



Auftraggeber

Landkreis Lüneburg
Auf dem Michaeliskloster 4
21335 Lüneburg

Auftragnehmerin

EGL - Entwicklung und Gestaltung
von Landschaft GmbH
Lüner Weg 32a
21337 Lüneburg

Bearbeiter:in

Dipl.-Landschaftsökol. Tobias Jüngerink
M.Sc. Biologin Katharina Peter
B.Sc. Umweltwissenschaften Fabian Besuden

Lüneburg, 15.12.2022



**FFH-Managementplan zum FFH-Gebiet Nr. 212 (DE 2626-331)
„Gewässersystem der Luhe und unteren Neetze“**

Teilgebiet im Landkreis Lüneburg



EUROPÄISCHE UNION

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



Dieses Projekt wurde im Rahmen des Entwicklungsprogramms für den ländlichen Raum Niedersachsen 2014-2020 unter Beteiligung der Europäischen Union und des Landes Niedersachsen, vertreten durch das Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, erarbeitet.

Dieses Projekt ist kofinanziert aus Mitteln des Landes Niedersachsen.

Inhalt

1	Rahmenbedingungen und rechtliche Vorgaben	1
1.1	Veranlassung und Ziel der Planung	1
1.2	Natura 2000 und andere EU-rechtliche Vorgaben	3
1.3	Planungsansatz des Managementplans, Organisation des Planungsprozesses, Zeitrahmen	4
1.4	Hinweis auf nationale rechtliche Vorgaben/ Sicherung des Plangebiets	6
1.4.1	Schutzgebiete	6
1.4.2	Übergeordnete Vorgaben, Programme und Pläne	9
2	Abgrenzung und Charakterisierung des Plangebiets	11
2.1	Abgrenzung der Natura 2000-Gebietsgrenze in präziser Form sowie Hinweise zur Gebietsmeldung	11
2.2	Naturräumliche Verhältnisse	11
2.2.1	Naturräumliche Gliederung	11
2.2.1	Abiotische Umweltfaktoren	14
2.3	Historische Entwicklung	14
2.4	Aktuelle Nutzungs- und Eigentumssituation	15
2.4.1	Aktuelle Nutzungssituation	15
2.4.2	Nutzungen mit positiven und negativen Einflüssen auf den Erhaltungsgrad der Schutzgegenstände	16
2.4.3	Eigentumssituation	17
2.5	Übersicht über die bisherigen Naturschutzaktivitäten	17
2.6	Verwaltungszuständigkeiten	20
3	Bedeutung des FFH-Gebiets für die Erhaltung der Lebensraumtypen nach Anhang I und Arten des Anhang II der FFH-Richtlinie	22
3.1	Überblick über die Bedeutung des FFH-Gebiets im Netz Natura 2000	22
3.2	Bedeutung des FFH-Gebiets für die Erhaltung der LRT und Anhang II-Arten	23
3.3	Bedeutung des FFH-Gebiets hinsichtlich der ökologischen Kohärenz	33
3.4	Fazit	33
4	Bestandsdarstellung und Bewertung	35
4.1	Übersicht über das Plangebiet	35
4.2	Biotoptypen	38
4.3	FFH-Lebensraumtypen (Anhang I)	41
4.3.1	Bestandssituation	41
4.3.2	Bewertung der Erhaltungsgrade	42
4.3.3	Einflussfaktoren, Gefährdungen und Defizite	42
4.4	FFH-Arten des Anhangs II	43

4.5	FFH-Arten des Anhangs IV sowie sonstige Arten mit Bedeutung	47
4.6	Kurzbeschreibung der Teilgebiete	53
4.6.1	Teilgebiet 01 Luhe/ Lopau	53
4.6.2	Teilgebiet 02 Neetze, Neetze-Kanal und Grabensystem	59
4.7	Bestandsituation der Flächen der Niedersächsischen Landesforsten innerhalb des FFH-Gebiets	63
4.8	Nutzungskonflikte	64
4.9	Biotopverbund und Auswirkungen des Klimawandels	67
4.9.1	Biotopverbund	67
4.9.2	Auswirkungen des Klimawandels	68
4.10	Zusammenfassende Bewertung/ Wichtige Bereiche	69
5	Zielkonzept	72
5.1	Grundlagen des Zielkonzepts und methodisches Vorgehen	72
5.1.1	Ableitung der Erhaltungsziele und Sonstigen Schutz- und Entwicklungsziele	74
5.1.2	Hinweise zur Festlegung des Referenzzustands	75
5.2	Langfristig angestrebter Gebietszustand	75
5.2.1	Langfristige Gesamtentwicklung für das FFH-Gebiet 212	75
5.3	Gebietsbezogene Erhaltungsziele (verpflichtende Ziele)	77
5.3.1	Allgemeine Erhaltungsziele für das FFH-Gebiet 212	78
5.3.2	Erhaltungsziele für die Lebensraumtypen (Anhang I)	79
5.3.3	Qualitative und quantitative Zielfestlegung der Erhaltungsziele für die FFH-Lebensraumtypen	84
5.3.4	Erhaltungsziele für die FFH-Arten (Anhang II)	90
5.3.5	Qualitative und quantitative Zielfestlegung der Erhaltungsziele für die Anhang II-Arten	93
5.4	Sonstige Schutz- und Entwicklungsziele (zusätzliche Ziele)	101
5.4.1	Sonstige Schutz- und Entwicklungsziele für die Lebensraumtypen (Anhang I)	101
5.4.2	Ziele zum Schutz und zur Entwicklung sonstiger Schutzgegenstände	102
5.5	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 Plangebiets	102
5.6	Zusammenfassung des Zielkonzepts/ Überblick über das Zielkonzept	105
6	Handlungs- und Maßnahmenkonzept	110
6.1	Übersicht über die vorgesehenen Maßnahmen innerhalb des Plangebiets	110
6.2	Prioritätensetzung und Umsetzungszeiträume	115
6.3	Hinweise zur Umsetzung der Maßnahmen (Instrumente und Finanzierung) sowie zur Betreuung des Gebietes	116
6.4	Kostenschätzung	122

6.5	Hinweise zur Evaluierung und zum Monitoring	123
7	Hinweise auf offene Fragen, verbliebene Konflikte, Forschungsbedarf	126
7.1	Verbleibende Konflikte und offene Fragen	126
7.2	Datenlücken, zusätzlich erforderliche Untersuchungen zu Lebensraumtypen, Arten	126
7.3	Methodenkritik	127
7.4	Korrekturbedarf wissenschaftlicher Fehler (z. B. Gebietsauswahl, Abgrenzung)	128
8	Grundsätzliche Hinweise zur Verträglichkeit von Plänen/ Projekten und zur Umsetzung von Kohärenzmaßnahmen	129
9	Quellen	133
9.1	Literatur	133
9.2	Karten, GIS-Daten	145
9.3	Gesetze, Richtlinien und Verordnungen	147
10	Anhang	149
10.1	Anhang I: Maßnahmenblätter	150
10.2	Anhang II: Kostenschätzung	151

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1:	Abgrenzung des Plangebiets (Grundlage: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung, 2021 )	5
Abb. 2:	Schutzgebiete und Sicherungsstatus im Plangebiet, TG 01 (Grundlage: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung, 2021 )	7
Abb. 3:	Schutzgebiete und Sicherungsstatus im Plangebiet, TG 02 (Grundlage: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung, 2021 )	8
Abb. 4:	Lage des Plangebiets (blau) in den Naturräumlichen Haupteinheiten (Grundlage: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung, 2021 )	12
Abb. 5:	Geplante und bereits umgesetzte Maßnahmen im Bereich der Luhe und Lopau (Quelle: LANDKREIS LÜNEBURG 2021)	19
Abb. 6:	Umfang, Intensität und Formen der Gewässerunterhaltung in den verschiedenen Unterhaltungsklassen (MU 2017a)	21
Abb. 7:	Lage des Plangebiets in Niedersachsen und in der atlantischen Region (Grundlage: DTK 1.000, © Bundesamt für Kartographie und Geodäsie)	22
Abb. 8:	Verteilung der Biotoptypenobergruppen im Plangebiet (BMS-UMWELTPLANUNG 2018, 2016, NFP 2017, SAMTGEMEINDE Bardowick 2018, LANDKREIS LÜNEBURG 2014)	38
Abb. 9:	Schema zur Erarbeitung des Zielkonzepts sowie des Handlungs- und Maßnahmenkonzepts des FFH-MaP (NLWKN 2016)	73
Abb. 10:	Grundlage der Ermittlung der Erhaltungsziele (verpflichtende Ziele) und der Sonstigen Schutz- und Entwicklungsziele (zusätzliche Ziele) (NLWKN 2016, mit Änderungen Fachaustausch 04/ 2019)	73

Tabellenverzeichnis

Tab. 1:	Übersicht über die bestehenden Natur- und Landschaftsschutzgebiete im Plangebiet	6
Tab. 2:	Wasserkörper im Plangebiet mit Angaben zur Priorität nach WRRL und zu Schwerpunktgewässern der Gewässerallianz und Niedersächsischen Gewässerlandschaften	10
Tab. 3:	Beschreibung der naturräumlichen Haupteinheiten im Plangebiet mit Zuordnung der Teilgebiete	13
Tab. 4:	Kommunen mit Flächenanteil am Plangebiet	20
Tab. 5:	LRT gemäß Anhang I im FFH-Gebiet 212, Vorkommensschwerpunkt und besondere Verantwortung sowie Erhaltungsgrad	25

Tab. 6:	Arten gemäß Anhang II im FFH-Gebiet 212, Vorkommensschwerpunkt und besondere Verantwortung sowie Erhaltungsgrad	30
Tab. 7:	Charakterisierung der Gewässer im Plangebiet	36
Tab. 8:	Flächenausdehnung der Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie im Plangebiet einschließlich der Entwicklungsflächen (BMS-UMWELTPLANUNG 2018, 2016, NFP 2017)	41
Tab. 9:	Aktueller Stand der LRT im TG 01	54
Tab. 10:	Aktueller Stand der LRT im TG 02	59
Tab. 11:	Aktueller Stand der LRT im Bereich der NLF-Flächen	63
Tab. 12:	Wiederherstellungsnotwendigkeiten aus dem Netzzusammenhang für LRT (verpflichtende Ziele) aus landesweiter Sicht im Plangebiet (NLWKN 2021)	85
Tab. 13:	Qualitative und quantitative Zielfestlegung zur Flächengröße und zum Erhaltungsgrad der LRT im Plangebiet (verpflichtende Zielfestlegung)	86
Tab. 14:	Qualitative und quantitative Zielfestlegung zur Populationsgröße und zum Erhaltungsgrad der Anhang II-Arten im Plangebiet (verpflichtende Zielfestlegung)	98
Tab. 15:	Anzustrebende Zielsetzungen (sonstige Ziele) für LRT aus landesweiter Sicht im Plangebiet (NLWKN 2021)	101
Tab. 16:	Übersicht über die innerfachlichen Konflikte und Synergien	103
Tab. 17:	Übersicht über die Konflikte und Synergien zwischen Nutzergruppen und dem Zielkonzept	103
Tab. 18:	Verteilung der Zielkategorien im Plangebiet (gesamt)	105
Tab. 19:	Verteilung der Zielkategorien im Plangebiet nach Zielbiotoptypen	106
Tab. 20:	Übersicht über die vorgesehenen Maßnahmen im Plangebiet	111
Tab. 21:	Erläuterung der Prioritätensetzung	116
Tab. 22:	Orientierungswerte bei direktem Flächenentzug für die signifikanten LRT des Plangebiets zur Ermittlung der Erheblichkeit im Rahmen von FFH-Verträglichkeitsprüfungen	130
Tab. 23:	Orientierungswerte bei direktem Flächenentzug für die Anhang II-Arten des Plangebiets zur Ermittlung der Erheblichkeit im Rahmen von FFH-Verträglichkeitsprüfungen	131

Kartenverzeichnis

- Karte 1: Plangebiet – Übersicht, 1:50.000
Karte 1a: Übersicht Verwaltungszuständigkeiten, 1:50.000
Karte 2: Biototypen und gesetzlich geschützte Biotope, 1:10.000
Karte 3: FFH-Lebensraumtypen (mit Erhaltungsgrad), 1:10.000
Karte 4: FFH-Arten und sonstige Arten mit Bedeutung, 1:10.000
Karte 5: entfällt, keine Überlagerung mit EU-Vogelschutzgebiet vorhanden
Karte 6: Nutzungs- und Eigentumssituation, 1:10.000
Karte 7: Wichtige Bereiche und Beeinträchtigungen, 1:50.000
Karte 8: Zielkonzept (Erhaltungsziele sowie sonstige Schutz- und Entwicklungsziele), 1:10.000
Karte 9: Maßnahmen (Handlungs- und Maßnahmenkonzept), 1:10.000

Alle Textdokumente einschließlich der Anhänge sowie die Karten 2, 3, 8 und 9 können im **Geoportal** des FFH-Managementplans „Gewässersystem der Luhe und unteren Neetze“ betrachtet werden:

https://geoportal.lklg.net/geoportal/login-ol.htm?login=ffh_212_map

Glossar

Erhaltungsziele	Ziele, die im Hinblick auf die Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands eines natürlichen Lebensraumtyps des Anhang I der FFH-Richtlinie oder einer Tier- oder Pflanzenart des Anhangs II der FFH-Richtlinie oder des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie für ein Natura 2000-Gebiet festgelegt sind (§ 7 Abs. 1 Nr. 9 BNatSchG).
Natura 2000-Gebiete	FFH-Gebiete und Europäische Vogelschutzgebiete (§ 7 Abs. 1 Nr. 8 BNatSchG)
Erhaltungszustand/ Erhaltungsgrad	<p>Zustand im Sinne von Artikel 1 der FFH-Richtlinie:</p> <p><i>„Gesamtheit der Einwirkungen, die den betreffenden Lebensraum und die darin vorkommenden charakteristischen Arten beeinflussen und die sich langfristig auf seine natürliche Verbreitung, seine Struktur und seine Funktionen sowie das Überleben seiner charakteristischen Arten“</i> in den jeweiligen FFH- und Vogelschutzgebieten auswirken können.</p> <p>Der Begriff Erhaltungsgrad bezieht sich auf die Gebietsebene – im Unterschied zum Erhaltungszustand in der biogeografischen Region.</p>
günstiger Erhaltungszustand/ Erhaltungsgrad	<p>Zustand im Sinne von Artikel 1 der FFH-Richtlinie:</p> <p><i>„Der „Erhaltungszustand“ eines natürlichen Lebensraums wird als „günstig“ erachtet, wenn:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>sein natürliches Verbreitungsgebiet sowie die Flächen, die er in diesem Gebiet einnimmt, beständig sind oder sich ausdehnen <u>und</u></i> - <i>die für seinen langfristigen Fortbestand notwendige Struktur und spezifischen Funktionen bestehen und in absehbarer Zukunft wahrscheinlich weiterbestehen werden <u>und</u></i> - <i>der Erhaltungszustand der für ihn charakteristischen Arten ... günstig ist.“</i>

Habitat einer Art	Im Sinne von Artikel 1 der FFH-Richtlinie: <i>„durch spezifische abiotische und biotische Faktoren bestimmter Lebensraum, in dem diese Art in einem der Stadien ihres Lebenskreislaufts vorkommt.“</i>
prioritärer Lebensraumtyp	Lebensraumtyp (LRT), der im Anhang I der FFH-Richtlinie mit dem Zeichen (*) gekennzeichnet ist; diese sind besonders zu fördern und zu erhalten, da eine besondere Verantwortung der EU besteht, diese LRT zu erhalten. Sie sind EU-weit vom Verschwinden bedroht.
FFH-Richtlinie	Flora-, Fauna-Habitatrichtlinie. Richtlinie 92/43/EWG
charakteristische Arten der LRT	Tier- und Pflanzenarten, die in einer Beziehung zu den jeweiligen FFH-Lebensraumtypen stehen, dort mit hoher Stetigkeit und/ oder Häufigkeit (Abundanz) auftreten oder in einem FFH-Lebensraumtyp ihren Schwerpunkt haben.
besondere Schutzgebiete (BSG)	FFH- und Europäische Vogelschutzgebiete

1 Rahmenbedingungen und rechtliche Vorgaben

1.1 Veranlassung und Ziel der Planung

Die Europäische Union (EU) hat mit der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-Richtlinie) 1992 den Aufbau eines europaweiten Schutzgebietssystems, dem sogenannten „Netz Natura 2000“, beschlossen. Ziel der Richtlinie ist die Sicherung der Artenvielfalt durch die Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen auf dem Gebiet der Europäischen Union. Dabei geht es laut Artikel 2 der FFH-Richtlinie um die Bewahrung und Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands der natürlichen Lebensräume und wildlebenden Tier- und Pflanzenarten, die von gemeinschaftlichem Interesse sind.

Das Netz Natura 2000 setzt sich aus den Europäischen Vogelschutzgebieten nach der Richtlinie 2009/147/EG (Vogelschutzrichtlinie), die ausschließlich dem Schutz der europäischen Vogelwelt dienen, und den FFH-Gebieten (Fauna, Flora, Habitat = Tierwelt, Pflanzenwelt, Lebensräume), die weitere Arten und Lebensräume von europäischer Bedeutung schützen sollen, zusammen. Die Mitgliedsstaaten sind zur nationalen Sicherung dieser Gebiete, die durch die EU bereits anerkannt wurden, als „besondere Schutzgebiete (SPA¹ und SAC²)“ gemäß Artikel 4 Abs. 4 der FFH-Richtlinie verpflichtet. Die Prioritäten sind nach Maßgabe der Wichtigkeit der Gebiete für die Wahrung und die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungsgrads eines natürlichen Lebensraumtyps des Anhangs I oder einer Art des Anhangs II festzulegen. Bezugsebene ist dabei die biogeografische Region. Dabei steht im Vordergrund, inwieweit die jeweiligen Gebiete von Schädigung oder Zerstörung bedroht sind. Das Erhaltungssystem gilt für alle Lebensraumtypen (LRT) nach Anhang I und Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie, die in dem jeweiligen Gebiet vorkommen, ausgenommen hiervon sind LRT und Arten, die laut Standarddatenbogen für das Natura 2000-Gebiet als nicht signifikant gelten und somit für die Unterschutzstellung keine Relevanz haben bzw. hatten (EU-KOM 2019, 2000). Die Kohärenz des Netzes Natura 2000 ist zu berücksichtigen. Die verbindliche Festlegung der Erhaltungsziele der jeweiligen Gebiete gemäß Artikel 6 Abs. 3 erfolgt i. d. R. durch die Schutzgebietsverordnungen. In Deutschland sind laut § 31 BNatSchG die Bundesländer für die Sicherung und den Schutz der besonderen Gebiete zuständig.

Neben der Unterschutzstellung der besonderen Schutzgebiete sind gemäß Artikel 6 Abs. 1 der FFH-Richtlinie für die Erhaltung sowie die Wiederherstellung der günstigen Erhaltungsgrade die erforderlichen Erhaltungsmaßnahmen festzulegen (verpflichtende Erhaltungsmaßnahmen).

Darüber hinaus müssen laut Artikel 6 Abs. 2 der FFH-Richtlinie die Mitgliedstaaten die geeigneten Maßnahmen treffen, um eine Verschlechterung

¹ SPA = Special Protection Area (vgl. EU-KOM 2000)

² SAC = Special Area of Conservation (vgl. EU-KOM 2000)

rung der natürlichen Lebensräume und der Habitate der Arten sowie Störungen von Arten, für die die jeweiligen Gebiete ausgewiesen worden sind, zu vermeiden, sofern solche Störungen sich im Hinblick auf die Ziele dieser Richtlinie erheblich auswirken könnten (verpflichtende Erhaltungsmaßnahmen).

Weitere Maßnahmen zur Verbesserung der besonderen Schutzgebiete können vorgesehen werden. Dies kann beispielsweise dann der Fall sein, wenn der Erhaltungsgrad eines Lebensraumtyps oder einer Anhang II-Art innerhalb eines Gebiets bereits günstig ist und eine Aufwertung von Bewertungsstufe B zu A angestrebt wird oder sie betreffen Maßnahmen zur Förderung der Anhang IV-Arten der FFH-Richtlinie. Der erste Fall kann unter bestimmten Voraussetzungen, z. B. bei einer schleichenden Verschlechterung mit Bedeutung für das FFH-Gebiet, allerdings ebenfalls verpflichtend sein (BVerwG, Urteil vom 09.02.2017 – 7 A 2.15 („Elbvertiefung“)).

Das FFH-Gebiet DE 2626-331 (Nr. 212) „Gewässersystem der Luhe und unteren Neetze“ wurde 2007 von der EU als besonderes Schutzgebiet anerkannt. Diesem Prozess vorausgegangen sind im Zeitraum von 1999 bis 2004 mehrere Meldetranchen von FFH-Gebietsvorschlägen, die auch das FFH-Gebiet 212 betrafen (s. Kap. 2.1). Das FFH-Gebiet umfasst eine Flächengröße von 2.419,4 ha und liegt in den Landkreisen Harburg (rd. 1.238,4 ha), Lüneburg (rd. 1.057,6 ha), dem Heidekreis (rd. 102,0 ha) und Uelzen (rd. 21,5 ha).

Der vorliegende FFH-Managementplan (FFH-MaP) wurde für das FFH-Gebiet „Gewässersystem der Luhe und unteren Neetze“ innerhalb des Landkreises Lüneburg, mit Ausnahme der Flächen der Niedersächsischen Landesforsten, erstellt (vgl. Kap. 1.3). Für den Teil des FFH-Gebiets, der sich im Landkreis Harburg befindet, wurde ein eigener FFH-Managementplan erstellt (LANDKREIS HARBURG 2021). Für die Flächen der Niedersächsischen Landesforsten (NLF) werden bzw. wurden ebenfalls Bewirtschaftungspläne mit eigenen Zielen und Maßnahmen erstellt (NFP 2021a, b). Aufgrund der Gebietsgröße des FFH-Gebiets, der hohen Komplexität der Erhaltungsziele und der hohen landesweiten Bedeutung dieses FFH-Gebiets wurde die Erstellung detaillierter FFH-MaP seitens der Fachbehörden als notwendig erachtet.

Die Aufgabe des vorliegenden FFH-MaP bestand darin, die Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen, die für die Erhaltung und Wiederherstellung des günstigen Erhaltungsgrads für die LRT und Arten erforderlich sind, zu erarbeiten. Dies erfolgte unter Beteiligung der zuständigen Fachbehörden, Gemeinden, örtlichen Fachexperten sowie Interessensverbänden und Nutzergruppen in Arbeitskreisen.

Der FFH-MaP stellt einen Fachplan des Naturschutzes und der Landschaftspflege dar, der von sich aus keine bindende Wirkung gegenüber Dritten entfaltet, jedoch verbindlich für die Naturschutzbehörden ist. D. h. die Maßgaben und Vorgaben des Managementplans sind bei Ent-

scheidungen behördlicher Art zu berücksichtigen. Die rechtliche Verbindlichkeit der Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen erfolgt über die Schutzgebietsverordnungen sowie über verschiedene, nachgeordnete Instrumente.

Mit der Erstellung des vorliegenden FFH-MaP wurde das Landschaftsplanungsbüro EGL GmbH aus Lüneburg im März 2021 beauftragt. Die Koordination zwischen den Landkreisen sowie den Fachbehörden erfolgte durch den Landkreis Lüneburg (Untere Naturschutzbehörde).

1.2 **Natura 2000 und andere EU-rechtliche Vorgaben**

Als wesentliche rechtliche Grundlage des vorliegenden FFH-MaP ist der Artikel 6 Abs. 1 der **FFH-Richtlinie** zu nennen. Dieser beinhaltet, dass Erhaltungsmaßnahmen für die besonderen Schutzgebiete (FFH- und Vogelschutzgebiete) festzulegen sind:

„(1) Für die besonderen Schutzgebiete legen die Mitgliedstaaten die nötigen Erhaltungsmaßnahmen fest, die gegebenenfalls geeignete, eigens für die Gebiete aufgestellte oder in andere Entwicklungspläne integrierte Bewirtschaftungspläne und geeignete Maßnahmen rechtlicher, administrativer oder vertraglicher Art umfassen, die den ökologischen Erfordernissen der natürlichen Lebensraumtypen nach Anhang I und der Arten nach Anhang II entsprechen, die in diesen Gebieten vorkommen.“

Weitere europäische Vorgaben, die das Gebiet betreffen, sind die **EG-Wasserrahmenrichtlinie** 2000/60/EG (WRRL) sowie die Richtlinie 2007/60/EG über die Bewertung und das Management von Hochwasserrisiken (**Hochwasserrisikomanagementrichtlinie**, HWRM-RL).

Die WRRL fordert den Erhalt oder die Wiederherstellung des guten ökologischen Zustands bzw. des guten ökologischen Potenzials aller Gewässer der EU. Bewirtschaftungspläne geben Auskunft über den Zustand der Gewässer und fassen Maßnahmen zusammen, welche zur Erreichung und Erhaltung des Bewirtschaftungsziels des guten Zustands der Gewässer notwendig sind. Die Gewässer des Plangebiets gehören der Flussgebietseinheit Elbe an und sind im Bewirtschaftungsplan einschließlich Maßnahmenprogramm der Flussgebietsgemeinschaft Elbe berücksichtigt worden (FGG ELBE 2021a, b). Zudem besteht die Gewässerallianz Niedersachsen, in deren Rahmen die Unterhaltungsverbände Maßnahmen der WRRL umsetzen. Die daraus resultierenden Synergieeffekte wurden im Rahmen der Bearbeitung des FFH-MaP berücksichtigt.

Die HWRM-Richtlinie beinhaltet ein aktives Risikomanagement zur Verringerung negativer Hochwasserfolgen. Im Vordergrund stehen dabei vorsorgende Maßnahmen, die nicht nur bauliche Vorkehrungen, sondern auch Ausweisungen von Retentionsflächen beinhalten. Zur Erreichung der Ziele sind Hochwasserrisikomanagementpläne aufzustellen. Das Fließgewässersystem der unteren Neetze befindet sich innerhalb

der Hochwasserrisikogebiete „Küste der Flussgebietseinheit Elbe (Planungseinheit Tideelbestrom)“ (DESH_RG_95_TEL_TES), „Elbe“ (DENI_RG_5_MEL_PE08) und „Ilmenau“ (DENI_RG_594_Ilmenau) und ist entsprechend im Hochwasserrisikomanagementplan der Elbe berücksichtigt worden (FGG ELBE 2021c). In Karte 6 sind die gemäß NWG bzw. WHG festgesetzten Überschwemmungsgebiete (Verordnungsflächen) dargestellt.

1.3 **Planungsansatz des Managementplans, Organisation des Planungsprozesses, Zeitrahmen**

Im Vordergrund des FFH-MaP steht die gebietsbezogene Konkretisierung der Ziele zur Erhaltung und Entwicklung des Natura 2000-Gebiets sowie die Identifikation der notwendigen Maßnahmen zur Erhaltung und Wiederherstellung günstiger Erhaltungsgrade der LRT und Arten.

Der FFH-MaP wurde nach den Vorgaben des Leitfadens zur Maßnahmenplanung für Natura 2000-Gebiete in Niedersachsen (NLWKN 2016) erstellt. Die Bearbeitung des FFH-MaP gliedert sich in zwei Teile:

- Teil A: Grundlagen (Bestand und Bewertung) und
- Teil B: Ziele und Maßnahmen.

Für die Bewertung der nach den EU-rechtlichen Vorgaben relevanten Schutzgüter und die Erarbeitung der Erhaltungsziele dienen insbesondere der Standarddatenbogen (NLWKN 2020), die Hinweise für die Erhaltung und Entwicklung des FFH-Gebiets (NLWKN 2009) sowie die Naturschutz- und Landschaftsschutzgebietsverordnungen (s. Kap. 1.4.1).

Als Grundlage für die Erarbeitung der Erhaltungsziele und der Erhaltungsmaßnahmen diene im besonderen Maße die Basiserfassung der LRT (BMS-UMWELTPLANUNG 2018, 2016), die in den Jahren 2012 bis 2016 durchgeführt wurde. Darüber hinaus wurde, da die Basiserfassung nicht flächendeckend vorliegt, auf bestehende Kartierungen der Niedersächsischen Landesforsten (NFP 2017) sowie des Landschaftsplans der SAMTGEMEINDE BARDOWICK (2018) und des Landschaftsrahmenplans (LANDKREIS LÜNEBURG 2014) zurückgegriffen. Des Weiteren wurden zahlreiche vorhandene Grundlagen der Fachbehörden, insbesondere des NLWKN, berücksichtigt.

Das Bearbeitungsgebiet des vorliegenden FFH-MaP entspricht den Abgrenzungen des FFH-Gebiets 212 innerhalb des Landkreises Lüneburg, ausgenommen der Bereiche, die im Zuständigkeitsbereich der Niedersächsischen Landesforsten (NLF) liegen (Größe: 578,5 ha, im Folgenden Plangebiet genannt, s. Abb. 1). Die Bewirtschaftungspläne der NLF umfassen insgesamt eine Flächengröße von rd. 493 ha und betreffen die Waldgebiete Hohes Holz und Möhren am Hausbach, Weckenstedt und Eichhagen an der Neetze sowie Flächen an der Lopau und Ehlbeck (s. Abb. 1, Karte 6).

FFH-MaP für das FFH-Gebiet Nr. 212 (DE-2626-331) „Gewässersystem der Luhe und unteren Neetze“ im Landkreis Lüneburg
Kap. 1 Rahmenbedingungen und rechtliche Vorgaben

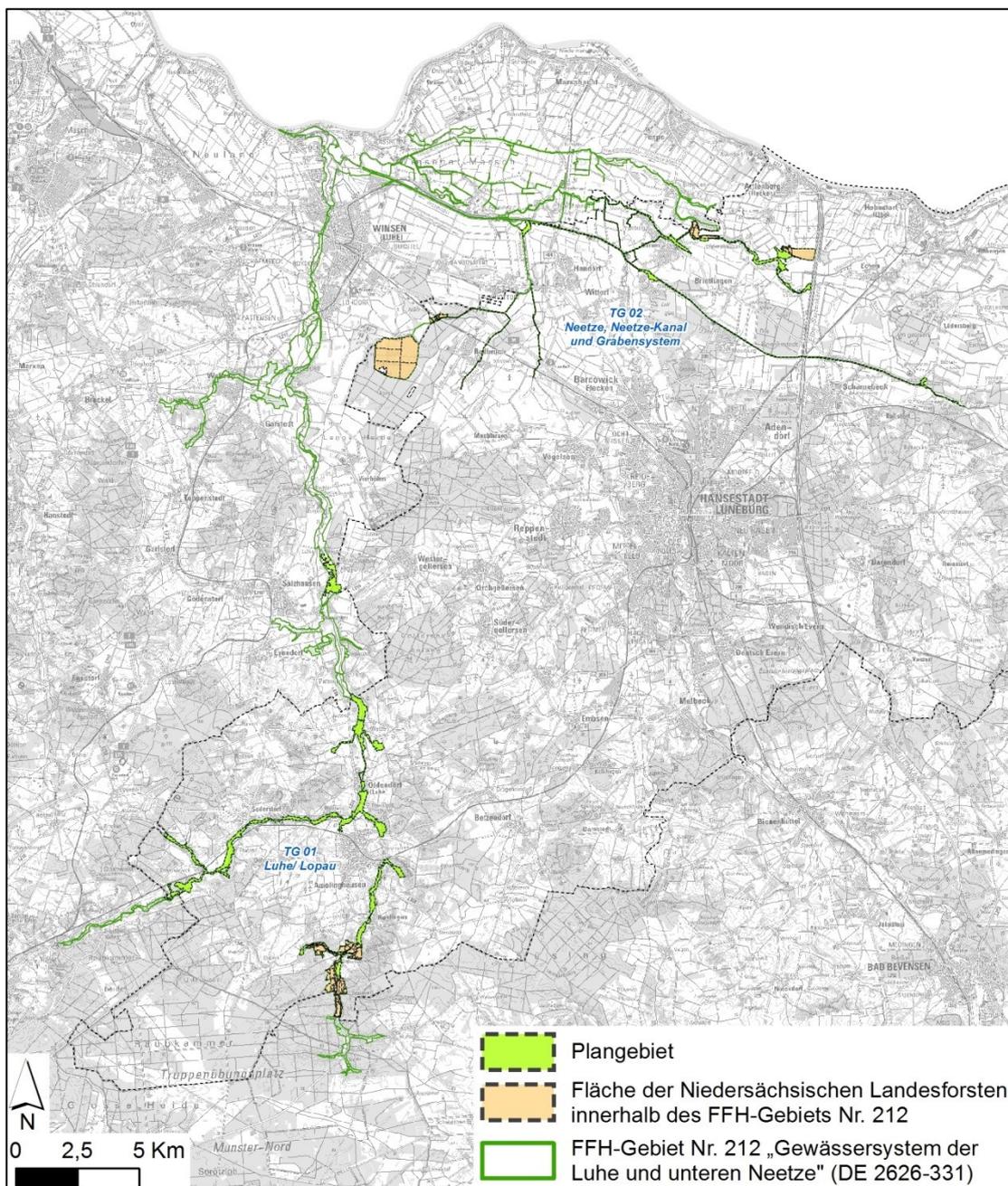


Abb. 1: Abgrenzung des Plangebiets (Grundlage: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung, 2021 )

Aufgrund der Größe des Plangebiets wurde die Untergliederung in ein nördliches und ein südliches Teilgebiet vorgenommen:

- TG 01: Luhe/ Lopau, 415,3 ha
- TG 02: Neetze, Neetze-Kanal und Grabensystem, 163,2 ha.

Nach § 32 Abs. 1 NNatSchG sind in Niedersachsen die Unteren Naturschutzbehörden für die Sicherung sowie für die Maßnahmenplanung zuständig. Der NLWKN übernimmt die fachliche Beratung der Landkreise.

Der FFH-MaP wurde unter Beteiligung von Fachbehörden (insbes. NLWKN, LAVES) erstellt, zudem wurden die zuständigen Gewässerunterhaltungsverbände beteiligt. Je Teilgebiet erfolgte im Mai 2022 eine Informationsveranstaltung. In dieser wurde jeweils das erarbeitete Zielkonzept sowie die Maßnahmenvorschläge vorgestellt und diskutiert. Dabei war die aktive Beteiligung der betroffenen Flächeneigentümer (so weit möglich), Gemeinden und Interessenvertretungen ein wichtiger Bestandteil.

1.4 Hinweis auf nationale rechtliche Vorgaben/ Sicherung des Plangebiets

1.4.1 Schutzgebiete

Nach § 32 Abs. 2 BNatSchG sind die FFH-Gebiete und EU-Vogelschutzgebiete entsprechend der jeweiligen Erhaltungsziele zu geschützten Teilen von Natur und Landschaft im Sinne des § 20 Abs. 2 BNatSchG zu erklären.

Laut § 32 Abs. 3 BNatSchG bestimmt die Schutzzerklärung den Schutzzweck entsprechend der jeweiligen Erhaltungsziele. Durch geeignete Gebote und Verbote sowie Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen ist sicherzustellen, dass den Anforderungen des Artikels 6 der FFH-Richtlinie entsprochen wird (vgl. Kap. 1.2).

Als Naturschutzgebiet (NSG) gemäß § 23 BNatSchG sind ca. 2,3 % des Plangebiets EU-konform geschützt. Als Landschaftsschutzgebiet (LSG) gemäß § 27 BNatSchG sind 96,3 % des Plangebiets EU-konform gesichert (s. Tab. 1 sowie Abb. 2 und Abb. 3).

Tab. 1: Übersicht über die bestehenden Natur- und Landschaftsschutzgebiete im Plangebiet

Kennzeichen	Name	Flächengröße im Plangebiet sowie Gesamtgröße (in Klammern) in ha	Jahr der Ausweisung/ Überarbeitung
NSG LÜ 371	Hohes Holz mit Ketzheide und Gewässern	13,6 (350,0)	2001/ 2021
LSG LG 1	Landschaftsschutzgebiet des Landkreises Lüneburg mit speziellen Schutzbestimmungen zum FFH-Gebiet	556,8 (18.994,3)	2011/ 2020

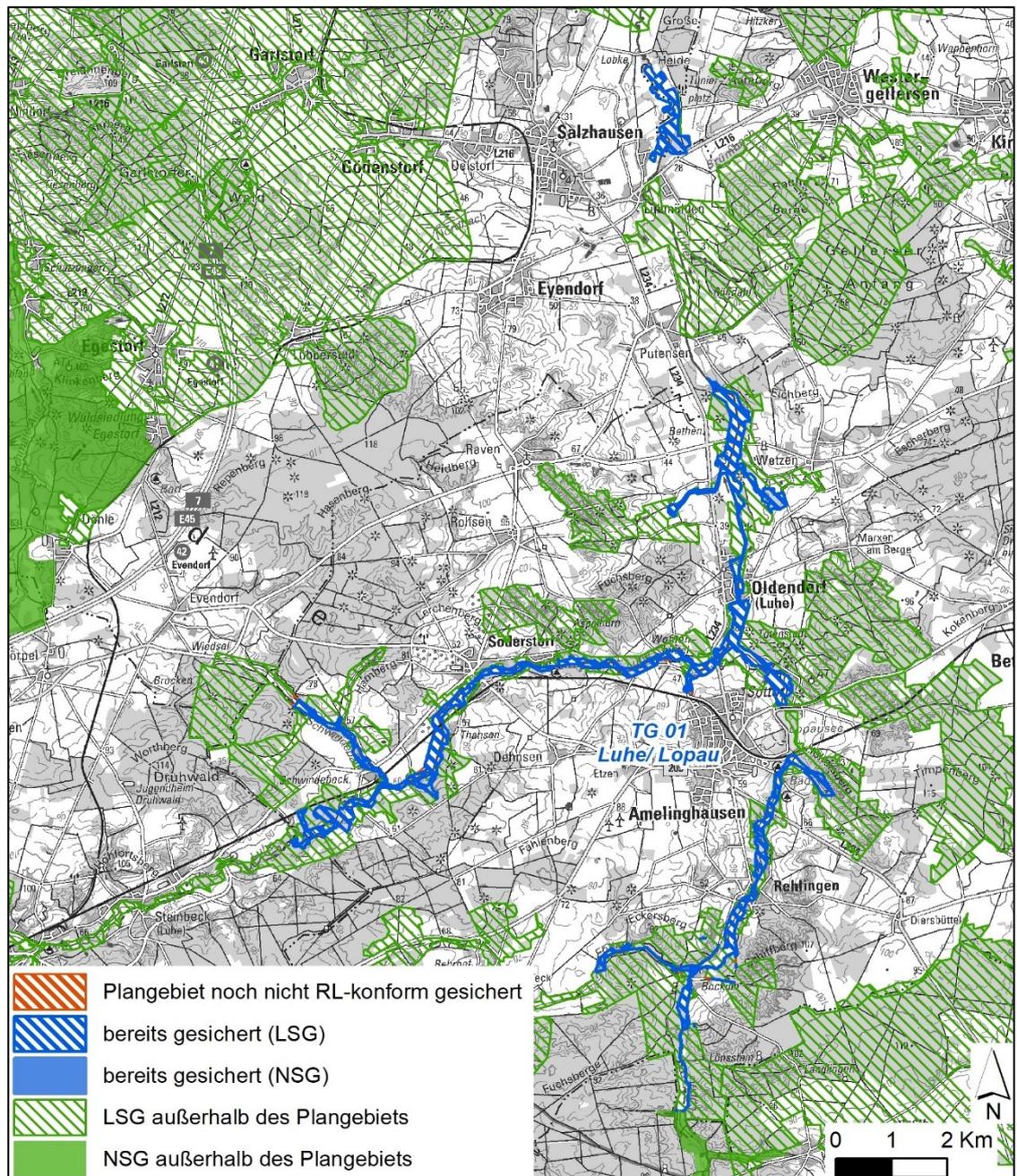


Abb. 2: Schutzgebiete und Sicherungsstatus im Plangebiet, TG 01 (Grundlage: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung, 2021 )

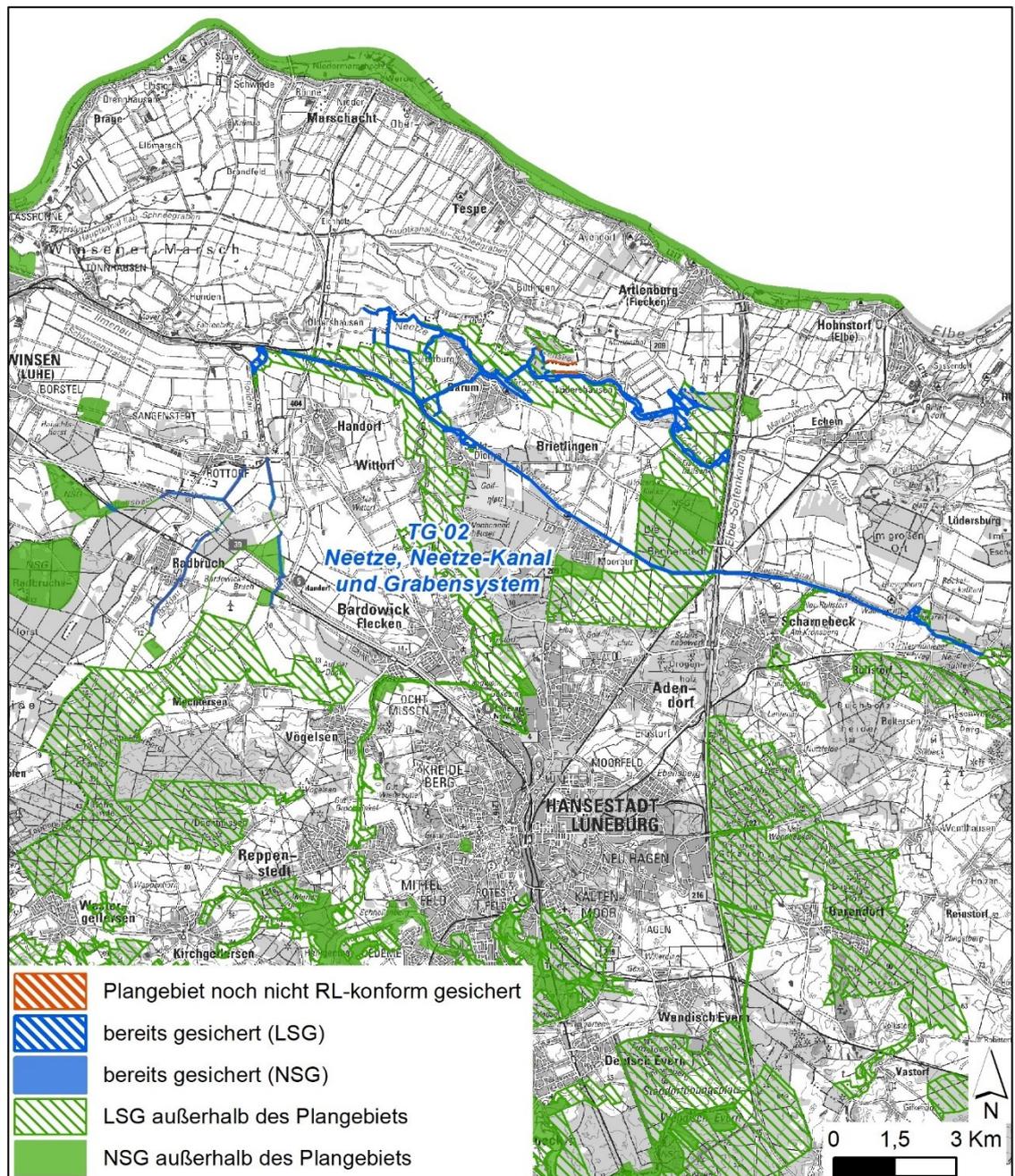


Abb. 3: Schutzgebiete und Sicherungsstatus im Plangebiet, TG 02 (Grundlage: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung, 2021 )

1.4.2 **Übergeordnete Vorgaben, Programme und Pläne**

Das Landes-Raumordnungsprogramm (LROP) legt das Gewässersystem der Luhe und unteren Neetze als Vorranggebiet Natura 2000 sowie als Vorranggebiet für den Biotopverbund fest.

Im Regionalen Raumordnungsprogrammen (RROP) des Landkreises Lüneburg ist der Bereich des Plangebiets als Vorranggebiet Natura 2000 sowie in Teilen (Niederung der Neetze, Luhe und Nebengewässer) als Vorranggebiet für Natur und Landschaft festgelegt (LANDKREIS LÜNEBURG 2010).

Als übergeordnete Fachpläne des Naturschutzes und der Landschaftspflege liegen das Niedersächsische Landschaftsprogramm (LAPRO) der Landschaftsrahmenplan (LRP) des Landkreises Lüneburg sowie der Landschaftsplan (LP) der Samtgemeinde Bardowick vor. Diese Fachpläne stellen den Bereich des Plangebiets als Gebiet von besonderer Bedeutung für den Naturschutz und die Landschaftspflege dar und kennzeichnen das Plangebiet in Teilen als Kernfläche für den Biotopverbund (MU 2021, LANDKREIS LÜNEBURG 2017, SAMTGEMEINDE BARDOWICK 2021).

Im Niedersächsischen Landschaftsprogramm wird das FFH-Gebiet 212 als solches dargestellt. Im Umfeld des Gebiets sind, teilweise direkt angrenzend, weitere landesweit bedeutsame Bereiche für den Biotopschutz, für die Fauna und Flora nach dem Stand des Niedersächsischen Tier- bzw. Pflanzenarten-Erfassungsprogramms sowie für Brut- und Gastvögel nach dem Stand des Niedersächsischen Vogelarten-Erfassungsprogramms dargestellt (MU 2021).

Zur Erreichung der Ziele der WRRL, dem Erhalt oder der Wiederherstellung des guten ökologischen Zustands bzw. des guten ökologischen Potenzials der Fließgewässer (vgl. Kap. 1.2), hat das Land Niedersachsen das Projekt „Gewässerallianz“ initiiert. In diesem Rahmen wurden Gewässerkoordinatoren eingestellt sowie Kooperationspartner gesucht, die in Zusammenarbeit mit dem NLWKN (Projektsteuerung) die Umsetzung von zu erstellenden Handlungskonzepten an Schwerpunktgewässern organisieren. Von 14 im Plangebiet liegenden Wasserkörpern als kleinste Betrachtungsebene der WRRL sind sieben Schwerpunktgewässer der Gewässerallianz (NLWKN 2014, s. Tab. 2).

Einen weiteren landesweiten Handlungsrahmen bildet das Aktionsprogramm Niedersächsische Gewässerlandschaften. Es dient der Bündelung der Ziele, Maßnahmen und Umsetzungsinstrumente von Wasserwirtschaft und Naturschutz bei der Gewässer- und Auenentwicklung. Herausgearbeitet wurden Gebiete mit besonderer Bedeutung für die Gewässer- und Auenentwicklung in Niedersachsen, wobei die Auswahl der Gewässer auf den Prioritätsgewässern der WRRL unter Konzentration auf die Schwerpunktgewässer der o. g. Gewässerallianz basiert. Es bezieht dabei auch die Auen auf Basis der Überschwemmungsgebiete

und unter Einbeziehung der Bodenübersichtskarte (BÜK) 1:50.000 mit ein. Berücksichtigt wurden außerdem naturschutzfachliche Kriterien wie das Vorhandensein von Natura 2000-Gebieten, Vorkommen ausgewählter Tierarten der Gewässerlandschaften, Biotope wie Feuchtgrünland etc. Im Bereich der Luhe und unteren Neetze und ihrer Nebenbäche zählen sieben Wasserkörper zu den Schwerpunktgewässern des beschriebenen Aktionsprogramms (s. Tab. 2). Im Gegensatz zur Gewässerallianz, ist die Ilmenau (Ilmenau-Kanal) bereits ab Fluss-km 14,4 ebenfalls Schwerpunktgewässer des Aktionsprogramms Niedersächsische Gewässerlandschaften (MU 2016).

Tab. 2: Wasserkörper im Plangebiet mit Angaben zur Priorität nach WRRL und zu Schwerpunktgewässern der Gewässerallianz und Niedersächsischen Gewässerlandschaften

Wasserkörper ¹		Status	Priorität ² (WRRL)	Schwerpunktgewässer	
Name	Nr.			Gewässerallianz ³	Nds. Gewässerlandschaften ⁴
Neetze (Neetze-Echem)	28003	HMWB	4	x	x
Neetze (Unterlauf)	28009	künstlich	4	-	-
Neetze-Kanal	28004	künstlich	4	-	-
Ilmenau-Kanal	28012	künstlich	5	-	tlw. x
Roddau	28011	HMWB	4	-	-
Hausbach	28011	HMWB	4	-	-
Düsternhopenbach	28011	HMWB	4	-	-
Luhe (Luhmühlen-Winsen)	28017	NWB	1	x	x
Luhe (Schwindebeck-Luhmühlen)	28020	NWB	1	x	x
Schwindebach	28021	NWB	4	x	x
Ham-Bach	28021	NWB	4	x	x
Lopau (Unterlauf)	28028	HMWB	3	-	-
Lopau (Mittel- und Oberlauf)	28026	HMWB	2	x	x
Ehlbeck	28026	HMWB	4	x	x

¹ Wasserkörperdaten (NLWKN 2016a):

NWB = Natürliches Gewässer (**N**atural **w**ater**b**ody)

HMWB = Erheblich verändertes Gewässer (**H**eavily **m**odified **w**ater**b**ody)

² Priorität (WRRL) = Nach dem „Leitfaden Maßnahmenplanung Oberflächengewässer“ (NLWKN 2008) zugewiesene Prioritätsstufen, Skala 1-6. Prioritätsstufen 1-4 verfügen noch über ein relativ intaktes, natürliches Arteninventar und haben damit von Natur aus ein gutes ökologisches Regenerationsvermögen, wiedergeschaffene Strukturen in den Gewässern mit den gewässertypischen Arten zu besiedeln (NLWKN 2014).

³ Gewässerallianz (NLWKN 2014)

⁴ Gewässerlandschaften (MU 2016)

2 Abgrenzung und Charakterisierung des Plangebiets

2.1 Abgrenzung der Natura 2000-Gebietsgrenze in präzisierter Form sowie Hinweise zur Gebietsmeldung

Das FFH-Gebiet 212 „Gewässersystem der Luhe und unteren Neetze“ wurde 2004 im Rahmen der vierten Meldetranche von FFH-Gebietsvorschlägen an die EU gemeldet. Teile des Gebietsvorschlags 212 wurden später dem Gebietsvorschlag 071 „Ilmenau mit Nebenbächen“ angegliedert. Dies betraf den Bereich vom südl. Stadtrand Lüneburgs bis zum Neetze-Kanal (ca. 218 ha). In 2007 wurde der reduzierte Gebietsvorschlag 212 als FFH-Gebiet 212 von der EU als besonderes Schutzgebiet anerkannt. Das FFH-Gebiet 212 wurde vorrangig für Fischarten gemäß Anhang II und für verschiedene Lebensraumtypen gemäß Anhang I der FFH-Richtlinie und weitere Tierarten, u. a. für den Fischotter, ausgewählt.

2017 wurden die Grenzen des FFH-Gebiets 212 präzisiert. Diese Anpassungen waren aufgrund des groben Maßstabs, in dem die Grenzziehungen zur Zeit der Meldung an die EU durchgeführt wurden (TK 1:50.000), erforderlich. Die Präzisierung erfolgte auf der Maßstabsebene 1:5.000 unter Berücksichtigung von Luftbildern und der Amtlichen Karte 1:5.000. Es wurde keine inhaltliche Erweiterung bzw. Überprüfung durchgeführt. Dieser präzierte Grenzverlauf bildet die Bearbeitungsgrenze des FFH-MaP, abzgl. der Flächen der NLF (s. Kap. 1.3). Die Präzisierung stellt eine Arbeitshilfe, insbesondere für die Sicherung, ohne rechtliche Außenwirkung für die Unterschutzstellung dar.

2.2 Naturräumliche Verhältnisse

2.2.1 Naturräumliche Gliederung

Das Plangebiet befindet sich überwiegend in der atlantischen biogeographischen Region. Der Bereich der Neetze/ Neetze-Kanal östlich der Ilmenau gehört bereits der kontinentalen biogeographischen Region an. Das TG 01 „Luhe/ Lopau“ liegt in der naturräumlichen Unterregion „5.1 Lüneburger Heide“. Das TG 02 „Neetze, Neetze-Kanal und Grabensystem“ befindet sich überwiegend in der Unterregion „5.2 Wendland, Untere Mittelelbeniederung“. Der Bereich der Roddaumündung und des Ilmenau-Kanals nordwestlich Handorf gehört der naturräumlichen Unterregion „1.2 Watten und Marschen“ an (DRACHENFELS 2010).

Die Unterregion Lüneburger Heide zeichnet sich überwiegend durch sandige Grund- und Endmoränengebiete der Eiszeiten aus. Sie ist von Äckern und Wäldern geprägt, hier liegen aber auch die größten Sandheiden Niedersachsens. Zahlreiche Bäche und kleine Flüsse, die sich im landesweiten Vergleich durch besondere Naturnähe auszeichnen, ent-

springen in dieser Unterregion. Die Unterregion „Wendland, untere Mittelbenederung“ ist durch das Urstromtal der Elbe geprägt (ebd.).

Die drei Unterregionen unterteilen sich das Plangebiet betreffend in vier naturräumliche Haupteinheiten (s. Abb. 4, s. Tab. 3). Die Niederungen von Luhe und Lopau gehören zur Haupteinheit „Hohe Heide“ bzw. die Luhe nördlich Amelinghausen zur „Luheheide“. Die Roddau und ihre Nebenbäche sowie der Ilmenau-Kanal liegen in der Haupteinheit „Stader bzw. Harburger Elbmarsch“. Neetze und Neetze-Kanal gehören zur „Unteren Mittelbe-Niederung“.

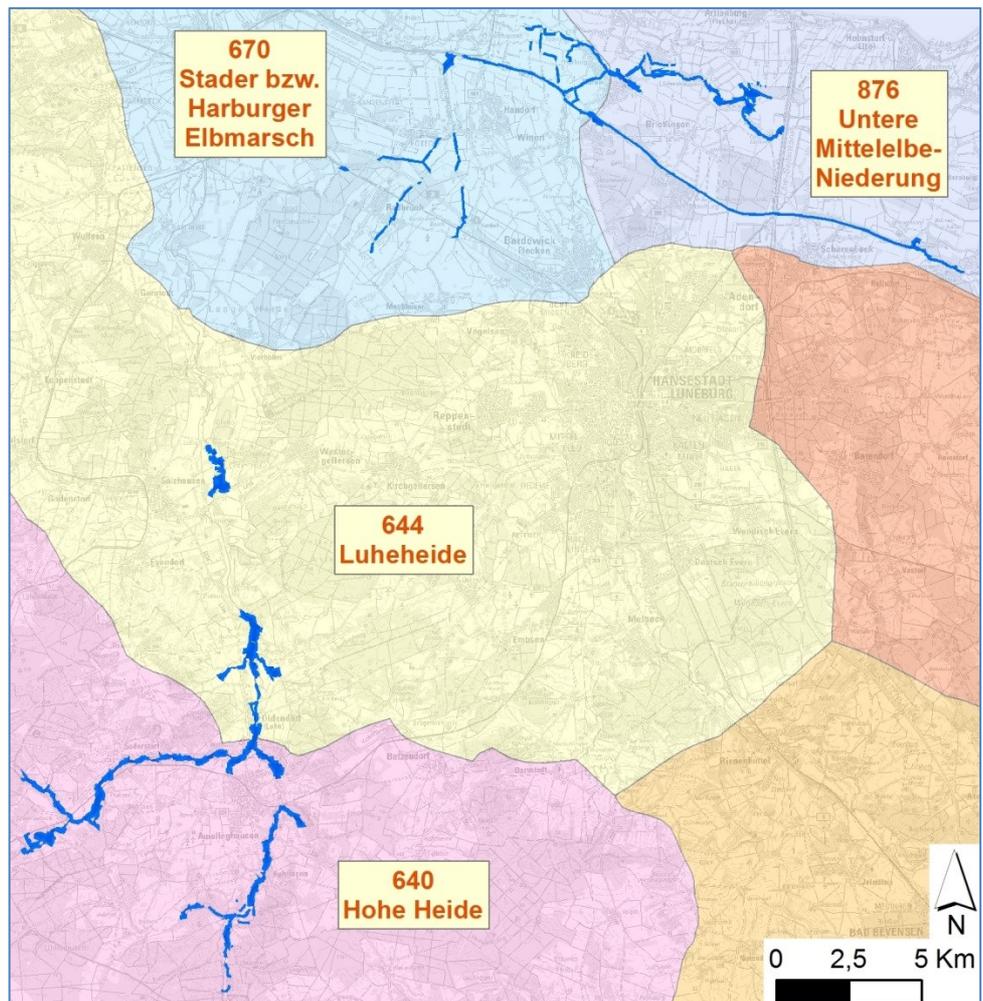


Abb. 4: Lage des Plangebiets (blau) in den Naturräumlichen Haupteinheiten (Grundlage: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung, 2021  LGLN)

Tab. 3: Beschreibung der naturräumlichen Haupteinheiten im Plangebiet mit Zuordnung der Teilgebiete

Naturräumliche Region ¹	Naturräumliche Haupteinheit ²	Beschreibung ³	Teilgebiet des Plangebiets
5.1 Lüneburger Heide	640 Hohe Heide	115-144 m ü NN, höhere Partien mit Laub- und Nadelwäldern, Niederungen, offene Landschaft mit Äckern und Grünland; ehem. Sandheiden durch Aufforstungen (v. a. Kiefer) und Umwandlung zu Ackerflächen, nur Restbestände; Heideflächen auf militärischen Flächen oder stark touristisch genutzt; Anteil naturnaher Wälder gering	01 Luhe/ Lopau
	644 Luheheide	durch Gewässer in parallele Rücken aufgelöste Landschaft, Rücken meist bewaldet, Täler besiedelt und grünlandgeprägt; bei Deutsch-Evern kleiner Restbestand an Heidelandchaft; an unbewaldeten Stellen ackerbauliche Nutzung	01 Luhe/ Lopau
5.2 Wendland untere Mittelelbeniederung	876 Untere Mittelelbeniederung	Urstromtal der Elbe (Weichselglazial) durchschneidet Altmoränengebiet (Warthestadium), Talsandterrassen mit Dünenfeldern, Schlick- und Sandsedimente; im nördlichen Teil Ackernutzung dominierend, im engeren Niederungsbereich Grünland, auf trockenen Standorten Kiefernwälder mit forstlicher Nutzung	02 Neetze, Neetze-Kanal und Grabensystem
	670 Stader bzw. Harburger Elbmarsch	linkselbische Marschen; zur Elbmündung breitere flächige Ausdehnung, Ablagerungen der Elbe, Einfluss von Ebbe und Flut, Auswirkungen auf den Wasserhaushalt	02 Neetze, Neetze-Kanal und Grabensystem
1.2 Watten und Marschen			

¹ Naturräumliche Region nach DRACHENFELS (2010)

² Naturräumliche Haupteinheit nach MEIBEYER (1980)

³ Beschreibung nach MEISEL (1964) und MEIBEYER (1980)

2.2.1 **Abiotische Umweltfaktoren**

Das Plangebiet ist geologisch betrachtet überwiegend glazial geprägt und zeichnet sich auf der Geest durch sandige/ kiesige Böden aus. In den Niederungen der Fließgewässer herrschen hydromorphe Böden vor (LBEG 2017).

Die Böden im direkten Gewässerumfeld sind überwiegend von Gley geprägt, z. T. mit Erdniedermoorauflage. Am Schwindebach liegt auch tiefes Erdniedermoor vor. In den Hangbereichen des Plangebiets gehen die Böden in Braunerden und nährstoffarme Podsole über. Untergeordnet liegen auch Pseudogleye vor (LBEG 2017).

Das Grundwasser wurde in großen Teilen des Plangebiets künstlich abgesenkt. Die mittleren Grundwasserflurabstände liegen überwiegend bei ca. 3,5 dm unter Flur, unterscheiden sich aufgrund der Bodenbeschaffenheit allerdings zum Teil kleinräumig (ebd.).

Das Klima im Plangebiet ist ozeanisch geprägt. Nach Osten und Südosten nimmt die Kontinentalität zu. Hieraus ergeben sich milde Winter mit kühlen und feuchten Sommern. Das Plangebiet liegt in der klimaökologischen Region „Geest- und Bördebereich“ (MOSIMANN et al. 1999). Die Jahresdurchschnittstemperatur beträgt 9,5 °C und im Mittel fallen rd. 700 mm Niederschlag im Jahr (DWD 2021).

2.3 **Historische Entwicklung**

Die Gewässer im FFH-Gebiet 212 wurden in der Vergangenheit stark anthropogen überprägt. Aus historischen Kartenwerken wie der Kurhanoverschen Landesaufnahme des 18. Jahrhunderts und der Preußischen Landesaufnahme 1877–1915 lässt sich die Entwicklung der Gewässer in den letzten 250 Jahren ableiten (LGLN 2017, LGLN 2021).

Vor Ende des 18. Jahrhunderts waren die Bach- und Flussläufe im Plangebiet überwiegend unverändert und verliefen stark geschwungen oder mäandrierend. Beeinträchtigungen der Gewässer wurden vor allem durch Mühlen wie bspw. in Bockum (Lopau), Oldendorf (Luhe) und Neumühlen (Neetze) verursacht, die zum Teil schon mehrere Jahrhunderte bestehen. Erste Begradigungen wurden im 19. Jahrhundert durchgeführt. Gegen Ende des 19. Jahrhunderts wurde durch den Bau des Neetze-Kanals und des Ilmenau-Kanals die Elbmarsch völlig verändert (PLANULA 1996). Mit dem Bau des Ilmenau-Kanals (1888–1890) im Rahmen des „Großen Meliorationsprojekts“ zur Entwässerung der Ilmenau-Niederung wurde der alte Lauf der Ilmenau („Alte Ilmenau“) z. T. umgenutzt (als Flussbett der Neetze), z. T. der Verlandung überlassen (ebd.). Ein Großteil der Ausbaumaßnahmen an den Fließgewässern des Plangebiets erfolgte allerdings erst im 20. Jahrhundert. Neben den großen Baumaßnahmen, wie dem Ausbau von Kanälen (Ilmenau-Kanal, Neetze-Kanal) und der Errichtung von Schöpfwerken, wurden auch zahl-

reiche, auf kleinere Abschnitte begrenzte Begradigungen und Gewässerbettverlegungen durchgeführt. Es spielten verschiedene Aspekte eine Rolle, die zu einem verstärkten Gewässerausbau führten, wie bspw. die Verbesserung der Entwässerung und Nutzbarmachung vorhandener oder zusätzlicher landwirtschaftlicher Nutzflächen, Aspekte des Hochwasserschutzes und die Energiegewinnung, z. B. beim Betreiben von Wassermühlen. Im Umfeld der Gewässer kam es außerdem zu Änderungen der Landnutzung. Der Bewirtschaftung von Rieselwiesen im Luhetal ab Mitte des 19. Jahrhundert gingen Flussbegradigungen und Abholzungen von Erlenbruchwäldern voraus (ULV 1996).

Größere bauliche Veränderungen mit Einfluss auf das Plangebiet waren zudem die Errichtung der Eisenbahnlinie Harburg – Hannover Mitte des 19. Jahrhunderts sowie der Bau des Elbe-Seitenkanals in den 1970er Jahren.

Auch der allgemeine Ausbau des Straßennetzes hatte mit dem Bau von festen Brücken Auswirkungen auf die Gewässer. Größere Maßnahmen waren der Bau der Chausseen (heutige Bundesstraßen) in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts und der Ausbau der Straßen für den Kfz-Verkehr in den 1920er bis 1940er Jahren (NLSTBV 2020).

In den 1970er Jahren wurde die Lopau bei Amelinghausen durch den Bau einer Talsperre zu einem See mit einer Größe von ca. 12 ha aufgestaut. Der Lopausee dient der Naherholung.

2.4 Aktuelle Nutzungs- und Eigentumssituation

2.4.1 Aktuelle Nutzungssituation

Die Nutzungssituation im Plangebiet wurde anhand der Biotoptypen der Basiserfassung ermittelt und wird in Karte 6 dargestellt.

Rd. 35 % der insgesamt 578,5 ha des Plangebiets werden heute durch Waldflächen geprägt. Dabei sind Laub- und Mischwälder in den Niederungen der Fließgewässer vorherrschend. Eine Grünlandnutzung findet auf rd. 26 %, Ackernutzung auf rd. 6 % der Gebietsfläche statt. Das Fließ- und Stillgewässersystem nimmt insgesamt rd. 21 % der Gebietsfläche ein. Kleinere Sumpfflächen lassen sich darüber hinaus zerstreut im gesamten Plangebiet finden.

Neben diesen Bereichen nehmen auch Siedlungs- und Gewerbeflächen (rd. 0,5 %) sowie Verkehrsinfrastruktur (Straßen, Wege, Bahnlinie, rd. 1,2 %) geringe Teile des Plangebiets ein. Die Bahnstrecke Hamburg – Hannover sowie die Autobahn A 39 schneiden das Gebiet mehrfach im Bereich der Roddau und ihren Nebenbächen. Der Elbe-Seitenkanal kreuzt Neetze-Kanal und Neetze im Bereich des Plangebiets.

