÜR LANDWIRTSCHAFT UND UMWELT M-V (o. J.): Dokumentation Elbehochwasser Januar 2011. Teil 1 Meteorologische Situation und Hydrologischer Verlauf des Hochwassers. 58 S.
- SYBERTZ, J. & M. REICH (Hrsg.) (2018): Tierarten im Klimawandel in Harz und Lüneburger Heide. Umwelt und Raum. Band 10. 91 S.
- TLUG – THÜRINGER LANDESANSTALT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE (Hrsg.) (2018): Gehölze an Fließgewässern - Anlage, Entwicklung und Pflege, Praxisleitfaden - Schriftenr. Thür. Landesanstalt für Umwelt und Geologie Nr. 11, 338 S.
- TÜXEN, R. (1956): Die heutige potenzielle natürliche Vegetation als Gegenstand der Vegetationskartierung. – Angew. Pflanzensoziologie 13: 5-42.
- UHV – UNTERHALTUNGSVERBAND JEETZEL-SEEGER (2013): Unterhaltungsplan
- VOHLAND, K. & W. CRAMER (2009): Auswirkungen des Klimawandels auf gefährdete Biotoptypen. Jb. Natursch. Landschaftspflege. 57: 22-27.
- WEBER, A. & M. TROST (2015): Die Säugetierarten der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie im Land Sachsen-Anhalt – Fischotter (*Lutra lutra* L., 1785) – Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, Heft 1/2015: 232 S.
- WESSELS, M. (1989): Das Quartär des Lemgow (TK 3033 Woltersdorf und TK 3034 Prezelle, LK. Lüchow Dannenberg). Diplomkartierung im Maßstab 1:1000. Universität Göttingen. 54 S.

## Internetquellen

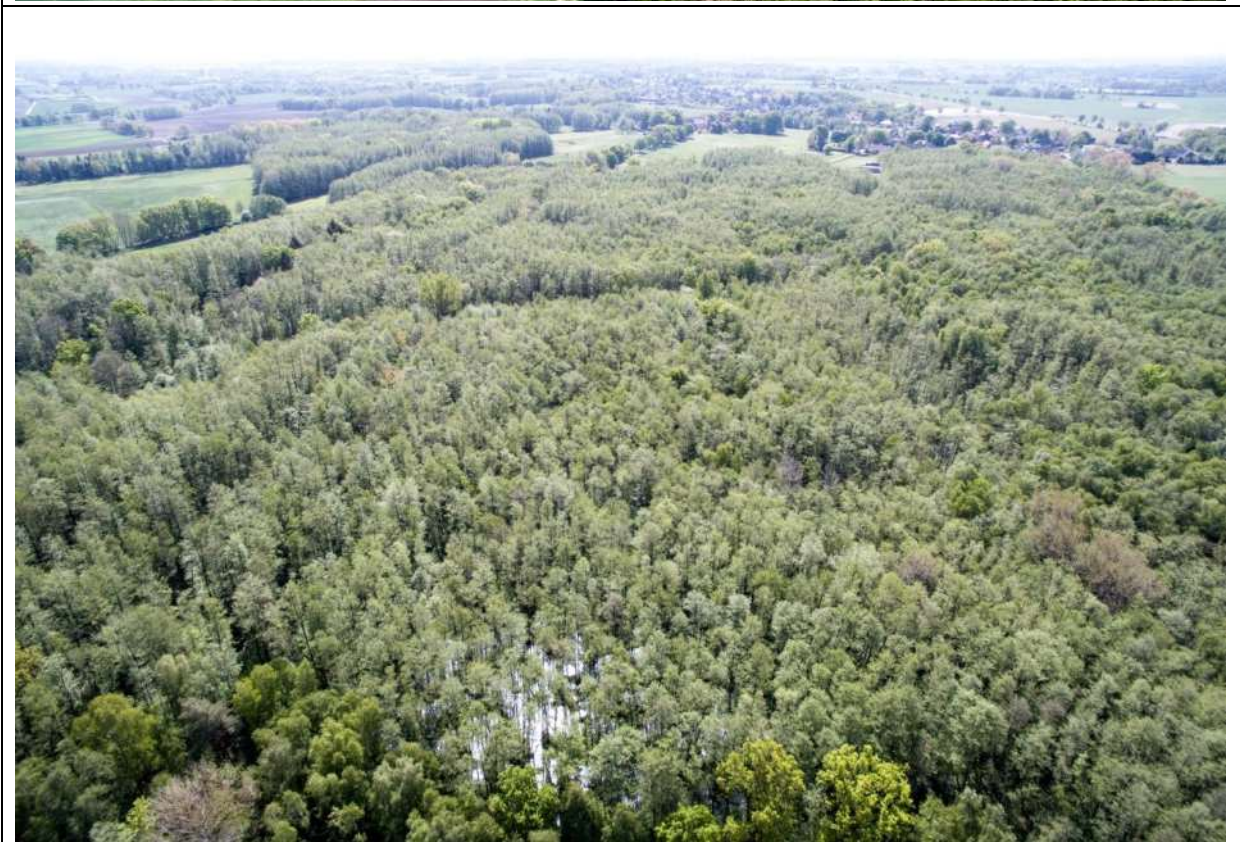
- BFN – BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ o. J.: Äsche (*Thymallus thymallus*). Online verfügbar unter [https://www.bfn.de/fileadmin/BfN/natura2000/Dokumente/Fis\\_Thymthym.pdf](https://www.bfn.de/fileadmin/BfN/natura2000/Dokumente/Fis_Thymthym.pdf), zuletzt abgerufen am 26.05.2021
- BFN – BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2012a): Landschaftssteckbrief Ostheide. Online verfügbar unter <https://www.bfn.de/landschaften/steckbriefe/landschaft/show/64200.html>, zuletzt abgerufen am 09.09.2020.
- BFN – BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2019): Nationaler FFH-Bericht 2019. Online verfügbar unter <https://www.bfn.de/themen/natura-2000/berichte-monitoring/nationaler-ffh-bericht/berichtsdaten.html>
- BFN – BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2022): FFH-VP-Info: Fachinformationssystem zur FFH-Verträglichkeitsprüfung, Magere Flachland-Mähwiesen. Stand: 10. Februar 2022. Online verfügbar unter <https://ffh-vp-info.de/FFHVP/Report.jsp?lrt=16510>, zuletzt abgerufen am 30.11.2022.
- FLORAWEB (o. J.): Artinformationen „*Bromus racemosus*“. BfN – Bundesamt für Naturschutz, Online verfügbar unter <https://www.floraweb.de/index.html>, zuletzt abgerufen am 12.10.2020
- IPCC – INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE (2007): Climate Change 2007: Synthesis Report. Online verfügbar unter [https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/02/ar4\\_syr.pdf](https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/02/ar4_syr.pdf), zuletzt abgerufen am 21.11.2019.
- JEETZELDEICHVERBAND (2008): Informationen zur Hochwasserschutzmaßnahme Hitzacker. Online verfügbar unter [https://www.nlwkn.niedersachsen.de/download/24798/Flyer\\_Information\\_zur\\_Hochwasserschutzmassnahme\\_Hitzacker.pdf](https://www.nlwkn.niedersachsen.de/download/24798/Flyer_Information_zur_Hochwasserschutzmassnahme_Hitzacker.pdf), zuletzt abgerufen am 12.05.2021
- KULOW, B. (2005): August 2002 – Das Jahrhunderthochwasser der Elbe. Online verfügbar unter <http://www.damals-im-wendland.de/natur-elbehochwasser.htm>, zuletzt abgerufen am 14.09.2020.
- KULOW, B. (2007): Beutow und die Mühle Winterhoff. Mit Beiträgen von Brigitte RAPP (geb. WINTERHOFF), Hermann WINTERHOFF und Ulrich RASCHE. Online verfügbar unter <http://www.damals-im-wendland.de/1947-Beutow.htm>, zuletzt abgerufen am 14.01.2021.
- NIBIS® (2004): Hydrogeologische Übersichtskarte von Niedersachsen 1:500.000 mit Hydrogeologischen Einheiten <https://nibis.lbeg.de/cardomap3/?TH=636#>.
- NIBIS® (2008): Hydrogeologische Karte von Niedersachsen 1 : 50.000 - Lage der Grundwasseroberfläche, online verfügbar unter: <https://nibis.lbeg.de/cardomap3/?TH=636#>.
- NIKOGOSIAN, C., WINTERRATH, T., WALAWANDER, E., FISCHER, I., SCHMITZ KRÖLL, D. & V. WISCHOTT (2021): Klassifikation meteorologischer Extremereignisse zur Risikoversorge gegenüber Starkregen für den Bevölkerungsschutz und die Stadtentwicklung. Projekt der Strategischen Behördenallianz „Anpassung an den Klimawandel“. Abschlussbericht. Online verfügbar unter [https://www.dwd.de/DE/presse/pressekonferenzen/DE/2021/PK\\_26\\_08\\_2021/abschlussbericht\\_klamex.pdf?blob=publicationFile&v=2](https://www.dwd.de/DE/presse/pressekonferenzen/DE/2021/PK_26_08_2021/abschlussbericht_klamex.pdf?blob=publicationFile&v=2), zuletzt abgerufen am 10.11.2022
- NLWKN – NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (o. J. a) (Hrsg.): Landesdatenbank – Wasserwirtschaftliche Daten des Landes Niedersachsen Copyright © 2013 disy Informationssysteme GmbH, online verfügbar unter: <http://www.wasserdaten.niedersachsen.de/cadenza/pages/selector/index.xhtml>.
- NLWKN – NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (o. J. b) Pegelonline – Pegel Lüchow Unterwasser, online verfügbar unter <https://www.pegelonline.nlwkn.niedersachsen.de/Pegel/Binnenpegel/ID/594>, zuletzt abgerufen am 12.05.2021.
- NLWKN – NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (o. J. c) Pegelonline – Pegel Lüchow Oberwasser, online verfügbar unter <https://www.pegelonline.nlwkn.niedersachsen.de/Pegel/Binnenpegel/ID/422>, zuletzt abgerufen am 12.05.2021.
- NLWKN – NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (Hrsg.) (2011) Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz – Vollzugshinweise für Arten und Lebensraumtypen. Online verfügbar unter <https://www.nlwkn.niedersachsen.de/vollzugshinweise-arten->

[lebensraumtypen/vollzugshinweise-fuer-arten-und-lebensraumtypen-46103.html](#), zuletzt abgerufen am 18.05.2021.

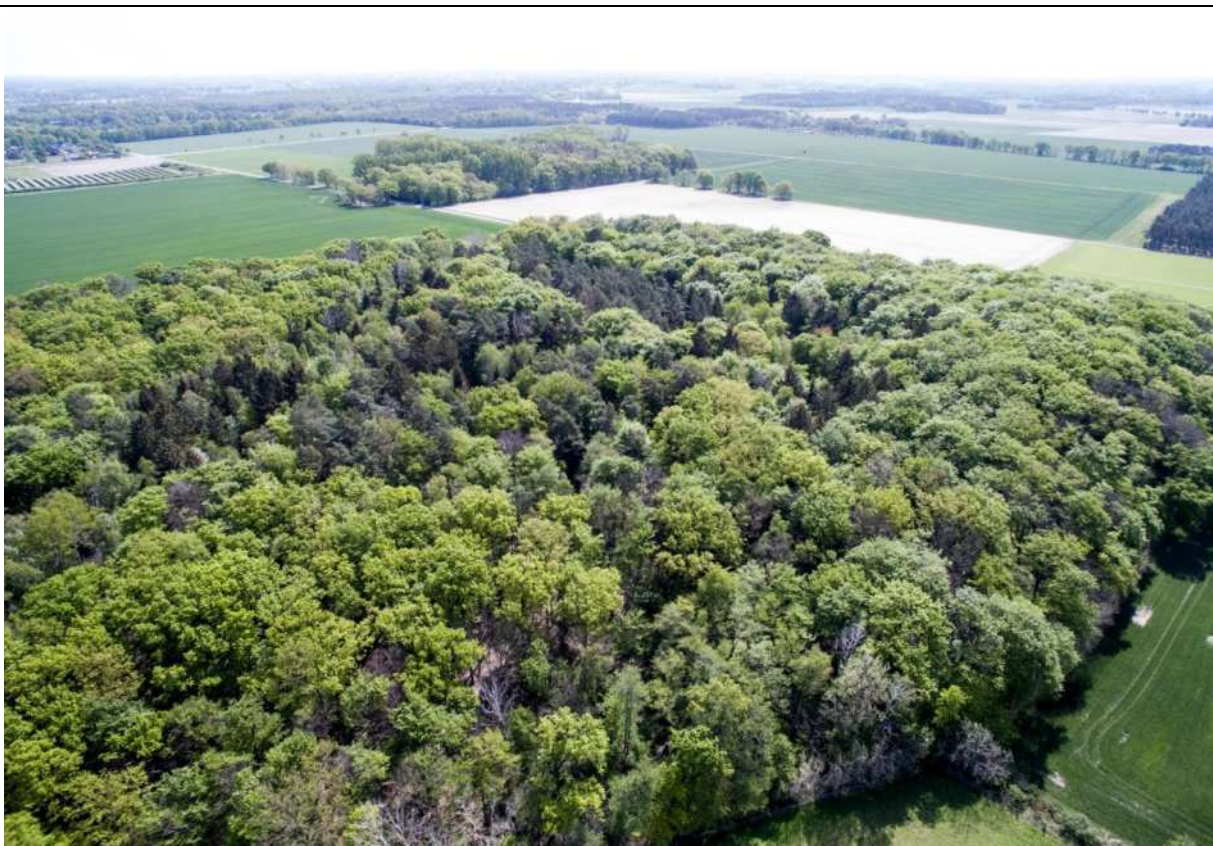
- NLWKN – NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2015 b): Gewässer Detailstrukturkartierung in Niedersachsen und Bremen, verfügbar unter [geodaten@nlwkn-dir.niedersachsen.de](mailto:geodaten@nlwkn-dir.niedersachsen.de)
- NLWKN – NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2016): Wasserkörperdatenblätter – Handlungsempfehlungen Stand: 2016. Online verfügbar unter [https://www.nlwkn.niedersachsen.de/download/116989/Wasserkoeperdatenblaetter-Handlungsempfehlungen\\_im\\_Bearbeitungsgebiet\\_27.pdf](https://www.nlwkn.niedersachsen.de/download/116989/Wasserkoeperdatenblaetter-Handlungsempfehlungen_im_Bearbeitungsgebiet_27.pdf)
- NLWKN – NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2022): Daten der Grundwassermessstellen <http://www.wasserdaten.niedersachsen.de/cadanza>
- PIK – POTSDAM-INSTITUT FÜR KLIMAFOLGENFORSCHUNG (2009): [www.pik-potsdam.de/~wrobel/sg-klima-3/landk/popups/l3/sgd\\_t3\\_1998.html](http://www.pik-potsdam.de/~wrobel/sg-klima-3/landk/popups/l3/sgd_t3_1998.html), zuletzt abgerufen am 13.12.2019.
- PUFFAHT, O. (2009): Das Jeetzeldeich-Projekt und das Sommerhochwasser 1954. Online verfügbar unter <http://www.damals-im-wendland.de/natur-elbehochwasser.htm>, zuletzt abgerufen am 14.09.2020.
- STALU WESTMECKLENBURG – STAATLICHES AMT FÜR LANDWIRTSCHAFT UND UMWELT WESTMECKLENBURG (o. J.): Dokumentation Elbe Hochwasser Januar 2011. Online verfügbar unter <http://www.stalu-mv.de/wm/Themen/Wasser-und-Boden/Elbe/>
- SZ – SÜDDEUTSCHE ZEITUNG (2019): Hitzackers Altstadt: Idyll mit Hochwassergefahr. Online verfügbar unter <https://www.sueddeutsche.de/panorama/wetter-hitzacker-elbe-hitzackers-altstadt-idyll-mit-hochwassergefahr-dpa.urn-newsml-dpa-com-20090101-190806-99-354581>, zuletzt abgerufen am 16.04.2021
- WETTERKONTOR: Monats- und Jahreswerte für Lüchow (Wendland), Quelle: DWD, online verfügbar unter <https://www.wetterkontor.de/wetter-rueckblick/monats-und-jahreswerte.asp?id=171&jr0=1991&jr1=2020&mo0=1&mo1=12>, zuletzt abgerufen am 14.11.2022



## 9. Fotodokumentation



TG 201. Lüsener Moor mit einem der großflächigsten Feuchtwaldkomplexe des Plangebietes. - **Foto 1** (o.): Blick nach Nord-osten, im Hintergrund Obergut (li.) und die Jeetzelaue (re.). - **Foto 2** (u.): Blick nach Süden, gut erkennbar hoch anstehendes Wasser in den Moor- und Bruchwäldern, im Hintergrund die Ortschaft Lüsen. - Fotos: Ingo Michalak, 8.5.2020.



TG 102. - **Foto 3** (o.): Südteil des Grabower Holzes, re. Bildrand Ortslage Grabow, Blick Nordost. - **Foto 4** (u.): Das Grabower Holz zeichnet sich durch die Verzahnung von Buchen- und beiden Eichenwald-LRT aus (LRT 9110 sowie 9160/9190). Eingestreute Nadelwaldbestände sollen kurz- bis mittelfristig umgebaut werden. - Fotos: Ingo Michalak, 8.5.2020.



TG 102. - **Foto 5** (o.): Nördlich des Grabower Holzes liegt ein großes Feuchtwaldgebiet mit Auen- und Eichen-Hainbuchen-Wäldern sowie Komplexen aus beiden, Blick nach Westen. - **Foto 6** (u.): Beutower Wiesen mit Niederungswäldern, im Hintergrund Beutow, Blick nach Südwesten. - Fotos: Ingo Michalak, 8.5.2020.



TG 102. Quell- und Feuchtwälder nördlich Krummasel. - **Foto 7** (o.): Blick nach Osten. - **Foto 8** (u.): Die wertgebenden Waldflächen grenzen unmittelbar an die Ortslage an. Von den Quell- und Auenwäldern heben sich die breitkronigen, hellgrünen Eichen in den Eichen-Hainbuchen-Wäldern gut erkennbar ab. - Fotos: Ingo Michalak, 8.5.2020.



TG 101: Feuchtwälder in der Niederung des Breselenzer (Jamelner) Mühlenbaches zwischen Mehlfien und Volkfien. – **Foto 9** (o.): Blick nach Westen, hi. die Ortslage Mehlfien. - **Foto 10** (u.): Blick nach Süden, hi. Teichlosen. - Fotos: Ingo Michalak, 8.5.2020.



TG 301 - Feuchtwälder westlich Göttien. - **Foto 11** (o.): Vom Göttiener Bach durchzogenes Erlen-Eschenwaldgebiet, hi. Ortslage Göttien, Blick nach Osten. - **Foto 12** (u.): Feuchtwald östlich Nienhof. - Fotos: Ingo Michalak, 8.5.2020.



TG 302: Schwiepke - Meuchefitz - Gühlitz. - **Foto 13** (o.): Feuchtwälder südlich und östlich Gühlitz, vorne der Graben 5, Blick nach Osten. - **Foto 14** (u.): Die Wälder grenzen unmittelbar an die Ortslage Meuchefitz an, hellgrün herausgehoben ein Eichen-Hainbuchen-Wald, Blick nach Westen. - Fotos: Ingo Michalak, 8.5.2020.



TG 303: Reetzer Holz. - **Foto 15** (o.): Blick nach Südosten, hinten die Ortslage Reetze. - **Foto 16** (u.): Blick nach Osten: die eichengeprägten Wälder (re.) heben sich hinsichtlich Farbe und Kronenform deutlich von den Erlen-Eschenwäldern (li.) ab. - Fotos: Ingo Michalak, 8.5.2020.












**Foto 17** (o.): Lübelner Mühlenbach westlich Reitze, Habitat der Vogel-Azurjungfer (*Coenagrion ornatum*). - **Foto 18** (u.): Zusammenfluss stark begradigter Drawehnbäche, hier des Lübelner Mühlenbaches (re.) und des Göttiener Baches (li.). - Fotos: Ingo Michalak, 8.5.2020.



Foto 19 (o.): Lübelner Mühlenbach östlich Nienhof (oben), westlich Reitze (unten) stark begradigt, Randstreifen-Thematik.

	<p><b>Foto 20:</b> <b>LRT 91E0* Erlen- und Eschenwälder an Fließgewässern</b> LRT 91E0* C → B TG 201 - Lüsener Moor Das Lüsener Moor bildet einen der größten zusammenhängenden Feuchtwaldbestände des PG, die nahezu vollflächig dem prioritären LRT 91E0* zugeordnet werden können. ID 201/0049</p> <p><u>Foto:</u> Frank Meyer, 17.4.2020</p>
	<p><b>Foto 21:</b> LRT 91E0* TG 201 - Lüsener Moor In den Beständen bildet die Traubenkirsche (<i>Prunus padus</i>) eine der LRT-charakteristischen Gehölzarten.</p> <p><u>Foto:</u> Frank Meyer, 17.4.2020</p>
	<p><b>Foto 22:</b> LRT 91E0* C TG 201 - Lüsener Moor ID 201/0003 Typisch sind die flurnahen Wasserstände und die damit verbundene Bildung von Bulten, in denen die Wasserschwertlilie (<i>Iris pseudacorus</i>) regelmäßig vorkommt.</p> <p><u>Foto:</u> Frank Meyer, 17.4.2020</p>

	<p><b>Foto 23:</b> LRT 91E0* TG 201 - Lüsener Moor Das Lüsener Moor ist durch ein Netz an etablierten Wegen auf aufgeschütteten Dämmen erschlossen.</p> <p><u>Foto:</u> Frank Meyer, 17.4.2020</p>
	<p><b>Foto 24:</b> LRT 91E0* TG 201 - Lüsener Moor Die ungeordnete weitere Feinerschließung des Waldkomplexes durch Verkippung von Bauschutt und anderen gebietsfremden Stoffen ist als nicht Natura-2000-verträglich einzustufen, ...</p> <p><u>Foto:</u> Frank Meyer, 17.4.2020</p>
	<p><b>Foto 25:</b> LRT 91E0* TG 201 - Lüsener Moor ... was in gleicher Weise auch auf organische Ablagerungen und Kleindeponien zutrifft.</p> <p><u>Foto:</u> Frank Meyer, 17.4.2020</p>

	<p><b>Foto 26:</b> LRT 91E0* B Im TG 102 nördlich Krummasel kommen echte Quellwälder als weitere Ausprägung des LRT 91E0* vor. Sie säumen hier die Quellaustritte des Grabower Mühlenbaches (ID 102/0077).</p> <p><u>Foto:</u> Frank Meyer, 17.4.2020</p>
	<p><b>Foto 27:</b> LRT 91E0* B Dito - hier unverbauter Quellbach und Bachwald mit hohen Totholzanteilen.</p> <p><u>Foto:</u> Frank Meyer, 17.4.2020</p>
	<p><b>Foto 28:</b> LRT 91E0* C TG 102 - nördlich Krummasel ID 102/0011 Nördlich und westlich angrenzend befinden sich strukturärmere Altersklassenbestände, die wahrscheinlich auf Aufforstung zurückzuführen sind.</p> <p><u>Foto:</u> Frank Meyer, 17.4.2020</p>



**Foto 29:**  
LRT 91E0\* B  
TG 102 - nördlich Krummasel  
ID 102/0120  
Dahingegen grenzen weiter östlich  
gut strukturierte Erlen-Eschen-  
Wälder an, ...

Foto: Frank Meyer, 17.4.2020






**Foto 30:**  
LRT 91E0\* B  
TG 102 - nördlich Krummasel  
... die noch einen sehr guten  
Wasserhaushalt aufweisen, ...

Foto: Frank Meyer, 17.4.2020



**Foto 31:**  
LRT 91E0\* B  
TG 102 - nördlich Krummasel  
..., was sich auch in einer arten-  
reichen Moosflora widerspiegelt, die  
auch verschiedene Torfmoos-Arten  
(*Sphagnum*) enthält.

Foto: Frank Meyer, 17.4.2020

	<p><b>Foto 32:</b> LRT 91E0* C Auch im TG 301 westlich Göttien befinden sich sehr wertvolle Bestände des LRT 91E0* (ID 301/0001).</p> <p><u>Foto:</u> Frank Meyer, 8.5.2020</p>
	<p><b>Foto 33:</b> LRT 91E0* C TG 301 - westlich Göttien ID 301/0001 Die Sumpfdotterblume (<i>Caltha palustris</i>) prägt hier teilweise den frühjährlichen Blühaspekt.</p> <p><u>Foto:</u> Frank Meyer, 8.5.2020</p>
	<p><b>Foto 34:</b> LRT 91E0* C→E ID 101/0021 Ein im TG 101 westlich Volkfien als LRT 91E0* angesprochener Bestand wurde wegen seiner zwar wertvollen, aber dennoch nicht LRT-konformen Baumartenzusammensetzung als LRT-Entwicklungsfläche umcodiert.</p> <p><u>Foto:</u> Frank Meyer, 8.5.2020</p>



**Foto 35:**  
LRT 91E0\*C  
TG 102 - östlich Beutow  
ID 102/0065  
Eine der Hauptbeeinträchtigungen des LRT 91E0\* stellen Störungen des Wasserhaushaltes dar, die zu einem spürbaren Trockenfallen der Bestände führen.

Foto: Frank Meyer, 17.4.2020



**Foto 36:**  
LRT 91E0\*C  
Dito - In der Folge des Sauerstoffzutritts kommt es zur Mineralisierung und Sackung des Moorbodens, welche in einigen Teilgebieten beträchtliche Ausmaße angenommen hat. Ein gut erkennbares Symptom dieser Prozesse ist die „mangrovenartige“ Aufstellung der Erlen, bevor diese irgendwann absterben und zusammenbrechen.

Foto: Frank Meyer, 17.4.2020



**Foto 37:**  
LRT 91E0\*B  
Gleichfalls trockenheitsgeschädigter Bestand im TG 102 - nördlich Karmitz, westlich der Straße (ID 102/0021).