Zusammenfassend ist somit festzustellen, dass die Land- und Forstwirtschaft die größten Nutzergruppen im Plangebiet darstellen. Weitere Nutzungen finden durch Erholungsuchende und Angelfischerei statt.

2.4.2 **Nutzungen mit positiven und negativen Einflüssen auf den Erhaltungsgrad der Schutzgegenstände**

Im Folgenden werden Nutzungen mit Relevanz für die Ausprägung des aktuellen Zustands der Schutzgegenstände (FFH-Lebensraumtypen und Anhang II-Arten) im Gebiet aufgezeigt. Es erfolgt eine getrennte Auflistung der positiven und negativen Einflüsse auf den Erhaltungsgrad der Schutzgegenstände. Die Auflistung entspricht dem aktuellen Kenntnisstand und ist aufgrund der Größe und Komplexität des Gebiets nicht vollständig kartografisch dargestellt (s. Karte 6).

positive Einflüsse:

- Naturschutzaktivitäten des Landes, des Landkreises, der Gemeinden sowie der Gewässerunterhaltungsverbände, der Angelverbände (Fließgewässerrenaturierung etc.), der Forstämter etc.
- bedarfsangepasste Unterhaltung der meisten Fließgewässer durch die zuständigen Gewässerunterhaltungsverbände (reduzierte Unterhaltung, z. T. nur beobachtende Unterhaltung bei punktueller Beseitigung von Abflusshindernissen, Gewässerrandstreifenpflege etc.),
- Agrarumweltmaßnahmen (AUM, u. a. Anlage von mehrjährigen Schonstreifen für Ackerwildkräuter (BS3), Beweidung/ Mahd zum Schutz besonderer Biotop (BB1, BB2).

Eine Differenzierung der bisherigen Naturschutzaktivitäten innerhalb des Plangebiets ist in Kap. 2.5 aufgeführt.

negative Einflüsse:

- Verbau und fehlende Durchgängigkeit der Fließgewässer insbesondere durch Mühlen, Wehre und Abstürze,
- intensive Unterhaltung einiger Fließgewässerabschnitte (v. a. Roddau und Nebenbäche),
- Nutzungsintensivierung bzw. standortunangepasste Nutzung (betrifft teilweise Grünland-, Moor- und Waldflächen),
- intensive Freizeitnutzung (Camping, Baden, Kanunutzung),
- Einleitungen bzw. Einträge von Sedimenten (insbesondere Sand) und Nährstoffen (Kläranlagen, diffuse Einträge aus der Landwirtschaft),
- Entwässerung/ Wasserstandsabsenkung durch Entwässerungsgräben und ungünstige Regulierung der Wasserstände an Wehren.

Darüber hinaus bestehen zahlreiche private Teichnutzungen innerhalb des Plangebiets. Diese Nutzungen haben allerdings bisher keine negativen Einflüsse auf den Erhaltungsgrad der Schutzgegenstände im Gebiet (vgl. Kap. 4.8).

2.4.3 Eigentumssituation

Die Eigentumssituation stellt sich im Plangebiet sehr vielfältig dar (s. Karte 6). Neben öffentlichen Flächen ist der Großteil der Flächen im Privatbesitz.

Rd. 88 % des Plangebiets befinden sich derzeit in Privatbesitz, der sich auf zahlreiche Privatflächeneigentümer verteilt. Diese Flächen betreffen insbesondere Privatwälder und landwirtschaftlich genutzte Flächen.

Öffentliche Flächen

Unter den öffentlichen Flächen besitzt der **Landkreis Lüneburg** mit 5,5 % (31,9 ha) den größten Flächenanteil am Plangebiet. Zu den landkreiseigenen Naturschutzflächen gehören Bereiche entlang der Luhe südlich von Oldendorf und nördlich von Luhmühlen (Turnierplatz Luhmühlen) sowie im Mündungsbereich der Roddau in den Ilmenau-Kanal nordwestlich von Handorf.

Kommunale Flächen der **Gemeinden** haben einen Anteil von 4,3 % (24,7 ha) am Plangebiet.

Der Ilmenau-Kanal ist von der Einmündung des Neetze-Kanals bis zum nördlichen Ende des Plangebiets bei Fahrenholz eine Bundeswasserstraße und befindet sich im Eigentum des **Wasserstraßen- und Schifffahrtsamt Lauenburg** (WSA).

Darüber hinaus liegen innerhalb des Plangebiets Kompensationsflächen im Sinne des BNatSchG sowie durch Agarumweltmaßnahmen (AUM) geförderte Flächenbewirtschaftungen vor (vgl. Kap. 2.5).

2.5 Übersicht über die bisherigen Naturschutzaktivitäten

Innerhalb des Plangebiets finden und fanden in der Vergangenheit bereits zahlreiche naturschutzfachlich bedeutende Maßnahmen statt, die in Teilen auf die WRRL zurückzuführen sind. In Teilen sind Maßnahmen bereits umgesetzt worden (s. Abb. 5). In der Übersicht sind zu nennen:

Entwicklungspläne:

- Gewässerentwicklungsplan Luhe (ULV 1996)
- Gewässerentwicklungsplan Neetze (PLANULA 1996)

geplante Maßnahmen/ Machbarkeitsstudien:

- Laufverlängerung der Lopau im Bereich des Marxer Kirchsteiges zur Verbesserung der Gewässerstruktur und Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit (Maßnahmenträger: Samtgemeinde Amelinghausen)
- Biotopentwicklungsmaßnahmen im Bereich der Luhe südlich Oldendorf (Luhe) (Maßnahmenträger: Landkreis Lüneburg)

- Machbarkeitsstudie Renaturierung der unteren Roddau (STIFTUNG LEBENSRAUM ELBE 2021)

umgesetzte Maßnahmen (Auswahl):

- Umsetzungen von Maßnahmen durch die Gewässerallianz (z. B. zahlreiche Bekiesungen, Uferabflachungen, Auenentwicklung, Umgestaltungen bzw. Rückbau von Sohlenbauwerken)
- Auenaktivierung und Biotopentwicklung durch naturnahe Umgestaltung der ehemaligen Fischteichanlagen an der Luhe unterhalb von Soderstorf (Landkreis Lüneburg 2017/18)
- Gewässerverlegung der Luhe/ Wiederanbindung Altarm unterhalb Luhmühlen (Turnierplatz) (Landkreis Lüneburg 2016)
- Gewässerverlegung der Lopau und Wiederherstellung der Durchgängigkeit im Bereich der „Hedder-Teiche“ (RegioKult, Landkreis Lüneburg 2016)
- Flächenankäufe zugunsten des Naturschutzes durch den Landkreis Lüneburg
- Kompensationsmaßnahmen im Sinne des BNatSchG (z. B. Gehölzpflanzungen)
- Vertragsnaturschutz

Durch Agarumweltmaßnahmen (AUM) geförderte Flächenbewirtschaftungen innerhalb des Plangebiets sind schwerpunktmäßig:

- Anlage von mehrjährigen Schonstreifen für Ackerwildkräuter (BS3) im gesamten Plangebiet
- Besondere Biotope: Beweidung (BB1) bzw. Mahd (BB2) für die Heidepflege (Heide am Rutenberg)

Die bisherigen Naturschutzaktivitäten wurden im Rahmen der Erstellung des Ziel- und Handlungskonzepts berücksichtigt.

FFH-MaP für das FFH-Gebiet Nr. 212 (DE-2626-331) „Gewässersystem der Luhe und unteren Neetze“ im Landkreis Lüneburg
 Kap. 2 Abgrenzung und Charakterisierung des Plangebiets

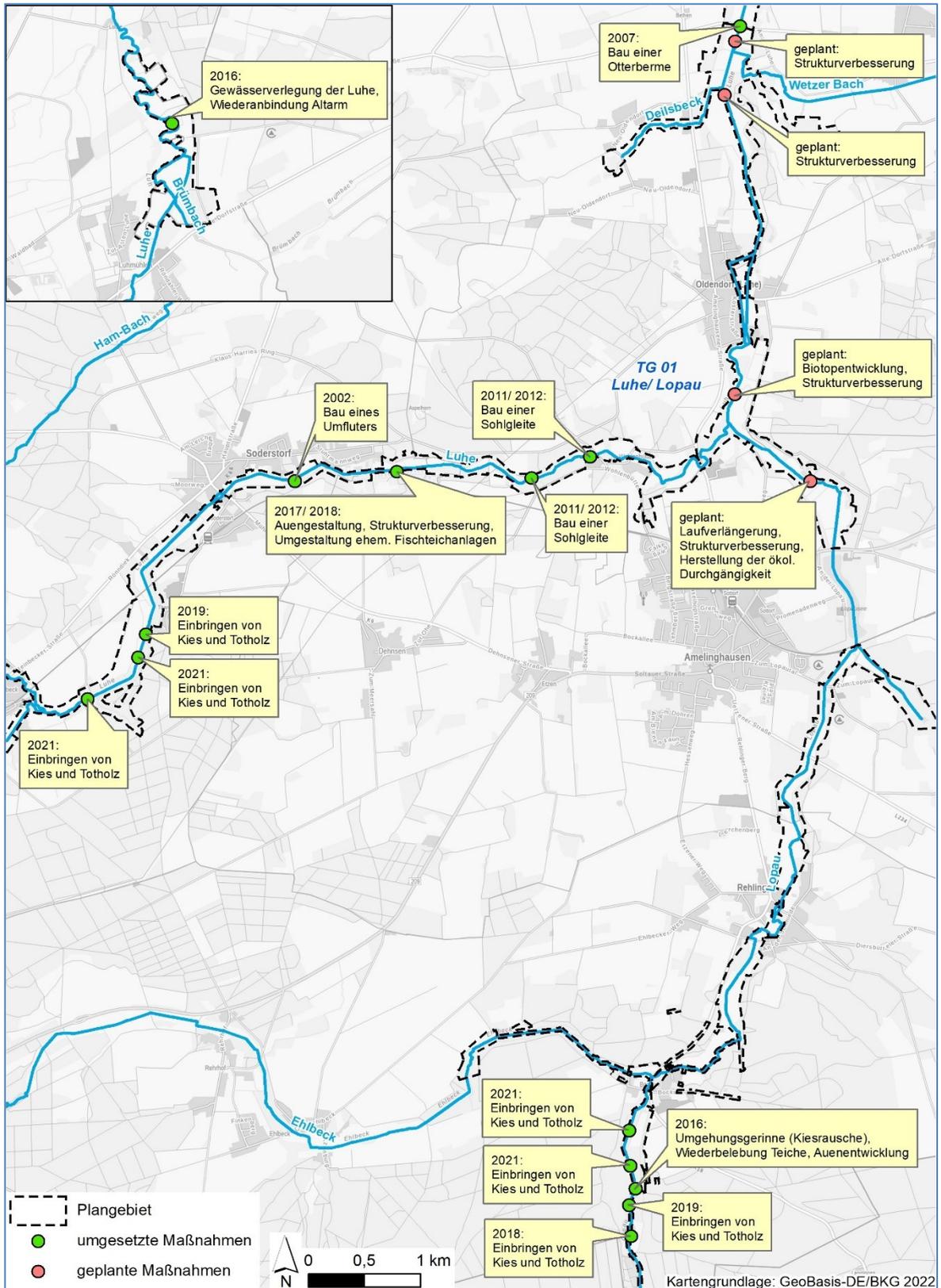


Abb. 5: Geplante und bereits umgesetzte Maßnahmen im Bereich der Luhe und Lopau (Quelle: LANDKREIS LÜNEBURG 2021)

2.6 Verwaltungszuständigkeiten

Das Plangebiet hat eine Gesamtgröße von rd. 578,5 ha. Es entspricht den Abgrenzungen des FFH-Gebiets 212 innerhalb des Landkreises Lüneburg, ausgenommen der Bereiche, die im Zuständigkeitsbereich der Niedersächsischen Landesforsten liegen (s. Kap. 1.3).

Das Plangebiet erstreckt sich zudem über fünf Samtgemeinden. Der größte Flächenanteil entfällt auf die Samtgemeinde Amelinghausen mit ca. 372 ha, gefolgt von der Samtgemeinde Scharnebeck mit 83,1 ha.

Tab. 4: Kommunen mit Flächenanteil am Plangebiet

Landkreis	Samtgemeinde	Fläche im Plangebiet [ha]
Lüneburg	Amelinghausen	371,8
	Scharnebeck	83,1
	Bardowick	79,1
	Gellersen	43,5
	Ostheide	1,0

Der Abschnitt der Ilmenau im Plangebiet (Ilmenau-Kanal) ist laut Anlage 1 des § 1 Abs. 1 Nr. 1 und Abs. 5 und § 2 Abs. 2 des WaStrG Bundeswasserstraße. Dieser Gewässerabschnitt zählt somit zu den **Gewässern I. Ordnung** (vgl. § 38 Abs. 1 Nr. 1 NWG). Die Zuständigkeit liegt beim Wasserstraßen- und Schifffahrtsamt Lauenburg. Derzeit ist eine Aufhebung der Ilmenau als Bundeswasserstraße durch den Bund und die Übergabe der Verantwortung für das Gewässer an den Wasserverband der Ilmenau angedacht. Das Verfahren hierzu steht noch aus.

Für die **Unterhaltung und Pflege der Gewässer II. Ordnung** im Einzugsgebiet der Luhe ist der Unterhaltungs- und Landschaftspflegeverband Luhe, in den Einzugsgebieten der Neetze und Roddau ist der Wasserverband der Ilmenau-Niederung zuständig. Es liegen aktuell keine Unterhaltungspläne der zuständigen Verbände vor; diese sollen möglichst zeitnah bis Ende 2023 aufgestellt werden.

Die Einstufung der Unterhaltungsintensität wird in Niedersachsen in acht Klassen unterschieden (s. Abb. 6). Luhe und Lopau (ab Bockum) werden in der Klasse 2a unterhalten (mäßige Unterhaltung, d. h. Gehölzpflege, Böschungsmahd max. einseitig/ wechselseitig bei Bedarf). Der Oberlauf der Lopau (bis Bockum) sowie Ehlbeck und Schwindebach innerhalb des Plangebiets werden in der Klasse 1a unterhalten (beobachtende Unterhaltung, d. h. keinerlei reguläre Eingriffe) (KREISVERBAND DER WASSER- UND BODENVERBÄNDE HARBURG 2018). Die Neetze bis zum Abzweig des Neetze-Kanals sowie im Abschnitt unterhalb des Barumer Sees bis zur Brücke Horburg, der Neetze-Kanal sowie die Oberläufe von Roddau, Hausbach und Bornbach sowie der Mündungsabschnitt der Roddau werden in der Klasse 1b unterhalten (Gehölzkon-

trolle, Beseitigung von Abflusshindernissen nach Bedarf). Die Neetze im Abschnitt vom Elbe-Seiten-Kanal bis zum Barumer See wird in der Klasse 2b unterhalten (bedarfswise schonende Krautung/ Mittelrinnenmahd mittels Mähboot, in Teilbereichen einseitige Böschungsmahd). Die Neetze ab der Brücke Horburg sowie die Unterläufe von Roddau, Hausbach, Düsternhopenbach und Bornbach werden in den Klasse 3a bzw. 3b unterhalten (einseitige oder beidseitige Böschungsmahd, Sohlkrautung) (schriftl. Wasserverband der Ilmenau-Niederung, März 2022).

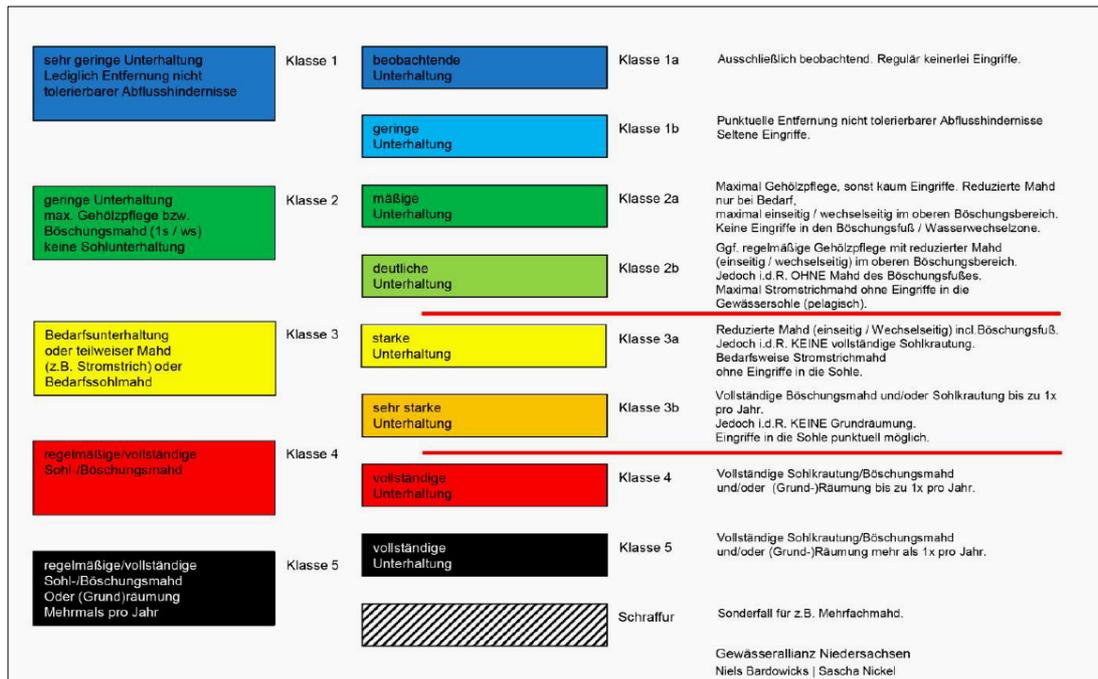


Abb. 6: Umfang, Intensität und Formen der Gewässerunterhaltung in den verschiedenen Unterhaltungsklassen (MU 2017a)

Zuständige **Forstämter** der Niedersächsischen Landesforsten im FFH-Gebiet 212 innerhalb des Landkreises Lüneburg sind: FoA Oerrel im Bereich der Lopau und Ehlbeck und FoA Sellhorn im Bereich des NSG Hohes Holz mit Ketzheide am Hausbach sowie im Bereich Weckenstedt und Eichhagen an der Neetze. Hinsichtlich der **Bezirksförstereien** der Landwirtschaftskammer Niedersachsen ergeben sich folgende Zuständigkeiten: Bezf. Egestorf, Bezf. Rehlingen, Bezf. Salzhausen-Süd, Bezf. Kirchgellersen und Bezf. Reinstorf-Nord (s. Karte 1a).

FFH-MaP für das FFH-Gebiet Nr. 212 (DE-2626-331) „Gewässersystem der Luhe und unteren Neetze“ im Landkreis Lüneburg

Kap. 3 Bedeutung des FFH-Gebiets für die Erhaltung der Lebensraumtypen nach Anhang I und Arten des Anhang II der FFH-Richtlinie

3 Bedeutung des FFH-Gebiets für die Erhaltung der Lebensraumtypen nach Anhang I und Arten des Anhang II der FFH-Richtlinie

3.1 Überblick über die Bedeutung des FFH-Gebiets im Netz Natura 2000

Das FFH-Gebiet 212 „Gewässersystem der Luhe und unteren Neetze“ liegt im Osten Niedersachsens. Biogeographisch gesehen liegt das FFH-Gebiet überwiegend im östlichen Teilbereich der atlantischen Region. Der Bereich der Neetze/ Neetze-Kanal östlich der Ilmenau gehört bereits der kontinentalen biogeographischen Region an (s. Abb. 7).

Die Betrachtung der Erhaltungszustände der Lebensraumtypen (LRT) des Anhangs I und Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie und die daraus folgende Berichterstattung an die EU erfolgt auf Ebene der biogeographischen Regionen (BFN 2019). Deutschland hat Anteile an der atlantischen, der kontinentalen sowie der alpinen Region, wobei ein Großteil des deutschen Anteils an der atlantischen Region in Niedersachsen liegt. Hieraus ergibt sich eine hohe Verantwortung des Bundeslandes für zahlreiche LRT und Arten dieser Region in Bezug auf die gesamte Bundesrepublik (vgl. Abb. 7).

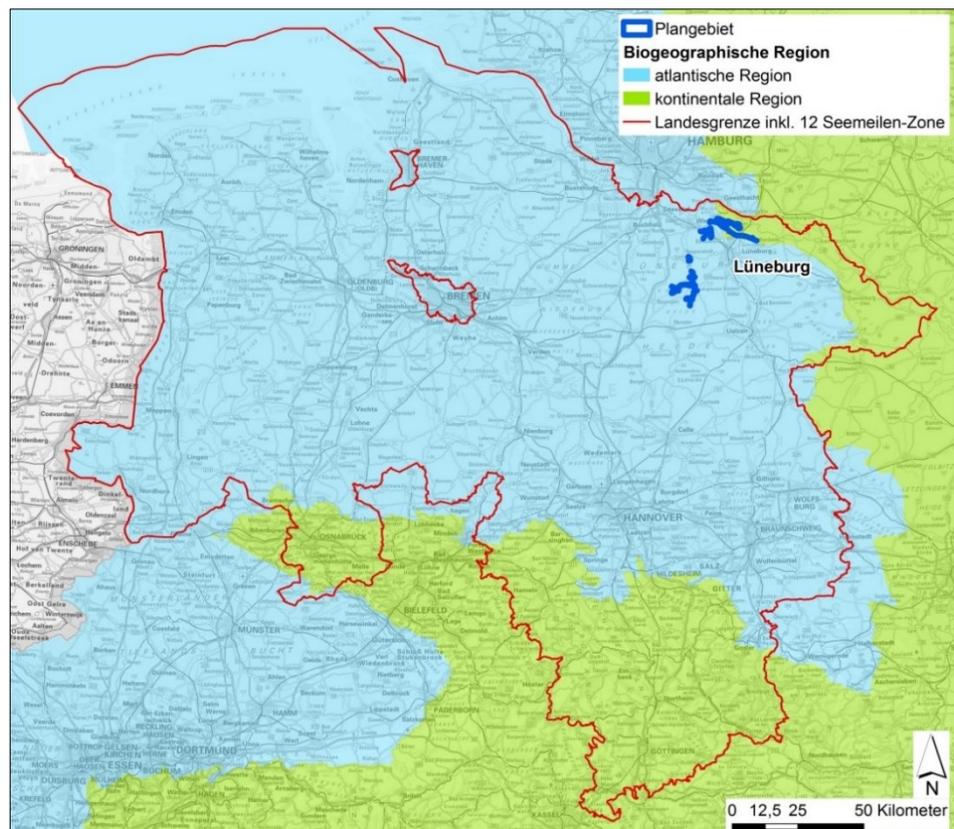


Abb. 7: Lage des Plangebiets in Niedersachsen und in der atlantischen Region (Grundlage: DTK 1.000, © Bundesamt für Kartographie und Geodäsie)

Die Bedeutung von Fließgewässern einschließlich begleitender Auenwälder als wichtige Habitats und Wander- bzw. Verbreitungskorridore für Pflanzen und Tiere ist außerordentlich hoch. Insbesondere ein weitverzweigtes, miteinander verbundenes Gewässersystem, wie es bei der Luhe und unteren Neetze mit ihren Nebenbächen gegeben ist, ist von enormer Bedeutung für das Netz Natura 2000.

Das FFH-Gebiet stellt sich im Bereich der Luhe und Lopau als komplexes Fließgewässer-Auen-Feuchtwaldsystem mit einem überwiegend naturnahen Fließgewässerverlauf und Bedeutung für zahlreiche LRT und Tierarten des Anhang II der FFH-Richtlinie dar. Der Bereich der Neetze, Neetze- und Ilmenau-Kanal und Roddau ist durch umfangreiche Gewässerregulierungen mit Anlage von Kanälen, Stauhaltungen und Schöpfwerken stark anthropogen geprägt. LRT sind hier nur relativ kleinflächig ausgebildet. Der Schwerpunkt liegt in diesem Teil des FFH-Gebiets auf den vorkommenden Fischarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie.

3.2 **Bedeutung des FFH-Gebiets für die Erhaltung der LRT und Anhang II-Arten**

Das FFH-Gebiet 212 wurde aufgrund von **18 LRT des Anhangs I** und **14 Arten des Anhangs II** der FFH-Richtlinie ausgewiesen (s. Tab. 5 und Tab. 6) (NLWKN 2020).

Von den **18 LRT liegt für 17 eine besondere Verantwortung Niedersachsens** für den Erhalt vor (BMUB 2014). Zwei der 18 LRT gelten als prioritäre LRT, deren Erhaltung kommt im Gebiet der EU eine besondere Bedeutung zu. Da ihr Verbreitungsschwerpunkt in Europa liegt, trägt die europäische Gemeinschaft eine besondere Verantwortung für ihren Erhalt (vgl. FFH-Richtlinie). Als prioritäre LRT, die im Gebiet vorkommen, gelten: 91D0* und 91E0* (s. Tab. 5).

„Bestimmte natürliche Lebensraumtypen und bestimmte Arten sind angesichts der Bedrohung, der sie ausgesetzt sind, als prioritär einzustufen, damit Maßnahmen zu ihrer Erhaltung zügig durchgeführt werden können.“ (Präambel FFH-Richtlinie).

Die **Bedeutung der einzelnen LRT und Arten für das FFH-Gebiet 212** ist in der Übersicht in Tab. 5 und Tab. 6 dargestellt. Anhand bestimmter Kriterien lässt sich die **gebietspezifische Verantwortung** für die Erhaltung des jeweiligen LRT bzw. der Art ableiten, die für die Erarbeitung des FFH-MaP maßgeblich sind. Zu berücksichtigen sind:

- Rangfolge des FFH-Gebiets für den Erhalt des LRT/ der Art in Niedersachsen (gemäß Vollzugshinweisen (VZH),
- Repräsentativität/ relative Größe (D),
- gebietspezifischer Erhaltungsgrad,
- Erhaltungszustand Deutschland sowie

FFH-MaP für das FFH-Gebiet Nr. 212 (DE-2626-331) „Gewässersystem der Luhe und unteren Neetze“ im Landkreis Lüneburg
 Kap. 3 Bedeutung des FFH-Gebiets für die Erhaltung der Lebensraumtypen nach Anhang I und Arten des Anhang II der FFH-Richtlinie

- Bedeutung des Gebiets für den Erhalt des LRT/ der Art (SDB, NLWKN 2020),
- Erhaltungsziele übergeordnete Hinweise (NLWKN 2009),
- Hinweise seitens der zuständigen Fachbehörden (u. a. LAVES) bzgl. der Einstufung der gebietsspezifischen Verantwortung.

Anhand dieser Kriterien erfolgte eine Skalierung der gebietsspezifischen Verantwortung, die jeweils für die LRT und Arten unterschiedlich ist. Die folgende Skalierung der Verantwortung wurde zugrunde gelegt:

- !!! = herausragende Verantwortung für die Erhaltung des LRT/ der Art,
- !! = sehr hohe Verantwortung für die Erhaltung des LRT/ der Art,
- ! = hohe Verantwortung für die Erhaltung des LRT/ der Art,
- v = allgemeine Verantwortung für die Erhaltung des LRT/ der Art
- = für Gebietsmeldung nicht relevant.

Die Einstufung der Verantwortung der einzelnen LRT und Arten ist insbesondere für die Ableitung der verpflichtenden Ziele und Maßnahmen von Relevanz (s. Kap. 5.1.1).

Im Ergebnis lässt sich feststellen, dass für einen LRT eine **herausragende gebietsspezifische Verantwortung** für die Erhaltung besteht. Dies betrifft den LRT 91E0* „Auenwälder mit Erle, Esche, Weide“.

Sehr hohe Verantwortungen für die Erhaltung ergeben sich für zwei LRT. Dies betrifft den LRT 3260 „Fließgewässer mit flutender Wasservegetation“ sowie den LRT 3150 „Nährstoffreiche Stillgewässer“.

Eine **hohe Verantwortung** für die Erhaltung betrifft im FFH-Gebiet 212 zwei LRT. Dies sind die LRT 9190 „Alte Bodensaure Eichenwälder auf Sandböden mit Stieleiche“ und der LRT 6430 „Feuchte Hochstaudenfluren“.

Die LRT 6410, 6440, 9120, 9130 und 91F0 kommen im Plangebiet nicht vor und wurden daher bei der Erstellung des FFH-MaP für den Landkreis Lüneburg nicht weiter betrachtet³.

Die im Folgenden aufgeführten Flächenwerte und Aussagen zu den Schwerpunkten basieren bezogen auf die LRT auf der Basiserfassung (BMS-UMWELTPLANUNG 2018, 2016, NFP 2017).

³ Vorkommen der LRT 6440, 9120 und 9130 sind für das Teilgebiet im Landkreis Harburg nachgewiesen und werden im entsprechenden Managementplan behandelt. Die LRT 9130 und 91F0 sind zudem Bestandteil der Bestandskulisse der Niedersächsischen Landesforsten, für die Bewirtschaftungspläne mit eigenen Zielen und Maßnahmen erstellt werden.

Tab. 5: LRT gemäß Anhang I im FFH-Gebiet 212, Vorkommensschwerpunkt und besondere Verantwortung sowie Erhaltungsgrad

LRT-Code	Lebensraumtyp	Flächen-größe in ha (davon Plan-gebiet ¹)	Vorkommens-schwerpunkt im Plangebiet	Verant-wortung	Repräsen-tativität	Prioritä-tenliste/ LRT mit besonderem Hand-lungs-bedarf	Bedeu-tung des FFH-Gebiets für den LRT/ Nds. Rang (VZH)	Bedeu-tung des FFH-Gebiets für den Erhalt des LRT (SDB)	Verant-wortung Niedersach-sen (VZH)	Verant-wortung Niedersach-sen (BMUB 2014)	Erhal-tungsgrad im Plan-gebiet (NLWKN 2021)	Gebiets-bezogener Erhal-tungsgrad (SDB)	Erhal-tungszu-stand BRD einschl. Trend (BFN 2019)
3150	Natürliche und naturnahe nährstoffreiche Stillgewässer mit Laichkraut- oder Froschbiss-Gesellschaften	72,2 (32,3)	Flussseen (Barumer See, Reihersee), sowie einzelne Stillgewässer im nördlichen TG	!!	A	p	14 (von 24)	hoch (D)	72 % sehr hohe Verantwortung	50 %	B	B	U2 x
3160	Dystrophe Stillgewässer	0,9 (0,05)	ein Staugewässer im Oberlauf des Schwindebachs	v	C	-	-	mittel (D)	58 % Hauptverantwortung	69 %	B	B	U1 +
3260	Fließgewässer mit flutender Wasservegetation	67,1 (27,3)	nahezu ges. Gewässerlauf von Luhe, Lopau und teilw. Ehlbeck und Neetze	!!	B	p	11 (von 14)	hoch (D)	49 % sehr hohe Verantwortung	50 %	B	B	U2 +
4030	Trockene Heiden	0,5 (0,5)	eine Fläche im Oberlauf der Luhe bei Schwindebeck	v	C	p	-	mittel (D)	78 % sehr hohe Verantwortung	54 %	B	B	FV +
5130	Wacholderbestände auf Zwergstrauchheiden oder Kalkrasen	0,4 (0,4)	eine Fläche südlich von Gut Thansen	v	C	p	-	mittel (D)	84 % sehr hohe Verantwortung	78 %	C	C	FV s
6410	Pfeifengraswiesen	1,0	nicht Bestandteil des Plangebiets	-	C	hp	-	mittel (D)	66 % sehr hohe Verantwortung	51 %	-	C	U2 -

LRT-Code	Lebensraumtyp	Flächengröße in ha (davon Plangebiet ¹)	Vorkommenschwerpunkt im Plangebiet	Verantwortung	Repräsentativität	Prioritätenliste/ LRT mit besonderem Handlungsbedarf	Bedeutung des FFH-Gebiets für den LRT/ Nds. Rang (VZH)	Bedeutung des FFH-Gebiets für den Erhalt des LRT (SDB)	Verantwortung Niedersachsen (VZH)	Verantwortung Niedersachsen (BMUB 2014)	Erhaltungsgrad im Plangebiet (NLWKN 2021)	Gebietsbezogener Erhaltungsgrad (SDB)	Erhaltungszustand BRD einschl. Trend (BFN 2019)
6430	Feuchte Hochstaudenfluren	2,2 (0,3)	kleinflächig entlang der Neetze	!	C	-	-	mittel (D)	80 % Hauptverantwortung	51 %	B	B	U2 x
6440	Brenndolden-Auenwiesen	3,4	nicht Bestandteil des Plangebiets	-	B	hp	3 (von 5)	mittel (D)	40 % sehr hohe Verantwortung	79 %	-	C	U2 s
6510	Magere Flachland-Mähwiesen	37,9 (6,1)	kleinflächig angrenzend an Lopau südl. Amelinghausen	v	B	p	-	mittel (D)	30 % hohe Verantwortung	51 %	B	B	U2 -
7140	Übergangs- und Schwingrasenmoore	2,1 (0,2)	zwei Flächen im Bereich Soderstorf	v	B	hp	-	mittel (D)	70 % sehr hohe Verantwortung	67 %	B	B	U2 -
9110	Hainsimsen-Buchenwälder	26,8 (6,4)	kleinflächig angrenzend an Neetze und Lopau	v	B	p	-	mittel (D)	32 % hohe Verantwortung	51 %	B	B	U1 +
9120	Atlantische bodensaure Buchen-Eichenwälder mit Stechpalme	4,6	nicht Bestandteil des Plangebiets	-	B	p	-	mittel (D)	88 % maßgebliche Verantwortung	75 %	-	B	U1 s
9130	Waldmeister-Buchenwälder	14,7	nicht Bestandteil des Plangebiets	-	B	p	-	mittel (D)	48 % sehr hohe Verantwortung	41 %	-	B	U1 s

LRT-Code	Lebensraumtyp	Flächengröße in ha (davon Plangebiet ¹)	Vorkommensschwerpunkt im Plangebiet	Verantwortung	Repräsentativität	Prioritätenliste/ LRT mit besonderem Handlungsbedarf	Bedeutung des FFH-Gebiets für den LRT/ Nds. Rang (VZH)	Bedeutung des FFH-Gebiets für den Erhalt des LRT (SDB)	Verantwortung Niedersachsen (VZH)	Verantwortung Niedersachsen (BMUB 2014)	Erhaltungsgrad im Plangebiet (NLWKN 2021)	Gebietsbezogener Erhaltungsgrad (SDB)	Erhaltungszustand BRD einschl. Trend (BFN 2019)
9160	Feuchte Eichen- und Hainbuchen-Mischwälder	73,4 (7,0)	kleinflächig angrenzend an Luhe im Bereich Amelinghausen	v	B	hp	-	mittel (D)	28 % hohe Verantwortung	50 %	B	B	U1 -
9190	Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandböden mit Stieleiche	77,0 (27,5)	angrenzend Luhe und Lopau im südlichen TG	!	B	p	14 (von 21)	mittel (D)	42 % sehr hohe Verantwortung	58 %	B	B	U2 s
91D0*	Moorwälder	4,7 (1,7)	angrenzend Schwindebach im südlichen TG	v	C	p	-	mittel (D)	94 % maßgebliche Verantwortung	68 %	B	B	U2 -
91E0*	Auenwälder mit Erle, Esche, Weide	213,0 (70,5)	zerstreut im Gebiet, Vorkommensschwerpunkt an Luhe, Lopau, Ehlbeck, Schwindebach	!!!	A	p	4 (von 18)	sehr hoch (D)	67 % sehr hohe Verantwortung	52 %	B	B	U2 s
91F0	Hartholzauwälder	9,0	nicht Bestandteil des Plangebiets	-	A	hp	10 (von 12)	mittel (D)	71 % überwiegende Verantwortung	60 %	-	B	U2 s

¹ Flächengröße laut Basiserfassung (BMS-UMWELTPLANUNG 2018, 2016, NFP 2017)

Hinweis: Die Vorkommen der LRT 6410 Pfeifengraswiesen, 6440 Brenndolden-Auenwiesen, 9120 Atlantische bodensaure Buchen-Eichenwälder mit Stechpalme, 9130 Waldmeister-Buchenwälder und 91F0 Hartholzauwälder innerhalb des FFH-Gebiets befinden sich außerhalb des Plangebiets.

Erläuterungen zur Tabelle:

Ableitung der Verantwortung für LRT

- !!! = herausragende Verantwortung für die Erhaltung des LRT: wenn VZH Rang: 1-3 oder Bedeutung lt. SDB sehr hoch (NDS oder D)
- !! = sehr hohe Verantwortung für die Erhaltung des LRT: wenn VZH Rang: 4-9 und Rep. A oder B und gebietspezifischer Erhaltungsgrad C oder prioritärer LRT oder VZH Rang: >9, aber Erhaltungsgrad C
- ! = hohe Verantwortung für die Erhaltung des LRT: wenn VZH Rang: 4-9 und Kriterien für !! nicht erfüllt sind oder VZH Rang: >9
- v = allgemeine Verantwortung für die Erhaltung des LRT, wenn VZH Rang: -
- = für Gebietsmeldung nicht relevant

Repräsentativität (Naturraumtypische Ausbildung) (nach SDB, NLWKN 2020)

- A = hervorragende Repräsentativität
- B = gute Repräsentativität
- C = mittlere Repräsentativität
- D = nicht signifikant (ohne Relevanz für die Unterschutzstellung des Gebietes)

Prioritätenliste/ LRT mit besonderem Handlungsbedarf für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen (NLWKN 2011)

- p = Priorität für E + E-Maßnahmen
- hp = höchste Priorität E + E-Maßnahmen

FFH-Gebiete mit besonderer Bedeutung für den LRT laut VZH (Vollzugshinweisen) (NLWKN 2022a, 2022b, 2022c, 2022d, 2020a, 2020b, 2020c, 2020d, 2020e, 2020f, 2020g, 2011a, 2011b, 2011c, 2011d, 2011e, 2011f):
 Rang entsprechend der Größe des Vorkommens des LRT im FFH-Gebiet

Verantwortung Niedersachsen lt. VZH (Vollzugshinweisen) (NLWKN 2022a, 2022b, 2022c, 2022d, 2020a, 2020b, 2020c, 2020d, 2020e, 2020f, 2020g, 2011a, 2011b, 2011c, 2011d, 2011e, 2011f):

Prozentwert = Flächenanteile der LRT, die Niedersachsen in der atlantischen Region hat, mit Bewertung der Verantwortung Niedersachsens durch den NLWKN

Bedeutung des Gebiets für den Erhalt des LRT (SDB, NLWKN 2020):

Skala: sehr hoch / hoch / mittel (= signifikant)
 (D) = Bedeutung für den Erhalt der Art in Deutschland

Verantwortung Niedersachsens nach BMUB 2014 (bearbeitet durch NLWKN):

Prozentwert = Anteil Niedersachsens am Verbreitungsgebiet des LRT in der atlantischen Region:

< 50 %	gemeinsame Verantwortung Niedersachsens
50–75 %	überwiegende Verantwortung Niedersachsens
> 75 %	weitgehend alleinige Verantwortung bzw. alleinige Verantwortung Niedersachsens

Gebietsbezogener Erhaltungsgrad (nach SDB, NLWKN 2020):

A	sehr gut, günstiger Erhaltungsgrad
B	gut, günstiger Erhaltungsgrad
C	mittel bis schlecht, ungünstiger Erhaltungsgrad

Erhaltungszustand in der atlantischen Region lt. FFH-Bericht 2019 (BFN 2019)

FV	günstig (favourable)
U1	ungünstig-unzureichend (unfavourable-inadequate)
U2	ungünstig-schlecht (unfavourable-bad)
xxx	unbekannt (unknown)

Trend: s = stabil, + = sich verbessernd, - = sich verschlechternd, x = unbekannt (unknown)

FFH-MaP für das FFH-Gebiet Nr. 212 (DE-2626-331) „Gewässersystem der Luhe und unteren Neetze“ im Landkreis Lüneburg
Kap. 3 Bedeutung des FFH-Gebiets für die Erhaltung der Lebensraumtypen nach Anhang I und Arten des Anhang II der FFH-Richtlinie

Bei den **Anhang II-Arten** lässt sich im Ergebnis feststellen, dass für fünf der insgesamt 12 signifikanten Arten eine **herausragende Verantwortung für den Erhalt** besteht: Groppe, Bachneunauge, Flussneunauge, Meerneunauge und Steinbeißer.

Für den Schlammpeitzger und den Fischotter besteht im FFH-Gebiet 212 eine **sehr hohe Verantwortung** für die Erhaltung sowie für den Biber eine **hohe Verantwortung**.

Für den Erhalt des Kammmolchs, Rapfens, Bitterlings und der Großen Moosjungfer besitzt das Gebiet eine **allgemeine Verantwortung**, dennoch sind die Arten im Rahmen des FFH-MaP zu berücksichtigen und Maßnahmen zur Erhaltung zu entwickeln, wenn auch mit einer geringen zeitlichen und inhaltlichen Priorität.

Der Lachs gilt laut SDB (NLWKN 2020) als nicht signifikant, da sein Vorkommen vollständig vom Besatz durch Dritte abhängig ist (LAVES 2021a). Die Art wird daher im Weiteren in der Bearbeitung des Managementplans nicht betrachtet.

Weitere Ausführungen zu den Anhang II-Arten sind dem Kap. 4.4 zu entnehmen.

Tab. 6: Arten gemäß Anhang II im FFH-Gebiet 212, Vorkommensschwerpunkt und besondere Verantwortung sowie Erhaltungsgrad

Anhang II-Art	Verantwortung	Populationsgröße	Relative Größe (D)	Vorkommensschwerpunkt im Plangebiet	Priorität für Maßnahmen	Bedeutung des FFH-Gebiets für die Art/ Nds. Rang (VZH)	Bedeutung des FFH-Gebiets für den Erhalt der Art (SDB)	Verantwortung Niedersachsen (BMUB 2014)	Gebietsbezogener Erhaltungsgrad (SDB)	Erhaltungszustand BRD einschl. Trend (BFN 2019)
<i>Triturus cristatus</i> Kammolch	v	11-50	1	Einzelnachweise aus dem TG Luhe/Lopau	p	-	mittel (D)	50 % VB 47 % PO	C	U1 -
<i>Aspius aspius</i> Rapfen	v	r	1	Einzelnachweis in der Neetze, potenzielles Vorkommen im Ilmenau-Kanal	-	-	mittel (D)	45 % VB 64 % PO	C	FV s
<i>Cobites taenia</i> Steinbeißer	!!!	r	1	mehrere Nachweise in der Neetze, potenzielles Vorkommen im Ilmenau-Kanal und Neetze-Kanal	p	3 (von 23)	mittel (D)	62 % VB 56 % PO	B	U1 s
<i>Cottus gobio</i> Groppe	!!!	r	1	Luhe, Lopau	p	3 (von 22)	mittel (D)	53 % VB 50 % PO	C	FV +
<i>Lampetra fluviatilis</i> Flussneunauge	!!!	r	1	Gewässersystem der Luhe und Lopau, Roddau und Nebengewässer, Ilmenau-Kanal und Neetze-Kanal	hp	9 (von 26)	mittel (D)	38 % VB 69 % PO	C	U1 s
<i>Lampetra planeri</i> Bachneunauge	!!!	r	1	Gewässersystem der Luhe und Lopau, potenzielles Vorkommen in Roddau und Nebengewässern	p	3 (von 22)	mittel (D)	56 % VB 64 % PO	C	FV -
<i>Misgurnus fossilis</i> Schlammpeitzger	!!	r	1	kein aktueller Nachweis, potenzielles Vorkommen	hp	6 (von 18)	mittel (D)	71 % VB 54 % PO	C	U1 s

Anhang II-Art	Verantwortung	Populationsgröße	Relative Größe (D)	Vorkommensschwerpunkt im Plangebiet	Priorität für Maßnahmen	Bedeutung des FFH-Gebiets für die Art/ Nds. Rang (VZH)	Bedeutung des FFH-Gebiets für den Erhalt der Art (SDB)	Verantwortung Niedersachsen (BMUB 2014)	Gebietsbezogener Erhaltungsgrad (SDB)	Erhaltungszustand BRD einschl. Trend (BFN 2019)
				im Ilmenau-Kanal sowie in den Gräben der Niederrungsbereiche und der Elbmarsch						
<i>Petromyzon marinus</i> Meerneunauge	!!!	r	1	kein aktueller Nachweis, potenzielles Vorkommen in Luhe ab Luhmühlen, Ilmenau- und Neetze-Kanal	hp	1 (von 17)	mittel (D)	23 % VB 66 % PO	C	U1 +
<i>Rhodeus amarus</i> Bitterling	v	r	1	kein aktueller Nachweis, potenzielles Vorkommen in Neetze und Ilmenau-Kanal	hp	-	mittel (D)	56 % VB 45 % PO	B	FV +
<i>Salmo salar</i> Lachs ¹	-	p	D	Einzelnachweis in Luhe	hp	2 (von 19)	keine	72 % VB 87 % PO	-	U2 s
<i>Castor fiber</i> Biber	!	1-5	1	Gewässersystem der Neetze	p	-	mittel (D)	53 % VB 55 % PO	B	U1 +
<i>Lutra lutra</i> Fischotter	!!	1-5	1	gesamtes Gewässersystem der Luhe und Neetze	p	-	mittel (D)	61 % VB	B	U1 +
<i>Leucorrhinia pectoralis</i> Große Moosjungfer	v	p	1	Einzelnachweise in Teichen im Lopotal (angrenzende PG)	hp	ohne Rang ²	mittel (D)	52 % VB 54 % PO	C	U1 +

¹ Der Lachs ist laut SDB (NLWKN 2020) nicht signifikant, d. h. dieser hatte für die Gebietsmeldung keine Relevanz (vgl. Kap. 1.1)

² Für Wirbellose gibt es in den Vollzugshinweisen keine Rangfolge der FFH-Gebiete entsprechend ihrer Bedeutung für die Arten, weil eine solche Rangfolge nicht sinnvoll ableitbar ist. Das FFH-Gebiet 212 gehört aber zu den 36 niedersächsischen FFH-Gebieten mit besonderer Bedeutung für die Große Moosjungfer.

Erläuterungen zur Tabelle:

Ableitung der Verantwortung für Arten

- !!! = herausragende Verantwortung für die Erhaltung der Art: wenn VZH Rang: 1-5 oder SDB sehr hoch (D)
- !! = sehr hohe Verantwortung für die Erhaltung der Art: wenn VZH Rang: 6-10 und Erhaltungsgrad C oder Erhaltungszustand U1
- ! = hohe Verantwortung für die Erhaltung der Art: wenn VZH Rang: >10
- v = Verantwortung für die Erhaltung der Art: wenn VZH Rang: -

Populationsgröße (nach SDB, NLWKN 2020):

- c = common (häufig), große Population
- r = rare (selten), mittlere bis kleine Population
- v = very rare (sehr selten), sehr selten, sehr kleine Population
- p = present (vorhanden), ohne Einschätzung

Relative Größe bezogen auf Deutschland (nach SDB, NLWKN 2020):

- 5 = über 50% der Population im Bezugsraum befindet sich im Gebiet
- 4 = über 15% bis zu 50% der Population im Bezugsraum befindet sich im Gebiet
- 3 = über 5% bis zu 15% der Population im Bezugsraum befindet sich im Gebiet
- 2 = über 2% bis zu 5% der Population im Bezugsraum befindet sich im Gebiet
- 1 = bis zu 2% der Population befindet sich im Gebiet
- D = nicht signifikant (ohne Relevanz für die Unterschutzstellung des Gebietes)

Prioritätenliste/ Arten mit besonderem Handlungsbedarf für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen (NLWKN 2011)

- p = Priorität für E + E-Maßnahmen
- hp = höchste Priorität E + E-Maßnahmen

FFH-Gebiete mit besonderer Bedeutung für die Art laut VZH (Vollzugshinweisen) (LAVES 2011a, 2011b, 2011c, 2011d, 2011e, 2011f, 2011g, 2011h, NLWKN 2011g, 2011h, 2011i, 2011j):

Rang entsprechend der Bedeutung des FFH-Gebiets für die Art

Bedeutung des Gebiets für den Erhalt der Art (SDB, NLWKN 2020):

- Skala: sehr hoch / hoch / mittel (= signifikant)
- (D) = Bedeutung für den Erhalt der Art in Deutschland

Verantwortung Niedersachsens nach BMUB 2014 (bearbeitet durch NLWKN):

- VB = Anteil im Verbreitungsgebiet
- PO = Anteil der Population

< 50 %	gemeinsame Verantwortung Niedersachsens
50–75 %	überwiegende Verantwortung Niedersachsens
> 75 %	weitgehend alleinige Verantwortung bzw. alleinige Verantwortung Niedersachsens

Gebietsbezogener Erhaltungsgrad (nach SDB, NLWKN 2020):

A	sehr gut, günstiger Erhaltungsgrad
B	gut, günstiger Erhaltungsgrad
C	mittel bis schlecht, ungünstiger Erhaltungsgrad

Erhaltungszustand in der atlantischen Region lt. FFH-Bericht 2019 (BFN 2019)

FV	günstig (favourable)
U1	ungünstig-unzureichend (unfavourable-inadequate)
U2	ungünstig-schlecht (unfavourable-bad)
xxx	unbekannt (unknown)

Trend: s = stabil, + = sich verbessernd, - = sich verschlechternd, x = unbekannt (unknown)

3.3 **Bedeutung des FFH-Gebiets hinsichtlich der ökologischen Kohärenz**

Im Netz von Natura 2000 steht die Ilmenau im Unterlauf (Ilmenau-Kanal) in direkter Verbindung mit dem FFH-Gebiet 071 „Ilmenau mit Nebenbächen“ (s. Karte 1). Im Mündungsbereich der Ilmenau in die Elbe grenzt direkt das FFH-Gebiet 182 „Elbe zwischen Geesthacht und Hamburg“ an, welches wiederum östlich in das FFH-Gebiet 074 „Elbeniederung zwischen Schnackenburg und Geesthacht“ übergeht. Mit dem westlich gelegenen FFH-Gebiet 182 „Seeve“ befindet sich ein weiteres fließgewässergeprägtes FFH-Gebiet in der Nähe. Südlich der Lopau liegt mit einer Entfernung von ca. 6 km das FFH-Gebiet 081 „Örtze mit Nebenbächen“. Diese Bach- und Flusstäler sind wichtige Elemente für ein kohärentes Netz von Natura 2000-Gebieten. Sie beherbergen eine große Vielfalt an Lebensräumen und stellen wichtige Ausbreitungswege für Tier- und Pflanzenarten dar. Bei den Tierarten betrifft dies insbesondere die Neunaugen- und Fischarten (u. a. Bach- und Flussneunauge, Groppe, Elritze, Bitterling) sowie Arten, die großräumig vernetzte Lebensräume benötigen wie u. a. der Fischotter und der Biber.

Neben diesen Fließgewässersystemen befinden sich eine Reihe weiterer Natura 2000-Gebiete im unmittelbaren Umfeld des FFH-Gebiets 212. So schließt sich im südlichen Teil des FFH-Gebiets mit einer Entfernung von ca. 4 km das FFH-Gebiet 070 „Lüneburger Heide“ an, welches deckungsgleich mit dem gleichnamigen EU-Vogelschutzgebiet V24 ist. Auch die waldgeprägten FFH-Gebiete 213 „Birken-Eichenwald bei Sangenstedt“, 230 „Garlstorfer und Toppenstedter Wald“ und 232 „Laubwälder am Einemhof und Kranichmoor“ liegen in der Nähe.

Im Mündungsbereich der Ilmenau in die Elbe überschneidet sich das FFH-Gebiet 212 mit dem EU-Vogelschutzgebiet V20 „Untere Seeve- und Untere Luhe-Ilmenau-Niederung“. Direkt an die Lopau grenzt das EU-Vogelschutzgebiet V30 „Truppenübungsplätze Munster Nord und Süd“ an.

3.4 **Fazit**

Insgesamt ist festzuhalten, dass das FFH-Gebiet 212 insbesondere für den

- **LRT 91E0* (!!!)** sowie für die
- **LRT 3260 und 3150 (!!)** sowie
- für den Erhalt der Lebensräume von **Groppe, Steinbeißer, Bachneunauge, Flussneunauge, Meerneunauge (!!!)** sowie des **Fischotters und Schlammpeitzgers (!!)**

aufgrund der herausragenden und sehr hohen Verantwortung Niedersachsens für den Erhalt dieser LRT und Arten von hoher Relevanz ist. Dies wurde im Rahmen der Bearbeitung des FFH-MaP im besonderen

FFH-MaP für das FFH-Gebiet Nr. 212 (DE-2626-331) „Gewässersystem der Luhe und unteren Neetze“ im Landkreis Lüneburg
Kap. 3 Bedeutung des FFH-Gebiets für die Erhaltung der Lebensraumtypen nach Anhang I und Arten des Anhang II der FFH-Richtlinie

Maße berücksichtigt. Die Schwerpunktverbreitung (einschl. Potenzial) der LRT und Arten im FFH-Gebiet 212 ist in der Karte 7 kartografisch dargestellt. Darüber hinaus kommt dem FFH-Gebiet 212 aufgrund der Verbindung zu anderen FFH-Gebieten und Vogelschutzgebieten eine zentrale Bedeutung im Netz Natura 2000 zu.

4 Bestandsdarstellung und Bewertung

4.1 Übersicht über das Plangebiet

Das FFH-Gebiet „Gewässersystem der Luhe und unteren Neetze“ umfasst insgesamt eine Flächengröße von rd. 2.421 ha. Davon liegen rd. 1.058 ha innerhalb der Grenzen des Landkreises Lüneburg.

Das Plangebiet wird primär durch Fließgewässerlebensräume mit großer Bedeutung für Fische sowie für semiaquatisch lebende Arten wie Fischotter und Biber, sowie durch größere Feuchtwaldkomplexe mit Erlen-Eschenwäldern, Erlenbruchwäldern und feuchten Eichen-Hainbuchenwäldern geprägt (vgl. Kap. 3.1, BMS-UMWELTPLANUNG 2018, 2016, NFP 2017).

Die Luhe entspringt in Soltau-Deimern in der Lüneburger Heide und mündet bei Stöckte in die Ilmenau, die nach einem weiteren Verlauf von ca. 3 km in die Elbe mündet. Das Gesamteinzugsgebiet der Luhe umfasst eine Flächengröße von 476 km². Zum Gewässersystem der Luhe innerhalb des Plangebiets zählen insgesamt 12 Fließgewässer, die ein zusammenhängendes Fließgewässernetz von insgesamt 41,9 km bilden. Zu den wichtigsten Zuflüssen der Luhe innerhalb des Plangebiets zählen der Schwindebach und die Lopau.

Die Neetze entspringt im Staatsforst Görde südöstlich von Dahlenburg und mündet in Fahrenholz, östlich von Winsen, in die Ilmenau. Unterhalb Neumühlen bei Walmsworth zweigt der Neetze-Kanal ab, der westlich von Barum in die Ilmenau mündet. Das Gesamteinzugsgebiet der Neetze umfasst eine Flächengröße von 179 km². Das Plangebiet umfasst den Unterlauf der Neetze mit einer Fließgewässerslänge von 14,5 km. Der Neetze-Kanal befindet sich vollständig innerhalb des Plangebiets (Länge: 13,5 km).

Die Roddau entspringt bei Einemhof östlich von Vierhöfen und mündet in Fahrenholz in die Ilmenau. Das Gesamteinzugsgebiet der Roddau umfasst eine Flächengröße von 97 km². Zum Gewässersystem der Roddau innerhalb des Plangebiets zählen der Mittellauf der Roddau sowie die Unterläufe der Nebenbäche Hausbach, Düsternhopenbach und Bornbach mit insgesamt rd. 9 km Fließlänge.

Die Gewässer des südlichen Teilgebiets, Luhe, Lopau und ihre Nebenbäche, zählen naturraumbedingt zu den kiesgeprägten Tieflandflüssen bzw. -bächen (LAWA-Fließgewässertyp 16 bzw. 17). Die Luhe unterhalb Luhmühlen (überwiegend außerhalb des Plangebiets) sowie die Neetze (Abschnitt bis Echem) und der Neetze-Kanal sind dem Gewässertyp der sand- und lehmgeprägten Tieflandflüsse (Typ 15) zugehörig. Die Roddau und ihre Nebenbäche zählen zum Gewässertyp der sandgeprägten Tieflandbäche (Typ 14). Der Unterlauf der Neetze gehört zum Gewässertyp der Kleinen Niedrigungsgewässer in Fluss- und Stromtälern (Typ.

19). Der Abschnitt der Ilmenau im Plangebiet (Ilmenau-Kanal) zählt bereits zu den Flüssen der Marschen (Typ. 22.2) (NLWKN 2016a).

Die Gewässergüteklasse der Luhe, Neetze sowie ihrer Nebenbäche liegt in der Gewässergüteklasse 2 – mäßig belastet (betamesosaprob). Die Ilmenau im Plangebiet (Ilmenau-Kanal) ist hinsichtlich der Wasserqualität kritisch belastet und ist der Gewässergüteklasse 2–3 (beta- bis alphamesosaprob) zuzuordnen (NLWKN 2001). Die Gewässergütebewertung von Oberflächengewässern basiert auf biologischen, chemisch-physikalischen und Schadstoffuntersuchungen im Rahmen des Gewässerüberwachungssystems Niedersachsen (GÜN) sowie gewässerstrukturellen Erhebungen, die der NLWKN durchführt (ebd.).

Naturnahe Gewässerabschnitte sind im Gewässernetz der Luhe, insbesondere in den kiesgeprägten Abschnitten der Zuflüsse sowie in der Neetze festzustellen (NLWKN 2015). Die Strukturgüte variiert in allen berücksichtigten Gewässern stark (ebd.). Die Gewässer des nördlichen Teilgebiets sind überwiegend stark bis sehr stark verändert (ebd.). Der überwiegende Teil der Gewässer im Plangebiet weist einen „mäßigen“, Ilmenau-Kanal sowie Roddau und ihre Nebenbäche einen „unbefriedigenden“ ökologischen Zustand bzw. ökologisches Potenzial auf (FGG ELBE 2021a). Ausschlaggebend hierfür ist vor allem der mäßige bis unbefriedigende Zustand der Fische und Makrophyten (ebd.). Der chemische Zustand der Gewässer wurde im Rahmen der Bewertung gemäß der Verordnung zum Schutz der Oberflächengewässer (OgewV) mit „nicht gut“ bewertet (ebd.). Dies ist auf die Belastung mit Quecksilber im gesamten Gebiet zurückzuführen (ebd.).

Tab. 7: Charakterisierung der Gewässer im Plangebiet

Teilgebiet	WKN ¹	Gewässername	Gewässerordnung ²	Gewässertyp ³	Strukturklasse ⁴	prägendes Substrat ⁵	starke Verockerung ⁶
Luhe/ Lopau	28020	Luhe (Mittellauf, Schwindebeck – Luhmühlen)	II	Kiesgeprägte Tieflandflüsse	III–VI, überwiegend IV–V	Kies, Schotter (natürlich) und Sand (unnatürlich)	
Luhe/ Lopau	28017	Luhe (Mittellauf, Luhmühlen – Winsen)	II	Sand- und lehmgeprägte Tieflandflüsse	IV–VI, überwiegend V	Sand (natürlich)	
Luhe/ Lopau	28026	Lopau (Ober- u. Mittellauf)	II	Kiesgeprägte Tieflandbäche	III–VII, überwiegend IV–V	Kies, Schotter (natürlich) und Sand (unnatürlich)	
Luhe/ Lopau	28028	Lopau (Unterrauf)	II	Kiesgeprägte Tieflandflüsse	III–V, überwiegend IV–V	Kies, Schotter (natürlich) und Sand (unnatürlich)	
Luhe/ Lopau	28021	Schwindebach	II	Kiesgeprägte Tieflandbäche	II–IV, überwiegend III	Ton, Lehm, Schluff (natürlich)	
Luhe/ Lopau	28021	Ham-Bach	III	Kiesgeprägte Tieflandbäche	III–IV	Sand (unnatürlich)	++

Teilgebiet	WKN ¹	Gewässername	Gewässerordnung ²	Gewässertyp ³	Strukturklasse ⁴	prägendes Substrat ⁵	starke Verockerung ⁶
Luhe/ Lopau	28026	Ehlbeck	II	Kiesgeprägte Tieflandbäche	II–VI, überwiegend III	Sand (unnatürlich)	++
Neetze, Neetze-Kanal und Grabensystem	28003	Neetze (Neetze – Echem)	II	Sand- und lehmgeprägte Tieflandflüsse	III–V, überwiegend II–IV	Sand (natürlich)	
Neetze, Neetze-Kanal und Grabensystem	28009	Neetze (Unterlauf)	II	Kleine Niedrigungsgewässer in Fluss- und Stromtälern	III–VI, überwiegend V	Sand (natürlich), Schlamm (natürlich), Ton, Lehm, Schluff (natürlich)	
Neetze, Neetze-Kanal und Grabensystem	28004	Neetze-Kanal	II	Sand- und lehmgeprägte Tieflandflüsse	III–VI, überwiegend V	Sand (natürlich)	
Neetze, Neetze-Kanal und Grabensystem	28012	Ilmenau-Kanal (Oldershausen – Mündung)	I	Flüsse der Marschen	VI	nicht feststellbar ⁷	
Neetze, Neetze-Kanal und Grabensystem	28011	Roddau	II, III	Sandgeprägte Tieflandbäche	IV–VII, überwiegend VI	Sand (natürlich)	
Neetze, Neetze-Kanal und Grabensystem	28011	Hausbach	II	Sandgeprägte Tieflandbäche	V–VI	Sand (natürlich)	
Neetze, Neetze-Kanal und Grabensystem	28011	Düsternhopfenbach	II	Sandgeprägte Tieflandbäche	VI–VII, überwiegend VI	Sand (natürlich)	

¹ WKN = Wasserkörpernummer

² Gewässerordnung:

- Gewässer I. Ordnung nach § 38 Abs. 1 Nr. 1 NWG i. V. Anlage 1 des WaStrG
- Gewässer II. Ordnung nach § 39 NWG, Satzung des Wasserverbands der Ilmenau-Niederung, Satzung des Unterhaltungs- und Landschaftspflegeverbands Luhe
- Gewässer III. Ordnung: solche, die nicht Gewässer I. oder II. Ordnung sind

³ Gewässertyp: morphologische Fließgewässertypen nach NLÖ (2001)

⁴ Strukturgüteklassen (NLWKN 2015):

- I = unverändert
- II = gering verändert
- III = mäßig verändert
- IV = deutlich verändert
- V = stark verändert
- VI = sehr stark verändert
- VII = vollständig verändert

⁵ Quelle: NLWKN 2015

⁶ starke Verockerung: ++ = starke Verockerung in Gewässerabschnitten vorhanden (NLWKN 2015)

⁷ nicht feststellbar: Die Ermittlung des Substrats im Rahmen der Detailstrukturgütekartierung erfolgt durch Augenscheinnahe und Fluchtstab. Bei Gewässern über 5 m Breite ist dies nicht immer zu ermitteln (NLÖ 2001).

4.2 Biootypen

Auf der Grundlage der Basiserfassung (BMS-UMWELTPLANUNG 2018, 2016), die in den Jahren 2012–2016 erfolgte, sowie der ergänzenden Auswertung der bestehenden Kartierungen der Nds. Landesforsten (NFP 2017) sowie des Landschaftsplans der SAMTGEMEINDE BARDOWICK (2018) und des Landschaftsrahmenplans (LANDKREIS LÜNEBURG 2014) lässt sich feststellen, dass das Plangebiet überwiegend und etwa zu gleichen Teilen durch Wälder (34,7 %), Grünland (26,1 %) und Gewässer (21,3) geprägt wird. Ackerflächen nehmen 5,8 %, Sümpfe und Moore 3,6 % der Plangebietsfläche ein. Etwa 7 % verteilen sich auf verschiedene Ober- bzw. Haupteinheiten, die mit jeweils geringeren Flächenanteilen vorhanden sind und im Folgenden ebenfalls genauer aufgeführt werden (s. Karte 2).

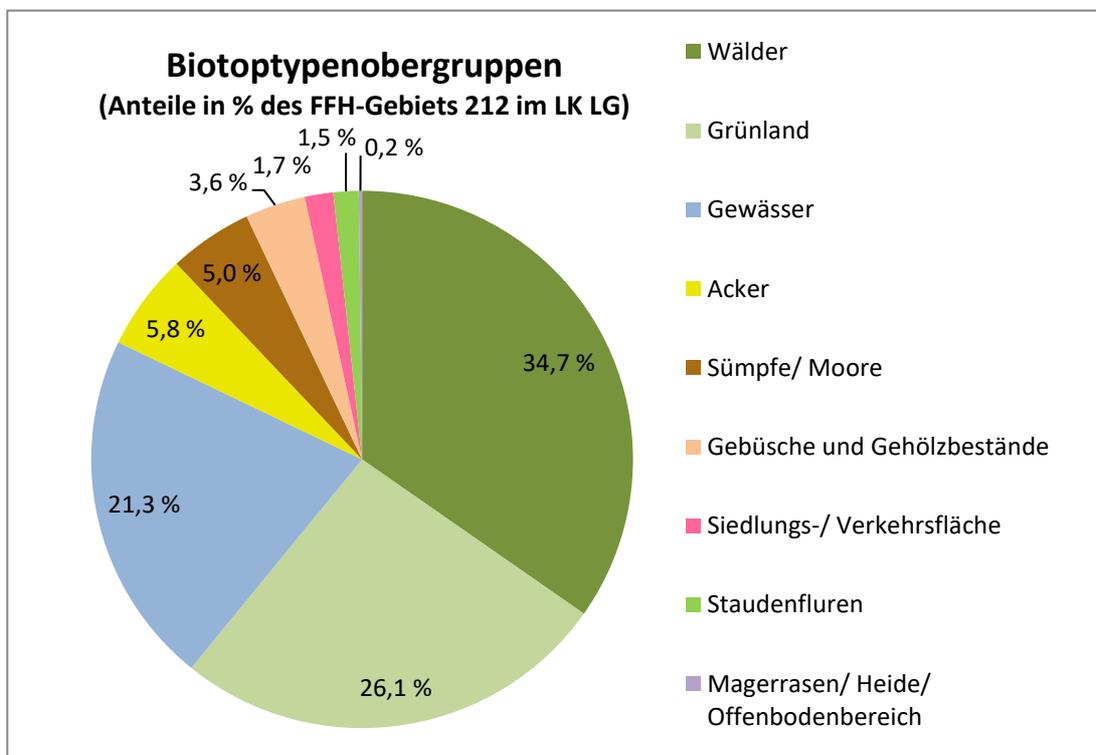


Abb. 8: Verteilung der Biootypenobergruppen im Plangebiet (BMS-UMWELTPLANUNG 2018, 2016, NFP 2017, SAMTGEMEINDE Bardowick 2018, LANDKREIS LÜNEBURG 2014)

Innerhalb der Waldbiotope dominieren naturnahe Laub(misch)wälder, die rd. 27 % des Plangebiets einnehmen; eine besondere Bedeutung kommt dabei den azonalen⁴ Feuchtwäldern (Bruch-, Moor-, Auen- und Quellwäldern) zu, welche v. a. in den Bachniederungen von Luhe,

⁴ azonale Feuchtwälder: innerhalb der lokalen Vegetationsform auftretende Wälder auf feuchten Standorten, die in Abhängigkeit der kleinräumigen ökologischen Gegebenheiten abweichend von dieser übergeordneten Vegetationsform auftreten (SPEKTRUM WISSENSCHAFT 2018)

Lopau und ihren Nebengewässern verbreitet sind (16 %). Die Talkanten werden über weite Strecken von bodensauren Eichen-Mischwäldern gesäumt (7 %). Forste, zumeist Nadelforste, in geringerem Umfang auch Forste aus Hybridpappel oder standortheimischen Laubhölzern, nehmen rd. 8 % des Plangebiets ein (ebd).

Bei den Grünlandtypen herrscht artenarmes Intensivgrünland mit 15 % der Fläche des Plangebiets vor. Gefolgt von überwiegend gesetzlich geschütztem seggen-, binsen- oder hochstaudenreichem Nass- bzw. Feuchtgrünland (6 %). Letzteres ist insbesondere in den Niederungen von Luhe und Lopau vertreten. Mesophiles Grünland nimmt nur etwa 3 % der Plangebietsfläche ein (ebd).

Die Fließgewässer des Plangebiets haben einen Flächenanteil von ca. 15 %, wobei naturnahe Ausprägungen vorherrschend sind. Stillgewässer einschließlich ihrer Verlandungsbereiche bedecken etwa 6 % der Gesamtfläche des Plangebiets (ebd).

Gehölzfreie Biotoptypen der Sümpfe, Niedermoore und Ufer sind auf etwa 5 % der Gebietsfläche vertreten. Von besonderer flächenmäßiger Bedeutung sind Großseggenriede, Binsen- und Simsenriede sowie Schilf- und Rohrglanzgras-Röhrichte. Von Letzteren werden häufig Verbrachungsstadien ehemals artenreichen Feuchtgrünlands eingenommen (ebd.).

Gesetzlich geschützte Biotope

Der Anteil an gesetzlich geschützten Biotopen gemäß § 30 BNatSchG i. V. m. § 24 NNatSchG liegt innerhalb des Plangebiets bei 43 % (ebd., s. Karte 2).

Bewertung der Biotoptypen

Die Ergebnisse der Biotoptypenkartierung in den Jahren 2012–2016 belegen die insgesamt hohe, in Teilbereichen auch sehr hohe Bedeutung des Plangebiets für den Arten- und Biotopschutz und bestätigen die hohe Schutzwürdigkeit und -bedürftigkeit vieler Biotope. Mit einem Flächenanteil von rd. 27 % (rd. 251 ha) sind innerhalb des Plangebiets landesweit bedeutsame Biotoptypen vorhanden (NLWKN 2015a).

Hauptsächlich wertgebend sind die auf weiten Strecken naturnahen, teils mäßig ausgebauten, floristisch und/ oder faunistisch bedeutsamen Gewässer Luhe, Lopau mit Nebenbächen sowie die Neetze mit ihren großen Flusseen, einschließlich Uferstaudenfluren und Ufergehölzen.

Einen hohen Naturschutzwert haben zudem die Vorkommen von naturnahen Laub(misch)wald-Gesellschaften. Hierbei ist insbesondere der hohe Anteil von azonalen Feuchtwäldern hervorzuheben.

Die Offenlandbereiche in den Fluss- und Bachauen sind in hohem Umfang von Grünland- und Sumpf-/Röhrichtbiotopen geprägt, wobei allerdings Intensivgrünland deutlich überwiegt; dennoch ist der Anteil von

gesetzlich geschütztem Feucht- und Nassgrünland einschließlich Brachestadien bemerkenswert und von hoher Bedeutung für den Biotop- und Artenschutz.

Einflussfaktoren, Gefährdungen und Defizite

Als wesentliche Gefährdungsfaktoren für eine Vielzahl von Biotoptypen sind eine abnehmende Wasserverfügbarkeit und gleichzeitig eine Nährstoffanreicherung zu nennen. Defizite bestehen insbesondere in Bereichen mit intensiver landwirtschaftlicher Nutzung.

Beeinträchtigungen der Fließgewässer bestehen hinsichtlich der Struktur (Begradigung, Ausbau, veränderte Abflussdynamik, Tiefenerosion, Übersandung der Sohle), Artenausstattung (Armut an fließgewässertypischen Makrophyten) und Wassergüte (Schadstoffbelastung) (ebd).

Als Defizit ist weiterhin der relativ hohe Anteil nicht standortheimischer Nadelholz- und Hybridpappelforsten in Laubwaldkomplexen und an den Talkanten zu nennen.

4.3 FFH-Lebensraumtypen (Anhang I)

4.3.1 Bestandssituation

Im Rahmen der Basiserfassung in den Jahren 2012–2016 wurden insgesamt 13 LRT im Plangebiet nachgewiesen (s. Karte 3); sie umfassen einen Flächenanteil von rd. 30 % des Plangebiets (BMS-Umweltplanung 2018, 2016, NFP 2017). Die nachgewiesenen LRT entsprechen den im SDB aufgeführten LRT (NLWKN 2020, s. Kap. 3.2).

Tab. 8: Flächenausdehnung der Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie im Plangebiet einschließlich der Entwicklungsflächen (BMS-UMWELTPLANUNG 2018, 2016, NFP 2017)

FFH-Code	Flächen nach Erhaltungsgrad (ha) und Anteile der EHG (%)						E-Fläche gesamt		LRT-Fläche gesamt (ohne E)	
	A (ha)	A (%)	B (ha)	B (%)	C (ha)	C (%)	E (ha)	E (%)	ha	%
3150			28,11	86,91	4,23	13,09			32,34	5,59
3160			0,05	100					0,05	0,01
3260			19,90	73,02	7,35	26,98	0,57	0,10	27,25	4,71
4030			0,52	100					0,52	0,09
5130					0,38	100			0,38	0,06
6430			0,29	84,84	0,05	15,16	0,03	0,01	0,34	0,06
6510			6,09	100					6,09	1,05
7140			0,14	68,67	0,07	31,33			0,21	0,04
9110	< 0,01	< 0,01	6,39	100					6,39	1,10
9160			6,60	94,22	0,40	5,78			7,01	1,21
9190			22,00	80,05	5,48	19,95	1,75	0,30	27,49	4,75
91D0*			1,65	100					1,65	0,29
91E0*	7,47	10,59	47,00	66,63	16,07	22,78	3,97	0,69	70,54	12,19
Summe	7,47	4,14	138,74	76,97	34,04	18,88	6,32	1,09	180,25	31,16

Der prioritäre LRT 91E0* ist mit Abstand am weitesten verbreitet im Plangebiet (rd. 70 ha). Daneben sind Vorkommen der LRT 3150, 3260 und 9190 (jeweils rd. 25–30 ha) mit großen Flächenanteilen vertreten.

Eine Kurzbeschreibung der LRT-Ausprägungen in den einzelnen Teilgebieten findet sich in Kap. 4.6. Eine ausführliche Darstellung der Ergebnisse der FFH-Lebensraumtypenkartierung ist den entsprechenden Gutachten der Basiserfassung zu entnehmen (BMS-UMWELTPLANUNG 2018, 2016).

Nach Auswertung der bestehenden Kartierungen des Landschaftsplans der SAMTGEMEINDE BARDOWICK (2018) und des Landschaftsrah-

menplans (LANDKREIS LÜNEBURG 2014) lassen sich weitere potenzielle LRT Flächen (E-Flächen) auf insgesamt 6,32 ha ableiten. Dies betrifft die LRT 3260 (Fließgewässer mit flutender Wasservegetation), 6430 (Feuchte Hochstaudenfluren), 9190 (Trockene Eichenwälder auf Sandebenen mit Stieleiche) und 91E0* (Auenwälder mit Erle, Esche und Traubenkirsche).

4.3.2 Bewertung der Erhaltungsgrade

Ungefähr drei Viertel (etwa 75 %) der als Lebensraumtyp erfassten Bestände befinden sich in einem guten Erhaltungsgrad (B). Nur ein sehr geringer Teil (rd. 4 %) ist von der Ausprägung von LRT her hervorragend (A), knapp 19 % sind allerdings derzeit nur schlecht (C) ausgebildet. Zudem wurden innerhalb der Plangebietsabgrenzung ca. 4,5 ha Entwicklungsflächen für FFH-LRT (E) kartiert, die ca. 2 % ausmachen. Dies betrifft die LRT 91E0* (Auenwälder mit Erle, Esche und Traubenkirsche) sowie den LRT 9190 (Trockene Eichenwälder auf Sandebenen mit Stieleiche) (BMS-UMWELTPLANUNG 2018, 2016, NFP 2017). Weitere 1,34 ha LRT-Entwicklungsflächen lassen sich aus den Kartierungen des Landschaftsplans der SAMTGEMEINDE BARDOWICK (2018) und des Landschaftsrahmenplans (LANDKREIS LÜNEBURG 2014) ableiten.

4.3.3 Einflussfaktoren, Gefährdungen und Defizite

Eutrophierung ist ein Gefährdungsfaktor, der v. a. die Gewässer-LRT, aber auch die meisten Wald-LRT betrifft. Die Ursachen sind v. a. Nährstoffeinträge aus der Landwirtschaft.

Insbesondere die prioritären Feuchtwälder des LRT 91E0* sind vielerorts durch Entwässerung und Grundwasserabsenkung gefährdet.

Beeinträchtigungen des LRT 3260 resultieren im Allgemeinen aus der anthropogenen Beeinflussung. Die Fließgewässer im Plangebiet sind größtenteils begradigt und ausgebaut (vgl. Kap. 2.3). Die natürliche Gewässerdynamik (Überflutungsregime) ist dadurch erheblich eingeschränkt. Die Dynamik des Abflussgeschehens ist häufig verändert bzw. eingeschränkt. In einigen Abschnitten sind Querbauwerke vorhanden oder die Durchgängigkeit ist durch Staus und Düker eingeschränkt. Einige wenige Abschnitte werden regelmäßig oder in größeren Abständen geräumt, im überwiegenden Teil findet ausschließlich eine anlassbezogene punktuelle Entfernung von Abflusshindernissen statt. Einen stark negativen Einfluss auf die Biozönose hat die unnatürlich hohe Sandfracht der meisten LRT-Gewässer. Fortschreitende Tiefenerosion der Gewässer aufgrund fehlenden Hartsubstrats trägt zur Übersandung bei. Nähr- und Schadstoffeinträge aus den angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen stellen weitere Beeinträchtigungen dar.

Die kleinen Stillgewässer des LRT 3150 weisen häufig strukturelle Defizite (steile Ufer, nur schmale Röhrichtgürtel, unvollständige Verlan-

dungsreihen) auf; Beeinträchtigungen bestehen zudem in Nährstoffeinträgen und Verschlammung (kleine Altwasser). Die großen Flusseen Reihersee und Barumer See zeigen deutliche Einflüsse der Freizeitnutzung (Camping, Bade- und Kanunutzung).

4.4 **FFH-Arten des Anhangs II**

Insgesamt kommen 13 Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet 212 vor, 12 davon gelten laut SDB als signifikant (vgl. Kap. 3, s. Karte 4). Davon gehören mit acht Arten die meisten der Gruppe der Fische und Rundmäuler an. Die Auflistung der Arten erfolgt nach den taxonomischen Gruppen. Es folgt eine kurze, überblickhafte Beschreibung zu den Arten. Der Atlantische Lachs (*Salmo salar*) gilt laut SDB als nicht signifikant und hatte somit für die Gebietsausweisung keine Relevanz. Er wird daher bei der Erstellung des FFH-MaP nicht weiter betrachtet. Ein Vorkommen weiterer Anhang II-Arten im FFH-Gebiet bspw. aus der Gruppe der Fledermäuse ist nicht auszuschließen. Diese gelten allerdings, da sie im SDB (NLWKN 2020) nicht aufgeführt sind, als nicht signifikant und sind für die Ausweisung des FFH-Gebiets nicht entscheidend gewesen. Sie werden im Weiteren daher lediglich bei den charakteristischen Arten der LRT berücksichtigt.

SÄUGETIERE

- Fischotter (*Lutra lutra*)

Der Fischotter ist eine in Deutschland streng geschützte Art, die in der Roten Liste für Niedersachsen (HECKENROTH 1993) noch als vom Aussterben bedroht geführt wird. Nach Angaben des MU (2008) haben die Bestände seit 1991 deutlich zugenommen. Nach neueren Erkenntnissen würde die Art derzeit als gefährdet eingestuft werden (NLWKN 2011i). Als semiaquatisch lebende Art ist der Fischotter heute an allen Fließgewässern des Gewässersystems der Luhe und Neetze verbreitet. Aus beiden Teilgebieten liegen Nachweise der Art im Zeitraum von 2006–2021 vor (NLWKN 2021a, AKTION FISCHOTTERSCHUTZ e. V. 2018, SAMTGEMEINDE BARDOWICK 2021). Der Erhaltungszustand in der atlantischen Region wird als ungünstig–unzureichend (U1) eingestuft; der Erhaltungsgrad der Population des Fischotters im FFH-Gebiet 212 wurde als gut (B) eingestuft (NLWKN 2020).

Innerhalb des Plangebiets stellen neben der Fragmentierung und Verinselung von (Teil-)Lebensräumen Zerschneidungs- und Barrierewirkungen von Straßen (Unfall-/ Tötungsgefahr durch Straßenverkehr) und Querbauwerken sowie störende Wirkungen durch den Wassersport die größten negativen Einflussfaktoren auf den Lebensraum der Art dar (NLWKN 2016a).

- Biber (*Castor fiber*)

Der Biber ist eine in Deutschland streng geschützte Art, die in der Roten Liste für Niedersachsen (HECKENROTH 1993) noch als ausgestorben

geführt wird. Nach Angaben des MU (2008) weitet sich der Bestand des Bibers allerdings seit 1991 in Folge von Maßnahmen des Natur-, Arten- und Umweltschutzes wieder deutlich aus. Nach neueren Erkenntnissen würde die Art derzeit als gefährdet eingestuft werden (NLWKN 2011h). Der Biber als Charakterart großer Flussauen besiedelt das FFH-Gebiet von Norden über die Mittelelbe kommend und breitet sich im Fließgewässersystem der Neetze und Luhe weiter nach Süden hin aus. Nachweise liegen im Teilgebiet der Neetze (besetzte Reviere an Neetze, Barumer See, Neetze-Kanal/ Die Gruft, Roddau, Bornbach und Hausbach) sowie im Mittel- und Unterlauf der Luhe (Landkreis Harburg, außerhalb des Plangebiets) vor (NLWKN 2021a, SAMTGEMEINDE BARDOWICK 2021, mdl. Hr. Ahrens (NABU Winsen), 06.09.2021 und 24.03.2022, RAMME & KLENNER-FRINGS 2019). Es ist davon auszugehen, dass auch geeignete Nebengewässer der Luhe und Neetze durch die Art zukünftig besiedelt werden. Der Erhaltungszustand in der atlantischen Region wird als ungünstig–unzureichend (U1) eingestuft; der Erhaltungszustand des Bibers im FFH-Gebiet 212 ist gut (B) (NLWKN 2020).

Gegenwärtig stellen innerhalb des Plangebiets die Fragmentierung und Verinselung von (Teil-)Lebensräumen, sowie die Zerschneidung der Landschaft und Barrierewirkung von Straßen (Unfall-/ Tötungsgefahr) und Querbauwerken die Hauptbeeinträchtigungen dar (BFN 2019b).

AMPHIBIEN

- Kammolch (*Triturus cristatus*)

Der Kammolch ist in Niedersachsen und Deutschland eine weit verbreitete und typische Art des Tief- und Berglands (NLWKN 2011g). In Niedersachsen gilt die Art gefährdet (PODLOUCKY & FISCHER 2013). Der Erhaltungszustand in der atlantischen Region ist unzureichend. 2009 wurde im FFH-Gebiet 212 von einer Populationsgröße des Kammolchs von 11–50 Individuen ausgegangen (Datenangabe 2009, NLWKN 2020). Die Verbreitung und die Größe der Population ist heute unklar, es bestehen große Erfassungsdefizite in Bezug auf die Art. Es ist aufgrund der vorhandenen Habitatstrukturen davon auszugehen, dass der Kammolch in Teilbereichen des FFH-Gebiets auch heute noch vorhanden ist. Es liegen aktuell wenige Einzelnachweise aus dem Plangebiet bzw. angrenzend vor (NLWKN 2021a, SAMTGEMEINDE BARDOWICK 2019, LANDKREIS LÜNEBURG 2014). Geeignete Laichgewässer (naturnahe Stillgewässer, untergeordnet Gräben) liegen im gesamten FFH-Gebiet in geringem Umfang vor (BMS-UMWELTPLANUNG 2018, 2016), im Verhältnis zur Gebietsgröße ist der Anteil an naturnahen Stillgewässern allerdings gering. Dies stellt den entscheidend limitierenden Faktor für die Ausbreitung der Art dar. Geeignete Landlebensräume (Sommerlebensräume, Winterquartiere) sind in ausreichendem Umfang vorhanden. Der Erhaltungszustand des Kammolches im FFH-Gebiet 212 ist mittel bis schlecht (C) (NLWKN 2020).

FISCHE UND RUNDMÄULER

- **Rapfen (*Aspius aspius*)**
- **Steinbeißer (*Cobitis taenia*)**
- **Groppe (*Cottus gobio*)**
- **Flussneunauge (*Lampetra fluviatilis*)**
- **Bachneunauge (*Lampetra planeri*)**
- **Meerneunauge (*Petromyzon marinus*)**
- **Bitterling (*Rhodeus amarus*)**
- **Schlammpeitzger (*Misgurnus fossilis*)**

Der **Rapfen** wandert im Frühjahr als Nahrungsgast aus der Elbe über den Ilmenau-Kanal in den Unterlauf der Neetze ein. Die Reproduktion erfolgt in der Elbe. Der Rapfen ist als Begleitart⁵ in der Neetze im Gewässerabschnitt von der Einmündung der Bruchwetter bei Echem bis zur Mündung in den Ilmenau-Kanal unterhalb der Schleuse Fahrenholz sowie im Ilmenau-Kanal zu erwarten (LAVES 2017b). Es existiert ein Einzelnachweis in der Neetze bei Lüdershausen von 2016 (LAVES 2021b). Der Erhaltungsgrad der Art im FFH-Gebiet 212 ist mittel bis schlecht (C) (NLWKN 2020).

Die Arten **Groppe** und **Bachneunauge** sind Arten der kiesgeprägten Fließgewässer. In Niedersachsen gelten beide Arten als gefährdet (NLWKN 2008a). Bachneunaugen sind nahezu im gesamten FFH-Gebiet verbreitet (LAVES 2021b). Schwerpunkte liegen in der Luhe und Lopau, die als kiesgeprägte Fließgewässertypen in einem naturnahen Zustand den Habitatansprüchen des Bachneunauges entsprechen. In der Roddau wurden keine Bachneunaugen nachgewiesen, obwohl die Strukturen grundsätzlich gut wären (RIEMANN 2016). Die Vorkommen der Groppe sind im Wesentlichen auf die Luhe und die Lopau beschränkt. In den meisten Gewässerabschnitten im FFH-Gebiet fehlen typische Habitate für Groppen, wie flachere Kiesareale als typische Aufwuchshabitate sowie natürliche Höhlensysteme durch Baumwurzeln oder Steine und Blöcke (RIEMANN 2016). Zudem herrscht in vielen Gewässern eine unnatürliche Sandprägung des Sohlssubstrats vor (ebd). Der Erhaltungsgrad beider Arten im FFH-Gebiet 212 ist mittel bis schlecht (C) (NLWKN 2020). Negative Einflüsse auf die Habitatqualität entstehen durch Sand- und Feinsedimenteinträge. Beides kann zur Zerstörung von Laichhabitaten führen. Außerdem haben Querbauwerke wie z. B. Wehre, aber auch bereits kleinere Schwellen (ab 10 cm) für die Groppe eine beeinträchtigende Barrierewirkung (LAVES 2011b, 2011d).

Fluss- und **Meerneunauge** sind anadrome Wanderarten, die die Fressphase in den Küstengewässern verbringen und zum Laichen in kiesgeprägte Bereiche der Fließgewässer aufsteigen. Sie sind durch ihre Lebensweise in hohem Maße von der Durchgängigkeit der Fließgewässer abhängig. Beide Arten gelten in Niedersachsen als stark gefährdet

⁵ Abundanzklassen der potenziell natürlichen Fischfauna (Anteil an der Fischzönose): Leitart ≥ 5 %, typspezifische Art $\geq 1-5$ %, Begleitart $0,1-1$ %

(NLWKN 2008a). Die Neetze ist kein Aufstiegs-gewässer (mehr) für anadrome Arten wie Fluss- und Meerneunauge, da sie von ihrem ehemaligen Oberlauf abgeschnitten wurde; der Aufstieg von Neunaugen muss nunmehr über die Ilmenau und den Neetze-Kanal erfolgen (LAVES 2021a). Das Flussneunauge ist als Leitart³ in der Roddau und ihren Nebengewässern zu erwarten, in der Neetze bis zum Abzweig des Neetze-Kanals unterhalb Neumühlen, im Neetze-Kanal, im Ilmenau-Kanal sowie in der Luhe und ihren Nebengewässern ist sie als Begleitart⁶ zu erwarten (LAVES 2017-20). Das Meerneunauge ist als Begleitart³ im Neetze-Kanal und im Ilmenau-Kanal sowie in der Luhe ab Einmündung des Nordbachs in Luhmühlen zu erwarten (LAVES 2017–20). Es existieren keine aktuellen Nachweise der Arten, es ist jedoch davon auszugehen, dass bei den nachgewiesenen Querdern (nicht bestimmbar Neunaugenlarven) auch welche des Flussneunauges vertreten sind (LAVES 2021a). Fehlende Durchgängigkeit, Sandfrachten und Gewässerausbau stellen Beeinträchtigungen dar (LAVES 2011c, 2011f). Der Erhaltungsgrad beider Arten im FFH-Gebiet 212 ist mittel bis schlecht (C) (NLWKN 2020).

Steinbeißer und **Bitterling** als Arten der Auengewässer, großen Bäche und kleinen Flüsse im Tiefland sowie Grabensysteme (Sekundärhabitate) sind in der Neetze im Gewässerabschnitt von der Einmündung der Bruchwetter bei Echem bis zur Mündung in den Ilmenau-Kanal unterhalb der Schleuse Fahrenholz, im Ilmenau-Kanal, im Neetze-Kanal (nur Steinbeißer) sowie im Unterlauf der Roddau (nur Steinbeißer) zu erwarten (LAVES 2017–20). Vom Steinbeißer existieren mehrere Nachweise in der Neetze bei Lüdershausen und Barum von 2016 (LAVES 2021b). Der Bitterling besiedelt die Alte Ilmenau und ihr Einzugsgebiet (Teilgebiet des LK Harburg), während die Art im Bereich der Neetze trotz geeigneter Habitatqualitäten und geringen Beeinträchtigungen nicht nachgewiesen werden konnte (BIOTA 2016). Beeinträchtigungen bestehen durch den Gewässerausbau. Eindeichung, Uferbefestigung und Wasserregulierung haben zu einer Zerstörung natürlicher Auenlebensräume und Uferzonen geführt. Querbauwerke wirken als Barrieren. Dabei ist neben der Durchgängigkeit des Hauptgewässers auch die Anbindung der Grabensysteme als Sekundärhabitate für Bitterling und Steinbeißer von Bedeutung. In diesen Grabensystemen kann es durch intensive Unterhaltungsmaßnahmen zur Zerstörung von Habitaten kommen (LAVES 2011a, 2011g). Stoffeinträge aus angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen wirken sich ebenfalls negativ auf die Habitatbedingungen aus. (BIOTA 2016). In Niedersachsen gilt der Steinbeißer als gefährdet, der Bitterling sogar als vom Aussterben bedroht (NLWKN 2008a). Der Erhaltungsgrad beider Arten im FFH-Gebiet 212 ist gut (B) (NLWKN 2020).

Der **Schlammpeitzger** besiedelt bevorzugt wasserpflanzenreiche Verlandungsgewässer mit geringer Strömungsgeschwindigkeit bzw. Stillgewässer, z. B. Altarme, Altwässer oder Restwassertümpel in regelmäßig überfluteten Flussauen (LAVES 2011e). Er benötigt eine lockere, ca. 30-

⁶ Abundanzklassen der potenziell natürlichen Fischfauna (Anteil an der Fischzönose): Leitart ≥ 5 %, typspezifische Art $\geq 1-5$ %, Begleitart $0,1-1$ %

60 cm dicke Schlammschicht am Grund, in die er sich leicht eingraben kann (ebd.). In Niedersachsen gilt die Art als stark gefährdet (NLWKN 2008a). Der Schlammpeitzger ist als Begleitart⁷ in der Neetze im Gewässerabschnitt von der Einmündung der Bruchwetter bei Echem bis zur Mündung in den Ilmenau-Kanal unterhalb der Schleuse Fahrenholz, im Ilmenau-Kanal sowie in den Gräben der Niederungsbereiche und der Elbmarsch zu erwarten (LAVES 2017–20, schriftl. LAVES, April 2022). Die Neetze weist allerdings aufgrund der Präsenz überwiegend mineralischer Sedimente eine ungünstige Habitatqualität für den Schlammpeitzger auf (BIOTA 2016). Die Art wurde im Hörstengraben bei Hunden und in der Alten Ilmenau bei Mover (Teilgebiet des LK Harburg) mit insgesamt vier Individuen festgestellt (BIOTA 2016). Aus dem Plangebiet existieren aktuell keine Nachweise. Der Erhaltungsgrad des Schlammpeitzgers im FFH-Gebiet 212 ist mittel bis schlecht (C) (NLWKN 2020).

WIRBELLOSE

LIBELLEN

- Große Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*)

Die Große Moosjungfer als eurosibirische Art ist in Deutschland überall selten mit einem Verbreitungsschwerpunkt im Tiefland von Niedersachsen bis Brandenburg. Die Verantwortung für die in Niedersachsen als ungefährdet (BAUMANN et al. 2020) geltenden Art wird als hoch eingeschätzt (NLWKN 2011j).

Der Erhaltungsgrad der Art im FFH-Gebiet 212 wurde als mittel bis schlecht (C) eingestuft (NLWKN 2020). Es existieren wenige Einzelnachweise der Art in Teichen im Lopautal angrenzend an das Plangebiet aus dem Jahr 2016 (NLWKN 2021a). Es liegt allerdings keine qualifizierte Ersterfassung der Art vor. Dem Plangebiet selbst kommt aufgrund des Mangels an geeigneten meso- bis dystrophen Entwicklungsgewässern nur eine geringe Bedeutung für den Erhalt der Großen Moosjungfer zu. Eutrophierung und Beschattung durch Gehölze können die Habitateignung von Gewässern verschlechtern.

PFLANZEN

Pflanzenarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie sind für das FFH-Gebiet nicht benannt.

4.5

FFH-Arten des Anhangs IV sowie sonstige Arten mit Bedeutung

Im folgenden Kapitel werden Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie, diese sind gleichzeitig streng geschützt nach BNatSchG, sowie weitere Arten, die aus landesweiter Sicht bedeutsam sind, aufgeführt. Für Letzteres wurden die Prioritätenlisten mit besonderem Handlungsbedarf der Niedersächsischen Strategie zum Arten- und Biotopschutz (NSAB) be-

⁷ Abundanzklassen der potenziell natürlichen Fischfauna (Anteil an der Fischzönose): Leitart ≥ 5 %, typspezifische Art $\geq 1-5$ %, Begleitart $0,1-1$ %

rücksichtigt und in Bezug auf vorkommende Arten mit höchster bzw. mit Priorität ausgewertet (NLWKN 2011). Darüber hinaus wurden charakteristische Arten der signifikanten LRT ermittelt. Berücksichtigt wurden ausschließlich Arten mit bekanntem Vorkommen bzw. deren Vorkommen mit hoher Wahrscheinlichkeit aufgrund der vorhandenen Habitatstrukturen zu erwarten ist. Auch die Einstufung nach der gruppenspezifischen Roten Liste (Kategorien R, 0, 1, 2) wurde entsprechend berücksichtigt. Sofern eine Verortung der Vorkommen bekannt ist, erfolgte eine Darstellung in Karte 4. Generell bestehen in Bezug auf die Datengrundlage der vorgenannten Arten starke Erfassungsdefizite, überwiegend lagen nur punktuelle Nachweise aus Teilbereichen vor, für einige Artengruppen (u. a. Fledermäuse, Brutvögel) lagen größtenteils gar keine Daten vor.

Hintergrund für die Berücksichtigung der aufgeführten Arten ist das strenge Schutzregime, welches durch die Umsetzung von gebietsbezogenen Maßnahmen für Anhang II-Arten und für LRT die vorgenannten Arten nicht beeinträchtigen darf (Vermeidung von innerfachlichen Zielkonflikten).

Exkurs: Charakteristische Arten der Lebensraumtypen

Charakteristische Arten der LRT werden als Merkmale des Erhaltungsgrads der LRT herangezogen. Zudem sollen über die Arten die funktionalen Verbindungen von Lebensraumtypen mit ihrer Umgebung dargestellt werden. Ein Lebensraumtyp befindet sich in einem günstigen Erhaltungsgrad, wenn u. a. der Erhaltungsgrad der für ihn charakteristischen Arten günstig ist. Vor diesem Hintergrund spielen sie auch bei der FFH-Managementplanung eine Rolle. Arten des Anhangs II werden in diesem Rahmen nicht erneut aufgeführt.

Bei den charakteristischen Arten der LRT handelt es sich um Tier- und Pflanzenarten, die ihren Vorkommensschwerpunkt im jeweiligen Lebensraumtyp haben. Als Grundlage zur Ermittlung der charakteristischen Arten dienen insbesondere die Vollzugshinweise zu den FFH-Lebensraumtypen (NLWKN 2022b, 2022d, 2020a, 2020c, 2020d, 2020e, 2020f, 2011a, 2011b, 2011c, 2011d, 2011e, 2011f).

Aufgrund der Größe des Plangebiets sowie vielfach fehlender systematischer Kartierungen erfolgte in einem ersten Arbeitsschritt die Ermittlung der potenziell zu erwartenden charakteristischen Arten, unter Berücksichtigung der Vollzugshinweise, anhand der Verbreitung der Arten. In einem zweiten Schritt erfolgte dann im Rahmen der Bearbeitung der Teilgebiete eine Konkretisierung (soweit möglich). Maßgeblich ist die erfasste Ausprägung der jeweiligen LRT im Gelände. D. h. es werden nur Arten aufgeführt, die aufgrund der Flächengröße und jeweiligen Ausprägung des LRT vorkommen könnten bzw. potenziell zu erwarten sind.

Bei der nachfolgenden Darstellung der Arten wird jeweils der Bezug zu den vorkommenden LRT (charakteristische Arten) vorgenommen. Zusätzlich erfolgt eine Angabe, welche Priorität die Art auf Grundlage der

Prioritätenlisten der Niedersächsischen Strategie zum Arten- und Biotopschutz (NSAB) besitzt. Hierbei gibt es zwei Stufen:

- höchst prioritäre Arten mit vorrangigem Handlungsbedarf und
- prioritäre Arten mit dringendem Handlungsbedarf.

Für die Arten wird ebenfalls mit aufgeführt, in welchem Anhang der FFH-Richtlinie sie geführt werden.

SÄUGETIERE

- **zahlreiche Fledermausarten, Anhang IV**
- charakteristische Arten für LRT: 9110, 9160, 9190, 91E0*
- Priorität nach NSAB (NLWKN 2011): vorrangiger Handlungsbedarf: Teichfledermaus, Mopsfledermaus, Große und Kleine Bartfledermaus, Kleinabendsegler, Großer Abendsegler; dringender Handlungsbedarf: Breitflügelfledermaus, Großes Mausohr, Rauhautfledermaus, Graues und Braunes Langohr, Wasserfledermaus, Fransefledermaus, Zwergfledermaus

Zur Gruppe der Fledermäuse liegen für das Plangebiet keine Daten vor. Aus den angrenzenden Ortslagen von Handorf, Barum und St. Dionys existieren Nachweise mehrerer Fledermausarten wie Zwergfledermaus, Großer Abendsegler, Wasserfledermaus, Rauhautfledermaus u. a. (SAMTGEMEINDE BARDOWICK 2019). Es ist aufgrund der vorhandenen Habitatstrukturen von einem Vorkommen von zahlreichen Fledermausarten auszugehen. Alle Arten besitzen zudem einen vorrangigen bzw. dringenden Handlungsbedarf in der Niedersächsischen Strategie zum Arten- und Biotopschutz und sind als Arten des Anhang IV streng geschützt. Insbesondere in den Waldlebensraumtypen mit vorhandenem Quartierangebot in Altbäumen (Höhlen, Astabrisse, Rindenspalten etc.) und stehendem Totholz sind Fledermäuse zudem charakteristisch.

VÖGEL

- **zahlreiche Vogelarten, EU-Vogelschutzrichtlinie**
- charakteristische Arten für LRT: u. a. 3150, 3260, 6430, 6510, 9110, 9160, 9190, 91E0*
- Priorität nach NSAB (NLWKN 2011): vorrangiger Handlungsbedarf: Kiebitz, Rebhuhn, Rotmilan; dringender Handlungsbedarf: Braunkehlchen, Eisvogel, Feldlerche, Kleinspecht, Nachtigall, Wachtel, Weißstorch, Wiesenpieper
- Rote Liste Niedersachsen (KRÜGER & NIPKOW 2015): 2 – stark gefährdet: Braunkehlchen, Rebhuhn, Rotmilan

Es ist aufgrund der vorhandenen Habitatstrukturen von einem Vorkommen von zahlreichen Vogelarten auszugehen. Viele Vogelarten besitzen einen vorrangigen bzw. dringenden Handlungsbedarf in der Niedersächsischen Strategie zum Arten- und Biotopschutz.

REPTILIEN

- **Kreuzotter (*Vipera berus*), Anhang IV**
- **Schlingnatter (*Coronella austriaca*), Anhang IV**
- **Zauneidechse (*Lacerta agilis*), Anhang IV**
- charakteristische Arten für LRT: 4030, 5130
- Priorität nach NSAB (NLWKN 2011): dringender Handlungsbedarf: Kreuzotter, Schlingnatter, Zauneidechse
- Rote Liste Niedersachsen (PODLOUCKY & FISCHER 2013):
2 – stark gefährdet: Kreuzotter, Schlingnatter

Es sind keine aktuellen Vorkommen der Arten im Plangebiet bekannt. Größere zusammenhängende Heideflächen mit Nachweisen aller drei Arten befinden sich angrenzend an das Plangebiet im Bereich der Oldendorfer Totenstadt südlich Oldendorf (Luhe) (NLWKN 2021a). Ein Vorkommen der Arten im Plangebiet, z. B. im Bereich der kleinen Heideflächen bei Schwindebeck, ist nicht auszuschließen; dem Plangebiet kommt jedoch aufgrund des Mangels an geeigneten Habitaten (Heiden, Mager-, Trockenrasen) keine besondere Bedeutung für die Arten zu.

AMPHIBIEN

- **Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*), Anhang IV**
- **Laubfrosch (*Hyla arborea*), Anhang IV**
- **Moorfrosch (*Rana arvalis*), Anhang IV**
- **Springfrosch (*Rana dalmatina*), Anhang IV**
- charakteristische Arten für LRT: 3150, 3160, 6430
- Priorität nach NSAB (NLWKN 2011): dringender Handlungsbedarf: Knoblauchkröte, Laubfrosch, Moorfrosch, Springfrosch
- Rote Liste Niedersachsen (PODLOUCKY & FISCHER 2013):
2 – stark gefährdet: Laubfrosch

Vorkommen der Anhang IV-Amphibienarten sind aus dem gesamten Plangebiet und angrenzenden Bereichen aus den Jahren 2007–2017 belegt (NLWKN 2021a, SAMTGEMEINDE BARDOWICK 2019, LANDKREIS LÜNEBURG 2014). Die Arten Laubfrosch, Moorfrosch und Springfrosch sind zudem als weitere Arten im Standarddatenbogen (NLWKN 2019) aufgeführt. Beeinträchtigungen für die Amphibien bestehen durch den Verlust bzw. die mangelnde Pflege von geeigneten Laichgewässern sowie die Zerschneidung von Laichgewässern und Landlebensräumen durch Verkehrsinfrastruktur.

FISCHE

- **Aal (*Anguilla anguilla*)**
- **Äsche (*Thymallus thymallus*)**
- **Bachforelle (*Salmo trutta fario*)**

- **Meerforelle (*Salmo trutta trutta*)**
- **Bachschmerle (*Barbatula barbatula*)**
- **Döbel (*Squalius cephalus*)**
- **Dreistachliger Stichling (*Gasterosteus aculeatus*)**
- **Elritze (*Phoxinus phoxinus*)**
- **Gründling (*Gobio gobio*)**
- **Hasel (*Leuciscus leuciscus*)**
- **Hecht (*Esox lucius*)**
- **Karassche (*Carassius carassius*)**
- **Quappe (*Lota lota*)**
- **Rotfeder (*Scardinius erythrophthalmus*)**
- **Schleie (*Tinca tinca*)**
- charakteristische Arten für LRT: 3260, 3150
- Priorität nach NSAB (NLWKN 2011): vorrangiger Handlungsbedarf: Äsche, Karassche, Meerforelle; dringender Handlungsbedarf: Aal, Elritze, Quappe
- Rote Liste Niedersachsen (LAVES 2016): 1 – vom Aussterben bedroht: Karassche, 2 – stark gefährdet: Aal, Äsche, Elritze, Meerforelle

Neben den Anhang II-Fischarten gehören auch die hier aufgeführten weiteren charakteristischen Fischarten zum lebensraumtypischen Arteninventar des LRT 3260, die zudem teilweise mit vorrangigem bzw. dringendem Handlungsbedarf in der Niedersächsischen Strategie zum Arten- und Biotopschutz geführt sind. Für das Rhitral sind besonders die Bachforelle und deren anadrome Wanderform, die Meerforelle, die Elritze und die Äsche zu nennen. Für das Potamal sind die Arten Hasel, Döbel, Gründling und Bachschmerle charakteristisch (NLWKN 2011c). Die genannten Arten wurden im Gewässersystem der Luhe und unteren Neetze mit ihren Nebenbächen nachgewiesen (LAVES 2021b).

Stellvertretend für das lebensraumtypische Arteninventar an Fischen und Neunaugen in den Gewässern des Plangebiets sind insbesondere die Arten Äsche und Meerforelle zu nennen. Es handelt sich zudem um höchstprioritäre Fischarten im Zusammenhang mit der niedersächsischen Strategie zum Arten- und Biotopschutz. Die Äsche nimmt insofern eine herausragende Stellung ein, als dass die Fischart in der Lüneburger Heide (noch) als Glazialrelikt am nördlichen Rand ihrer natürlichen nachezeitlichen Verbreitung in Mitteleuropa vorkommt; die Luhe gehört zu den „höchstprioritären Äschengewässern“ in Niedersachsen (LAVES 2021a). Bei der Meerforelle handelt es sich um den gewässertypischen Wandersalmoniden (als störungsempfindliche Art ebenfalls sehr empfindlich gegenüber nicht hinreichender Habitat- und Wasserqualität sowie Durchgängigkeit). Ilmenau- und Neetze-Kanal, Luhe und Roddau

sind für die Meerforelle sehr wichtige Wanderrouten in die Oberläufe der Gewässer und dort Laich- und Aufwuchsgebiete (LAVES 2021a).

Als charakteristische Fischarten des LRT 3150 (insbesondere repräsentiert durch die großen Flusseen Barumer See und Reihersee) sind Hecht, Karausche, Rotfeder und Schleie zu nennen.

Die wesentlichen Beeinträchtigungen für die lebensraumtypische Fischfauna sind Ausbau und intensive Unterhaltung der Gewässer, Nährstoff-, Schadstoff- und Sedimenteinträge insbesondere aus der Landwirtschaft sowie die Barrierewirkungen von Querbauwerken, die die Durchwanderbarkeit deutlich einschränken bzw. unmöglich machen.

WIRBELLOSE

LIBELLEN

- **Gebänderte Prachtlibelle (*Calopteryx splendens*)**
- **Blaflügel-Prachtlibelle (*Calopteryx virgo*)**
- charakteristische Arten für LRT: 3260, 6430
- Priorität nach NSAB (NLWKN 2011): -
- Rote Liste Niedersachsen (BAUMANN et al. 2020): -

Die beiden Prachtlibellen-Arten Gebänderte und Blaflügel-Prachtlibelle (*Calopteryx splendens*, *C. virgo*) gelten als charakteristische Arten für die LRT 3260 und 6430. Beide Arten wurden entlang der Neetze, der Roddau und ihren Nebengewässern sowie der Lopau (Gewässerabschnitt angrenzend an das Plangebiet) im Zeitraum 2010–2017 nachgewiesen (NLWKN 2021b, SAMTGEMEINDE BARDOWICK 2019).

Als die größten Einfluss- und Gefährdungsfaktoren im Plangebiet sind neben dem Gewässerausbau die Verschlammung der Sohlensubstrate, der Nährstoffeintrag sowie die Mahd bis an die Uferkante in der Emergenzzeit (Schlüpfen der Libellen von Juni bis August) zu nennen.

TAGFALTER

- **Kleiner Eisvogel (*Limenitis camilla*)**
- charakteristische Arten für LRT: 9160
- Priorität nach NSAB (NLWKN 2011): -
- Rote Liste Niedersachsen (LOBENSTEIN 2004): 2 – stark gefährdet

Innerhalb des Plangebiets besitzen die Gebiete Raas westlich Längenfelddeich (Mündungsbereich der Roddau in den Ilmenau-Kanal) sowie der Waldbereich nordöstlich des Reihersees eine sehr hohe Bedeutung für Tagfalterarten, mit Vorkommen u. a. des stark gefährdeten Kleinen Eisvogels (*Limenitis camilla*) (SAMTGEMEINDE BARDOWICK 2019, LANDKREIS LÜNEBURG 2014). Aufgrund der vorhandenen Habi-

tatstrukturen ist in weiteren Teilen des Plangebiets mit einem Vorkommen von bedeutenden Tagfalterarten zu rechnen.

PFLANZENARTEN

Für das Plangebiet sind Funde von insgesamt 36 Rote Liste-Pflanzenarten belegt (BMS-Umweltplanung 2018, 2016). An einem Feuchtstandort im Mündungsbereich der Roddau in den Ilmenau-Kanal wurden Exemplare der Sumpf-Wolfsmilch (*Euphorbia palustris*) nachgewiesen, eine entsprechend der Roten Liste Niedersachsens (GARVE 2004) stark gefährdete Art (Kategorie 2). Bei der Art handelt es sich gemäß der Prioritätenlisten nach NSAB (NLWKN 2011) um eine Art von prioritärer Bedeutung mit dringendem Handlungsbedarf. Alle übrigen Arten wurden als gefährdet eingestuft (Kategorie 3).

Ein Vorkommen der im Standarddatenbogen (NLWKN 2020) aufgeführten weiteren Pflanzenarten Traubige Trespe (*Bromus racemosus*), Schwarzschof-Segge (*Carex appropinquata*) und Breitblättriges Knabenkraut (*Dactylorhiza majalis*) konnte im Zuge der Basiserfassung (BMS-UMWELTPLANUNG 2018, 2016) nicht bestätigt werden.

4.6 Kurzbeschreibung der Teilgebiete

4.6.1 Teilgebiet 01 Luhe/ Lopau

Das Teilgebiet repräsentiert die Bachläufe der Luhe und der Lopau einschließlich ihrer Auen und Zuflüsse innerhalb des Landkreises Lüneburg, ausgenommen der Bereiche, die im Zuständigkeitsbereich der Niedersächsischen Landesforsten liegen.

Die in der Vergangenheit relativ stark veränderten Fließgewässer Luhe und Lopau haben sich mittlerweile auf weiter Strecke zu weitgehend naturnahen Bachläufen mit längeren nur mäßig versandeten Abschnitten mit naturraumtypischem Kiessubstrat entwickelt. Die beiden Fließgewässer sind auf gesamter Strecke als Fließgewässer mit gut entwickelter, flutender Wasservegetation (LRT 3260) ausgebildet. Häufig sind sehr schmale, einreihige Erlengaleriewälder (LRT 91E0*) am Gewässerrand ausgebildet. Aufgrund der guten Beschattung der Gewässer fehlen bachbegleitende Uferstaudenfluren (LRT 6430). Mit den Mühlenwehren Soderstorf (Luhe), Oldendorf (Luhe), Bockum (Lopau) und Rehlingen (Lopau) sind im TG vier nicht fischdurchgängige Bauwerke vorhanden. Ein zentrales Wanderhindernis für Fische in der Lopau stellt zudem die Talsperre am Lopausee dar.

In den Auen herrscht zumeist eine Dauergrünlandnutzung vor. Größere Bereiche werden von Intensivgrünland eingenommen. Daneben existieren in recht großem Umfang Feucht- und Nassgrünland sowie mesophiles Grünland (z. T. LRT 6510). Bereichsweise haben Brachen einen ho-

hen Anteil, auf denen sich Riede und Röhrichte entwickelt haben. Ackernutzung spielt eine untergeordnete Rolle im Teilgebiet.

Entlang Luhe, Lopau und der Nebentäler sind großflächige Erlen-Eschenwälder und quellige Erlen-Bruchwälder (LRT 91E0*) verbreitet, entlang des Schwindebachs auch Moorwälder (LRT 91D0*). Die Feuchtwälder des TG sind hydrologisch vielfach kaum gestört. An den Talkanten stocken vielerorts bodensaure Eichenmischwälder (LRT 9190). Etwas seltener vorzufindende Waldbiotope sind Eichen- und Hainbuchenmischwälder (LRT 9160) sowie bodensaure Buchenwälder (LRT 9110).

Der hohe naturschutzfachliche Wert dieses Teilgebiets resultiert aus den naturnahen Bachläufen, die verschiedenen Tierarten nach Anhang II der FFH-RL eine wichtige Lebensstätte bieten, sowie dem großflächigen Vorkommen verschiedener Grünlandtypen und naturnaher und naturraumtypischer, wenig beeinträchtigter Waldgesellschaften in der Aue und an den Talkanten.

Aktueller Zustand der LRT

Im Teilgebiet 01 kommen 12 verschiedene LRT auf einer Gesamtfläche von 131,2 ha vor (Gesamtgröße des TG: 415,3 ha). Entwicklungspotenzial für LRT besteht auf 0,9 ha.

Tab. 9: Aktueller Stand der LRT im TG 01

Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie		
LRT-Code	Bezeichnung	Fläche
3160	Dystrophe Stillgewässer	< 0,1 ha
3260	Fließgewässer mit flutender Wasservegetation	20,6 ha
4030	Trockene Heiden	0,5 ha
5130	Wacholderbestände auf Zwergstrauchheiden	0,4 ha
6430	Feuchte Hochstaudenfluren	0,1 ha
6510	Magere Flachland-Mähwiesen	6,1 ha
7140	Übergangs- und Schwingrasenmoore	0,2 ha
9110	Hainsimsen-Buchenwälder	1,4 ha
9160	Feuchte Eichen- und Hainbuchen-Mischwälder	7,0 ha
9190	Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit Stieleiche	27,1 ha
91D0*	Moorwälder	1,7 ha
91E0*	Auenwälder mit Erle, Esche, Weide	66,3 ha

* = prioritärer Lebensraumtyp

Dem LRT 3160 entspricht einzig ein ca. 1.100 m² großes Stillgewässer mit dystrophem Charakter, welches randlich des Schwindebachtals in das TG hineinragt (ca. 45 % der Biotopfläche innerhalb des Plangebiets). Kennzeichnend sind Dominanzbestände von Schnabel-Segge (*Carex rostrata*) und Gewöhnliche Sumpfbirse (*Eleocharis palustris*),

weiterhin kommen die LRT-kennzeichnenden Arten Schmalblättriges Wollgras (*Eriophorum angustifolium*), Blutaugen (*Potentilla palustris*) sowie Torfmoose (*Sphagnum* spec.) vor. Der EHG des mäßig kennartenreichen, gut strukturierten und nicht erkennbar eutrophierten Gewässers ist gut (B).

Luhe und Lopau wurden jeweils auf ihren gesamten Fließstrecken durch das TG dem LRT 3260 zugeordnet. Trotz mehrerer Stauhaltungen und deutlich erkennbaren und in längeren Abschnitten fast geradlinigen Ausbaus wurden die Fließgewässer als naturnaher Fluss bzw. naturnaher Bach eingestuft. Die Sohlstruktur ist vielfältig ausgebildet mit überwiegend kiesigem Sohlsubstrat, teils aber mehr und weniger stark versandet, mit Auskolkungen und überwiegend deutlicher Tiefenvarianz. Die Ufer sind größtenteils unbefestigt und vielerorts erodierend. Die standortgemäße Ufervegetation besteht auf langen Abschnitten aus galerieartigen Erlensäumen, vielerorts liegt Totholz im Wasser. Trotz überwiegender Beschattung ist in den Bachabschnitten eine mehr oder weniger üppige und (mäßig) artenreiche Wasservegetation ausgebildet. Streckenweise dominant ist Gewöhnlicher Wasserstern (*Callitriche palustris* agg.). Weiterhin sind Pinselblättriger Wasserhahnenfuß (*Ranunculus penicillatus*), Wechselblütiges Tausendblatt (*Myriophyllum alterniflorum*) (RL 3), Kanadische Wasserpest (*Elodea canadensis*) und Einfacher Igelkolben (*Sparganium emersum*, flutende Form) häufig. Stellenweise tritt Berle (*Berula erecta*) (v. a. in den Oberläufen) und Krauses Laichkraut (*Potamogeton crispus*) (in der Luhe) auf. Am Ufer wachsen Arten der Röhrichte wie Rohr-Glanzgras (*Phalaris arundinacea*). Der EHG ist auf überwiegender Strecke gut (B) ausgebildet. Sehr kurze, strukturärmere Abschnitte weisen einen schlechten EHG (C) auf.

Auf Höhe von Schwindebeck sind an zwei Stellen Sandheiden ausgebildet. Beim weiter westlich am „Rutenberg“ gelegenen, dem LRT 4030 entsprechendem Bestand handelt es sich um eine trockene Ausprägung mit dominierender Besenheide (*Calluna vulgaris*) im Altersstadium. In ihr wächst ein einzelner Wacholder (*Juniperus communis*) (RL 3). Feuchtezeiger wie Gewöhnliches Pfeifengras (*Molinia caerulea*) treten nur vereinzelt auf. Die Heidefläche wurde 2014/ 2015 großflächig entkusselt und ist nur gering vergrast. Der EHG des Bestandes ist gut (B). Der weiter östlich auf einer Waldlichtung gelegene ebenfalls trockene *Calluna*-Bestand weist noch größere abgängige Restbestände von Wachholdern auf und ist entsprechend dem LRT 5130 zugeordnet. Ein Strauch Haarginster (*Genista pilosa*) (RL 3) ist vorhanden. Die Heidefläche ist stark vergrast und schlecht erhalten (C).

Der LRT 6430 wird im TG nur durch eine Hochstaudenbrache an der Luhe im Bereich Soderstorf repräsentiert. Es handelt sich um einen Hochstaudensumpf auf nassem, nährstoffreichem Standort. An LRT-kennzeichnenden Hochstauden kommen Wald-Engelwurz (*Angelica sylvestris*), Wasserdost (*Eupatorium cannabinum*), Echtes Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), Gewöhnlicher Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*)

sowie Sumpf-Schwertlilie (*Iris pseudacorus*) vor. Trotz leichter Ruderalisierung befindet sich der Bestand in gutem EHG (B).

Mesophiles Grünland vom LRT 6510 findet sich vereinzelt entlang der Lopau südlich von Rehlingen und nördlich der B209 auf Höhe von Amelinghausen. Es handelt sich mehrheitlich um artenreichere Ausprägungen auf mäßig feuchtem Standort mit vorherrschendem Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*). An LRT-kennzeichnenden Arten kommen häufig Gewöhnliche Schafgarbe (*Achillea millefolium*), Gewöhnliches Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*), Rot-Schwingel (*Festuca rubra*), Großer Sauer-Ampfer (*Rumex acetosa*) und Rot-Klee (*Trifolium pratense*) vor, daneben Feuchtezeiger wie Wiesen-Schaumkraut (*Cardamine pratensis*) und Scharfer Hahnenfuß (*Ranunculus acris*). Die Mähwiesen sind mäßig struktur- und artenreich. Beeinträchtigungen konnten keine festgestellt werden. Die Bestände befinden sich durchweg in gutem EHG (B).

Übergangs- und Schwingrasenmoore vom LRT 7140 finden sich an zwei Stellen im TG. Es handelt sich zum einen um eine von nassen Weidengebüschern und etwas nährstoffreicheren Sümpfen umgebene, stark schwingende Sukzessionsfläche am Oberlauf des Schwindebachs. Kennzeichnend sind Vorkommen von Schnabel-Segge (*Carex rostrata*), Schmalblättrigem Wollgras (*Eriophorum angustifolium*) sowie großen Decken aus Widertonmoosen (*Polytrichum spec.*) und Torfmoosen (*Sphagnum spec.*). Der Bestand ist trotz fortschreitender Verbuschung noch gut erhalten (B). Zum anderen handelt es sich um eine kleine von Wald umgebene offene Moorfläche östlich von Soderstorf nördlich der Luheaeue. Die Artenzusammensetzung bestehend aus Schmalblättrigem und Scheidigem Wollgras (*Eriophorum angustifolium*, *E. vaginatum*), Gewöhnlichem Pfeifengras (*Molinia caerulea*), Moor-Gagel (*Myrica gale*) (RL 3), Gewöhnlicher Moosbeere (*Vaccinium oxycoccos*) (RL 3) und Torfmoosen (*Sphagnum fallax*, *S. cuspidatum*) deutet auf ein vorentwässertes Kleinsthochmoor hin. Der Bestand weist deutliche Schädigungen durch Entwässerung auf und befindet sich in schlechtem EHG (C).

Bodensaure Buchenwälder vom LRT 9110 stocken vereinzelt an den Talkanten von Luhe- und Lopau niederung. Es handelt sich um ältere Rotbuchen-Wälder (*Fagus sylvatica*). Ein kleiner Bestand bei Bockum gehört zur armen Variante mit den Säurezeigern Draht-Schmieele (*Deschampsia flexuosa*) und Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*). Die anderen Bestände weisen mit häufigem Vorkommen von Wald-Sauerklee (*Oxalis acetosella*), Echter Sternmiere (*Stellaria holostea*) und Busch-Windröschen (*Anemone nemorosa*) auf etwas reichere Standorte hin. Die Habitatstrukturen sind mit einem hohen Anteil an Starkholz und vielen lebenden Habitatbäumen gut ausgeprägt, einzig beim starken Totholz bestehen Defizite. Beeinträchtigungen bestehen durch höhere Fichtenanteile. Insgesamt ist der EHG gut (B).

Mesophile Eichen-Mischwälder vom LRT 9160 stocken vereinzelt auf feuchten, mäßig basenreichen Standorten; größere zusammenhängende Bestände finden sich etwa südöstlich von Wohlenbüttel sowie nordöstlich von Oldendorf (Luhe). Die Bestände befinden sich im Starkholzstadium und sind sehr strukturreich. Die 1. Baumschicht wird von der Stiel-Eiche (*Quercus robur*) geprägt, in der 2. Baumschicht dominiert typischerweise die Hainbuche (*Carpinus betulus*). In der Krautschicht sind neben mesophilen Waldarten wie Busch-Windröschen (*Anemone nemorosa*), Wald-Sauerklee (*Oxalis acetosella*) und Vielblütiger Weißwurz (*Polygonatum multiflorum*) Feuchtezeiger wie Großes Hexenkraut (*Circaea lutetiana*), Rasen-Schmiele (*Deschampsia cespitosa*) und Scharbockskraut (*Ranunculus ficaria*) aspektbildend. Ein Mangel an Alt- und Totholz sowie Eutrophierung stellen stärkere Beeinträchtigungen dar. Die EHG ist dennoch überwiegend gut (B).

Bodensaure Eichenwälder vom LRT 9190 stocken zahlreich als schmale, bandartige Bestände auf bzw. direkt oberhalb der Talkanten von Luhe und Lopau. Es handelt sich überwiegend um frische, mäßig nährstoffreiche Ausprägungen. Die 1. Baumschicht wird von Stiel-Eiche (*Quercus robur*) gebildet, im Unterstand kommen Hänge-Birke (*Betula pendula*), teilweise auch Kiefern (*Pinus sylvestris*) vor. Kennzeichnend für die Krautschicht sind neben Nährstoffarmut und Bodensäure anzeigenden Arten wie Draht-Schmiele (*Deschampsia flexuosa*), Europäischer Siebenstern (*Trientalis europaea*), und Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*) insbesondere auch zu mäßig nährstoffreichen, frischeren Verhältnissen vermittelnde Arten wie Wald-Geißblatt (*Lonicera periclymenum*) und Europäischer Rankenlerchensporn (*Ceratocarpus claviculata*). In einigen Beständen breitet sich Adlerfarn (*Pteridium aquilinum*) aus, stellenweise auch der Neophyt Spätblühende Traubenkirsche (*Prunus serotina*). Beim überwiegenden Teil der LRT-Bestände handelt es sich um strukturreiche Alteichenbestände mit ausreichendem Vorkommen von Starkholz, lebenden Habitatbäumen und teilweise auch starkem Totholz sowie einer Krautschicht ohne gravierenden Anteilen von Störzeigern. Diese Bestände weisen einen guten EHG (B) auf. Höhere Nadelholzanteile und Eutrophierungserscheinungen, teils auch das Aufkommen von Neophyten führen bei einigen Beständen zu einer Abwertung des EHG (C). Der LRT ist im TG generell aufgrund der häufigen Lage angrenzend an Äcker einer zunehmenden Nährstoffbelastung ausgesetzt.

Moorwälder vom LRT 91D0* sind im TG ausschließlich in der Aue des Schwindebachs ausgebildet. Es handelt sich um von Moorbirken (*Betula pubescens*) dominierten Birken-Bruchwäldern im schwachen Baumholzstadium auf überwiegend mesotrophen, seltener auf armen Standorten. In der Krautschicht sind Schmalblättriges und Scheidiges Wollgras (*Eriophorum angustifolium*, *E. vaginatum*), Gewöhnliches Pfeifengras (*Molinia caerulea*) und Torfmoose (*Sphagnum spec.*), in der reicheren Variante auch Arten mesotropher Niedermoore wie Graue und Schnabelsegge (*Carex canescens*, *C. rostrata*), Gewöhnlicher Wassernabel (*Hydrocotyle palustris*) und Blutaue (*Potentilla palustris*) typisch. Die

Bestände sind kennartenreich und hydrologisch wenig beeinträchtigt, allerdings nur mäßig strukturreich (Habitatbäume, Starkholz, starkes Totholz). Der EHG ist ausnahmslos gut (B).

Feuchte bis nasse, Erlenbruch- und Auenwälder vom LRT 91E0* sind in der gesamten Luhe- und Lopau-Aue, sowie in den Nebentälern von Schwindebach und Ehlbeck und weiteren kleinen Zuläufen zu finden. Überwiegend handelt es sich um nährstoffreiche, quellzügige Erlenbruchwälder sowie Erlen-Eschen-(Quell)wälder der Auen. Ebenfalls zum LRT gehören die schmalen bachbegleitenden Erlen-Galeriewälder. Die Quell(bruch)wälder sind durch nennenswerte Vorkommen von Arten quelliger Standorte wie Berle (*Berula erecta*), Sumpf-Dotterblume (*Caltha palustris*) (RL 3), Bitteres Schaumkraut (*Cardamine amara*), Wechsel- und Gegenblättriges Milzkraut (*Chrysosplenium alternifolium*, *C. oppositifolium*), Sumpf-Pippau (*Crepis paludosa*) und Kleiner Baldrian (*Valeriana dioica*) (RL 3) gekennzeichnet. In der Krautschicht dominieren vielfach Sumpf-Segge (*Carex acutiformis*) und Wald-Simse (*Scirpus sylvaticus*), in ausgesprochen nassen Bereichen auch Sumpffarn (*Thelypteris palustris*). Besonders in den Seitentälern sind oftmals hydrologisch kaum gestörte und strukturreiche Quellwälder mit hervorragendem Arteninventar ausgebildet. Typisch für die Erlen-Eschenwälder der wechselfeuchten Auen sind Vorkommen von Winkel-Segge (*Carex remota*), Rasen-Schmiele (*Deschampsia cespitosa*), Gewöhnliche Traubenkirsche (*Prunus padus*) und Scharbockskraut (*Ranunculus ficaria*). Die Erlen-Galeriewälder weisen zumeist keine typische Krautschicht auf. Die meisten Bestände im Teilgebiet befinden sich in einem guten EHG (B). Nur wenige Bestände weisen einen hervorragenden EHG (A) auf. Einige strukturarme und/ oder kennartenarme und deutlich gestörten Bestände weisen einen schlechten EHG (C) auf. Zu den schlecht erhaltenen Beständen zählen aufgrund struktureller Defizite und Artenarmut auch fast alle Galeriewälder.

FFH-Arten des Anhangs II

Kammolch, Groppe, Bachneunauge, Fischotter und Große Moosjungfer kommen in diesem Teilgebiet nachweislich vor und waren für die Gebietsmeldung von Relevanz.

Aufgrund vorhandener Habitatstrukturen ist ein Vorkommen der Arten Flussneunauge und Meerneunauge in diesem Teilgebiet potenziell möglich, sofern die ökologische Durchgängigkeit (Thema: Querbauwerke) wiederhergestellt wird.

4.6.1.1 Konflikte und Beeinträchtigungen

Die Bachläufe von Luhe, Lopau und Ehlbeck im Teilgebiet weisen auf weiter Strecke strukturelle Defizite infolge der in der Vergangenheit erfolgten Begradigung/ Ausbau auf. Die Mühlenwehre in Soderstorf (Luhe), Oldendorf (Luhe), Bockum (Lopau) und Rehlingen (Lopau) sowie die Wehranlage Dahlstau sind für wandernde Fischarten und Rundmäuler nicht durchgängig. Ein zentrales Wanderhindernis für Fische in der

Lopau stellt zudem die Talsperre am Lopausee dar. Eine mäßige Störung erfolgt durch Freizeitnutzung auf der Luhe (Paddelgewässer).

Die Aue ist durch einen hohen Anteil an Intensivgrünland geprägt. Teilweise grenzen intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen (Acker, Intensivgrünland) direkt ans Ufer und führen den Fließgewässern Sedimente und Nährstoffe zu. Die hydrologisch sensiblen Feuchtwälder und bodensauren Eichenmischwälder sind z. T. durch Eutrophierung und Entwässerung beeinträchtigt; häufig sind diese Bestände ggü. der intensiven Nutzung im direkten Umfeld unzureichend abgepuffert.