Foto: Frank Meyer, 17.4.2020



	<p><b>Foto 38:</b> LRT 91E0*B→C TG 102 - nördlich Karmitz ID 102/0054 Dieser Bestand östlich der Straße Karmitz - Platenlaase ist bereits durch starke Trockenheit gezeichnet. Im Winter 2019/2020 fanden hier Erntehiebe in Form von Einzelbaumentnahmen statt. Diese sind zwar grundsätzlich zulässig und mit den LRT-spezifischen Bewirtschaftungsgrundsätzen vereinbar, ...</p> <p><u>Foto:</u> Frank Meyer, 17.4.2020</p>
	<p><b>Foto 39:</b> LRT 91E0*B→C TG 102 - nördlich Karmitz ID 102/0054 ... waren aber hier mit starken Rückeschäden (Gleisbildung) verbunden.</p> <p><u>Foto:</u> Frank Meyer, 17.4.2020</p>
	<p><b>Foto 40:</b> LRT 91E0*B→C TG 102 - nördlich Karmitz ID 102/0054 Außerdem grenzt die Fläche an einen extrem stark eingetieften Graben an (Sohle &gt;&gt; 1 Meter unter Geländeoberkante), welcher den ohnehin vorhandenen Wassermangel weiter verschärft.</p> <p><u>Foto:</u> Frank Meyer, 17.4.2020</p>



**Foto 41:**

LRT 91E0\* E

Generell wurden im gesamten FFH-Gebiet mehrere LRT-Entwicklungsflächen ausgewiesen - in diesem Fall strukturell noch defizitäre, weil gleichalterige, ungestufte Bestände mit unspezifischer Krautschicht im Lüsener Moor (TG 201 - ID 201/0037).

Foto: Frank Meyer, 17.4.2020



**Foto 42:**

LRT 91E0\*

Das Entwicklungspotenzial für den LRT 91E0\* ist groß. Zum Bsp. kann der LRT gemehrt werden, indem ohnehin vitalitätsgeschwächte, standortfremde Fichtenbestände in Erlen-Eschen-Wälder überführt werden (hier Bestand im TG 301 - westlich Göttien, nordöstlich angrenzend an ID 301/0001).

Foto: Frank Meyer, 8.5.2020



**Foto 43:**

LRT 91E0\*

Eine lediglich formale Ausweitung der LRT-Fläche ergibt sich durch die Berücksichtigung bisher nicht erfasster Teilflächen, die bereits heute die Kriterien erfüllen (hier im TG 201 - Lüsener Moor).

Foto: Frank Meyer, 17.4.2020



**Foto 44:**  
**LRT 91D0\* Moorwälder**

Dieser prioritäre LRT kommt im FFH-Gebiet ausschließlich im nördlichen Lüsener Moor (TG 201) vor.  
ID 201/0064

Foto: Frank Meyer, 17.4.2020



**Foto 45:**  
LRT 91D0\*  
TG 201 - ID 201/0064

Markant sind die flurnahen Wasserstände, das lichte Baumwachstum mit hohen Totholzanteilen, der Bultenreichtum ...

Foto: Frank Meyer, 17.4.2020



**Foto 46:**  
LRT 91D0\*  
TG 201 - ID 201/0064

... und das Vorkommen von Torfmoosen (*Sphagnum*) in der Krautschicht.

Diese ohnehin nur sehr kleinflächig vorkommenden Wälder sind äußerst sensibel und von jeglichen forstlichen und sonstigen Nutzungen auszuschließen.

Foto: Frank Meyer, 17.4.2020



**Foto 47:**  
**LRT 9130 Waldmeister-Buchewälder**  
Dieser Buchenwaldtyp charakterisiert reichere Böden mit einer höheren Nährkraft und kommt im östlichen Wendland deutlich seltener als die bodensaure Ausprägung (LRT 9110) vor. Hier ein Bestand im TG 201 bei Obergut (ID 201/0018).

Foto: Frank Meyer, 17.4.2020



**Foto 48:**  
LRT 9130  
TG 201 - Obergut  
ID 201/0018  
  
Dito: Frühjahrsaspekt mit Zweiblättrigem Schattenblümchen (*Maianthemum bifolium*).

Foto: Frank Meyer, 17.4.2020



**Foto 49:**  
LRT 9130  
TG 201 - Obergut  
ID 201/0018  
  
Typisch für die Buchenwälder im Wendland - und so auch für das PG - ist ein relativ hoher Eichenanteil.

Foto: Frank Meyer, 17.4.2020

	<p><b>Foto 50:</b> <b>LRT 9110 – Hainsimsen-Buchenswälder</b> Einen Schwerpunkt für das Vorkommen der Bodensauren Buchenswälder bildet das Grabower Holz (TG 102) - hier mit einem lehrbuchhaft ausgeprägten Bestand im Südwestteil (ID 102/0198).</p> <p><u>Foto:</u> Frank Meyer, 17.4.2020</p>
	<p><b>Foto 51:</b> LRT 9110 TG 102 - Grabower Holz ID 102/0198</p> <p>Das Maiglöckchen (<i>Convallaria majalis</i>) ist hier ein typischer Vertreter der Krautschicht.</p> <p><u>Foto:</u> Frank Meyer, 17.4.2020</p>
	<p><b>Foto 52:</b> LRT 9110 TG 102 - Grabower Holz ID 102/0194</p> <p>Der Bestand wird überwiegend durch mittleres Baumholz geprägt, während starkmächtige Altbäume selten sind.</p> <p><u>Foto:</u> Frank Meyer, 17.4.2020</p>



**Foto 53:**  
LRT 9110  
TG 102 - Grabower Holz  
ID 102/0194

Die Eigenschaften als LRT-Fläche bedeuten nicht automatisch einen Ausschluss der forstlichen Nutzung - nur muss diese speziellen Prämissen folgen.

Foto: Frank Meyer, 17.4.2020



**Foto 54:**  
LRT 9110  
TG 102 - Grabower Holz  
ID 102/0194

Neben dem Erhalt der LRT-spezifischen Baumartenzusammensetzung müssen vor allem wertgebende strukturelle Parameter beachtet werden, wie der Anteil der Reifephase am Gesamtbestand ...

Foto: Frank Meyer, 17.4.2020



**Foto 55:**  
LRT 9110  
TG 102 - Grabower Holz  
ID 102/0194

... sowie auch der Anteil an Biotopbäumen und an stark dimensioniertem, sowohl liegendem als auch stehendem Totholz.

Foto: Frank Meyer, 17.4.2020

	<p><b>Foto 56:</b> LRT 9160/9110 TG 102 - Grabower Holz ID 102/0195</p> <p>Insbesondere das Grabower Holz ist durch reiche Vorkommen der Europäischen Stechpalme (<i>Ilex aquifolium</i>) gekennzeichnet, die als atlantisch-ozeanisches Florenelement sowohl im Unterholz der Buchen- als auch der Eichenwälder vorkommt.</p> <p><u>Foto:</u> Frank Meyer, 27.6.2019</p>
	<p><b>Foto 57:</b> LRT 9160/9110 TG 102 - Grabower Holz ID 102/0197</p> <p>Die Stechpalme - hier Naturverjüngung - muss bei der forstlichen Nutzung der Bestände geschont werden.</p> <p><u>Foto:</u> Frank Meyer, 12.6.2020</p>
	<p><b>Foto 58:</b> LRT 9160/9110 TG 102 - Grabower Holz ID 10202050</p> <p>Das Grabower Holz repräsentiert einen typischen wendländischen Geeststandort, auf dem sowohl bodensaure Buchen- als auch Eichenwälder vorkommen können. Je nach LRT-Zuordnung muss die Baumartenzusammensetzung den charakteristischen Hauptbaumarten entsprechen und dementsprechend forstlich gesteuert werden.</p> <p><u>Foto:</u> Frank Meyer, 17.4.2020</p>



**Foto 59:**  
**LRT 9190 – Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandböden mit Stieleiche**

TG 102 - Grabower Holz  
Das Grabower Holz bildet auch einen Schwerpunkt für die Vorkommen der Bodensauren Eichenwälder im FFH-Gebiet, hier im Südwestteil (ID 102/0204) mit dem westlichen Teil der Teilfläche ...

Foto: Frank Meyer, 17.4.2020



**Foto 60:**  
**LRT 9190**

TG 102 - Grabower Holz

... und hier mit dem östlichen Teil.

Foto: Frank Meyer, 17.4.2020



**Foto 61:**  
**LRT 9190**



TG 102 - Grabower Holz

ID 102/0204 - östlicher Teil der TF

... dito: neben Eichen (und Buchen) kommt auf den sandigen Standorten auch die Birke als Hauptbaumart eingestreut vor.

Foto: Frank Meyer, 17.4.2020



	<p><b>Foto 62:</b> TG 102 - Grabower Holz, nördlich ID 102/0194.</p> <p>Das Grabower Holz ist (noch) partienweise durch eingestreute Nadelholzhorste gekennzeichnet (siehe auch Fotos 3 und 4, oben). Die ohnehin vitalitätsschwachen Bestände sollten kurz- bis mittelfristig in standortgerechte Laubwaldbestände überführt werden, wodurch die LRT-Fläche weiter gemehrt werden kann (LRT-Entwicklungsfläche 9190/9110).</p> <p><u>Foto:</u> Frank Meyer, 17.4.2020</p>
	<p><b>Foto 63:</b> LRT 9190/9110 - Entwicklungsfläche TG 102 - Grabower Holz nördlich ID 102/0194</p> <p>Dito: Das Entwicklungspotenzial dieser Flächen zeigt sich bereits an Indikatorarten in der Krautschicht, wie hier das Zweiblättrige Schattenblümchen (<i>Maianthemum bifolium</i>).</p> <p><u>Foto:</u> Frank Meyer, 17.4.2020</p>
	<p><b>Foto 64:</b> LRT 9190/9110 - Entwicklungsfläche TG 102 - Grabower Holz nördlich ID 102/0194</p> <p>Die durch Nadelholzernte entstehenden Freiflächen sind Ansatzpunkte für die Begründung von Eichenkulturen, vor allem vor dem Hintergrund, dass sich die Stieleiche im Gesamtgebiet sehr schlecht vermehrt.</p> <p><u>Foto:</u> Frank Meyer, 17.4.2020</p>

	<p><b>Foto 65:</b></p> <p>Auch durch Sturmschäden und Kalamitäten entstehen kleine Kahlfleichen, welche für die Anlage von Eichenkulturen genutzt werden könnten / sollten - hier im nördlichen Grabower Holz (ID 102/0195).</p> <p><u>Foto:</u> Frank Meyer, 12.6.2020</p>
	<p><b>Foto 66:</b></p> <p>Die Stieleiche weist zwar - vor allem nach Mastjahren - regelmäßig eine reiche Naturverjüngung auf, aber nur in den seltensten Fällen gehen aus dieser auch gesicherte und übernahmewürdige Anwüchse hervor. Die Verjüngung der Eiche als Hauptbaumart muss daher im gesamten PG forstlich (und jagdlich) unterstützt werden.</p> <p><u>Foto:</u> Frank Meyer, 12.6.2020</p>
	<p><b>Foto 67:</b> LRT 9190 C TG 302 - südwestlich Gühlitz ID 302/0024</p> <p>Kleinflächiger Bestand eines Bodensauren Eichenwaldes an einer ehemaligen Sandentnahmestelle, hier in der Ausprägung mit der Kiefer als typische Hauptbaumart des LRT.</p> <p><u>Foto:</u> Frank Meyer, 17.4.2020</p>

	<p><b>Foto 68:</b> <b>LRT 9160 C - Feuchte Eichen- und Hainbuchen-Mischwälder</b> TG 102 - östlich Beutow</p> <p>Den zweiten eichengeprägten Wald-LRT stellt der Feuchte Stieleichen-Hainbuchenenwald dar, der sich in den Niederungen an die Auenwälder anschließt - hier ein Bestand westlich des Grabower Holzes, östlich von Beutow (ID 102/0006).</p> <p><u>Foto:</u> Frank Meyer, 17.4.2020</p>
	<p><b>Foto 69:</b> LRT 9160 C TG 102 - östlich Beutow ID 102/0006</p> <p>Dito: Für diesen LRT aspektprägend und pflanzensoziologisch diagnostisch ist das Vorkommen der Sternmiere (<i>Stellaria holostea</i>), die im Frühjahr dichte Blütenteppiche bildet (→ <i>Stellario holostea</i>-<i>Carpinetum betuli</i>)</p> <p><u>Foto:</u> Frank Meyer, 17.4.2020</p>
	<p><b>Foto 70:</b> LRT 9160 C→B TG 102 - nordwestlich Beutow ID 102/0069</p> <p>Manchmal sind die Eichen-Hainbuchen-Wälder auch durch Vorkommen der Hasel (<i>Corylus avellana</i>) gekennzeichnet, was teilweise auf eine vormalige Nieder- oder Mittelwald-Nutzung zurückzuführen ist.</p> <p><u>Foto:</u> Frank Meyer, 17.4.2020</p>



**Foto 71:**  
LRT 9160 C→B  
TG 102 - nordwestlich Beutow  
ID 102/0069

Eichen-Hainbuchen-Wälder können forstlich genutzt werden, hier bspw. durch Einzelstammentnahme.

Foto: Frank Meyer, 17.4.2020



**Foto 72:**  
LRT 9160 C→B  
TG 102 - nördlich Beutower Mühle  
ID 102/0007

Hier ein sehr gut strukturierter Bestand dieses LRT, ...

Foto: Frank Meyer, 17.4.2020






**Foto 73:**  
LRT 9160 C→B  
TG 102 - nördlich Beutower Mühle  
ID 102/0007

... der sich vor allem durch einen hohen Anteil der Reifephase (hohen Altholzanteil) auszeichnet.

Foto: Frank Meyer, 17.4.2020

	<p><b>Foto 74:</b> LRT 9160 B TG 102 - ID 102/0076</p> <p>Ein hinsichtlich der Baumarten-zusammensetzung lehrbuchhaft ausgebildeter Bestand befindet sich in unmittelbarer (nördlicher) Ortsrandlage von Krummasel, südlich des Grabower Mühlenbaches, ....</p> <p><u>Foto:</u> Frank Meyer, 17.4.2020</p>
	<p><b>Foto 75:</b> LRT 9160 B TG 102 - ID 102/0123</p> <p>... ein weiterer nordwestlich des Ortes.</p> <p><u>Foto:</u> Frank Meyer, 17.4.2020</p>
	<p><b>Foto 76:</b> LRT 9160 B TG 102 - nördlich Krummasel ID 102/0123</p> <p>Dito: Neben Eichen kommt hier auch Hasel vor, dies ist wahrscheinlich auf ehemalige Niederwaldnutzung zurückzuführen</p> <p><u>Foto:</u> Frank Meyer, 17.4.2020</p>

	<p><b>Foto 77:</b> LRT 9160 B TG 302 - ID 302/0003</p> <p>Ein weiterer ortsnahe Eichen-Hainbuchen-Bestand befindet sich südlich Gühlitz</p> <p><u>Foto:</u> Frank Meyer, 17.4.2020</p>
	<p><b>Foto 78:</b> LRT 9160 B TG 302 - ID 302/0003</p> <p>Markant sind auch hier wertvolle Altbaumbestände.</p> <p><u>Foto:</u> Frank Meyer, 17.4.2020</p>
	<p><b>Foto 79:</b> LRT 9160 B TG 302 - ID 302/0003</p> <p>In der Krautschicht kommt neben der aspektprägenden Sternmiere auch die Vielblütige Weißwurz (<i>Polygonatum multiflorum</i>) - auch Wald-Salomonssiegel genannt - vor.</p> <p><u>Foto:</u> Frank Meyer, 17.4.2020</p>

	<p><b>Foto 80:</b> <b>LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen</b></p> <p>An der Alten Jeetzel südlich Dannenberg (ID 401/00120).</p> <p>Charakteristische Arten sind Wiesen-Margerite (<i>Leucanthemum vulgare</i>) und Ruchgras (<i>Anthoxanthum odoratum</i>).</p> <p>Die Mageren Flachland-Mähwiesen im Gebiet sind häufig eher struktur und artenarm und weisen eine Dominanz hochwüchsiger Gräser auf.</p> <p><u>Foto:</u> Sonja Henke, 25.05.2020</p>
	<p><b>Foto 81:</b> <b>LRT 6440 Brenndolden-Auenwiesen</b></p> <p>Häufig gefunden wurde die namensgebende Art, die Brenndolde (<i>Cnidium dubium</i>). Blühende Exemplare konnten allerdings nicht festgestellt werden (ID 401/00580).</p> <p><u>Foto:</u> Sonja Henke, 30.07.2020</p>
	<p><b>Foto 82:</b> LRT 6440 Wiesen bei Bückau ID 401/0054</p> <p>Typisch für den LRT 6440 ist auch die Gelbe Wiesenraute (<i>Thalictrum flavum</i>). Diese konnte im Gebiet vereinzelt gefunden werden.</p> <p><u>Foto:</u> Sonja Henke, 30.07.2020</p>



**Foto 83:**  
LRT 6430  
ID 401/0033

Langblättriger Ehrenpreis (*Pseudolysimachion longifolium*) in einer Feuchten Hochstaudenflur an der Alten Jeetzel südlich Dannenberg.

Foto: Sonja Henke, 30.07.2020



**Foto 84:**  
LRT 6430

Uferbegleitende Hochstaudenflur mit Blühaspekt des Wiesen-Alants (*Inula britannica*) an der Jeetzel in Wustrow, unmittelbar oberhalb der Dumme-Einmündung (Blick nach Nordosten).

Foto: Frank Meyer, 16.8.2019



**Foto 85:**  
LRT 6430

Das Echte Mädesüß (*Filipendula ulmaria*) ist eine Charakterart der Feuchten Hochstaudenfluren, hier am Lübelner Mühlenbach westlich Lüchow (westlich der Querung Dannenberger Straße, Blick nach Südwesten).

Foto: Frank Meyer, 27.6.2019



	<p><b>Foto 86:</b> LRT 6430</p> <p>Gleicher Standort, jetzt <i>östlich</i> der Straßenbrücke Dannenberger Straße, Blick nach Nordosten: Hier Hochstaudenflur unmittelbar nach der Böschungsmahd und auch nach der Grabenkrautung.</p> <p><u>Foto:</u> Frank Meyer, 27.6.2019</p>
	<p><b>Foto 87:</b> LRT 6430</p> <p>Feuchte Hochstaudenflur mit Echtem Mädesüß und Gewöhnlichem Blutweiderich (<i>Lythrum salicaria</i>) an der renaturierten Strecke des Lübelner Mühlenbaches östlich Lübeln, Blick nach Osten.</p> <p><u>Foto:</u> Frank Meyer, 27.6.2019</p>
	<p><b>Foto 88:</b> <b>LRT 3260 - Fließgewässer mit flutender Wasservegetation</b></p> <p>An dieser Stelle ist auch der Fließgewässer-LRT 3260 ausgeprägt, hier mit sehr gut ausgebildeten Bachröhrichten der Bachbunge.</p> <p><u>Foto:</u> Frank Meyer, 27.6.2019</p>



**Foto 89:**  
LRT 3260  
Lübelner Mühlenbach östlich Lübeln,  
Blick nach Osten

Hier Porträt der Bachbunge  
(*Veronica beccabunga*), auch Bach-  
Ehrenpreis genannt

Foto: Frank Meyer, 27.06.2019



**Foto 90:**  
LRT 3260  
Drawehner Jeetzel bei Müggenburg  
(Lüchow).

Insgesamt wurden in der Drawehner  
Jeetzel fünf Pleustophytenarten  
festgestellt (NLWKN 2002). An dieser  
Stelle bei Müggenburg kommen  
Bestände des Flutenden  
Wasserhahnenfußes (*Ranunculus  
fluitans*) vor.

Foto: Sonja Henke, 10.06.2020



**Foto 91:**  
LRT 3260  
Auch naturnahe, unverbaute Quell-  
bäche erfüllen die Kriterien zur  
Einstufung als LRT 3260, wie hier im  
TG 102 nördlich Krummasel (in ID  
102/0077, LRT 91E0\*)

Foto: Frank Meyer, 17.04.2020

	<p><b>Foto 92:</b> LRT 3260</p> <p>Lübelner Mühlenbach westlich Reitze, Blick nach Nordwesten. Durch morphologische und strukturelle Aufwertung ist der Fließgewässer-LRT hier auf jeden Fall entwickelbar.</p> <p><u>Foto:</u> Frank Meyer, 8.5.2020</p>
	<p><b>Foto 93:</b> <b>Vogel-Azurjungfer (<i>Coenagrion ornatum</i>)</b></p> <p>Im Lübelner Mühlenbach westlich Reitze (Blick nach Osten) konnte erstmals für das FFH-Gebiet ein Vorkommen der Vogel-Azurjungfer belegt werden.</p> <p><u>Foto:</u> Frank Meyer, 8.5.2020</p>
	<p><b>Foto 94:</b> <b>Vogel-Azurjungfer (<i>Coenagrion ornatum</i>)</b></p> <p>Ausschnitt aus dem Habitat der Vogel-Azurjungfer am Lübelner Mühlenbach mit einer charakteristischen Gewässer- und Ufervegetation, u. a. mit Igelkolben, Berle und Kanadischer Wasserpest.</p> <p><u>Foto:</u> Thoralf Sy, 18.06.2020</p>



**Foto 95:**  
**Vogel-Azurjungfer (*Coenagrion ornatum*)**

Männchen der Vogel-Azurjungfer. Am Lübelner Mühlenbach wurden 2020 lediglich ein Männchen und ein Weibchen beobachtet, weitere Untersuchungen sind erforderlich.

Foto: Thoralf Sy, 07.06.2020



**Foto 96:**  
**Fischotter (*Lutra lutra*)**

Trittsiegel des Fischotters an einer Brücke über die Dumme zwischen Wustrow und Dolgow.

Foto: Martin Schulze, 24.02.2021



**Foto 97:**  
**Fischotter (*Lutra lutra*)**

Große Latrine des Fischotters unter einer Brücke der K2 über den Luciekanal.

Foto: Martin Schulze, 24.02.2021



**Foto 98:**  
**Flussneunauge**

Die Jeetzel dient als Wanderkorridor für das Flussneunauge (*Lampetra fluviatilis*).

In diesem Bild: Nachweis des Flussneunauges bei einer Kontrolle der Fischtreppe am Stadtwehr in Lüchow.

Foto: E. Eibach, IG Jeetzel



**Foto 99:**  
**Querbauwerke**

Eine der wesentlichen Beeinträchtigungen für die wandernden Fischarten stellen die Querbauwerke, insbesondere die Wehre dar.

In diesem Bild: Das Stadtwehr in Lüchow.

Foto: Frank Meyer, 27.06.2019



**Foto 100:**  
**Querbauwerke**

Auch im Bereich der Drawehnbäche gibt es vor allem durch die (ehemalige) Mühlennutzung Querbauwerke.

In diesem Bild: Absturz am Breselenzer Bach südlich Volkfien.

Foto: Sonja Henke, 10.06.2021



## 10. Anhang

### 10.1. Schutzgebietsverordnung LSG „Gewässersystem der Jeetzel mit Quellwäldern“

**Verordnung  
über das Landschaftsschutzgebiet (LSG) "Gewässersystem der Jeetzel mit  
Quellwäldern" in den Gemeinden Gusborn, Jameln, Küsten und Woltersdorf, in den  
Städten Dannenberg (Elbe), Lüchow (Wendland) und Wustrow (Wendland), den  
Samtgemeinden Lüchow (Wendland) und Elbtalaue, Landkreis Lüchow-Dannenberg  
vom 17.12.2018**

Präambel

Aufgrund der §§ 20 Abs. 2 Nr. 4, 22 Abs. 1 und 2, 26, 32 Abs. 2 und 3 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29.7.2009 (BGBl. I S. 2542) zuletzt geändert durch Gesetz vom 15.9.2017 (BGBl. I S. 3434) i.V.m. den §§ 14, 15, 19, 23, 32 Abs. 1 Nds. Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (NAGBNatSchG) vom 19.2.2010 (Nds. GVBl. S. 104) sowie § 9 Abs. 4 Nds. Jagdgesetz (NJagdG) vom 16.3.2001 (Nds. GVBl. S. 100, zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 08.06.2016, Nds. GVBl. S. 114) wird verordnet:

**§ 1**

**Landschaftsschutzgebiet (Geltungsbereich)**

(1) Das in den Absätzen 2 - 4 abgegrenzte Gebiet wird zum Landschaftsschutzgebiet (LSG) „Gewässersystem der Jeetzel mit Quellwäldern“ erklärt.

(2) Das LSG liegt in den naturräumlichen Einheiten „Lüchower Niederung“ (östlich der B 248) und „Ostheide“. Es befindet sich zwischen der Stadt Dannenberg (Elbe) und der Landesgrenze zu Sachsen-Anhalt bei Wustrow in der Nord-Süd-Ausrichtung und zwischen Schwiepke, Nienhof, Krummasel und Mehlfien im Westen sowie im Bereich zwischen Groß Heide, Künsche, Königshorst und Teplingen im Osten.

Das Gebiet umfasst als Gewässersystem 19 Fließgewässer I. und II. Ordnung zum Teil nur abschnittsweise: Jeetzel, Alte Jeetzel, Drawehner Jeetzel und Dumme, Breselenzer Bach, Grabower Mühlenbach, Lübelner Mühlenbach, Göttiener Bach, Gühlitzer Mühlenbach, Umleitungsgraben, Lüchower Landgraben, Pumpsgraben, Königshorster Kanal, Luciekanal, Ranzaukanal, Kupernitzkanal, Tarmitzer Kanal, Künscher Graben sowie den Hauptentwässerungsgraben im Gebiet der ÜFEST; teilweise mit begleitenden, feuchten Hochstaudenfluren. Das Gewässersystem umfasst zudem sechs Gräben III. Ordnung zum Teil (nur abschnittsweise): Graben H 010, H 002 (Wasser- und Bodenverband Königshorster Kanal), 005, 003 und M (Wasser- und Bodenverband Gühlitzer und Lübelner Mühlenbach), H004, 315 und N017 (Wasser- und Bodenverband Jeetzel-Dumme).

Zudem ist das Gebiet geprägt durch Au- und Quellwälder mit Erle und Esche in den niedermoor geprägten Bachtälern des Drawehn sowie auf Gleyböden der Jeetzelniederung, Buchen- und Hainbuchenwälder auf Braunerden und Gleyen der Niederung und durch in geringem Umfang vorkommendes Grünland auf mittleren Standorten. In den Waldbereichen des Gebietes befinden sich weitere Gewässer III. Ordnung als Bestandteil der Waldgesellschaft.

(3) Die Grenze des LSG ergibt sich aus der maßgeblichen Übersichtskarte im Maßstab 1:20.000 (**Anlage 1**), aus den sieben maßgeblichen Karten im Maßstab 1: 7.500 (**Anlage 2**) mit den Teilgebieten der im Gebiet vorhandenen Quellwälder, aus der Übersichtskarte der im Gebiet vorhandenen Ortslagen im Maßstab 1: 60.000 (**Anlage 3**) sowie aus den 29 maßgeblichen Karten im Maßstab 1: 2.500 und 1: 5.000 (**Anlage 4**) zu den im Gebiet vorhandenen Ortslagen. Sie verläuft auf der Innenseite des in den Karten dargestellten

grauen Rasterbandes. Im Bereich des grauen Rasterbandes verläuft die Grenze des LSG gemäß den **Anlagen 1 und 4** auf der als Punktreihe dargestellten Böschungsoberkante des Gewässers. Auf der als gestrichelte Linie dargestellten Schutzgebietsgrenze beinhaltet das LSG einen Gewässerrandstreifen von 10 Metern, gemessen von der Böschungsoberkante, in unbedeichten und unbebauten Bereichen. Die Karten sind Bestandteil dieser Verordnung. Sie können von jedermann während der Dienststunden bei den Gemeinden Gusborn, Jameln, Küsten und Woltersdorf, den Städten Dannenberg (Elbe), Lüchow (Wendland) und Wustrow (Wendland), den Samtgemeinden Lüchow (Wendland) und Elbtalau sowie dem Landkreis Lüchow-Dannenberg – untere Naturschutzbehörde – unentgeltlich eingesehen werden.

(4) Das LSG ist identisch mit dem Fauna-Flora-Habitat-(FFH-)Gebiet (247) „Gewässersystem der Jeetzel mit Quellwäldern“ (DE 2832-331) gemäß der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-Richtlinie) des Rates, vom 21.05.1992, 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, 13.05.2013 (ABl. EU Nr. L 158 S. 193).

(5) Das LSG hat eine Größe von ca. 659 ha.

## **§ 2**

### **Allgemeiner Schutzzweck**

Schutzzweck des LSG ist gemäß § 26 Abs. 1 und § 32 Abs. 3 BNatSchG i.V.m. § 19 NAGBNatSchG die Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts, der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, einschließlich des Schutzes von Lebensstätten und Lebensräumen bestimmter wild lebender Tier- und Pflanzenarten.

## **§2a**

### **Besonderer Schutzzweck**

(1) Die Ausweisung des LSG bezweckt insbesondere die:

1. Erhaltung und Entwicklung der Jeetzel, des Breselenzer Baches, des Grabower Mühlenbaches und Lübelner Mühlenbaches in den unbedeichten Bereichen, der Alten Jeetzel, Drawehner Jeetzel, der Dumme, des Göttiener Baches und Gühlitzer Mühlenbaches als naturnahe Fließgewässer auch mit gewässerbegleitenden Röhrichten, Seggenriedern, partiell mit Uferhochstaudenfluren sowie tlw. Gehölzbeständen mit Bedeutung als Lebensraum für gefährdete Säugetier-, Fisch-, Libellen- und Muschelarten, wie u.a. Biber (*Castor fiber*), Fischotter (*Lutra lutra*), Steinbeißer (*Cobitis taenia*), Bach- und Flussneunauge (*Lampetra planeri /-fluviatilis*), Schlammpeitzger (*Misgurnus fossilis*) und Bitterling (*Rhodeus amarus*) sowie die Erhaltung und Entwicklung von Gewässerrandstreifen zur Vermeidung von belastenden Stoff- und Sedimenteinträgen und als Wanderkorridor für Biber und Fischotter,
2. Verbesserung der Gewässerstruktur, die Reduzierung der Sediment- und sonstigen Einträge sowie die Wiederherstellung der ökologischen Durchgängigkeit der Gewässer,
3. Erhaltung und Entwicklung artenreicher Grünlandbestände im Niederungsbereich auf überwiegend feuchten und mittleren Standorten u.a. als Lebensraum für gefährdete Pflanzenarten,
4. Erhaltung und Entwicklung naturnaher Waldkomplexe der Niederungen mit Erlen-Eschenwäldern, Erlenbruchwäldern und feuchten Eichen-Hainbuchenwäldern, bodensauren Eichenmischwäldern sowie Buchenwäldern mit einem hohen Anteil von Alt- und Totholz und einem möglichst natürlichen Grundwasserspiegel,
5. langfristige Umwandlung nicht standortheimischer Waldbestände in die auf dem jeweiligen Standort vorkommende natürliche Waldgesellschaft,
6. Förderung und Schutz der im Gebiet wild lebenden Tiere und Pflanzen sowie ihrer Lebensgemeinschaften und Lebensstätten,
7. Förderung der Ruhe und Ungestörtheit des Gebietes.



(2) Das LSG ist Teil des kohärenten europäischen ökologischen Netzes „Natura 2000“; die Unterschutzstellung des FFH-Gebietes „Gewässersystem der Jeetzel mit Quellwäldern“ trägt dazu bei, den günstigen Erhaltungszustand der maßgeblichen Lebensraumtypen und Arten in diesem FFH-Gebiet insgesamt zu erhalten oder wiederherzustellen.

(3) Erhaltungsziele sind die Erhaltung und Wiederherstellung günstiger Erhaltungszustände  
1. insbesondere der prioritären Lebensraumtypen (Anhang I FFH-Richtlinie)

a) 91E0\* Auenwälder mit Erle, Esche und Weide als naturnahe, feuchte bis nasse Erlen- und Eschenwälder aller Altersstufen auch in Quellbereichen und an den Fließgewässern mit verschiedenen Entwicklungsphasen in ausreichendem Anteil, mit lebensraumtypischen Baumarten insbesondere Schwarz-Erle und Esche und mit einem naturnahen Wasserhaushalt, zum Teil im Komplex mit Erlenbruchwald. Ein kontinuierlich ausreichender Alt- und Totholzanteil, Höhlenbäume und lebensraumspezifische Habitatstrukturen (wie feuchte Senken, Tümpel, Verlichtungen) sind von besonderer Bedeutung für die Artenvielfalt. Die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten der Erlen-Eschenwälder wie z.B. Biber (*Castor fiber*), Fischotter (*Lutra lutra*) und Blaues Ordensband (*Catocala fraxini*) kommen in stabilen Populationen vor,

b) 91D0 Moorbüschel mit Moorbirke und Kiefer als naturnahe, feuchte bis nasse Birkenbruchwälder mit Torfmoosen im Bereich des Obergutes Grabow mit einem naturnahem Wasserhaushalt, lebensraumtypischen Bäumen aller Altersphasen, einem kontinuierlich ausreichenden Anteil von Alt- und Totholz, Höhlenbäumen einschließlich ihrer charakteristischen Tier- und Pflanzenarten.

2. insbesondere der übrigen Lebensraumtypen (Anhang I FFH-Richtlinie)

a) 6430 Feuchte Hochstaudenfluren als artenreiche Hochstaudenfluren (einschließlich ihrer Vergesellschaftung mit Röhrichten) an Gewässeruferrand der Alten Jeetzel, des Göttiener und Breselenzer Baches in kleinen Beständen, sowie an und in Feuchtwäldern mit ihren charakteristischen Tier- und Pflanzenarten, u.a. Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), Gelbe Wiesenraute (*Thalictrum flavum*) und Wasserdost (*Eupatorium cannabinum*) und Feuchtwiesen-Perlmutterfalter (*Brenthis ino*),

b) 6440 Brenndolden-Auenwiesen als in der Regel zweischürige Mähwiesen ohne Düngung und Pestizideinsatz mit ihren charakteristischen Tier- und Pflanzenarten, u.a. Brenndolde (*Cnidium dubium*), Wiesenplatterbse (*Lathyrus pratensis*), Wiesenschaumkraut (*Cardamine pratensis*) und Sumpfschafgarbe (*Achillea ptarmica*),

c) 6510 Magere Flachland-Mähwiesen als artenreiche, nicht oder wenig gedüngte Mähwiesen bzw. Extensivweiden auf von Natur aus mäßig feuchten bis mäßig trockenen Standorten mit natürlichem Relief in landschaftstypischer Standortabfolge und vielfach im Komplex mit Feuchtgrünland sowie mit landschaftstypischen Gehölzen und Wäldern. Die charakteristischen und naturraumtypischen Tier- und Pflanzenarten kommen in stabilen Populationen vor,

d) 9110 Hainsimsen-Buchenwald als naturnahe, strukturreiche Buchenwälder auf bodensauren Standorten mit allen Altersphasen in mosaikartigem Wechsel, mit lebensraumtypischen Baumarten, einem kontinuierlich ausreichenden Tot- und Altholzanteil, Höhlenbäumen, natürlich entstanden Lichtungen und vielgestaltigen Waldrändern einschließlich ihrer charakteristischen Tier- und Pflanzenarten,

e) 9130 Waldmeister-Buchenwald auf mäßig trockenen bis mäßig feuchten, mehr oder weniger basenreichen Standorten, welche selten bis gar nicht überflutet werden. Die Bestände enthalten alle Altersphasen in mosaikartigem Wechsel mit lebensraumtypischen Baumarten, einem kontinuierlich ausreichenden Tot- und Altholzanteil, Höhlenbäumen, natürlich entstanden Lichtungen und vielgestaltigen Waldrändern einschließlich ihrer charakteristischen Tier- und Pflanzenarten,

f) 9160 Feuchte Eichen- und Hainbuchen-Mischwälder als naturnahe, strukturreichen Wälder auf feuchten bis nassen, mäßig basenreichen Standorten mit intaktem Wasserhaushalt sowie natürlichem Relief und intakter Bodenstruktur. Die Baumschicht besteht aus lebensraumtypischen Arten mit einem hohen Anteil von Stiel-Eiche und Hainbuche sowie mit lebensraumtypischen Mischbaumarten. Die Strauch- und Krautschicht ist standorttypisch ausgeprägt. Der Anteil von Altholz und besonderen Habitatbäumen sowie starkem, liegendem und stehendem Totholz ist kontinuierlich ausreichend. Die charakteristischen Tier-

und Pflanzenarten feuchter Eichen-Hainbuchenwälder wie z.B. der Mittelspecht (*Dendrocopos medius*), kommen in stabilen Populationen vor,

g) 9190 Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandböden mit Stieleiche (*Quercus robur*) als naturnahe, strukturreiche Bestände von feuchten Birken-Eichenwäldern zum Teil mit Übergängen zu reicheren Eichen-Mischwäldern auf mehr oder weniger basenarmen Standorten mit natürlichem Relief und intakter Bodenstruktur sowie standorttypischer Krautschicht. Die Baumschicht wird von Stieleiche dominiert, beigemischt sind je nach Standort und Entwicklungsphase weitere lebensraumtypische Baumarten wie Sandbirke (*Betula pendula*), Waldkiefer (*Pinus sylvestris*) und in Übergangsbereichen zu Eichen-Hainbuchenwäldern auch die Hainbuche (*Carpinus betulus*). Der Anteil von Altholz, Höhlenbäumen und sonstigen lebenden Habitatbäumen sowie von starkem, liegendem und stehendem Totholz ist kontinuierlich ausreichend. Die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten der bodensauren Eichen-Mischwälder wie z. B. dem Mittelspecht (*Dendrocopos medius*), kommen in stabilen Populationen vor.

3. insbesondere der übrigen Tierarten (Anhang II FFH-Richtlinie)

a) Biber (*Castor fiber*): Erhalt und Förderung als vitale, langfristig überlebensfähige Population in einem weitgehend unzerschnittenen Auenlebensraum mit durchgängigen, naturnahen Gewässern und einem möglichst breiten, weichholzreichen Gewässerrandstreifen und unter möglichst weitgehendem Zulassen der vom Biber verursachten Auendynamik,

b) Fischotter (*Lutra lutra*): Erhalt und Förderung als vitale, langfristig überlebensfähige Population im Verbund mit den benachbarten Gebieten wie der Landgraben- und Dummeniederung, vor allem durch die möglichst naturnahe Entwicklung und eine dem möglichst angepasste Unterhaltung der Jeetzel und ihrer Nebengewässer einschließlich der natürlichen nachhaltigen Nahrungsgrundlagen sowie der Förderung der Wandermöglichkeiten entlang der Fließgewässer (z.B. Gewässerrandstreifen),

c) Schlammpeitzger (*Misgurnus fossilis*): Erhalt und Förderung als vitale, langfristig überlebensfähige Population in krautreichen Bächen und auch in Sekundärhabitaten wie Grabensystemen insbesondere durch fischschonende Unterhaltungsmaßnahmen,

d) Bitterling (*Rhodeus amarus*): Erhalt und Förderung als vitale, langfristig überlebensfähige Population in krautreichen Gewässern mit stabilen Großmuschelbeständen als Wirtstiere für die Bitterlingsbrut,

e) Bachneunauge (*Lampetra planeri*): Erhalt und Förderung als vitale, langfristig überlebensfähige Population in naturnahen, durchgängigen, gehölzbestandenen, sauberen und lebhaft strömenden Fließgewässern mit unverbauten Ufern und vielfältigen hartsubstratreichen Sohlstrukturen, insbesondere mit einer engen Verzahnung von kiesigen Bereichen (Laichareale) und Feinsedimentbänken (Larvalhabitate). Erhaltung und Entwicklung linear durchgängiger Gewässersysteme, die sowohl geeignete Laich- und Aufwuchshabitate verbinden als auch den Austausch von Individuen zwischen Haupt- und Nebengewässern ermöglichen,

f) Steinbeißer (*Cobitis taenia*): Erhalt und Förderung als vitale, langfristig überlebensfähige Population in durchgängigen, besonnten Gewässern mit vielfältigen Uferstrukturen, abschnittsweiser Wasservegetation, gering durchströmten Flachwasserbereichen und sich umlagerndem, sandigem Gewässerbett sowie der im Naturraum typischen Fischbiozönose,

g) Flussneunauge (*Lampetra fluviatilis*): Erhalt und Förderung als vitale, langfristig überlebensfähige Population in durchgängigen, naturnahen, sauerstoffreichen und sommerkalten Gewässern mit permanenter Wasserführung und in Teilen mittelstarker Strömung, unverbauten, überwiegend gehölzbestandenen Ufern, vielfältigen Sedimentstrukturen sowie der im Naturraum typischen Fischbiozönose.

(4) Die Umsetzung der vorgenannten Erhaltungsziele insbesondere auf land- und forstwirtschaftlichen Flächen sowie von Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen wird durch Angebote des Vertragsnaturschutzes unterstützt.

### § 3 Verbote

(1) Gemäß § 26 Abs. 2 BNatSchG sind im LSG alle Handlungen verboten, die den Charakter des Gebietes verändern oder dem besonderen Schutzzweck zuwiderlaufen.

Insbesondere werden folgende Handlungen untersagt:

1. Hunde unangeleint laufen zu lassen, ausgenommen sind Jagd-, Rettungs- und Hütehunde, sofern diese sich im Dienst befinden,
2. wild lebende Tiere oder die Ruhe der Natur ohne vernünftigen Grund durch Lärm oder auf andere Weise zu stören,
3. zu zelten, zu lagern oder offenes Feuer zu entzünden,
4. a) Bohrungen jeglicher Art durchzuführen, mit Ausnahme von Beregnungsbrunnen  
b) Wasserentnahmen, die den mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegel erheblich verändern können
5. die über den Gemeindegebrauch hinausgehende Wasserentnahme aus Oberflächengewässern,
6. die Gewässer mit Ausnahme der Jeetzel, Alten Jeetzel, Dumme, Lüchower Landgraben und Luciekanal mit Booten, Flößen oder Fahrzeugen aller Art zu befahren,
7. gebietsfremde oder invasive Tier- und Pflanzenarten auszubringen oder anzusiedeln,
8. die vorhandene Narbe des Dauergrünlandes umzubrechen (auch zum Zwecke der Erneuerung der Grasnarbe) oder in eine Nutzung anderer Art zu nehmen oder in seinem Wasserhaushalt zu verändern (z.B. durch Gräben oder Drainagen). Dies gilt nicht für Über- oder Nachsaaten, auch im Scheiben- oder Schlitzdrillverfahren sowie für die Beseitigung von Wildschäden. Eine Erneuerung der Narbe durch Umbruch darf nur im Einvernehmen mit der Naturschutzbehörde des Landkreises Lüchow-Dannenberg erfolgen,
9. auf Grünlandflächen mit dem wertbestimmenden LRT 6510 und 6440 zusätzlich zu Nr. 8:
  - a) die maschinelle Bodenbearbeitung vom 15.03. bis zum 31.05.,
  - b) eine mehr als zweimalige Mahd pro Jahr,
  - c) die 1. Mahd vor dem 01.06., die 2. Mahd früher als 10 Wochen nach der 1. Mahd,
  - d) die Düngung vor dem ersten Schnitt,
  - e) die organische Düngung, ausgenommen ist Festmist,
  - f) eine mineralische Düngung von mehr als 60 Kg Stickstoff (N) ha/a,
  - g) die Beweidung, wobei die extensive Nachbeweidung ab 01.10. ohne Zufütterung zulässig ist,
  - h) der Einsatz von chemischen Pflanzenschutzmitteln,
10. sonstigen Wald erheblich zu beeinträchtigen oder zu beseitigen,
11. auf Waldflächen mit den wertbestimmenden Lebensraumtypen gem. § 2
  - a) die Vornahme eines Kahlschlages, ausgenommen ist die Holzentnahme einzelstammweise durch Femel- oder Lochhieb,
  - b) auf befahrungsempfindlichen Standorten und in Altholzbeständen die Feinerschließungslinien in einem Abstand der Gassenmitten von weniger als 40 Metern anzulegen,
  - c) das Befahren außerhalb von Wegen und Feinerschließungslinien, ausgenommen sind Maßnahmen zur Vorbereitung der Verjüngung,
  - d) in Altholzbeständen die Holzentnahme und die Pflege in der Zeit vom 01.03 bis 31.08, wenn diese ohne die Zustimmung der Naturschutzbehörde des Landkreises Lüchow-Dannenberg erfolgt,
  - e) die Düngung,
  - f) die Bodenbearbeitung, wenn diese nicht mindestens einen Monat vorher der Naturschutzbehörde des Landkreises Lüchow-Dannenberg angezeigt worden ist; ausgenommen ist eine zur Einleitung einer natürlichen Verjüngung erforderliche streifen- und plätzeweise Bodenverwundung,
  - g) die Bodenschutzkalkung, wenn diese nicht mindestens einen Monat vorher der Naturschutzbehörde des Landkreises Lüchow-Dannenberg angezeigt worden ist; Moorwälder sind grundsätzlich von Kalkungsmaßnahmen auszunehmen,

h) ein flächiger Einsatz von Herbiziden und Fungiziden sowie der Einsatz sonstiger Pflanzenschutzmittel, wenn dieser nicht mindestens 10 Werkzeuge vorher der Naturschutzbehörde des Landkreises Lüchow-Dannenberg 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) die Instandsetzung von Wegen, wenn diese nicht mindestens einen Monat vorher der Naturschutzbehörde des Landkreises Lüchow-Dannenberg angezeigt worden ist; ausgenommen bleibt die Wegeunterhaltung einschließlich des Einbaus von nicht mehr als 100 kg milieuangepasstem Material pro Quadratmeter,

j) ein Neu- oder Ausbau von Wegen, wenn dieser ohne Zustimmung der Naturschutzbehörde des Landkreises Lüchow-Dannenberg erfolgt,

k) eine Entwässerungsmaßnahme, wenn diese ohne Zustimmung der Naturschutzbehörde des Landkreises Lüchow-Dannenberg erfolgt.

12. auf Waldflächen mit den wertbestimmenden Lebensraumtypen 91E0\*, 9160 und 9190, die nach dem Ergebnis der Basiserfassung den Erhaltungszustand „B“ oder „C“ aufweisen:

a) der Holzeinschlag und die Pflege:

aa) ohne die Erhaltung oder Entwicklung eines Altholzanteils von mindestens 20 % der Lebensraumtypfläche der jeweiligen Eigentümerin oder des jeweiligen Eigentümers,

bb) bei je vollem Hektar der Lebensraumtypfläche der jeweiligen Eigentümerin oder des jeweiligen Eigentümers ohne die Belassung von mindestens drei lebenden Altholzbäumen, dauerhaft als Habitatbäume markiert, bis zum natürlichen Zerfall; bei Fehlen von Altholzbäumen sind auf 5 % der Lebensraumtypfläche der jeweiligen Eigentümerin oder des jeweiligen Eigentümers ab der dritten Durchforstung Teilflächen zur Entwicklung von Habitatbäumen dauerhaft zu markieren (Habitatbaumanwärter); artenschutzrechtliche Regelungen zum Schutz von Horst- und Höhlenbäumen bleiben unberührt,

cc) bei je vollem Hektar Lebensraumtypfläche der jeweiligen Eigentümerin oder des jeweiligen Eigentümers ohne die Belassung von mindestens zwei Stücken stehendem oder liegendem starken Totholz bis zum natürlichen Zerfall,

dd) ohne die Erhaltung und Entwicklung von mindestens 80 % der lebensraumtypischen Baumarten auf der Lebensraumtypfläche der jeweiligen Eigentümerin oder des jeweiligen Eigentümers,

b) bei künstlicher Verjüngung die Anpflanzung oder Aussaat von nicht ausschließlich lebensraumtypischen Baumarten und dabei auf weniger als 80 % der Verjüngungsfläche lebensraumtypischer Hauptbaumarten.

13. auf Waldflächen mit den wertbestimmenden Lebensraumtypen 9110 und 9130, die nach dem Ergebnis der Basiserfassung den Erhaltungszustand „B“ und „C“ aufweisen, gelten die Verbote des § 3 Abs. 1 Nr. 11 dieser Verordnung mit Ausnahme des Buchstabens k) und des § 3 Abs. 1 Nr. 12 a). Zusätzlich gilt, dass bei künstlicher Verjüngung auf nicht weniger als 90% der Verjüngungsflächen lebensraumtypische Hauptbaumarten angepflanzt oder gesät werden,

14. auf Waldflächen mit dem wertbestimmenden Lebensraumtyp 91D0\*, der nach dem Ergebnis der Basiserfassung den Erhaltungszustand „B“ und „C“ aufweist, gelten die Verbote des § 3 Abs. 1 Nr. 11 und 12 dieser Verordnung. Zusätzlich gilt, dass auf Moorstandorten keine Holzentnahmen zulässig sind, die nicht dem Erhalt oder der Entwicklung höherwertiger Biototypen dienen und Holzentnahmen nur mit Zustimmung der Naturschutzbehörde erfolgen,

15. auf den in der maßgeblichen Karte gekennzeichneten sonstigen Waldbeständen Bewirtschaftungsmaßnahmen in der Zeit vom 01.03 bis 01.08 des Jahres durchzuführen und diese zu betreten,

16. auf allen in der maßgeblichen Karte als Bruchwald i. S. d. § 30 BNatSchG (gesetzlich geschütztes Biotop):

a) die mehr als einzelstamm – bis horstweise Nutzung,

b) die Nutzung in der Zeit vom 01.03. – 01.08. des Jahres,

c) das Befahren der Waldflächen mit Fahrzeugen aller Art,

d) der Einsatz von Düngestoffen und Pflanzenschutzmitteln (PSM),

- e) die Verwendung von nicht ursprünglich im Naturraum heimischen Gehölzarten bei Pflanzungen,
17. außerhalb des Waldes Hecken, Gebüsche, Feldgehölze, Baumgruppen, Baumreihen oder Einzelbäume zu beschädigen oder zu beseitigen,
18. das Anlegen von:
- a) Erstaufforstungen,
  - b) Weihnachtsbaumkulturen,
  - c) Schmuckreisigkulturen,
  - d) sonstigen Gehölzanzpflanzungen wie z.B. Kurzumtriebsplantagen,
19. bei Anpflanzungen von Hecken, Gebüsch, Feldgehölzen, Baumgruppen, Baumreihen oder Einzelbäumen nicht ursprünglich im Naturraum heimische Arten zu verwenden,
20. Bäume mit Horsten oder Bruthöhlen zu beseitigen oder zu fällen,
21. Straßen-, Wege-, Wald- und Gewässersäume als biotopvernetzende Elemente erheblich zu beeinträchtigen oder zu beseitigen,
22. oberirdische Gewässer herzustellen, wesentlich umzugestalten oder zu beseitigen,
23. die Entnahme von Bodenbestandteilen, das Aufschütten oder Einbringen von Stoffen aller Art oder sonstige Veränderungen der Bodengestalt einschließlich der natürlichen Wasserflächen und Moorbildungen,
24. bauliche Anlagen zu errichten, auch wenn sie keiner bauaufsichtlichen Genehmigung bedürfen; dies gilt nicht, soweit für eine den Regeln der guten fachlichen Praxis entsprechende
- a) landwirtschaftliche Bodennutzung
    - aa) die Errichtung von ortsüblichen Einfriedungen, soweit sie sich in das Landschaftsbild einfügen,
    - bb) die Neuanlage von Weidepumpen,
    - cc) die Errichtung von Gebäuden bis 100 qm<sup>2</sup> Grundfläche und 5 m Höhe, die nur zum vorübergehenden Schutz von Tieren und zur Unterbringung von Ernteerzeugnissen oder Futtermitteln bestimmt sind und keine Feuerstellen haben,
  - b) forstwirtschaftliche Bodennutzung die Errichtung von Zäunen und Gattern,
  - c) Ausübung der Jagd die Einrichtung von jagdlichen Einrichtungen, die sich in Material und Bauweise der Landschaft anpassen,
  - d) Ausübung der Imkerei die Errichtung von Bienenständen und -kästen erforderlich ist
25. Aus- oder Neubau von:
- a) Straßen und Wegen,
  - b) Bahnanlagen,
  - c) ortsfesten Ver- und Entsorgungsleitungen,
26. das Aufstellen von Werbeeinrichtungen oder Tafeln, soweit diese sich nicht auf die bestimmungsgemäße Beschilderung zulässiger öffentlicher Anlagen, auf die öffentliche Ortsbeschilderung oder den Landschaftsschutz und die Besucherinformation zum Zwecke der landschaftsgebundenen Erholung beziehen,
27. Veranstaltungen aller Art ohne Zustimmung der Naturschutzbehörde des Landkreises Lüchow-Dannenberg durchzuführen, ausgenommen sind Führungen durch einen naturkundlich gebildeten Führer,
- (2) Der Absatz 1 gilt nicht für:
- a) Maßnahmen der Gefahrenabwehr, der Verkehrssicherungspflicht und fachgerechte Unterhaltungsmaßnahmen,
  - b) Maßnahmen der Gewässerunterhaltung an Verbandsgewässern,
  - c) Maßnahmen der Fachbehörde für Naturschutz, des LAVES und der Naturschutzbehörde des Landkreises Lüchow-Dannenberg oder mit Ihrem Einvernehmen durchgeführte Maßnahmen zur Sicherung, Erhaltung oder Entwicklung sowie Maßnahmen der wasserwirtschaftlichen Fachbehörden im Einvernehmen mit der Naturschutzbehörde des Landkreises Lüchow-Dannenberg,
  - d) bisher rechtmäßig bestehende Nutzungen sowie Nutzungen, auf deren Ausübung bei Inkrafttreten dieser Verordnung durch behördliche Zulassung ein Anspruch bestand,
  - e) die ordnungsgemäße Forstwirtschaft im Sinne des § 11 NWaldLG und § 5 Abs. 3 BNatSchG auf Waldflächen, die keinen Lebensraumtyp gem. § 3 Abs. 1 Nr. 11 bis 14 und

keinen Bruchwald gem. § 3 Abs. 1 Nr. 17 dieser Verordnung darstellen, einschließlich der Errichtung und Unterhaltung von Zäunen, Gattern, Holzlagerplätzen und für sonst erforderliche Einrichtungen und Anlagen zu deren Nutzung und Unterhaltung,

f) die ordnungsgemäße Ausübung der Jagd mit Ausnahme der

1. Ausübung der Jagd mit Totschlagfallen in einem Abstand von 10 Metern parallel zu den Gewässern und

2. des Schießens von schwimmenden Nutrias im Gewässer.

g) die ordnungsgemäße fischereiliche Nutzung unter größtmöglicher Schonung der natürlichen Lebensgemeinschaften im Gewässer und an seinen Ufern, insbesondere der natürlich vorkommenden Wasser- und Schwimmblattgesellschaften und nach folgenden Vorgaben

1. Fischbesatzmaßnahmen erfolgen nach den Grundsätzen des Niedersächsischen Fischereigesetzes (Nds.FischG) und der Verordnung über die Fischerei in Binnengewässern (Binnenfischereiordnung) und nach vorheriger Anzeige bei der Naturschutzbehörde des Landkreises Lüchow-Dannenberg,

2. ohne Einrichtung befestigter Angelplätze und ohne Schaffung neuer Pfade,

3. ein Anfüttern mit wenigen handgroßen Portionen während der Ausübung der Angelfischerei ist erlaubt,

4. die Ausübung der Reusenfischerei erfolgt nur unter Verwendung von Reusen, die mit einem Otterschutzgitter versehen sind, oder deren Einschwimmöffnung eine lichte Weite von 8,5 cm nicht übersteigt oder die technisch so ausgestattet sind, dass Fischotter aller Altersstufen sie wieder verlassen können,

5. ohne im Rahmen der Angelnutzung das Gewässerbett zu betreten.