Mehrere Brückenbauwerke an den Fließgewässern Luhe, Lopau und Schwindebach sind ohne geeignete Querungshilfen (Bermen) für den Fischotter ausgestattet, die den Tieren ein gefahrloses Unterqueren von vielbefahrenen Straßen ermöglichen würden.

4.6.2 **Teilgebiet 02 Neetze, Neetze-Kanal und Grabensystem**

Das Teilgebiet repräsentiert ein weit verzweigtes Fließgewässersystem bestehend aus der unteren Neetze (z. T. LRT 3260), dem Neetze- sowie Ilmenau-Kanal und der Roddau und ihren Nebenbächen, mehreren Altwässern sowie weiteren auentypischen Lebensräumen. Das gesamte Fließgewässersystem ist durch umfangreiche Gewässerregulierungen mit Anlage von Kanälen, Stauhaltungen und Schöpfwerken stark anthropogen geprägt. Die Durchgängigkeit für wandernde Fischarten ist an mehreren Stellen durch Stauwehre und Düker eingeschränkt bzw. unterbunden. Von hohem naturschutzfachlichen Wert sind die Flusseen und Altwässer mit Stillgewässercharakter (LRT 3150). Streckenweise sind entlang der Neetze saumartige Auenwälder (LRT 91E0) und Uferstaudenfluren (LRT 6430) ausgebildet. Für den Naturschutz wertvolle Bereiche stellen außerdem Restvorkommen von Feucht- und Nassgrünland, Landröhrichten und Rieden, Erlen-Bruchwäldern und Feuchtbüschen dar.

Aktueller Zustand der LRT

Im Teilgebiet 02 kommen sechs verschiedene LRT auf einer Gesamtfläche von 48,9 ha vor (Gesamtgröße des TG: 163,2 ha). Entwicklungspotenzial für LRT besteht auf 0,2 ha.

Tab. 10: Aktueller Stand der LRT im TG 02

Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie		
LRT-Code	Bezeichnung	Fläche
3150	Natürliche und naturnahe nährstoffreiche Stillgewässer mit Laichkraut- oder Froschbiss-Gesellschaften	32,3 ha
3260	Fließgewässer mit flutender Wasservegetation	6,6 ha
6430	Feuchte Hochstaudenfluren	0,3 ha
9110	Hainsimsen-Buchenwälder	5,0 ha

Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie		
LRT-Code	Bezeichnung	Fläche
9190	Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit Stieleiche	0,4 ha
91E0*	Auenwälder mit Erle, Esche, Weide	4,2 ha

* = prioritärer Lebensraumtyp

Insgesamt konnten 12 nährstoffreiche Stillgewässer dem LRT 3150 zugeordnet werden. Einbezogen wurden die beiden großen von der Neetze durchflossenen Seen Reihersee und Barumer See, weitere Altwasser und Altarme entlang des Unterlaufs der Neetze sowie mehrere kleine Bracks im Bereich der Einmündung der Roddau in den Ilmenau-Kanal bei Fahrenholz. In den meisten Gewässern treten Wasserlinsen-Gesellschaften auf, häufig in Kombination mit einer Schwimmblatt-Vegetation aus Gelber Teichrose (*Nuphar lutea*), gelegentlich auch Weißer Seerose (*Nymphaea alba*). In den Altwässern ist in der Regel Froschbiss-Vegetation (*Hydrocharis morsus-ranae*) ausgebildet. In den beiden großen Flusseen treten submerse Großlaichkraut-Gesellschaften auf, mit Vorkommen von Durchwachsenem Laichkraut (*Potamogeton perfoliatus*) (RL 3), Flachstängeligem Laichkraut (*P. compressus*) (RL 3) und Spitzblättrigem Laichkraut (*P. acutifolius*) (RL 3) sowie typischerweise auch Rauhem Hornblatt (*Ceratophyllum demersum*). Daneben weisen die Gewässer mehr oder weniger gut ausgebildete Röhrichtzonen auf, u. a. mit Dominanz von Kalmus (*Acorus calamus*), Wasser-Schwaden (*Glyceria maxima*), Sumpf-Schwertlilie (*Iris pseudacorus*), Schilf (*Phragmites australis*), Schmalblättrigem Rohrkolben (*Typha angustifolia*) sowie einigen Vorkommen von Schwanenblume (*Butomus umbellatus*) (RL 3). Strukturell weisen v. a. die kleineren Gewässer Defizite auf, da sie relativ steile Ufer mit nur schmalen Röhrichtgürteln und insgesamt unvollständige Verlandungsreihen aufweisen. Gefährdungen bestehen durch Nährstoffeinträge, Verschlammung (kleine Altwasser) und Freizeitnutzung. Barumer See und Reihersee sowie ein Altwasser und ein Brack befinden sich in gutem EHG (B), alle anderen Gewässer weisen einen schlechten EHG (C) auf.

Dem LRT 3260 wurden im TG 02 zwei Abschnitte der Neetze zugeordnet. Im Abschnitt oberhalb Neumühlen bis zum Abzweig des Neetze-Kanals hat die Neetze noch Bachcharakter. Oberhalb Neumühlen ist die Neetze leicht begradigt. Typisch sind hier große, flutende Bestände von Einfachem Igelkolben (*Sparganium emersum*), weiterhin ist der Neophyt Schmalblättrige Wasserpest (*Elodea nuttallii*) verbreitet. In Neumühlen wird der Lauf an der Wassermühle von einer Stauhaltung unterbrochen. Die vorhandene Fischaufstiegsanlage (Vertical Slot Pass) ist laut dem LAVES bedingt funktionsfähig. Unterhalb Neumühlen verläuft der Bach weitestgehend naturnah und ist stark beschattet. Einfacher Igelkolben kommt hier nur noch sehr vereinzelt vor, Gewöhnlicher Wasserstern (*Callitriche palustris* agg.) tritt hinzu. Am Ende des Abschnitts wird ein Großteil des Wassers in den Neetze-Kanal abgeschlagen. In den LRT einbezogen wurde weiterhin der Abschnitt unterhalb des Elbe-Seiten-

Kanals bis zum Beginn des Reihersees. Hier ist die Neetze knapp über 10 m breit und als Fluss eingestuft. Einfacher Igelkolben ist in großen, flutenden Beständen vertreten. Aufgrund der geringen Fließgeschwindigkeit in diesem Bereich kommen zudem zahlreiche Stillgewässer-Arten vor. Der EHG beider LRT-Abschnitte ist aufgrund der Kennartenarmut, struktureller Defizite und der Stauhaltung als schlecht (C) bewertet worden.

Feuchte Hochstaudenfluren vom LRT 6430 sind streckenweise entlang der Neetze oberhalb von Neumühlen sowie entlang des Neetze-Unterlaufs ausgebildet. Ein weiterer Bestand befindet sich am Ufer des Neetze-Kanals im Bereich der Mündung in die Ilmenau. Bestandsbildend sind v. a. Gewöhnliche Zaunwinde (*Calystegia sepium*) und Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), daneben kommen Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*), Sumpf-Ziest (*Stachys palustris*), Zottiges Weidenröschen (*Epilobium hirsutum*) und Blutweiderich (*Lythrum salicaria*) vor. Auch Arten der Röhrichte wie Rohr-Glanzgras (*Phalaris arundinaceae*) sind häufig. Brennnessel (*Urtica dioica*) ist regelmäßig vertreten, erreichen aber keine Dominanz. Der EHG der Bestände ist überwiegend gut (B); bei stärkerer Eutrophierung auch schlecht (C).

Ein ca. 5 ha großer Buchenwald am Abschlag zum Neetze-Kanal bei Walmsworth entspricht dem LRT 9110. Es handelt sich um einen Altholzbestand aus Rot-Buchen (*Fagus sylvatica*) und Stiel-Eichen (*Quercus robur*) auf etwas besser versorgtem Standort. Die Krautschicht weist nur eine geringe Deckung auf; neben Magerkeits- und Säurezeigern wie Draht-Schmiele (*Deschampsia flexuosa*) und Zweiblättriges Schattenblümchen (*Maianthemum bifolium*) kommen auch anspruchsvollere Arten wie Vielblütige Weißwurz (*Polygonatum multiflorum*) und Busch-Windröschen (*Anemone nemorosa*) vor. Dem Bestand mangelt es an ausreichenden Anteilen von starkem Totholz. Dennoch ist der EHG gut (B).

Bei Neumühlen ist am Talrand der Neetze ein kleiner bodensaurer Eichenmischwald vom LRT 9190 ausgebildet. Der Bestand wird von Stiel-Eiche (*Quercus robur*) im mittleren Baumholzstadium gebildet, im Unterstand sind vereinzelt Hänge-Birke (*Betula pendula*) und Rot-Buche (*Fagus sylvatica*) zu finden. An LRT-kennzeichnenden Krautarten sind Draht-Schmiele (*Deschampsia flexuosa*), Wald-Geißblatt (*Lonicera periclymenum*) und Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*) vertreten. Die geringe Zahl an Kennarten sowie strukturelle Defizite (Mangel an Altholz und lebenden Habitatbäumen) bedingen den schlechten EHG (C) des Bestands.

Feuchtwälder vom LRT 91E0* sind überwiegend als Erlen-Galeriewälder entlang der Neetze ausgebildet. Eine typische Krautschicht ist in den linearen Beständen kaum vorhanden. Etwas großflächigere Erlen-Eschenwälder finden sich im Bereich „Lindenloch“ nordöstlich des Reihersees. Hierbei handelt es sich vermutlich um entwässerte Bruchwälder. LRT-kennzeichnende Arten sind u. a. Rasen-Schmiele (*Deschamp-*

sia cespitosa), Hopfen (*Humulus lupulus*), Scharbockskraut (*Ranunculus ficaria*), Riesen-Schwengel (*Festuca gigantea*) sowie Gewöhnliche Traubenkirsche (*Prunus padus*). Kleinflächig ist auch ein Weiden-Auwald an einem vom Neetze-Kanal durchflossenen Altarm nördlich von St. Dionys ausgebildet. Die Silber-Weiden (*Salix alba*) im Starkholz-Alter besitzen Habitatbaum-Charakter. Der EHG des LRT ist im TG überwiegend schlecht (C) ausgeprägt, da die Bestände strukturelle Mängel aufweisen und eine typische Krautschicht kaum ausgebildet ist (Erlen-Galerie-Wälder) bzw. Entwässerungserscheinungen anzeigen (Erlen-Eschen-Wälder). Eine Teilfläche im Bereich „Lindenloch“ sowie der Weiden-Auwald-Bestand befinden sich in gutem EHG (B).

FFH-Arten des Anhangs II

Rapfen, Steinbeißer, Groppe, Bachneunauge, Flussneunauge, Meerneunauge, Biber und Fischotter kommen in diesem Teilgebiet nachweislich vor und waren für die Gebietsmeldung von Relevanz.

Aufgrund vorhandener Habitatstrukturen ist ein Vorkommen der Arten Kammolch, Schlammpeitzger und Bitterling in diesem Teilgebiet potenziell möglich.

4.6.2.1 Konflikte und Beeinträchtigungen

Die Fließgewässer im Teilgebiet sind überwiegend mäßig (bis stark) ausgebaut und begradigt. Das gesamte Fließgewässersystem ist durch umfangreiche Gewässerregulierungen mit Anlage von Kanälen, Gräben, Stauhaltungen und Schöpfwerken stark anthropogen überformt. Die Durchgängigkeit für wandernde Fische und Rundmäuler ist insbesondere in der Neetze und im Neetze-Kanal durch zahlreiche Stauwehre und Düker unterbunden. Da die Neetze von ihrem ehemaligen Oberlauf abgeschnitten wurde, fungiert sie nicht (mehr) als Aufstiegsgewässer für anadrome Neunaugen.

Viele der kleineren Stillgewässer weisen strukturelle Defizite auf (steile Ufer, nur schmale Röhrichtgürtel, unvollständige Verlandungsreihen); Beeinträchtigungen bestehen zudem in Nährstoffeinträgen und Verschlammung (kleine Altwasser). Die großen Flusseen Reihensee und Barumer See zeigen deutliche Einflüsse der Freizeitnutzung mit angrenzenden Campingplätzen, Bade- und Kanunutzung.

Ein Großteil der einbezogenen Grünlandflächen wird intensiv bewirtschaftet. Häufig grenzen Acker- und Intensivgrünland-Flächen direkt an die Ufer und tragen zur Eutrophierung der Gewässer bei.

Die Feuchtwälder weisen hydrologische Schäden durch Entwässerung und Grundwasserabsenkung auf. Zudem sind viele Waldbestände durch einen Mangel an Alt- und Totholz sowie Habitatbäumen gekennzeichnet.

Gefahrenpotenzial für den Fischotter besteht im Teilgebiet an mehreren Straßenquerungen, die nicht mit Querungshilfen (Bermen) ausgestattet sind.

4.7 Bestandsituation der Flächen der Niedersächsischen Landesforsten innerhalb des FFH-Gebiets

Innerhalb des FFH-Gebiets im Landkreis Lüneburg liegen Flächen der Niedersächsischen Landesforsten (NLF), die nicht zum Bearbeitungsgebiet des vorliegenden FFH-MaP gehören (Kap. 1.3). Es handelt sich um die Waldgebiete Hohes Holz und Möhren am Hausbach, Weckenstedt und Eichhagen an der Neetze sowie Flächen an der Lopau und Ehlbeck mit einer Gesamtfläche von rd. 493 ha (s. Abb. 1).

Die Flächen der NLF innerhalb des FFH-Gebiets wurden in den Jahren 2015 und 2016 kartiert (NFP 2017). Die Bestandsdaten wurden nachrichtlich übernommen und in den Karten 2 und 3 dargestellt.

Der Waldanteil innerhalb der NLF-Flächen ist erwartungsgemäß sehr hoch (82,3 %). Es handelt sich dabei etwa zu zwei Dritteln um naturnahe Laub(misch)wälder, welche etwa 51,9 % der NLF-Flächen einnehmen. Forste, zumeist Nadelforste, nehmen mit ca. 28,2 % ebenfalls einen größeren Flächenanteil innerhalb der NLF-Flächen ein. Die übrigen Flächenanteile werden von Grünland (8,3 %), Sümpfen und Mooren (2,4 %), Gewässern (2,0 %), Gebüsch und Gehölzbeständen (1,9 %), Stauden- und Ruderalfluren (1,6 %), Siedlungsbiotopen (1,3 %) und Magerrasen (0,2 %) eingenommen (NFP 2017).

Im Bereich der NLF-Flächen kommen 12 verschiedene LRT auf einer Gesamtfläche von 171,2 ha vor. Entwicklungspotenzial für LRT besteht auf 7,9 ha.

Tab. 11: Aktueller Stand der LRT im Bereich der NLF-Flächen

Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie					
LRT-Code	Bezeichnung	Fläche (ha)	Anteile der EHZ (%)		
			A	B	C
3160	Dystopie Stillgewässer	< 0,1		100	
3260	Fließgewässer mit flutender Wasservegetation	1,3		100	
6510	Magere Flachland-Mähwiesen	12,2	30,6	69,4	
7140	Übergangs- und Schwingrasenmoore	1,2		85,1	14,9
7150	Torfmoor-Schlenken mit Schnabelried-Gesellschaften	< 0,1		100	
9110	Hainsimsen-Buchenwälder	14,3	34,6	65,4	
9130	Waldmeister-Buchenwälder	11,2	34,3	65,7	
9160	Feuchte Eichen- und Hainbu-	32,0	7,7	37,3	55,0

Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie					
LRT-Code	Bezeichnung	Fläche (ha)	Anteile der EHZ (%)		
			A	B	C
	chen-Mischwälder				
9190	Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit Stieleiche	21,9	18,0	49,7	32,3
91D0*	Moorwälder	2,4	22,2	54,5	23,3
91E0*	Auenwälder mit Erle, Esche, Weide	65,6	18,0	57,9	24,1
91F0	Hartholzauwälder	8,9		100	

* = prioritärer Lebensraumtyp

Die flächenmäßig bedeutendsten Lebensraumtypen innerhalb der NLF-Flächen sind Auenwälder (LRT 91E0*) und Feuchte Eichen- und Hainbuchen-Mischwälder (LRT 9160) sowie Bodensaure Eichenwälder (LRT 9190).

In den Flächen der Landesforsten liegen neben den Wäldern auch viele naturnahe bzw. gut entwickelbare Fließgewässerabschnitte, die in Abstimmung mit den zuständigen Unterhaltungsverbänden sowie Naturschutzbehörden großes Aufwertungspotenzial besitzen. Hier sind ggf. Konflikte zwischen Naturwaldentwicklung und der Fließgewässerentwicklung im Vorfeld abzuklären.

4.8 Nutzungskonflikte

Wasserwirtschaft

Die Fließgewässer des Plangebiets (insbesondere im nördlichen Teilgebiet) sind zumindest abschnittsweise mehr oder weniger stark anthropogen überformt. Noch immer weisen einige LRT-Gewässer strukturelle Defizite aufgrund von Ausbau und Laufbegradigung auf.

Die Durchgängigkeit der Fließgewässer für wandernde Fischarten ist an mehreren Stauwehren unterbunden. Nicht durchgängig sind die Mühlenwehre Soderstorf (Luhe), Oldendorf (Luhe), Luhmühlen (Luhe, TG LK Harburg), Bockum (Lopau), Rehlingen (Lopau) und Neumühlen (Neetze), die Wehranlagen Dahlstau (Luhe) und Horburg (Neetze) sowie mehrere Schützenwehre an Neetze und Neetze-Kanal, die zwei ESK-Düker (Neetze, Neetze-Kanal) sowie die Talsperre am Lopausee (Lopau). Die mangelnde ökologische Durchgängigkeit ist insbesondere auch in Bezug auf den Erhaltungsgrad des Fluss- und Meerneunauges von hoher Bedeutung. Es besteht ein sehr hohes Wiederbesiedlungspotenzial für die Arten. Auch kleinere Bauwerke oder Abstürze sind für leistungsschwächere Fischarten wie die Groppe nicht passierbar.

Die Unterhaltung der Luhe, Lopau sowie ihrer Nebenbäche (Gewässer 2. Ordnung) wurde in den letzten Jahren wesentlich extensiviert (d. h. reduzierte, z. T. nur anlassbezogene Unterhaltung), was zu einer positi-

ven Entwicklung der Gewässer und ihrer Uferbereiche hin zu mehr Naturnähe geführt hat. Vor allem an Gräben 3. Ordnung, aber auch an den Mittel- und Unterläufen von Roddau, Hausbach, Düsternhopenbach und Bornbach sowie an Abschnitten der Neetze (unterhalb der Brücke Horburg) findet weiterhin eine intensive Gewässerunterhaltung, d. h. regelmäßige/ vollständige Sohlkrautung und Böschungsmahd (ein- oder beidseitig) statt. Es sollte der Leitfaden „Artenschutz und Gewässerunterhaltung“ (NLWKN 2020h) berücksichtigt werden. Zudem muss im Rahmen der Aufstellung der Unterhaltungspläne eine Abstimmung der unteren Naturschutz- und Wasserbehörde mit den jeweils zuständigen Unterhaltungsverbänden erfolgen.

Die Fließgewässer des Plangebiets weisen insbesondere in den besonnten Abschnitten im Offenland Defizite hinsichtlich der Ufervegetation auf. Hochstaudenfluren fehlen zumeist aufgrund ungeeigneter Bewirtschaftung/ Pflege der Uferrandstreifen (zu häufige Mahd bzw. gar keine Nutzung). Vielmehr dominieren häufig artenarme Nitro- und Neophytenfluren.

Fischereiwirtschaft und Angelfischerei

Gewerbliche Fischzucht findet im Plangebiet nicht statt. Relevante Konflikte mit der Angelfischerei sind nicht gegeben.

Landwirtschaft

Mit der landwirtschaftlichen Nutzung von Flächen, insbesondere angrenzend an die Fließgewässer, gehen tlw. Beeinträchtigungen der FFH-Schutzgüter einher. Insbesondere wo Uferrandstreifen zu Acker- und Intensivgrünlandflächen fehlen, kommt es zu indirekten Nährstoff- und Pflanzenschutzmitteleinträgen aus den ufernahen Bodenschichten sowie über Drainagewassereinleitungen in die angrenzenden Gewässer.

Für die Gewässer des südlichen Teilgebiets, Luhe, Lopau und ihre Nebenbäche, stellt die Übersandung einer natürlichen kiesigen Gewässer-sole ein schwerwiegendes Defizit dar. Grund dafür sind Sedimenteinträge aus angrenzenden Ackerflächen sowie aus den Vorflutern und Drainagen, welche die im Einzugsgebiet liegenden Ackergebiete entwässern. Die Sedimentfracht und Nährstoffeinträge wirken sich beeinträchtigend auf die Unterwasservegetation, aber auch auf die Habitatqualität der lebensraumtypischen Fauna aus. Durch Sedimentumlagerungen und in der Folge lageinstabile Sohlaufgaben sowie Übersandung/ Kolmation von Kiesstrukturen werden die Aufwuchsbedingungen von zahlreichen Fischarten sowie Libellen empfindlich beeinträchtigt.

Einige Bereiche der Fließgewässer-Aue im Plangebiet werden intensiv landwirtschaftlich genutzt und weisen auch infolge starker Entwässerung durch Gräben und Drainagen Austrocknungserscheinungen auf. Durch den hohen Anteil an Intensivgrünland in der Aue geht in diesen Gebieten Raum für standorttypische, artenreiche Biotoptypen und LRT verloren. Problematisch ist auf der anderen Seite die Nutzungsaufgabe von

(Feucht-)grünland. Mit anhaltender Nutzungsaufgabe geht in der Regel ein Rückgang der Artenvielfalt und Verbuschung der Bestände einher.

Forstwirtschaft

Weite Bereiche des Plangebiets sind mit nicht standorttypischen Nadelholzforsten bestockt (Kiefer, Fichte). Ein hoher Anteil von Nadelholzforsten in den azonalen Feuchtwäldern (Bruch-, Moor-, Auen- und Quellwäldern) führt zu einer Versauerung der Standorte, zusätzlichem Wasserentzug und Verdrängung charakteristischer Arten. Auch auf potenziellen Eichen- und Buchenstandorten vieler Waldgebiete stocken aktuell Kiefernforste. Beeinträchtigungen vieler Waldbestände bestehen auch durch die Ausbreitung konkurrenzstarker, invasiver Arten (Neophyten) wie der Spätblühenden Traubenkirsche.

Viele intensiv bewirtschaftete Waldbestände sind zudem durch Strukturarmut gekennzeichnet. Ein Mangel an Totholz resultiert häufig aus einer übermäßigen Entnahme.

Die Wälder des Plangebiets leiden zudem unter den Folgen des Klimawandels. Die anhaltende Sommertrockenheit schwächt viele Baumarten und macht sie anfälliger für den Befall mit Schädlingen. Neben dem Ausfall von Fichten aufgrund von Borkenkäferbefall haben die Waldbesitzer mittlerweile auch mit dem Sterben von Buchen infolge des Klimawandels zu kämpfen. Dies führt zu einem großflächigen Waldumbau, der die Chance bietet, die naturfernen Nadelholzforste des Plangebiets in naturnahe Laub(-misch-)Wälder umzuwandeln. Teilweise werden beim Waldumbau aber auch nicht heimische, widerstandsfähigere Baumarten berücksichtigt (z. B. Rot-Eiche), die aus naturschutzfachlicher Sicht nicht verwendet werden sollten.

Für die durch Erlen und Eschen geprägten Auwälder ergibt sich durch die Ausbreitung von Pilzkrankungen (Eschentriebsterben, Phytophthora-Wurzelhalsfäule bei Schwarz-Erlen) und in der Folge dem Absterben ganzer Baumbestände eine drastische und quantitativ relevante Veränderung der Waldstruktur, der Baumschicht und durch die veränderten mikroklimatischen Bedingungen auch eine Verschiebung in der Artenzusammensetzung der Strauch- und Krautschicht. Für die Wiederaufforstung der abgängigen Bestände fehlt geeignetes Pflanzmaterial. Die Problematik der Erlen- und Eschenverwendung im Waldbau ist bislang auch von der Nordwestdeutschen Versuchsanstalt noch nicht befriedigend gelöst worden.

Jagd

Relevante Konflikte durch die Ausübung der Jagd sind im Plangebiet nicht festzustellen.

Ein Problem stellt die zunehmende Ausbreitung der Neozoen wie Nutria, Bisam, Marderhund und Waschbär dar, die zu einer Dezimierung zu schützender Arten wie Amphibien und Vögeln durch Fraßschäden füh-

ren. Trotz teilweiser Bejagung der Bestände kann keine Bestandsbegrenzung erzielt werden.

Gewerbe, Industrie, Verkehr

Das Gewässernetz der Luhe und unteren Neetze wird durch Einleitungen aus Kläranlagen belastet.

Das Plangebiet wird von zahlreichen Straßen geschnitten. Konflikte und Gefahrenpunkte entstehen dort, wo Straßen Wanderkorridore von Tierarten kreuzen (Bsp. Fischotter, Amphibien). Eine Reihe von Brückenbauwerken an den Fließgewässern sind ohne geeignete Querungshilfen (Bermen) für den Fischotter ausgestattet, die den Tieren ein gefahrloses Unterqueren von Straßen ermöglichen würden. Die Anlage ottergerechter Bermen an bestehenden Querungsbauwerken stellt bei fachgerechter Durchführung eine wichtige Maßnahme zur Vermeidung von verkehrsbedingten Todesfällen und somit zur Sicherung der Wanderrouten des Fischotters dar.

Tourismus und Freizeitnutzung

Die Luhe (insbes. Abschnitt ab Luhmühlen) sowie Abschnitte der Neetze (insbes. Oldershausen bis Fischhausen) sind als Paddelgewässer beliebt. Ein Gefährdungspotenzial ergibt sich durch Übernutzung in stark frequentierten Zeiträumen (Lärm, Verschmutzung, Störungen der Fauna).

Die großen Flusseen Reihersee und Barumer See unterliegen einem starken Freizeit- und Erholungsdruck in Verbindung mit Wochenendhausgebieten und Campingplätzen am Ufer mit zahlreichen Stegen, Bade- und Kanunutzung.

4.9 Biotopverbund und Auswirkungen des Klimawandels

4.9.1 Biotopverbund

Der Biotopverbund ist in § 20 und § 21 BNatSchG als gesetzliche Anforderung formuliert. Die gesetzliche Forderung in § 20 BNatSchG (Grundsatz) lautet, dass mindestens 10 % der Fläche eines Landes im Biotopverbund enthalten sein soll. Im Biotopverbund sollen lt. BNatSchG die bestehenden Schutzgebiete (Nationalparke, Natura 2000-Gebiete, Naturschutzgebiete etc.) sowie zu entwickelnde Flächen einbezogen werden. Auf regionaler Ebene soll dabei insbesondere der Fokus auf „von der Landwirtschaft geprägten Landschaften“ liegen (vgl. § 21 Abs. 6 BNatSchG). Der Biotopverbund stellt eine Verbindung zwischen Lebensräumen her, welche eine funktionale Vernetzung zwischen Organismen in Form von Beziehungssystemen ermöglicht und die negativen Folgen von Zerschneidung und Verinselung für die biologische Vielfalt verringern soll. Das Ziel des Biotopverbunds liegt in der Erhaltung, Entwicklung und Wiederherstellung funktionsfähiger ökologischer Wechselbeziehungen. Das zu entwickelnde Biotopverbundssystem dient zudem

dem Schutz und dem Aufbau des kohärenten Netzes „Natura 2000“ und somit der Umsetzung der FFH- und EU-Vogelschutzrichtlinie.

Vor dem Hintergrund des Charakters des FFH-Gebiets als zusammenhängendes Fließgewässersystem kommt dem Gebiet hinsichtlich der Vernetzung und Verbindung von Lebensräumen eine herausragende Bedeutung zu. Einige der im Plangebiet vorkommenden Gewässer zählen zu den Verbundachsen des länderübergreifenden Biotopverbunds der Fließgewässer (FUCHS et al. 2010): Luhe, Lopau, Neetze, Neetzelkanal, Ilmenau-Kanal, Roddau und Hausbach. Darüber hinaus tangiert eine Bundes-Verbundachse für Waldlebensräume, die insgesamt in Ostwest-Richtung ausgerichtet ist, das Plangebiet an seinen südlichsten Rändern bei Bockum und Schwindebeck. Zahlreiche Funktionsräume des bundesweiten Biotopverbundsystems befinden sich innerhalb des Plangebiets (ebd).

Für den landesweiten und regionalen Biotopverbund stellt das FFH-Gebiet 212 insgesamt eine wesentliche Säule und wichtige Kernflächen der jeweiligen Biotopverbundkonzepte dar (MU 2021, LANDKREIS LÜNEBURG 2017, SAMTGEMEINDE BARDOWICK 2021).

4.9.2 Auswirkungen des Klimawandels

Der Synthesebericht des IPCC (2007) zur Klimaveränderung zeigt den durch den Menschen stark beeinflussten Klimawandel deutlich auf. Es wurden weltweit bereits eine Vielzahl an Untersuchungen zu den Auswirkungen des Klimawandels durchgeführt. Untersuchungen im Landkreis Lüneburg bzw. der Metropolregion Hamburg sind allerdings kaum vorhanden. Generelle Beobachtungen oder Veränderungen von Ökosystemeigenschaften lassen sich dennoch übertragen (STORCH & CLAUSSEN 2011).

Die Flora ist in Hinblick auf ihren Lebenszyklus stark an klimatische Bedingungen gebunden. Das Klima beeinflusst dabei beispielsweise die Reproduktion oder auch die Entwicklung eines Individuums (LEUSCHNER & SCHIPKA 2004). Pflanzen passen sich dabei so weit wie möglich an klimatische Veränderungen in ihrem Lebensraum an und weichen ungünstigen Lebensbedingungen aus. Dies zeigt sich daran, dass Pflanzen durch Klimaveränderungen in Gebieten wachsen, in denen sie zuvor fehlten bzw. anderen Gebieten fehlen, in denen sie zuvor verbreitet waren.

Klimaveränderungen führen somit nach und nach zu einem Verlust, einem Gewinn oder einer Verschiebung von Verbreitungsarealen (POMPE et al. 2011). Neben der Verschiebung, die direkt aus der Klimaveränderung entsteht, führt die Konkurrenz neu einwandernder Arten zu Veränderungen in der Verbreitung (ebd.). Generell zeigt sich, dass Pflanzenarten, die höhere Temperatursprüche haben, ihre Verbreitungsareale nach Norden und Osten erweitern, zudem kommt es bei steigenden Temperaturen in Verbindung mit geringeren Niederschlägen

zu einem vermehrten Wachstum von stehender Wasservegetation in den Fließgewässern. Im Gegensatz dazu unterliegen viele kälteanzeigende bzw. kontinentale Arten einem Rückgang ihrer Verbreitung (LEUSCHNER & SCHIPKA 2004). Zudem nehmen Extremwetterereignisse, wie Trockenperioden, Stürme und Überschwemmungen, zu. Durch diese Einflüsse steigt auch die Anfälligkeit von Pflanzen gegenüber Krankheiten wie z. B. Phytophthora bei der Erle.

Tierarten sind ebenso wie Pflanzen in Hinblick auf ihren Lebenszyklus stark an klimatische Bedingungen gebunden. Das Klima beeinflusst die Reproduktion, Aktivitäts- und Ruhephasen, sowie das Zugverhalten (LEUSCHNER & SCHIPKA 2004). Insbesondere bei Insekten sind bereits Verschiebungen der Verbreitungsareale zu beobachten.

Es ist davon auszugehen, dass die Auswirkungen durch den Klimawandel auch für das FFH-Gebiet 212 zukünftig eine noch stärkere Rolle spielen wird. **Fließgewässer**, insbesondere kleinere Bäche, sind bei sinkenden Wasserständen in den Sommermonaten im besonderen Maße gefährdet (KLIMZUG-NORD VERBUND 2014).

Laut dem „Klimabericht für die Metropolregion Hamburg“ (STORCH & CLAUSSEN 2011) sind **Wälder**, die im Plangebiet mit einem Anteil von 34,7 % weit verbreitet sind, durch Klimaveränderungen generell sehr stark betroffen, da sie aufgrund sehr langlebiger Pflanzen nur eine langsame Reaktionszeit auf Veränderungen haben. Bei Wäldern spielt die Zunahme der CO₂-Konzentration in der Atmosphäre, höhere Durchschnittstemperaturen und veränderte Niederschlagsmengen bzw. -verteilungen eine Rolle. Neben diesen direkten Einflüssen des Klimawandels sind hier die indirekten Änderungen der Umweltfaktoren wie Bodenversauerung von Bedeutung.

Auch für die Biotope der **Feuchtgrünländer** kommt es zu negativen Auswirkungen durch höhere Temperaturen und ausbleibende Niederschläge. Höhere Verdunstungsraten haben eine Verringerung des Bodenwassergehalts zur Folge, was auf längere Sicht zu niedrigen Grundwasserständen führt. Dadurch kommt es zu einer Verschiebung des Arteninventars. Ein Absinken des Grundwassers führt weiterhin zur Freisetzung von Stickstoff und Phosphor in Torfböden. Die so entstehende bessere Nährstoffversorgung führt zu einer Dominanz von höherwüchsigen und produktiveren Arten. Auch dies führt zu einer Änderung des Arteninventars der Grünlandflächen (ebd.).

4.10 Zusammenfassende Bewertung/ Wichtige Bereiche

Insgesamt ist festzustellen, dass das Plangebiet eine hohe, in Teilbereichen auch sehr hohe Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz aufweist. Der Anteil der vorkommenden geschützten Biotope und RL-Pflanzen- und Tierarten ist überdurchschnittlich hoch.

Das FFH-Gebiet 212 hat insbesondere für die folgenden LRT und Anhang II-Arten aufgrund der herausragenden und sehr hohen Verantwortung Niedersachsens für den Erhalt dieser LRT und Arten eine sehr hohe Bedeutung und gebietsspezifische Verantwortung⁸ (vgl. Kap. 3):

- LRT 91E0* (!!!),
- LRT 3150, 3260 (!!) sowie
- für den Erhalt der Lebensräume von Steinbeißer, Groppe, Bachneunauge, Flussneunauge und Meerneunauge (!!!) sowie des Schlammpeitzgers und Fischotters (!!).

Der Flächenanteil der LRT im Plangebiet liegt bei 31,1 % (rd. 180 ha). Der LRT 91E0*, mit einem Flächenanteil von rd. 70,5 ha und 12,2 % am Plangebiet, ist von herausragender Bedeutung. Bedeutende Flächenanteile erreichen außerdem die Stillgewässer des LRT 3150 (5,6 %), die Bodensauren Eichenwälder des LRT 9190 (4,8 %) und die Fließgewässer des LRT 3260 (4,7 %). Mit geringeren Flächenanteilen sind Eichen-Hainbuchenwälder des LRT 9160 (1,2 %), Bodensaure Buchenwälder des LRT 9110 (1,1 %) und Magere Flachland-Mähwiesen des LRT 6510 (1,1 %) vertreten. Die übrigen im FFH-Gebiet vorhandenen FFH-Lebensraumtypen haben jeweils Anteile von unter 0,5 %. Teilweise sind sie aufgrund ihres allgemeinen Rückgangs und ihrer Seltenheit besonders wertvoll. Es handelt sich um Moorwälder des LRT 91D0*, Trockene Heiden des LRT 4030, die Wacholderformationen des LRT 5130, Feuchte Hochstaudenfluren des LRT 6430, die Moore des LRT 7140 sowie die Dystrophen Stillgewässer des LRT 3160 (BMS-UMWELT-PLANUNG 2018, 2016, NFP 2017).

Die Bewertung der Erhaltungsgrade ergab mit einem Anteil von 24,0 % an der Gesamtfläche der Lebensraumtypen überwiegend gute Ausprägungen (Erhaltungsgrad B). Hervorragende Ausprägungen (Erhaltungsgrad A) erreichen einen Anteil von 1,3 %, mittlere bis schlechte Ausprägungen (Erhaltungsgrad C) haben einen Anteil von 5,9 % (ebd.).

Bei den Anhang II-Arten lässt sich feststellen, dass sich acht der insgesamt 12 signifikanten Arten aktuell in einem schlechten Erhaltungsgrad (C) befinden. Dies betrifft die Arten Kammmolch, Rapfen, Bach-, Fluss- und Meerneunauge, Groppe, Schlammpeitzger und Große Moosjungfer. Für die Arten Steinbeißer, Bitterling, Biber und Fischotter wurde ein guter Erhaltungsgrad (B) konstatiert.

Die Schwerpunktbereiche der LRT und Arten sind in der Karte 7 kartografisch dargestellt, sie stellen wichtige Bereiche des Plangebiets dar. Das gesamte Gewässersystem der Luhe und unteren Neetze hat eine wesentliche Bedeutung für die Vorkommen des Fischotters sowie für FFH-Fischarten und Rundmäuler. Der Biber besitzt seinen Verbreitungsschwerpunkt im nördlichen Teilgebiet (Neetze, Neetze- und Ilmenau-Kanal, Roddau, Bornbach). Das Gewässersystem der Luhe/ Lopau hat

⁸ Skalierung gebietsspezifische Verantwortung: !!! = herausragende Verantwortung für die Erhaltung des LRT/ der Art, !! = sehr hohe Verantwortung für die Erhaltung des LRT/ der Art

eine besondere Bedeutung für die LRT 3260, 9190 und 91E0*, der Schwindebach außerdem für den LRT 91D0*. Das Gewässersystem der Neetze mit seinen großen Flusseen Barumer See und Reihersee bildet einen Schwerpunktbereich für Vorkommen des LRT 3150.

Entwässerung und Grundwasserabsenkung sowie Eutrophierung durch Nährstoffeinträge aus der Landwirtschaft sind wesentliche Gefährdungsfaktoren, von denen viele der geschützten Biotope und Lebensräume von geschützten Arten im gesamten Plangebiet betroffen sind.

Die Fließgewässer im Plangebiet sind größtenteils begradigt und ausgebaut. In einigen Abschnitten wird die Durchgängigkeit für die Anhang II-Arten durch Querbauwerke, Staue und Düker unterbunden bzw. eingeschränkt. Die Querbauwerke wirken sich insbesondere gravierend auf die Wanderfischarten aus. Ein Vorkommen dieser Arten oberhalb der Bauwerke ist vielfach unterbunden. Einige Abschnitte werden regelmäßig oder in größeren Abständen unterhalten. Einen stark negativen Einfluss auf die Biozönose hat die unnatürlich hohe Sandfracht der meisten LRT-Gewässer. Nähr- und Schadstoffeinträge aus den angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen stellen weitere Beeinträchtigungen dar.

Die Nutzung durch den Kanutourismus stellt auf der Luhe – insbesondere in stark frequentierten Zeiträumen (vorrangig Mai bis September) – eine Gefährdung des Gewässerlebensraums dar (Lärm, Verschmutzung, Störung der Fauna). Die großen Flusseen Reihersee und Barumer See unterliegen ebenfalls negativen Einflüssen durch Freizeitnutzung (Camping, Baden, Kanu-Nutzung).

5 Zielkonzept

5.1 Grundlagen des Zielkonzepts und methodisches Vorgehen

Grundlagen des Zielkonzepts sind neben den vorausgegangenen Ergebnissen der Bestandsdarstellung und Bewertung übergeordnete Vorgaben und Ziele der Europäischen Union, des Bundes sowie des Landes Niedersachsen. Im Einzelnen sind u. a. folgende Vorgaben zu berücksichtigen:

- Gebot der Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungsgrades für die vorkommenden LRT und Anhang II-Arten (Grundlage: § 32 Abs. 1 BNatSchG i. V. FFH-Richtlinie Artikel 6 (1),
- Verschlechterungsverbot (Grundlage: § 33 Abs. 1 BNatSchG i. V. FFH-Richtlinie Artikel 6 (2),
- Ziele zur Verbesserung der Kohärenz des Natura 2000-Netzes,
- sonstige internationale bzw. nationale Schutzziele (bspw. Nationale Verantwortungsarten/ Arten nationaler Verantwortlichkeit Deutschlands (BFN 2019),
- Schutzgebietsverordnungen (NSG, LSG),
- Ziele zur Bewahrung der Biodiversität/ Beachtung der Nationalen Strategien zur Biologischen Vielfalt/ Prioritätenlisten der Arten und Lebensraum-/ Biotoptypen mit besonderem Handlungsbedarf (NLWKN 2011),
- Verbot der Zerstörung oder erheblichen Beeinträchtigung geschützter Biotope (§ 30 BNatSchG/ § 24 NNatSchG).

Für die Formulierung der Erhaltungsziele spielt darüber hinaus auch die Bedeutung des Natura 2000-Gebietes auf landesweiter Ebene sowie auf biogeografischer Ebene eine wichtige Rolle. Hierzu wurden im Februar 2021 Hinweise zur Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang seitens des NLWKN (Hannover, Landesweiter Biotopschutz) übermittelt (NLWKN 2021). Diese sind im vorliegenden Ziel- und Maßnahmenkonzept eingebunden worden.

Das Zielkonzept, welches die Grundlage für das umsetzungsorientierte Handlungs- und Maßnahmenkonzept bildet, wurde unter Berücksichtigung des Leitfadens (NLWKN 2016) in drei Arbeitsschritten erstellt (s. Abb. 9). Darüber hinaus wurde die Abb. 10 bei der Ermittlung der Erhaltungsziele (verpflichtende Ziele) und der Sonstigen Schutz- und Entwicklungsziele beachtet.

Teil B: Ziele und Maßnahmen

Ergebnis Arbeitsschritt 1: Denkbare Ziele für LRT/ Arten, Zielkonfliktanalyse, Herausarbeitung von Zielsynergien und Zielkonflikten



Ergebnis Arbeitsschritt 2: Langfristig angestrebter Gebietszustand (Zeithorizont eine Generation)



Ergebnis Arbeitsschritt 3: Gebietsbezogene Erhaltungsziele

Abb. 9: Schema zur Erarbeitung des Zielkonzepts sowie des Handlungs- und Maßnahmenkonzepts des FFH-MaP (NLWKN 2016)

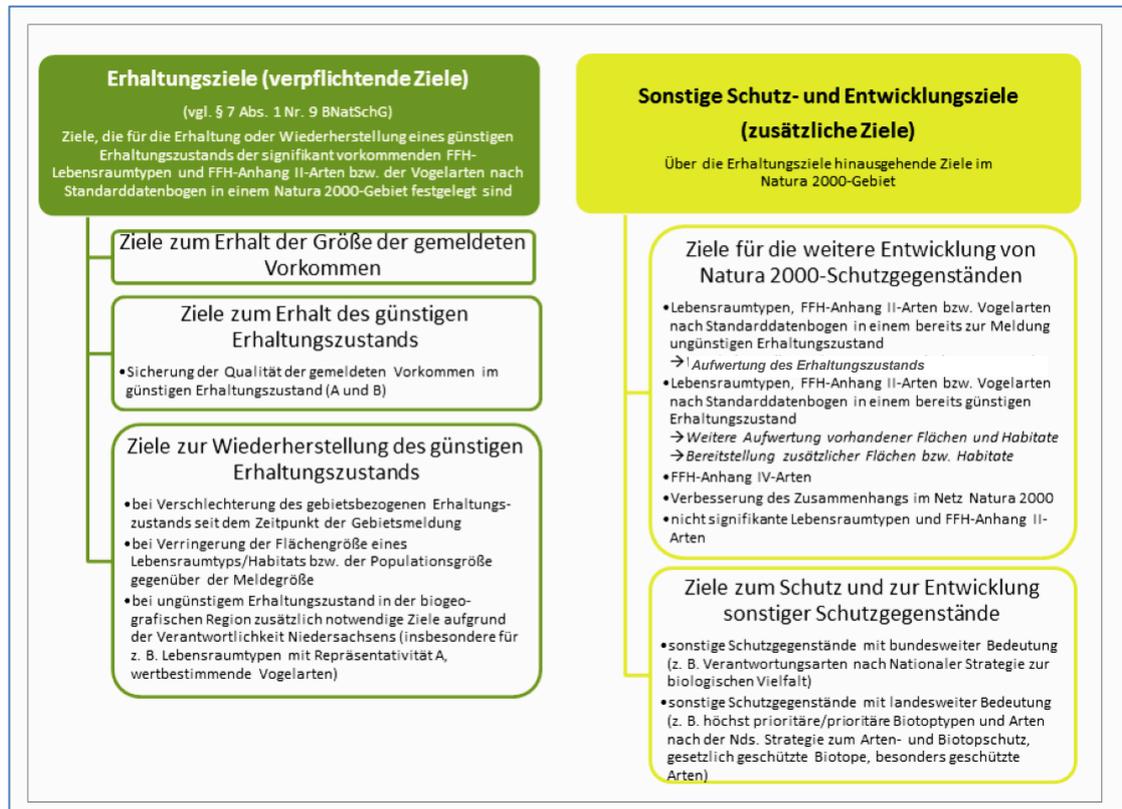


Abb. 10: Grundlage der Ermittlung der Erhaltungsziele (verpflichtende Ziele) und der Sonstigen Schutz- und Entwicklungsziele (zusätzliche Ziele) (NLWKN 2016, mit Änderungen Fachaustausch 04/ 2019)

5.1.1 **Ableitung der Erhaltungsziele und Sonstigen Schutz- und Entwicklungsziele**

Im Rahmen des FFH-MaP ist zwischen Erhaltungszielen, die verpflichtend durchzuführen sind, und Sonstigen Schutz- und Entwicklungszielen zu unterscheiden. Nach der Definition des § 7 Abs. 1 Nr. 9 BNatSchG sind Erhaltungsziele *„Ziele, die im Hinblick auf die Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands eines natürlichen Lebensraumtyps [...] oder [...] [einer] Art für ein Natura 2000-Gebiet festgelegt sind“*.

Der Bearbeitung des FFH-MaP liegt unter Berücksichtigung der Abb. 10 eine weitergehende konkrete Ableitung der verpflichtenden und sonstigen Ziele zugrunde, die im Folgenden dargestellt ist (Zielkategorien):

Ziele zur Erhaltung (verpflichtend)

- I. Ziele zum Erhalt der Größe des gemeldeten Vorkommens sowie Ziele zum Erhalt des günstigen Erhaltungszustands zur Sicherung der Qualitäten der signifikanten Lebensraumtypen und Arten mit günstigen Erhaltungszuständen (A und B). Hieraus ergeben sich verpflichtende Erhaltungsmaßnahmen.

Ziele zur Wiederherstellung (verpflichtend)

Ziele aufgrund des Verschlechterungsverbots*

- II. *Verpflichtende Ziele kommen zum Tragen für signifikante Lebensraumtypen und Arten, bei denen sich der Erhaltungszustand gegenüber der Ersterfassung (für den Zeitpunkt der Gebietsmeldung liegen i. d. R. nicht ausreichend belastbare Daten vor) verschlechtert hat (EHG von A zu B oder B zu C). Hieraus ergeben sich verpflichtende Wiederherstellungsmaßnahmen.*
- III. *Verpflichtende Ziele kommen zum Tragen für signifikante Lebensraumtypen und Arten bei einer Verringerung der Flächengröße eines Lebensraumtyps und Habitats bzw. Populationsgröße einer Art gegenüber der Ersterfassung. Hieraus ergeben sich verpflichtende Wiederherstellungsmaßnahmen.*

Ziele aufgrund des Netzzusammenhangs

- IV. Verpflichtende Ziele kommen zum Tragen für signifikante Lebensraumtypen und Arten, für die eine herausragende Verantwortung (= !!!) (unter Berücksichtigung: Repräsentativität A, Erhaltungszustand C in biogeografischer Region, Rang der Vollzugshinweise (VZH) etc.) für die Erhaltung besteht und der Erhaltungszustand bereits bei der Gebietsmeldung (Ersterfassung) ungünstig (C) war. Hieraus ergeben sich verpflichtende Wiederherstellungsmaßnahmen.
- V. Verpflichtende Ziele kommen zum Tragen für signifikante Lebensraumtypen und Arten, die in keine der oben genannten Kategorien

fallen, für die jedoch aus dem Netzzusammenhang heraus eine Wiederherstellungsnotwendigkeit aus landesweiter Sicht besteht (s. Kap. 5.3.3).

**Die Ziele aufgrund des Verschlechterungsverbots kommen im vorliegenden Fall nicht zum Tragen, da weder für LRT noch für Arten ein älterer Referenzzustand (Basiserfassung bzw. Ersterfassung) vorliegt. Auch aufgrund weiterer vorliegender Daten lässt sich keine tatsächliche Verschlechterung ggü. der Gebietsmeldung feststellen.*

Alle anderen Ziele, die nicht den Zielkategorien I bis V zugehörig sind, stellen sonstige (zusätzliche) Schutz- und Entwicklungsziele dar, die nicht verpflichtend sind (vgl. Kap. 5.4).

5.1.2 Hinweise zur Festlegung des Referenzzustands

Um die verpflichtenden Ziele zur Erhaltung und Wiederherstellung zu ermitteln, ist die Festlegung der jeweiligen, gebietspezifischen Referenzzustände der signifikanten LRT und Arten erforderlich.

Das Ergebnis der Basiserfassung bzw. der Ersterfassung bildet grundsätzlich den Referenzzustand, da für den Zeitpunkt der Gebietsmeldung i. d. R. keine ausreichend belastbaren Daten vorliegen. Ausnahmen bestehen, wenn die Daten der Basiserfassung aus heutiger Sicht unzutreffend bzw. fehlerhaft waren (eindeutiger Erfassungsfehler oder seit damals geänderte Kartiervorgaben/ Bewertungsmethoden). Diese fehlerhaften Flächenangaben wurden bei der Festlegung der Zielwerte bereinigt. Liegen keine Ersterfassungen für einzelne Arten vor, gelten die Erhaltungszustände der Gebietsmeldung, die im SDB aufgeführt sind (vgl. NLWKN 2020).

Die Referenzzustände sind den Tab. 13 und Tab. 14 zu entnehmen.

5.2 Langfristig angestrebter Gebietszustand

5.2.1 Langfristige Gesamtentwicklung für das FFH-Gebiet 212

Für das FFH-Gebiet 212 ergibt sich zur Erhaltung der signifikanten Lebensraumtypen und Anhang II-Arten und weiterer Naturschutzziele der folgende, innerhalb etwa einer Generation (25–30 Jahre) langfristig anzustrebende Gebietszustand (vgl. Karte 8). Die langfristige Entwicklung des Gesamtgebiets berücksichtigt das gesamte FFH-Gebiet, allerdings werden auch teilgebietspezifische Angaben, die ausschließlich den Gebietsteil im Landkreis Lüneburg betreffen, dargestellt.

Das Gewässersystem der Luhe und unteren Neetze einschließlich seiner Nebengewässer stellt sich in zahlreichen Abschnitten als naturnaher und durch natürliche Fließgewässerdynamik geprägter, naturraumtypi-

scher, vernetzter und überwiegend, insbesondere in den Hauptgewässern von der Mündung bis in den Oberlauf, durchgängiger Gewässerkomplex dar. Die Wasserqualität zeichnet sich durch eine gute Gewässergüte aus. Die Luhe sowie ihre Nebenbäche weisen abschnittsweise ausgeprägte Breiten- und Tiefenvarianzen sowie Strömungsdiversitäten auf, wodurch mäandrierende Gewässerverläufe mit ausgebildeten, natürlichen Gleit- und Prallhängen entstanden sind. Der Mittel- und Oberlauf der Luhe und Lopau einschließlich der Nebenbäche wird durch eine vielfältige Gewässersohle aus überwiegend kiesigen und grobsteinigen Sohl- und Sedimentstrukturen sowie Totholzelementen geprägt. Der Schwindebach, als Nebengewässer der Luhe, weist einen naturnahen Quellbereich auf. Die Sohlstruktur des Unterlaufs der Luhe und auch der Neetze wird durch naturraumtypische sandig bis lehmige Sedimente mit geringen Anteilen an Schlamm und Feinkies sowie mit Totholzelementen geprägt.

Die Gewässer sind von einer naturnahen Aue begleitet. In Abschnitten stocken Au- und Bruchwälder mit naturnaher Grundwasseranbindung, entlang des Schwindebachs auch nährstoffarme Moorwälder. Entlang der Luhe haben sich extensiv genutzte Feucht- und Nassgrünländer sowie mesophiles Grünland mit einer typischen Struktur aus Senken und Blänken entwickelt. In Abschnitten wurden die begradigten Gewässerläufe wieder in ein naturnahes Bett verlegt. Die Aue ist geprägt durch zahlreiche Stillgewässer mit diversen Verlandungsstadien. Entlang der Luhe-Aue auf höherem Gelände wachsen diverse, standorttypische Waldgesellschaften in enger Verzahnung.

Die Sohlstruktur der Neetze wird durch naturraumtypische sandig bis lehmige Sedimente mit geringen Anteilen an Schlamm und Feinkies sowie mit Totholzelementen geprägt. Die naturnah entwickelten Flusseen Barumer See und Reihersee, die auch weitgehend ungestörte Bereiche umfassen sind mit extensiv genutzten Uferbereichen und ausgedehnten Verlandungsbereichen entwickelt.

Der Neetze-Kanal und der Ilmenau-Kanal besitzen naturnahe Uferbereiche mit einem Mosaik aus stärker beschatteten, gehölzgeprägten Abschnitten und offenen Bereichen mit Uferstaudenfluren. sand- und lehmgeprägte. Die Gruft im Verlauf des Neetze-Kanals nördlich St. Dionys ist als sich selbst überlassenes naturnahes Sumpfmosaik entwickelt.

Die Nebengewässer Hausbach, Roddau und Bornbach sind als durchgängige naturnahe Bäche mit vielfältiger Sohl- und Uferstruktur entwickelt. Die Roddau ist vollständig an den Ilmenau-Kanal angeschlossen, wodurch sich der Tideeinfluss bis in dieses Gewässer ausprägt.

Im Bereich der Gewässerläufe der Neetze/ Neetze-Kanal und Luhe sowie der Lopau und ihrer Nebengewässer sind Barrierewirkungen aufgehoben, so dass die Fließgewässer mindestens durch Umfluter, funktionstüchtige Fischtrepfen etc. insbesondere für Fische und Neunaugen

sowie semiaquatische Arten wie Fischotter und Biber ungefährdet passierbar sind.

Zwischen dem FFH-Gebiet und den fließgewässergeprägten benachbarten FFH-Gebieten besteht über Fließgewässerverbundachsen, die aus kleineren Bächen, Stillgewässern, Gräben und flächenhaften, naturraumtypischen Lebensräumen bestehen, ein Biotopverbundsystem. Hierdurch findet eine Vernetzung von Lebensräumen und ein Austausch der Populationen, insbesondere von semiaquatisch lebenden Tierarten wie Fischotter und Biber, statt.

Die vielfältigen Lebensräume bieten einer Vielzahl an naturraumtypischen Tier- und Pflanzenarten eine Lebensgrundlage. Eine extensive und an die spezifischen Habitate und Lebensweisen der signifikanten Arten, insbesondere von Groppe, Steinbeißer, Meer- und Bachneunauge, Kammmolch, Fischotter und Biber, angepasste Unterhaltung trägt dauerhaft zur Erhaltung stabiler Populationen bei.

5.3

Gebietsbezogene Erhaltungsziele (verpflichtende Ziele)

Aufbauend auf dem langfristig angestrebten Gebietszustand (s. Kap. 5.2) ergeben sich für das FFH-Gebiet 212 allgemeine Erhaltungsziele, die das Gebiet insgesamt und die Kohärenz im Netz Natura 2000 betreffen sowie besondere Bedeutungen hervorheben.

Darüber hinaus wurden gebietsbezogene Erhaltungsziele für die signifikanten Lebensraumtypen und Anhang II-Arten unter Berücksichtigung des angestrebten Gebietszustands erarbeitet, mit dem Ziel, den größtmöglichen Beitrag zur Erhaltung und/ oder Wiederherstellung und Entwicklung des günstigen Erhaltungsgrades der Lebensraumtypen und Arten zu leisten. Die Erhaltungsziele werden ausschließlich für die LRT und Arten, die innerhalb des Plangebiets vorkommen und signifikant sind, gebietsbezogen formuliert. Die Ziel-Flächengrößen bzw. -Populationsgrößen in Klammern beziehen sich ebenfalls ausschließlich auf das Plangebiet.

Die Begrifflichkeiten Erhaltung und Wiederherstellung (Herstellung) sind bezogen auf die LRT bzw. Arten wie folgt zu definieren (s. Kap. 5.1.1):

Erhaltung	<p>Der Erhaltungsgrad ist bereits in einem guten Zustand (EHG A und B). Dieser ist zu erhalten.</p> <p>Es kann auch Fälle geben, in denen der Erhaltungsgrad C zu erhalten ist (Referenzzustand war C und es gibt keine Notwendigkeit aus dem Netzzusammenhang, den Erhaltungsgrad zu verbessern).</p>
Wiederherstellung	<p><i>Der Erhaltungsgrad oder die Flächengröße haben sich im Vergleich zur Ersterfassung verschlechtert (EHG von A zu B oder B zu C bzw. Flächengrößen</i></p>

reduziert). Diesen Fall gibt es innerhalb des Plan-gebiets nicht, da keine Aktualisierungskartierungen vorliegen.

Die Wiederherstellungsnotwendigkeiten aus dem Netzzusammenhang werden zudem unter dieser Begriffsdefinition gefasst.

5.3.1 **Allgemeine Erhaltungsziele für das FFH-Gebiet 212**

Aus den vorausgegangenen Bearbeitungsschritten (s. Kap. 5.2) ergeben sich für das Gesamtgebiet folgende allgemeine Erhaltungsziele, mit einer Fokussierung auf den Gebietsteil im Landkreis Lüneburg:

- Wiederherstellung und Erhaltung des von natürlicher Dynamik geprägten und vernetzten Fließgewässersystems der in Abschnitten mäandrierenden Luhe und Neetze mit ihren naturnah ausgebildeten Nebenbächen sowie ihren von hohem Grundwasserstand und zeitweiligen Überflutungen geprägten Auen mit Klein- und Stillgewässern mit gut entwickelter Wasser- und Verlandungsvegetation,
- Wiederherstellung und Erhaltung der Flusseen Barumer See und Reihersee als naturnahe Stillgewässer mit naturnahen Uferstrukturen und ausgedehnten Verlandungsbereichen und einer artenreichen Wasservegetation,
- Wiederherstellung und Erhaltung durchgängiger Fließgewässer mit guter Wasserqualität, strukturreichen und unverbauten Uferbereichen und mit mindestens in Abschnitten vielfältigen Sedimentstrukturen aus kiesigem und steinigem Substrat mit geringen Anteilen von Feinsedimenten, Totholzelementen sowie flutender Wasservegetation als Lebensraum insbesondere von Steinbeißer, Groppe, Fluss-, Meer- und Bachneunauge, Biber und Fischotter,
- Wiederherstellung und Erhaltung magerer Flachland-Mähwiesen sowie artenreicher Grünlandbestände vorwiegend feuchter Standorte,
- Wiederherstellung und Erhaltung auentypischer, naturnaher, strukturreicher, feuchter bis nasser Erlen-, Eschen- und Weidenauwälder sowie Birken-Moorwälder,
- Wiederherstellung und Erhaltung naturnaher, unzerschnittener Waldkomplexe der Niederungen mit Erlen-Eschenwäldern, Erlenbruchwäldern und feuchten Eichen-Hainbuchenwäldern sowie bodensauren Eichenmischwäldern an den Talrand- und Übergangsbereichen zur trockenen Geest,
- Wiederherstellung und Erhaltung trockener Sandheiden südlich von Schwindebeck,
- Erhaltung von Wacholderbeständen südlich von Thansen,
- Erhaltung eines über das FFH-Gebiet 212 hinausgehenden Biotopverbundsystems der Fließgewässerlebensräume insbesondere zu den FFH-Gebieten Nr. 182 (Elbe zwischen Geesthacht und Hamburg) sowie Nr. 071 (Ilmenau mit Nebenbächen).

5.3.2 Erhaltungsziele für die Lebensraumtypen (Anhang I)

Erläuterungen zu den Angaben: E, V und N in den folgenden Erhaltungsziele:

- Erhaltung: E = angegebene Flächengröße ist im günstigen EHG zu erhalten.
- Die Wiederherstellung unterteilt sich in:
 - Wiederherstellungsnotwendigkeiten: V = angegebene Flächengröße ist aufgrund des Verschlechterungsverbots im günstigen EHG wiederherzustellen,
 - Wiederherstellungsnotwendigkeiten: N = angegebene Flächengröße ist aufgrund des Netzzusammenhangs im günstigen EHG (wieder)herzustellen.

5.3.2.1 Prioritäre Lebensraumtypen (Anhang I)

91D0* Moorwälder

Erhaltung (E = 1,7 ha) naturnaher, struktur- und torfmoosreicher und unzerschnittener Birken- und Birken-Kiefernwälder entlang des Schwindebachs. Die Standorte sind durch nährstoffarme bis mäßig nährstoffreiche, nasse bis morastige Moorböden mit intaktem Wasserhaushalt sowie natürlichem Relief und intakter Bodenstruktur mit natürlichen oder naturnahen Entwicklungsphasen in mosaikartigen Strukturen geprägt. Die Moor-Birke (*Betula pubescens*) dominiert die Bestände. Der Altholzanteil, insbesondere starkes liegendes und stehendes Totholz sowie Habitatbäume wie bspw. Höhlenbäume, sind mit hohen Anteilen in den Wäldern vorhanden. Die Populationen der charakteristischen Pflanzenarten der Krautschicht wie Schmalblättriges und Scheidiges Wollgras (*Eriophorum angustifolium*, *E. vaginatum*), Gewöhnliches Pfeifengras (*Molinia caerulea*), Graue und Schnabel-Segge (*Carex canescens*, *C. rostrata*), Gewöhnlicher Wassernabel (*Hydrocotyle palustris*), Blutaug (*Potentilla palustris*) und Torfmoose (*Sphagnum* spp.) sowie der charakteristischen Tierarten wie Kreuzotter (*Vipera berus*) sind vital und langfristig überlebensfähig. Enge funktionale Zusammenhänge bestehen zum waldfreien Moorlebensraumtyp Übergangs- und Schwingrasenmoore (LRT 7140), dieser stellt ein wichtiges Kontaktbiotop dar. Der Großteil der Bestände unterliegt als ungenutzte Naturwälder der eigendynamischen Entwicklung.

91E0* Auenwälder mit Erle, Esche, Weide

Erhaltung (E = 54,5 ha) und Wiederherstellung (N = 22,7 ha, V = 0,0 ha) naturnaher, feuchter bis nasser Erlen-, Eschen- und Weiden-Auenwälder in der Neetze- und Luheniederung, an der Lopau und Ehlbeck und an nahezu allen weiteren Nebengewässern. Die Standorte werden durch verschiedenste Ausprägungen aller Altersstufen mit unterschiedlichen Entwicklungsphasen in mosaikartiger Verzahnung gebil-

det. LRT-typische Baumarten wie Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*), Gewöhnliche Traubenkirsche (*Prunus padus*) und Gewöhnliche Esche (*Fraxinus excelsior*) dominieren die Baum- und Krautschicht. Die Auenwälder verfügen über einen naturnahen Wasserhaushalt mit periodischen Überflutungen. Je nach Standort werden sie durch autotypische Habitatstrukturen wie Altgewässer, Flutrinnen, feuchte Senken und Tümpel begleitet. Der Anteil an Alt- und Totholz mit zahlreichen Habitatbäumen wie bspw. Höhlenbäumen ist hoch. Die Populationen der charakteristischen Pflanzenarten der Krautschicht wie Sumpf-Segge (*Carex acutiformis*), Winkel-Segge (*C. remota*), Sumpf-Pippau (*Crepis paludosa*), Scharbockskraut (*Ranunculus ficaria*), Rasen-Schmiele (*Deschampsia cespitosa*), Bitteres Schaumkraut (*Cardamine amara*), Wechsel- und Gegenblättriges Milzkraut (*Chrysosplenium alternifolium*, *C. oppositifolium*), Hain-Sternmiere (*Stellaria nemorum*) und charakteristischen Tierarten wie Biber (*Castor fiber*), Fischotter (*Lutra lutra*) sowie zahlreichen Vogelarten wie bspw. Kleinspecht (*Picoides minor*), Mittelspecht (*Picoides medius*) und Nachtigall (*Luscinia megarhynchos*) sind vital und langfristig überlebensfähig. Enge funktionale Zusammenhänge bestehen insbesondere zu den Fließgewässern (LRT 3260) sowie angrenzend zu Feuchtgrünland und Uferhochstaudenfluren (LRT 6430), die weitere wichtige Kontaktbiotope darstellen.

5.3.2.2 Weitere Lebensraumtypen (Anhang I)

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

Erhaltung (E = 28,1 ha) und Wiederherstellung (N = 4,4 ha, V = 0,0 ha) naturnaher Stillgewässer als größere naturnahe Flusseen (Barumer See, Reihersee) im Zuge der Neetze sowie kleinere naturnahe Stillgewässer mit klarem bis leicht getrübbtem, eutrophen Wasser sowie gut entwickelter Wasser- und Verlandungsvegetation einschließlich vitaler, langfristig überlebensfähiger Populationen der charakteristischen Tier- und Pflanzenarten mit Vorkommen submerser Großlaichkraut-Gesellschaften und/ oder Froschbiss-Gesellschaften mit Pflanzenarten wie Gelbe Teichrose (*Nuphar lutea*), Froschbiss (*Hydrocharis morsusranae*), Gewöhnlicher Wasserschlauch (*Utricularia vulgaris*) und Kleine Wasserlinse (*Lemna minor*). Die Gewässer bieten insbesondere im Biotopverbund mit angrenzenden Sümpfen, Röhrichten und Feuchtgebüschen zahlreichen charakteristischen Tierarten, insbesondere dem Kammmolch (*Triturus cristatus*), dem Laubfrosch (*Hyla arborea*), dem Biber (*Castor fiber*) und dem Fischotter (*Lutra lutra*) sowie Fischen wie Hecht (*Esox lucius*), Karausche (*Carassius carassius*), Rotfeder (*Scardinius erythrophthalmus*) und Schleie (*Tinca tinca*) einen günstigen Teilhabensraum.

3160 Dystrophe Stillgewässer

Erhaltung (E = 0,05 ha) naturnaher dystropher Stillgewässer mit torfmoosreicher Verlandungsvegetation im Bereich des Schwindebachs. Die Populationen der charakteristischen Pflanzenarten wie Schnabel-Segge (*Carex rostrata*), Gewöhnliche Sumpfbirse (*Eleocharis palustris*)

und charakteristischen Tierarten wie Große Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*) sind vital und langfristig überlebensfähig. Enge funktionale Verbindungen bestehen mit den Lebensraumtypen der Übergangsmoore (LRT 7140) sowie Moorwäldern (LRT 91D0*).

3260 Fließgewässer mit flutender Wasservegetation

Erhaltung (E = 20,7 ha) und Wiederherstellung (N = 13,2 ha, V = 0,0 ha) naturnaher Fließgewässer mit unverbauten Ufern, mit einer ausgeprägten Breiten- und Tiefenvarianz sowie Strömungsdiversität. Die Gewässersohlen sind durch kiesige und grobsteinige Sedimentstrukturen vielfältig geprägt, im Bereich der Neetze sind auch sandige und lehmige Feinsedimente vorkommend. Die Fließgewässer weisen eine gute Wasserqualität sowie eine natürliche Dynamik des Abflussgeschehens und einen durchgängigen, unbegradigten Verlauf auf. Mindestens abschnittsweise begleiten naturnahe Auwälder oder beidseitige Gehölzsäume die Neetze, Luhe und ihre Nebenbäche. An besonnten Stellen ist die flutende Wasservegetation gut entwickelt. Die Populationen der charakteristischen Pflanzenarten wie Gewöhnlicher Wasserstern (*Callitriche palustris* agg.), Einfacher Igelkolben (*Sparganium emersum*, flutend), Schild-Wasserhahnenfuß (*Ranunculus peltatus*), Berle (*Berula erecta*) und charakteristischen Tierarten insbesondere Groppe (*Cottus gobio*), Bachneunauge (*Lampetra planeri*), Flussneunauge (*Lampetra fluviatilis*), Meerneunauge (*Petromyzon marinus*), Meerforelle (*Salmo trutta trutta*), Äsche (*Thymallus thymallus*), Fischotter (*Lutra lutra*), Biber (*Castor fiber*), Blauflügel-Prachtlibelle (*Calopteryx virgo*) und Gebänderte Prachtlibelle (*Calopteryx splendens*) sind vital und langfristig überlebensfähig. Enge Funktionsbeziehungen bestehen zu den wassergeprägten bzw. wasserabhängigen Lebensräumen der Auen, insbesondere zu Auenwäldern (LRT 91E0*) sowie Uferhochstaudenfluren (LRT 6430). Die Fließgewässer, insbesondere die Neetze einschließlich Ilmenau- und Neetze-Kanal sowie die Luhe und Lopau, sind für den Biotopverbund sowie die funktionale Vernetzung der Lebensräume von zentraler und tragender Bedeutung für das FFH-Gebiet sowie für die Kohärenz des Natura 2000-Netzes.

4030 Trockene Heiden

Erhaltung (E = 0,5 ha) von strukturreichen und überwiegend gehölzfreien Zwergstrauchheiden, dominiert vom Heidekraut (*Calluna vulgaris*) südlich von Schwindebeck. Die Bestände werden aus einem durch eine geeignete Pflege resultierendem Mosaik unterschiedlicher Altersstadien mit offenen Sandflächen, niedrig- und hochwüchsigen Heidebeständen geprägt. Die Populationen der charakteristischen Pflanzenarten wie das Heidekraut (*Calluna vulgaris*) und charakteristischen Tierarten insbesondere Heidelerche (*Lullula arborea*), Zauneidechse (*Lacerta agilis*) und Blauflügeligen Ödlandschrecke (*Oedipoda caerulescens*) sind vital und langfristig überlebensfähig.

5130 Wacholderbestände auf Zwergstrauchheiden

Erhaltung (E = 0,4 ha) von strukturreichen und teils dichten, teils aufgelockerten Wacholdergebüsch unterschiedlicher Altersstufen auf

Zwergstrauchheiden südlich von Thansen. Die Standorte sind nährstoffarm bis mäßig nährstoffreich, kalkarm, sommertrocken und weisen ein natürliches Relief auf. Sie stehen in enger räumlicher und funktionaler Vernetzung mit wichtigen Kontaktbiotopen wie punktuell Eichenwäldern auf Sandböden mit Stieleiche (LRT 9190). Die Populationen der charakteristischen Pflanzen- und Tierarten wie Zauneidechse (*Lacerta agilis*), Heidelerche (*Lullula arborea*) und Neuntöter (*Lanius collurio*) sind vital und langfristig überlebensfähig.

6430 Feuchte Hochstaudenfluren

Erhaltung (E = 0,3 ha) artenreicher Hochstaudenfluren an naturnahen Gewässerufeln, insbesondere an der Neetze und der Luhe sowie an nahezu allen gehölzfreien Fließgewässerabschnitten des FFH-Gebiets. Die Standorte sind mäßig nährstoffreich, die Bodenverhältnisse feucht bis nass. Die Populationen der charakteristischen Pflanzenarten wie Zaun-Winde (*Calystegia sepium*), Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*), Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), Wasserdost (*Eupatorium cannabinum*), Sumpf-Ziest (*Stachys palustris*) und Blut-Weiderich (*Lythrum salicaria*) sowie der charakteristischen Tierarten wie Fischotter (*Lutra lutra*), Biber (*Castor fiber*), Blauflügel-Prachtlibelle (*Calopteryx virgo*) und Gebänderte Prachtlibelle (*Calopteryx splendens*) sind vital und langfristig überlebensfähig. Wichtige Kontaktbiotope sind Fließgewässer (LRT 3260), Landröhrichte, Großseggenriede, Grünland- und Auwaldgesellschaften (LRT 91E0*). Aufgrund ihrer linearen Ausprägung tragen sie in hohem Maße zur Biotopvernetzung bei.

6510 Magere Flachland-Mähwiesen

Erhaltung (E = 6,1 ha) und Wiederherstellung (N = 1,3 ha, V = 0,0 ha) arten- und strukturreicher Mähwiesen oder wiesenartiger Extensivweiden vorrangig im Bereich der Luhe- und Lopauaue sowie zerstreut im gesamten FFH-Gebiet. Die Standorte sind mäßig feucht bis mäßig trocken und durch ein natürliches Relief geprägt sowie nicht oder wenig gedüngt. Funktionale Zusammenhänge bestehen insbesondere zu angrenzenden Feucht- und Weidegrünländern. Die Populationen der charakteristischen Pflanzenarten wie Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*), Gewöhnliches Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*), Großer Sauerampfer (*Rumex acetosa*), Herbst-Löwenzahn (*Leontodon autumnalis*), Rot-Klee (*Trifolium pratense*), Gamander-Ehrenpreis (*Veronica chamaedrys*), Scharfer Hahnenfuß (*Ranunculus acris*) und Tierarten wie Wiesenpieper (*Anthus pratensis*), Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*), Schafstelze (*Motacilla flava*), Feldlerche (*Alauda arvensis*), Rebhuhn (*Perdix perdix*), Wachtel (*Coturnix coturnix*), Weißstorch (*Ciconia ciconia*) und Kiebitz (*Vanellus vanellus*) sind vital und langfristig überlebensfähig.

7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore

Erhaltung (E = 0,14 ha) und Wiederherstellung (N = 0,11 ha, V = 0,0 ha) von naturnahen, waldfreien Übergangs- und Schwingrasenmooren angrenzend an die Luhe bzw. den Schwindebach im Bereich Soderstorf. Die Standorte sind sehr nass und nährstoffarm und werden durch torf-

moosreiche Seggen- und Wollgras-Riede geprägt. Übergangs- und Schwingrasenmoore bilden die Verlandungszone nährstoffarmer Stillgewässer (LRT 3160). Die Populationen der charakteristischen Pflanzenarten wie Schmalblättriges Wollgras (*Eriophorum angustifolium*), Schnabel-Segge (*Carex rostrata*) sowie Torfmoos-Arten (*Sphagnum spec.*) sind vital und langfristig überlebensfähig.

9110 Hainsimsen-Buchenwälder

Erhaltung (E = 6,4 ha) naturnaher, strukturreicher, möglichst großflächiger und unzerschnittener Buchenwälder zerstreut im gesamten FFH-Gebiet. Die Bestände sind durch natürliche oder naturnahe Entwicklungsphasen (Verjüngungsphase, unterwuchsarme Optimalphase („Hallenwald“), Altersphase, Zerfallsphase) in mosaikartigem Nebeneinander mit bestandsbildender Rotbuche (*Fagus sylvatica*) sowie Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Eberesche (*Sorbus aucuparia*) u. a. LRT-typischen Nebenbaumarten, einem hohen Altholzanteil, starkem liegenden und stehenden Totholz, Habitatbäumen wie bspw. Höhlenbäumen, geprägt. Natürlich entstandene Lichtungen und vielgestaltige Waldränder auf bodensauren, trockenen bis mäßig feuchten Standorten mit natürlichem Relief und intakter Bodenstruktur sind wesentliche Bestandteile. Häufig sind die Wälder mit Eichen-Mischwäldern (LRT 9160) oder Eichen-Hainbuchenwäldern (LRT 9160) vergesellschaftet. Die Populationen der charakteristischen Pflanzenarten wie Dorniger Wurmfarne (*Dryopteris carthusiana*), Draht-Schmiele (*Deschampsia flexuosa*), Wald-Sauerklee (*Oxalis acetosella*), Wald-Flattergras (*Milium effusum*) und charakteristischen Tierarten wie Fledermäusen und Vogelarten wie u. a. Buntspecht (*Picoides major*), Schwarzspecht (*Dryocopus martius*), Hohлтаube (*Columba oenas*), Trauerschnäpper (*Ficedula hypoleuca*) und Rotmilan (*Milvus milvus*) sind vital und langfristig überlebensfähig. Teilbereiche werden nicht forstlich genutzt. Die Buchenwälder stehen untereinander in Vernetzung sowie in Verbindung zu naturraumtypischen Kontaktbiotopen wie Waldsäumen und Waldlichtungsfluren sowie Quellen und Bachläufen.

9160 Feuchte Eichen- und Hainbuchen-Mischwälder

Erhaltung (E = 6,6 ha) und Wiederherstellung (N = 0,7 ha, V = 0,0 ha) naturnaher, strukturreicher, unzerschnittener Eichen-Hainbuchenwälder zerstreut im gesamten FFH-Gebiet. Die Bestände sind durch einen hohen Anteil von Stiel-Eiche (*Quercus robur*) und Hainbuche (*Carpinus betulus*) und natürlichen oder naturnahen Entwicklungsphasen in mosaikartigen Strukturen mit LRT-typischen Nebenbaumarten wie Esche (*Fraxinus excelsior*) und Flatter-Ulme (*Ulmus laevis*) mit einem kontinuierlich hohen Altholzanteil sowie liegendem und stehendem Totholz und Habitatbäumen wie bspw. Höhlenbäumen geprägt. Natürlich entstandene Lichtungen und vielgestaltige Waldränder auf feuchten bis nassen Standorten mit intaktem Wasserhaushalt sowie natürlichem Relief und intakter Bodenstruktur sind wesentliche Bestandteile. Wichtige Kontaktbiotope sind bodensaure Buchenwälder (LRT 9110) oder bodensaure Eichen-Mischwälder (LRT 9190) auf den angrenzenden, weniger grund- oder stauwasserbeeinflussten Standorten; auf nasseren Standorten

grenzen oft Erlen-Eschen-Quellwälder und Erlen-Eschen-Auwälder (LRT 91E0*) an. Die Populationen der charakteristischen Pflanzenarten wie Pfaffenhütchen (*Euonymus europaeus*), Wald-Segge (*Carex sylvatica*), Rasen-Schmiele (*Deschampsia cespitosa*), Wald-Ziest (*Stachys sylvatica*), Busch-Windröschen (*Anemone nemorosa*), Große Sternmiere (*Stellaria holostea*) und charakteristischen Tierarten wie Fledermäusen und Vogelarten wie u. a. Buntspecht (*Picoides major*), Schwarzspecht (*Dryocopus martius*), Hohltaube (*Columba oenas*), Trauerschnäpper (*Ficedula hypoleuca*) und Rotmilan (*Milvus milvus*) sind vital und langfristig überlebensfähig. Teilbereiche werden nicht forstlich genutzt, unterliegen jedoch, je nach Notwendigkeit, einer Pflegebewirtschaftung zum Erhalt der Stiel-Eiche.

9190 Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandböden mit Stieleiche

Erhaltung (E = 22,0 ha) und Wiederherstellung (N = 9,6 ha, V = 0,0 ha) naturnaher, strukturreicher, unzerschnittener Eichenmischwälder im gesamten FFH-Gebiet entlang der Talkanten der Niederungen. Die Bestände sind durch hohe Anteile von Stiel-Eichen (*Quercus robur*) mit natürlichen oder naturnahen Entwicklungsphasen in mosaikartigen Strukturen, mit LRT-typischen Nebenbaumarten wie Eberesche (*Sorbus aucuparia*), Hänge-Birke (*Betula pendula*), Zitter-Pappel (*Populus tremula*) und mit einem kontinuierlich hohen Altholzanteil sowie liegendem und stehendem Totholz, Habitatbäumen wie bspw. Höhlenbäumen geprägt. Die vielgestaltigen Waldränder auf nährstoffarmen Sandböden mit natürlichem Relief und intakter Bodenstruktur sind wesentliche Bestandteile. Wichtige Kontaktbiotope sind bodensaure Buchenwälder (LRT 9110) und feuchte Eichen-Hainbuchenwälder (LRT 9160). Die Populationen der charakteristischen Pflanzenarten wie Draht-Schmiele (*Deschampsia flexuosa*), Pillen-Segge (*Carex pilulifera*), Wald-Geißblatt (*Lonicera periclymenum*), Zweiblättriges Schattenblümchen (*Maianthemum bifolium*) und charakteristischen Tierarten wie Fledermäusen und Vogelarten wie u. a. Buntspecht (*Picoides major*), Schwarzspecht (*Dryocopus martius*), Hohltaube (*Columba oenas*), Trauerschnäpper (*Ficedula hypoleuca*) und Rotmilan (*Milvus milvus*) sind vital und langfristig überlebensfähig. Teilbereiche werden nicht forstlich genutzt, unterliegen jedoch, je nach Notwendigkeit, einer Pflegebewirtschaftung zum Erhalt der Stiel-Eiche.

5.3.3

Qualitative und quantitative Zielfestlegung der Erhaltungsziele für die FFH-Lebensraumtypen

Die Festlegung der Erhaltungsziele und -maßnahmen sollen laut EU-KOM (2019) eine ausreichende Detailtiefe aufweisen. Ziele und Maßnahmen müssen realistisch, quantifiziert und klar formuliert sein. Hierzu zählen Angaben zu: Zielgrößen (Flächen-/ Populationsgrößen), Zeitpunkte der Zielerreichung, räumliche Verortungen sowie Angaben zur Zuständigkeit für die Umsetzung und Kontrolle der einzelnen Erhaltungsmaßnahmen.

Bei der Festlegung der Zielgrößen für die LRT geht es einerseits um die

quantitative Zielfestlegung hinsichtlich der jeweiligen Flächenausdehnung der LRT (Ziel-Flächengröße) sowie andererseits um die **qualitative Zielfestlegung** des angestrebten Erhaltungsgrads der einzelnen LRT (Ziel-Erhaltungsgrad).

Die Ziel-Flächengröße stellt eine Flächengröße dar, die für die einzelnen LRT zu den festgelegten Zeitpunkten innerhalb des Plangebiets zu erreichen ist (Gesamtflächengröße eines LRT).

Entscheidend für die Festlegung der Ziel-Flächengröße sowie des Ziel-Erhaltungsgrads sind zwei wesentliche Aspekte:

- gebietsspezifische Verantwortung für die Erhaltung des jeweiligen LRT bzw. der Art (vgl. Kap. 3, Tab. 5) sowie
- Wiederherstellungsnotwendigkeiten aus dem Netzzusammenhang.

Wiederherstellungsnotwendigkeiten aus dem Netzzusammenhang ergeben sich für das Plangebiet für folgende LRT (NLWKN 2021, Stand 02/ 2021). Die hieraus resultierenden Ziele stellen verpflichtende Erhaltungsziele dar. Den Bezugspunkt für die Wiederherstellungsnotwendigkeiten stellen jeweils die Flächengrößen und Erhaltungsgrade der Basiserfassung dar.

Tab. 12: Wiederherstellungsnotwendigkeiten aus dem Netzzusammenhang für LRT (verpflichtende Ziele) aus landesweiter Sicht im Plangebiet (NLWKN 2021)

LRT-Code	Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang (verpflichtende Zielsetzungen)
3150	Flächenvergrößerung im atlantischen Gebietsteil notwendig
3260	Flächenvergrößerung und Reduzierung des C-Anteils auf unter 20 % notwendig
6510	Flächenvergrößerung notwendig
7140	Flächenvergrößerung und Reduzierung des C-Anteils notwendig
9160	Flächenvergrößerung notwendig
9190	Flächenvergrößerung und Reduzierung des C-Anteils auf 0 % notwendig
91E0*	Flächenvergrößerung und Reduzierung des C-Anteils auf 0 % notwendig <i>Hinweis: eine Reduzierung des C-Anteils auf 0 % ist nicht möglich, da sich im Plangebiet nicht ausreichend aufwertbare LRT-Bestände befinden; fachlich realistisch ist eine Reduzierung des C-Anteils auf unter 10 %, dies wird zugrunde gelegt.</i>

Hinweis: Die Flächenvergrößerung bezieht sich auf die Basiserfassung.

Tab. 13: Qualitative und quantitative Zielfestlegung zur Flächengröße und zum Erhaltungsgrad der LRT im Plangebiet (verpflichtende Zielfestlegung)

LRT-Code	Lebensraumtyp	Verantwortung	Wiederherstellungsnotwendigkeit Netzzusammenhang (NLWKN 2021)	Flächengröße in ha ¹	LRT-Fläche betreffende Zielfestlegung (quantitative Festlegung)			Erhaltungsgrad im Plangebiet (NLWKN 2021)	Gebietsbezogener Erhaltungsgrad (SDB)	Erhaltungsgrad betreffende Zielfestlegung (qualitative Festlegung)		
					Ziel-Flächengröße des LRT in ha	Zeitpunkt der Zielerreichung	Räumliche Verortung (Schwerpunkträume, s. Karte 7)			Ziel-Erhaltungsgrad	Zeitpunkt der Zielerreichung	Räumliche Verortung (Schwerpunkträume, s. Karte 7)
3150	Natürliche und naturnahe nährstoffreiche Stillgewässer mit Laichkraut- oder Froschbiss-Gesellschaften	!!	x x1	32,3	32,5 davon E: 28,1 N: 4,4	2030	Niederungen von Neetze, Luhe und Lopau	B	B	Erhaltung des EHG B	2022	Niederungen von Neetze, Luhe und Lopau
3160	Dystrophe Stillgewässer	v	-	0,05	0,05 davon E: 0,05 N: 0,0	2022	vermoorte Niederung des Schwindebachs	B	B	Erhaltung des EHG B	2022	Vermoorte Niederung des Schwindebachs
3260	Fließgewässer mit flutender Wasservegetation	!!	x x1, x2	27,3	33,9 davon E: 20,7 N: 13,2	2030	Neetze, Roddau und Nebengewässer, Luhe, Lopau	B	B	Erhaltung des EHG B C-Anteil auf unter 20 % = 6,8 ha (max.)	2022 2030	Neetze, Roddau und Nebengewässer, Luhe, Lopau
4030	Trockene Heiden	v	-	0,5	0,5 davon E: 0,5 N: 0,0	2022	kleinflächig bei Schwindebeck	B	B	Erhaltung des EHG B	2022	kleinflächig bei Schwindebeck

LRT-Code	Lebensraumtyp	Verantwortung	Wiederherstellungsnotwendigkeit Netzzusammenhang (NLWKN 2021)	Flächengröße in ha ¹	LRT-Fläche betreffende Zielfestlegung (quantitative Festlegung)			Erhaltungsgrad im Plangebiet (NLWKN 2021)	Gebietsbezogener Erhaltungsgrad (SDB)	Erhaltungsgrad betreffende Zielfestlegung (qualitative Festlegung)		
					Ziel-Flächengröße des LRT in ha	Zeitpunkt der Zielerreichung	Räumliche Verortung (Schwerpunkträume, s. Karte 7)			Ziel-Erhaltungsgrad	Zeitpunkt der Zielerreichung	Räumliche Verortung (Schwerpunkträume, s. Karte 7)
5130	Wacholderbestände auf Zwergstrauchheiden oder Kalkrasen	v	- -2	0,4	0,4 davon E: 0,4 N: 0,0	2022	kleinflächig südlich von Thansen	C	C	Erhaltung des EHG C	2022	kleinflächig südlich von Thansen
6430	Feuchte Hochstaudenfluren	!	- -1, -2	0,3	0,4 davon E: 0,3 N: 0,0	2030	Gewässer- randstreifen von Neetze, Rod- dau, Bornbach	B	B	Erhaltung des EHG B C-Anteil auf 0 %	2022 2030	Gewässer- randstreifen von Neetze, Rod- dau, Bornbach
6510	Magere Flachland-Mähwiesen	v	x x1	6,1	7,4 davon E: 6,1 N: 1,3	2030	zerstreut im Gebiet	B	B	Erhaltung des EHG B	2022	zerstreut im Gebiet
7140	Übergangs- und Schwing- rasenmoore	v	x x1	0,21	0,25 davon E: 0,14 N: 0,11	2030	Vermoorte Niederung des Schwindebachs	B	B	Erhaltung des EHG B C-Anteil auf 0 %	2022 2030	Vermoorte Niederung des Schwindebachs
9110	Hainsimsen- Buchenwälder	v	-	6,4	6,4 davon E: 6,4 N: 0,0	2022	zerstreut im Gebiet	B	B	Erhaltung des EHG B	2022	zerstreut im Gebiet
9160	Feuchte Eichen- und Hainbuchen- Mischwälder	v	x x1, x2	7,0	7,3 davon E: 6,6 N: 0,7	2030	zerstreut im Gebiet	B	B	Erhaltung des EHG B	2022	zerstreut im Gebiet

LRT-Code	Lebensraumtyp	Verantwortung	Wiederherstellungsnotwendigkeit Netzzusammenhang (NLWKN 2021)	Flächengröße in ha ¹	LRT-Fläche betreffende Zielfestlegung (quantitative Festlegung)			Erhaltungsgrad im Plangebiet (NLWKN 2021)	Gebietsbezogener Erhaltungsgrad (SDB)	Erhaltungsgrad betreffende Zielfestlegung (qualitative Festlegung)		
					Ziel-Flächengröße des LRT in ha	Zeitpunkt der Zielerreichung	Räumliche Verortung (Schwerpunkträume, s. Karte 7)			Ziel-Erhaltungsgrad	Zeitpunkt der Zielerreichung	Räumliche Verortung (Schwerpunkträume, s. Karte 7)
9190	Alte bodensaurere Eichenwälder auf Sandböden mit Stieleiche	!	x x1, x2	27,5	31,6 davon E: 22,0 N: 9,6	2030	auf den Tal-kanten der Bachniederungen von Luhe und Lopau	B	B	Erhaltung des EHG B C-Anteil auf 0 %	2022 2030	auf den Tal-kanten der Bachniederungen von Luhe und Lopau
91D0*	Moorwälder	v	- -1, -2	1,7	1,8 davon E: 1,7 N: 0,0	2030	Vermoorte Niederung des Schwindebachs	B	B	Erhaltung des EHG B C-Anteil auf 0 %	2022 2030	Vermoorte Niederung des Schwindebachs
91E0*	Auenwälder mit Erle, Esche, Weide	!!!	x x1, x2	70,5	77,2 davon E: 54,5 N: 22,7	2030	in der Aue von Luhe, Lopau und Nebengewässern	B	B	Erhaltung des EHG B C-Anteil auf unter 10 % = 7,7 ha (max.) ²	2022 2030	in der Aue von Luhe, Lopau und Nebengewässern

¹ Flächengröße laut Basiserfassung (BMS-UMWELTPLANUNG 2018, 2016, NFP 2017)

² Eine Reduzierung des C-Anteils auf 0 % ist im Planungsgebiet nicht umsetzbar bzw. unrealistisch, daher wird von der Landesvorgabe abgewichen.

Erläuterungen zur Tabelle:

Verantwortung für LRT (vgl. Tab. 5):

- !!! = herausragende Verantwortung für die Erhaltung des LRT
- !! = sehr hohe Verantwortung für die Erhaltung des LRT
- ! = hohe Verantwortung für die Erhaltung des LRT
- v = Verantwortung für die Erhaltung des LRT

Wiederherstellungsnotwendigkeit Netzzusammenhang (NLWKN 2021):

- x = Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang ist gegeben
- x1 = Flächenvergrößerung ist notwendig (s. Tab. 12)
- x2 = Verbesserung des EHG ist notwendig (s. Tab. 12)
- = Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang ist nicht gegeben
- 1 = Flächenvergrößerung ist anzustreben
- 2 = Verbesserung des EHG ist anzustreben, Reduzierung des C-Anteils auf unter 20 % bzw. 0 %

Hinweise zur Festlegung der Ziel-Flächengrößen:

- E = Verpflichtung zur Erhaltung der LRT mit A/B Erhaltungsgraden
- N = Verpflichtung aufgrund der Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang

Gebietsbezogener Erhaltungsgrad (nach SDB, NLWKN 2020, entspricht Referenzwert):

A	sehr gut, günstiger Erhaltungsgrad
B	gut, günstiger Erhaltungsgrad
C	mittel bis schlecht, ungünstiger Erhaltungsgrad

5.3.4 Erhaltungsziele für die FFH-Arten (Anhang II)

Kammolch

Wiederherstellung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population mit mindestens 300–500 Individuen in 10 Komplexen aus mehreren unbeschatteten, überwiegend fischfreien Stillgewässern mit ausgedehnten Flachwasserzonen sowie submerser und emerser Vegetation in strukturreicher Umgebung. Struktureiche Landhabitats (Brachland, Wald, extensives Grünland, Hecken) vorrangig im Umkreis von bis zu 500 m um potenzielle Laichhabitats sowie mittelgroße bis große Einzelgewässer sind insbesondere in den Niederungen der Luhe und Lopau und der Neetze vorhanden. Es besteht ein räumlicher Verbund zwischen den Teil-Populationen.

Rapfen

Wiederherstellung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population (p = present (vorhanden)) im Ilmenau-Kanal sowie im Unterlauf der Neetze in Verbindung mit der Elbe. Förderung eines durchgängigen, mäandrierenden, schnellfließenden, sauerstoffreichen Gewässersystems der Neetze einschließlich Nebengewässern mit vielfältigen Sedimentstrukturen aus kiesigem und steinigem Substrat mit geringen Anteilen von Feinsedimenten, unverbauten Ufern und Totholzelementen sowie flutender Wasservegetation. Wiederherstellung und Erhaltung eines Biotopverbundes insbesondere zum FFH-Gebiet 182 (Elbe zwischen Geesthacht und Hamburg).

Steinbeißer

Erhaltung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population (mind. 0,035–0,2 Individuen/ m²) im Ilmenau- und Neetze-Kanal sowie im Unterlauf der Neetze in Verbindung mit der Elbe. Förderung der Durchgängigkeit. Erhaltung und Wiederherstellung naturnaher überflutungsabhängiger Flussauen mit gewässertypischen Abflussverhältnissen, auentypischen Strukturen und einem verzweigten Gewässernetz an temporär überfluteten Bereichen, Altarmen und Altwässern sowie Sekundärhabitats (Grabensysteme) mit teilweise dichter Wasservegetation, gering durchströmten Flachwasserbereichen und sandigem Gewässerbett, mit feinkörnigem, weichem Sohls substrat. Vernetzung der Habitats über das FFH-Gebiet hinausgehend. Wiederherstellung und Erhaltung eines Biotopverbundes insbesondere zum FFH-Gebiet 182 (Elbe zwischen Geesthacht und Hamburg).

Groppe

Wiederherstellung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population (mind. 0,1–0,3 Individuen/ m²) im durchgängigen, mäandrierenden, schnellfließenden, sauberen (mind. Güteklasse 2), sauerstoffreichen und sommerkühlen Gewässersystem der Luhe und Lopau mit vielfältigen Sedimentstrukturen aus kiesigem und steinigem Substrat mit geringen Anteilen von Feinsedimenten, unverbauten Ufern und Totholzelementen sowie flutender Wasservegetation.

Flussneunauge

Erhaltung und Wiederherstellung der Wanderkorridore der Art sowie ihrer Laichareale und Aufwuchshabitate.

Wiederherstellung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population (mind. 0,5–5,0 Individuen (Querder)/ m²) im bis zu den Laichgewässern durchgängigen, mäandrierenden, sauberen (mind. Güteklasse 2), sauerstoffreichen und sommerkühlen Gewässersystem der Luhe und Neetze und nahezu aller Nebengewässer. Laichhabitate mit struktureichem, kiesig-steinigem Grund, mittelstarker Strömung und besonderer Lage sowie stabilen, feinsandigen Sedimentbänken als Aufwuchsgebieten. Vernetzung der Habitate über das FFH-Gebiet hinausgehend. Wiederherstellung und Erhaltung eines Biotopverbundes insbesondere zum FFH-Gebiet 182 (Elbe zwischen Geesthacht und Hamburg).

Bachneunauge

Wiederherstellung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population (mind. 0,5–5,0 Individuen (Querder)/ m²) im durchgängigen, mäandrierenden, sauberen (mind. Güteklasse 2), sauerstoffreichen und sommerkühlen Gewässersystem der Luhe und Lopau einschließlich Nebengewässern mit naturräumiger Vernetzung struktureicher flach überströmter, kiesiger Abschnitte (als Laichareale) und strömungsberuhigten Abschnitten mit stabilen Feinsedimentbänken (als Larvalhabitate) und unverbauten, Gehölz bestandenen Ufern.

Meerneunauge

Erhaltung und Wiederherstellung der Wanderkorridore der Art sowie ihrer Laichareale und Aufwuchshabitate.

Wiederherstellung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population (p = present (vorhanden) im bis zu den Laichgewässern durchgängigen, unverbauten und unbelasteten, vielfältig strukturierten Unterlauf der Ilmenau (Ilmenau-Kanal). Laichhabitate in der Luhe mit struktureichem, kiesig-steinigem Grund mit größeren Steinen, starker Strömung sowie stabilen, feinsandigen Sedimentbänken mit ausreichendem Detritusanteil als Aufwuchsgebieten. Vernetzung der Habitate über das FFH-Gebiet hinausgehend. Wiederherstellung und Erhaltung eines Biotopverbundes insbesondere zum FFH-Gebiet 182 (Elbe zwischen Geesthacht und Hamburg).

Bitterling

Erhaltung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population (mind. 0,05–0,25 Individuen/ m²) im Ilmenau-Kanal sowie im Unterlauf der Neetze mit naturnahen Auensystemen mit natürlicher Überflutungsdynamik und einem Mosaik aus verschiedenen, bei Hochwasser miteinander vernetzten, sommerwarmen Altarmen, Altwässern und Sekundärlebensräumen wie großen Gräben, kleinen, ausgebauten Fließgewässern mit geringer Wassertiefe mit verschiedenen Sukzessionsstadien, ausgedehnten Wasserpflanzenbeständen (Deckung mind. 10–25 %), san-

digem oder schlammigem, aerobem Grund, und ausgeprägten Beständen von Teich- und/ oder Flussmuscheln.

Schlammpeitzger

Wiederherstellung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population (mind. 30–300 Individuen/ ha) im Ilmenau-Kanal in Verbindung mit der Elbe sowie den angeschlossenen organisch geprägten Gräben mit großflächigen emersen oder submersen Pflanzenbeständen und lockeren, durchlüfteten Schlammböden (organisch geprägte Sandböden) auf sandigem Untergrund. Förderung der Durchgängigkeit. Erhaltung und Wiederherstellung naturnaher überflutungsabhängiger Flussauen mit gewässertypischen Abflussverhältnissen, autotypischen Strukturen und einem verzweigten Gewässernetz an temporär überfluteten Bereichen, Altarmen und Altwässern sowie Sekundärhabitaten (Grabensysteme). Vernetzung der Habitate über das FFH-Gebiet hinausgehend. Wiederherstellung und Erhaltung eines Biotopverbundes insbesondere zum FFH-Gebiet 182 (Elbe zwischen Geesthacht und Hamburg).

Fischotter

Erhaltung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population ($p = \text{present}$ (vorhanden) im gesamten FFH-Gebiet, Wiederherstellung eines großen, zusammenhängenden, miteinander vernetzten Gewässersystems der Neetze und Luhe einschließlich Nebengewässern ohne Zerschneidungs- und Barrierewirkungen von Querbauwerken und Straßen mit zahlreichen Ruhe- und Schlafplätzen, störungsfreien Gewässerabschnitten, guter Wasserqualität (mind. Güteklasse 2) und hohem Fischreichtum als Nahrungsgrundlage.

Erhaltung und Wiederherstellung naturnaher Gewässer und Auen. Förderung der natürlichen Gewässerdynamik mit strukturreichen, vegetationsdominierten Gewässerrändern sowie Weich- und Hartholzauen.

Vernetzung der Habitate über das FFH-Gebiet hinausgehend. Wiederherstellung und Erhaltung eines Biotopverbundes insbesondere zu den FFH-Gebieten Nr. 074 (Elbeniederung zwischen Schnackenburg und Geesthacht), Nr. 182 (Elbe zwischen Geesthacht und Hamburg) und Nr. 071 (Ilmenau mit Nebenbächen).

Biber

Erhaltung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population (1–5 Individuen, mind. 1 Revier je 10 km Gewässerlänge) im gesamten FFH-Gebiet, Wiederherstellung eines großen, zusammenhängenden, miteinander vernetzten Gewässersystems der Neetze und Luhe einschließlich Nebengewässern ohne Zerschneidungs- und Barrierewirkungen von Querbauwerken und Straßen mit zahlreichen Fraß-, Ruhe- und Schlafplätzen, störungsfreien Gewässerabschnitten (mind. 10 m Breite) und guter Wasserqualität (mind. Güteklasse 2).

Erhaltung und Wiederherstellung naturnaher Gewässerufer und Auen. Förderung der natürlichen Gewässerdynamik mit strukturreichen, vegetationsdominierten Gewässerrändern sowie Weich- und Hartholzauen.

Vernetzung der Habitate über das FFH-Gebiet hinausgehend. Wiederherstellung und Erhaltung eines Biotopverbundes insbesondere zu den FFH-Gebieten Nr. 074 (Elbeniederung zwischen Schnackenburg und Geesthacht), Nr. 182 (Elbe zwischen Geesthacht und Hamburg) und Nr. 071 (Ilmenau mit Nebenbächen).

Große Moosjungfer

Wiederherstellung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population (mind. 10–50 Exuvien oder 2–4 Imagines (Maximalabundanz) je Stillgewässer) in überwiegend voll besonnten meso- bis eutrophen, mäßig sauren, möglichst fischfreien Stillgewässern mit Vegetationsbeständen vorrangig aus Torfmoosen (Deckung max. 20 %) und in anderen (an-)moorigen Stillgewässern mit geringer Gewässertiefe insbesondere innerhalb der Aue des Oberlaufs der Luhe und Lopau einschließlich Nebengewässern. Verhinderung des Zuwachsens der Entwicklungsgewässer mit Torfmoosen sowie anderer Vegetation sowie Beschattung durch Ufervegetation.

5.3.5

Qualitative und quantitative Zielfestlegung der Erhaltungsziele für die Anhang II-Arten

Die Festlegung der Zielgrößen für die Anhang II-Arten erfolgt in ähnlicher Vorgehensweise wie bei den LRT mit dem Unterschied, dass sich die Angaben nicht auf die Flächenausdehnungen der Habitate der Arten beziehen, da diese zum überwiegenden Teil nicht bekannt sind bzw. nur schwer zu ermitteln sind. Daher erfolgt die Quantifizierung anhand einer festzulegenden Ziel-Populationsgröße je Art. Diese wird zukünftig im Zuge eines Monitorings nach festgelegten Kriterien überprüfbar sein. Für die Ermittlung der Populationen im Plangebiet bestehen standardisierte, gruppenspezifische Erfassungsmethoden (BFN & BLAK 2017, vgl. Kap. 6.5).

Da gebietsbezogene Angaben zur Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang des Landes Niedersachsen für die Anhang II-Arten nicht vorliegen sowie Veränderungen der Flächenausdehnungen der Habitatflächen bzw. der Populationsgrößen größtenteils nicht bekannt sind, erfolgt die **Festlegung der Ziel-Populationsgrößen (= quantitative Festlegung)** ausschließlich nach der gebietsspezifischen Verantwortung und der Habitatausstattung im Plangebiet. Die Bewertungsschemata (BFN & BLAK 2017) werden dazu zur Ableitung quantitativer Zielfestlegungen herangezogen. Diese wird im Weiteren art-/ gruppenspezifisch dargestellt.

Bei der Festlegung der **Ziel-Erhaltungsgrade (= qualitative Festlegung)** für die einzelnen Arten fließen die Zielkategorien der ver-

pflichtenden Erhaltungsziele (vgl. Kap. 5.3.4), soweit dies möglich ist, ein.

Neben dem Erhaltungsgrad aus dem SDB gibt es die Matrix für die art-spezifische Bewertung des Erhaltungsgrades, deren Populationsgrößen i. d. R. zur Orientierung für die Festlegung von Zielgrößen und somit indirekt auch für den Erhaltungsgrad zugrunde gelegt werden können. Zusätzlich spielt auch der Erhaltungszustand der Art in der biogeografischen Region eine Rolle. Die Methodik kann sich von Art zu Art bzw. Artengruppe deutlich unterscheiden.

Die Ermittlung der qualitativen und quantitativen Zielfestlegung erfolgte unter Verwendung der folgenden Daten:

- aktuelle Daten zu den Anhang II-Arten aus dem Tierarteren Erfassungsprogramm des NLWKN (2021a), Fische und Rundmäuler aus den Befischungsdaten des LAVES (2021b) u. a.,
- Ermittlung potenzieller Habitate auf Grundlage der Biotoptypenkartierung der Basiserfassung (BMS-UMWELTPANUNG 2018, 2016, NFP 2017), Gewässerstrukturkartierung aus Daten der WRRRL (NLWKN 2015), Wasserkörperdatenblätter (NLWKN 2016a) etc.

Die aufgeführten Daten zum Artenbestand wurden mit den folgenden Parametern ins Verhältnis gesetzt:

- aktueller Standarddatenbogen (NLWKN 2020) im Vergleich zu altem Stand des Standarddatenbogens (NLÖ 2004),
- artspezifische Bewertungsmatrix des BFN & BLAK (2017) zur Ermittlung des Erhaltungsgrads (hier insbesondere die Parameter Zustand der Population und Habitatqualität),
- Berücksichtigung der Einschätzung der Entwicklungstendenz (Population und Zukunftsaussicht) in der biogeografischen Region (insbesondere: ist eine Vergrößerung der Population anzustreben oder nicht),
- artspezifische Vollzugshinweise des NLWKN.

Im Folgenden wird artspezifisch dargestellt, wie die vorgennannten Vorgaben auf der Gebietsebene Anwendung finden. Es wird ein entsprechender gebiets- und artspezifischer Ziel-Populationsgrößenwert ermittelt. Zudem erfolgt die Ableitung, ob es sich um ein verpflichtendes oder sonstiges Erhaltungsziel handelt.

Kammolch

Bewertung für guten EHG (B) in Bezug auf die Population und Habitatqualität (nach BFN & BLAK 2017): Aktivitätsdichte 30–100 (je Fallennacht aller Molchreusen in untersuchtem Gewässerkomplex), Komplex besteht aus 3–10 Klein-/ Kleinstgewässern, strukturreicher Landlebensraum im Gewässerumfeld von 300–500 m, Vernetzung zum nächsten Vorkommen: max. 1.000–2.000 m.

Für den Kammmolch liegen keine vergleichbaren Daten flächendeckend für das FFH-Gebiet 212 vor. Die Populationsgröße ist mit 11–50 Individuen im SDB angegeben. Über die Auswertung der Biotoptypenkartierung lassen sich ca. 25 naturnahe Kleingewässer im Plangebiet ermitteln, die grundsätzlich als Habitat in Frage kommen. Unter Einbeziehung der angrenzenden Strukturen (Sommer- und Winterlebensräume) verbleiben als geeignete Habitate noch ca. 10 Gewässer. Für einen guten Erhaltungsgrad müssen mindestens 3–10 Teiche immer im Komplex von mindestens drei Gewässern liegen. Aufgrund der Anzahl der Gewässer ist eine Zielpopulationsgröße von mindestens 300 bis 500 Individuen für das Plangebiet festzusetzen.

Die Entwicklungstendenz des Kammmolchs auf biogeografischer Regionsebene ist insgesamt ungünstig, ebenso der Zustand der Population. Eine Vergrößerung der Populationen sollte zur Stützung der Art in jedem Fall angestrebt werden. Aktuell mögliche beeinträchtigende Faktoren wie z. B. Fischbesatz in geeigneten Kleingewässern sind unbekannt und müssen ermittelt werden. Somit ist zunächst eine Erfassung der Kammmolchbestände und ihrer Gefährdungsfaktoren in geeigneten Kleingewässern erforderlich.

Fische und Rundmäuler: Rapfen, Steinbeißer, Groppe, Flussneunauge, Bachneunauge, Meerneunauge, Bitterling, Schlammpeitzger
Bewertung für guten EHG (B) in Bezug auf die Population und Habitatqualität (nach BFN & BLAK 2017): Durchgängigkeit muss mindestens durch Bauwerke mit teilweiser Durchwanderbarkeit vorhanden sein (Wandergewässer), Bestandsgröße/ Abundanz Laichgewässer (in geeigneten Habitaten): 0,5–5,0 Individuen/ m² (Bach- und Flussneunauge), Expertenvotum (Meerneunauge) 0,035–0,2 Individuen/ m² (Steinbeißer), 0,1–0,3 Individuen/ m² (Groppe), 0,05–0,25 Individuen/ m² (Bitterling), keine Abundanz je m² vorhanden (Rapfen), 30–300 Individuen/ ha (Schlammpeitzger).

Habitatqualität: strukturreiche kiesige, flache Abschnitt mit mittelstarker Strömung (Laichhabitate) sowie flache Abschnitte mit sandigen Substraten (Aufwuchshabitate); für Schlammpeitzger: regelmäßig auftretende Hochwässer (innerhalb des Gewässersystems), hohe sub- und emerse Wasserpflanzendeckung, überwiegend organisch geprägte, mind. 10 cm starke Feinsedimentauflagen.

Entscheidend zur Erreichung eines guten Erhaltungsgrads ist die Qualität des Fließgewässers (Substrat, Wasserqualität u. a.), welches in ausreichender Habitatgröße vorhanden sein muss. Zudem ist die Erreichbarkeit von Laichhabitaten zentraler Bestandteil der Habitatqualität, die im Wesentlichen durch die Durchgängigkeit bestimmt wird.

Die Berechnung einer artspezifischen Zielpopulationsgröße über Individuen bezogen auf die jeweilige Fließgewässerslänge (bzw. Habitatgröße je m² bzw. ha) wird nicht verfolgt, da die vorkommenden Fließgewässer in der Ausgestaltung (Breite, Substrat u. a.) sehr unterschiedlich sind.

Zudem ist die Angabe einer Zielpopulation im Rahmen des durchzuführenden Monitorings in Bezug auf festgelegte Gewässerabschnitte nicht sinnvoll zu überprüfen. Es erfolgt die Angabe einer Zielpopulationsgröße über die Größenklassen (Buchstabencode), zusätzlich werden, sofern vorhanden, die Besiedlungsdichten mitberücksichtigt. Bei den Neunaugen bezieht sich die angegebene Besiedlungsdichte auf die Querder. In Bezug auf adulte Tiere der vorkommenden Neunaugenarten sollten mittelfristig an allen klimatisch geeigneten Untersuchungstagen während der Hauptreproduktionszeit Nachweise erbracht werden können.

Zentral für alle Fische und Rundmäuler ist die Verringerung der bestehenden Beeinträchtigung, hier vorrangig der fehlenden Durchgängigkeit. Ein guter Erhaltungsgrad kann bei allen Arten nur über ein durchgängiges Fließgewässersystem mit der Möglichkeit zum Austausch der Populationen sowie zwischen den Laich- und Aufwuchshabitaten erfolgen.

Fischotter

Bewertung für guten EHG (B) in Bezug auf die Population und Habitatqualität (nach BFN & BLAK 2017): 50–75 % positive Stichprobenstandorte nach IUCN Methodik, zusammenhängende, vernetzte Oberflächengewässer: 7.500–10.000 km², zwischen 40% und 90% ottergerecht ausgebaute Kreuzungsbauwerke.

Laut SDB ist die Population mit 1–5 Individuen angegeben, es liegt allerdings keine systematische Erfassung der Art für das Gebiet vor. Eine landesweite Erfassung erfolgte 2014/ 2015. Grundsätzliches Ziel ist die Erhaltung der Populationsgröße mit mindestens 1–5 Individuen. Für den Fischotter gibt es derzeit keine wissenschaftlich anwendbare Methode zur Ermittlung der Populations-/ Bestandsgröße. Deshalb wird eine Methode in Anlehnung an einen Vorschlag der IUCN-Otter-specialist-group genutzt: Anlegen eines UTM-Rasters (10 x 10 km) über den Bezugsraum als Basis für Stichprobenpunkte; die Stichprobenpunkte sind 1-mal pro Berichtszeitraum auf Anwesenheit des Fischotters zu prüfen (als Nachweis gewertet werden ausschließlich direkte Beobachtungen, Lösung und Trittsiegel). Entscheidend ist hier die Präsenz-/ Absenzbewertung. Es ist zudem davon auszugehen, dass sich die Population weiter im Gebiet aufgrund im ausreichenden Umfang vorhandener Habitatstrukturen ausbreitet. Aufgrund des großen Aktivitätsradius (3–20 km je Nacht) und der großen Reviergrößen (25–40 km²) der Art ist der Bestand aufgrund der Gebietsgröße begrenzt.

Eine bestehende Beeinträchtigung, die den Erhaltungsgrad des Fischotters negativ beeinflusst, ist die stellenweise fehlende Durchgängigkeit des Fließgewässernetzes an Kreuzungspunkten mit der Verkehrsinfrastruktur (Gefahr des Straßenverkehrstodes).

Biber

Bewertung für guten EHG (B) in Bezug auf die Population und Habitatqualität (nach BFN & BLAK 2017): Anzahl besetzter Biberreviere pro

10 km Gewässerlänge (Mittelwert): >0,5 bis <3, Gewässerrandstreifen 10 bis 20 m, keine Wanderbarrieren innerhalb 10 km.

Laut SDB ist die Population mit 1–5 Individuen angegeben, es liegt allerdings keine systematische Erfassung der Art für das Gebiet vor. Eine landesweite Erfassung erfolgte 2019. Grundsätzliches Ziel ist die Erhaltung der Populationsgröße mit mindestens 1–5 Individuen. Es ist zudem davon auszugehen, dass sich die Population weiter im Gebiet aufgrund im ausreichenden Umfang vorhandener Habitatstrukturen ausbreitet. Aufgrund der großen Reviergrößen der Art (durchschnittlich 1 Revier je 10 km Gewässerlänge) ist der Bestand aufgrund der Gebietsgröße begrenzt. Infolge der Habitatausstattung liegt der Schwerpunkt des Bibers im Teilgebiet Neetze, Neetze-Kanal sowie der Nebengewässer Roddau, Düsternhopenbach, Hausbach und Bornbach.

Große Moosjungfer

Bewertung für guten EHG (B) in Bezug auf die Population und Habitatqualität (nach BFN & BLAK 2017): mind. 10–50 Exuvien (Jahressumme) bzw. 2–4 Imagines je Stillgewässer (Maximalabundanz)

Für die Große Moosjungfer liegen keine vergleichbaren Daten flächendeckend für das FFH-Gebiet 212 vor. Die Populationsgröße ist mit p (vorhanden) im SDB angegeben. Über die Auswertung der Biotoptypenkartierung lassen sich ca. fünf naturnahe Kleingewässer im FFH-Gebiet ermitteln, die unter Einbeziehung der angrenzenden Strukturen (Reife-, Ruhehabitate etc.) als Habitat in Frage kommen. Belastbare Zielpopulationsgrößen lassen sich allerdings nicht ableiten.

Durch eine Reduzierung der Beeinträchtigungen kann der gute Erhaltungsgrad ggf. auch erreicht werden. Dies umfasst insbesondere eine Verringerung der Beschattung durch die Beseitigung angrenzender Ufergehölze, die Begrenzung der zunehmenden Verlandung der Gewässer und die Reduzierung der Eutrophierung der Entwicklungsgewässer durch die Verhinderung des Nährstoffeintrags aus angrenzenden Flächen. Voraussichtlich ist jedoch zur Erreichung des guten Erhaltungsgrads die Renaturierung vorhandener Stillgewässer bzw. die Anlage neuer Stillgewässer erforderlich.

Tab. 14: Qualitative und quantitative Zielfestlegung zur Populationsgröße und zum Erhaltungsgrad der Anhang II-Arten im Plangebiet (verpflichtende Zielfestlegung)

Art	Verantwortung	Populationsgröße (SDB)	Relative Größe (D)	Population (Nds)	Zukunftsaussichten (Nds)	Populationsgröße betreffende Zielfestlegung (quantitative Festlegung)			Gebietsbezogener Erhaltungsgrad (SDB)	Erhaltungsgrad betreffende Zielfestlegung (qualitative Festlegung)		
						Ziel- Populationsgröße	Zeitpunkt der Zielerreichung	Räumliche Verortung (s. Karte 8)		Ziel- Erhaltungsgrad	Zeitpunkt der Zielerreichung	Räumliche Verortung (s. Karte 8)
Kammolch	v	11-50	1	u	u	300-500	2030	Räume mit hohem Anteil naturnaher Stillgewässer, insbesondere im TG Luhe und Lopau	C	Verbesserung des EHG auf B	2030	Räume mit hohem Anteil naturnaher Stillgewässer, insbesondere im TG Luhe und Lopau
Rapfen	v	r	1	g	g	r	2035	Neetze, Ilmenau-Kanal	C	Verbesserung des EHG auf B	2035	Neetze, Ilmenau-Kanal
Steinbeißer	!!!	r	1	g	g	r	2020	Neetze, Ilmenau-Kanal und Neetze-Kanal	B	Erhaltung des EHG B	2020	Neetze, Ilmenau-Kanal und Neetze-Kanal
Groppe	!!!	r	1	g	g	c	2035	Luhe und Lopau	C	Verbesserung des EHG auf B	2035	Luhe und Lopau
Flussneunauge	!!!	r	1	g	g	p	2035	Gewässersystem der Luhe und Lopau, Roddau und Nebengewässer, Ilmenau-Kanal und Neetze-Kanal	C	Verbesserung des EHG auf B	2035	Gewässersystem der Luhe und Lopau, Roddau und Nebengewässer, Ilmenau-Kanal und Neetze-Kanal
Bachneunauge	!!!	r	1	g	g	p	2035	Gewässersystem der Luhe und Lopau, Roddau und Nebengewässer	C	Verbesserung des EHG auf B	2035	Gewässersystem der Luhe und Lopau, Roddau und Nebengewässer
Schlammpeitzger	!!	r	1	x	g	r	2035	Ilmenau-Kanal, Gräben der Niederungsbereiche und der Elbmarsch	C	Verbesserung des EHG auf B	2035	Ilmenau-Kanal, Gräben der Niederungsbereiche und der Elbmarsch

Art	Verantwortung	Populationsgröße (SDB)	Relative Größe (D)	Population (Nds)	Zukunftsaussichten (Nds)	Populationsgröße betreffende Zielfestlegung (quantitative Festlegung)			Gebietsbezogener Erhaltungsgrad (SDB)	Erhaltungsgrad betreffende Zielfestlegung (qualitative Festlegung)		
						Ziel- Populationsgröße	Zeitpunkt der Zielerreichung	Räumliche Verortung (s. Karte 8)		Ziel- Erhaltungsgrad	Zeitpunkt der Zielerreichung	Räumliche Verortung (s. Karte 8)
Meerneunauge	!!!	r	1	u	u	p	2035	Luhe ab Luhmühlen, Ilmenau- und Neetze-Kanal	C	Verbesserung des EHG auf B	2035	Luhe ab Luhmühlen, Ilmenau- und Neetze-Kanal
Bitterling	v	r	1	u	u	r	2020	Neetze, Ilmenau-Kanal	B	Erhaltung des EHG B	2020	Neetze, Ilmenau-Kanal
Biber	!	1-5	1	u	g	p	2020	Gewässersystem der Neetze, Mittellauf der Luhe bis Amelinghausen	B	Erhaltung des EHG B	2020	Gewässersystem der Neetze, Mittellauf der Luhe bis Amelinghausen
Fischotter	!!	1-5	1	u	u	p	2020	gesamtes Gewässersystem der Luhe und Neetze	B	Erhaltung des EHG B	2020	gesamtes Gewässersystem der Luhe und Neetze
Große Moosjungfer	v	p	1	s	u	p	2030	Räume mit hohem Anteil naturnaher Stillgewässer, insbesondere im TG Luhe und Lopau	C	Verbesserung des EHG auf B	2030	Räume mit hohem Anteil naturnaher Stillgewässer, insbesondere im TG Luhe und Lopau

Erläuterungen zur Tabelle:

Verantwortung für Anhang II-Arten (vgl. Tab. 6):

- !!! = herausragende Verantwortung für die Erhaltung der Art
- !! = sehr hohe Verantwortung für die Erhaltung der Art
- ! = hohe Verantwortung für die Erhaltung der Art
- v = Verantwortung für die Erhaltung der Art

Populationsgröße:

Je nach Datenlage erfolgt die Angabe der Anzahl der Individuen anhand von Größenklassen (Fische u. Rundmäuler) oder in Form folgender Grobeinschätzung (alle anderen Arten, BFN & BLAK 2017).

- c = common (häufig), große Population
- r = rare (selten), mittlere bis kleine Population
- v = very rare (sehr selten), sehr selten, sehr kleine Population
- p = present (vorhanden), ohne Einschätzung

Relative Größe bezogen auf Deutschland (nach SDB, NLWKN 2020):

- 5 = über 50% der Population im Bezugsraum befindet sich im Gebiet
- 4 = über 15% bis zu 50% der Population im Bezugsraum befindet sich im Gebiet
- 3 = über 5% bis zu 15% der Population im Bezugsraum befindet sich im Gebiet
- 2 = über 2% bis zu 5% der Population im Bezugsraum befindet sich im Gebiet
- 1 = bis zu 2% der Population befindet sich im Gebiet
- D = nicht signifikant (ohne Relevanz für die Unterschutzstellung des Gebietes)

Population und Zukunftsaussichten in Niedersachsen (atlantische Region, laut FFH-Bericht 2019):

- g = günstig
- u = unzureichend
- s = schlecht
- x = unbekannt

Gebietsbezogener Erhaltungsgrad (nach SDB, NLWKN 2020, entspricht Referenzwert):

A	sehr gut, günstiger Erhaltungsgrad
B	gut, günstiger Erhaltungsgrad
C	mittel bis schlecht, ungünstiger Erhaltungsgrad

5.4 Sonstige Schutz- und Entwicklungsziele (zusätzliche Ziele)

Zu den sonstigen Schutz- und Entwicklungszielen zählen Ziele für die weitere Entwicklung von Natura 2000-Schutzgegenständen, die hinsichtlich des Schutzgegenstands, der Größe und der Qualität über die zu erreichenden notwendigen Erhaltungsziele hinausgehen (vgl. Kap. 5.1.1) sowie Ziele für weitere, insbesondere landesweit bedeutsame Schutzgegenstände, die nicht zu Natura 2000 gehören. Die Umsetzung der sonstigen Schutz- und Entwicklungsziele ist nicht verpflichtend, sondern zusätzlich anzustreben. Im Rahmen der Erarbeitung ist die FFH-Konformität dieser Ziele berücksichtigt worden.

5.4.1 Sonstige Schutz- und Entwicklungsziele für die Lebensraumtypen (Anhang I)

Folgende Entwicklungen der LRT sind aus landesweiter Sicht anzustreben (NLWKN 2020b):

Tab. 15: Anzustrebende Zielsetzungen (sonstige Ziele) für LRT aus landesweiter Sicht im Plangebiet (NLWKN 2021)

LRT-Code	Anzustrebende Zielsetzungen aus dem Netzzusammenhang (sonstige Ziele)
5130	Verbesserung des Erhaltungsgrads auf B anzustreben
6430	Flächenvergrößerung und Reduzierung des C-Anteils auf 0 % anzustreben
91D0*	Flächenvergrößerung (falls möglich) und Reduzierung des C-Anteils auf 0 % anzustreben

Hinweis: Die Flächenvergrößerung bezieht sich auf die Basiserfassung.

5.4.2 Ziele zum Schutz und zur Entwicklung sonstiger Schutzgegenstände

Die Ziele zum Schutz und zur Entwicklung sonstiger Schutzgegenstände umfassen alle Ziele zur Erhaltung und Entwicklung der für den Naturschutz schutzwürdigen Gebiete sowie zum Schutz und zur Förderung der nach § 30 BNatSchG geschützten Biotop sowie weiterer Arten, für die Niedersachsen bzw. Deutschland eine besondere Erhaltungsverantwortlichkeit hat.

Es ergeben sich folgende Ziele für sonstige Schutzgegenstände:

- Wiederherstellung und Erhaltung naturnaher Bereiche von Fließgewässern und Stillgewässern, einschließlich ihrer Ufer und Verlandungsbereiche und Altarme,
- Wiederherstellung und Erhaltung großflächiger Röhrichte, Riede, Sümpfe und Quellbereiche,
- Wiederherstellung und Erhaltung artenreicher Feucht- und Nasswiesen,
- Wiederherstellung und Erhaltung artenreicher Stauden- und Ruderalfluren,
- Wiederherstellung und Erhaltung standortheimischer Gehölze als ökologisch wertvolle Strukturelemente der Offenlandschaft,
- Wiederherstellung und Erhaltung standortheimischer Laub- und Mischwälder einschließlich ihrer strukturreichen Waldränder.

5.5 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 Plangebiets

Im Rahmen der Bearbeitung des Zielkonzepts wurden in einem ersten Arbeitsschritt 1 (vgl. Kap. 5.1) die innerfachlichen Zielkonflikte und Synergien ermittelt, entflechtet und unter Berücksichtigung der Bedeutung der einzelnen LRT und Arten (vgl. Kap. 3) priorisiert.

Tab. 16: Übersicht über die innerfachlichen Konflikte und Synergien

LRT/ Art	Innerfachliche Zielkonflikte sowie Synergien	Entflechtung, Priorisierung
3150	Zielkonflikte ergeben sich zwischen 3150 und 3260 bei der Wiederanbindung von Altarmen.	Priorisierung zugunsten 3260
3260	Zielkonflikte mit 3150 (s.o.) Synergien ergeben sich für die Anhang II-Fischarten sowie Fischotter und Biber.	Priorisierung zugunsten 3260
91E0*	Bei der Umgestaltung von Gewässern (3260) kann es zu Konflikten mit 91E0* kommen.	Ausführung der Umgestaltung von Gewässern unter Berücksichtigung von 91E0*, ggf. Wiederherstellung
Fischotter	Innerfachlichen Zielkonflikte zu erwarten, wenn bei Gewässerrenaturierung in uferbegleitende Gehölze (Deckung bietende Strukturen) eingegriffen wird.	Ausführung unter Berücksichtigung Uferbegleitender Vegetation, ggf. Wiederherstellung

Neben den innerfachlichen Zielkonflikten bestehen Konflikte, aber auch Synergien, mit anderen Nutzergruppen und Akteuren, die im Plangebiet aktiv sind (vgl. Kap. 2.4 und 2.5). Die folgende Zusammenstellung umfasst eine Gegenüberstellung der Nutzergruppen und Konflikte bzw. Synergien mit dem Zielkonzept. Sie dient als Grundlage für das Handlungs- und Maßnahmenkonzept.

Tab. 17: Übersicht über die Konflikte und Synergien zwischen Nutzergruppen und dem Zielkonzept

Nutzergruppe/ Akteure	Konflikte/ Synergien zum Zielkonzept	Hinweise für die Umsetzung
Wasserwirtschaft	<ul style="list-style-type: none"> - tlw. Konflikte durch die Intensität der Gewässerunterhaltung - Abbau von Gewässerquerbauwerken kann zu Veränderungen der Grundwasserstände führen, davon können angrenzende Flächennutzungen betroffen sein - zahlreiche Synergien aufgrund der Vorgaben der WRRL - Synergien ergeben sich auch mit dem Hochwasserrisikomanagementplan 	<ul style="list-style-type: none"> - Abstimmung der Gewässerunterhaltung mit den Erhaltungszielen - Machbarkeitsstudien für einzelne Umsetzungen erforderlich, um Nutzungskonflikte genauer zu erfassen - enge Umsetzungsabstimmung mit Unterhaltungsverbänden - gemeinsame Umsetzung von FFH- und WRRL-Maßnahmen

Nutzergruppe/ Akteure	Konflikte/ Synergien zum Zielkonzept	Hinweise für die Umset- zung
Forstwirtschaft (35 % Waldanteil)	<ul style="list-style-type: none"> - intensive Waldbewirtschaftung steht den Erhaltungszielen entgegen - Verkehrssicherungspflicht kann der Zielsetzung entgegenstehen - FFH-verträgliche waldbrechtliche Kompensationen (Umbau und Aufforstung) - Synergien durch das LÖWE-Programm - Erfordernisse des Waldumbaus aufgrund des Klimawandels führt zu Synergien 	<ul style="list-style-type: none"> - insbes. für die Erhaltung der Wald-LRT ist eine extensive Bewirtschaftung notwendig - stärkere Nutzung von Förderprogrammen - Kooperationen ausbauen - Flächentausch organisieren - waldbrechtliche Kompensationen sollten als Umsetzungsinstrument zugelassen werden - Verstärkung der Waldumbaumaßnahmen - Ausweisung von Naturwaldparzellen
Landwirtschaft (32 % landwirtschaftliche Fläche)	<ul style="list-style-type: none"> - intensive landwirtschaftliche Nutzung steht den Erhaltungszielen entgegen - Konflikt besteht aufgrund der Zielsetzung der Wiedervernässung bzw. des verstärkten Wasserrückhalts 	<ul style="list-style-type: none"> - freiwilligen Flächentausch und Vertragsnaturschutz organisieren - Zielsetzung der Rückhaltung des Wassers ist entscheidend für die Erhaltung zahlreicher LRT im Gebiet
Erholungsnutzung	<ul style="list-style-type: none"> - Konflikte zwischen Erholungsuchenden und der Erhaltung störungsfreier Gebiete entlang der Luhe, Neetze durch Kanusport in stark frequentierten Zeiträumen 	<ul style="list-style-type: none"> - Information der Kanuten und Lenkung durch vorgegebene Einsatzstellen fortführen
Siedlungsnutzung/ Verkehr	<ul style="list-style-type: none"> - Verkehrssicherungspflicht kann dem Zielkonzept entgegenstehen - Abbau von Gewässerquerbauwerken kann zu Veränderungen der Grundwasserstände führen, davon können angrenzende Siedlungsnutzungen betroffen sein - Synergien ergeben sich hinsichtlich der Verbesserung der Durchgängigkeit im Zuge der Erneuerung von Straßen im Querschnittsbereich der Fließgewässer (Anlage von 	<ul style="list-style-type: none"> - Ausweisung von Naturwaldparzellen - Machbarkeitsstudien für einzelne Umsetzungen erforderlich, um Nutzungskonflikte genauer zu erfassen

Nutzergruppe/ Akteure	Konflikte/ Synergien zum Zielkonzept	Hinweise für die Umsetzung
	Bermen, Erhöhung der lichten Weite etc.)	
Naturschutzvereine, Angelvereine, engagierte Privatpersonen	<ul style="list-style-type: none"> - Synergien aufgrund der Pflegetätigkeiten der Vereine und Privater - Synergien entstehen durch die Umsetzung von Maßnahmen zur Förderung des Fischbestands durch Aktivitäten der Angelvereine 	<ul style="list-style-type: none"> - Fortführung der Einbindung dieser Vereine und Verbände sowie Privater bei der Umsetzung der Maßnahmen
Kommunen	<ul style="list-style-type: none"> - Konflikte in Bezug auf weitere städtebauliche Entwicklung angrenzend an das Plangebiet - Synergien im Zuge der Schaffung von Flächenpools/ Kompensationsflächen im Sinne des BNatSchG 	<ul style="list-style-type: none"> - enge Abstimmung kommunaler Planungen innerhalb des FFH-Gebiets bzw. angrenzend mit der UNB/ FFH-Verträglichkeitsprüfung - freiwilliger Flächentausch unter Einbindung des Amtes für regionale Landesentwicklung (ARL) prüfen

5.6 Zusammenfassung des Zielkonzepts/ Überblick über das Zielkonzept

Basierend auf den Ergebnissen der Bestandsaufnahme und Bewertung im Rahmen der Basiserfassung (BMS-UMWELTPLANUNG 2018, 2016, NFP 2017) wurden Ziele für die Schutzgegenstände des Plangebiets festgelegt und räumlich verortet. Die Umsetzung der Erhaltungsziele zum Erhalt bzw. zur Wiederherstellung des günstigen Erhaltungsgrads der Natura 2000-Schutzgüter ist verpflichtend. Sonstige Schutz- und Entwicklungsziele zur weiteren Entwicklung von Natura 2000-Schutzgegenständen oder für sonstige Schutzgegenstände, die nicht zu Natura 2000 gehören, wurden entsprechend des Leitfadens (NLWKN 2016b) zusätzlich entwickelt.