6. ohne Entleeren von genehmigten fischereilich genutzten Teichen in der Zeit vom 1. April bis zum 30. September eines jeden Jahres und nur unter der Voraussetzung, dass der Austrag von Sand und Schlamm unterbunden wird.

h) innerhalb der in der Anlage 5 dargestellten Ufer- und Gewässerbereiche ist die fischereiliche Nutzung unter den Vorgaben des Buchstaben h) nur in der Zeit vom 01.03. – 01.08. des Jahres zulässig.

(3) § 33 Abs. 1a BNatSchG bleibt unberührt.

#### **§ 4 Ausnahmen**

Die Naturschutzbehörde des Landkreises Lüchow-Dannenberg kann auf vorherigen Antrag Ausnahmen von den Verboten des § 3 Abs. 1 Nr.

a) 4

b) 5 nur für die Jeetzel, die Dumme und den Lüchower Landgraben

c) 6

d) 8

e) 17

f) 18 a und d

g) 22

h) 23

i) 24 soweit es sich nach dem Baugesetzbuch um privilegierte landwirtschaftliche Vorhaben handelt oder soweit es sich um einfache, landschaftsgebundene Erholungseinrichtungen wie Aussichtskanzeln handelt,

j) 25 a,

k) 25 c, soweit es sich um Ver- und Entsorgungsanlagen, insbesondere der Wassergewinnung und -versorgung, Energieversorgung, Abwasserbeseitigung und Telekommunikation handelt,

l) 26

m) 27

dieser Verordnung erteilen, wenn für die Handlung im Einzelfall die Vereinbarkeit mit dem Schutzzweck gegeben ist.

## **§ 5 Befreiungen**

(1) Von den Verboten dieser Verordnung kann die Naturschutzbehörde des Landkreises Lüchow-Dannenberg nach Maßgabe des § 67 BNatSchG i.V.m. § 41 NAGBNatSchG Befreiungen gewähren.

(2) Eine Befreiung zur Realisierung von Plänen oder Projekten kann gewährt werden, wenn sie im Rahmen der Prüfung nach § 34 Abs. 1 Satz 1 BNatSchG i.V.m. § 26 NAGBNatSchG mit dem Schutzzweck dieser Verordnung vereinbar ist oder die Voraussetzungen des § 34 Abs. 3 bis 6 BNatSchG erfüllt sind.

## **§ 6 Anordnungsbefugnis**

Gemäß § 2 Abs. 2 NAGBNatSchG kann die Naturschutzbehörde des Landkreises Lüchow-Dannenberg die Wiederherstellung des bisherigen Zustandes anordnen, wenn gegen die Verbote des § 3 dieser Verordnung verstoßen wurde und Natur oder Landschaft rechtswidrig zerstört, beschädigt oder verändert worden sind.

## **§ 7 Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen**

(1) Grundstückseigentümer und Nutzungsberechtigte haben die Durchführung von folgenden durch die Naturschutzbehörde des Landkreises Lüchow-Dannenberg angeordneten oder angekündigten Maßnahmen zu dulden:

1. Maßnahmen zur Erhaltung, Pflege und Entwicklung des LSG oder einzelner seiner Bestandteile, wie z. B. Gewässerrandstreifen oder Anpflanzungen an Gewässern,
2. Maßnahmen die in einem Managementplan, Maßnahmenblatt oder Pflege- und Entwicklungsplan für das LSG dargestellt sind,
3. das Aufstellen von Schildern zur Kennzeichnung des LSG und seiner Wege sowie zur weiteren Information über das LSG.

(2) §§ 15 und 39 NAGBNatSchG sowie § 65 BNatSchG bleiben unberührt.

## **§ 8 Ordnungswidrigkeiten**

(1) Ordnungswidrig im Sinne von § 69 Abs. 8 BNatSchG i.V.m. § 43 Abs. 3 Satz 1 Nr.3 NAGBNatSchG handelt, wer vorsätzlich oder fahrlässig gegen § 26 Abs. 2 BNatSchG in Verbindung mit § 3 Abs. 1 dieser Verordnung verstößt, ohne dass die erforderliche Ausnahme oder Zustimmung erteilt oder eine Befreiung nach § 5 Abs. 1 und 2 gewährt wurde.

(2) Die Ordnungswidrigkeit kann nach § 43 Abs. 4 NAGBNatSchG mit einer Geldbuße bis zu 25.000 Euro geahndet werden.

## **§ 9 Inkrafttreten**

(1) Diese Verordnung tritt am Tage nach der Bekanntmachung im Niedersächsischen Ministerialblatt in Kraft.

(2) Gleichzeitig wird das LSG „Elbhöhen-Drawehn“ (LSG DAN 27) vom 01. August 1974 (Amtsblatt für den Regierungsbezirk Lüneburg vom 30.09.1974) im Geltungsbereich dieser Verordnung aufgehoben.

Lüchow, den Landkreis Lüchow-Dannenberg  
Der Landrat

## 10.2. Standarddatenbögen

### 10.2.1. Stand 2016

SITE DE2832331

SITENAME Gewässersystem der Jeetzel mit Quellwäldern

#### 1. SITE IDENTIFICATION

##### 1.1 Type:

B
---

##### 1.2 Site code

DE2832331
-----------

##### 1.3 Site name

Gewässersystem der Jeetzel mit Quellwäldern
---

##### 1.4 First Compilation date

2004-11
---------

##### 1.5 Update date

2016-05
---------

##### 1.6 Respondent:

Name/Organisation:	Nieders. Landesbetrieb f. Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz
Address:	
Email:	Poststelle@nlwkn-h.niedersachsen.de

##### 1.7 Site indication and designation / classification dates

Date site proposed as SCI:	2005-01
Date site confirmed as SCI:	2007-11
Date site designated as SAC:	No information provided
National legal reference of SAC designation:	No information provided

#### 2. SITE LOCATION

##### 2.1 Site-centre location [decimal degrees]:

Longitude:	11.092500
Latitude:	53.006400



## 2.2 Area [ha]

583.0000

## 2.3 Marine area [%]

0.0000

## 2.4 Sitelength [km] (optional):

No information provided

## 2.5 Administrative region code and name

NUTS level 2 code	Region Name
DE93	Lüneburg

## 2.6 Biogeographical Region(s)

Continental	(100.00 %)
-------------	------------

## 3. ECOLOGICAL INFORMATION

### 3.1 Habitat types present on the site and assessment for them

Annex I Habitat types						Site assessment			
Code	PF	NP	Cover [ha]	Cave [number]	Data quality	A B C D	A B C		
						Representativity	Relative Surface	Conservation	Global
3260			34	0.00	-	B	C	C	C
6430			10	0.00	-	B	C	C	C
6440			0.5	0.00	-	B	C	C	C
9110			5	0.00	-	C	C	B	C
9130			3	0.00	-	C	C	B	C
9160			20	0.00	-	B	C	B	C
9190			7	0.00	-	C	C	B	C
91D0			2	0.00	-	B	C	B	C
91E0			135	0.00	-	A	C	A	B

PF: for the habitat types that can have a non-priority as well as a priority form (6210, 7130, 9430) enter "X" in the column PF to indicate the priority form.

NP: in case that a habitat type no longer exists in the site enter: x (optional)

Cover: decimal values can be entered

Caves: for habitat types 8310, 8330 (caves) enter the number of caves if estimated surface is not available.

Data quality: G = 'Good' (e.g. based on surveys); M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation); P = 'Poor' (e.g. rough estimation)

3.2 Species referred to in Article 4 of Directive 2009/147/EC and listed in Annex II of Directive 92/43/EEC and site evaluation for them

Species					Population in the site					Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D. qual.	A B C D	A B C		
						Min	Max				Po p.	Co n.	Iso.	Glo.
M	1337	<i>Castor fiber</i>			p	1	5	i		G	C	A	C	C
F	6963	<i>Cobitis taenia</i>			p	0	0	i	R	D	C	C	C	C
F	1099	<i>Lampetra fluviatilis</i>			c	0	0	i	P	D	C	C	C	C
F	1096	<i>Lampetra planeri</i>			p	0	0	i	R	D	C	C	C	C
M	1355	<i>Lutra lutra</i>			p	1	5	i		G	C	A	C	C
F	1145	<i>Misgurnus fossilis</i>			p	0	0	i	R	D	C	C	C	C
F	5339	<i>Rhodeus sericeus amarus</i>			p	0	0	i	R	D	C	C	C	C

Group: A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, I = Invertebrates, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles

S: in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes

NP: in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional)

Type: p = permanent, r = reproducing, c = concentration, w = wintering (for plant and non-migratory species use permanent)

Unit: i = individuals, p = pairs or other units according to the Standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting (see reference portal)

Abundance categories (Cat.): C = common, R = rare, V = very rare, P = present - to fill if data are deficient (DD) or in addition to population size information

Data quality: G = 'Good' (e.g. based on surveys); M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation); P = 'Poor' (e.g. rough estimation); VP = 'Very poor' (use this category only, if not even a rough estimation of the population size can be made, in this case the fields for population size can remain empty, but the field "Abundance categories" has to be filled in)

3.3 Other important species of flora and fauna (optional)

Species					Population in the site				Motivation					
Group	CODE	Scientific Name	S	NP	Size		Unit	Cat.	Species Annex		Other categories			
					Min	Max		C R V P	IV	V	A	B	C	D
P		<i>Bromus racemosus</i>			0	0	i	P						X

Group: A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, Fu = Fungi, I = Invertebrates, L = Lichens, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles

CODE: for Birds, Annex IV and V species the code as provided in the reference portal should be used in addition to the scientific name

S: in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes

NP: in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional)

Unit: i = individuals, p = pairs or other units according to the standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting, (see reference portal)

Cat.: Abundance categories: C = common, R = rare, V = very rare, P = present

Motivation categories: IV, V: Annex Species (Habitats Directive), A: National Red List data; B: Endemics; C: International Conventions; D: other reasons

#### 4. SITE DESCRIPTION

##### 4.1 General site character

Habitat class	% Cover
N06	22.00
N14	19.00
N15	17.00
N16	35.00
N19	7.00
Total Habitat Cover	100

##### Other Site Characteristics

Fließgewässer u. Kanäle mit Bedeutung als Lebensraum gefährd. Fischarten sowie für Fischotter und Biber, mit überwiegend hervorragend ausgeprägter flutender Wasservegetation. Quellbäche mit zahlreichen hervorragend ausgeprägten Erlen-Eschenwäldern.

##### 4.2 Quality and importance

Auswahl zur Verbesserung der Repräsentanz von Lebensräumen des Bitterlings im Naturraum D 29 und zur Verbesserung der Repräsentanz des Lebensraumtyps „Auenwälder mit Erle und Esche“ im Naturraum D 28.

##### 4.3 Threats, pressures and activities with impacts on the site

The most important impacts and activities with high effect on the site

Negative Impacts			
Rank	Threats and pressures [code]	Pollution (optional) [code]	inside/outside [i o b]
M	B02.01.02		i
L	H04.01		b
M	H04.02		b
M	J02.02.01		i
M	J02.05.02		i
H	J02.10		i
M	J03.02.02		i

##### Positive Impacts

Rank	Activities, management [code]	Pollution (optional) [code]	inside/outside [i o b]
------	-------------------------------	-----------------------------	------------------------

Rank: H = high, M = medium, L = low

Pollution: N = Nitrogen input, P = Phosphor/Phosphate input, A = Acid input/acidification,

T = toxic inorganic chemicals, O = toxic organic chemicals, X = Mixed pollutions

i = inside, o = outside, b = both

##### 4.4 Ownership (optional)

No information provided

#### 4.5 Documentation (optional)

LAVES, Binnenfischerei, Daten zur Fischfauna in Niedersachsen, unveröff. NLWKN, Pflanzenarten-Erfassungsprogramm NLWKN, Tierarten-Erfassungsprogramm NLÖ, Biotopkartierung
--

#### 5. SITE PROTECTION STATUS

##### 5.1 Designation types at national and regional level (optional):

Code	Cover [%]
DE05	99.73
DE07	4.29
IN03	0.00

##### 5.2 Relation of the described site with other sites (optional):

Designated at national or regional level:

Type code	Site name	Type	Cover [%]
DE07	Elbhöhen-Drawehn	*	4.29
DE05	Elbufer - Drawehn	*	99.73

##### 5.3 Site designation (optional)

No information provided

#### 6. SITE MANAGEMENT

##### 6.1 Body(ies) responsible for the site management:

Organisation:	LK Lüchow-Dannenberg Landkreis Lüchow-Dannenberg
Adress:	
Email:	

## 10.2.2. Stand 2020

### Gebiet

<b>Gebietsnummer:</b>	2832-331	<b>Gebietstyp:</b>	B
<b>Landesinterne Nr.:</b>	247	<b>Biogeografische Region:</b>	K
<b>Bundesland:</b>	Niedersachsen		
<b>Name:</b>	Gewässersystem der Jeetzel mit Quellwäldern		
<b>geografische Länge (Dezimalgrad):</b>	11,0925	<b>geografische Breite (Dezimalgrad):</b>	53,0064
<b>Fläche:</b>	583,00 ha		
<b>Marine &amp; Wattfläche:</b>	0,00 ha	<b>Gebietslänge:</b>	0,00 km
<b>Vorgeschlagen als GGB:</b>	Januar 2005	<b>Als GGB bestätigt:</b>	November 2007
<b>Ausweisung als BEG:</b>		<b>Meldung als BSG:</b>	

<b>Datum der nationalen Unterschutzstellung als Vogelschutzgebiet:</b>			
<b>Einzelstaatliche Rechtsgrundlage für die Ausweisung als BSG:</b>			
<b>Einzelstaatliche Rechtsgrundlage für die Ausweisung als BEG:</b>			
<b>Weitere Erläuterungen zur Ausweisung des Gebiets:</b>			
<b>Bearbeiter:</b>			
<b>Erfassungsdatum:</b>	November 2004	<b>Aktualisierung:</b>	Juli 2020
<b>meldende Institution:</b>		Niedersachsen: Landesbetrieb NLWKN (Hannover)	
<b>Höhe:</b>	bis über NN	<b>Mittlere Höhe:</b>	über NN
<b>Niederschlag:</b>	0 bis 0 mm/a		
<b>Temperatur:</b>	0,0 bis 0,0 °C	<b>mittlere Jahresschwankung:</b>	0,0 °C

### TK 25 (Messtischblätter):

MTB	2832	Dannenberg (Elbe) Nord
MTB	2932	Dannenberg (Elbe) Süd
MTB	2933	Gusbom
MTB	3032	Lüchow
MTB	3033	Woltersdorf
<b>Inspire ID:</b>		
<b>Karte als pdf vorhanden?</b>		nein

### NUTS-Einheit 2. Ebene:

DE93	Lüneburg
------	----------

### Naturräume:

642	Ostheide
860	Lüchower Niederung
<b>naturräumliche Haupteinheit:</b>	
D29	Wendland (Altmark)

### Bewertung, Schutz:

<b>Kurzcharakteristik:</b>	Fließgewässer u. Kanäle mit Bedeutung als Lebensraum gefährd. Fischarten sowie für Fischotter und Biber, mit überwiegend hervorragend ausgeprägter flutender Wasservegetation. Quellbäche mit zahlreichen hervorragend ausgeprägten Erlen-Eschenwäldern.
<b>Teilgebiete/Land:</b>	
<b>Begründung:</b>	Auswahl zur Verbesserung der Repräsentanz von Lebensräumen des Bitterlings im Naturraum D 29 und zur Verbesserung der Repräsentanz des Lebensraumtyps 'Auenwälder mit Erle und Esche' im Naturraum D 28.
<b>Kulturhistorische Bedeutung:</b>	
<b>geowissensch. Bedeutung:</b>	
<b>Bemerkung:</b>	

### Biotopkomplexe (Habitatklassen):

D	Binnengewässer	22 %
F1	Ackerkomplex	17 %
H04	Intensivgrünlandkomplexe ('verbessertes Grasland')	19 %
L	Laubwaldkomplexe (bis 30 % Nadelbaumanteil)	35 %
R	Mischwaldkomplex (30-70% Nadelholzanteil, ohne natürl. Bergmischwälder)	7 %

**Schutzstatus und Beziehung zu anderen Schutzgebieten und CORINE:**

Gebietsnummer	Nummer	FLandesint.-Nr.	Typ	Status	Art	Name	Fläche-Ha	Fläche-%
2832-331			BR	b	/	Niedersächsische Elbtalaue	56.760,00	0
2832-331	2933-401	21	EGV	b	*	Lucie	8.228,64	3
2832-331	3032-401	29	EGV	b	/	Landgraben und Dummeniederung	3.969,75	0
2832-331	2832-401	37	EGV	b	/	Niedersächsische Mittelalbe	34.027,57	0
2832-331	2528-331	74	FFH	b	/	Elbeniederung zwischen Schnackenburg und Geesthacht	22.654,31	0
2832-331	3031-301	75	FFH	b	/	Landgraben- und Dummeniederung	4.931,00	0
2832-331		DAN 27	LSG	b	*	Elbhöhen-Drawehn	37.096,00	4
2832-331			NP	b	*	Elbufer - Drawehn	115.994,33	100

**Legende**

Status	Art
b: bestehend	*: teilweise Überschneidung
e: einstweilig sichergestellt	+: eingeschlossen (Das gemeldete Natura 2000-Gebiet umschließt das Schutzgebiet)
g: geplant	-: umfassend (das Schutzgebiet ist größer als das gemeldete Natura 2000-Gebiet)
s: Schattenlisten, z.B. Verbandslisten	/: angrenzend
	=: deckungsgleich

**Bemerkungen zur Ausweisung des Gebiets:**

--

**Gefährdung (nicht für SDB relevant):**

Gewässerverschmutzung, Gewässerausbau.
--

**Einflüsse und Nutzungen / Negative Auswirkungen:**

Code	Bezeichnung	Rang	Verschmutzung	Ort
B02.01.02	Wiederaufforstung mit nicht autochthonen Gehölzen	mittel (durchschnittlicher Einfluß)		innerhalb
H04.01	saurer Regen	gering (geringer Einfluß)		beides
H04.02	atmogener Stickstoffeintrag	mittel (durchschnittlicher Einfluß)		beides
J02.02.01	limnische Sedimenträumung, Ausbaggerung	mittel (durchschnittlicher Einfluß)		innerhalb

J02.05.02	Veränderungen von Lauf und Struktur von Fließgewässern	mittel (durchschnittlicher Einfluß)		innerhalb
J02.10	Entfernen von Wasserpflanzen- u. Ufervegetation zur Abflussverbesserung	hoch (starker Einfluß)		innerhalb
J03.02.02	Verminderung der Ausbreitungsmöglichkeiten	mittel (durchschnittlicher Einfluß)		innerhalb

**Einflüsse und Nutzungen / Positive Auswirkungen:**

Code	Bezeichnung	Rang	Verschmutzung	Ort

**Management:**

**Institute**

LK Lüchow-Dannenberg Landkreis Lüchow-Dannenberg
---

Status: N: Bewirtschaftungsplan liegt nicht vor

**Pflegepläne**

Maßnahme / Plan	Link

**Erhaltungsmassnahmen:**

--

**Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie**

Code	Name	Fläche (ha)	PF	NP	Daten-Qual.	Rep.	rel.-Grö. N	rel.-Grö. L	rel.-Grö. D	Erh.-Zust.	Ges.-W. N	Ges.-W. L	Ges.-W. D	Jahr
3260	Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitriche-Batrachion	0,0000		X	G									2014
6430	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	0,4000			G	B			1	C			C	2014
6440	Brenndolden-Auenwiesen (Cnidion dubii)	0,3000			G	B			1	B			C	2017
6510	Magere Flachland-Mähwiesen (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)	1,1000			G	D								2017
9110	Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)	14,4000			G	C			1	B			C	2015
9130	Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)	4,2000			G	C			1	B			C	2014
9160	Subatlantischer oder mitteleuropäischer	19,2000			G	B			1	B			C	2017

	Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (Carpinion betuli) [Stellario-Carpinetum]																			
9190	Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit Quercus robur	6,8000					G	C							1	B			C	2014
91D0	Moorwälder	1,6000					G	C							1	B			C	2016
91E0	Auenwälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	162,0000					G	A							1	C			B	2017

**Artenlisten nach Anh. II FFH-RL und Anh. I VSch-RL sowie die wichtigsten Zugvogelarten**

Taxon	Name	S	NP	Status	Dat.-Qual.	Pop.-Größe	rel.-Grö. N	rel.-Grö. L	rel.-Grö. D	Biog.-Bed.	Erh.-Zust.	Ges.-W. N	Ges.-W. L	Ges.-W. D	Anh.	Jahr
FISH	Cobitis taenia [Steinbeißer]			r		r			l	h	C			C	II	2018
FISH	Lampetra fluviatilis [Flußneunauge]			m		p			l	m	C			C	II	2018
FISH	Lampetra planeri [Bachneunauge]			r		r			l	h	C			C	II	2018
FISH	Misgurnus fossilis [Schlammpeitzger]			r		r			l	h	C			C	II	2018
FISH	Rhodeus sericeus amarus (= Rhodeus amarus [Bitterling])			r		r			l	h	C			C	II	2018
MAM	Castor fiber [Biber]			r	G	1 - 5			l	h	A			C	II	2017
MAM	Lutra lutra [Fischotter]			s	G	1 - 5			l	h	A			C	II	2015

**weitere Arten**

Taxon	Code	Name	S	NP	Anh. IV	Anh. V	Status	Pop.-Größe	Grund	Jahr
PFLA	BROMRAC*	Bromus racemosus [Traubige Trespe]					r	p	z	2007

**Legende**

Grund	Status
e: Endemiten	a: nur adulte Stadien
g: gefährdet (nach Nationalen Roten Listen)	b: Wochenstuben / Übersommerung (Fledermäuse)
i: Indikatorarten für besondere Standortverhältnisse (z.B. Totholzreichtum u.a.)	e: gelegentlich einwandernd, unbeständig
k: Internationale Konventionen (z.B. Berner & Bonner Konvention ...)	g: Nahrungsgast
l: lebensraumtypische Arten	j: nur juvenile Stadien (z.B. Larven, Puppen, Eier)
n: aggressive Neophyten (nicht für FFH-Meldung)	m: Zahl der wandernden/rastenden Tiere (Zugvögel...) staging
o: sonstige Gründe	n: Brutnachweis (Anzahl der Brutpaare)
s: selten (ohne Gefährdung)	r: resident
t: gebiets- oder naturraumtypische Arten von besonderer Bedeutung	s: Spuren-, Fährten- u. sonst. indirekte Nachweise



z: Zielarten für das Management und die Unterschutzstellung	t: Totfunde, (z.B. Gehäuse von Schnecken, Jagdl. Angaben, Herbarbelege...)
<b>Populationsgröße</b>	u: unbekannt
c: häufig, große Population (common)	w: Überwinterungsgast
p: vorhanden (ohne Einschätzung, present)	
r: selten, mittlere bis kleine Population (rare)	
v: sehr selten, sehr kleine Population, Einzelindividuen (very rare)	