Tab. 18: Verteilung der Zielkategorien im Plangebiet (gesamt)

Ziele zur Erhaltung (verpflichtend)	Ziele zur Wiederherstellung (verpflichtend)					Sonstige Ziele
	I	II	III	IV	V	
I 27,3 % (154,8 ha)	-	-	-	6,9 % (39,4 ha)	9,2 % (52,2 ha)	- 56,6 % (321,5 ha)

Verpflichtende Erhaltungsziele für die Natura 2000-Schutzgüter kommen auf einer Fläche von ca. 246,4 ha des Plangebiets zum Tragen (vgl. Tab. 18). Sie haben insgesamt einen Anteil von 43,4 % an der Zielkulis-

se. Etwa zwei Drittel (62,8 %) der verpflichtenden Ziele dienen dem Erhalt des günstigen Erhaltungsgrads (Zielkategorie I). Etwa ein Drittel (37,2 %) der Erhaltungsziele dienen der Wiederherstellung des günstigen Erhaltungsgrads aufgrund des Netzzusammenhangs (Zielkategorien IV, V = 91,5 ha). Ziele zur Wiederherstellung aufgrund des Verschlechterungsverbots (Zielkategorien II, III) wurden im Rahmen des Zielkonzepts nicht vergeben, da weder für LRT noch für Arten ein älterer Referenzzustand (Basiserfassung bzw. Ersterfassung) vorliegt. Auch aufgrund weiterer vorliegender Daten lässt sich keine tatsächliche Verschlechterung ggü. der Gebietsmeldung feststellen. Die überwiegende Plangebietsfläche (321,5 ha) ist mit Sonstigen Schutz- und Entwicklungszielen belegt, dies umfasst einen Anteil von 56,6 % an der Zielkulisse.

Im Rahmen des Zielkonzepts wurden übergeordnete Zielbiotoptypen festgelegt, die die Erhaltungs- und sonstigen Schutz- und Entwicklungsziele abbilden. Sie schließen dabei auch die FFH-Lebensraumtypen und Arten mit ein, die wesentliche Bestandteile der jeweiligen Zielbiotoptypen sind. Die räumliche Verteilung der Zielbiotoptypen und Zielkategorien ist der Karte 8 zu entnehmen. Die Ziel-LRT sind räumlich konkret in der Karte 8 dargestellt. Eine kartografische Darstellung der Arten ist hingegen aufgrund des Umfangs in der Karte 8 nicht möglich. Schwerpunkträume sind der Karte 7 sowie den Tab. Tab. 13 und Tab. 14 zu entnehmen.

Tab. 19: Verteilung der Zielkategorien im Plangebiet nach Zielbiotoptypen

Zielbiotoptyp	Flächen- größe in ha	Anteile der Zielkategorien			Ziel-LRT/ -Arten
		Erhaltung (verpflichtend)	Wieder- herstel- lung (verpflichtend)	Sonstige Ziele	
Gewässer					
naturnahe Fließgewässer	73,5	28,2 % (20,7 ha)	68,6 % (50,4 ha)	3,2 % (2,4 ha)	LRT: 3260 Rapfen Steinbeißer Groppe Bachneunauge Flussneunauge Meerneunauge Schlammpetzger Bitterling Biber Fischotter
naturnahe Stillgewässer	40,0	70,3 % (28,2 ha)	11,0 % (4,4 ha)	18,7 % (7,4 ha)	LRT: 3150, 3160 Kammolch Große Moosjungfer
naturnahe Quellbereiche	2 Einzel- punkte			100 % (2 Stck.)	

Moor, Heide und Grünland					
Moor- und Sumpflebensräume	27,9	0,5 % (0,1 ha)	0,4 % (0,1 ha)	99,1 % (27,7 ha)	LRT: 7140
Heiden und Magerrasen	1,0	90,9 % (0,9 ha)		9,1 % (0,1 ha)	LRT: 4030, 5130
mesophiles Grünland	7,4	17,7 % (1,3 ha)	82,3 % (6,1 ha)		LRT: 6510
Feuchtgrünland	37,6			100 % (37,6 ha)	
artenreiches Extensivgrünland	139,5			100 % (139,5 ha)	
feuchte Hochstaudenfluren	0,4	77,3 % (0,3 ha)		22,7 % (0,1 ha)	LRT: 6430
Stauden- und Ruderalfluren	7,7			100 % (7,7 ha)	
Gewässerrandstreifen	3,3	45,8 % (1,5 ha)	49,9 % (1,6 ha)	4,3 % (0,2 ha)	LRT: 3260 Rapfen Steinbeißer Groppe Bachneunauge Flussneunauge Meerneunauge Schlammpeitzger Bitterling Biber Fischotter
Wald und Gehölze					
Eichen- und Buchenwälder	45,5	77,2 % (35,1 ha)	22,8 % (10,4 ha)		LRT: 9110, 9160, 9190
Moor-, Bruch- und Auenwälder	99,6	56,5 % (56,4 ha)	22,8 % (22,7 ha)	20,7 % (20,5 ha)	LRT: 91D0*, 91E0*
standortheimischer Laub-/ Mischwald	58,4			100 % (58,4 ha)	
struktureicher Waldrand	0,6			100 % (0,6 ha)	
standortheimische Gehölze	19,6			100 % (19,6 ha)	

Die Luhe, Neetze und alle Bäche des Plangebiets sind als naturnahe Fließgewässer und/ oder LRT 3260 zu erhalten bzw. zu entwickeln. Aufgrund der herausragenden Bedeutung naturnaher Fließgewässer für den Erhalt des LRT 3260 sowie für einen Großteil der Anhang II-Arten, ist die Zielumsetzung für die große Mehrheit der Fließgewässer des Plangebiets (96,8 %) verpflichtend.

Die Stillgewässer des Plangebiets sind als naturnahe Stillgewässer und/ oder LRT 3150 bzw. 3160 zu erhalten und zu entwickeln. Eine Bedeutung haben die Biotoptypen für den Erhalt des Kammmolchs und der Großen Moosjungfer.

Moor- und Sumpflebensräume sind auf 27,9 ha Fläche zu erhalten und zu entwickeln. Eine Verpflichtung ergibt sich für den Erhalt des LRT 7140.

Heiden und Magerrasen sind kleinflächig auf 1,0 ha Fläche zu erhalten bzw. zu entwickeln. Ein überwiegender Teil der Biotope (90,9 %) ist als LRT 4030 oder als LRT 5130 verpflichtend zu erhalten.

Dauergrünland im Plangebiet sollte möglichst standortangepasst und extensiv bewirtschaftet werden. Mesophiles Grünland ist als LRT 6510 auf 7,4 ha verpflichtend zu erhalten bzw. wiederherzustellen. Artenreiches Extensivgrünland bzw. Feuchtgrünland ist auf einer Fläche von rd. 177,1 ha (30,6 % der Plangebietsfläche) als sonstiges Schutz- und Entwicklungsziel ausgewiesen.

Auf intensiv genutzten Grünland- und Ackerflächen sind zum Schutz vor Nährstoff-, Schadstoff- und Sedimenteinträgen Pufferstreifen zum angrenzenden Gewässer anzulegen. Diese Bereiche können als Dauergrünland mit ressourcenschonender Bewirtschaftung oder Ackerbrache genutzt oder ggf. ganz aus der Nutzung genommen werden. Eine Verpflichtung für die Ausweisung von Pufferstreifen im Sinne von Gewässerrandstreifen ergibt sich bei angrenzendem LRT 3150, LRT 3260 und/oder Habitatgewässer von Anhang II-Fischarten (96 % der Fälle).

Geeignet für die Entwicklung artenreicher Uferstaudenfluren sind nahezu alle Fließgewässer sowie vereinzelt auch Gräben des Plangebiets. Für 0,3 ha Uferbereich naturnaher Fließgewässer sind Feuchte Hochstaudenfluren bzw. der LRT 6430 als verpflichtendes Erhaltungsziel ausgewiesen.

Ein Großteil der Plangebietsfläche wird von Wäldern und Forsten eingenommen. Ein allgemeines Ziel für das Plangebiet ist der Erhalt bzw. die Entwicklung naturnaher Waldgesellschaften. Eine herausragende Bedeutung kommt dabei dem Erhalt bzw. der Entwicklung standorttypischer Moor-, Bruch und Auenwälder bzw. der prioritären LRT 91D0* und 91E0* zu (insgesamt 99,6 ha). Erlen-Eschen-Auenwälder sind in der gesamten Niederung der Luhe, Lopau und ihrer Nebenbäche verbreitet, Moorwälder konzentrieren sich auf die Niederung des Schwindebachs. Ziel für diese Biotoptypen, die einer hohen Eigendynamik unterliegen, ist die natürliche Waldentwicklung durch Prozessschutz.

Ebenfalls eine hohe Bedeutung hat der Erhalt der Eichen- und Buchenwälder bzw. LRT 9110, 9160 und 9190 im Plangebiet (insgesamt 45,5 ha). Ziel für diese zonalen Laubwaldgesellschaften ist eine dauerhafte, die natürlichen Ressourcen schonende Nutzung.

Die übrigen Waldbestände sind nach Möglichkeit als standortheimische Laub-/ Mischwälder zu erhalten bzw. zu diesen zu entwickeln und dauerhaft, die natürlichen Ressourcen schonend zu nutzen.

FFH-MaP für das FFH-Gebiet Nr. 212 (DE-2626-331) „Gewässersystem der Luhe und unteren Neetze“ im Landkreis Lüneburg
Kap. 5 Zielkonzept

Standortheimische Gehölze wie Laubgebüsche, Feldgehölze, Alleen und Baumreihen sind als sonstiges Schutz- und Entwicklungsziel zu erhalten.

6 Handlungs- und Maßnahmenkonzept

Die erforderlichen Erhaltungsmaßnahmen müssen den ökologischen Erfordernissen der signifikanten LRT und Anhang II-Arten entsprechen. Die ökologischen Erfordernisse umfassen alle zur Sicherstellung der Erhaltung der LRT und Arten als erforderlich betrachteten ökologischen Anforderungen. Sie werden ausschließlich auf Einzelfallbasis und aufgrund wissenschaftlicher Erkenntnisse bestimmt (EU-KOM 2019).

Die notwendigen Erhaltungsmaßnahmen (verpflichtende Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen) dienen der Umsetzung der Erhaltungsziele. Bei den Erhaltungsmaßnahmen handelt es sich zum einen um proaktive Maßnahmen zur Sicherung des günstigen Erhaltungsgrads, zum anderen um Maßnahmen zur Einhaltung des Verschlechterungsverbots gem. Art 6 Abs. 2 FFH-RL. Verpflichtende Wiederherstellungsmaßnahmen ergeben sich aufgrund des Netzzusammenhangs oder wenn seit der Gebietsmeldung gegen das Verschlechterungsverbot verstoßen wurde. Zur Umsetzung weiterer Ziele des Naturschutzes werden zusätzlich sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen vorgeschlagen (NLWKN 2016).

Eine detaillierte Maßnahmenbeschreibung der einzelnen Maßnahmen findet sich im Anhang I (Maßnahmenblätter). Die Verortung der Maßnahmen ist der Karte 9 bzw. dem Geoportal des Landkreises Lüneburg zu entnehmen. Bei den Maßnahmen handelt es sich zumeist um Kombinationsmaßnahmen, die mehrere Einzelmaßnahmen beinhalten. Sie sind teilgebietsspezifisch und zielen hinsichtlich der Ausformulierung von Einzelmaßnahmen flächenübergreifend auf bestimmte Gebietsbestandteile und Schutzgüter des jeweiligen Teilgebiets ab.

6.1 Übersicht über die vorgesehenen Maßnahmen innerhalb des Plangebiets

Die Kulisse von Maßnahmen umfasst rd. 98 % der Plangebietsfläche. Es handelt sich dabei zum größten Teil um sonstige Maßnahmen (56,6 %). Die verpflichtenden Maßnahmen teilen sich auf in Erhaltungsmaßnahmen (62,8 %) und Wiederherstellungsmaßnahmen aufgrund der Notwendigkeiten aus dem Netzzusammenhang (37,2 %). Verkehrs- und Siedlungsflächen, die kleinteilig im Plangebiet mit enthalten sind, wurden nicht mit Maßnahmen belegt.

Die folgende Tabelle gibt einen Gesamtüberblick über die vorgesehenen Maßnahmen innerhalb des Plangebiets, einschließlich der Schutzgegenstände, auf die die jeweiligen Maßnahmen abzielen.

Tab. 20: Übersicht über die vorgesehenen Maßnahmen im Plangebiet

Maßnahmenbezeichnung	Flächen- größe in ha	Anteile der Maßnahmenkategorien			Ziel-LRT/ -Arten bzw. sonstige Schutzgegenstände
		Erhaltung (verpflich- tend)	Wieder- herstellung (verpflich- tend)	Sonstige Maßnah- me	
Maßnahmen an Gewässern					
Förderung der natürlichen Fließgewässerentwicklung	73,1	28,3 % (20,7 ha)	68,8 % (50,3 ha)	2,9 % (2,1 ha)	LRT: 3260 naturnahe Fließgewässer Fische (Bachneunauge, Fluss-/ Meerneunauge, Bitterling, Groppe, Rapfen, Schlammpeitzger, Steinbeißer) Biber Fischotter
Wiederherstellung bzw. Verbesserung der Durchgängigkeit von Fließgewässern	29 Einzel- punkte		96,6 % (28 Stck.)	3,4 % (1 Stck.)	LRT: 3260 naturnahe Fließgewässer Fische (Bachneunauge, Fluss-/ Meerneunauge, Bitterling, Groppe, Rapfen, Schlammpeitzger, Steinbeißer)
Konfliktlösung Fischotter: durchgängige Ufergestal- tung (Anlage einer Berme)	18 Einzel- punkte	100 % (18 Stck.)			Biber, Fischotter
Entwicklung von Gewässerrandstreifen	3,3	45,8 % (1,5 ha)	49,9 % (1,6 ha)	4,3 % (0,2 ha)	LRT: 3150, 3260, 6430 naturnahe Still- und Fließgewässer Fische (Bachneunauge, Fluss-/ Meerneunauge, Bitterling, Groppe, Rapfen, Schlammpeitzger, Steinbeißer) Biber, Fischotter
Renaturierung/ Wiederanbindung von Altarmen	0,4		44,2 % (0,2 ha)	55,8 % (0,2 ha)	LRT: 3260 naturnahe Fließgewässer
Förderung der Gewässerentwicklung von Stillgewäs- sern	40,0	70,3 % (28,2 ha)	11,0 % (4,4 ha)	18,7 % (7,4 ha)	LRT: 3150, 3160 naturnahe Stillgewässer Kammolch Große Moosjungfer

Maßnahmenbezeichnung	Flächen- größe in ha	Anteile der Maßnahmenkategorien			Ziel-LRT/ -Arten bzw. sonstige Schutzgegenstände
		Erhaltung (verpflich- tend)	Wieder- herstellung (verpflich- tend)	Sonstige Maßnah- me	
bedarfsgerechte Grabenunterhaltung	9,3	75,4 % (7,0 ha)	23,0 % (2,1 ha)	1,6 % (0,2 ha)	LRT: 3150, 3260 naturnahe Fließgewässer Fische (Bachneunauge, Fluss-/ Meerneunauge, Bitterling, Groppe, Rapfen, Schlammpeitzger, Steinbeißer)
Maßnahmen in der Offenlandschaft					
Heidepflege	1,0	90,9 % (0,9 ha)		9,1 % (0,1 ha)	LRT: 4030, 5130
Erhalt von Sümpfen und Ruderalfluren	35,9	1,2 % (0,4 ha)	0,3 % (0,1 ha)	98,5 % (35,4 ha)	LRT: 6430, 7140 Moor- und Sumpflebensräume, Stauden- und Ruderalflu- ren Biber, Fischotter
extensive Grünlandnutzung	184,5	3,3 % (6,1 ha)	0,7 % (1,3 ha)	96,0 % (177,1 ha)	LRT: 6510 artenreiches Extensivgrünland, Feuchtgrünland Kammolch
Umwandlung in extensives Grünland	33,2			100 % (33,2 ha)	artenreiches Extensivgrünland
Erhalt von Gehölzstrukturen	17,8		0,7 % (0,1 ha)	99,3 % (17,7 ha)	standortheimische Gehölze
Maßnahmen in Wäldern und Forsten					
Wiedervernässung	14,9	10,6 % (1,6 ha)	30,8 % (4,6 ha)	58,6 % (8,7 ha)	LRT: 91E0* Moor- und Bruchwälder
Entfernen standortfremder Gehölze	27,4	40,5 % (11,1 ha)	29,7 % (8,1 ha)	29,8 % (8,2 ha)	LRT: 9110, 9190, 91E0* Moor- und Bruchwälder standortheimische Laub-/ Mischwälder standortheimische Gehölze

Maßnahmenbezeichnung	Flächen- größe in ha	Anteile der Maßnahmenkategorien			Ziel-LRT/ -Arten bzw. sonstige Schutzgegenstände
		Erhaltung (verpflich- tend)	Wieder- herstellung (verpflich- tend)	Sonstige Maßnah- me	
Erhalt strukturreicher Waldränder	0,6			100 % (0,6 ha)	strukturreiche Waldränder
Waldneuentwicklung	4,5			100 % (4,5 ha)	standortheimische Laub-/ Mischwälder
extensive Forstwirtschaft	102,0	34,4 % (35,1 ha)	12,9 % (13,1 ha)	52,7 % (53,8 ha)	LRT: 9110, 9160, 9190, 91E0* standortheimische Laub-/ Mischwälder
Sukzessionsentwicklung	103,4	54,5 % (56,3 ha)	19,2 % (19,8 ha)	26,3 % (27,3 ha)	LRT: 91D0*, 91E0* Moor- und Bruchwälder, sonstige Feuchtwälder standortheimische Laub-/ Mischwälder Moor- und Sumpflebensräume Biber, Fischotter
Waldumbau in standortheimischen Laub-/ Mischwald	41,9		9,4 % (4,0 ha)	90,6 % (37,9 ha)	LRT: 9190, 91E0* standortheimische Laub-/ Mischwälder

Im Fokus der Maßnahmenplanung stehen Maßnahmen zur Förderung der natürlichen Fließgewässerentwicklung der Luhe, Neetze und ihrer Nebenbäche einschließlich der Uferbereiche. Neben strukturverbessernden Maßnahmen kommt Maßnahmen, die eine Verbesserung der Wasserqualität (insbesondere Minimierung von Nährstoff- und Sedimenteinträgen) zum Ziel haben, eine hohe Bedeutung zu. Ein weiterer Schwerpunkt ist die (Wieder-)Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit. Von den für die Fließgewässerentwicklung vorgesehenen Maßnahmen profitieren die an den Lebensraum gebundenen Tierarten unmittelbar. Bei der Durchführung von Gewässerunterhaltungsmaßnahmen sind die Anforderungen des besonderen Artenschutzes zu berücksichtigen. Mit der Maßnahme Konfliktlösung Fischotter soll darüber hinaus den besonderen Anforderungen an den Schutz und der Förderung der Anhang II-Art Rechnung getragen werden.

Wo möglich ist durch Nutzungsverzicht und Zulassen der natürlichen Eigendynamik die Gewässerentwicklung von Stillgewässern zu fördern. Durch die Anlage von Kleingewässern in geeigneten Teilbereichen des Grünlands kann zudem das Besiedlungspotenzial des Kammmolchs im Plangebiet verbessert werden.

Eine herausragende Bedeutung – auch in Anbetracht des Klimawandels (s. Kap. 4.9.2) – kommt im Plangebiet Maßnahmen zur Erhaltung und Verbesserung eines naturnahen Wasserhaushalts zu. Ein wesentlicher Gefährdungsfaktor für eine Vielzahl von geschützten Biotopen und Lebensräumen von geschützten Arten ist die fortschreitende Entwässerung und Grundwasserabsenkung in weiten Teilen des Plangebiets. Der höchste Handlungsbedarf zur Umsetzung von Wiedervernässungsmaßnahmen besteht bei den Feuchtwäldern.

Zum Erhalt des offenen Charakters von Sumpf- und Moorbiotopen sowie Heiden und Magerrasen ist eine regelmäßige Pflegenutzung inkl. der ggf. erforderlichen Beseitigung von aufkommenden Gehölzen erforderlich. Ein Schwerpunktraum für Moorpflege-Maßnahmen ist die vermoorte Niederung des Schwindebachs.

Artenreiches Grünland auch als Lebensraum für viele Tierarten zu erhalten und zu entwickeln, ist Ziel einer an den Standort angepassten, möglichst extensiven Grünlandbewirtschaftung. Für die derzeit intensiv landwirtschaftlich genutzten Grünland- und Ackerbiotope im Plangebiet ist eine Umwandlung in extensiv genutztes Dauergrünland anzustreben. Der Anlage und Pflege von (Gewässer-)Randstreifen als Puffer gegen Stoffeinträge in angrenzende, empfindliche Biotope kommt dabei eine besondere Bedeutung zu. Standortheimische Gehölzbestände sind als ökologisch wertvolle Strukturelemente der Offenlandschaft zu erhalten.

Die wichtigste Maßnahme für die Wald- und Forstbestände im Plangebiet ist eine an den Standort angepasste, extensive Bewirtschaftung – eine Wahl standortheimischer bzw. lebensraumtypischer Baumarten sowie der Erhalt von Alt- und Totholz inbegriffen. Zur Erhaltung bzw.

Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungsgrads ist für viele Waldbestände die Wiederherstellung der (LRT-)typischen Baumartenzusammensetzung durch Entnahme standortfremder und/ oder nicht heimischer Baumarten erforderlich. Für vorrangig durch standortfremde Nadelhölzer geprägte, intensiv genutzte Forste ist ein sukzessiver Waldumbau in naturnahe Laub(-misch-)wälder anzustreben.

Insbesondere für die azonalen Waldtypen (Auen-, Moor-/ Nasswälder) ist durch Zulassen der natürlichen Eigendynamik (Sukzession) die Entwicklung von ungenutzten Naturwäldern mit einer freien Entfaltung von Alters- und Zerfallsphasen zu ermöglichen. Droht ein von Infektionskrankheiten (Eschentriebsterben, Phytophthora-Wurzelhalsfäule bei Schwarz-Erlen) befallener Bestand gänzlich abzusterben, sind ggf. und in Abstimmung mit der UNB forstliche Maßnahmen möglich.

6.2 **Prioritätensetzung und Umsetzungszeiträume**

In den Maßnahmenblättern (s. Anhang I) sind jeweils Prioritäten sowie Zeitangaben für die Umsetzung der einzelnen Maßnahmen vermerkt. Das folgende Kapitel gibt aufgrund der Vielzahl von Maßnahmen innerhalb des Plangebiets einen Überblick über die Prioritäten und Umsetzungszeiträume bei der Maßnahmenumsetzung.

Die Priorisierung geschieht insbesondere vor dem Hintergrund, Maßnahmen mit einem dringenden Handlungsbedarf aufzuzeigen, um Verschlechterungen der Erhaltungsgrade im Plangebiet schnellstmöglich entgegenzuwirken. Für die Priorisierung spielen neben dem Erhaltungsgrad (Vollständigkeit der LRT-typischen Habitatstrukturen und des Arteninventars, Zustand der Population, Habitatqualität, Beeinträchtigungen, Zukunftsaussichten) weitere Kriterien wie die gebietsspezifische Verantwortung (s. Kap. 3), die unmittelbare Bedrohung des LRT oder der Arten durch den Klimawandel, Entwässerung, Nährstoffanreicherung, Sedimenteintrag eine wichtige Rolle.

Grundsätzlich sind die verpflichtenden Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen im Vergleich zu den sonstigen Maßnahmen vorrangig umzusetzen. Diesem Erfordernis wurde auch bei der Priorisierung der einzelnen Maßnahmen Rechnung getragen. Die Prioritätensetzung erfolgt unter Berücksichtigung einer dreistufigen Skala.

Tab. 21: Erläuterung der Prioritätensetzung

Stufe	Priorität der Maßnahme	Bedeutung
1	sehr hoch	dringender Handlungsbedarf aufgrund bereits eingetretener bzw. drohender Verschlechterung des Erhaltungsgrads eines LRT oder Anhang II-Art
2	hoch	Handlungsbedarf aufgrund einer mittelfristig drohenden Verschlechterung des Erhaltungsgrads eines LRT oder Anhang II-Art
3	mittel	Handlungsbedarf aufgrund von Defiziten, die sonstige Schutzgegenstände betreffen

Der dringendste Handlungsbedarf im Plangebiet besteht in der **Herstellung der Durchgängigkeit der Fließgewässer** für wandernde Fischarten durch den Rück- bzw. Umbau der Wehre. Entscheidend dabei ist, dass keine Absenkungen der Wasserstände entstehen dürfen, dies betrifft sowohl die Fließgewässer als auch deren Auen. Die Erstellung bzw. Aktualisierung von Machbarkeitsstudien wird daher, auch bzgl. dieses Aspektes, dringend erforderlich sein. Im Anschluss müssen hier zeitnah die wasserrechtlichen Genehmigungsverfahren angeschoben werden. Darüber hinaus ist die Fließgewässerentwicklung, insbesondere hinsichtlich des Einbaus von Sandfängen, und die Entwicklung von Gewässerrandstreifen von wesentlicher Bedeutung für die Erhaltung der LRT und Anhang II-Arten. Des Weiteren ist die Umsetzung der Wiederherstellungsmaßnahmen für den LRT 91E0* hinsichtlich der Wasserrückhaltung in den Flächen, dies insbesondere in Hinblick auf den Klimawandel, in den Fokus der ersten Umsetzungsphase zu stellen. Diese Maßnahmen haben die höchste Priorität und müssen zeitnah erfolgen.

Im Hinblick auf den Zeitpunkt der Umsetzung von Maßnahmen wird wie folgt differenziert:

- kurzfristig: mit der Umsetzung von Maßnahmen ist innerhalb von 1–2 Jahren zu beginnen, d. h. bis 2025
- mittelfristig: Maßnahmen sollen innerhalb der nächsten 3–10 Jahre umgesetzt werden, d. h. bis 2030
- langfristig: Maßnahmen bedürfen längerer Planungs- und Vorlaufarbeiten, eine Umsetzung ist erst nach ca. 10 Jahren realisierbar oder die Wirkung der Maßnahme wird erst langfristig einsetzen bzw. zu erwarten sein, d. h. nach 2030
- Daueraufgabe: gilt für alle fortwährend erforderlichen Maßnahmen, auch wenn diese nur im mehrjährigen Turnus erforderlich sein sollten (z. B. Grünlandbewirtschaftung, Pfliegenutzung)

6.3 Hinweise zur Umsetzung der Maßnahmen (Instrumente und Finanzierung) sowie zur Betreuung des Gebietes

Die Umsetzung der Maßnahmen obliegt der zuständigen Unteren Natur-schutzbehörde des Landkreises Lüneburg. Ggf. sind gesetzlich vorge-

sehene Genehmigungsverfahren (Eingriffsregelung, Planfeststellungsverfahren, wasserrechtliche Genehmigung etc.) im jeweils erforderlichen Fall durchzuführen. Im folgenden Kapitel werden die zur Verfügung stehenden Umsetzungsinstrumente sowie Möglichkeiten der Finanzierung der Maßnahmen aufgezeigt.

Umsetzungsinstrumente

Die wesentlichen Instrumente zur Umsetzung von Maßnahmen sind:

- Flächenerwerb durch die Naturschutzverwaltung des Landes, der Kommunen (Landkreis, Gemeinden) und ihrer Naturschutzstiftungen,
- in Einzelfällen durch Gestattungsverträge mit Flächeneigentümern,
- Vertragsnaturschutz mit Nutzern/ Bewirtschaftern,
- Förderung gezielter Maßnahmen im Rahmen von Naturschutz-Förderprogrammen des Landes und der EU (ELER/ EFRE-Programme),
- Umsetzung von Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen im Rahmen des niedersächsischen Landesprogramms zur Erhaltung der Biologischen Vielfalt und zur Umsetzung der Natura 2000-Erfordernisse (landes- und landkreisfinanziert),
- Lenkung von Kompensationsmaßnahmen (§ 15 Abs. 2 BNatSchG Ausgleich- und Ersatzmaßnahmen) zur Umsetzung sonstiger Maßnahmen (Anlage von Kompensationsflächenpools, nicht möglich für verpflichtende Maßnahmen),
- freiwilliger Flächentausch innerhalb oder mit Flächen außerhalb des FFH-Gebiets,
- Ausarbeitung und Umsetzung von Besucherlenkungskonzepten in Gebieten mit störungsempfindlichen Arten bzw. hohem Naherholungsdruck sowie
- Schutzgebietsverordnungen, die ebenfalls ein Umsetzungsinstrument darstellen. Die Einhaltung der Verbote der NSG- und LSG-Verordnungen ist maßgeblich für die Erhaltung des FFH-Gebiets. Durch die gebietsspezifischen Regelungen hinsichtlich der Bewirtschaftungen (u. a.) des FFH-Gebiets ist eine gegenüber den maßgeblichen Bestandteilen des Gebiets verträgliche Nutzung gewährleistet.
- Umsetzung der gesetzlich festgesetzten Gewässerrandstreifen entlang der Fließgewässer in der jeweils erforderlichen Mindestbreite (vgl. § 58 NWG).

Einbindung der lokalen Akteure

Da sich ein Großteil der Flächen im Plangebiet in Privatbesitz befindet, sind die Eigentümer bei der Maßnahmenumsetzung zu beteiligen.

Gemeinsame Umsetzung von FFH- und WRRL-Maßnahmen

Weiterhin sind die für den Umsetzungszeitraum 2021 bis 2027 geplanten Maßnahmen zur Umsetzung der WRRL im 3. Bewirtschaftungszyklus (FGG ELBE 2021 a, b) zu berücksichtigen. FFH- und WRRL-Maßnahmen müssen abgestimmt und unter Einbeziehung gemeinsamer

Umsetzungsinstrumente realisiert werden. Besondere Bedeutung nimmt hier die Umsetzung von Kleinmaßnahmen durch die Gewässerallianz Niedersachsen ein.

Vorhandene Förderkulissen und Programme

Zur Finanzierung der Maßnahmenumsetzung bestehen verschiedenste Fördermöglichkeiten und Programme. Zentral hierbei sind die europäischen Förderprogramme, hier insbesondere der prioritäre Aktionsrahmen (PAF).

Folgende Förderprogramme bzw. Fördermöglichkeiten bestehen aktuell:

- EU-Programme: LIFE+, Erhalt und Entwicklung von Lebensräumen und Arten (EELA), Europäischer Landwirtschaftsfond für die Entwicklung des ländlichen Raums (ELER), Europäischer Fonds für regionale Entwicklung (EFRE),
- Programm zur Förderung der Entwicklung im ländlichen Raum Niedersachsen und Bremen (PFEIL) des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft, hier insbesondere die Programme: Agrarumwelt- und Klimamaßnahmen (AUKM), Spezieller Arten- und Biotopschutz (SAB), Erschwernisausgleich (EA), Landschaftspflege und Gebietsmanagement (LaGe), Richtlinie Fließgewässerentwicklung (FGE), Seenentwicklung (SEE),
- BMEL: Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes“ (GAK): Förderbereich 4: Markt- und standortangepasste sowie umweltgerechte Landbewirtschaftung einschließlich Vertragsnaturschutz und Landschaftspflege; Maßnahmengruppe H: Nicht-produktiver investiver Naturschutz, Maßnahmengruppe I: Vertragsnaturschutz
- NLWKN: Projekte zur Erhaltung der biologischen Vielfalt und zur Umsetzung der Natura 2000-Erfordernisse (Landesprioritätenliste Pflege und Entwicklung und Artenschutz (PE, AS), zur Umsetzung der Niedersächsischen Strategie zur Erhaltung der Biologischen Vielfalt,
- Aktionsprogramme des Landes Niedersachsen: Kulisse des Programms Niedersächsische Gewässerlandschaften, Offenlandschaften und Waldlandschaften,
- BINGO Umweltstiftung Niedersachsen.

Ein Überblick der Förderprogramme findet sich auf der Website des Niedersächsischen Umweltministeriums (Themen -> Natur und Landschaft -> Fördermöglichkeiten -> Übersicht).

In Bezug auf die Umsetzung der Maßnahmen für das Plangebiet sind die Synergien mit der Umsetzung der Maßnahmen der WRRL zu beachten, da diese das wesentliche Instrument zur Umsetzung von Maßnahmen im aquatischen Bereich darstellen. Für Maßnahmen im und direkt am Gewässer können auch Mittel der Wasserwirtschaft beantragt werden.

Betreuung des FFH-Gebiets

Die Betreuung des FFH-Gebiets erfolgt in Niedersachsen zentral durch die jeweils zuständige UNB. Ihr obliegt die Steuerung der Gebietsbetreuung und die Koordination der verschiedenen Nutzergruppen.

Entscheidend für die Gebietsbetreuung ist die Erhaltung und Förderung der Kooperationen der verschiedenen Nutzergruppen. Es sollte der Aufbau von Runden Tischen, Informationsveranstaltungen sowie die Einbindung von interessierten Bürgern gefördert werden. Wichtige Nutzergruppen und Akteure innerhalb des FFH-Gebiets sind:

- Landkreis (UNB, UWB), Kommunen (Städte, Samtgemeinden),
- Wasserwirtschaft (Unterhaltungsverbände),
- Landwirtschaft,
- Forstwirtschaft,
- Angelvereine,
- Eigentümer/ Pächter,
- Infrastrukturträger (Straße, Schiene).

Finanzielle Förderung der Gebietsbetreuung

In Niedersachsen stehen zur Vor-Ort-Betreuung von Natura 2000-Gebieten (MU 2017b), auch mit besonderer Würdigung im Rahmenvertrag „Der Niedersächsische Weg“ (NIEDERSACHSEN 2020) die folgenden zwei Fördermaßnahmen zur Verfügung:

Gebietsbetreuung vor Ort (Ökologische Stationen)

Im Niedersächsischen Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz (MU) wurde im Jahr 2014 eine „Arbeitsgruppe Gebietsbetreuung von Schutzgebieten“ mit Vertreterinnen und Vertretern aus dem MU, unteren Naturschutzbehörden, den kommunalen Spitzenverbänden, dem Niedersächsischen Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN), den anerkannten Naturschutzverbänden sowie von Naturparks und Landschaftspflegeverbänden eingerichtet. Beteiligt sind dabei auch Vertreter aus dem „AK Ökologische Stationen in Niedersachsen“, einem Zusammenschluss verschiedener bestehender, von Verbänden getragener Einrichtungen in Schutzgebieten in Niedersachsen. Ziel war die Erarbeitung eines einheitlichen konzeptionellen Rahmens und abgestimmter Inhalte zur zukünftigen Entwicklung der Vor-Ort-Betreuung von Schutzgebieten einschließlich einer einheitlichen Struktur und Grundlage für die zukünftige Förderung von ökologischen Stationen bzw. Einrichtungen zur Gebietsbetreuung. Diese sind in den „Grundsätzen für die Vor-Ort-Betreuung von Schutzgebieten in Niedersachsen“ (MU 2017b) festgeschrieben worden:

Die Vor-Ort-Betreuung in Schutzgebieten soll – mit Schwerpunktsetzung auf großräumige Schutzgebiete des europäischen ökologischen Netzes Natura 2000 – zu einer deutlich verbesserten Umsetzung folgender strategischer Ziele beitragen:

1. Beobachtung zur Ermittlung, Beschreibung und Bewertung des Zustands von Natur und Landschaft mit besonderem Fokus auf dem Erhaltungsgrads der im Betreuungsgebiet vorkommenden FFH-Lebensraumtypen, von FFH-Anhang II-Arten und Vogelarten gemäß EU-Vogelschutzrichtlinie (§ 6 Abs. 1-3 BNatSchG).
2. Sicherung der biologischen Vielfalt (§ 1 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG), insbesondere Schutz lebensfähiger Populationen wildlebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten (§ 1 Abs. 2 Nr. 1 BNatSchG) mit besonderem Fokus auf der Erhaltung und Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungsgrads der im Betreuungsgebiet vorkommenden FFH-Lebensraumtypen, FFH-Anhang II- und Anhang IV-Arten und Vogelarten gemäß EU-Vogelschutzrichtlinie. Dazu soll der Gefährdung von natürlichen vorkommenden Ökosystemen, Biotopen und Arten entgegengewirkt werden (§ 1 Abs. 2 Nr. 2 BNatSchG).
3. Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter (§ 1 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG), gebietspezifisch mit unterschiedlicher Schwerpunktsetzung gemäß der Ziele des § 1 Abs. 3 Nr. 1-6 BNatSchG, auch hinsichtlich der Bedeutung von naturnahen Mooren als Kohlenstoffspeicher.
4. Gebietsbezogene Aufklärung über die Bedeutung von Natur und Landschaft, über deren Bewirtschaftung und Nutzung sowie über die Aufgaben des Naturschutzes und der Landschaftspflege, Bewusstsein wecken für einen verantwortungsvollen Umgang mit Natur und Landschaft (§ 2 Abs. 6 BNatSchG).

In Bezug auf die Ebene der Betreuungsgebiete ergeben sich daraus folgende operative Ziele der Gebietsbetreuung:

1. Gewährleistung einer kontinuierlichen Bestandserfassung und -bewertung gebietsspezifisch ausgewählter Arten und Lebensräume und ggf. gebietsspezifische Analyse der für ihre Bestandsentwicklung maßgeblichen abiotischen und biotischen Faktoren sowie Gewährleistung einer kontinuierlichen gebietsspezifischen Auswertung zusätzlicher Daten anderer Naturschutzakteure und Dritter; Bereitstellung der nach abgestimmter Methodik erhobenen Daten in geeigneter digitaler Form zur Verwendung durch die UNB und den NLWKN.
2. Mitwirkung bei der Konkretisierung und kontinuierlichen Überprüfung der gebietsbezogenen naturschutzfachlichen Ziele und der Auflösung konkurrierender naturschutzfachlicher Ziel-Optionen.
3. Optimierung der Planung, Steuerung und Umsetzung erforderlicher Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen (inkl. eigener Projekte), auch durch eine verbesserte Inanspruchnahme von Naturschutz-Finanzmitteln (und ggf. Fördermitteln verwandter Fachbereiche).

4. Optimierung der Beratung und Begleitung von Bewirtschaftern insbesondere mit dem Ziel einer verbesserten, ziel- und erfolgsorientierten Teilnahme an Agrar- oder Waldumweltmaßnahmen.
5. Ausbau der gebietsbezogenen Beratung von Planungs- und Projektträgern sowie Flächenbewirtschaftern zur Vermeidung / Reduzierung von Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft.
6. Unterstützung bei der Optimierung von Informations- und Abstimmungsprozessen aller relevanten Vor-Ort-Akteure, Bildung von Informations-Netzwerken, Bereitstellung qualifizierter Ansprechpartner des Naturschutzes vor Ort.
7. Aufbau einer gebietsbezogenen, bedarfsorientierten Öffentlichkeitsarbeit und Naturschutzinformation, u. a. zum Zwecke der Akzeptanzförderung von Naturschutzmaßnahmen.

Die finanzielle Förderung ist verankert in den „Richtlinien über die Gewährung von Zuwendungen zur Förderung von Maßnahmen des Natur- und Artenschutzes und der Landschaftspflege“ (Richtlinie NAL), mit denen für die Förderung der Gebietsbetreuung einheitliche Förderkriterien festgelegt werden.

Der Rahmenvertrag „Der Niedersächsische Weg“ (NIEDERSACHSEN 2020) führt dazu aus: „Zur Sicherung einer naturschutzfachlich qualifizierten und kontinuierlichen Vor-Ort-Betreuung der Natura-2000-Gebiete sind bis 2025 etwa 15 weitere Einrichtungen zur Gebietsbetreuung zu schaffen (z. B. Ökologische Stationen). Diese sollten in Kooperation zwischen z. B. den Naturschutzverbänden, den Landschaftspflegeverbänden, der Landwirtschaft und den zuständigen Naturschutzverwaltungen vor Ort aufgebaut werden, um die Umsetzung der Managementmaßnahmen zu unterstützen und somit die notwendige Gebietsbetreuung effektiv sicherzustellen.“

In Niedersachsen sind bereits für die Fließgewässer-FFH-Gebiete „Landgraben- und Dummeniederung“, „Leineaue zwischen Hannover und Ruthe“, „Untere Haseniederung“, „Aller (mit Barnbruch), untere Leine, untere Oker“ und „Oste mit Nebenbächen“ Vor-Ort-Betreuungen durch Ökologische Stationen entstanden.

Vor den genannten Hintergründen haben die Landkreise Harburg, Lüneburg und Uelzen im Dezember 2021 jeweils Unterstützerschreiben für den Antrag und das gemeinsam erarbeitete Konzept mit dem BUND Landesverband Niedersachsen verfasst, mit dem Ziel der Förderung einer Ökologischen Station „Flusslandschaft Ilmenau, Luhe und Neetze“.

Nach Abstimmung und Informationsveranstaltungen mit Akteuren wie Kommunen, Bauernverband, Landvolk, Wasser- und Bodenverbände/ Gewässerallianz, Landwirtschaftskammer, Landesforsten und Forstämter, Wasser- und Schifffahrtsämter, Deichverbände, Angelverbände und Angelsportvereine, wurde der entsprechende Antrag im Dezember 2021 vom BUND beim Land Niedersachsen eingereicht. Räumlich bezieht

sich der Antrag auf die FFH-Gebiete 071 „Ilmenau mit Nebenbächen“ und 212 sowie ergänzende Bereiche für den Arten- und Biotopschutz.

Nach Abstimmung zwischen dem BUND Niedersachsen und den drei beteiligten Landkreisen wurde die Ökologische Station „Flusslandschaft Ilmenau, Luhe und Neetze“ in Deutsch-Evern eingerichtet, um eine zentrale Lage innerhalb der betreuten Gebiete zu haben. Die Station hat die Arbeit Ende 2022 aufgenommen umfasst zunächst zwei Vollzeitstellen.

Richtlinie über die Gewährung von Zuwendungen zur Förderung der Zusammenarbeit in der Landschaftspflege und dem Gebietsmanagement in Niedersachsen und Bremen (Richtlinie Landschaftspflege und Gebietsmanagement – RL LaGe)

Zweck der Förderung ist es, durch eine kooperative Zusammenarbeit verschiedener Akteure im ländlichen Raum zum Erhalt und zur Förderung der biologischen Vielfalt in der Kulturlandschaft beizutragen, einschließlich der Flächen der Agrarlandschaft mit hoher Bedeutung für den Naturschutz sowie für die Ziele von Natura 2000.

Da bereits in den Landkreisen Lüchow-Dannenberg und Heidekreis mehrere LaGe-Projekte zur Gebietsbetreuung von Natura 2000-Gebieten in Kooperation mit Landschaftspflegeverbänden und dem Niedersächsischen Bauernverband Nordostniedersachsen erfolgreich durchgeführt werden, wird auch für das FFH-Gebiet 212 eine Prüfung der kooperativen Umsetzung des Managementplans im Rahmen einer LaGe-Projektförderung empfohlen.

6.4 **Kostenschätzung**

Im Rahmen der FFH-MaP kann lediglich eine grobe Kostenzusammenstellung auf Grundlage der aktuellen Durchschnittspreise aus Erfahrungswerten vorgenommen werden. Planungskosten sowie Kosten für die Ausführungsplanung, vorgelagerte Gutachten wie Hydrologische Gutachten, Machbarkeitsstudien etc. sowie Kosten für das Monitoring oder biologische Erfassungen sind nicht Bestandteil der Kostenschätzung. Grunderwerbskosten sind ebenfalls nicht Bestandteil der Kostenschätzung.

Insgesamt ist mit Kosten in Höhe von **rd. 6.800.000 €, netto** für investive Kosten, d. h. für einmalige Kosten, für die verpflichtenden und sonstigen Maßnahmen zu rechnen. Laufende (jährliche) Kosten sind in Höhe von **rd. 155.000 €, netto** für verpflichtende und sonstige Maßnahmen zu erwarten. Hierin enthalten sind insbesondere die Kosten für die extensive Bewirtschaftung der Grünländer.

Der Großteil der investiven Kosten entfällt auf verpflichtende Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen mit insgesamt **rd. 6.500.000 €, netto**. Die investiven Kosten beinhalten auch Kosten, die ggf. auch durch

die WRRL übernommen werden können (insbes. Maßnahmen zur Förderung der natürlichen Fließgewässerentwicklung).

Die jährlichen Kosten für die verpflichtenden Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen liegen schätzungsweise bei **rd. 110.000 € netto**.

Die detaillierte Auflistung der geschätzten Kosten befindet sich in der Kostenschätzung (Anhang II).

6.5 Hinweise zur Evaluierung und zum Monitoring

Ziel des Monitorings ist, die Umsetzung der vorgesehenen Maßnahmen im Rahmen von Erfolgskontrollen zu prüfen, um gegebenenfalls bei unerwünschten Entwicklungen frühzeitig gegensteuern zu können und schließlich die Zielerreichung nicht zu gefährden (vgl. NLWKN 2016). Maßstab der Bewertung der verpflichtenden Maßnahmen sind die in Kap. 5.3 formulierten Erhaltungsziele sowie für die sonstigen Maßnahmen die in Kap. 5.4 aufgeführten Schutz- und Entwicklungsziele. Die Zeitpunkte der Durchführung der Erfolgskontrollen sind maßnahmen- und lagespezifisch, sie sind daher in den einzelnen Maßnahmenblättern aufgeführt (s. Anhang I).

Zusammenfassend lassen sich folgende Hinweise und Empfehlungen zum Monitoring der Maßnahmen festhalten:

- Bei Durchführung von Fließgewässerrenaturierungen ist ein engmaschiges Monitoring (jährlich), insbesondere in den ersten fünf Jahren einzurichten.
- Bei Neuanlage von Stillgewässern ist die Vegetationsentwicklung insbesondere in den ersten fünf Jahren zu beobachten.
- Bei Pflege-/ Nutzungsextensivierung von Wald, Heide, Moor, Sumpf, Grünland ist ein dauerhaftes Monitoring mit einem Turnus von 3 bis 5 Jahren zur Kontrolle der Vegetationsentwicklung (stichprobenartig) zu etablieren.
- Bei Wiedervernässungsmaßnahmen sind die Wasserstände dauerhaft zu beobachten und Auswirkungen auf angrenzende Flächen zu kontrollieren. Die Vegetationsentwicklung ist nach 3 bis 5 Jahren mindestens stichprobenartig zu prüfen.

Zudem sollte ein Monitoring für spezielle Parameter durchgeführt werden, die durch den Klimawandel wesentlich beeinflusst werden (hier insbesondere die geänderte Niederschlagsverteilung und -menge). Dies betrifft insbesondere die Fließ- und Stillgewässer-LRT (3260, 3150, 3160) sowie die grundwasserabhängigen Moor-LRT (7140) und Wald-LRT (91E0*, 91D0*) und hier vorkommende Tier- und Pflanzenarten. Dies umfasst insbesondere die Einrichtung von Grundwassermessstellen sowie Messstellen zur Erfassung des Wasserstands der Oberflä-

chengewässer. Bereits eingetretene klimatische Veränderungen durch den Klimawandel sind entsprechend zu berücksichtigen.

Darüber hinaus sind im Rahmen der Evaluierung weitergehende Monitorings der LRT und Anhang II-Arten in festgelegten Turnussen erforderlich, dies nicht zuletzt als Grundlage für die Überprüfung der Zielfestlegungen (s. u.). Im Plangebiet ergeben sich für die relevanten Gruppen folgende Empfehlungen:

- LRT: flächendeckende Aktualisierungskartierung (AK) mind. alle 10 Jahre, nächste AK in 2026/ 2028
- FFH-Ersterfassung bzw. Aktualisierungskartierung für:
 - Fischotter: Aktualisierungskartierung in 2023/ 2024,
 - Biber: Aktualisierungskartierung in 2023/ 2024,
 - Kammmolch: Ersterfassung in 2023/ 2024,
 - Große Moosjungfer: Ersterfassung in 2023/ 2024,
 - Rapfen, Steinbeißer, Groppe, Bach- und Flussneunauge, Meerneunauge, Bitterling, Schlammpeitzger: Aktualisierungskartierung im Rahmen des Monitorings der Oberflächengewässer nach WRRL (hier Fließgewässer, Bearbeitungsgebiet 28, Turnus: alle 1-3 Jahre, im Auftrag des MU, NLWKN 2006), somit voraussichtlich keine eigenen Aktualisierungskartierungen Dritter erforderlich.

Das FFH-Monitoring erfolgt nach methodisch standardisierten Vorgaben seitens des Bundesamtes für Naturschutz (BFN & BLAK 2017) sowie des NLWKN, unter Berücksichtigung der neuesten wissenschaftlichen Erkenntnisse (insb. bei den geeigneten Reusen für Molchnachweise). Für die Anhang II-Arten sind keine flächendeckenden Kartierungen des gesamten Plangebiets erforderlich. Unter Berücksichtigung der standardisierten Methoden sind entsprechende gebietspezifische Untersuchungen aufbauend auf, soweit vorhanden, den bereits durchgeführten Kartierungen (Ersterfassungen) zu entwickeln. Hierbei kommt unter anderem die Untersuchung von vorher festgelegten Probestellen entlang von Transekten in Betracht.

Da für den **Kammmolch** sowie die **Große Moosjungfer** weiterhin belastbare Basisdaten zum Bestand innerhalb des Plangebiets fehlen, ist es in Hinblick auf die Überprüfbarkeit der festgelegten Zielwerte unabdingbar, Kenntnislücken zu diesen Arten zu schließen.

Im Anschluss an die nächste Aktualisierung der LRT und Kartierung der Anhang II-Arten sind die im Zielkonzept qualitativen und quantitativen Zielfestlegungen (s. Kap. 5.3) hinsichtlich ihrer Zielerreichung zu analysieren und zu bewerten. Es ist zu prüfen, inwieweit sich eine Verbesserung der Erhaltungsgrade sowie der Flächenanteil der LRT bzw. die Populationen der Arten im Vergleich zu den Zielwerten entwickelt haben. Ggf. sind weitergehende Anstrengungen erforderlich, um die zeitlichen Zielvorgaben zu erreichen.

Des Weiteren ist der FFH-MaP nach 10 Jahren zu evaluieren, die Erhaltungsziele unter Berücksichtigung der dann vorliegenden Ersterfassungen bzw. Aktualisierungskartierungen der LRT und Arten zu überprüfen und der FFH-MaP fortzuschreiben. Aufgrund der Entwicklung von Waldökosystemen sowie auch angesichts des Klimawandels kann eine Anpassung der gebietspezifischen Erhaltungsziele für die Wald-LRT dann notwendig werden.

7 Hinweise auf offene Fragen, verbliebene Konflikte, Forschungsbedarf

7.1 Verbleibende Konflikte und offene Fragen

Nach Fertigstellung des FFH-MaP verbleiben offene Fragen und Konflikte, die im Folgenden dargestellt sind:

- Erstellung einer Datenbank mit GIS-Anbindung als Grundlage für Umsetzung, Verwaltung und Evaluierung/ Monitoring der Maßnahmen und Ziele. Nach Möglichkeit in Abstimmung mit dem Landkreis Harburg und den Nds. Landesforsten, um für das gesamte FFH-Gebiet Aussagen zu erhalten.
- Prüfung der Möglichkeit, ob Kompensationsmaßnahmen auf Flächen mit verpflichtenden Wiederherstellungs- und Erhaltungsmaßnahmen umgesetzt werden dürfen.

7.2 Datenlücken, zusätzlich erforderliche Untersuchungen zu Lebensraumtypen, Arten

Lebensraumtypen und Anhang II-Arten

Im folgenden Kapitel werden Hinweise auf bestehende Datenlücken sowie Empfehlungen zu zusätzlichen Untersuchungen in Bezug auf Lebensraumtypen und FFH Anhang-II Arten gegeben.

In Bezug auf FFH-LRT und Anhang II-Arten sollten folgende Untersuchungen durchgeführt werden:

- FFH-LRT: Selektive Erfassung der Lebensraumtypen gemäß Anhang I der FFH-Richtlinie in Bereichen, die nicht durch die Basiserfassung (BMS-UMWELTPLANUNG 2018, 2016) kartiert wurden (insbesondere in den Randbereichen des Plangebiets, vgl. Kap. 1.3)
- Kammolch: Ersterfassung ausgewählter, potenziell geeigneter Stillgewässerkomplexe im Plangebiet, dabei insbesondere auch Erfassung der Beeinträchtigungen (Fischbesatz, Beschattung/ Verlandung von Gewässern, Landlebensräumen und Zerschneidungswirkungen), Anpassung der Erhaltungsziele für die Art (soweit neue Erkenntnisse der Ersterfassung vorliegen) sowie Identifizierung der notwendigen und zusätzlichen Maßnahmen (in Ergänzung zu diesem MaP, der die Art mangels Ersterfassung nicht ausreichend berücksichtigt)
- Große Moosjungfer: Ersterfassung ausgewählter, potenziell geeigneter Stillgewässer im Plangebiet, dabei insbesondere auch Erfassung der Beeinträchtigungen (Fischbesatz, Beschattung/ Verlandung von Gewässern, Nährstoffeintrag), Anpassung der Erhaltungsziele für die Art (soweit neue Erkenntnisse der Ersterfassung vorliegen) sowie Identifizierung der notwendigen und zusätzlichen Maßnahmen (in Ergänzung zu diesem MaP, der die Art mangels Ersterfassung nicht ausreichend berücksichtigt)

Aktualisierungskartierungen der Fische/ Neunaugen erfolgen turnusgemäß alle 1-3 Jahre im Rahmen des Monitorings der Oberflächengewässer nach WRRL (im Auftrag des MU, NLWKN 2006). In Bezug auf Lebensraumtypen und Anhang II-Arten sind die vorliegenden Daten ansonsten aktuell und vollständig.

Weitere Arten

In Bezug auf weitere nach den Roten Listen stark gefährdete und/ oder Anhang IV-Arten bzw. charakteristische Arten der LRT sollten systematische Untersuchungen in ausgewählten Teilbereichen durchgeführt werden. Dies umfasst die Gruppe der Fledermäuse (alle Arten), der Vögel, der Insekten (Libellen, Schmetterlinge, u. a.), der Amphibien (Fokus auf Moorfrosch, Knoblauchkröte, Laubfrosch, Springfrosch) und der Reptilien (Fokus auf Schlingnatter, Zauneidechse, Kreuzotter).

Datenlücken

Datenlücken bestehen insbesondere in Bezug auf abiotische Parameter wie die Aussagen zum Eintrag von Feinsedimenten, Nährstoff- und Pflanzenschutzmitteln aus Kläranlagen, der Landwirtschaft oder sonstigen diffusen Quellen. Dies hat einen großen Einfluss auf die Gewässerstruktur und Qualität, vorrangig der Gewässersohle. Auch sind Aussagen zu den gebietsspezifischen Grundwasserständen in weiten Teilen nicht vorhanden. Insbesondere für die Erhaltung der grundwasserabhängigen Lebensraumtypen und Arten ist dies jedoch eine Grundvoraussetzung.

7.3

Methodenkritik

Generell ist davon auszugehen, dass der FFH-MaP auf einer belastbaren Grundlage, sowohl was die Daten als auch was die Methodik angeht, aufgebaut ist. Eine Maßstabsebene von 1:10.000 erscheint für das sehr komplexe Gebiet mit einer Größe von rd. 580 ha angemessen.

Aktualisierung des Standarddatenbogens

Der Standarddatenbogen wurde zuletzt im Juli 2020 aktualisiert. Neuere Erkenntnisse aus nachfolgenden SDB sind bei einer Fortschreibung des FFH-MaP grundsätzlich aufzugreifen.

Detaillierungsgrad

Der Detaillierungsgrad der vorliegenden Bestandsdaten (insbesondere Fauna) und Abiotik (Boden, Wasserhaushalt, Entwässerung etc.) ist größtenteils relativ gering bzw. nicht vorhanden. Somit sind die vorgeschlagenen Maßnahmen immer als Sammelmaßnahme für eine Vielzahl von Flächen je Teilgebiet zu verstehen, die immer im Einzelfall und flächenbezogen vor Umsetzung zu überprüfen und ggf. zu konkretisieren und anzupassen sind.

Aussagen zur Gebietsentwicklung

Da weder für LRT noch für Tierarten ein älterer Referenzzustand (Basiserfassung bzw. Ersterfassung) vorliegt, sind Ableitungen von Verän-

derungen (Verbesserungen oder Verschlechterungen der Erhaltungsgrade, Entwicklung der Populationsgrößen von Arten etc.) und daraus schlussfolgernde Maßnahmen nicht möglich.

7.4 **Korrekturbedarf wissenschaftlicher Fehler (z. B. Gebietsauswahl, Abgrenzung)**

Die Präzisierung der FFH-Gebietsabgrenzung vor Erstellung des Managementplans seitens des NLWKN (s. Kap. 2.1) hat zu einer kleinteiligen Verringerung und Wegfall von zuvor dem FFH-Gebiet 212 zugehörigen Flächen geführt.

Für die Basiserfassung wurde kleinteilig eine andere Gebietsgrenze als die Präzisierungsgrenze verwendet. Im Rahmen der Aktualisierungskartierung sollte die präzisierte Grenze verwendet werden, um keine Lücken in der Erfassung zu erhalten.

Im Rahmen der Auswertung der vorliegenden Basiserfassung (BMS-UMWELTPLANUNG 2016, 2018) wurden zwei Fehler in der Biotop- und FFH-Lebensraumtypenkartierung festgestellt. Diese Fehler müssen in der landesweiten Datenbank des NLWKN behoben werden, um zu keinen Widersprüchen zu führen. Für die Bearbeitung des Managementplans wurden die korrigierten Einstufungen verwendet. Dies betrifft die folgenden Polygone:

- Polygon Nr. 2120090060 (Flächengröße 0,49 ha): Neetze im westlichen Auslauf des Reihersees (Kreuzung B 209): Das Gewässer ist als Erlenbruchwald nährstoffreicher Standorte (WAR) eingestuft, korrekt ist Naturnaher Tieflandfluss mit Sandsubstrat (FFS).
- Polygon Nr. 2120010660 (Flächengröße 0,24 ha): Lopau in der Ortslage Bockum (Kreuzung K 19): Gewässerlauf der Lopau ist als Eichenwald lehmiger, frischer Sandböden des Tieflands (WQL) eingestuft, korrekt ist Naturnaher Geestbach mit Kiessubstrat (FBG).

8 Grundsätzliche Hinweise zur Verträglichkeit von Plänen/ Projekten und zur Umsetzung von Kohärenzmaßnahmen

Nach Artikel 6 Abs. 3 der FFH-Richtlinie erfordern „*Pläne oder Projekte, die nicht unmittelbar mit der Verwaltung des Gebietes in Verbindung stehen oder hierfür nicht notwendig sind, die ein solches Gebiet jedoch einzeln oder in Zusammenwirkung mit anderen Plänen und Projekten erheblich beeinträchtigen könnten, [...] eine Prüfung auf Verträglichkeit mit den für dieses Gebiet festgelegten Erhaltungszielen.*“

Projekte im Sinne des § 34 BNatSchG i. V. mit § 26 NNatSchG sind somit hinsichtlich ihrer **Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen** des FFH-Gebiets zu prüfen (s. Kap. 5.3). Im Detail ist jeweils zu prüfen, ob das Projekt einzeln oder in Zusammenwirkung mit anderen Projekten und Plänen (Summation) zu **erheblichen Beeinträchtigungen des FFH-Gebiets** führen kann. Mit der Feststellung einer erheblichen Beeinträchtigung im Sinne des § 34 Abs. 2 BNatSchG wird eine Schwelle markiert, deren Überschreitung zugleich mit der Unzulässigkeit eines Vorhabens einhergeht (vgl. BMVBW 2004). Eine Ausnahme ist nur möglich, wenn zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses alternativlos vorliegen (vgl. § 34 Abs. 3 BNatSchG).

Die Begriffe „Projekte“ und „Pläne“ sind dabei weit auszulegen, d. h. neben klassischen Bauprojekten sind auch bspw. forstwirtschaftliche Bewirtschaftungspläne, Gewässerunterhaltungs- bzw. Gewässerentwicklungspläne etc., die nicht unmittelbar mit der Verwaltung des FFH-Gebiets in Verbindung stehen, hinsichtlich ihrer Verträglichkeit gegenüber den maßgeblichen Bestandteilen zu prüfen (vgl. OVG Bautzen vom 09.06.2020-4B126/19, SCHUMACHER 2020, LAU 2020). Für das FFH-Gebiet 459 sind insbesondere forstwirtschaftliche Bewirtschaftungspläne (hier vorrangig periodische Betriebspläne (sog. Forsteinrichtungswerke) sowie Gewässerunterhaltungspläne relevant. Diese sind hinsichtlich ihrer Verträglichkeit gegenüber den festgelegten Erhaltungszielen zu prüfen und dies entsprechend zu dokumentieren. Darüber hinaus sei darauf hingewiesen, dass auch Erfordernisse aufgrund von Kalamitäten bspw. Kahlschläge aufgrund eines Borkenkäferbefalls eine vorherige FFH-Verträglichkeitsprüfung erfordern können (vgl. OVG Bautzen).

Für die Prüfung erheblicher Beeinträchtigungen im Sinne des § 34 Abs. 2 BNatSchG haben sich in der Fachwissenschaft die Orientierungswerte von LAMBRECHT & TRAUTNER (2007) als Markierung der Erheblichkeitsschwellen etabliert. Die folgende Übersicht beinhaltet die einzelnen Schwellenwerte für die signifikanten LRT und Anhang II-Arten des Plangebiets.

Tab. 22: Orientierungswerte bei direktem Flächenentzug für die signifikanten LRT des Plangebiets zur Ermittlung der Erheblichkeit im Rahmen von FFH-Verträglichkeitsprüfungen

LRT-Code	Lebensraumtyp	Flächen- größe im FFH- Gebiet in ha	Orientierungswert lt. LAMBRECHT & TRAUTNER (2007) in m ²		
			Stufe I	Stufe II	Stufe III
3150	Natürliche und naturnahe nährstoffreiche Stillgewässer mit Laichkraut- oder Froschbiss-Gesellschaften	72,2	100	500	1.000
3160	Dystrophe Stillgewässer	0,9	0	0	0
3260	Fließgewässer mit flutender Wasservegetation	67,1	100	500	1.000
4030	Trockene Heiden	0,5	50	250	500
5130	Wacholderbestände auf Zwergstrauchheiden oder Kalkrasen	0,4	50	250	500
6430	Feuchte Hochstaudenfluren	2,2	50	250	500
6510	Magere Flachland-Mähwiesen	37,9	100	500	1.000
7140	Übergangs- und Schwingrasenmoore	2,1	25	125	250
9110	Hainsimsen-Buchenwälder	26,8	250	1.250	2.500
9160	Feuchte Eichen- und Hainbuchen-Mischwälder	73,4	100	500	1.000
9190	Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandböden mit Stieleiche	77,0	100	500	1.000
91D0*	Moorwälder	4,7	50	250	500
91E0*	Auenwälder mit Erle, Esche, Weide	213,0	100	500	1.000

Tab. 23: Orientierungswerte bei direktem Flächenentzug für die Anhang II-Arten des Plangebiets zur Ermittlung der Erheblichkeit im Rahmen von FFH-Verträglichkeitsprüfungen

Anhang II-Art	Orientierungswert It. LAMBRECHT & TRAUTNER (2007) Habitatfläche in m ²		
	Stufe I	Stufe II	Stufe III
Kammolch <i>Triturus cristatus</i>	640	3.200	6.400
Rapfen <i>Aspius aspius</i>	kein Orientierungswert		
Steinbeißer <i>Cobites taenia</i>	kein Orientierungswert		
Groppe <i>Cottus gobio</i>	kein Orientierungswert		
Flussneunauge <i>Lampetra fluviatilis</i>	kein Orientierungswert		
Bachneunauge <i>Lampetra planeri</i>	kein Orientierungswert		
Schlammpeitzger <i>Misgurnus fossilis</i>	kein Orientierungswert		
Meerneunauge <i>Petromyzon marinus</i>	kein Orientierungswert		
Bitterling <i>Rhodeus amarus</i>	kein Orientierungswert		
Biber <i>Castor fiber</i>	1.600	8.000	16.000
Fischotter <i>Lutra lutra</i>	26.000	-	-

Anhand der Orientierungswerte lässt sich erkennen, dass bereits kleinflächige Beanspruchungen von LRT und/ oder Habitatflächen der Anhang II-Arten zu erheblichen Beeinträchtigungen des FFH-Gebiets führen können. Dies ist jeweils im Einzelfall unter Berücksichtigung der festgelegten Erhaltungsziele und der in der Tab. 13 und Tab. 14 aufgeführten qualitativen und quantitativen Zielfestlegungen sowie des aktuellen Erhaltungsgrads zu prüfen.

Grundsätzlich ist bei einer vom FFH-MaP abweichenden Nutzung eine Abstimmung mit der UNB erforderlich. Dies ist auch in Hinblick auf die Verursachung eines **Umweltschadens** im Sinne des § 2 Nr. 1a des USchadG und die damit verbundene Haftung zu empfehlen (vgl. EuGH-Urteil vom 09.07.2020 sowie MITTELSTEIN & GOTTEBERG 2020).

Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass Nutzungen innerhalb des Plangebiets, die den Vorgaben des vorliegenden FFH-MaP (s. Kap. 6, s. Karte 9) entsprechen, verträglich mit den gebietsbezogenen Erhal-

tungszielen (s. Kap. 5.3) sind. Die **FFH-Konformität** der Maßnahmen ist gegeben.

Hinsichtlich **Kohärenzsicherungsmaßnahmen** (Kohärenzmaßnahmen), die im Falle einer Ausnahmegenehmigung im § 34 Abs. 3 BNatSchG zum Tragen kommen, ist festzuhalten, dass diese Maßnahmen geeignet sein müssen, die jeweils erheblich beeinträchtigen LRT und/ oder Habitate der Anhang II-Arten innerhalb des FFH-Gebiets wiederherzustellen. Vorzugsweise sollten diese Maßnahmen in Abstimmung mit der UNB auf den jeweils geeignetsten Entwicklungsflächen der LRT bzw. Arten durchgeführt werden.

9 Quellen

9.1 Literatur

BAUMANN, K., F. KASTNER, A. BORKENSTEIN, W. BURKART, R. JÖDICKE & U. QUANTE (2020): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Libellen mit Gesamtartenverzeichnis. 3. Fassung. Stand: 31.12.2020. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, Heft 1/ 21, S. 3-37. Hannover.

BFN (2019): BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ: Ergebnisse nationaler FFH Bericht 2019, Lebensraumtypen (LRT) und Arten in der atlantischen biogeografischen Region. <https://www.bfn.de/themen/natura-2000/berichte-monitoring/nationaler-ffh-bericht.html> (Zugriff: 14.04.2021).

BFN & BLAK (2017): BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ und BUNDE-LÄNDER-ARBEITSKREIS FFH-Monitoring und Berichtspflicht (Hrsg.): Bewertungsschemata für die Bewertung des Erhaltungsgrades von Arten und Lebensraumtypen als Grundlage für ein bundesweites FFH-Monitoring. Teil I: Arten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie. BfN Skripten Nr. 480. Bonn.

BIOTA, Institut für ökologische Forschung und Planung GmbH (2016): Befischungen zur Umsetzung der FFH-Richtlinie in Niedersachsen 2016 Los H. FFH-Gebiet: „Gewässersystem der Luhe und unteren Neetze (212)“. Im Auftrag des LAVES. Bützow.

BMS-UMWELTPLANUNG, Blüml, Müller & Schönheim GbR (2018): Biotop- und FFH-Lebensraumtypenkartierung sowie floristische Erfassung im FFH-Gebiet 212 „Gewässersystem der Luhe und unteren Neetze“ (Teilbereiche an der unteren Neetze). Geländekartierung 2015 und 2016. Im Auftrag des NLWKN. Osnabrück.

BMS-UMWELTPLANUNG, Blüml, Müller & Schönheim GbR (2016): Biotop- und FFH-Lebensraumtypenkartierung sowie floristische Erfassung im FFH-Gebiet 212 „Gewässersystem der Luhe und unteren Neetze“ (Teilbereiche oberhalb Winsen/Luhe). Geländekartierung 2012 bis 2015. Im Auftrag des NLWKN. Osnabrück.

BMUB (2014): BUNDESMINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND NUKLEARE SICHERHEIT: Verantwortungslisten Niedersachsen. Datenbasis des BMUB überarbeitet durch NLWKN. Information die auf Niedersachsen reduzierten Einschätzungstabellen zur Verantwortung Niedersachsens für LRT und Arten. Übergeben vom NLWKN, Lüneburg am 30.11.2015 an den Landkreis Uelzen (Umweltamt). Unveröffentlicht.

BMVBW (2004) BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU- UND WOHNUNGSWESEN: Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung im Bundesfernstraßenbau. Ausgabe 2004. Bonn.

DRACHENFELS, O. v. (2016): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der gesetzlich geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie. Stand: 2016. Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen, Heft A/ 4, S. 1-331. Hannover.

DRACHENFELS, O. v. (2014): Hinweise zur Definition und Kartierung der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie in Niedersachsen auf der Grundlage des Interpretation Manuals der Europäischen Kommission (Version EUR 27 vom April 2007). einschl. Anhang: Hinweise und Tabellen zur Bewertung des Erhaltungszustands der FFH-Lebensraumtypen in Niedersachsen. Stand: Februar 2014. Hannover.

DRACHENFELS, v. O. (2011): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der geschützten Biotope sowie Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie. Hannover.

DRACHENFELS, O. v. (2010): Überarbeitung der Naturräumlichen Regionen Niedersachsen, Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 30 (4).

DWD – DEUTSCHER WETTERDIENST (2021): Mittelwerte (Niederschlag, Temperatur) für den aktuellen Stationsstandort (1991-2020). Stand 22.04.2021. https://www.dwd.de/DE/leistungen/klimadatendeutschland/vielj_mittelwerte.html (Zugriff: 22.11.2021).

EU-KOM – EUROPÄISCHE KOMMISSION (2019): Natura 2000 – Gebietsmanagement. Die Vorgaben des Artikels 6 der Habitat-Richtlinien 92/43/EWG. (2019/C 33/01).

EU-KOM – EUROPÄISCHE KOMMISSION (2000): NATURA 2000 – Gebietsmanagement. Die Vorgaben des Artikels 6 der Habitat-Richtlinien 92/43/EWG.

FGG ELBE (Hrsg.) (2021a): FLUSSGEBIETSGEMEINSCHAFT ELBE: Zweite Aktualisierung des Bewirtschaftungsplans nach § 83 WHG bzw. Artikel 13 der Richtlinie 2000/60/EG für den deutschen Teil des Flussgebietseinheit Elbe für den Zeitraum von 2022 bis 2027. Magdeburg.

FGG ELBE (Hrsg.) (2021b): FLUSSGEBIETSGEMEINSCHAFT ELBE: Zweite Aktualisierung des Maßnahmenprogramms nach § 82 WHG bzw. Artikel 11 der Richtlinie 2000/60/EG für den deutschen Teil des Flussgebietseinheit Elbe für den Zeitraum von 2022 bis 2027. Magdeburg.

FGG ELBE (Hrsg.) (2021c): FLUSSGEBIETSGEMEINSCHAFT ELBE: Hochwasserrisikomanagementplan für den deutschen Teil der Flussgebietseinheit Elbe für den Zeitraum von 2021 bis 2027 gemäß § 75 WHG. Magdeburg.

FUCHS, D., HÄNEL, K., LIPSKI, A., REICH, M., FINCK, P. & RIECKEN, U. (2010): Länderübergreifender Biotopverbund in Deutschland – Grundlagen und Fachkonzept. – BfN-Scripten Naturschutz und Biologische Vielfalt Nr. 96, 191 Seiten + Kartenband. Bonn-Bad Godesberg.

GARVE, E. (2004): Rote Liste und Florenliste der Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen. 5. Fassung. Stand: 01.03.2004. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, Heft 1/ 04, S. 1-76. Hannover.

HECKENROTH, H. (1993): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen Gefährdeten Säugetierarten, 1. Fassung Vom 1.1.1991. - Inform. d. Naturschutz Niedersachs., 13 (6) (6/93): 121-126. Hannover.

IPCC (2007): INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE: Klimaänderung 2007 – Synthesebericht. Berlin.
http://www.de-ipcc.de/_media/IPCC-SynRepComplete_final.pdf

KLIMZUG-NORD VERBUND (2014): Kursbuch Klimaanpassung. Handlungsoptionen für die Metropolregion Hamburg. Hamburg.

KREISVERBAND DER WASSER- UND BODENVERBÄNDE HARBURG (2015): Sachbericht 2017/18 Gewässerallianz Luhe-Seeve-Este.

KRÜGER, T. & NIPKOW, M. (2015): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen. 35 Jg., Nr. 4., S. 181-260. Hannover.

LAMBRECHT, H. & TRAUTNER, J. (2007): Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP – Endbericht zum Teil Fachkonventionen, Schlussstand Juni 2007. – FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz – FKZ 804 82 004. Unter Mitarbeit von K. KOCKELKE, R. STEINER, R. BRINKMANN, D. BERNOTAT, E. GASSNER & G. KAULE. Hannover, Filderstadt.

LANDKREIS HARBURG (2021): Natura 2000 Managementplan für das FFH-Gebiet 212 „Gewässersystem der Luhe und unteren Neetze“ und das EU-Vogelschutzgebiet V20 „Untere Seeve- und untere Luhe-Ilmenau-Niederung“. Teilgebiet Landkreis Harburg.

LANDKREIS LÜNEBURG (2017): Landschaftsrahmenplan des Landkreises Lüneburg. Erstellt durch EGL GmbH, Regionalbüro Lüneburg. Lüneburg.

LANDKREIS LÜNEBURG (2010): Regionales Raumordnungsprogramm des Landkreises Lüneburgs mit 1. Änderung. Lüneburg.

LAU, M. (2020): Das FFH-Managementprivileg in der Rechtsprechung. In: NuR 2020/08, 542-545.

LAVES (2021a): NIEDERSÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR VERBRAUCHERSCHUTZ UND LEBENSMITTELSICHERHEIT: Erläuterungen zu bedeutenden Fischarten im FFH-Gebiet 212, LK Lüneburg. E-Mail, Herr Sähn, 11.01.2021, Dezernat Binnenfischerei – Fischereikundlicher Dienst. Unveröffentlicht.

LAVES (2020a): NIEDERSÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR VERBRAUCHERSCHUTZ UND LEBENSMITTELSICHERHEIT: Potenziell natürliche Fischfauna (Referenzfischfauna) für die Neetze, Wasserkörper 28003. Stand: 01.01.2008.

LAVES (2020b): NIEDERSÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR VERBRAUCHERSCHUTZ UND LEBENSMITTELSICHERHEIT: Potenziell natürliche Fischfauna (Referenzfischfauna) für die Ilmenau, Wasserkörper 28012. Stand: 02.10.2019.

LAVES (2018a): NIEDERSÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR VERBRAUCHERSCHUTZ UND LEBENSMITTELSICHERHEIT: Potenziell natürliche Fischfauna (Referenzfischfauna) für die Lopau, Wasserkörper 28026. Stand: 13.05.2019.

LAVES (2018a): NIEDERSÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR VERBRAUCHERSCHUTZ UND LEBENSMITTELSICHERHEIT: Potenziell natürliche Fischfauna (Referenzfischfauna) für die Luhe, Wasserkörper 28017. Stand: 30.08.2011.

LAVES (2018b): NIEDERSÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR VERBRAUCHERSCHUTZ UND LEBENSMITTELSICHERHEIT: Potenziell natürliche Fischfauna (Referenzfischfauna) für die Luhe, Wasserkörper 28020. Stand: 26.09.2008.

LAVES (2017a): NIEDERSÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR VERBRAUCHERSCHUTZ UND LEBENSMITTELSICHERHEIT: Potenziell natürliche Fischfauna (Referenzfischfauna) für den Neetze-Kanal, Wasserkörper 28004. Stand: 07.09.2012.

LAVES (2017b): NIEDERSÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR VERBRAUCHERSCHUTZ UND LEBENSMITTELSICHERHEIT: Potenziell natürliche Fischfauna (Referenzfischfauna) für die Neetze, Wasserkörper 28009. Stand: 01.01.2008.

LAVES (2017c): NIEDERSÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR VERBRAUCHERSCHUTZ UND LEBENSMITTELSICHERHEIT: Potenziell natürliche Fischfauna (Referenzfischfauna) für den Hausbach, Wasserkörper 28011. Stand: 14.12.2017.

LAVES (2017d): NIEDERSÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR VERBRAUCHERSCHUTZ UND LEBENSMITTELSICHERHEIT: Potenziell natürliche Fischfauna (Referenzfischfauna) für die Roddau (Oberlauf), Wasserkörper 28011. Stand: 14.12.2017.

LAVES (2017e): NIEDERSÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR VERBRAUCHERSCHUTZ UND LEBENSMITTELSICHERHEIT: Potenziell natürliche Fischfauna (Referenzfischfauna) für die Roddau (Unterlauf), Wasserkörper 28011. Stand: 20.02.2013.

LAVES (2017f): NIEDERSÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR VERBRAUCHERSCHUTZ UND LEBENSMITTELSICHERHEIT: Potenziell natürliche Fischfauna (Referenzfischfauna) für die Lopau, Wasserkörper 28028. Stand: 26.09.2008.

LAVES (2016): NIEDERSÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR VERBRAUCHERSCHUTZ UND LEBENSMITTELSICHERHEIT: Vorläufige Rote Liste der Süßwasserfische (Pisces), Rundmäuler (Cylostomata) und Krebse (Decapoda) in Niedersachsen. Stand: 17.11.2016. Unveröffentlicht.

LAVES (2011a): NIEDERSÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR VERBRAUCHERSCHUTZ UND LEBENSMITTELSICHERHEIT: 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.

LAVES (2011b): NIEDERSÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR VERBRAUCHERSCHUTZ UND LEBENSMITTELSICHERHEIT: Vollzugshinweise zum Schutz von Fischarten in Niedersachsen. – Fischarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie und weitere Fischarten mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Koppe, Groppe oder Mühlkoppe (*Cottus gobio*). – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz. Hannover.

LAVES (2011c): NIEDERSÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR VERBRAUCHERSCHUTZ UND LEBENSMITTELSICHERHEIT: Vollzugshinweise zum Schutz von Fischarten in Niedersachsen. – Fischarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie und weitere Fischarten mit höchster Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Flussneunauge (*Lampetra fluviatilis*). – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz. Hannover.

LAVES (2011d): NIEDERSÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR VERBRAUCHERSCHUTZ UND LEBENSMITTELSICHERHEIT: 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.

LAVES (2011e): NIEDERSÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR VERBRAUCHERSCHUTZ UND LEBENSMITTELSICHERHEIT: 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.

LAVES (2011f): NIEDERSÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR VERBRAUCHERSCHUTZ UND LEBENSMITTELSICHERHEIT: Vollzugshinweise zum Schutz von Fischarten in Niedersachsen. – Fischarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie und weitere Fischarten mit höchster Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Meererneunauge (*Petromyzon marinus*). – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz. Hannover.

LAVES (2011g): NIEDERSÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR VERBRAUCHERSCHUTZ UND LEBENSMITTELSICHERHEIT: Vollzugshinweise zum Schutz von Fischarten in Niedersachsen. – Fischarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie und weitere Fischarten mit höchster Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Bitterling (*Rhodeus amarus*). – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz. Hannover.

LAVES (2011h): NIEDERSÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR VERBRAUCHERSCHUTZ UND LEBENSMITTELSICHERHEIT: Vollzugshinweise zum Schutz von Fischarten in Niedersachsen. – Fischarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie und weitere Fischarten mit höchster Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Atlantischer Lachs (*Salmo salar*). – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz. Hannover.

LEUSCHNER, C. & SCHIPKA, F. (2004): Vorstudie Klimawandel und Naturschutz in Deutschland. BfN-Skripten 115, 1-40.

LOBENSTEIN, U. (2004): Rote Liste der in Niedersachsen gefährdeten Großschmetterlinge mit Gesamtartenverzeichnis. 2. Fassung. Stand: 1.8.2004. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, Heft 3/ 04, S. 165-196. Hannover.

MEIBEYER, W. (1980): Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 58 Lüneburg. Geographische Landesaufnahme 1: 200.000. Bundesanstalt für Landeskunde und Raumforschung. Bad Godesberg.

MEISEL, S. (1964): Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 57 Hamburg Süd. Geographische Landesaufnahme 1: 200.000. Bundesanstalt für Landeskunde und Raumforschung. Bad Godesberg.

MITTELSTEIN, J. & GOTTBURG, L. A. (2020): Die Erheblichkeit von Schäden an der Biodiversität. Zugleich Anmerkung zur Entscheidung des EuGH C-297/19 vom 9. Juli 2020. In NuR: 2020/10, S. 690-694.

MOSIMANN, T., FREY, T. & TRUTE, P. (1999): Schutzgut Klima/Luft in der Landschaftsplanung. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 19, Nr. 4. 76 S.

MU (2021): NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, BAUEN UND KLIMASCHUTZ: Niedersächsisches Landschaftsprogramm (LAPRO). Endfassung Oktober 2021. Hannover.

MU (2017a): NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE UND KLIMASCHUTZ: Leitfaden Artenschutz – Gewässerunterhaltung, Nds. MBL. v. 6.7.2017.Nr. 27/2017, S. 844-860. Hannover.

MU (2017b) NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE UND KLIMASCHUTZ: Grundsätze für die Vor-Ort-Betreuung von Schutzgebieten in Niedersachsen. Stand 11.10.2017. Hannover.

MU (2016): NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE UND KLIMASCHUTZ: Aktionsprogramm Niedersächsische Gewässerlandschaften. Bearbeitet durch: „Projektgruppe Gewässerlandschaften“, NLWKN. Hannover.

MU (2008) NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE UND KLIMASCHUTZ: Weiße Liste der Säugetiere Niedersachsens - Erfolge aus 15 Jahren Artenschutz. Hannover.

NFP (2021a): NIEDERSÄCHSISCHES FORSTPLANUNGAMT: Bewirtschaftungsplan (BWP) kompakt für das FFH-Gebiet 212 „Gewässersystem der Luhe und unteren Neetze“ – Teilgebiet NFA Sellhorn. Stand: September 2021. Wolfenbüttel.

NFP (2021b): NIEDERSÄCHSISCHES FORSTPLANUNGAMT: Bewirtschaftungsplan (BWP) kompakt für das FFH-Gebiet 212 „Gewässersystem der Luhe und unteren Neetze“ – Teilgebiet NFA Oerrel. Stand: August 2021. Wolfenbüttel.

NIEDERSACHSEN (2020): „Der Niedersächsische Weg“ – Maßnahmenpaket für den Natur-, Arten- und Gewässerschutz. Vereinbarung zwischen dem Land Niedersachsen (Umwelt- und Landwirtschaftsministerium), Landwirtschaftskammer, Landvolk und den Umweltverbänden. Hannover.

NLÖ (2004): NIEDERSÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR ÖKOLOGIE: Standarddatenbogen des FFH-Gebiets DE-2626-331 „Gewässersystem der Luhe und unteren Neetze“. Stand November 2004. Hildesheim.

NLÖ (2001): NIEDERSÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR ÖKOLOGIE: Morphologische Fließgewässertypen in Niedersachsen – Leitbilder und Referenzgewässer. Hildesheim.

NLSTBV (2020): NIEDERSÄCHSISCHE LANDESBEHÖRDE FÜR STRASSENBAU UND VERKEHR: Historisches. Verfügbar unter <https://www.strassenbau.niedersachsen.de/organisation/historisches/historisches-77542.html> (Zugriff: 23.11.2021). Hannover.

NLWKN (2022a): NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ: Vollzugshinweise zum Schutz der FFH-Lebensraumtypen sowie weiterer Biotop-typen mit landesweiter Bedeutung in Niedersachsen. Artenreiche Pfeifengraswiesen (6410). Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotop-schutz. Hannover.

NLWKN (2022b): NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ: Vollzugshinweise zum Schutz der FFH-Lebensraumtypen sowie weiterer Biotop-typen mit landesweiter Bedeutung in Niedersachsen. Feuchte Hochstaudenfluren (6430). Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotop-schutz. Hannover.

NLWKN (2022c): NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ: Vollzugshinweise zum Schutz der FFH-Lebensraumtypen sowie weiterer Biotop-typen mit landesweiter Bedeutung in Niedersachsen. FFH-Lebensraumtypen mit höchster Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen. Brenndolden-Auenwiesen (6440). Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotop-schutz. Hannover.

NLWKN (2022d): NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ: Vollzugshinweise zum Schutz der FFH-Lebensraumtypen sowie weiterer Biotop-typen mit landesweiter Bedeutung in Niedersachsen. Magere Flachland-Mähwiesen (6510). Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotop-schutz. Hannover.

NLWKN (2021): NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ: Natura 2000 – Hinweise zur Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang für die LRT im FFH-Gebiet 212 (Stand: 01.02.2021). Unveröffentlicht. Hannover.

NLWKN (2020): NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ: Standarddatenbogen des FFH-Gebiets DE-2626-331 „Gewässersystem der Luhe und unteren Neetze“. Stand Juli 2020. Hannover.

NLWKN (2020a): NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ: Vollzugshinweise zum Schutz der FFH-Lebensraumtypen sowie weiterer Biotoptypen mit landesweiter Bedeutung in Niedersachsen. FFH-Lebensraumtypen und Biotoptypen mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen. Bodensaurer Buchenwald: Hainsimsen-Buchenwälder (9110) sowie Atlantische bodensaure Buchen-Eichenwälder mit Stechpalme (9120). Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz. Hannover.

NLWKN (2020b): NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ: Vollzugshinweise zum Schutz der FFH-Lebensraumtypen sowie weiterer Biotoptypen mit landesweiter Bedeutung in Niedersachsen. FFH-Lebensraumtypen und Biotoptypen mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen. Waldmeister-Buchenwald (9130). Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz. Hannover.

NLWKN (2020c): NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ: 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. Feuchter Eichen- und Hainbuchen-Mischwald (9160). Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz. Hannover.

NLWKN (2020d): NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ: Vollzugshinweise zum Schutz der FFH-Lebensraumtypen sowie weiterer Biotoptypen mit landesweiter Bedeutung in Niedersachsen. FFH-Lebensraumtypen und Biotoptypen mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen. Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit Stieleiche (9190). Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz. Hannover.

NLWKN (2020e): NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ: Vollzugshinweise zum Schutz der FFH-Lebensraumtypen sowie weiterer Biotoptypen mit landesweiter Bedeutung in Niedersachsen. FFH-Lebensraumtypen und Biotoptypen mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen. Moorwälder (91D0*). Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz. Hannover.

NLWKN (2020f): NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ: Vollzugshinweise zum Schutz der FFH-Lebensraumtypen sowie weiterer Biotoptypen mit landesweiter Bedeutung in Niedersachsen. FFH-Lebensraumtypen und Biotoptypen mit Priorität für Erhaltungs- und Ent-

wicklungsmaßnahmen. Erlen-Eschenwälder an Fließgewässern (91E0*). Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz. Hannover.

NLWKN (2020g): NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ: 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. Hartholzauenwälder (91F0). Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz. Hannover.

NLWKN (2020h): NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ: Leitfaden Artenschutz – Gewässerunterhaltung. Eine Arbeitshilfe zur Berücksichtigung artenschutzrechtlicher Belange bei Maßnahmen der Gewässerunterhaltung in Niedersachsen. 2. Aktualisierte Fassung März 2020. In: Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 1/2020: 1-48.

NLWKN (2016): NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ: Leitfaden zur Maßnahmenplanung für Natura 2000-Gebiete in Niedersachsen. In: Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 2/2016: 75-131.

NLWKN (2016a): NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ: Wasserkörperdatenblätter mit Handlungsempfehlungen, Stand Dezember 2016.

NLWKN (2014): NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ: Rahmenkonzept für die zukünftige Umsetzung der EG-WRRL im Bereich Fließgewässer. Auswahl geeigneter Gewässer (Schwerpunktgewässer) und Umsetzungsstrukturen (Gewässerallianz Niedersachsen). Lüneburg.

NLWKN (2011): NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ: Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz. Prioritätenlisten der Arten und Lebensraum-/Biotoptypen mit besonderem Handlungsbedarf. Stand September 2011. Hannover.

NLWKN (2011a): NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ: Vollzugshinweise zum Schutz der FFH-Lebensraumtypen sowie weiterer Biotoptypen mit landesweiter Bedeutung in Niedersachsen. FFH-Lebensraumtypen und Biotoptypen mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen. Natürliche und naturnahe nährstoffreiche Stillgewässer mit Laichkraut- oder Froschbissgesellschaften (3150). Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz. Hannover.

NLWKN (2011b): NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ: Vollzugs-

hinweise zum Schutz der FFH-Lebensraumtypen sowie weiterer Biotoptypen mit landesweiter Bedeutung in Niedersachsen. FFH-Lebensraumtypen mit derzeit geringem Handlungsbedarf für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen. Dystrope Stillgewässer (3160). Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz. Hannover.

NLWKN (2011c): NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ: Vollzugshinweise zum Schutz der FFH-Lebensraumtypen sowie weiterer Biotoptypen mit landesweiter Bedeutung in Niedersachsen. FFH-Lebensraumtypen und Biotoptypen mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen. Fließgewässer mit flutender Wasservegetation (3260). Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz. Hannover.

NLWKN (2011d): NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ: Vollzugshinweise zum Schutz der FFH-Lebensraumtypen sowie weiterer Biotoptypen mit landesweiter Bedeutung in Niedersachsen. FFH-Lebensraumtypen und Biotoptypen mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen. Trockene Heiden (4030). Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz. Hannover.

NLWKN (2011e): NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ: Vollzugshinweise zum Schutz der FFH-Lebensraumtypen sowie weiterer Biotoptypen mit landesweiter Bedeutung in Niedersachsen. FFH-Lebensraumtypen und Biotoptypen mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen. Wacholderbestände auf Zwergstrauchheiden oder Kalkrasen (5130). Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz. Hannover.

NLWKN (2011f): NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ: Vollzugshinweise zum Schutz der FFH-Lebensraumtypen sowie weiterer Biotoptypen mit landesweiter Bedeutung in Niedersachsen. FFH-Lebensraumtypen mit höchster Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen. Übergangs- und Schwinggrasemoore (7140). Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz. Hannover.

NLWKN (2011g): NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ: Vollzugshinweise zum Schutz von Amphibien- und Reptilienarten in Niedersachsen. Amphibienarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen. Kammmolch (*Triturus cristatus*). Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz. Hannover.

NLWKN (2011h): NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ: Vollzugs-

hinweise 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.

NLWKN (2011i): NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ: 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.

NLWKN (2011j): NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ: Vollzugshinweise zum Schutz von Wirbellosenarten in Niedersachsen. Wirbellosenarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie mit höchster Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen. Große Moosjungfer (*Leucorhinia pectoralis*). Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz. Hannover.

NLWKN (2009): NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ: Hinweise für die Erhaltung und Entwicklung der im Standard-Datenbogen genannten Lebensraumtypen und Arten im gemäß der FFH-Richtlinie der EU (92/43/EWG) gemeldeten FFH-Gebiet. Gewässersystem der Luhe und unteren Neetze, Landesinterne Nr. 212, EU-Kennziffer DE 2626-331. Betriebsstelle Lüneburg. Geschäftsbereich IV. Entwurfstand: Dezember 2009. Lüneburg.

NLWKN (2008): NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ: Wasser-Rahmenrichtlinie Band 2 – Leitfaden Maßnahmenplanung Oberflächengewässer – Teil A Fließgewässer-Hydromorphologie. Hannover.

NLWKN (2008a): NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ: Rote Liste der Fische, Rundmäuler und Krebse in Niedersachsen. Bearbeiter: Dr. H.-H. Arzbach. Entwurf, Stand 2008. Hannover. Unveröffentlicht.

NLWKN (2006): Monitoringkonzept Oberflächengewässer Niedersachsen/ Bremen, Teil A: Fließgewässer und stehende Gewässer. Hannover.

NLWKN (2001): NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ: Gewässergütekarte ELBE 2000 in Gewässergütebericht ELBE 2000. Stand: 02.2001. Lüneburg-Stade.

PLANULA, Planungsbüro für Naturschutz und Landschaftsökologie (1996): Gewässerentwicklungsplan/ Rahmenentwurf für die naturnahe

Gestaltung der Neetze und ihrer Aue. Im Auftrag des Wasserverbandes der Ilmenau-Niederung. Hamburg.

PODLOUCKY, R. & FISCHER, C. (2013): Rote Listen und Gesamtartenlisten der Amphibien und Reptilien in Niedersachsen und Bremen. 4. Fassung. Stand: Januar 2013. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, Heft 4/ 13, S. 121-168. Hannover.

POMPE, S., BERGER, S., BERGMANN, J., BADECK, F., LÜBBERT, J., KLOTZ, S., REHSE, A.-K., SÖHLKE, G., SATTLER, S., WALTHER, G.-R. & KÜHN, I. (2011): Modellierung der Auswirkungen des Klimawandels auf die Flora und Vegetation in Deutschland. BfN-Skripten 304.

RAMME, S. & KLENNER-FRINGS, B. (2019): Landesweite Erfassung der Bibervorkommen in der atlantischen und kontinentalen biogeografischen Region Niedersachsens (2018/19). Niedersächsischer Totalzensus gemäß der Vorgaben des FFH-Monitorings. Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag des NLWKN. Hannover.

RIEMANN, S. – Büro für Fischökologie (2016): FFH-Monitoring in Niedersachsen 2016. Kurzbericht. FFH-Gebiet: Gewässersystem der Luhe und unteren Neetze (212). Im Auftrag des LAVES. Hamburg.

SAMTGEMEINDE BARDOWICK (2021): Landschaftsplan der Samtgemeinde Bardowick. Erstellt durch EGL GmbH, Regionalbüro Lüneburg. Lüneburg.

SCHUMACHER J. (2020): OVG Bautzen: Rechtswidrigkeit von forstwirtschaftlichen Maßnahmen aufgrund einer unterlassenen FFH-Verträglichkeitsprüfung. Anmerkung zu OVG Bautzen, Beschluss vom 9. 6. 2020 in NuR 2020/08, S. 539-541.

STORCH, H. v. & CLAUSSEN, M. (Hrsg.) (2011): Klimabericht für die Metropolregion Hamburg. Springer. Berlin.

ULV (1996): UNTERHALTUNGS- UND LANDSCHAFTSPFLEGE-VERBAND LUHE: Gewässerentwicklungsplan für die naturnahe Gestaltung der Luhe und ihrer Aue (Rahmenentwurf). Salzhausen.

9.2 Karten, GIS-Daten

AKTION FISCHOTTERSCHUTZ e. V. (2018): Fischotternachweise (Kot, Trittsiegel, Totfunde) innerhalb und angrenzend an das FFH-Gebiet 212 der Jahre 2010-2018. Übermittelt im Shape Format, Abfrage der ISOS-Datenbank, Stand 02/ 2018. Hankensbüttel.

LANDKREIS LÜNEBURG (2021): Geplante und bereits umgesetzte Maßnahmen im Bereich des Plangebiets. Lüneburg.

LANDKREIS LÜNEBURG (2014): Flächendeckende Biotoptypenerfassung im Landkreis Lüneburg als Grundlage für die Fortschreibung des Landschaftsrahmenplans. Luftbilddauswertung durch EGL, Kartierung ausgewählter Teilbereiche/ geschützter Biotope durch PGM & Dankelmann in 2013. Stand 19.12.2014. Geodaten. Lüneburg.

LANDKREIS LÜNEBURG (2014): Erfassung ausgewählter Artengruppen (Amphibien, Reptilien, Heuschrecken und Tagfalter) im Landkreis Lüneburg durch ehrenamtliche und teilweise hauptamtliche Kartierer in 2013 als Grundlage für die Fortschreibung des Landschaftsrahmenplans. Stand 27.06.2014. Geodaten. Lüneburg.

LAVES (2021b): NIEDERSÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR VERBRAUCHERSCHUTZ UND LEBENSMITTELSICHERHEIT: Fischbestandsdaten für das FFH-Gebiet 212 im Landkreis Lüneburg ab 2010 bis 2020. Stand: 04.05.2021.

LBEG (2017): LANDESAMT FÜR BERGBAU, ENERGIE UND GEOLOGIE: Boden Karte 1:50.000 (BK50). Hannover.

LGLN (2017): LANDESAMT FÜR GEOINFORMATION UND LANDENTWICKLUNG NIEDERSACHSEN: Kurhannoversche Landesaufnahme des 18. Jahrhunderts. Blatt 67 Winsen (Luhe), Blatt 68 Scharnebeck, Blatt 72 Kirchgellersen, Blatt 77 Amelinghausen.

LGLN (2021): LANDESAMT FÜR GEOINFORMATION UND LANDENTWICKLUNG NIEDERSACHSEN: Preußische Landesaufnahme 1877-1919. <https://www.umweltkarten-niedersachsen.de/>, Hintergrundkarte (Zugriff: 22.11.2021). Hannover.

MU (2016): NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE UND KLIMASCHUTZ: Aktionsprogramm Niedersächsische Gewässerlandschaften. Shapefile verfügbar unter: <https://www.umwelt.niedersachsen.de/download/112327/> (Zugriff: 19.04. 2021). Hannover.

NFP (2017): NIEDERSÄCHSISCHES FORSTPLANUNGAMT: Aktualisierung der Waldbiotopkartierung (Biotop- und FFH-Lebensraumtypen) auf Flächen der Niedersächsischen Landesforsten innerhalb des FFH-Gebiets Nr. 212 „Gewässersystem der Luhe und unteren Neetze“ in 2016. Erstellung des Shape durch NFP 05/ 2017. Wolfenbüttel.

NLWKN (2021a): NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ: Auszug aus dem Niedersächsischen Tierartenerfassungsprogramm zu den Wirbellosten Artgruppen. Übermittelt am 24.03.2021 im Shape-Format. Hannover.

NLWKN (2019): NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ: NATURA 2000: Europäische Vogelschutzgebiete und gemeldete FFH-Gebiete in

Niedersachsen. Shapefiles verfügbar unter: https://www.umwelt.niedersachsen.de/service/umweltkarten/natur_landschaft/natura_2000/ (Zugriff: 20.04.2021). Hannover.

NLWKN (2015): NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ: Ergebnisse der Fließgewässer-Detailstrukturgütekartierung Niedersachsen und Bremen. Stand August 2015. Verfügbar unter: https://www.umweltkarten-niedersachsen.de/Download_OE/Detaillkartierung/Download/Downloadliste_Gewaesser_Detaillkartierung.pdf (Zugriff 19.04.2021). Hannover.

NLWKN (2015a) NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ: Für den Naturschutz wertvolle Bereiche. Datenstand 2008. Verfügbar unter: http://www.umweltkarten-niedersachsen.de/Download_OE/Naturschutz/Biotopkartierung.zip (Zugriff: 11.01.2022). Hannover.

SAMTGEMEINDE BARDOWICK (2019): Erfassung ausgewählter Artengruppen (Vögel, Heuschrecken, Tagfalter, Libellen, Amphibien, Reptilien, Fledermäuse) in der Samtgemeinde Bardowick durch ehrenamtliche und teilweise hauptamtliche Kartierer in 2017 als Grundlage für die Aktualisierung des Landschaftsplans. Geodaten. Lüneburg.

SAMTGEMEINDE BARDOWICK (2018): Flächendeckende Biotoptypenkartierung der Samtgemeinde Bardowick in 2017 als Grundlage für die Aktualisierung des Landschaftsplans. Bearbeitet durch EGL - Entwicklung und Gestaltung von Landschaft GmbH. Geodaten. Lüneburg.

9.3

Gesetze, Richtlinien und Verordnungen

BNatSchG – Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 20. Juli 2022 (BGBl. I S. 1362).

BVerwG. Urteil vom 09.02.2017 – 7 A 2.15 („Elbvertiefung“).

EuGH. Urteil vom 9. Juli 2020. C-297/19 („Erhebliche Schädigungen durch Bewirtschaftungsweisen der Eigentümer, Trauerseeschwalbe/Eiderstedt“). In: NuR 2020/09, S. 610-617.

EG-WRRL – EG-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.

FFH-Richtlinie – RICHTLINIE 92/43/EWG DES RATES vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (92/43/EWG) vom 21. Mai 1992, ABl. EG L 206 S. 7, zuletzt geändert am 13. Mai 2013, ABl. EU L 158 S. 193.

HWRM-RL – Hochwasserrisikomanagementrichtlinie – Richtlinie 2007/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2007 über die Bewertung und das Management von Hochwasserrisiken.

LROP – Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen, vom 26. September 2017, GVBl. S. 378.

Kanu-Verordnung – Verordnung des Landkreises Lüneburg zur Regelung des Gemeingebrauches auf der Luhe, Ilmenau (ohne Hansestadt Lüneburg) und Lopau in der Fassung vom 01.07.2019, ABl. für den Landkreis Lüneburg Nr. 9 v. 25.07.2019 S. 175.

NNatSchG - Niedersächsisches Naturschutzgesetz. Vom 19. Februar 2010. Änderung durch Artikel 1 des Gesetzes vom 11.11.2020 (GVBl. S. 451). Letzte berücksichtigte Änderung: § 32a eingefügt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 22.09.2022 (Nds. GVBl. S. 578).

NWG – Niedersächsisches Wassergesetz vom 19. Februar 2010 (Nds. GVBl. S. 64), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 10. Dezember 2020 (Nds. GVBl. S. 477).

Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Landschaftsschutzgebiet des Landkreises Lüneburg“ vom 23.05.2011 (Landkreis Lüneburg), ABl. für den Landkreis Lüneburg Nr. 8-2 v. 09.08.2011 S. 213, zuletzt geändert durch § 1a eingefügt durch Artikel 1 der Verordnung vom 28. September 2020 (Abl. für den Landkreis Lüneburg Nr. 12 v. 17.12.2020 S. 403).

Verordnung über das Naturschutzgebiet „Hohes Holz mit Ketzheide und Gewässern“ vom 12.03.2021 (Landkreise Lüneburg, Harburg), Nds. Ministerialblatt Nr. 14 v. 21.04.2021 S. 702.

Walderlass – Unterschutzstellung von Wald in Natura 2000-Gebieten im Wald durch Naturschutzgebietsverordnung, Gem. RdErl. d. MU u. d. ML vom 21.10.2015.

WaStrG – Bundeswasserstraßengesetz vom 23. Mai 2007 (BGBl. I S. 962), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 18. August 2021 (BGBl. I S. 3901).

WHG – Wasserhaushaltsgesetz (Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts) vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 12 des Gesetzes vom 20. Juli 2022 (BGBl. I S. 1237, 1309).

10 **Anhang**

FFH-MaP für das FFH-Gebiet Nr. 212 (DE-2626-331) „Gewässersystem der Luhe und unteren Neetze“ im Landkreis Lüneburg
Kap. 10 Anhang

10.1 Anhang I: Maßnahmenblätter

10.2 **Anhang II: Kostenschätzung**

Anhang I: Maßnahmenblätter

Inhalt		
1	Übersicht über die einzelnen Maßnahmenblätter	2
	Übergeordnete Maßnahmen für das gesamte Plangebiet	2
	Teilgebiet 01 Luhe/ Lopau	2
	Teilgebiet 02 Neetze, Neetze-Kanal und Grabensystem	2
2	Maßnahmenblätter	3

1 Übersicht über die einzelnen Maßnahmenblätter

Übergeordnete Maßnahmen für das gesamte Plangebiet

Nummer	Maßnahmenbezeichnung
00.01	Aktualisierungskartierung von FFH-Lebensraumtypen, Ersterfassung und Monitoring der Anhang II-Arten

Teilgebiet 01 Luhe/ Lopau

Nummer	Maßnahmenbezeichnung
01.01	Förderung der natürlichen Fließgewässerentwicklung
01.02	Wiederherstellung bzw. Verbesserung der Durchgängigkeit von Fließgewässern
01.03	Konfliktlösung Fischotter
01.04	Förderung der Gewässerentwicklung von Stillgewässern
01.05	bedarfsgerechte Grabenunterhaltung
01.06	Entwicklung von Gewässerrandstreifen
01.07	Heidepflege
01.08	Erhalt von Sümpfen und Ruderalfluren
01.09	extensive Grünlandnutzung
01.10	Umwandlung in extensives Grünland
01.11	Erhalt von Gehölzstrukturen
01.12	Förderung der natürlichen Waldentwicklung
01.13	Waldumbau in standortheimischen Laub-/ Mischwald

Teilgebiet 02 Neetze, Neetze-Kanal und Grabensystem

Nummer	Maßnahmenbezeichnung
02.01	Förderung der natürlichen Fließgewässerentwicklung
02.02	Wiederherstellung bzw. Verbesserung der Durchgängigkeit von Fließgewässern
02.03	Konfliktlösung Fischotter
02.04	Förderung der Gewässerentwicklung von Stillgewässern
02.05	Renaturierung/ Wiederanbindung von Altarmen
02.06	bedarfsgerechte Grabenunterhaltung
02.07	Entwicklung von Gewässerrandstreifen
02.08	Erhalt von Sümpfen und Ruderalfluren
02.09	extensive Grünlandnutzung
02.10	Umwandlung in extensives Grünland
02.11	Erhalt von Gehölzstrukturen
02.12	Förderung der natürlichen Waldentwicklung
02.13	Waldumbau in standortheimischen Laub-/ Mischwald

FFH-MaP für das FFH-Gebiet Nr. 212 (DE 2626-331) „Gewässersystem der Luhe und unteren Neetze“ im Landkreis Lüneburg
Anhang I: Maßnahmenblätter

2 **Maßnahmenblätter**

FFH-Nr. 212		„Gewässersystem der Luhe und unteren Neetze“ im Landkreis Lüneburg					Stand 12/2022																																																									
Fläche (ha)		Kürzel in Karte		Aktualisierungskartierung von FFH-Lebensraumtypen, Ersterfassung und Monitoring der Anhang II-Arten																																																												
PG gesamt		00.01																																																														
Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme (ha) <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot (ha) <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang (ha)				Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 3 und 4 Bestand) <table border="1"> <thead> <tr> <th>LRT</th> <th>Rep. SDB</th> <th>Fläche akt.</th> <th>EHG akt.</th> <th>A/B/C* akt.</th> <th>Fläche Ref.</th> <th>EHG Ref.</th> <th>A/B/C Ref.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3150</td> <td>A</td> <td>32,3</td> <td>B</td> <td>0/87/13</td> <td>32,3</td> <td>B</td> <td>0/87/13</td> </tr> <tr> <td>3260</td> <td>B</td> <td>27,3</td> <td>B</td> <td>0/73/27</td> <td>27,3</td> <td>B</td> <td>0/73/27</td> </tr> <tr> <td>6430</td> <td>C</td> <td>0,3</td> <td>B</td> <td>0/85/15</td> <td>0,3</td> <td>B</td> <td>0/85/15</td> </tr> <tr> <td>6510</td> <td>B</td> <td>6,1</td> <td>B</td> <td>0/100/0</td> <td>6,1</td> <td>B</td> <td>0/100/0</td> </tr> <tr> <td>9190</td> <td>B</td> <td>27,5</td> <td>B</td> <td>0/80/20</td> <td>27,5</td> <td>B</td> <td>0/80/20</td> </tr> <tr> <td>91E0*</td> <td>A</td> <td>70,5</td> <td>B</td> <td>10/67/23</td> <td>70,5</td> <td>B</td> <td>10/67/23</td> </tr> </tbody> </table> <p><i>* prozentuale Flächenanteile im Erhaltungsgrad A, B und C</i></p>					LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C* akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.	3150	A	32,3	B	0/87/13	32,3	B	0/87/13	3260	B	27,3	B	0/73/27	27,3	B	0/73/27	6430	C	0,3	B	0/85/15	0,3	B	0/85/15	6510	B	6,1	B	0/100/0	6,1	B	0/100/0	9190	B	27,5	B	0/80/20	27,5	B	0/80/20	91E0*	A	70,5	B	10/67/23	70,5	B	10/67/23
LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C* akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.																																																									
3150	A	32,3	B	0/87/13	32,3	B	0/87/13																																																									
3260	B	27,3	B	0/73/27	27,3	B	0/73/27																																																									
6430	C	0,3	B	0/85/15	0,3	B	0/85/15																																																									
6510	B	6,1	B	0/100/0	6,1	B	0/100/0																																																									
9190	B	27,5	B	0/80/20	27,5	B	0/80/20																																																									
91E0*	A	70,5	B	10/67/23	70,5	B	10/67/23																																																									
Aus EU-Sicht nicht verpflichtend <input checked="" type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile (ha)				<table border="1"> <thead> <tr> <th>Art Anh. II</th> <th>Rel. Grö. D SDB</th> <th>EHG SDB</th> <th>Pop.größe SDB</th> <th>Referenz</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Bachneunauge</td> <td>1</td> <td>C</td> <td>r</td> <td>r</td> </tr> <tr> <td>Fischart</td> <td>1</td> <td>B</td> <td>1-5</td> <td>1-5</td> </tr> <tr> <td>Flussneunauge</td> <td>1</td> <td>C</td> <td>r</td> <td>r</td> </tr> <tr> <td>Groppe</td> <td>1</td> <td>C</td> <td>r</td> <td>r</td> </tr> <tr> <td>Große Moosjungfer</td> <td>1</td> <td>C</td> <td>p</td> <td>p</td> </tr> <tr> <td>Kammolch</td> <td>1</td> <td>C</td> <td>11-50</td> <td>11-50</td> </tr> <tr> <td>Meerneunauge</td> <td>1</td> <td>C</td> <td>r</td> <td>r</td> </tr> <tr> <td>Schlammpeitzger</td> <td>1</td> <td>C</td> <td>r</td> <td>r</td> </tr> <tr> <td>Steinbeißer</td> <td>1</td> <td>B</td> <td>r</td> <td>r</td> </tr> </tbody> </table>					Art Anh. II	Rel. Grö. D SDB	EHG SDB	Pop.größe SDB	Referenz	Bachneunauge	1	C	r	r	Fischart	1	B	1-5	1-5	Flussneunauge	1	C	r	r	Groppe	1	C	r	r	Große Moosjungfer	1	C	p	p	Kammolch	1	C	11-50	11-50	Meerneunauge	1	C	r	r	Schlammpeitzger	1	C	r	r	Steinbeißer	1	B	r	r						
Art Anh. II	Rel. Grö. D SDB	EHG SDB	Pop.größe SDB	Referenz																																																												
Bachneunauge	1	C	r	r																																																												
Fischart	1	B	1-5	1-5																																																												
Flussneunauge	1	C	r	r																																																												
Groppe	1	C	r	r																																																												
Große Moosjungfer	1	C	p	p																																																												
Kammolch	1	C	11-50	11-50																																																												
Meerneunauge	1	C	r	r																																																												
Schlammpeitzger	1	C	r	r																																																												
Steinbeißer	1	B	r	r																																																												
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile <input checked="" type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000, ha)				Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile Fledermäuse (alle Arten), Vögel, Insekten (Libellen, Schmetterlinge, u. a.), Amphibien (Fokus auf Moorfrosch, Knoblauchkröte, Laubfrosch, Springfrosch), Reptilien (Fokus auf Schlingnatter, Zauneidechse, Kreuzotter)																																																												
Umsetzungszeitraum <input checked="" type="checkbox"/> kurzfristig (bis 2025) <input checked="" type="checkbox"/> mittelfristig (bis 2030) <input type="checkbox"/> langfristig (ab 2030) <input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe		Umsetzungsinstrumente <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb der Rechte <input type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/ Entwicklungsmaßnahme <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input checked="" type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung nachrichtlich: <input type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung			Maßnahmenträger • UNB • NLWKN als Fachbehörde des Landes Partnerschaften für die Umsetzung																																																											
Priorität <input type="checkbox"/> 1 = sehr hoch <input checked="" type="checkbox"/> 2 = hoch <input type="checkbox"/> 3 = mittel				Finanzierung <input checked="" type="checkbox"/> Förderprogramme <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> kostenneutral nachrichtlich: <input type="checkbox"/> Erschwernisausgleich																																																												

Wesentliche aktuelle Defizite/ Hauptgefährdungen

- große Datenlücken in Bezug auf die Anhang II-Arten Kammolch und Große Moosjungfer (keine Erfassung vorhanden) und weitere nach den Roten Listen stark gefährdete und/ oder Anhang IV-Arten bzw. charakteristische Arten der LRT
- geringe Datenlücken in Bezug auf FFH-LRT in Bereichen, die nicht durch die Basiserfassung kartiert wurden

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 8 Ziele)

- siehe FFH-MaP Kap. 5.3.2 Erhaltungsziele für die 13 FFH-Lebensraumtypen sowie Kap. 5.3.4 Erhaltungsziele für die 12 FFH-Tierarten

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile

- siehe FFH-MaP Kap. 5.4 Sonstige Schutz- und Entwicklungsziele (zusätzliche Ziele)

Konkretes Ziel der Maßnahme

- Schließen von Datenlücken
- Aktualisierung von Bestandsdaten als Grundlage für die konkrete räumliche Verortung von Maßnahmen bei der Umsetzung
- Erfolgskontrolle ausgewählter Maßnahmen

Maßnahmenbeschreibung (siehe auch Karte 9 Maßnahmen)

FFH-LRT

- Selektive Erfassung der Lebensraumtypen gemäß Anhang I der FFH-Richtlinie in Bereichen, die nicht durch die Basiserfassung (BMS-UMWELTPLANUNG 2018, 2016) kartiert wurden (insbesondere in den Randbereichen des Plangebiets), zudem Stichprobenmonitoring
- flächendeckende Aktualisierungskartierung mind. alle 10 Jahre

Anhang II-Arten

- regelmäßige Erfassung der jeweiligen Arten/ Artengruppen im Sinne eines Bestandsmonitorings
- Aktualisierungskartierungen der Fische/ Neunaugen erfolgen turnusgemäß alle 1-3 Jahre im Rahmen des Monitorings der Oberflächengewässer nach WRRL
- Aktualisierungskartierungen von Fischotter und Biber möglichst alle 5-6 Jahre

Kammolch

- Ersterfassung ausgewählter, potenziell geeigneter Stillgewässerkomplexe im Plangebiet, dabei insbesondere auch Erfassung der Beeinträchtigungen (Fischbesatz, Beschattung/ Verlandung von Gewässern, Landlebensräumen und Zerschneidungswirkungen)
- Anpassung der Erhaltungsziele für die Art (soweit neue Erkenntnisse der Ersterfassung vorliegen)
- Identifizierung der notwendigen und zusätzlichen Maßnahmen (in Ergänzung zu diesem MaP, der die Art mangels Ersterfassung nicht ausreichend berücksichtigt)

Große Moosjungfer

- Ersterfassung ausgewählter, potenziell geeigneter Stillgewässer im Plangebiet, dabei insbesondere auch Erfassung der Beeinträchtigungen (Fischbesatz, Beschattung/ Verlandung von Gewässern, Nährstoffeintrag)
- Anpassung der Erhaltungsziele für die Art (soweit neue Erkenntnisse der Ersterfassung vorliegen)
- Identifizierung der notwendigen und zusätzlichen Maßnahmen (in Ergänzung zu diesem MaP, der die Art mangels Ersterfassung nicht ausreichend berücksichtigt)

Weitere Tier- und Pflanzenarten

- Durchführung systematischer Untersuchungen in ausgewählten Teilbereichen in Bezug auf weitere nach den Roten Listen stark gefährdete und/ oder Anhang IV-Arten bzw. charakteristische Arten der LRT

Weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

-

Konflikte/ Synergien mit sonstigen Planungen/ Maßnahmen im Gebiet

- Erfolgskontrolle von Maßnahmen
- Erkennen von Defiziten

Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

-

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrolle

-

FFH-Nr. 212		„Gewässersystem der Luhe und unteren Neetze“ im Landkreis Lüneburg: Teilgebiet 01 Luhe/ Lopau				Stand 12/2022																																																															
Fläche (ha)		Kürzel in Karte		Förderung der natürlichen Fließgewässerentwicklung																																																																	
26,6		01.01																																																																			
Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme (20,7 ha) <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot (0 ha) <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang (3,8 ha)				Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 3 und 4 Bestand) <table border="1"> <thead> <tr> <th>LRT</th> <th>Rep. SDB</th> <th>Fläche akt.</th> <th>EHG akt.</th> <th>A/B/C* akt.</th> <th>Fläche Ref.</th> <th>EHG Ref.</th> <th>A/B/C Ref.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3260</td> <td>B</td> <td>27,3</td> <td>B</td> <td>0/73/27</td> <td>27,3</td> <td>B</td> <td>0/73/27</td> </tr> <tr> <td>6430</td> <td>C</td> <td>0,3</td> <td>B</td> <td>0/85/15</td> <td>0,3</td> <td>B</td> <td>0/85/15</td> </tr> <tr> <td>91E0*</td> <td>A</td> <td>70,5</td> <td>B</td> <td>10/67/23</td> <td>70,5</td> <td>B</td> <td>10/67/23</td> </tr> </tbody> </table> <p><i>* prozentuale Flächenanteile im Erhaltungsgrad A, B und C</i></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Art Anh. II</th> <th>Rel. Grö. D SDB</th> <th>EHG SDB</th> <th>Pop.größe SDB</th> <th>Referenz</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Groppe</td> <td>1</td> <td>C</td> <td>r</td> <td>r</td> </tr> <tr> <td>Bachneunauge</td> <td>1</td> <td>C</td> <td>r</td> <td>r</td> </tr> <tr> <td>Flussneunauge</td> <td>1</td> <td>C</td> <td>r</td> <td>r</td> </tr> <tr> <td>Meerneunauge</td> <td>1</td> <td>C</td> <td>r</td> <td>r</td> </tr> <tr> <td>Fischotter</td> <td>1</td> <td>B</td> <td>1-5</td> <td>1-5</td> </tr> </tbody> </table>				LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C* akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.	3260	B	27,3	B	0/73/27	27,3	B	0/73/27	6430	C	0,3	B	0/85/15	0,3	B	0/85/15	91E0*	A	70,5	B	10/67/23	70,5	B	10/67/23	Art Anh. II	Rel. Grö. D SDB	EHG SDB	Pop.größe SDB	Referenz	Groppe	1	C	r	r	Bachneunauge	1	C	r	r	Flussneunauge	1	C	r	r	Meerneunauge	1	C	r	r	Fischotter	1	B	1-5	1-5
LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C* akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.																																																														
3260	B	27,3	B	0/73/27	27,3	B	0/73/27																																																														
6430	C	0,3	B	0/85/15	0,3	B	0/85/15																																																														
91E0*	A	70,5	B	10/67/23	70,5	B	10/67/23																																																														
Art Anh. II	Rel. Grö. D SDB	EHG SDB	Pop.größe SDB	Referenz																																																																	
Groppe	1	C	r	r																																																																	
Bachneunauge	1	C	r	r																																																																	
Flussneunauge	1	C	r	r																																																																	
Meerneunauge	1	C	r	r																																																																	
Fischotter	1	B	1-5	1-5																																																																	
Aus EU-Sicht nicht verpflichtend <input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile (0 ha)																																																																					
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile <input checked="" type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000, 2,1 ha)				Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile <ul style="list-style-type: none"> • naturnahe Fließgewässer (Biotoptypen FB, FM, FGR) • Fische (Aal, Äsche, Bachforelle, Meerforelle, Bachschmerle, Dreistachliger Stichling, Elritze, Gründling, Hasel, Quappe) • Libellen (Gebänderte Prachtlibelle, Blauflügel-Prachtlibelle) 																																																																	
Umsetzungszeitraum <input checked="" type="checkbox"/> kurzfristig (bis 2025) <input checked="" type="checkbox"/> mittelfristig (bis 2030) <input checked="" type="checkbox"/> langfristig (ab 2030) <input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe		Umsetzungsinstrumente <input checked="" type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb der Rechte <input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/ Entwicklungsmaßnahme <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input checked="" type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung nachrichtlich: <input checked="" type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung		Maßnahmenträger <ul style="list-style-type: none"> • UNB Partnerschaften für die Umsetzung <ul style="list-style-type: none"> • Flächeneigentümer/ Pächter • Unterhaltungs- und Landschaftspflegeverband Luhe • Angelverbände 																																																																	
Priorität <input checked="" type="checkbox"/> 1 = sehr hoch <input type="checkbox"/> 2 = hoch <input type="checkbox"/> 3 = mittel				Finanzierung <input checked="" type="checkbox"/> Förderprogramme <input checked="" type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> kostenneutral nachrichtlich: <input type="checkbox"/> Erschwernisausgleich																																																																	

Wesentliche aktuelle Defizite/ Hauptgefährdungen

- Eintrag von Feinsedimenten und Nährstoffen
- defizitäre Gewässerstruktur (Begradigung, Ausbau)
- defizitäre Ufervegetation (tlw. fehlende Uferstrandstreifen, kaum Uferstaudenfluren)
- fehlende Durchgängigkeit (Mühlenwehre Soderstorf, Oldendorf, Bockum, Rehlingen, Wehranlage Dahlstau, Talsperre am Lopausee)

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 8 Ziele)

LRT 3260 Fließgewässer mit flutender Wasservegetation

Erhaltung (E = 20,7 ha) und Wiederherstellung (N = 13,2 ha, V = 0,0 ha) naturnaher Fließgewässer mit unverbauten Ufern, mit einer ausgeprägten Breiten- und Tiefenvarianz sowie Strömungsdiversität. Erhaltung des günstigen Gesamterhaltungsgrads, hierzu Flächenvergrößerung und Reduktion der Flächen im Erhaltungsgrad C auf weniger als 20 % der Fläche des LRT.

LRT 6430 Feuchte Hochstaudenfluren

Erhaltung (E = 0,3 ha) artenreicher Hochstaudenfluren an naturnahen Gewässerufern, insbesondere an der Neetze und der Luhe sowie an nahezu allen gehölzfreien Fließgewässerabschnitten des FFH-Gebiets. Erhaltung des günstigen Gesamterhaltungsgrads, hierzu Flächenvergrößerung und Reduktion der Flächen im Erhaltungsgrad C auf 0 % der Fläche des LRT.

LRT 91E0* Auenwälder mit Erle, Esche, Weide

Erhaltung (E = 54,5 ha) und Wiederherstellung (N = 22,7 ha, V = 0,0 ha) naturnaher, feuchter bis nasser Erlen-, Eschen- und Weiden-Auenwälder in der Neetze- und Luheniederung, an der Lopau und Ehlbeck und an nahezu allen weiteren Nebengewässern. Erhaltung des günstigen Gesamterhaltungsgrads, hierzu Flächenvergrößerung und Reduktion der Flächen im Erhaltungsgrad C auf weniger als 10 % der Fläche des LRT.

Groppe

Wiederherstellung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population (mind. 0,1–0,3 Individuen/ m²) im durchgängigen, mäandrierenden, schnellfließenden, sauberen (mind. Güteklasse 2), sauerstoffreichen und sommerkühlen Gewässersystem der Luhe und Lopau. Verbesserung des Gesamterhaltungsgrads auf B.

Bachneunauge

Wiederherstellung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population (mind. 0,5–5,0 Individuen/ m²) im durchgängigen, mäandrierenden, sauberen (mind. Güteklasse 2), sauerstoffreichen und sommerkühlen Gewässersystem der Luhe und Lopau einschließlich Nebengewässern. Verbesserung des Gesamterhaltungsgrads auf B.

Flussneunauge

Wiederherstellung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population (mind. 0,5–5,0 Individuen/ m²) im bis zu den Laichgewässern durchgängigen, mäandrierenden, sauberen (mind. Güteklasse 2), sauerstoffreichen und sommerkühlen Gewässersystem der Luhe und Lopau einschließlich Nebengewässern. Verbesserung des Gesamterhaltungsgrads auf B.

Meerneunauge

Wiederherstellung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population (p = present (vorhanden)) im bis zu den Laichgewässern durchgängigen, unverbauten und unbelasteten, vielfältig strukturierten Unterlauf der Ilmenau (Ilmenau-Kanal). Laichhabitate in der Luhe. Verbesserung des Gesamterhaltungsgrads auf B.

Fischotter

Erhaltung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population (p = present (vorhanden)) im gesamten FFH-Gebiet, Wiederherstellung eines großen, zusammenhängenden, miteinander vernetzten Gewässersystems der Neetze und Luhe einschließlich Nebengewässern ohne Zerschneidungs- und Barrierewirkungen von Querbauwerken und Straßen mit zahlreichen Ruhe- und Schlafplätzen, störungsfreien Gewässerabschnitten, guter Wasserqualität (mind. Güteklasse 2) und hohem Fischreichtum als Nahrungsgrundlage. Erhaltung und Wiederherstellung naturnaher Gewässerufer und Auen. Erhaltung des günstigen Gesamterhaltungsgrads.