**Literatur:**

Nr.	Autor	Jahr	Titel	Zeitschrift	Nr.	Seiten	Verlag

**Dokumentation/Biotopkartierung:**

--

**Dokumentationslink:**

--

**Eigentumsverhältnisse:**

<b>Bund</b>	0 %
<b>Land</b>	0 %
<b>Kommunen</b>	0 %
<b>Sonstige</b>	0 %
<b>gemeinsames Eigentum/Miteigentum</b>	0 %
<b>Privat</b>	0 %
<b>Unbekannt</b>	

### 10.3. Grundwasserganglinien der Berechnungsverbände

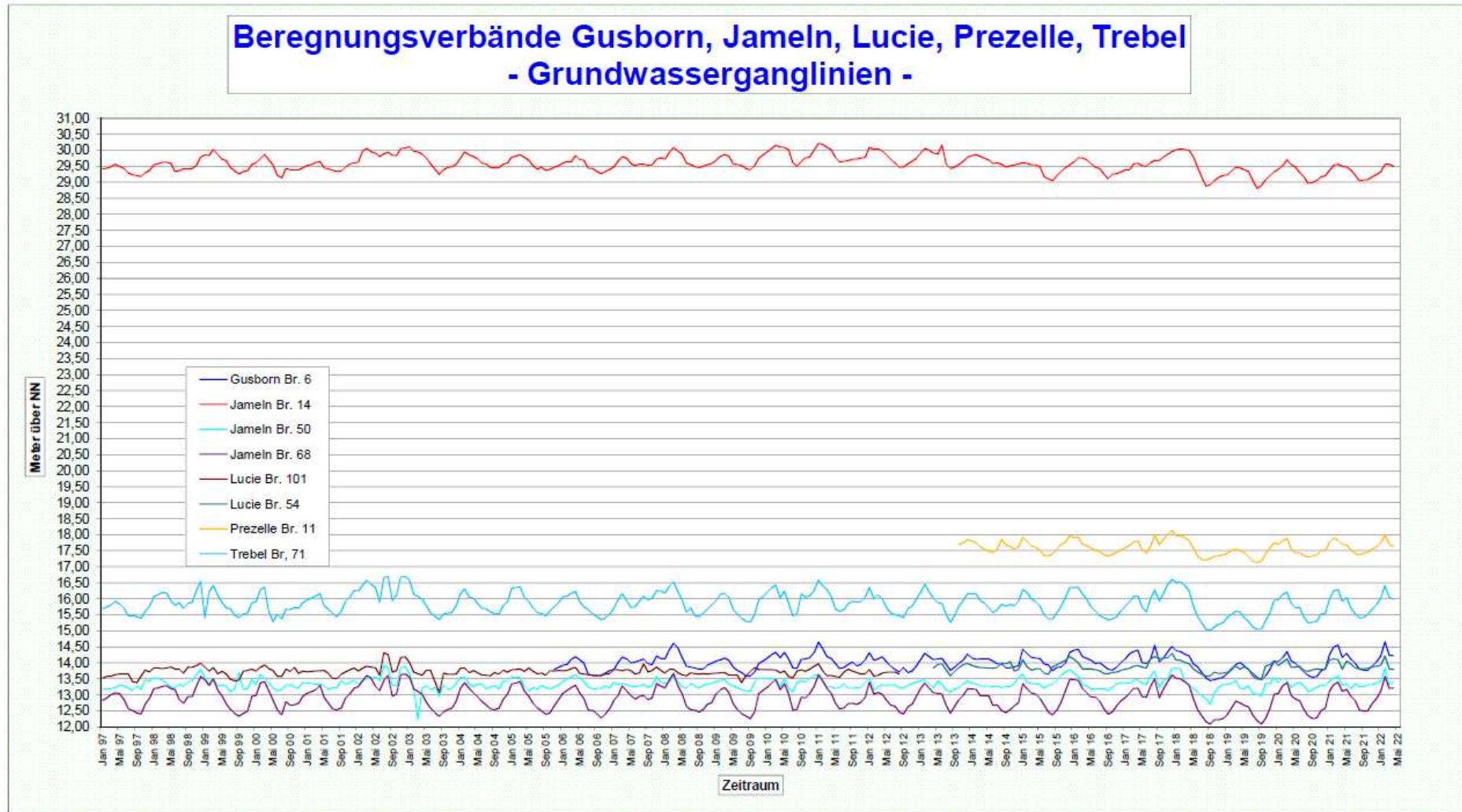


Abb. 47: Grundwasserganglinien Jun 1997 – Mai 2022 (Lucie Br. 54 -> Brunnen Tarmitz, Jameln Br. 68 -> Brunnen Groß Heide, Jameln Br. 50 -> Brunnen Langenhorst) (UHV o. J)

## 10.4. Abwägungssynopse

Kapitel	Text gemäß Managementplan	Änderungsvorschlag/Kommentar	Begründung
2.2.3.1		Samtgemeinde Elbtalaue – T. Heuer: „Hier sind die Grundwasserstände seit 1997 gleichbleibend ohne eine erkennbare Absenkung des Grundwasserspiegels“	Die Aussage trifft nicht zu. Neuere Erkenntnisse der UWB / des NLWKN wurden eingearbeitet. Die Abbildung wurde in den Anhang des Managementplans verschoben.
2.2.3.4		UHV – T. Burmester: „Tarmitzer, Königshorster, Kupernitz, Ranzaukanal sind künstliche Gewässer und es sollte daher eine Gesamtbewertung "8 – künstliche Gewässer" eingefügt werden. Wenn das nicht möglich ist, mindestens sollten diese Gewässer jedoch die Bewertung 7 – vollständig verändert erhalten.“  Tanja Heuer: „Möglicher Hinweis: Viele der Kanäle wurden als künstliche Gewässer erbaut. Die Bewertungsmatrix stellt diese Kategorie jedoch nicht dar.“	Die Bewertung der Strukturgüte der Fließgewässer erfolgte durch den NLWKN (NLWKN 2015a), es handelt sich um die bundesweit einheitliche Bewertungsmatrix der LAWA (Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser). Die Ergebnisse der DSK können durch den Planverfasser nicht geändert werden, da es sich um eine nachrichtliche Wiedergabe von Ergebnissen des NLWKN handelt.  Die Einteilung in natürliche, erheblich veränderte und künstliche Fließgewässer wird gemäß WRRL ebenfalls vorgenommen, diese ist aber unabhängig von der DSK. Nach dieser Kategorisierung gilt die Jeetzel bis Lüchow als natürlicher Wasserkörper. Alle anderen Wasserkörper gelten als „erheblich verändert“ (alle von Westen zufließenden Bäche, Alte Jeetzel) oder „künstlich“ (Drawehner Jeetzel, Jeetzel, Kanäle im Osten des PG) (vgl. Kap. 2.2.3.4).
2.3.1.3	Die andauernde Vernässung einiger Ackerflächen in der Aue, die auch nach dem Absinken der Wasserstände auf ein Normalmaß andauerte, hing auch mit der Bodenverdichtung dieser Flächen zusammen.	BVNON – J. Heuer: Diesen Punkt halte ich nicht für sehr plausibel. Das sollte meiner Meinung nach gelöscht werden. Ansonsten bitte ich um eine Klärung welche Erkenntnisse zu diesem Rückschluss führen.	Das Jeetzelsystem durchfließt zu großen Teilen eine bereits in der Vergangenheit entwässerte Gley/Niedermoor-Niederung. Die Entwässerung führte zur Mineralisierung des Torfes, der sog. Vermullung. Im Ergebnis verliert das organische Material seine Benetzbarkeit - es bildet sich ein hydrophober Horizont aus, der sich bodenstratigraphisch als Asche-Horizont manifestiert (SCHEFFER & SCHACHTSCHABEL 2018). Dieses Phänomen ist die Ursache dafür, dass ausgetrocknete Niedermoorböden starke Niederschläge nicht aufnehmen oder speichern können, sondern diese abweisen, was zu Überstauungen führen

Kapitel	Text gemäß Managementplan	Änderungsvorschlag/Kommentar	Begründung
			<p>kann.</p> <p>Hinzu kann noch die mechanische Verdichtung des Oberbodens kommen. Zwischen den Partikeln des Bodens befinden sich Hohlräume in Form von Poren, die mit Luft und Wasser gefüllt sind. In einem verdichteten Boden ist das Volumen seiner Hohlräume reduziert, was den Wasser- und Lufttransport im Boden behindert (SCHEFFER &amp; SCHACHTSCHABEL 2018). Niederschläge versickern daher weniger schnell. Eine derartige Verdichtungsschicht auf Ackerflächen wird bodenkundlich als Ap (Pflughorizont) definiert.</p>
3.2.2.1	<p>Der Planverfasser weist daher alle unbedeichten Abschnitte der Drawehnbäche, die Alte Jeetzel und die Drawehner Jeetzel ab dem Düker mit dem Lübelner Mühlenbach als (potenziell renaturierbare) Entwicklungsflächen aus.</p>	<p>UHV – T. Burmester: , die Alte Jeetzel und die Drawehner Jeetzel ab dem Düker mit dem Lübelner Mühlenbach                  !!!!vorstehend markierter Passus ist zu streichen. Durch die flutende Vegetation wird der Wasserabfluß erheblich eingeschränkt. Es bestünde ständige Überflutungsgefahr für Siedlungsbereiche!!!!.....</p> <p>I. v. Blottnitz: – die alte Jeetzel ist der zweit wichtigste Vorfluter des Bereiches und hat dabei aber auch ein so schwaches Gefälle, dass eine saubere Wasserwirtschaft nur bei laufender Pfleg und Unterhaltung möglich ist. ....</p>	<p>Diese Vegetation ist vorhanden, seit es das Gewässer gibt. Lediglich der LRT ist „n. P.“ (not present), was aber z. B. an der Alten Jeetzel, an fehlender Naturnähe der Gewässermorphologie und nicht an der (bereits vorhandenen) flutenden Vegetation liegt.</p> <p>Die Ausweisung des LRT schließt eine regelmäßige Unterhaltung nicht aus. Landes- und bundesweit befinden sich die bedeutendsten Flächen des LRT in Gewässern, die mehr oder weniger regelmäßig unterhalten werden. Der LRT ist nicht an einen Wildflusscharakter gebunden und auch nicht so definiert.</p>
	<p>„...Eine Streichung dieses LRT ist aufgrund der neuen Vorgaben der EU nicht zweckmäßig, da wir ein Nichtvorhandensein zum Zeitpunkt der Meldung nicht beweisen können. Außerdem gibt es ein umfangreiches Wiederherstellungspotenzial. Der überwiegende Teil der Bäche ist begradigt. Eine Renaturierung von</p>	<p>BVNON – J. Heuer: Ist es eine Frage der zweckmäßigkeit? Entweder ist eine Streichung möglich oder nicht. Das Nichtvorhandensein kann nicht bewiesen werden aber das Vorhandensein ebenfalls nicht. Wonach richtet man sich also?</p>	<p>Es handelt sich um ein wörtliches Zitat des NLWKN (F. STAMER NLWKN 24.09.2021), welches nicht verändert werden kann.</p>
		<p>BVNON – J. Heuer: Der NLWKN sieht die 34 ha als nicht belastbar an aus der</p>	<p>Auf Basis mehrerer Gebietsbegehungen und der vorliegenden Daten (z. B. Detailstrukturgütekartierung,</p>

Kapitel	Text gemäß Managementplan	Änderungsvorschlag/Kommentar	Begründung
	<p>zumindest Teilstrecken ist aus landesweiter Sicht zur Verbesserung des schlechten Erhaltungszustands von 3260 erforderlich. Das Wiederherstellungspotenzial sollte geprüft und eine realistische Zielgröße angegeben werden. Die Erstmeldung von 34 ha auf der Basis der landesweiten Biotopkartierung ist nicht belastbar.“ (schriftl. Mitteilung F. STAMER NLWKN 24.09.2021)</p>	<p>landesweiten Biotopkartierung, im Managementplan wird jetzt ohne eine Kartierung der Entwicklungsflächen von 39,27 ha ausgegangen? Der Zusammenhang erschließt sich nicht.</p>	<p>Berichte der Basiserfassungen) wurde abgeleitet, welche Gewässer im Plangebiet das größte Entwicklungspotenzial für den LRT 3260 besitzen. Diese Gewässer haben einen Flächeninhalt von 39,27 ha.</p>
3.2.2.3	<p>Aufgrund seiner Seltenheit werden, entgegen der Hinweise im Interpretation Manual der EU, auch binnendeichs gelegene Flächen, deren Wasserhaushalt vom Qualmwasser beeinflusst ist, diesem FFH-LRT zugeordnet.</p>	<p>BVNON – J. Heuer: Warum beziehen wir uns nicht ausschließlich auf die Interpretation Manual der EU? Absolut ausreichend!</p>	<p>Der LRT 6440 befindet sich im und am FFH-Gebiet 247 außendeichs. Der Einwand geht hier also ins Leere.  Unabhängig davon ist die Niedersächsische Kartieranleitung für die Erfassung der Lebensraumtypen behördenverbindlich.</p>
3.2.2.4	<p>Die Hauptgründe dafür sind einerseits die Intensivierung der Landwirtschaft mit stärkerer Düngung und oft verbunden mit regelmäßiger Neuansaat, die Umwandlung von Grünland in Ackerland und andererseits die Nutzungsaufgabe.</p>	<p>BVNON – J. Heuer: Hier widerspricht die Intensivierung den Beeinträchtigungen, siehe unten, die eine bessere Pflege und damit Nutzungsintensivierung fordert.</p>	<p>Der Kommentar bezieht sich auf die Allgemeine Charakteristik des LRT 6510, stellt also keine Zustandsbeschreibung der (ohnehin sehr wenigen und kleinen) Flächen im PG dar. In der Tat gibt es landesweit sowohl Flächen, die zu intensiv genutzt werden und extensiviert werden sollten (z. B. stark gedüngte Vielschnittwiesen oder Ganzjahresstandweiden), als auch Flächen, die aufgegeben wurden und somit wieder eine instand setzende Pflege erfordern. Der Einwand ist hier somit nicht korrekt. Auch im Gebiet selbst gibt es sowohl Flächen, die zu intensiv genutzt werden, als auch Flächen, die eine bessere Pflege und eine gewisse Nutzungsintensivierung erfordern.</p>
3.5.2.7	<p>Luciekanal, (HAG Prezelle-Lomitz, Panie-Buhn-Graben -&gt; außerhalb des PG)</p>	<p>BVNON – J. Heuer: Warum werden Maßnahmen außerhalb des PG definiert?</p>	<p>Es muss immer ein Gesamtgewässersystem betrachtet werden. Die Wasserkörperdatenblätter umfassen daher teilweise mehrere Fließgewässer, von denen sich manchmal nur ein Teil innerhalb des FFH-Gebietes befindet. Die Wasserkörperdatenblätter stehen online beim</p>

Kapitel	Text gemäß Managementplan	Änderungsvorschlag/Kommentar	Begründung
			NLWKN zur Verfügung.
3.6	Maßnahmen zum Biotopverbund können die Effekte der Klimaveränderungen auf regionaler Ebene mildern, indem sie die Wanderung, geographische Ausbreitung und den genetischen Austausch wild lebender Arten begünstigen.	BVNON – J. Heuer: Der Zusammenhang erschließt sich nicht. Ist die Wanderung, geographische Ausbreitung und der genetische Austausch wild lebender Arten grundsätzlich durch den Klimawandel bestimmt?	Der Biotopverbund kann die Folgen des Klimawandels mildern. Beispielsweise verhindert ein nicht durchgängiger Bach beim Austrocknen ein Ausweichen von Fischen und anderen Arten in noch wasserführende Bereiche bzw. die stromaufwärts gerichtete Rückbesiedlung. Das ist bei durchgängigen Gewässern möglich.
		BVNON – J. Heuer: Gleichzeitig zeigen die Verschiebungen der Niederschläge, dass ein hydraulisch Leistungsfähiges Gewässersystem auch den Abfluss von Niederschlagswasser sicherstellen muss.	Im Kap. 1 (S. 2) wurde folgender Einschub ergänzt: „...um ein hydraulisch leistungsfähiges Gewässersystem zur Entwässerung der Siedlungen zu schaffen...“  Ein Gewässer soll in der Lage sein, das Bemessungshochwasser schadlos abzuführen. Welches dies ist, hängt vom Ausbaugrad ab und ist, je nach wasserwirtschaftlicher Bedeutung, gestuft (1-jährig, 5-jährig usw.). Keinesfalls muss ein Gewässer in der Lage sein, über diesen Grad hinaus <u>jedes</u> Regenereignis schadlos abzuführen.
3.7, Tab. 32	Gemäß BE nicht (mehr) vorhanden; Entwicklungsflächen: Alte Jeetzel, Drawehnbäche, Drawehner Jeetzel ab Lübelner Mühlenbach	BVNON – J. Heuer: Siehe Anmerkung KV WaBo oben.	siehe Kommentar zu 3.2.2.1
4.2.2	Das Zielszenario orientiert sich dabei an der Schutzgebietsverordnung für das LSG „Gewässersystem der Jeetzel mit Quellwäldern“, die den rechtlichen Rahmen für die Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen setzt.	BVNON – J. Heuer: Damit wären wir beim Punkt der LSG-Verordnung zum Thema Duldung, welchen wir ausreichend erläutert haben.	§ 7(1) LSG-VO führt in drei Unterpunkten aus, dass und welche Maßnahmen durch Eigentümer und Nutzungsberechtigte zu dulden sind, sofern diese angeordnet oder angekündigt worden sind. Weiterhin wird im Absatz 2 verordnet, dass die Regelungen der §§ 15 u. 39 NNatschG u. 65 BNatSchG unberührt bleiben.  Durch die Einwendergruppe (AG) wird kritisiert, dass eine verpflichtende Duldung verordnet wird. Stattdessen sollen Maßnahmen nur mit Zustimmung der Eigentümer durchgeführt werden <b>dürfen</b> . Dieser Anregung der AG kann nicht gefolgt werden.  Begründung:

Kapitel	Text gemäß Managementplan	Änderungsvorschlag/Kommentar	Begründung
			<p>- Die LSG-VO wurde vom Kreistag in dieser Form beschlossen. Sie ist rechtskräftig. Die Verwaltung hat sie in dieser Fassung anzuwenden. Die Regelung fußt auf § 22(1), Satz 2 BNatSchG (erforderliche Ermächtigung) u. entspricht insofern höherrangigem Recht.</p> <p>- Die Motivation der AG zu ihrer Anregung ist die Annahme, dass eine grundsätzliche Duldungspflicht dazu führt, dass angeordnete Maßnahmen „widerspruchslos „hinzunehmen sind.</p> <p>Das ist insofern unzutreffend, als im Rechtsstaat gegen jede behördl. Anordnung das Rechtsmittel möglich ist – daher beinhalten diese zwingend eine Rechtsbehelfsbelehrung. Das heißt, dass jede Anordnung der vollständigen gerichtlichen Kontrolle unterliegt.</p> <p>- Gemäß § 2(1) NNatSchG obliegt der Vollzug der gesetzlichen Aufgaben d. Naturschutzrechtes der UNB. Diese trifft nach pflichtgemäßem Ermessen die <b>im Einzelfall erforderlichen</b> Maßnahmen, um die Einhaltung des Naturschutzrechtes auf Landes-, Bundes- u. EU-Ebene sicherzustellen. Zu diesen verpflichtenden Aufgaben zählt auch die Erarbeitung von FFH-Managementplänen und deren Umsetzung im Bereich von verpflichtenden Maßnahmen bezgl. FFH-Arten und LRT.</p> <p>- Die Aufgabenzuweisung der §§ 3 BNatSchG und 2 NNatSchG enthalten keine Formulierung, dass die o. a. erforderlichen Maßnahmen nur mit Zustimmung von Eigentümern erfolgen dürfen.</p> <p>Dieses findet seine Begründung darin, dass ein Vollzug öffentl. Rechts nicht umfassend möglich ist, wenn es von der Zustimmung privater Dritter und deren Interessen abhängig gemacht wird.</p> <p>Unabhängig davon – s. o. – unterliegen behördliche Entscheidungen ausnahmslos der gerichtlichen Kontrollmöglichkeit, um unnötiges Übermaß, falsche</p>

Kapitel	Text gemäß Managementplan	Änderungsvorschlag/Kommentar	Begründung
			<p>Rechtsanwendung u. a. m. auszuschließen.</p> <p>Des Weiteren wird die UNB alle Maßnahmen in Abstimmung mit allen Beteiligten, vorrangig Eigentümern, abstimmen und möglichst so gestalten, dass die Umsetzung einvernehmlich erfolgen kann.</p> <p>Diese Absicht wird in der Begründung auch dieser LSG-VO zum § 7 ausdrücklich erklärt. Die von der AG angeregte, weitergehende, rechtl. bindende Zustimmungspflicht hieße, dass die UNB höherrangiges Recht – s. o. – änderte und, dass sich die UNB für den Fall fehlender Zustimmung Dritter sich selbst am Vollzug verpflichtender, übertragener gesetzlicher Aufgaben hindert. Beides ist rechtlich unzulässig. Der Anregung der AG darf nicht gefolgt werden.</p>
4.3.2, Tab 33	LRT 6440: Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang: Flächenvergrößerung und Verbesserung von Strukturen und Funktionen auf B, Erweiterung des FFH-Gebietes ist anzustreben, da bedeutsame Vorkommen unmittelbar angrenzen	BVNON – J. Heuer: In den jeweiligen gemeinsamen Arbeitsgruppentreffen haben wir festgestellt, dass die Ausweisung eines FFH-Gebietes Zielkonflikte aufwirft, die auf lokaler Ebene nicht lösbar sind. Daher ist eine Ausweitung des FFH-Gebietes abzulehnen und die Zeile sollte gestrichen werden.	Es handelt sich um Auszüge aus den Hinweisen zum Netzzusammenhang des NLWKN. Da es sich um ein Zitat handelt, kann dieses nicht verändert werden.
	Flussneunauge: Minimierung der Defizite durch Wasserentnahmen	BVNON – J. Heuer: Dieser Punkt erschließt sich uns nicht. Hier wäre eine fachliche Begründung hilfreich.	<p>§ 3(1)5 LSG-VO verbietet die über „den Gemeingebrauch hinausgehende Wasserentnahme aus Oberflächengewässern“ generell im Geltungsbereich der LSG-VO.</p> <p>§ 4b LSG-VO regelt, dass für die Jeetzel (nicht Alte Jeetzel!), die Dumme und den Lüchower Landgraben auf Antrag Ausnahmen hiervon erteilt werden können, wenn die geplanten Maßnahmen im Einzelfall mit dem Schutzzweck vereinbar sind.</p> <p>Da hierdurch grundsätzlich Wasserentnahmen aus den</p>



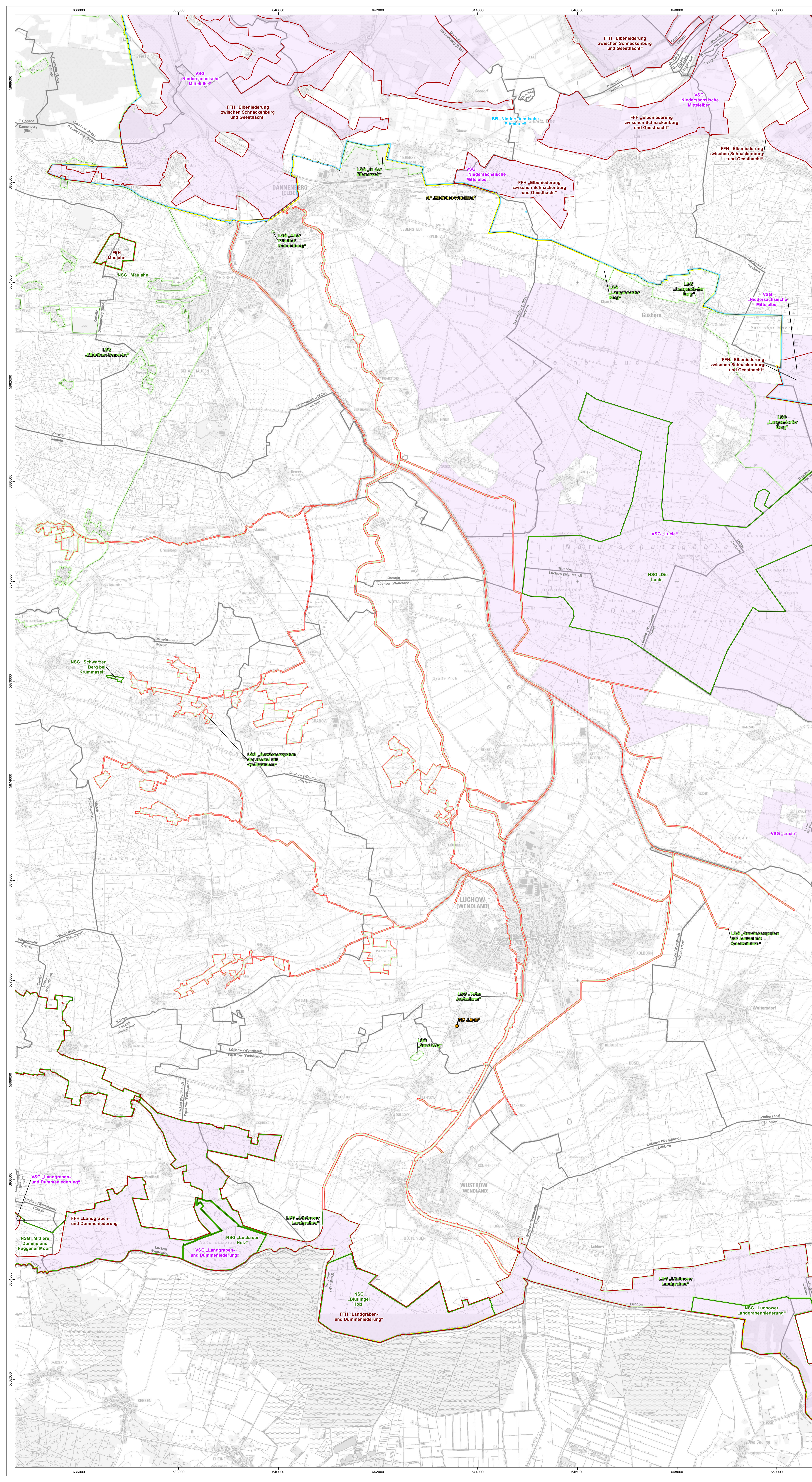
Kapitel	Text gemäß Managementplan	Änderungsvorschlag/Kommentar	Begründung
			<p>genannten Gewässern möglich sein können, zeigt der MaPl auf, dass diese zu Wasserstandsdefiziten führen können, die minimiert werden sollen.</p> <p>Wasserentnahmen aus Oberflächengewässern sind nach dem geltenden Wasserrecht grundsätzlich genehmigungspflichtig. Derartige Entnahmen müssen zudem dem Verschlechterungsverbot bzw. Verbesserungsgebot der WRRL entsprechen.</p>
	Fischotter: Erhaltung und Optimierung der Vernetzung der Population im Gebiet selbst sowie im Verbund mit den benachbarten Gebieten wie der Landgraben- und Dummeniederung und der Elbe-Seege-Niederung (für einen günstigen EHG sind in mind. 7.500 km <sup>2</sup> Fläche mit zusammenhängenden und vernetzten Oberflächengewässern, die vom Otter als Biotopverbund genutzt werden können erforderlich)	UHV – T. Burmester: Landkreis hat nur 1.200 km <sup>2</sup> , geht also nicht und ist zu streichen).	Für die Erreichung des günstigen Erhaltungsgrades (EHG B) beim Fischotter sind mind. 7.500 Quadratkilometer Fläche mit zusammenhängenden und vernetzten Oberflächengewässern, die vom Otter als Lebensraum – Verbindungsgewässer mindestens als Biotopverbund – genutzt werden können. Der Fischotter kann nur in solchen Gebieten (nicht in einzelnen FFH-)Gebieten erhalten werden (NLWKN 2011). Das Jeetzelsystem ist Teil eines solchen Systems, d. h., dass auch weitergehende Gewässerstrukturen außerhalb des LK DAN gesamt-konzeptionell einzubeziehen sind.
4.4	Ein wichtiges Instrument zur Steigerung der Akzeptanz von Naturschutzmaßnahmen sind der Vertragsnaturschutz und weitere Förderinstrumente.	BVNON – J. Heuer: Die es in der jetzt beginnenden Förderperiode kaum noch gibt!	Förderprogramme wurden und werden angeboten. Sie sind als komplementäre Maßnahmen sehr wichtig. Die Probleme im Jahr 2022 sind bekannt, dabei handelt es sich um einen vorübergehenden Zustand.
5.1, Tab. 35	W4 Strukturelle Aufwertung / Teilrenaturierung von Fließgewässern Fläche: 39,27 ha	BVNON – J. Heuer: Siehe Anmerkungen oben!	siehe Kommentar zu 3.2.2.1
	W4 ...einer weitgehend natürlichen Dynamik des Abflussgeschehens, einem durchgängigem, unbegradigtem Verlauf und zumindest abschnittsweise naturnahem Auwald und beidseitigem Gehölzsaum	UHV – T. Burmester: Ist bei den meisten Gewässern nicht möglich, da dies zu deutlichen Einschränkungen des Abflussverhaltens führen würde. Ziel kann nicht eingehalten werden Wortlaut ist komplett zu streichen oder zu ersetzen, siehe rechts.	Es handelt sich um ein Ziel! Hierfür wurden potenzielle Entwicklungs-Flächen von ca. 39 ha planerisch ermittelt und dargestellt. Die Umsetzung des Zieles ist im Rahmen von Gutachten und Genehmigungen positiv zu untersetzen. Eine Streichung des Zieles darf alleine aufgrund der Anforderungen aus dem Netzzusammenhang nicht erfolgen.

Kapitel	Text gemäß Managementplan	Änderungsvorschlag/Kommentar	Begründung
	W7 ... Erhaltung der Vernetzung der Population im Gebiet selbst sowie im Verbund mit den benachbarten Gebieten, wie der Landgraben- und Dummeniederung (für einen günstigen EHG sind mind. 7.500 km <sup>2</sup> Fläche mit zusammenhängenden und vernetzten Oberflächengewässern, die vom Otter als Biotopverbund genutzt werden können erforderlich)	UHV – T. Burmester: LK ist nur 1.200 km <sup>2</sup> groß	siehe Kommentar zu 4.3.2, Tab 33
5.2.1.1	Eine Verbesserung des Wasserrückhaltes kann einerseits durch Veränderungen am Gewässerprofil (Teilrenaturierung, strukturelle Aufwertung usw.) und andererseits durch Änderung des Abflussregimes erzielt werden (Regulierbarer Anstau von Abflussgräben, Verschluss bzw. Rückbau von Drainagen z. B. ID 102/0054).	BVNON – J. Heuer: Bei Drainagen handelt es sich um Anlagen mit Bestandsschutz, diese sollten wenn überhaupt nur in enger Abstimmung mit den Eigentümern angepasst werden	Die Anmerkung ist korrekt, Anpassungen bestandsgeschützter Anlagen sind nur einvernehmlich möglich. Die Verbote des § 3(1) LSG-VO gelten nicht für genehmigten Bestand, vgl. hierzu § 3(2) d LSG-VO sowie Begründung der VO "Allgemein - Absatz 1". Unabhängig davon bestehen Genehmigungspflichten nach dem Wasserrecht, die ggfs. im Einzelfall zu überprüfen sind.
	reduzierte Grundwasserentnahmen (Bewässerung landwirtschaftlicher Flächen) auch infolge von Wasserrückhaltung	Samtgemeinde Elbtalau – T. Heuer: ...oder durch Entnahme aus den Gewässern (aktive Wasserrückhaltung durch Verbleib in der Fläche)	Die Überschrift des Kapitels heißt: „Verbesserung des Landschaftswasserhaushaltes / Revitalisierung von Auenwäldern“. Der Landschaftswasserhaushalt beinhaltet Oberflächengewässer und Grundwasser. Es stellte insofern keine Verbesserung des Landschaftswasserhaushaltes dar, wenn das Grundwasser zulasten der Oberflächengewässer „geschont“ werden würde. In diesem Zusammenhang ist auf das Verbot des § 3(1)5 LSG-VO hinzuweisen, mit dem die pauschale Anregung nicht vereinbar ist. Von daher ist sie zurückzuweisen.
5.2.2.1	Generell sollte eine zeitliche und räumliche Staffelung (abschnittsweise, halbseitig, einseitig oder wechselseitig) bei der Durchführung von Böschungsmahd, (Grund-)Räumung oder Sohlkrautung eingehalten werden	UHV – T. Burmester: ...solange dies den satzungsgemäßen Aufgaben des Unterhaltungsträgers nicht entgegensteht. Zuvor ist im Einvernehmen mit dem Unterhaltungsträger eine verbindliche Kostenregelung für die zusätzlich anfallenden Unterhaltungskosten zu	Anregung ist obsolet, da eine Verbandssatzung nicht höherrangiges Recht brechen kann. Kostenregelungen sind nicht Gegenstand eines MaPl.

Kapitel	Text gemäß Managementplan	Änderungsvorschlag/Kommentar	Begründung
		treffen	
	Bei der Planung werden bestehende Pläne und Regelwerke berücksichtigt. Für die Jeetzel gibt es einen im Jahr 2020 aktualisierten Unterhaltungsrahmenplan. Auch baulich-technische Gegebenheiten werden berücksichtigt.	UHV – T. Burmester: Erforderlichenfalls muss auch die Errichtung von Neubauten möglich sein.	Der MaPl kann eine Zulässigkeit von Neubauten im LSG nicht regeln. Dies wird bzgl. des LSG DAN 33 in der LSG-VO § 3(1) 24-26 i. V. m. § 4 i-I geregelt. Weitergehende naturschutzrechtl. Regelungen bleiben unberührt.
	die Bäume sind unmittelbar entlang der Wasserlinie, jedoch nicht auf die Hochufer zu pflanzen; nur so können die Ufergehölze den Gewässerlauf strukturell aufwerten;	UHV – T. Burmester: Diese Maßnahme ist zu streichen, da die Bäume dann in der Böschung gepflanzt werden würden und so eine Unterhaltung der betroffenen Gewässer nicht mehr möglich wäre.	Der Schutz sowie Pflege und Entwicklung der Ufergehölze sind maßgeblicher Bestandteil und gesetzlicher Auftrag der Gewässerunterhaltung und -entwicklung. Auch jetzt gibt es bereits Gehölze an den Fließgewässern im Jeetzel-System, die streckenweise auch durch den UHV selbst angepflanzt worden sind - auch diese Gewässer werden unterhalten.
		UHV – T. Burmester: Zuvor ist im Einvernehmen mit dem Unterhaltungsträger eine verbindliche Kostenregelung für die zusätzlich anfallenden Unterhaltungskosten zu treffen	Kostenregelungen sind nicht Gegenstand eines MaPl.
	Keine organischen Ablagerungen auf Gewässerrandstreifen; das bei der Gewässerunterhaltung anfallende Kraut-, Mäh- und Sohlmaterial darf an geeigneten Stellen und außerhalb von LRT-Flächen gesammelt werden, der Biotopschutz ist zwingend zu beachten;	UHV – T. Burmester: Absatz ist zu streichen, da Maßnahme aus logistischen Gründen nicht möglich. Sammeln oder Abfahren würden eine massive Erhöhung des maschinellen Einsatzes erfordern, was ein deutlich größerer Nachteil für den Naturschutz wäre, als wenn das Mähgut wie bisher an Ort und Stelle verbleibt. Alternative wäre der Einsatz von Schlegelmähern anstatt den bisherigen Messer- bzw. Balkenmähwerken.	Der Einwand ist grundsätzlich berechtigt und der Einsatz von Schlegelmähern ist definitiv keine Alternative. Jedoch ist im Vergleich zu vorherigen Textfassungen bereits eine <u>Änderung vorgenommen worden: (Ablagerung an geeigneten Stellen und außerhalb von LRT-Flächen ist zulässig)</u> . Die tatsächliche Fläche, auf der nichts abgelagert werden darf, ist also gering.
5.2.2.2	schonende, extensive Mahd außerhalb der Hauptblütezeit optimalerweise im Spätsommer bis Frühherbst; wenn möglich nur einmal jährlich, größere Wasserstern-Polster sollten von der	UHV – T. Burmester: schonende, extensive Mahd außerhalb der Hauptblütezeit optimalerweise im Spätsommer bis Jahresende wenn möglich nur zweimal jährlich, größere	Die Mahd sollte gemäß Leitfaden Gewässerunterhaltung /Artenschutz ( NLWKN 2020b) bis spätestens Frühherbst durchgeführt werden, so dass zum Winter hin wieder etwas Vegetation aufwachsen kann, um Fischen und anderen Lebewesen auch dann noch gewisse Habitatstrukturen zu

Kapitel	Text gemäß Managementplan	Änderungsvorschlag/Kommentar	Begründung
	Unterhaltung möglichst ausgenommen werden, sofern technologisch durchführbar.	Wasserstern-Polster sollten von der Unterhaltung möglichst ausgenommen werden, sofern technologisch durchführbar;	bieten. Zudem gibt es laut Unterhaltungsplan des UHV diverse Gewässerabschnitte, die seit Jahrzehnten nur einmal pro Jahr unterhalten werden, auch in diesem System! Der Terminus „wenn möglich“ impliziert, dass bei Bedarf eine häufigere Unterhaltung zulässig ist. Gewässerspezifische Festlegungen der Unterhaltung sind der Abstimmung der Wasserbehörde, des UHV und der UNB vorbehalten.
	Krautung von Wasserpflanzen oberhalb der Gewässersohle; Mindestabstand von 10 cm; Einsatz eines Abstandshalters soweit technisch machbar;	UHV – T. Burmester: Absatz ist komplett zu streichen, da dies <u>mindestens</u> eine Verdoppelung der jährlichen Mähvorgänge bedeuten würde, da das Kraut bereits nach wenigen Wochen wieder so hoch wie vor der Mahd stünde.	Gemäß Erlasslage (Leitfaden Artenschutz des NLWKN 2020b) ist ein Abstand von 10 cm zur Gewässersohle zwingend einzuhalten. Eine tiefere Schnittweise fördert dagegen das Wachstum und es besteht die Gefahr der Schädigung der Gewässersohle, auch als Habitat für substratbewohnende Arten.
	Abräumen des Materials nach dem Mähen der Ufer , mindestens auf Überlappungsbereichen der LRT 3260 und 6430	UHV – T. Burmester: Absatz ist zu streichen, da genau an diesen sensiblen Stellen eine massive Erhöhung des Maschineneinsatzes die Folge wäre.	Der Einwand ist grundsätzlich berechtigt und der Einsatz von Schlegelmähern ist definitiv keine Alternative. Jedoch ist bereits eine Einschränkung gemacht worden (zulässig ist die Ablagerung an geeigneten Stellen und außerhalb von LRT-Flächen). Die tatsächliche Fläche, auf der nichts abgelagert werden darf, ist also gering.
	seitliche Ablagerung des Aushubes nicht auf Uferrehne (siehe auch Kap. 5.2.2.1 – Minimierung von Stoff- und Sedimenteinträgen)	UHV – T. Burmester: Absatz ist zu streichen, da dies eine massive Erhöhung des Maschineneinsatzes erfordern würde. Material war im Gewässer und bleibt am Gewässer, kein Vorteil ersichtlich.	Lt. NWG haben die Anlieger das Räumgut aus der Unterhaltung auf ihren Flächen aufzunehmen. Es kann also ohne Mehraufwand durch den Bagger oberhalb der Böschung abgelegt werden. Das Material aus einer Grundräumung (vgl. Kapitelüberschrift), welches dort begründet entnommen wurde, kann selbstverständlich nicht am Gewässer oder im Profil verbleiben, wo es möglicherweise wieder zurückfließen würde.
5.2.4.2	LRT-Flächen dürfen nicht mit Gülle gedüngt werden, da Verschlechterungen des Erhaltungszustandes bei einer Aufnahme der Düngung mit Gülle nicht auszuschließen sind.	BVNON – J. Heuer: Bei den Düngemaßnahmen bitten wir um eine differenzierte Betrachtung von Gülle. Bis zur maximalen Düngung des Entzuges sollte auch eine Gülle-Düngung möglich sein, da diese einen natürlichen Mehr-Nährstoffdünger darstellt, der	Gemäß § 3 (1) LSG-VO ist die organische Düngung auf Grünlandflächen mit den wertbestimmenden LRT 6510 und 6440 verboten, ausgenommen ist Festmist. Dies wurde grundsätzlich durch das OVG LG im Rahmen einer Normenkontrolle geprüft und gebilligt.  Der Einsatz von Gülle auf Flächen mit diesen

Kapitel	Text gemäß Managementplan	Änderungsvorschlag/Kommentar	Begründung
		<p>insbesondere durch eine gute Zusammensetzung von Nährstoffen und Mikronährstoffen sinnvoll im Einsatz ist. Um eine vergrämende Wirkung auf ein Minimum zu reduzieren, sollte der Einsatz von Schlitz- oder Schleppschuhverteilern obligatorisch sein.</p>	<p>wertbestimmenden Lebensraumtypen verändert die Pflanzenartenzusammensetzung, weil Gülle einseitig Gräser und Doldenblütler fördert. Insofern kann eine Güllendüngung selbst bei ausschließlich entzugsorientierter Bemessung zu einer erheblichen Verschlechterung des LRT führen (BFN 2022). Über Auswaschung und Ausgasung kann die Gülle zudem weitere Auswirkungen auf die Umwelt haben.</p>



- Gemeindegrenze (nur Niedersachsen)
- Plangebiet
- anderes FFH-Gebiet
- Naturschutzgebiet (NSG)
- EU-Vogelschutzgebiet (VSG)
- Landschaftsschutzgebiet (LSG)
- Biosphärenreservat (BR)
- Naturpark (NP)
- Naturdenkmal

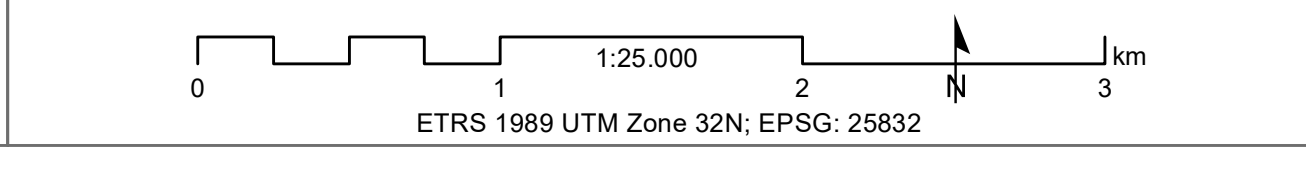
**EUROPEISCHE UNION**  
 Managementplan für das FFH-Gebiet  
**„Gewässersystem der Jeetzel mit Quellwäldern“**

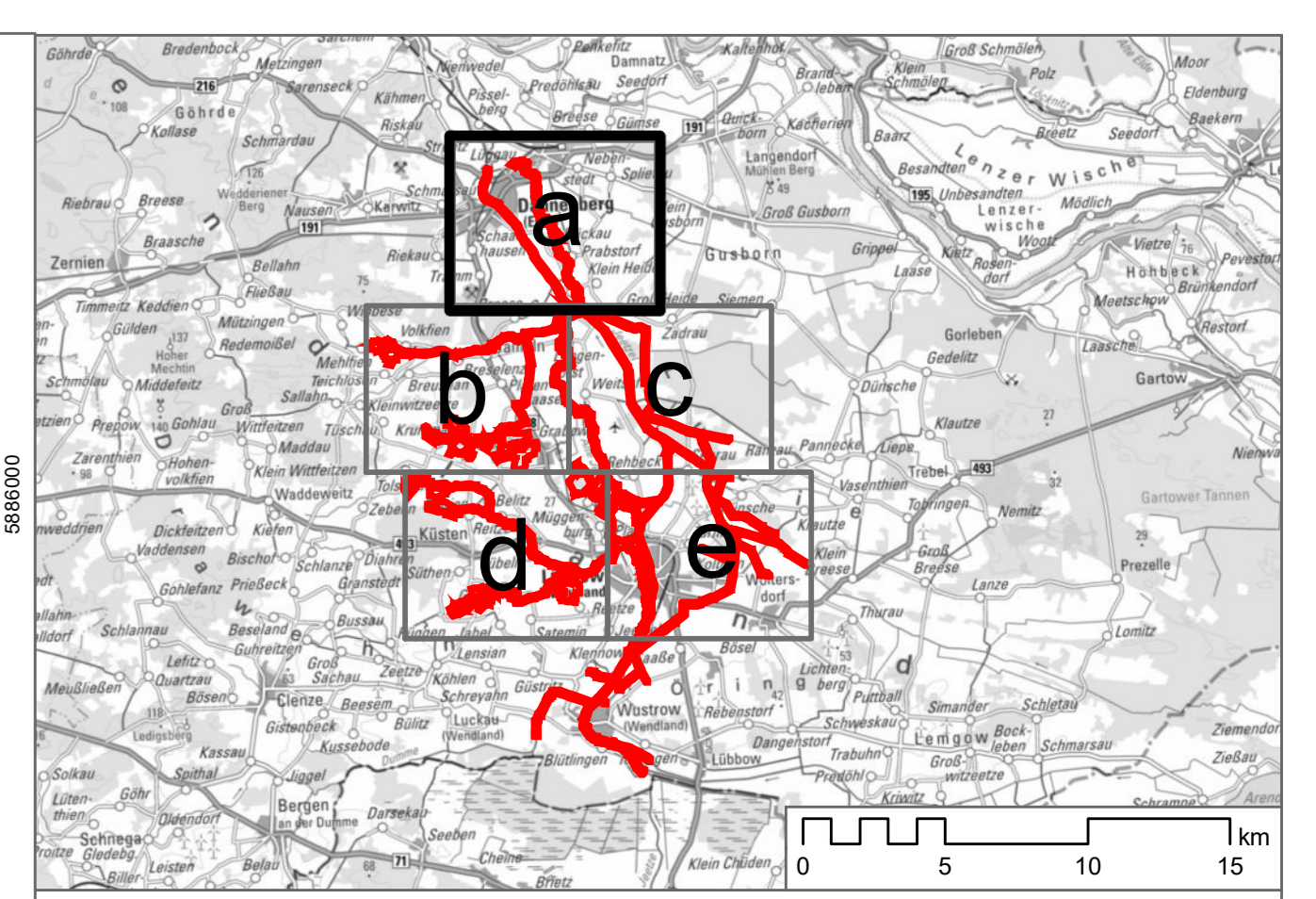
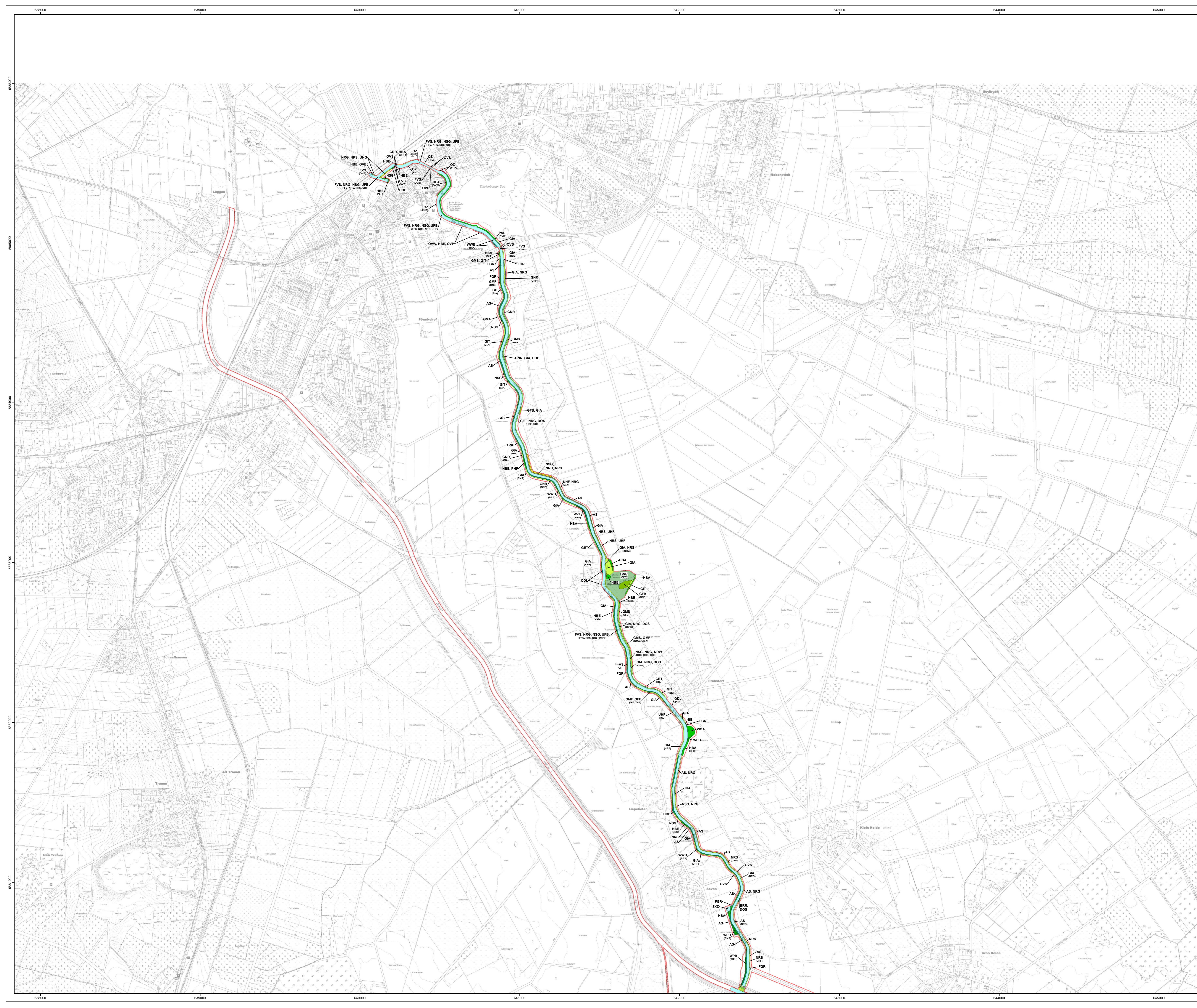
**Karte 1:** Planungsraum – Übersicht

**Auftraggeber:** Landkreis Lüchow-Dannenberg  
 FD 67 – Natur- und Landschaftsschutz  
 Königberger Str. 10  
 29439 Lüchow (Wendland)

**Auftragnehmer:** RANA – Büro für Ökologie und Naturschutz Frank Meyer  
 Mühlweg 39  
 06114 Halle (Saale)  
 0345 131 75 81  
 info@rana-halle.de  
 www.rana-halle.de

Datengrundlage (Schutzgebiete): © geodaten@nhkn-dir.niedersachsen.de, di-de-by-2-0  
 GIS/Kartographie: Dr. Ingo Michael  
 Kartengrundlage: DTK25 © 2021 LGLN, di-de-by-2-0  
 DTK25 © 2021 GeoBasis-DE / LVermGeo LSA, di-de-by-2-0  
 TopPlusOpen © 2021 GeoBasis-DE / BKG, di-de-by-2-0  
 Anfertigungsdatum: 10.08.2022





Plangebiet	GMF Mesophiles Grünland mäßig feuchter Standorte §
<b>Wälder</b>	GMS Sonstiges mesophiles Grünland §
WWB (Erlen-)Weiden-Bachuferwald §	GIA Intensivgrünland der Überschwemmungsbereiche
WCA Eichen- und Hainbuchenmischwald feuchter, mäßig basenreicher Standorte	GIT Intensivgrünland trockenerer Mineralböden
WPB Birken- und Zitterpappel-Pionierwald	GMA Mageres mesophiles Grünland kalkarmer Standorte §
WZF Fichtenforst	<b>Grünanlagen</b>
<b>Gebüsche und Gehölzbestände</b>	HEA Alleebaumreihe des Siedlungsbereichs
BE Einzelstrauch	PAL Alter Landschaftspark
BRR Rubus-/Lanengestrüpp	GRR Artenreicher Scherrasen
HBA Alleebaumreihe	<b>Acker- und Gartenbau-Biotope</b>
HBE Sonstiger Einzelbaum/Baumgruppe	AS Sandacker
<b>Trockene bis feuchte Stauden- und Ruderalfluren</b>	<b>Binnengewässer: Stillgewässer</b>
UHF Habruderale Gras- und Staudenflur feuchter Standorte	SXZ Sonstiges naturfemes Stillgewässer
<b>Gehölzfreie Biotope der Sümpfe und Niedermoore</b>	<b>Binnengewässer: Fließgewässer</b>
NRG Rohrlanzgras-Landröhricht §	FGR Nährstoffreicher Graben
NRS Schilf-Landröhricht §	FVS Mäßig ausgebauter Tiefenfluss mit Sandsubstrat
NSG Nährstoffreiches Großseggenried §	FZS Sonstiger stark ausgebauter Fluss
<b>Grünland</b>	OQB Quertauerwerk in Fließgewässern
GFB Wechselfeuchte Brennholde-Stromtalwiese §	<b>Gebäude, Verkehrs- und Industrieflächen</b>
GNR Nährstoffreiche Nasswiese §	ODL Ländlich geprägtes Dorfgebiet/Gehöft
GNS Wechsellasse Stromtalwiese §	OVS Straße
GET Artenarmes Extensivgrünland trockener Mineralböden	OWW Weg
	OZ Zellenbebauung

§: Gesetzlich geschützter Biotop nach §30 BNatSchG

**Managementplan für das FFH-Gebiet „Gewässersystem der Jeetzel mit Quellwäldern“**

**Karte 2a:** Biototypen

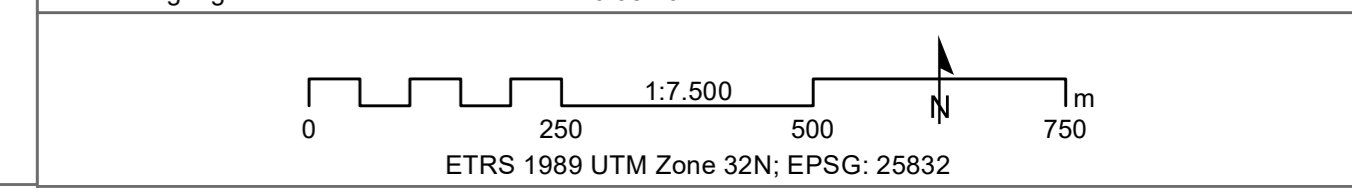
**Auftraggeber:** Landkreis Lüchow-Dannenberg  
FD 67 – Natur- und Landschaftsschutz  
Königsberger Str. 10  
29439 Luchow (Wendland)

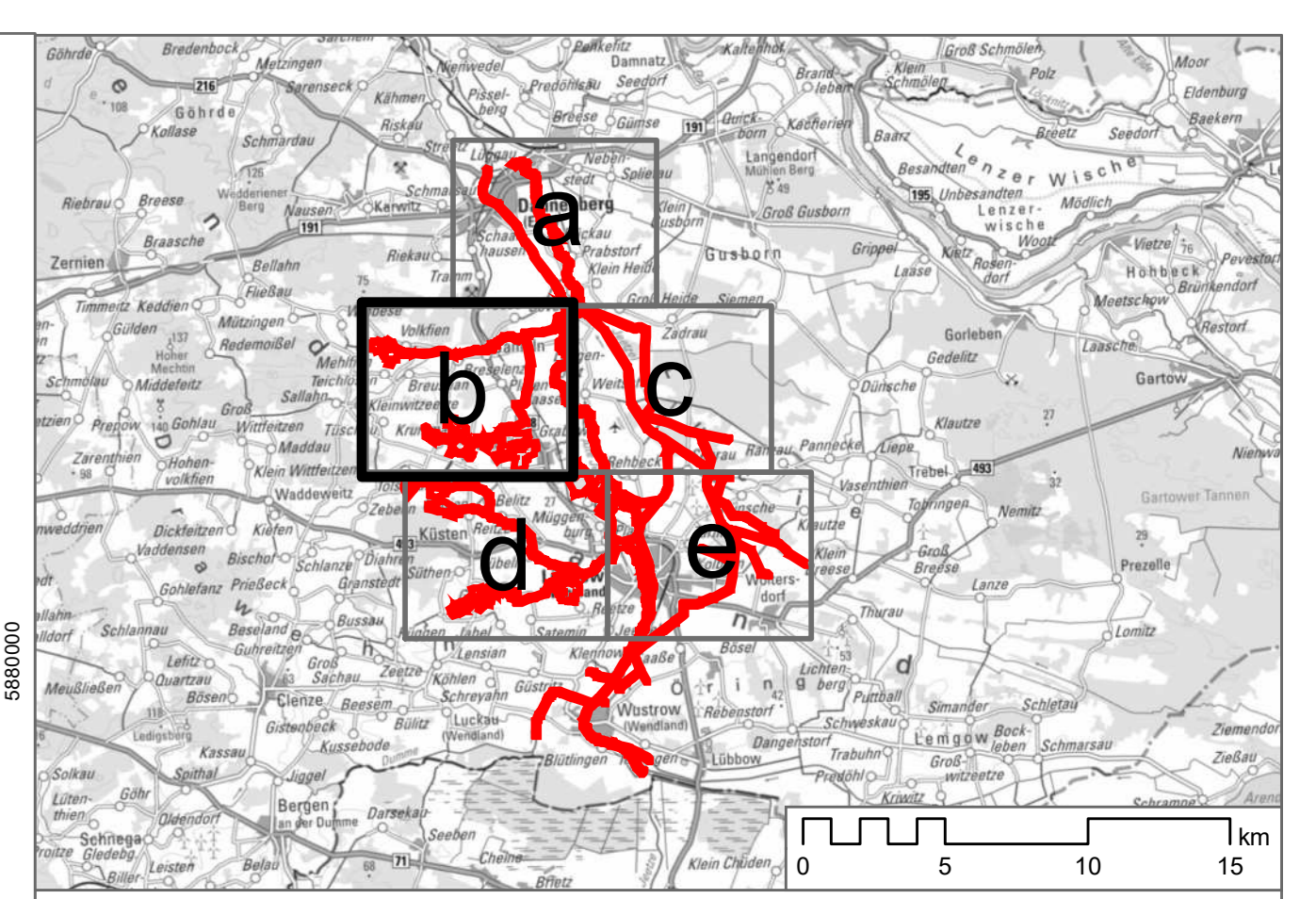
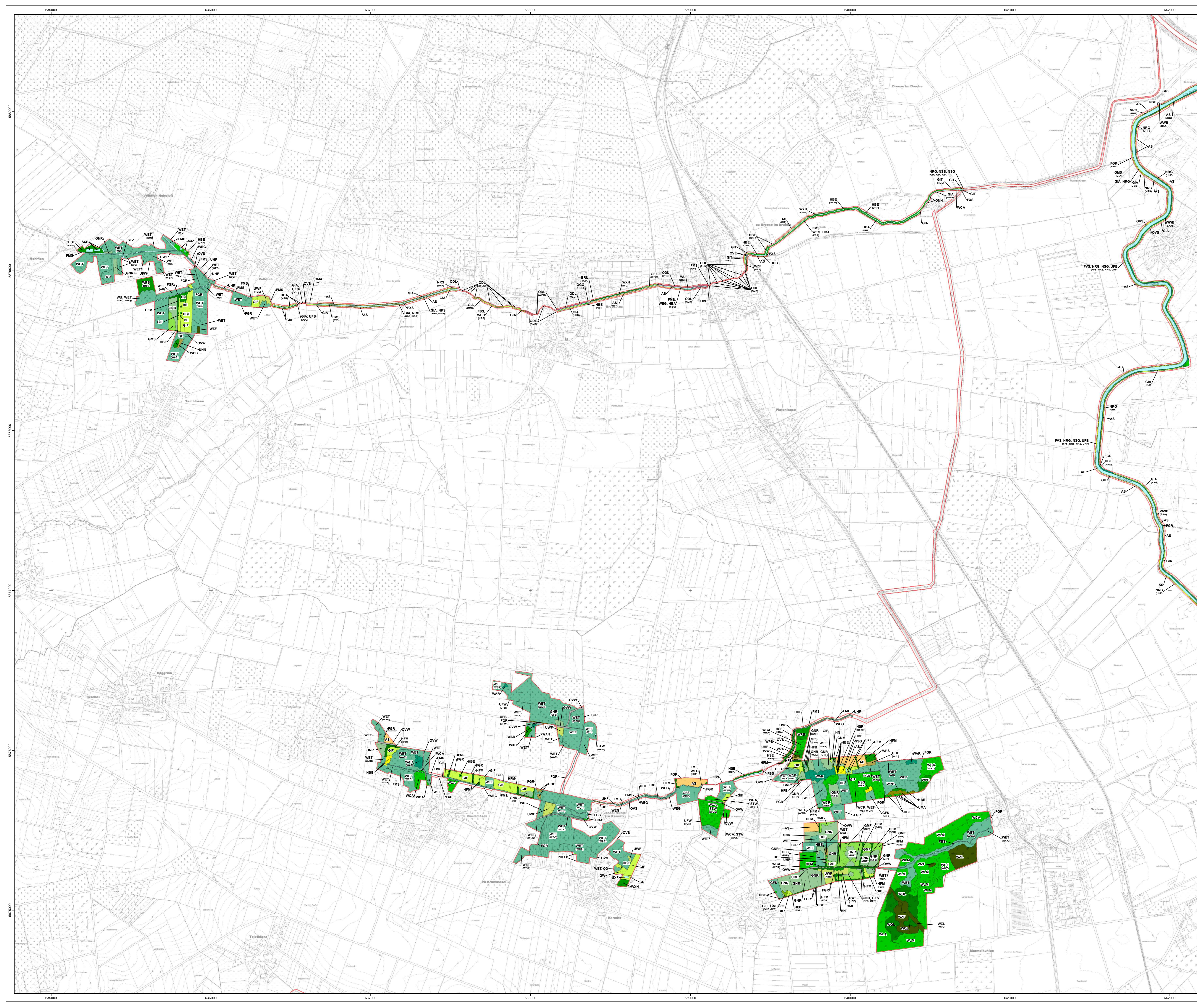
**Auftragnehmer:** RANA – Büro für Ökologie und Naturschutz Frank Meyer  
Mühlweg 39  
06114 Halle (Saale)  
0345 131 75 81  
info@rana-halle.de  
www.rana-halle.de

**Datengrundlage:** Basiserfassungen 2016 (Dipl.-Ing. Ortmund Schwarzer), 2018 (Dr. Heiga Böttrich & Hjalmar Thiel)

**GIS/Kartographie:** Dr. Ingo Michalak  
AKS: Auszug aus den Geodaten des Landesamtes für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen  
© 2021 LGfN, di-deby-2-0

**Anfertigungsdatum:** 10.08.2022





Plangebiet	NSG Nährstoffreiches Großseggenried §	NSR Sonstiger nährstoffreicher Sumpf §
Wälder	Grünland	Sonstiger nährstoffreicher Sumpf §
UWF Waldlichtungsfur feuchter bis nasser Standorte	GFF Sonstiger Frutrasen §	GFS Sonstiges nährstoffreiches Feuchgrünland §
WAR Erlen-Bruchwald nährstoffreicher Standorte §	WEG Erlen- und Eschen-Galeriewald §	GNM Mäßig nährstoffreiche Nasswiese §
WWB (Erlen-)Weiden-Bachufwald §	WET (Traubeneichen-)Erlen- und Eschen-Auwald der Talniederungen §	GNR Nährstoffreiche Nasswiese §
WEG Erlen- und Eschen-Galeriewald §	WU Erlenwald entwässerter Standorte	GEF Sonstiges feuchtes Extensivgrünland
WET (Traubeneichen-)Erlen- und Eschen-Auwald der Talniederungen §	WU Erlenwald entwässerter Standorte	GET Artenarmes Extensivgrünland trockener Mineralböden
WU Erlenwald entwässerter Standorte	WCA Eichen- und Hanfbuchenmischwald feuchter, mäßig basenreicher Standorte	GMF Mesophiles Grünland mäßig feuchter Standorte §
WCA Eichen- und Hanfbuchenmischwald feuchter, mäßig basenreicher Standorte	WCE Eichen- und Hanfbuchenmischwald mittlerer, mäßig basenreicher Standorte	GMS Sonstiges mesophiles Grünland §
WCE Eichen- und Hanfbuchenmischwald mittlerer, mäßig basenreicher Standorte	WCR Eichen- und Hanfbuchenmischwald feuchter, basenreicher Standorte	GW Sonstige Weidefläche
WCR Eichen- und Hanfbuchenmischwald feuchter, basenreicher Standorte	WLA Bodensaure Buchenwald armer Sandböden	GIA Intensivgrünland der Überschwemmungsbereiche
WLA Bodensaure Buchenwald armer Sandböden	WLM Bodensaure Buchenwald lehmiger Böden des Tieflands	GIF Sonstiges feuchtes Intensivgrünland
WLM Bodensaure Buchenwald lehmiger Böden des Tieflands	WPB Birken- und Zitterpappel-Pionierwald	GIT Intensivgrünland trockenerer Mineralböden
WPB Birken- und Zitterpappel-Pionierwald	WPS Sonstiger Pionier- und Sukzessionswald	GMA Mageres mesophiles Grünland kalkarmer Standorte §
WPS Sonstiger Pionier- und Sukzessionswald	WXX Laubforst aus einheimischen Arten	Grünanlagen
WXX Laubforst aus einheimischen Arten	WQL Eichenmischwald lehmiger, frischer Sandböden des Tieflands	HSE Siedlungsgehölz aus überwiegend einheimischen Baumarten
WQL Eichenmischwald lehmiger, frischer Sandböden des Tieflands	WZS Sonstiger Nadelforst aus eingeführten Arten	PHO Obst- und Gemüsegarten
WZS Sonstiger Nadelforst aus eingeführten Arten	WZL Lärchenforst	GR Scher- und Trillrasen
WZL Lärchenforst	WZS Sonstiger Nadelforst aus eingeführten Arten	AS Sandacker
WZS Sonstiger Nadelforst aus eingeführten Arten	Gebüsche und Gehölzbestände	Binnengewässer: Stillgewässer
BE Einzelstrauch	BRU Ruderalgebüsch	SEZ Sonstiges naturnahes nährstoffreiches Stillgewässer §
HB Einzelbaum/Baumbestand	HBA Allee/Baumreihe	STW Waldtümpel
HBE Sonstiger Einzelbaum/Baumgruppe	HBF Baumhecke	SXF Naturnaher Fischteich
HFM Strauch-Baumhecke	HN Naturnahes Feldgehölz	SXZ Sonstiges naturnahes Stillgewässer
UFB Bach- und sonstige Ufersträucherflur §	UFW Sonstiger feuchter Hochstauden-Waldsaum	Binnengewässer: Fließgewässer
UHF Halbruderaler Gras- und Staudenflur feuchter Standorte	UHM Artenarme Brennesselfur	FBS Naturnaher Tieflandbach mit Sandsubstrat §
UHN Nitrophiler Staudensaum	UMA Adelfur auf Sand- und Lehmböden	FGR Nährstoffreicher Graben
ODL Ländlich geprägtes Dorfgebiet/Gehöft	OGG Gewerbegebiet	FFM Mäßig ausgebauter Tieflandbach mit Feinsubstrat
OVE Gleisanlage	OVS Straße	FMS Mäßig ausgebauter Tieflandbach mit Sandsubstrat
OWF Sonstiges historisches Gebäude	OVN Weg	FVS Mäßig ausgebauter Tieflandfluss mit Sandsubstrat
NRG Rohrglanzgras-Landrohnicht §	NRS Schilf-Landrohnicht §	FXS Stark begradigter Bach

§: Gesetzlich geschützter Biotop nach §30 BNatSchG

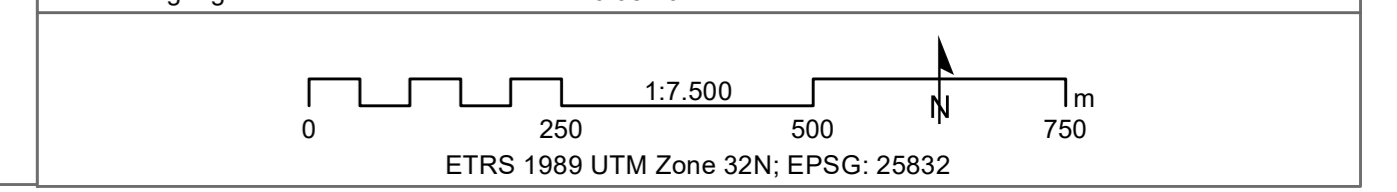
**Managementplan für das FFH-Gebiet „Gewässersystem der Jeetzel mit Quellwäldern“**

Karte 2b: Biototypen

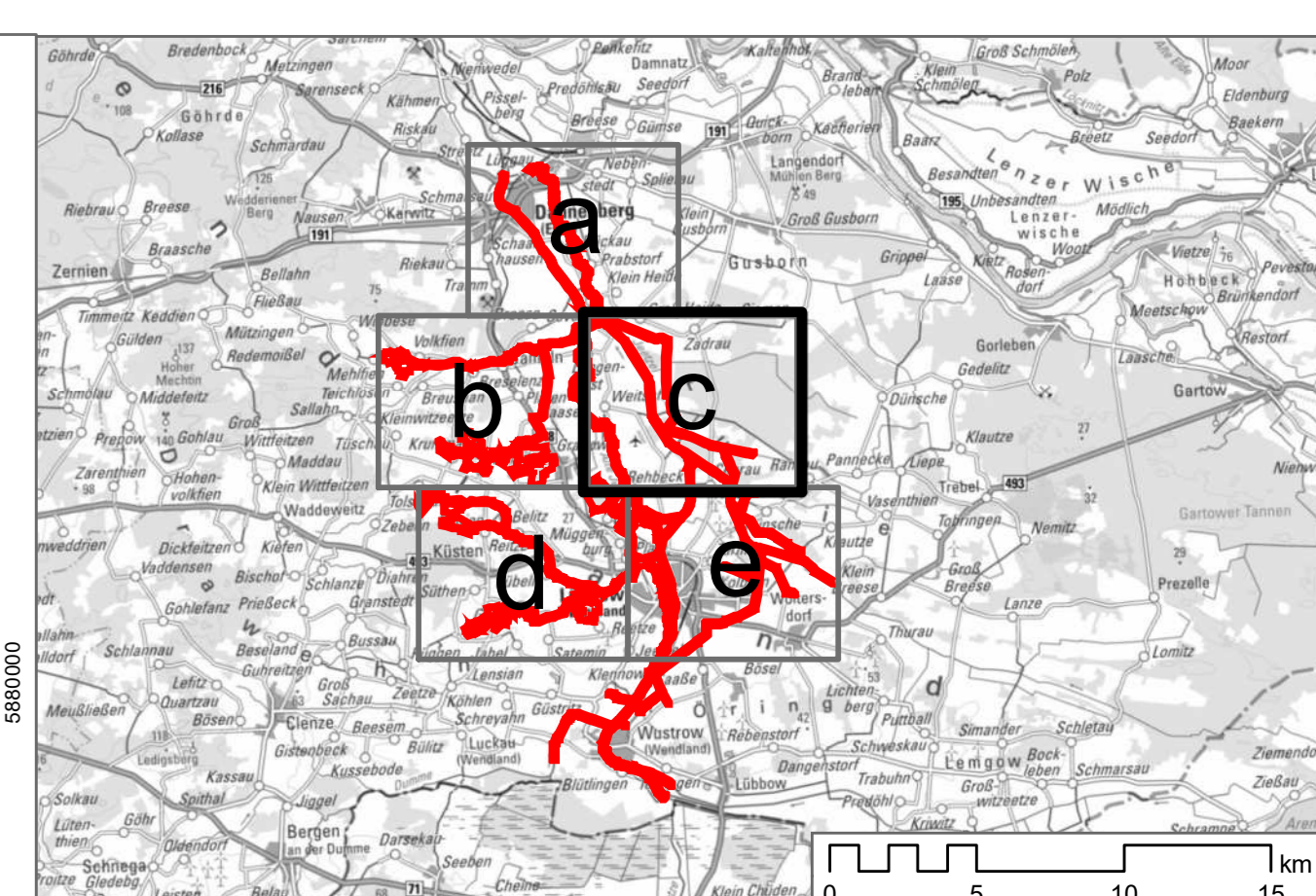
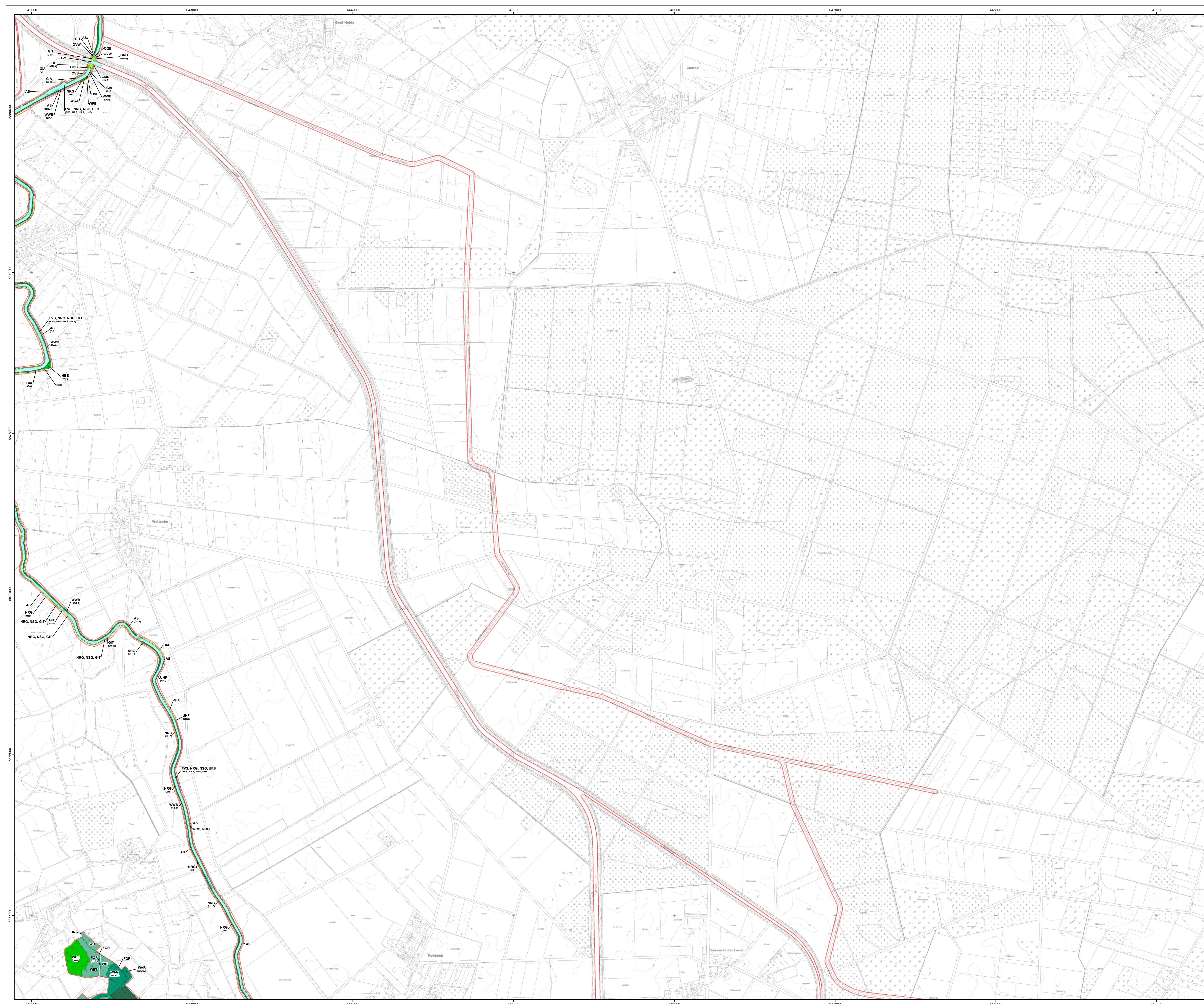
**Auftraggeber:** Landkreis Lüchow-Dannenberg  
FD 67 – Natur- und Landschaftsschutz  
Königsberger Str. 10  
29439 Lüchow (Wendland)

**Auftragnehmer:** RANA – Büro für Ökologie und Naturschutz Frank Meyer  
Mühlweg 39  
06114 Halle (Saale)  
0345 131 75 81  
info@rana-halle.de  
www.rana-halle.de

**Datengrundlage:** Basiserfassungen 2016 (Dipl.-Ing. Ortmun Schwarzler),  
Mühlweg 39  
**GIS/Kartographie:** Dr. Ingo Michalak  
AKS: Auszug aus den Geodaten des Landesamtes  
für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen  
© 2021 LG.N. di-derby-2-0  
**Anfertigungsdatum:** 10.08.2022







Plangebiet	NRG Rohrglanzgras-Landroicht §
<b>Wälder</b>	NRS Schilf-Landroicht §
WAT Erlen- und Birken-Erlen-Bruchwald nährstoffärmerer Standorte des Tieflands §	NSG Nährstoffreiches Großseggenried §
WAR Erlen-Bruchwald nährstoffreicher Standorte §	<b>Grünland</b>
WWB (Erlen-)Weiden-Bachuferwald §	GET Artenarmes Extensivgrünland trockener Mineralböden
WET (Traubenkirschen-)Erlen- und Eschen-Auwald der Talniederungen §	GMS Sonstiges mesophiles Grünland §
WU Erlenwald entwässerter Standorte	GIA Intensivgrünland der Überschwemmungsbereiche
WCA Eichen- und Hainbuchenmischwald feuchter, mäßig basenreicher Standorte	GIT Intensivgrünland trockenerer Mineralböden
WCE Eichen- und Hainbuchenmischwald mittlerer, mäßig basenreicher Standorte	<b>Acker- und Gartenbau-Biotope</b>
WPB Birken- und Zitterpappel-Pionierwald	AS Sandacker
<b>Gebüsche und Gehölzbestände</b>	<b>Binengewässer, Fließgewässer</b>
HBE Einzelbaum/Baumgruppe	FGR Nährstoffreicher Graben
<b>Trockene bis feuchte Stauden- und Ruderalfluren</b>	FVS Mäßig ausgebaute Tieflandflüsse mit Sandsubstrat
UHF Halbbrutale Gras- und Staudenflur feuchter Standorte	FZS Sonstiger stark ausgebaute Flüsse
	OQB Quertbauerwerk in Fließgewässern
	<b>Gebäude, Verkehrs- und Industrieflächen</b>
	OVS Straße
	OVV Weg

§: Gesetzlich geschützter Biotop nach §30 BNatSchG

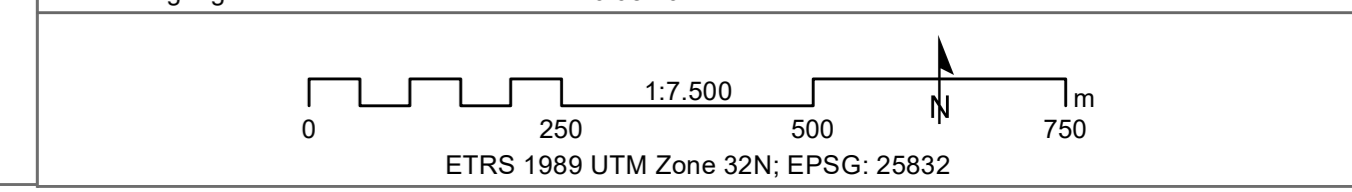
**Managementplan für das FFH-Gebiet „Gewässersystem der Jeetzel mit Quellwäldern“**

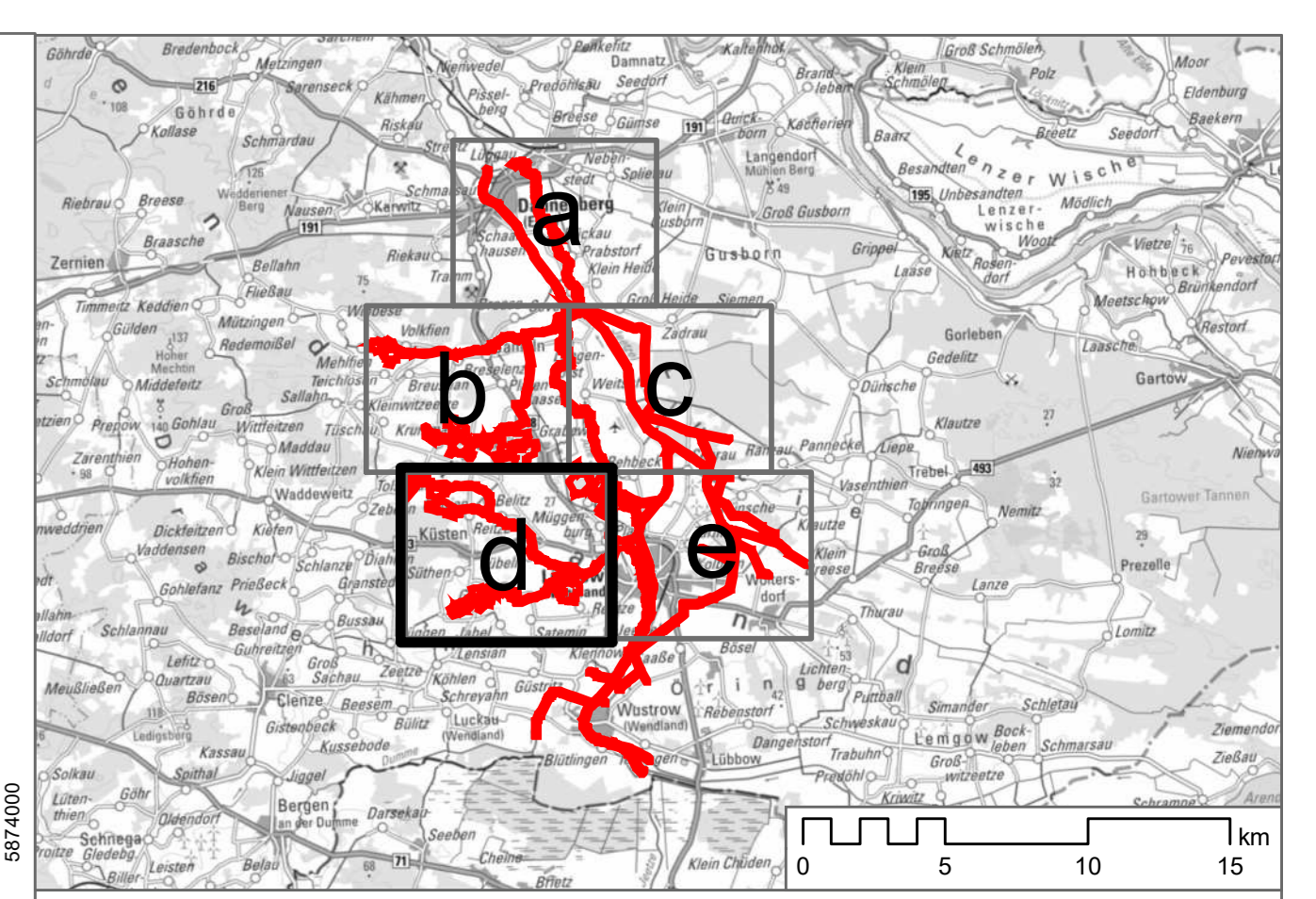
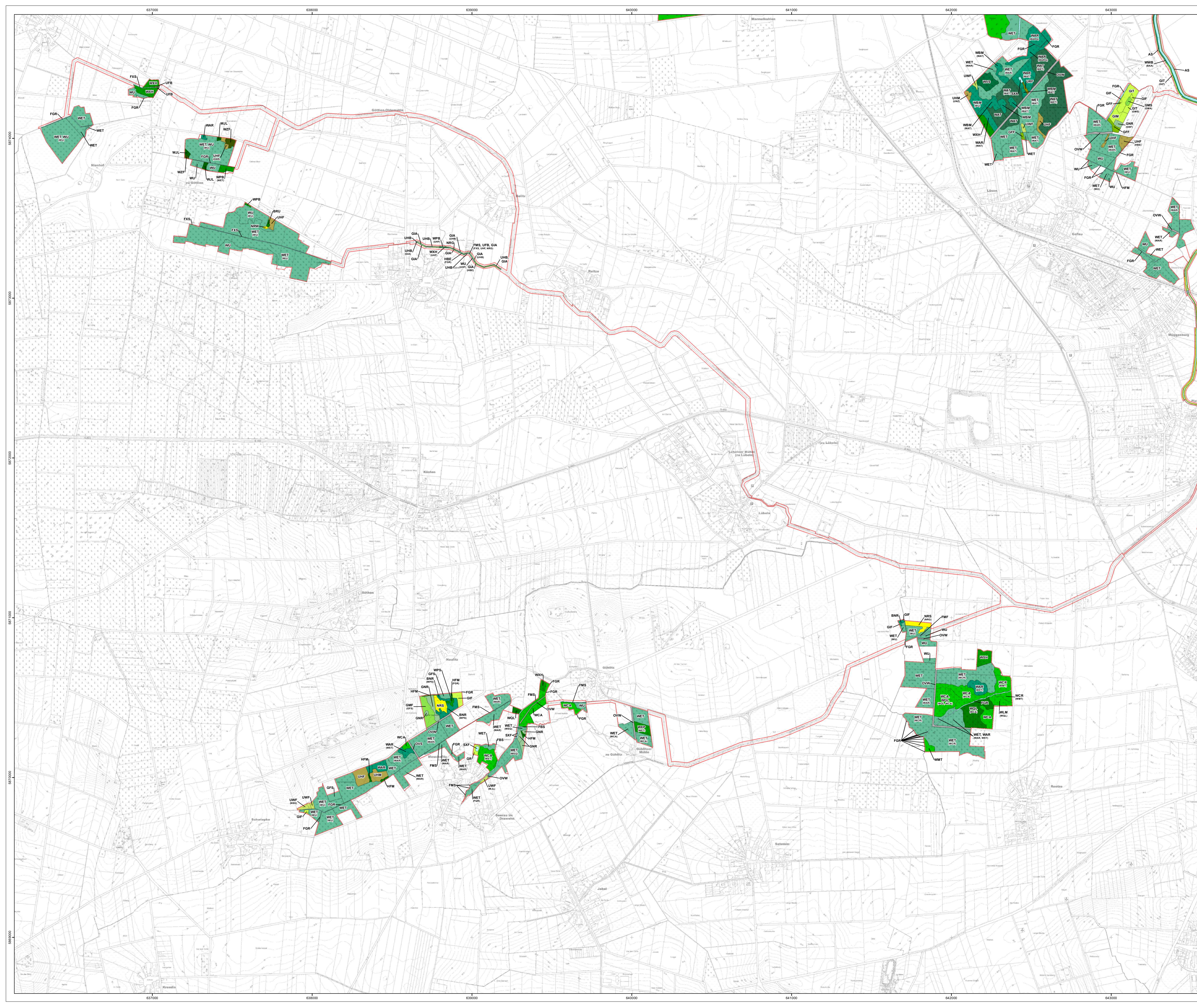
**Karte 2c: Biototypen**

**Auftraggeber:** Landkreis Lüchow-Dannenberg  
FD 67 – Natur- und Landschaftsschutz  
Königsberger Str. 10  
29439 Lüchow (Wendland)

**Auftragnehmer:** RANA – Büro für Ökologie und Naturschutz Frank Meyer  
Mühlweg 39  
06114 Halle (Saale)  
0345 131 75 81  
info@rana-halle.de  
www.rana-halle.de

**Datengrundlage:** Basiserfassungen 2016 (Dipl.-Ing. Ortmun Schwarzer), 2018 (Dr. Heiga Böttnann & Hjalmar Thiel)  
**GIS/Kartographie:** Dr. Ingo Michalak  
AKS, Auszug aus dem Geodaten des Landesamtes für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen  
**Anfertigungsdatum:** © 2021 LGLN, di-de-by-2.0  
10.08.2022





Plangebiet	UHF Halbruderale Gras- und Staudenflur feuchter Standorte	NRG Rohrglanzgras-Landröhricht §
<b>Wälder</b>	UHM Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte	NRS Schiff-Landröhricht §
UWF Waldlichtungsfur feuchter bis nasser Standorte	URF Ruderalflur frischer bis feuchter Standorte	NRW Wasserschwaden-Landröhricht §
WAT Erlen- und Birken-Erlen-Bruchwald nährstoffärmerer Standorte des Tieflands §	<b>Gehölzfreie Biotopie der Sümpfe und Niedermoore</b>	NSG Nährstoffreiches Großseggenried §
WAR Erlen-Bruchwald nährstoffreicher Standorte §	NWR Röhrglanzgras-Landröhricht §	<b>Grünland</b>
WBM Birken-Bruchwald mäßig nährstoffversorgter Standorte des Tieflands	NRS Schiff-Landröhricht §	GFF Sonstiger Flutrasen §
WWB (Erlen-)Weiden-Bachuferwald §	NRW Wasserschwaden-Landröhricht §	GFS Sonstiges nährstoffreiches Feuchgrünland §
WET (Traubenkirschen-)Erlen- und Eschen-Auwald der Tiefländerungen §	NSG Nährstoffreiches Großseggenried §	GNR Nährstoffreiche Nasswiese §
WU Erlenwald entwässerter Standorte	<b>Grünland</b>	GMP Mesophilies Grünland mäßig feuchter Standorte §
WCA Eichen- und Hainbuchenmischwald feuchter, mäßig basenreicher Standorte	GFF Sonstiger Flutrasen §	GMS Sonstiges mesophilies Grünland §
WCE Eichen- und Hainbuchenmischwald mittlerer, mäßig basenreicher Standorte	GFS Sonstiges nährstoffreiches Feuchgrünland §	GIA Intensivgrünland der Überschwemmungsgebiete
WCR Eichen- und Hainbuchenmischwald feuchter, basenreicher Standorte	GNR Nährstoffreiche Nasswiese §	GIF Sonstiges feuchtes Intensivgrünland
WMT Mesophilier Buchenwald kalkärmerer Standorte des Tieflands	GMP Mesophilies Grünland mäßig feuchter Standorte §	GIM Intensivgrünland auf Moorböden
WLA Bodensaure Buchenwald armer Sandböden	GMS Sonstiges mesophilies Grünland §	GIT Intensivgrünland trockenerer Mineralböden
WLM Bodensaure Buchenwald lehmiger Böden des Tieflands	GIA Intensivgrünland der Überschwemmungsgebiete	<b>Grünanlagen</b>
WPB Birken- und Zitterpappel-Pionierwald	GIM Intensivgrünland auf Moorböden	PHN Naturgarten
WPS Sonstiger Pionier- und Sukzessionswald	GIT Intensivgrünland trockenerer Mineralböden	GR Scher- und Trittrassen
WXH Laubforst aus einheimischen Arten	<b>Acker- und Gartenbau-Biotopie</b>	AS Sandacker
WXP Hybridpappelforst	PHN Naturgarten	SXA Naturfernes Abtagewässer
WLQ Eichenmischwald lehmiger, frischer Sandböden des Tieflands	GR Scher- und Trittrassen	SXF Naturferne Fischteiche
WLJ Laubwald-Jungbestand	<b>Binnengewässer: Stillgewässer</b>	FBS Naturnahe Tieflandbach mit Sandsubstrat §
WWS Sonstiger Birken- und Kiefern-Moorwald	SXA Naturfernes Abtagewässer	FGR Nährstoffreicher Graben
WZF Fichtenforst	SXF Naturferne Fischteiche	FMF Mäßig ausgebaute Tieflandbach mit Feinsubstrat §
<b>Gebüsche und Gehölzbestände</b>	<b>Binnengewässer: Fließgewässer</b>	FMS Mäßig ausgebaute Tieflandbach mit Sandsubstrat §
BNR Weiden-Sumpfbüsch nährstoffreicher Standorte §	FBS Naturnahe Tieflandbach mit Sandsubstrat §	FVS Mäßig ausgebaute Tieflandfluss mit Sandsubstrat §
BRU Ruderalgebüsch	FGR Nährstoffreicher Graben	FXS Stark begradigter Bach
HBE Sonstiger Einzelbaum/Baumgruppe	FMF Mäßig ausgebaute Tieflandbach mit Feinsubstrat §	<b>Gebäude, Verkehrs- und Industrieflächen</b>
HFM Strauch-Baumhecke	FMS Mäßig ausgebaute Tieflandbach mit Sandsubstrat §	OVS Straße
<b>Trockene bis feuchte Stauden- und Ruderalfluren</b>	FVS Mäßig ausgebaute Tieflandfluss mit Sandsubstrat §	OVM Weg
UFB Bach- und sonstige Uferstrandflur §	FXS Stark begradigter Bach	
UHB Artenarme Brennnesselflur		

§: Gesetzlich geschützter Biotop nach §30 BNatSchG

**Managementplan für das FFH-Gebiet „Gewässersystem der Jeetzel mit Quellwäldern“**

**Karte 2d: Biotypen**

**Auftraggeber:** Landkreis Lüchow-Dannewitz  
FD 67 – Natur- und Landschaftsschutz  
Königsberger Str. 10  
29439 Lüchow (Wendland)

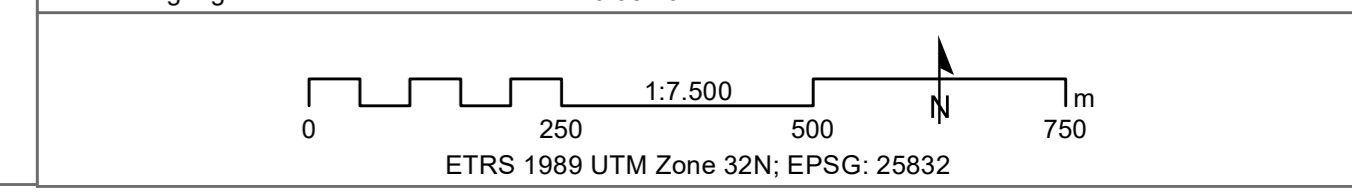
**Auftragnehmer:** RANA – Büro für Ökologie und Naturschutz Frank Meyer  
Mühlweg 39  
06114 Halle (Saale)  
0345 131 75 81  
info@rana-halle.de  
www.rana-halle.de

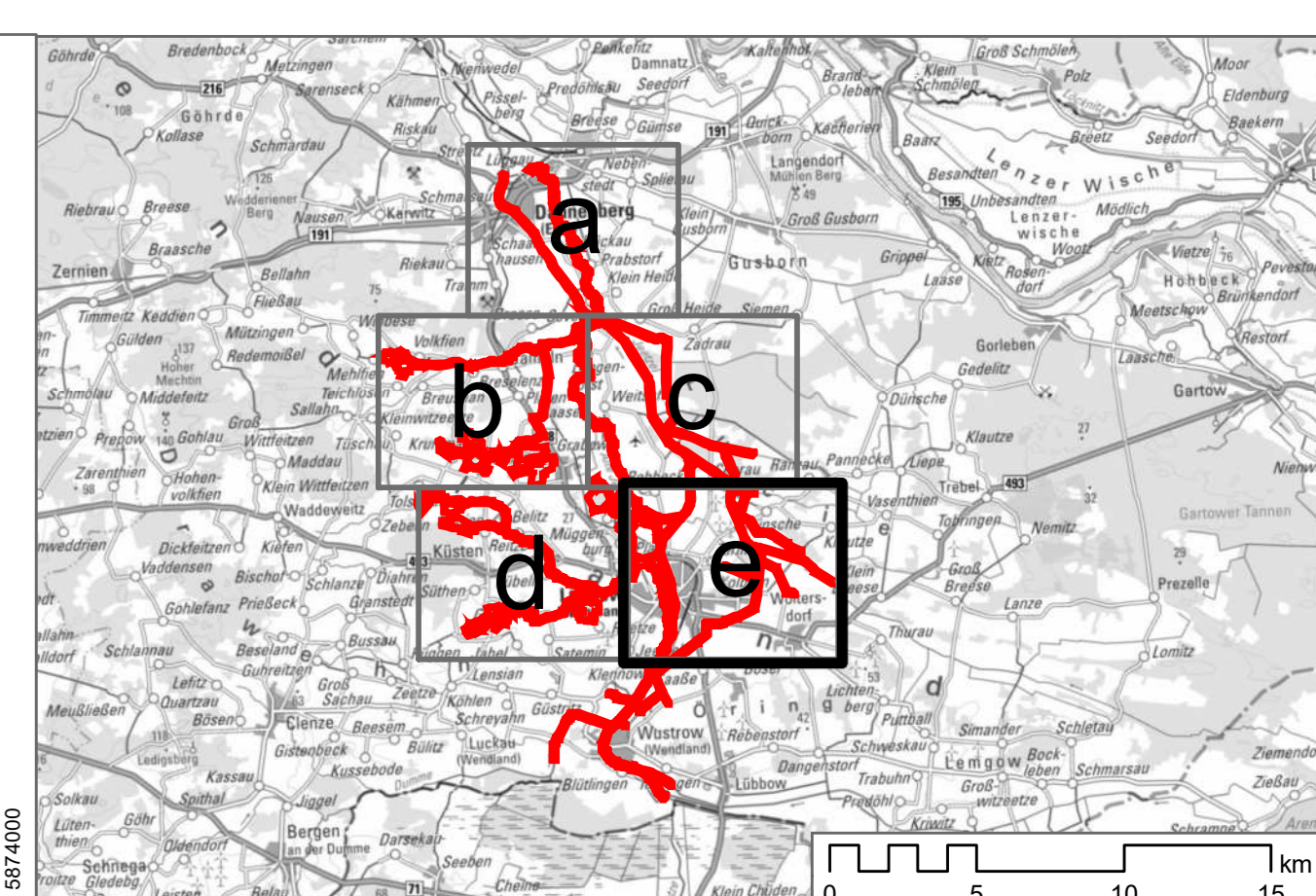
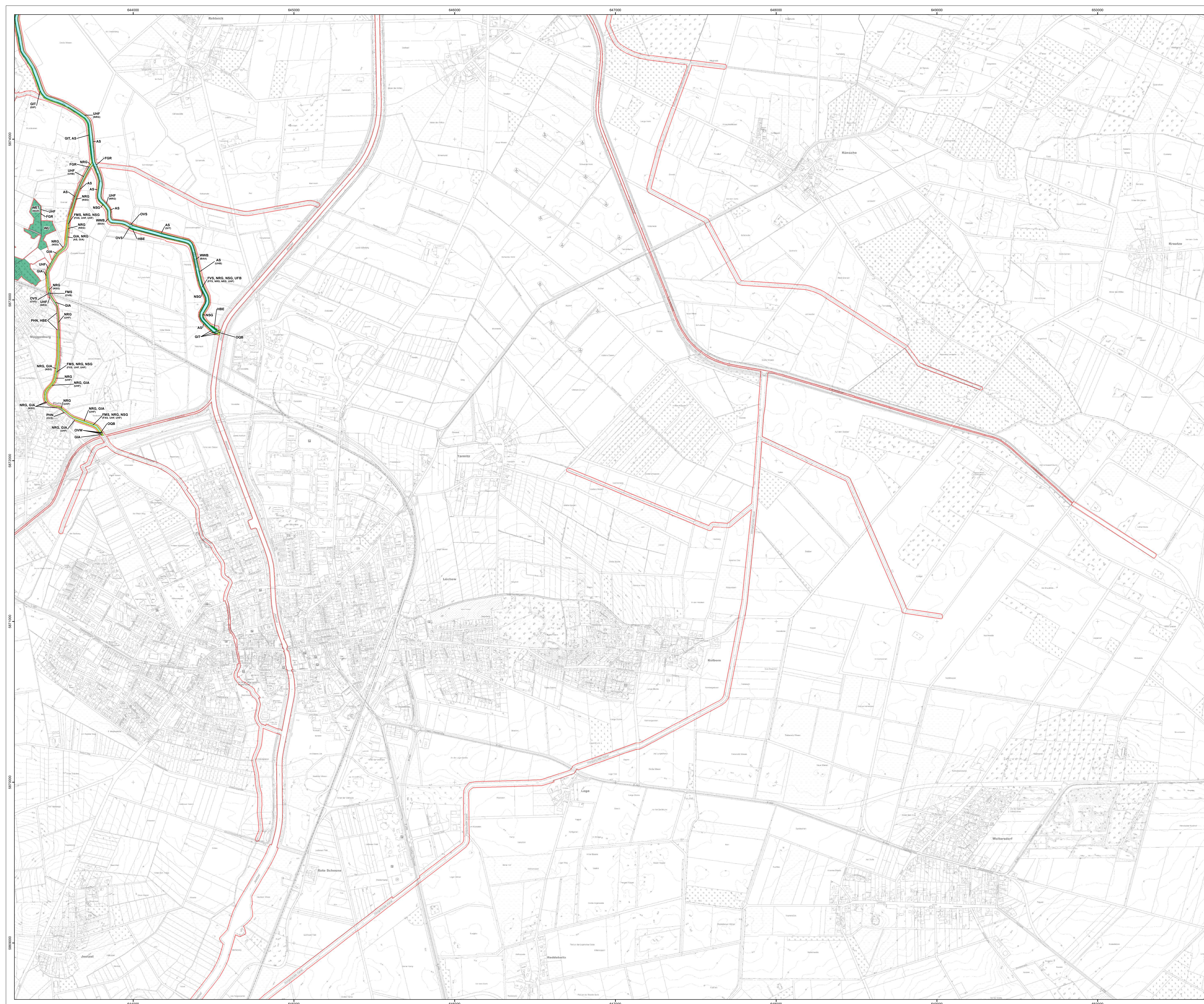
**Datengrundlage:** Basiserfassungen 2016 (Dipl.-Ing. Ortmun Schwarzer),  
2018 (Dr. Heiga Böttnann & Hjalmar Thiel)

**GIS/Kartographie:** Dr. Ingo Michalak  
AKS, Auszug aus den Geodaten des Landesamtes  
für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen

**Kartengrundlage:** © 2021 LG.N. di-deby-2-0

**Anfertigungsdatum:** 10.08.2022





Plangebiet	Wälder	Grünland
WWB (Erlen-/Weiden-Bachuferwald §)	WET (Traubenkirschen-/Erlen- und Eschen-Auwald der Talliederungen §)	GIA Intensivgrünland der Überschwemmungsbereiche
WU Erlenwald entwässerter Standorte	Gebüsch- und Gehölzbestände	GIT Intensivgrünland trockenerer Mineralböden
HBE Sonstiger Einzelbaum/Baumgruppe	Trockene bis feuchte Stauden- und Ruderalfluren	Grünanlagen
UHF Halbbrutale Gras- und Staudenflur feuchter Standorte	Gehölzfreie Biotopie der Sümpfe und Niedermoore	PHN Naturgarten
NRG Rohrglanzgras-Landbrüch §	NSG Nährstoffreiches Großseggenried §	AS Sandacker
FGR Nährstoffreicher Graben	FMS Mäßig ausgebauter Tiefenbach mit Sandsubstrat	FVS Mäßig ausgebauter Tiefenfluss mit Sandsubstrat
OQB Querbauwerk in Fließgewässern	OVB Straße	OWW Weg
§ Gesetzlich geschützter Biotop nach §30 BNatSchG		

**Managementplan für das FFH-Gebiet „Gewässersystem der Jeetzel mit Quellwäldern“**

**Karte 2e:** Biotoptypen

**Auftraggeber:**

 Landkreis Lüchow-Dannenberg  
 FD 67 – Natur- und Landschaftsschutz  
 Königberger Str. 10  
 29439 Lüchow (Wendland)

**Auftragnehmer:**

 RANA – Büro für Ökologie und Naturschutz Frank Meyer  
 Mühlweg 39  
 06114 Halle (Saale)  
 0345 131 75 81  
 info@rana-halle.de  
 www.rana-halle.de

**Datengrundlage:** Basiserfassungen 2016 (Dipl.-Ing. Ortmun Schwarzer),  
**GIS/Kartographie:** Dr. Ingo Michalak  
**Kartengrundlage:** AKS, Auszug aus dem Geodaten des Landesamtes für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen  
**Anfertigungsdatum:** © 2021 LGLN, di-de-by-2-0 ©, 10.08.2022