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile

- Erhaltung und Entwicklung naturnaher Fließgewässer
- Erhaltung und Förderung von sonstigen Fisch- und Libellenarten mit Bedeutung

Konkretes Ziel der Maßnahme

- Verbesserung der Fließgewässerqualität, insbesondere der Wasserqualität, Lauf-, Sohl- und Uferstrukturen

Maßnahmenbeschreibung (siehe auch Karte 9 Maßnahmen)

- Förderung der Laufentwicklung durch z. B. Böschungsabflachung, Einbringen von Störsteinen, Totholz in ausgewählten Abschnitten, bei denen sichergestellt ist, dass grobkörniges Material vorhanden ist
- Entwicklung des natürlicherweise vorkommenden Sohlsubstrats, stellenweises Einbringen von Kies in geeigneten



Abschnitten

- Anlage von Sandfängen an sandeinbringenden Zuflüssen/ Gräben; dauerhafte Unterhaltung dieser Sandfänge unter Berücksichtigung der Vorkommen des Bachneunauges, d. h. vor der Unterhaltung sollte eine stichprobenartige Prüfung erfolgen, ob Querder vorhanden sind. Ist dies der Fall, sollte koordiniert durch die UNB und in Kooperationen mit Naturschutzverbänden, Anglern, Schulen etc. eine Bergung und Umsetzung der Querder durchgeführt werden. Hierbei sind Methoden der Elektrofischerei einzusetzen. Die gesammelten Larven werden dann unterhalb des Sandfangs wieder ins Gewässer eingesetzt. Untersuchungen belegen, dass sich in Sandfängen mitunter starke Ansammlungen von Larven (= Querder) des Bachneunauges befinden können.
- Minimierung diffuser Nähr-, Schad- und Feststoffeinträge durch zufließende Entwässerungsgräben: Einrichtung von Messstellen, Prüfung, ob und wo Gräben und Drainagen entbehrlich sind und geschlossen werden können oder alternativ offene Rückhalte- und Absetzteiche im Uferandbereich des Fließgewässers geschaffen werden können, um weiterhin die Vorflut zu gewährleisten
- reduzierte, natur- und artenschonende Gewässerunterhaltung der Luhe und Lopau, d. h. reduzierte Mahd bei Bedarf (maximal einseitig/ wechselseitig oder abschnittsweise) im oberen Böschungsbereich, maximal Stromstrichmahd ohne Eingriffe in die Gewässersohle (max. Unterhaltungsklasse 2), für die Nebenbäche Schwindebach und Ehlbeck gilt: nur punktuelle Entfernung nicht tolerierbarer Abflusshindernisse (Unterhaltungsklasse 1b) (vgl. LSG Verordnung „Landschaftsschutzgebiet des Landkreises Lüneburg“)
- Entwicklung von mind. 5 m (Gewässer 2. Ordnung) bzw. 3 m (Gewässer 3. Ordnung) breiten Gewässerrandstreifen, kleinteiliges Mosaik offener, besonnter Abschnitte mit Staudenfluren und beschatteten Abschnitten mit Ufergehölzen, Pflegenutzung der Gewässerrandstreifen durch Mahd oder Beweidung (vgl. Maßnahme 01.06)
- Wiederherstellung bzw. Verbesserung der Durchgängigkeit für wandernde Fischarten (s. Maßnahme 01.02)
- aktive Bekämpfung vorrangig eingeschleppter invasiver Fraßfeinde (Neozoen) wie Bisam, Nutria, Waschbär (Lebendfang mit Fallen, Abschuss), Wollhandkrabbe, Signalkrebs (Lebendfang mit Angeln/ Reusen) sowie invasiver Pflanzenarten (Neophyten) wie Drüsiges Springkraut, Staudenknöterich u. a. (Ausreißen, Mahd)
- Maßnahmen zur Besucherlenkung an/ auf der Luhe, d. h. Befahrungsregeln für Kanuten/ Wassersportler (vgl. Kanu-Verordnung des LK Lüneburg)

Umsetzungsvoraussetzungen

- ggf. wasserrechtliche Genehmigung bei Maßnahmen am Gewässer und im Überschwemmungsgebiet
- hydrologisches Gutachten bei Schließung von Gräben und Drainagen
- bodenkundliche Betrachtung (betrifft Förderung der Laufentwicklung)

Weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

- siehe FFH-MaP Kap. 6.2 Zeitplan und 6.4 Kostenschätzung sowie Anhang II Kostenschätzung

Konflikte/ Synergien mit sonstigen Planungen/ Maßnahmen im Gebiet

- Synergien mit Maßnahmen zur Umsetzung der WRRL (FGG ELBE 2021), Wasserkörperdatenblätter mit Handlungsempfehlungen (NLWKN 2016), Maßnahmen des Gewässerentwicklungsplans Luhe (UNTERHALTUNGS- UND LANDSCHAFTSPFLEGEVERBAND LUHE 1996)

Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

- Monitoring der Gewässerentwicklung durch NLWKN und UNB (zusätzlich zum NLWKN-Wasserwirtschaftsmonitoring)
- Monitoring der biologischen Qualitätskomponenten nach WRRL und der Gewässerstruktur
- Ursachensuche und Suche der Eintragsquellen für Feinsediment aus Zuflüssen/ Gräben in Kooperation mit dem Unterhaltungs- und Landschaftspflegeverband Luhe
- Regelmäßige Kontrolle und Leerung der Sandfänge
- bei Durchführung von Renaturierungen engmaschiges Monitoring (jährlich) insbesondere in den ersten fünf Jahren

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrolle

-

FFH-Nr. 212	„Gewässersystem der Luhe und unteren Neetze“ im Landkreis Lüneburg: Teilgebiet 01 Luhe/ Lopau		Stand 12/2022																																															
Fläche (ha) k. A.	Kürzel in Karte 01.02	Wiederherstellung bzw. Verbesserung der Durchgängigkeit von Fließgewässern																																																
Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme (0 ha) <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungs- maßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot (0 ha) <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungs- maßnahme aus dem Netzzusammenhang (0 ha)		Zu fördernde maßgebliche Natura 2000- Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 3 und 4 Bestand) <table border="1"> <thead> <tr> <th>LRT</th> <th>Rep. SDB</th> <th>Fläche akt.</th> <th>EHG akt.</th> <th>A/B/C* akt.</th> <th>Fläche Ref.</th> <th>EHG Ref.</th> <th>A/B/C Ref.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3260</td> <td>B</td> <td>27,3</td> <td>B</td> <td>0/73/27</td> <td>27,3</td> <td>B</td> <td>0/73/27</td> </tr> </tbody> </table> <p><i>* prozentuale Flächenanteile im Erhaltungsgrad A, B und C</i></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Art Anh. II</th> <th>Rel. Grö. D SDB</th> <th>EHG SDB</th> <th>Pop.größe SDB</th> <th>Referenz</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Groppe</td> <td>1</td> <td>C</td> <td>r</td> <td>r</td> </tr> <tr> <td>Bachneunauge</td> <td>1</td> <td>C</td> <td>r</td> <td>r</td> </tr> <tr> <td>Flussneunauge</td> <td>1</td> <td>C</td> <td>r</td> <td>r</td> </tr> <tr> <td>Meerneunauge</td> <td>1</td> <td>C</td> <td>r</td> <td>r</td> </tr> <tr> <td>Fischotter</td> <td>1</td> <td>B</td> <td>1-5</td> <td>1-5</td> </tr> </tbody> </table>			LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C* akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.	3260	B	27,3	B	0/73/27	27,3	B	0/73/27	Art Anh. II	Rel. Grö. D SDB	EHG SDB	Pop.größe SDB	Referenz	Groppe	1	C	r	r	Bachneunauge	1	C	r	r	Flussneunauge	1	C	r	r	Meerneunauge	1	C	r	r	Fischotter	1	B	1-5	1-5
LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C* akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.																																											
3260	B	27,3	B	0/73/27	27,3	B	0/73/27																																											
Art Anh. II	Rel. Grö. D SDB	EHG SDB	Pop.größe SDB	Referenz																																														
Groppe	1	C	r	r																																														
Bachneunauge	1	C	r	r																																														
Flussneunauge	1	C	r	r																																														
Meerneunauge	1	C	r	r																																														
Fischotter	1	B	1-5	1-5																																														
Aus EU-Sicht nicht verpflichtend <input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile (0 ha)																																																		
Maßnahmen für sonstige Gebiets- bestandteile <input checked="" type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000, 0 ha)		Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile <ul style="list-style-type: none"> • naturnahe Fließgewässer (Biotoptyp FMS) • Fische (Aal, Äsche, Bachforelle, Meerforelle, Bachschmerle, Dreistachliger Stichling, Elritze, Gründling, Hasel, Quappe) 																																																
Umsetzungszeitraum <input checked="" type="checkbox"/> kurzfristig (bis 2025) <input checked="" type="checkbox"/> mittelfristig (bis 2030) <input checked="" type="checkbox"/> langfristig (ab 2030) <input type="checkbox"/> Daueraufgabe	Umsetzungsinstrumente <input checked="" type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb der Rechte <input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instand- setzungs-/ Entwicklungsmaßnahme <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung nachrichtlich: <input type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung	Maßnahmenträger <ul style="list-style-type: none"> • UNB Partnerschaften für die Umsetzung <ul style="list-style-type: none"> • Flächeneigentümer/ Pächter • Unterhaltungs- und Landschaftspflegeverband Luhe • Angelverbände 																																																
Priorität <input checked="" type="checkbox"/> 1 = sehr hoch <input type="checkbox"/> 2 = hoch <input type="checkbox"/> 3 = mittel	Finanzierung <input checked="" type="checkbox"/> Förderprogramme <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> kostenneutral nachrichtlich: <input type="checkbox"/> Erschwernisausgleich																																																	

Wesentliche aktuelle Defizite/ Hauptgefährdungen

- fehlende Durchgängigkeit an den Stauwehren Mühle Soderstorf, Oldendorfer Mühle, Mühle Rehlingen sowie an der Talsperre Lopausee
- eingeschränkte Durchgängigkeit an der Wehranlage Dahlstau, Mühle Bockum sowie an mehreren kleinen Sohlenbauwerken/ Absturzstellen

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 8 Ziele)

LRT 3260 Fließgewässer mit flutender Wasservegetation

Erhaltung (E = 20,7 ha) und Wiederherstellung (N = 13,2 ha, V = 0,0 ha) naturnaher Fließgewässer mit unverbauten Ufern, mit einer ausgeprägten Breiten- und Tiefenvarianz sowie Strömungsdiversität. Erhaltung des günstigen Gesamterhaltungsgrads, hierzu Flächenvergrößerung und Reduktion der Flächen im Erhaltungsgrad C auf weniger als 20 % der Fläche des LRT.

Groppe

Wiederherstellung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population (mind. 0,1–0,3 Individuen/ m²) im durchgängigen, mäandrierenden, schnellfließenden, sauberen (mind. Güteklasse 2), sauerstoffreichen und sommerkühlen Gewässersystem der Luhe und Lopau. Verbesserung des Gesamterhaltungsgrads auf B.

Bachneunauge

Wiederherstellung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population (mind. 0,5–5,0 Individuen/ m²) im durchgängigen, mäandrierenden, sauberen (mind. Güteklasse 2), sauerstoffreichen und sommerkühlen Gewässersystem der Luhe und Lopau einschließlich Nebengewässern. Verbesserung des Gesamterhaltungsgrads auf B.

Flussneunauge

Wiederherstellung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population (mind. 0,5–5,0 Individuen/ m²) im bis zu den Laichgewässern durchgängigen, mäandrierenden, sauberen (mind. Güteklasse 2), sauerstoffreichen und sommerkühlen Gewässersystem der Luhe und Lopau einschließlich Nebengewässern. Verbesserung des Gesamterhaltungsgrads auf B.

Meerneunauge

Wiederherstellung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population (p = present (vorhanden) im bis zu den Laichgewässern durchgängigen, unverbauten und unbelasteten, vielfältig strukturierten Unterlauf der Ilmenau (Ilmenau-Kanal). Laichhabitate in der Luhe. Verbesserung des Gesamterhaltungsgrads auf B.

Fischotter

Erhaltung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population (p = present (vorhanden) im gesamten FFH-Gebiet, Wiederherstellung eines großen, zusammenhängenden, miteinander vernetzten Gewässersystems der Neetze und Luhe einschließlich Nebengewässern ohne Zerschneidungs- und Barrierewirkungen von Querbauwerken und Straßen mit zahlreichen Ruhe- und Schlafplätzen, störungsfreien Gewässerabschnitten, guter Wasserqualität (mind. Güteklasse 2) und hohem Fischreichtum als Nahrungsgrundlage. Erhaltung und Wiederherstellung naturnaher Gewässerufer und Auen. Erhaltung des günstigen Gesamterhaltungsgrads.

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile

- Erhaltung und Entwicklung naturnaher Fließgewässer
- Erhaltung und Förderung von sonstigen Fischarten mit Bedeutung

Konkretes Ziel der Maßnahme

- Wiederherstellung bzw. Verbesserung der Durchgängigkeit der Fließgewässer für wandernde Fischarten (Neunaugen, Groppe, Aal, Äsche, Bachforelle u. a.)

Maßnahmenbeschreibung (siehe auch Karte 9 Maßnahmen)

- Anpassung vorhandener bzw. Anlage neuer Fischaufstiegsanlagen an Querbauwerken nach dem aktuellen Stand der Technik
- Mühle Soderstorf (Luhe): Herstellung der Durchgängigkeit durch vollständigen Rückbau des Mühlenwehres und damit Stau- bzw. Teilstaulegung im Rückstaubereich oder alternativ Umbau des vorhandenen Umfluters zu einem naturnahen Umgehungsgerinne (bzw. Hauptgerinne der Luhe)
- Wehranlage Dahlstau (Luhe): Herstellung der Durchgängigkeit durch vollständigen Rückbau der Wehranlage und Ersatz durch eine Sohlgleite
- Oldendorfer Mühle (Luhe): Aktualisierung Machbarkeitsstudie, Prüfung der Möglichkeiten zur Wiederherstellung der Durchgängigkeit (Umgehungsgerinne, Fischaufstiegsanlage etc.)
- Mühle Bockum (Lopau): Aktualisierung Machbarkeitsstudie, Prüfung der Möglichkeiten zur Verbesserung der Durchgängigkeit (Sohlgleite)
- Mühle Rehlingen (Lopau): Aktualisierung Machbarkeitsstudie, Prüfung der Möglichkeiten zur Wiederherstellung der Durchgängigkeit (Staulegung, Umgehungsgerinne etc.)
- Talsperre Lopausee (Lopau): Erstellung Machbarkeitsstudie, Prüfung der Möglichkeiten zur Wiederherstellung der

Durchgängigkeit

- Verbesserung der Durchgängigkeit der Luhe, Lopau, des Schwindebachs und Deilsbecks durch Entfernen mehrerer kleiner Absturzstellen und Ersatz durch Sohlgleiten bzw. Umgestaltung der vorhandenen Sohlenbauwerke

Umsetzungsvoraussetzungen

- wasserrechtliche Genehmigung

Weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

- siehe FFH-MaP Kap. 6.2 Zeitplan und 6.4 Kostenschätzung sowie Anhang II Kostenschätzung

Konflikte/ Synergien mit sonstigen Planungen/ Maßnahmen im Gebiet

- Synergien mit der Maßnahme „Förderung der natürlichen Fließgewässerentwicklung“, Maßnahmen zur Umsetzung der WRRL (FGG ELBE 2021), Wasserkörperdatenblätter mit Handlungsempfehlungen (NLWKN 2016), Maßnahmen des Gewässerentwicklungsplans Luhe (UNTERHALTUNGS- UND LANDSCHAFTSPFLEGEVERBAND LUHE 1996)

Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

- Monitoring der umgesetzten Maßnahmen auf Funktionsfähigkeit durch NLWKN, ggf. in Kooperation mit Anglerverbänden/ UNB

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrolle

-

FFH-Nr. 212		„Gewässersystem der Luhe und unteren Neetze“ im Landkreis Lüneburg: Teilgebiet 01 Luhe/ Lopau					Stand 12/2022																																	
Fläche (ha) k. A.		Kürzel in Karte 01.03		Konfliktlösung Fischotter																																				
Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme (0 ha) <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungs- maßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot (0 ha) <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungs- maßnahme aus dem Netzzusammenhang (0 ha)				Zu fördernde maßgebliche Natura 2000- Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 3 und 4 Bestand) <table border="1"> <thead> <tr> <th>LRT</th> <th>Rep. SDB</th> <th>Fläche akt.</th> <th>EHG akt.</th> <th>A/B/C* akt.</th> <th>Fläche Ref.</th> <th>EHG Ref.</th> <th>A/B/C Ref.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="8" style="text-align: center;">* prozentuale Flächenanteile im Erhaltungsgrad A, B und C</td> </tr> <tr> <th>Art Anh. II</th> <th>Rel. Grö. D SDB</th> <th>EHG SDB</th> <th>Pop.größe SDB</th> <th colspan="4">Referenz</th> </tr> <tr> <td>Fischotter</td> <td>1</td> <td>B</td> <td>1-5</td> <td colspan="4">1-5</td> </tr> </tbody> </table>					LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C* akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.	* prozentuale Flächenanteile im Erhaltungsgrad A, B und C								Art Anh. II	Rel. Grö. D SDB	EHG SDB	Pop.größe SDB	Referenz				Fischotter	1	B	1-5	1-5			
LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C* akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.																																	
* prozentuale Flächenanteile im Erhaltungsgrad A, B und C																																								
Art Anh. II	Rel. Grö. D SDB	EHG SDB	Pop.größe SDB	Referenz																																				
Fischotter	1	B	1-5	1-5																																				
Aus EU-Sicht nicht verpflichtend <input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile (0 ha)																																								
Maßnahmen für sonstige Gebiets- bestandteile <input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000, 0 ha)				Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile -																																				
Umsetzungszeitraum <input checked="" type="checkbox"/> kurzfristig (bis 2025) <input checked="" type="checkbox"/> mittelfristig (bis 2030) <input type="checkbox"/> langfristig (ab 2030) <input type="checkbox"/> Daueraufgabe		Umsetzungsinstrumente <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb der Rechte <input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instand- setzungs-/ Entwicklungsmaßnahme <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung nachrichtlich: <input type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung			Maßnahmenträger • UNB Partnerschaften für die Umsetzung • Straßenbauverwaltung • Gemeinden/ Kommunen																																			
Priorität <input checked="" type="checkbox"/> 1 = sehr hoch <input type="checkbox"/> 2 = hoch <input type="checkbox"/> 3 = mittel				Finanzierung <input checked="" type="checkbox"/> Förderprogramme <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> kostenneutral nachrichtlich: <input type="checkbox"/> Erschwernisausgleich																																				

Wesentliche aktuelle Defizite/ Hauptgefährdungen

- eingeschränkte Durchgängigkeit an Querungsbauwerken durch fehlende Uferstreifen/ Bermen
- Unfall-/ Tötungsgefahr durch Straßenverkehr

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 8 Ziele)

Fischotter

Erhaltung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population (p = present (vorhanden) im gesamten FFH-Gebiet, Wiederherstellung eines großen, zusammenhängenden, miteinander vernetzten Gewässersystems der Neetze und Luhe einschließlich Nebengewässern ohne Zerschneidungs- und Barrierewirkungen von Querbauwerken und Straßen mit zahlreichen Ruhe- und Schlafplätzen, störungsfreien Gewässerabschnitten, guter Wasserqualität (mind. Güteklasse 2) und hohem Fischreichtum als Nahrungsgrundlage. Erhaltung und Wiederherstellung naturnaher Gewässerufer und Auen. Erhaltung des günstigen Gesamterhaltungsgrads.

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile

-

Konkretes Ziel der Maßnahme

- Erhaltung und Förderung der Population des Fischotters
- Verringerung des Tötungsrisikos an Querungsbauwerken

Maßnahmenbeschreibung (siehe auch Karte 9 Maßnahmen)

- Förderung der Wandermöglichkeiten entlang der Fließgewässer durch Anlage von mind. 3 m breiten ungenutzten Uferrandstreifen mit möglichst hohen Deckungsgraden (vgl. Maßnahme 01.01)
- Anlage von Bermen an den Querungsbauwerken: K 34 (Oldendorf, Luhe), K 9 (Soderstorf, Luhe), Rehrhofer Weg (Schwindebeck, Luhe), L 234 (Amelinghausen, Lopau), Zum Lopautal (Amelinghausen, Lopau), Diersbütteler Straße (Amelinghausen, Lopau bzw. Umfluter), K 19 (Bockum, Lopau), Straßenbrücke an der Mühle (Bockum, Lopau), K 44 (Schwindebeck, Schwindebach), L 234 (Neu-Oldendorf, Deilsbeck)

Umsetzungsvoraussetzungen

- ggf. wasserrechtliche Genehmigung (betrifft Anlage von Bermen)

Weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

- siehe FFH-MaP Kap. 6.2 Zeitplan und 6.4 Kostenschätzung sowie Anhang II Kostenschätzung

Konflikte/ Synergien mit sonstigen Planungen/ Maßnahmen im Gebiet

- Synergien mit der Maßnahme „Förderung der natürlichen Fließgewässerentwicklung“, Maßnahmen zur Umsetzung der WRRL (FGG ELBE 2021), Maßnahmen des Gewässerentwicklungsplans Luhe (UNTERHALTUNGS- UND LANDSCHAFTSPFLEGEVERBAND LUHE 1996)

Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

- Monitoring von neu angelegten Bermen an Querungsbauwerken auf Annahme durch den Fischotter

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrolle

-

FFH-Nr. 212		„Gewässersystem der Luhe und unteren Neetze“ im Landkreis Lüneburg: Teilgebiet 01 Luhe/ Lopau				Stand 12/2022																																													
Fläche (ha)		Kürzel in Karte		Förderung der Gewässerentwicklung von Stillgewässern																																															
2,5		01.04																																																	
Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme (0,1 ha) <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot (0 ha) <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang (0,4 ha)			Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 3 und 4 Bestand) <table border="1"> <thead> <tr> <th>LRT</th> <th>Rep. SDB</th> <th>Fläche akt.</th> <th>EHG akt.</th> <th>A/B/C* akt.</th> <th>Fläche Ref.</th> <th>EHG Ref.</th> <th>A/B/C Ref.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3150</td> <td>A</td> <td>32,3</td> <td>B</td> <td>0/87/13</td> <td>32,3</td> <td>B</td> <td>0/87/13</td> </tr> <tr> <td>3160</td> <td>C</td> <td>0,1</td> <td>B</td> <td>0/100/0</td> <td>0,1</td> <td>B</td> <td>0/100/0</td> </tr> </tbody> </table> <p><i>* prozentuale Flächenanteile im Erhaltungsgrad A, B und C</i></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Art Anh. II</th> <th>Rel. Grö. D SDB</th> <th>EHG SDB</th> <th>Pop.größe SDB</th> <th>Referenz</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Kammolch</td> <td>1</td> <td>C</td> <td>11-50</td> <td>11-50</td> </tr> <tr> <td>Große Moosjungfer</td> <td>1</td> <td>C</td> <td>p</td> <td>p</td> </tr> <tr> <td>Fischart</td> <td>1</td> <td>B</td> <td>1-5</td> <td>1-5</td> </tr> </tbody> </table>					LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C* akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.	3150	A	32,3	B	0/87/13	32,3	B	0/87/13	3160	C	0,1	B	0/100/0	0,1	B	0/100/0	Art Anh. II	Rel. Grö. D SDB	EHG SDB	Pop.größe SDB	Referenz	Kammolch	1	C	11-50	11-50	Große Moosjungfer	1	C	p	p	Fischart	1	B	1-5	1-5
LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C* akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.																																												
3150	A	32,3	B	0/87/13	32,3	B	0/87/13																																												
3160	C	0,1	B	0/100/0	0,1	B	0/100/0																																												
Art Anh. II	Rel. Grö. D SDB	EHG SDB	Pop.größe SDB	Referenz																																															
Kammolch	1	C	11-50	11-50																																															
Große Moosjungfer	1	C	p	p																																															
Fischart	1	B	1-5	1-5																																															
Aus EU-Sicht nicht verpflichtend <input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile (0 ha)																																																			
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile <input checked="" type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000, 2,0 ha)			Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile <ul style="list-style-type: none"> • naturnahe Stillgewässer (Biotoptyp SE) • Amphibien (Knoblauchkröte, Laubfrosch, Moorfrosch, Springfrosch) 																																																
Umsetzungszeitraum <input checked="" type="checkbox"/> kurzfristig (bis 2025) <input checked="" type="checkbox"/> mittelfristig (bis 2030) <input type="checkbox"/> langfristig (ab 2030) <input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe		Umsetzungsinstrumente <input checked="" type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb der Rechte <input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/ Entwicklungsmaßnahme <input checked="" type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input checked="" type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung nachrichtlich: <input type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung		Maßnahmenträger <ul style="list-style-type: none"> • UNB • Flächeneigentümer Partnerschaften für die Umsetzung <ul style="list-style-type: none"> • Flächeneigentümer/ Pächter 																																															
Priorität <input type="checkbox"/> 1 = sehr hoch <input checked="" type="checkbox"/> 2 = hoch <input type="checkbox"/> 3 = mittel			Finanzierung <input checked="" type="checkbox"/> Förderprogramme <input checked="" type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> kostenneutral nachrichtlich: <input type="checkbox"/> Erschwernisausgleich																																																

Wesentliche aktuelle Defizite/ Hauptgefährdungen

- Nährstoffeinträge, Eutrophierung und Verlandung
- Beschattung/ Laubeintrag durch angrenzende Ufergehölze
- Sohlen-/ Uferausbau (Fischteiche)

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 8 Ziele)

LRT 3150 Natürliche und naturnahe nährstoffreiche Stillgewässer mit Laichkraut- oder Froschbiss-Gesellschaften
Erhaltung (E = 28,1 ha) und Wiederherstellung (N = 4,4 ha, V = 0,0 ha) naturnaher Stillgewässer mit klarem bis leicht getrübbtem, eutrophen Wasser sowie gut entwickelter Wasser- und Verlandungsvegetation. Erhaltung des günstigen Gesamterhaltungsgrads, hierzu Flächenvergrößerung.

LRT 3160 Dystrophe Stillgewässer

Erhaltung (E = 0,05 ha) naturnaher dystropher Stillgewässer mit torfmoosreicher Verlandungsvegetation im Bereich des Schwindebachs. Erhaltung des günstigen Gesamterhaltungsgrads.

Kammolch

Wiederherstellung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population mit mindestens 300–500 Individuen in 10 Komplexen aus mehreren unbeschatteten, überwiegend fischfreien Stillgewässern mit ausgedehnten Flachwasserzonen sowie submerser und emerser Vegetation in strukturreicher Umgebung. Verbesserung des Gesamterhaltungsgrads auf B.

Große Moosjungfer

Wiederherstellung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population (mind. 10–50 Exuvien oder 2–4 Imagines (Maximalabundanz) je Stillgewässer) in überwiegend voll besonnten meso- bis eutrophen, mäßig sauren, möglichst fischfreien Stillgewässern mit Vegetationsbeständen vorrangig aus Torfmoosen und in anderen (an-)moorigen Stillgewässern mit geringer Gewässertiefe insbesondere innerhalb der Aue des Oberlaufs der Luhe und Lopau einschließlich Nebengewässern. Verbesserung des Gesamterhaltungsgrads auf B.

Fischotter

Erhaltung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population (p = present (vorhanden) im gesamten FFH-Gebiet, Wiederherstellung eines großen, zusammenhängenden, miteinander vernetzten Gewässersystems der Neetze und Luhe einschließlich Nebengewässern ohne Zerschneidungs- und Barrierewirkungen von Querbauwerken und Straßen mit zahlreichen Ruhe- und Schlafplätzen, störungsfreien Gewässerabschnitten, guter Wasserqualität (mind. Güteklasse 2) und hohem Fischreichtum als Nahrungsgrundlage. Erhaltung und Wiederherstellung naturnaher Gewässerufer und Auen. Erhaltung des günstigen Gesamterhaltungsgrads.

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile

- Erhaltung und Entwicklung naturnaher Stillgewässer
- Erhaltung und Förderung von sonstigen Amphibienarten mit Bedeutung

Konkretes Ziel der Maßnahme

- Erhaltung nährstoffreicher bzw. nährstoffarmer naturnaher Stillgewässer
- Erhaltung und Schaffung von strukturreichen, überwiegend dauerhaft wasserführenden Gewässern für den Kammolch

Maßnahmenbeschreibung (siehe auch Karte 9 Maßnahmen)

- Förderung der Gewässerentwicklung der Stillgewässer durch Nutzungsverzicht und Zulassen der natürlichen Eigendynamik
- ggf. bei starker Beschattung abschnittweises Entfernen/ auf den Stock setzen von Ufergehölzen (Erlen, Weiden)
- ggf. bei starker Eutrophierung bzw. drohender Verlandung Entfernen von Laubeintrag, Entkrautung im Zeitraum August/ September unter Räumung der geschnittenen Pflanzen
- Umgestaltung naturferner Ufer durch Anlage von Flachufern, vielgestaltigen Uferlinien, unterschiedlichen Gewässertiefen mit größeren Flachwasserbereichen
- Anlage von ungenutzten Pufferstreifen (Breite mind. 5 m) bei angrenzender intensiver landwirtschaftlicher Nutzung
- Einrichtung von Messstellen, Prüfung des Eintrags von Nährstoffen durch belastete Zuflüsse und ggf. Unterbindung der Eutrophierung
- Anlage von neuen Kleingewässern möglichst im Komplex für den Kammolch, d. h. möglichst dauerhaft wasserführend mit ausgedehnten Flachwasserzonen und Wassertiefen von mind. 50 cm, ohne fischereiliche Nutzung/ Fischbesatz im Verbund mit vorhandenen geeigneten Landlebensräumen wie strukturiertem Grünland mit angrenzenden Brachen/ Ruderalflächen, Feldern, Hecken, Feldgehölzen, Laub- und Mischwäldern etc.
- Anlage von neuen Kleingewässern mit reicher Wasservegetation in Moorrandbereichen (bevorzugt im Bereich des Schwindebachs im Komplex mit vorhandenen dystrophen Stillgewässern) für die Große Moosjungfer, d. h. mit relativ geringer Tiefe, aber mit einer ausreichend stabilen Wasserführung (kein Durchfrieren des Gewässerbodens), ohne fischereiliche Nutzung/ Fischbesatz



Umsetzungsvoraussetzungen

- Gutachten zur Quantifizierung von Nährstoffeinträgen und Ausweisung der Belastungsquellen

Weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

- siehe FFH-MaP Kap. 6.2 Zeitplan und 6.4 Kostenschätzung sowie Anhang II Kostenschätzung

Konflikte/ Synergien mit sonstigen Planungen/ Maßnahmen im Gebiet

-

Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

- Monitoring der Gewässerentwicklung alle 3-5 Jahre
- bei neu angelegten Stillgewässern ist die Vegetationsentwicklung insbesondere in den ersten fünf Jahren zu beobachten (jährlich)
- Gehölzentwicklung (Beschattung) und Laubeintrag (Eutrophierung) alle 3-5 Jahre stichprobenartig überprüfen

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrolle

-

FFH-Nr. 212		„Gewässersystem der Luhe und unteren Neetze“ im Landkreis Lüneburg: Teilgebiet 01 Luhe/ Lopau					Stand 12/2022																																																		
Fläche (ha)		Kürzel in Karte		bedarfsgerechte Grabenunterhaltung																																																					
5,8		01.05																																																							
Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme (5,8 ha) <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot (0 ha) <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang (0 ha)				Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 3 und 4 Bestand) <table border="1"> <thead> <tr> <th>LRT</th> <th>Rep. SDB</th> <th>Fläche akt.</th> <th>EHG akt.</th> <th>A/B/C* akt.</th> <th>Fläche Ref.</th> <th>EHG Ref.</th> <th>A/B/C Ref.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3260</td> <td>B</td> <td>27,3</td> <td>B</td> <td>0/73/27</td> <td>27,3</td> <td>B</td> <td>0/73/27</td> </tr> <tr> <td>6430</td> <td>C</td> <td>0,3</td> <td>B</td> <td>0/85/15</td> <td>0,3</td> <td>B</td> <td>0/85/15</td> </tr> </tbody> </table> <p><i>* prozentuale Flächenanteile im Erhaltungsgrad A, B und C</i></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Art Anh. II</th> <th>Rel. Grö. D SDB</th> <th>EHG SDB</th> <th>Pop.größe SDB</th> <th>Referenz</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Groppe</td> <td>1</td> <td>C</td> <td>r</td> <td>r</td> </tr> <tr> <td>Bachneunauge</td> <td>1</td> <td>C</td> <td>r</td> <td>r</td> </tr> <tr> <td>Flussneunauge</td> <td>1</td> <td>C</td> <td>r</td> <td>r</td> </tr> <tr> <td>Meerneunauge</td> <td>1</td> <td>C</td> <td>r</td> <td>r</td> </tr> </tbody> </table>					LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C* akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.	3260	B	27,3	B	0/73/27	27,3	B	0/73/27	6430	C	0,3	B	0/85/15	0,3	B	0/85/15	Art Anh. II	Rel. Grö. D SDB	EHG SDB	Pop.größe SDB	Referenz	Groppe	1	C	r	r	Bachneunauge	1	C	r	r	Flussneunauge	1	C	r	r	Meerneunauge	1	C	r	r
LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C* akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.																																																		
3260	B	27,3	B	0/73/27	27,3	B	0/73/27																																																		
6430	C	0,3	B	0/85/15	0,3	B	0/85/15																																																		
Art Anh. II	Rel. Grö. D SDB	EHG SDB	Pop.größe SDB	Referenz																																																					
Groppe	1	C	r	r																																																					
Bachneunauge	1	C	r	r																																																					
Flussneunauge	1	C	r	r																																																					
Meerneunauge	1	C	r	r																																																					
Aus EU-Sicht nicht verpflichtend <input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile (0 ha)																																																									
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile <input checked="" type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000, 0,03 ha)				Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile <ul style="list-style-type: none"> • naturnahe Fließgewässer (Biotoptyp FB, FGR) • Fische (Aal, Äsche, Bachforelle, Meerforelle, Dreistachliger Stichling, Hecht) • Libellen (Gebänderte Prachtlibelle, Blauflügel-Prachtlibelle) 																																																					
Umsetzungszeitraum <input type="checkbox"/> kurzfristig (bis 2025) <input type="checkbox"/> mittelfristig (bis 2030) <input type="checkbox"/> langfristig (ab 2030) <input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe		Umsetzungsinstrumente <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb der Rechte <input type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/ Entwicklungsmaßnahme <input checked="" type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input checked="" type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung nachrichtlich: <input type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung			Maßnahmenträger <ul style="list-style-type: none"> • UNB Partnerschaften für die Umsetzung <ul style="list-style-type: none"> • Flächeneigentümer/ Pächter • Unterhaltungs- und Landschaftspflegeverband Luhe 																																																				
Priorität <input checked="" type="checkbox"/> 1 = sehr hoch <input type="checkbox"/> 2 = hoch <input type="checkbox"/> 3 = mittel				Finanzierung <input checked="" type="checkbox"/> Förderprogramme <input checked="" type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung <input checked="" type="checkbox"/> kostenneutral nachrichtlich: <input type="checkbox"/> Erschwernisausgleich																																																					

Wesentliche aktuelle Defizite/ Hauptgefährdungen

- Feinsediment- und Nährstoffeinträge in die Luhe und Lopau

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 8 Ziele)

LRT 3260 Fließgewässer mit flutender Wasservegetation

Erhaltung (E = 20,7 ha) und Wiederherstellung (N = 13,2 ha, V = 0,0 ha) naturnaher Fließgewässer mit unverbauten Ufern, mit einer ausgeprägten Breiten- und Tiefenvarianz sowie Strömungsdiversität. Erhaltung des günstigen Gesamterhaltungsgrads, hierzu Flächenvergrößerung und Reduktion der Flächen im Erhaltungsgrad C auf weniger als 20 % der Fläche des LRT.

LRT 6430 Feuchte Hochstaudenfluren

Erhaltung (E = 0,3 ha) artenreicher Hochstaudenfluren an naturnahen Gewässerufnern, insbesondere an der Neetze und der Luhe sowie an nahezu allen gehölzfreien Fließgewässerabschnitten des FFH-Gebiets. Erhaltung des günstigen Gesamterhaltungsgrads, hierzu Flächenvergrößerung und Reduktion der Flächen im Erhaltungsgrad C auf 0 % der Fläche des LRT.

Groppe

Wiederherstellung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population (mind. 0,1–0,3 Individuen/ m²) im durchgängigen, mäandrierenden, schnellfließenden, sauberen (mind. Güteklasse 2), sauerstoffreichen und sommerkühlen Gewässersystem der Luhe und Lopau. Verbesserung des Gesamterhaltungsgrads auf B.

Bachneunauge

Wiederherstellung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population (mind. 0,5–5,0 Individuen/ m²) im durchgängigen, mäandrierenden, sauberen (mind. Güteklasse 2), sauerstoffreichen und sommerkühlen Gewässersystem der Luhe und Lopau einschließlich Nebengewässern. Verbesserung des Gesamterhaltungsgrads auf B.

Flussneunauge

Wiederherstellung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population (mind. 0,5–5,0 Individuen/ m²) im bis zu den Laichgewässern durchgängigen, mäandrierenden, sauberen (mind. Güteklasse 2), sauerstoffreichen und sommerkühlen Gewässersystem der Luhe und Lopau einschließlich Nebengewässern. Verbesserung des Gesamterhaltungsgrads auf B.

Meerneunauge

Wiederherstellung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population (p = present (vorhanden)) im bis zu den Laichgewässern durchgängigen, unverbauten und unbelasteten, vielfältig strukturierten Unterlauf der Ilmenau (Ilmenau-Kanal). Laichhabitate in der Luhe. Verbesserung des Gesamterhaltungsgrads auf B.

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile

- Erhaltung und Entwicklung naturnaher Fließgewässer
- Erhaltung und Förderung von sonstigen Fisch- und Libellenarten mit Bedeutung

Konkretes Ziel der Maßnahme

- Verhinderung des Nährstoff- und Feinsedimenteintrags in die Fließgewässer durch zufließende Gräben

Maßnahmenbeschreibung (siehe auch Karte 9 Maßnahmen)

- bedarfsangepasste Grabenunterhaltung von der Luhe und der Lopau zufließenden Gräben, d. h. möglichst keine Grundräumung und keine Mobilisierung von Feinsedimenten (Grundräumung nur bei Notwendigkeit zur Sicherstellung der Vorflut bzw. des Regenwasserabflusses aus angrenzenden Siedlungsbereichen und in Abstimmung mit der UWB)
- Abtransport des Räumgutes von Flächen des LRT 6430

Weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

- siehe FFH-MaP Kap. 6.2 Zeitplan und 6.4 Kostenschätzung sowie Anhang II Kostenschätzung

Konflikte/ Synergien mit sonstigen Planungen/ Maßnahmen im Gebiet

- Synergien mit der Maßnahme „Förderung der natürlichen Fließgewässerentwicklung“

Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

- stichprobenhafte, jährliche Überprüfung auf Unterlassen einer Grundräumung nach Unterhaltungsarbeiten

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrolle

-

FFH-Nr. 212		„Gewässersystem der Luhe und unteren Neetze“ im Landkreis Lüneburg: Teilgebiet 01 Luhe/ Lopau					Stand 12/2022																																																							
Fläche (ha)		Kürzel in Karte		Entwicklung von Gewässerrandstreifen																																																										
1,1		01.06																																																												
Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme (1,0 ha) <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot (0 ha) <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang (0,03 ha)				Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 3 und 4 Bestand) <table border="1"> <thead> <tr> <th>LRT</th> <th>Rep. SDB</th> <th>Fläche akt.</th> <th>EHG akt.</th> <th>A/B/C* akt.</th> <th>Fläche Ref.</th> <th>EHG Ref.</th> <th>A/B/C Ref.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3260</td> <td>B</td> <td>27,3</td> <td>B</td> <td>0/73/27</td> <td>27,3</td> <td>B</td> <td>0/73/27</td> </tr> <tr> <td>6430</td> <td>C</td> <td>0,3</td> <td>B</td> <td>0/85/15</td> <td>0,3</td> <td>B</td> <td>0/85/15</td> </tr> </tbody> </table> <p><i>* prozentuale Flächenanteile im Erhaltungsgrad A, B und C</i></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Art Anh. II</th> <th>Rel. Grö. D SDB</th> <th>EHG SDB</th> <th>Pop.größe SDB</th> <th>Referenz</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Groppe</td> <td>1</td> <td>C</td> <td>r</td> <td>r</td> </tr> <tr> <td>Bachneunauge</td> <td>1</td> <td>C</td> <td>r</td> <td>r</td> </tr> <tr> <td>Flussneunauge</td> <td>1</td> <td>C</td> <td>r</td> <td>r</td> </tr> <tr> <td>Meerneunauge</td> <td>1</td> <td>C</td> <td>r</td> <td>r</td> </tr> <tr> <td>Fischotter</td> <td>1</td> <td>B</td> <td>1-5</td> <td>1-5</td> </tr> </tbody> </table>					LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C* akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.	3260	B	27,3	B	0/73/27	27,3	B	0/73/27	6430	C	0,3	B	0/85/15	0,3	B	0/85/15	Art Anh. II	Rel. Grö. D SDB	EHG SDB	Pop.größe SDB	Referenz	Groppe	1	C	r	r	Bachneunauge	1	C	r	r	Flussneunauge	1	C	r	r	Meerneunauge	1	C	r	r	Fischotter	1	B	1-5	1-5
LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C* akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.																																																							
3260	B	27,3	B	0/73/27	27,3	B	0/73/27																																																							
6430	C	0,3	B	0/85/15	0,3	B	0/85/15																																																							
Art Anh. II	Rel. Grö. D SDB	EHG SDB	Pop.größe SDB	Referenz																																																										
Groppe	1	C	r	r																																																										
Bachneunauge	1	C	r	r																																																										
Flussneunauge	1	C	r	r																																																										
Meerneunauge	1	C	r	r																																																										
Fischotter	1	B	1-5	1-5																																																										
Aus EU-Sicht nicht verpflichtend <input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile (0 ha)																																																														
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile <input checked="" type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000, 0,1 ha)				Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile <ul style="list-style-type: none"> • naturnahe Fließgewässer (Biotoptyp FB, FM) • naturnahe Stillgewässer (SE) • Fische (Aal, Äsche, Bachforelle, Meerforelle, Dreistachliger Stichling, Hecht) 																																																										
Umsetzungszeitraum <input checked="" type="checkbox"/> kurzfristig (bis 2025) <input checked="" type="checkbox"/> mittelfristig (bis 2030) <input type="checkbox"/> langfristig (ab 2030) <input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe		Umsetzungsinstrumente <input checked="" type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb der Rechte <input type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/ Entwicklungsmaßnahme <input checked="" type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input checked="" type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung nachrichtlich: <input type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung			Maßnahmenträger <ul style="list-style-type: none"> • UNB • Flächeneigentümer Partnerschaften für die Umsetzung <ul style="list-style-type: none"> • Flächeneigentümer/ Pächter • Unterhaltungs- und Landschaftspflegeverband Luhe 																																																									
Priorität <input checked="" type="checkbox"/> 1 = sehr hoch <input type="checkbox"/> 2 = hoch <input type="checkbox"/> 3 = mittel				Finanzierung <input checked="" type="checkbox"/> Förderprogramme <input checked="" type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> kostenneutral nachrichtlich: <input type="checkbox"/> Erschwernisausgleich																																																										

Wesentliche aktuelle Defizite/ Hauptgefährdungen

- Eintrag von Feinsedimenten, Nährstoffen und Pflanzenschutzmitteln durch angrenzende Intensivgrünland- oder Ackernutzung

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 8 Ziele)

LRT 3260 Fließgewässer mit flutender Wasservegetation

Erhaltung (E = 20,7 ha) und Wiederherstellung (N = 13,2 ha, V = 0,0 ha) naturnaher Fließgewässer mit unverbauten Ufern, mit einer ausgeprägten Breiten- und Tiefenvarianz sowie Strömungsdiversität. Erhaltung des günstigen Gesamterhaltungsgrads, hierzu Flächenvergrößerung und Reduktion der Flächen im Erhaltungsgrad C auf weniger als 20 % der Fläche des LRT.

LRT 6430 Feuchte Hochstaudenfluren

Erhaltung (E = 0,3 ha) artenreicher Hochstaudenfluren an naturnahen Gewässerufern, insbesondere an der Neetze und der Luhe sowie an nahezu allen gehölzfreien Fließgewässerabschnitten des FFH-Gebiets. Erhaltung des günstigen Gesamterhaltungsgrads, hierzu Flächenvergrößerung und Reduktion der Flächen im Erhaltungsgrad C auf 0 % der Fläche des LRT.

Groppe

Wiederherstellung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population (mind. 0,1–0,3 Individuen/ m²) im durchgängigen, mäandrierenden, schnellfließenden, sauberen (mind. Güteklasse 2), sauerstoffreichen und sommerkühlen Gewässersystem der Luhe und Lopau. Verbesserung des Gesamterhaltungsgrads auf B.

Bachneunauge

Wiederherstellung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population (mind. 0,5–5,0 Individuen/ m²) im durchgängigen, mäandrierenden, sauberen (mind. Güteklasse 2), sauerstoffreichen und sommerkühlen Gewässersystem der Luhe und Lopau einschließlich Nebengewässern. Verbesserung des Gesamterhaltungsgrads auf B.

Flussneunauge

Wiederherstellung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population (mind. 0,5–5,0 Individuen/ m²) im bis zu den Laichgewässern durchgängigen, mäandrierenden, sauberen (mind. Güteklasse 2), sauerstoffreichen und sommerkühlen Gewässersystem der Luhe und Lopau einschließlich Nebengewässern. Verbesserung des Gesamterhaltungsgrads auf B.

Meerneunauge

Wiederherstellung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population (p = present (vorhanden) im bis zu den Laichgewässern durchgängigen, unverbauten und unbelasteten, vielfältig strukturierten Unterlauf der Ilmenau (Ilmenau-Kanal). Laichhabitate in der Luhe. Verbesserung des Gesamterhaltungsgrads auf B.

Fischotter

Erhaltung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population (p = present (vorhanden) im gesamten FFH-Gebiet, Wiederherstellung eines großen, zusammenhängenden, miteinander vernetzten Gewässersystems der Neetze und Luhe einschließlich Nebengewässern ohne Zerschneidungs- und Barrierewirkungen von Querbauwerken und Straßen mit zahlreichen Ruhe- und Schlafplätzen, störungsfreien Gewässerabschnitten, guter Wasserqualität (mind. Güteklasse 2) und hohem Fischreichtum als Nahrungsgrundlage. Erhaltung und Wiederherstellung naturnaher Gewässerufer und Auen. Erhaltung des günstigen Gesamterhaltungsgrads.

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile

- Erhaltung und Entwicklung naturnaher Fließgewässer
- Erhaltung und Entwicklung naturnaher Stillgewässer
- Erhaltung und Förderung von sonstigen Fisch- und Libellenarten mit Bedeutung

Konkretes Ziel der Maßnahme

- Verbesserung der Uferstrukturen und Schaffung von Pufferflächen zwischen Intensivgrünland- bzw. Ackernutzung und dem Gewässer
- Möglichkeit einer eigendynamischen Entwicklung der Uferstrukturen

Maßnahmenbeschreibung (siehe auch Karte 9 Maßnahmen)

- Entwicklung eines mind. 5 m breiten Pufferstreifens zwischen Intensivgrünland bzw. Acker und angrenzendem Gewässer
- Auszäunung der Fläche oder Setzen von Eichenspaltpfählen zur Abgrenzung ggü. der Intensivnutzung
- nach Flächenumwandlung: Aushagerung zum Nährstoffentzug innerhalb der ersten 3 Jahre erforderlich unter häufigerer Mahd (2-3-schürig) und Abfuhr des Mähguts
- im Anschluss Pflegemahd bei Bedarf im Abstand von 2 bis 7 Jahren zwischen Mitte September und Februar unter Abtransport des Mähguts, dabei jährlich wechselnde Teilflächen ungemäht belassen (s. Maßnahme 01.08)
- ggf. Unterstützung der Vegetationsentwicklung durch Einsaat einer Saatgutmischung für kräuter- und hochstaudenreiche Uferfluren unter Verwendung von gebietsheimischem Saatgut, ggf. Mahdgutauftrag einer geeigneten Spenderfläche (z. B.



Uferstaudenflur), ggf. auch Sukzessionsentwicklung ohne Ansaat möglich

- abschnittsweises Zulassen von aufkommender Gehölzsukzession der Arten Schwarz-Erle und Gewöhnliche Esche zur Entwicklung eines Mosaiks aus offenen, besonnten und stärker beschatteten Bereichen

Weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

- siehe FFH-MaP Kap. 6.2 Zeitplan und 6.4 Kostenschätzung sowie Anhang II Kostenschätzung

Konflikte/ Synergien mit sonstigen Planungen/ Maßnahmen im Gebiet

- Synergien mit den Maßnahmen „Förderung der natürlichen Fließgewässerentwicklung“ und „Förderung der Gewässerentwicklung von Stillgewässern“

Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

- Monitoring der Vegetationsentwicklung alle 3-5 Jahre

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrolle

-

FFH-Nr. 212		„Gewässersystem der Luhe und unteren Neetze“ im Landkreis Lüneburg: Teilgebiet 01 Luhe/ Lopau					Stand 12/2022																																			
Fläche (ha)		Kürzel in Karte		Heidepflege																																						
1,0		01.07																																								
Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme (0,9 ha) <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot (0 ha) <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang (0 ha)				Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 3 und 4 Bestand) <table border="1"> <thead> <tr> <th>LRT</th> <th>Rep. SDB</th> <th>Fläche akt.</th> <th>EHG akt.</th> <th>A/B/C* akt.</th> <th>Fläche Ref.</th> <th>EHG Ref.</th> <th>A/B/C Ref.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4030</td> <td>C</td> <td>0,5</td> <td>B</td> <td>0/100/0</td> <td>0,5</td> <td>B</td> <td>0/100/0</td> </tr> <tr> <td>5130</td> <td>C</td> <td>0,4</td> <td>C</td> <td>0/0/100</td> <td>0,4</td> <td>C</td> <td>0/0/100</td> </tr> </tbody> </table> <p><i>* prozentuale Flächenanteile im Erhaltungsgrad A, B und C</i></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Art Anh. II</th> <th>Rel. Grö. D SDB</th> <th>EHG SDB</th> <th>Pop.größe SDB</th> <th>Referenz</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>					LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C* akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.	4030	C	0,5	B	0/100/0	0,5	B	0/100/0	5130	C	0,4	C	0/0/100	0,4	C	0/0/100	Art Anh. II	Rel. Grö. D SDB	EHG SDB	Pop.größe SDB	Referenz					
LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C* akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.																																			
4030	C	0,5	B	0/100/0	0,5	B	0/100/0																																			
5130	C	0,4	C	0/0/100	0,4	C	0/0/100																																			
Art Anh. II	Rel. Grö. D SDB	EHG SDB	Pop.größe SDB	Referenz																																						
Aus EU-Sicht nicht verpflichtend <input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile (0 ha)																																										
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile <input checked="" type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000, 0,1 ha)				Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile • Magerrasen (Biotoptyp RS)																																						
Umsetzungszeitraum <input checked="" type="checkbox"/> kurzfristig (bis 2025) <input type="checkbox"/> mittelfristig (bis 2030) <input type="checkbox"/> langfristig (ab 2030) <input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe		Umsetzungsinstrumente <input checked="" type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb der Rechte <input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/ Entwicklungsmaßnahme <input checked="" type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung nachrichtlich: <input type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung			Maßnahmenträger • UNB • Flächeneigentümer Partnerschaften für die Umsetzung • Flächeneigentümer/ Pächter																																					
Priorität <input type="checkbox"/> 1 = sehr hoch <input checked="" type="checkbox"/> 2 = hoch <input type="checkbox"/> 3 = mittel				Finanzierung <input checked="" type="checkbox"/> Förderprogramme <input checked="" type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> kostenneutral nachrichtlich: <input type="checkbox"/> Erschwernisausgleich																																						

Wesentliche aktuelle Defizite/ Hauptgefährdungen

- Sukzession, Verbuschung und Vergrasung/ Verfilzung aufgrund mangelnder Pflege

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 8 Ziele)

LRT 4030 Trockene Heiden

Erhaltung (E = 0,5 ha) von strukturreichen und überwiegend gehölzfreien Zwergstrauchheiden, dominiert vom Heidekraut (*Calluna vulgaris*) südlich von Schwindebeck. Erhaltung des günstigen Gesamterhaltungsgrads.

LRT 5130 Wacholderbestände auf Zwergstrauchheiden

Erhaltung (E = 0,4 ha) von strukturreichen und teils dichten, teils aufgelockerten Wacholdergebüschern unterschiedlicher Altersstufen auf Zwergstrauchheiden südlich von Thansen. Erhaltung des Gesamterhaltungsgrads C.

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile

-

Konkretes Ziel der Maßnahme

- Erhaltung trockener Sandheiden

Maßnahmenbeschreibung (siehe auch Karte 9 Maßnahmen)

- Pflege der beiden Heideflächen (LRT 4030, LRT 5130) bei Schwindebeck in mehrjährigen Abständen durch eine tiefe Mahd zwischen Oktober und Februar unter Abfuhr des Mähguts oder alternativ durch extensive Schaf-/ Ziegenbeweidung, Beweidungsintensität und -dauer in Abhängigkeit vom Zustand der Vegetation sowie den Witterungsverhältnissen
- Berücksichtigung der Brutzeit bei Vorkommen störungsempfindlicher Brutvogelarten (insbesondere Bodenbrüter), d. h. Pflegenuzung nicht zwischen Anfang März und Ende Juli
- Verjüngung der Flächen durch Plaggen/ Schopern zwischen Oktober und Februar
- Entfernen aufkommender Sukzessionsgehölze (Entkusselung) im Abstand von mind. 5 Jahren, Entfernung des Schnittguts von den Flächen

Weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

- siehe FFH-MaP Kap. 6.2 Zeitplan und 6.4 Kostenschätzung sowie Anhang II Kostenschätzung

Konflikte/ Synergien mit sonstigen Planungen/ Maßnahmen im Gebiet

-

Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

- Monitoring der Vegetationsentwicklung alle 3-5 Jahre
- Überwachung der Sukzessionsentwicklung und Vitalität der Wacholdergebüsche

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrolle

-

FFH-Nr. 212		„Gewässersystem der Luhe und unteren Neetze“ im Landkreis Lüneburg: Teilgebiet 01 Luhe/ Lopau					Stand 12/2022																																			
Fläche (ha)	Kürzel in Karte	Erhalt von Sümpfen, Mooren und Ruderalfluren																																								
18,3	01.08																																									
Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme (0,2 ha) <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot (0 ha) <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang (0,1 ha)		Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 3 und 4 Bestand) <table border="1"> <thead> <tr> <th>LRT</th> <th>Rep. SDB</th> <th>Fläche akt.</th> <th>EHG akt.</th> <th>A/B/C* akt.</th> <th>Fläche Ref.</th> <th>EHG Ref.</th> <th>A/B/C Ref.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>6430</td> <td>C</td> <td>0,3</td> <td>B</td> <td>0/85/15</td> <td>0,3</td> <td>B</td> <td>0/85/15</td> </tr> <tr> <td>7140</td> <td>B</td> <td>0,2</td> <td>B</td> <td>0/69/31</td> <td>0,2</td> <td>B</td> <td>0/69/31</td> </tr> </tbody> </table> <p><i>* prozentuale Flächenanteile im Erhaltungsgrad A, B und C</i></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Art Anh. II</th> <th>Rel. Grö. D SDB</th> <th>EHG SDB</th> <th>Pop.größe SDB</th> <th>Referenz</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fischotter</td> <td>1</td> <td>B</td> <td>1-5</td> <td>1-5</td> </tr> </tbody> </table>							LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C* akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.	6430	C	0,3	B	0/85/15	0,3	B	0/85/15	7140	B	0,2	B	0/69/31	0,2	B	0/69/31	Art Anh. II	Rel. Grö. D SDB	EHG SDB	Pop.größe SDB	Referenz	Fischotter	1	B	1-5	1-5
LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C* akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.																																			
6430	C	0,3	B	0/85/15	0,3	B	0/85/15																																			
7140	B	0,2	B	0/69/31	0,2	B	0/69/31																																			
Art Anh. II	Rel. Grö. D SDB	EHG SDB	Pop.größe SDB	Referenz																																						
Fischotter	1	B	1-5	1-5																																						
Aus EU-Sicht nicht verpflichtend <input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile (0 ha)																																										
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile <input checked="" type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000, 18,0 ha)		Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile <ul style="list-style-type: none"> • Biotope der Sümpfe und Niedermoore (Biototypen NS, NR) • Stauden- und Ruderalfluren (Biototypen UH, UM) 																																								
Umsetzungszeitraum <input checked="" type="checkbox"/> kurzfristig (bis 2025) <input type="checkbox"/> mittelfristig (bis 2030) <input type="checkbox"/> langfristig (ab 2030) <input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe		Umsetzungsinstrumente <input checked="" type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb der Rechte <input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/ Entwicklungsmaßnahme <input checked="" type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung nachrichtlich: <input type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung			Maßnahmenträger <ul style="list-style-type: none"> • UNB • Flächeneigentümer Partnerschaften für die Umsetzung <ul style="list-style-type: none"> • Flächeneigentümer/ Pächter • Unterhaltungs- und Landschaftspflegeverband Luhe 																																					
Priorität <input type="checkbox"/> 1 = sehr hoch <input type="checkbox"/> 2 = hoch <input checked="" type="checkbox"/> 3 = mittel		Finanzierung <input checked="" type="checkbox"/> Förderprogramme <input checked="" type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> kostenneutral nachrichtlich: <input type="checkbox"/> Erschwernisausgleich																																								

Wesentliche aktuelle Defizite/ Hauptgefährdungen

- Eutrophierung
- Verbuschung, Verbrachung

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 8 Ziele)

LRT 6430 Feuchte Hochstaudenfluren

Erhaltung (E = 0,3 ha) artenreicher Hochstaudenfluren an naturnahen Gewässeruferräumen, insbesondere an der Neetze und der Luhe sowie an nahezu allen gehölzfreien Fließgewässerabschnitten des FFH-Gebiets. Erhaltung des günstigen Gesamterhaltungsgrads, hierzu Flächenvergrößerung und Reduktion der Flächen im Erhaltungsgrad C auf 0 % der Fläche des LRT.

LRT 7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore

Erhaltung (E = 0,14 ha) und Wiederherstellung (N = 0,11 ha, V = 0,0 ha) von naturnahen, waldfreien Übergangs- und Schwingrasenmooren angrenzend an die Luhe bzw. den Schwindebach im Bereich Soderstorf. Erhaltung des günstigen Gesamterhaltungsgrads, hierzu Flächenvergrößerung und Reduktion der Flächen im Erhaltungsgrad C auf 0 % der Fläche des LRT.

Fischotter

Erhaltung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population (p = present (vorhanden)) im gesamten FFH-Gebiet, Wiederherstellung eines großen, zusammenhängenden, miteinander vernetzten Gewässersystems der Neetze und Luhe einschließlich Nebengewässern ohne Zerschneidungs- und Barrierewirkungen von Querbauwerken und Straßen mit zahlreichen Ruhe- und Schlafplätzen, störungsfreien Gewässerabschnitten, guter Wasserqualität (mind. Güteklasse 2) und hohem Fischreichtum als Nahrungsgrundlage. Erhaltung und Wiederherstellung naturnaher Gewässerufer und Auen. Erhaltung des günstigen Gesamterhaltungsgrads.

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile

- Erhaltung und Entwicklung von Sumpf- und Niedermoorbiotopen sowie Stauden- und Ruderalfluren

Konkretes Ziel der Maßnahme

- Erhaltung von Sümpfen, Mooren (LRT 7140) und Ruderalfluren sowie Erhaltung bzw. Wiederherstellung artenreicher Uferstaudenfluren vom LRT 6430 durch unregelmäßige Pflegemahd zum Erhalt von Offenlandlebensräumen für charakteristische Tier- und Pflanzenarten

Maßnahmenbeschreibung (siehe auch Karte 9 Maßnahmen)

- Pflegemahd bei Bedarf alle 2 bis 7 Jahre zwischen Mitte September und Februar
- dabei jährlich wechselnde Teilflächen ungemäht belassen
- Abtransport und fachgerechte Verwendung bzw. Entsorgung des Mähguts
- ggf. auch kurzzeitige Beweidung mit Rindern möglich (1x jährlich, max. 3 Wochen zwischen Mitte Juli und Mitte September, standort- und witterungsabhängig, max. 1,4 GVE, nicht bei Vorkommen von LRT 6430, 7140)
- ggf. Entnahme von Gehölzen bei zunehmender Verbuschung
- ggf. Maßnahmen zur Eindämmung von konkurrenzstarken Neophyten wie Drüsiges Springkraut, Staudenknöterich u. a.
- ggf. Mahdgutauftrag einer geeigneten Spenderfläche bzw. Ansaat von gebietsheimischem Saatgut zur Entwicklung artenreicher Uferstaudenfluren
- Schwingrasenmoor am Schwindebach sowie östlich von Soderstorf (LRT 7140): Entkesselung durch Entnahme junger Gehölze im Abstand von mind. 5 Jahren, Durchführung in trockenen Perioden oder bei Bodenfrost, Entfernung des Schnittguts von den Flächen

Weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

- siehe FFH-MaP Kap. 6.2 Zeitplan und 6.4 Kostenschätzung sowie Anhang II Kostenschätzung

Konflikte/ Synergien mit sonstigen Planungen/ Maßnahmen im Gebiet

-

Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

- Monitoring der Vegetationsentwicklung alle 3-5 Jahre
- Verbuschung alle 3-5 Jahre kontrollieren

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrolle

-

FFH-Nr. 212		„Gewässersystem der Luhe und unteren Neetze“ im Landkreis Lüneburg: Teilgebiet 01 Luhe/ Lopau					Stand 12/2022																											
Fläche (ha)		Kürzel in Karte		extensive Grünlandnutzung																														
132,2		01.09																																
Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme (6,1 ha) <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot (0 ha) <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang (1,3 ha)				Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 3 und 4 Bestand) <table border="1"> <thead> <tr> <th>LRT</th> <th>Rep. SDB</th> <th>Fläche akt.</th> <th>EHG akt.</th> <th>A/B/C* akt.</th> <th>Fläche Ref.</th> <th>EHG Ref.</th> <th>A/B/C Ref.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>6510</td> <td>B</td> <td>6,1</td> <td>B</td> <td>0/100/0</td> <td>6,1</td> <td>B</td> <td>0/100/0</td> </tr> </tbody> </table> <p><i>* prozentuale Flächenanteile im Erhaltungsgrad A, B und C</i></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Art Anh. II</th> <th>Rel. Grö. D SDB</th> <th>EHG SDB</th> <th>Pop.größe SDB</th> <th>Referenz</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Kammolch</td> <td>1</td> <td>C</td> <td>11-50</td> <td>11-50</td> </tr> </tbody> </table>					LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C* akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.	6510	B	6,1	B	0/100/0	6,1	B	0/100/0	Art Anh. II	Rel. Grö. D SDB	EHG SDB	Pop.größe SDB	Referenz	Kammolch	1	C	11-50	11-50
LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C* akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.																											
6510	B	6,1	B	0/100/0	6,1	B	0/100/0																											
Art Anh. II	Rel. Grö. D SDB	EHG SDB	Pop.größe SDB	Referenz																														
Kammolch	1	C	11-50	11-50																														
Aus EU-Sicht nicht verpflichtend <input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile (0 ha)																																		
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile <input checked="" type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000, 124,8 ha)				Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile <ul style="list-style-type: none"> • Feucht- und Nassgrünland (Biotoptypen GN, GF) • mesophiles Grünland (Biotoptyp GM) 																														
Umsetzungszeitraum <input checked="" type="checkbox"/> kurzfristig (bis 2025) <input checked="" type="checkbox"/> mittelfristig (bis 2030) <input type="checkbox"/> langfristig (ab 2030) <input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe		Umsetzungsinstrumente <input checked="" type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb der Rechte <input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/ Entwicklungsmaßnahme <input checked="" type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input checked="" type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung nachrichtlich: <input checked="" type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung			Maßnahmenträger <ul style="list-style-type: none"> • UNB • Flächeneigentümer Partnerschaften für die Umsetzung <ul style="list-style-type: none"> • Flächeneigentümer/ Pächter 																													
Priorität <input type="checkbox"/> 1 = sehr hoch <input type="checkbox"/> 2 = hoch <input checked="" type="checkbox"/> 3 = mittel				Finanzierung <input checked="" type="checkbox"/> Förderprogramme <input checked="" type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung <input checked="" type="checkbox"/> kostenneutral nachrichtlich: <input type="checkbox"/> Erschwernisausgleich																														

Wesentliche aktuelle Defizite/ Hauptgefährdungen

- intensive Nutzung (Düngung, zu häufige/ zu frühe Mahd, zu intensive Beweidung/ hohe Besatzdichte)
- Nutzungsaufgabe/ Verbrachung

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 8 Ziele)

LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen

Erhaltung (E = 6,1 ha) und Wiederherstellung (N = 1,3 ha, V = 0,0 ha) arten- und strukturreicher Mähwiesen oder wiesenartiger Extensivweiden vorrangig im Bereich der Luhe- und Lopauaue sowie zerstreut im gesamten FFH-Gebiet. Erhaltung des günstigen Gesamterhaltungsgrads, hierzu Flächenvergrößerung.

Kammolch

Wiederherstellung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population mit mindestens 300–500 Individuen in 10 Komplexen aus mehreren unbeschatteten, überwiegend fischfreien Stillgewässern mit ausgedehnten Flachwasserzonen sowie submerser und emerser Vegetation in strukturreicher Umgebung. Verbesserung des Gesamterhaltungsgrads auf B.

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile

- Erhaltung und Entwicklung von Feucht- und Nassgrünland sowie mesophilem Grünland

Konkretes Ziel der Maßnahme

- Nutzungsextensivierung bzw. Erhaltung/ Wiederaufnahme der extensiven Nutzung zur Schaffung artenreicher Wiesen und Weiden mit charakteristischen Tier- und Pflanzenarten

Maßnahmenbeschreibung (siehe auch Karte 9 Maßnahmen)

- an den Standort angepasste, extensive Grünlandnutzung (vgl. LSG Verordnung „Landschaftsschutzgebiet des Landkreises Lüneburg“)
- max. 2-schürige Mahd oder extensive Beweidung mit geringen Bestandsdichten (max. 2 GVE/ ha)
- erste Mahd nur ab dem 1. Juni, Abstand von mind. 10 Wochen zwischen der 1. und 2. Mahd, Mahd von innen nach außen oder von einer zur anderen Seite, Abtransport des Schnittguts von der Fläche
- Erhöhung der Strukturvielfalt im Grünland durch zeitlich gestaffelte Mahd auf kleineren Flächenanteilen (Mosaikmahd), Belassen von ungemähten Anteilen in der Fläche und Anlage und Pflege von mindestens 3 m breiten Säumen/ Schonstreifen (überständige Vegetation) entlang der Parzellengrenzen oder Grabenränder mit jährlich wechselnder Mahd bzw. Beweidung nicht vor dem 15.07.
- bei Beweidung Auszäunung der Gewässerufer (Abstand mind. 5 m), der Waldränder, Feld- und Ufergehölze
- kein Umbrechen oder Erneuerung der Grasnarbe mit Ausnahme der Beseitigung von Wildschäden
- mechanische Grünlandpflege möglichst frühzeitig und nicht in der Zeit vom 1. März bis 31. Mai
- keine Verwendung von chemischen Pflanzenschutzmitteln sowie keine Anlage von Silage- und Futtermieten
- keine oder nur geringe Düngung unter Verwendung wirtschaftseigener (Gärreste, z.B. vergorene Gülle) oder regionaler Düngemittel, kein Aufbringen von Kot aus der Geflügelhaltung und von Klärschlamm, keine Düngung nach dem 15. Oktober
- keine Maßnahmen zur Entwässerung sowie der Veränderung der natürlichen Bodengestalt
- ggf. Anlage von Kleingewässern für den Kammolch in geeigneten Teilbereichen des Grünlands (ausgenommen LRT 6510 bzw. §30-Biotope) insbesondere im Verbund mit Gehölzbeständen/ Waldrändern (s. Maßnahme 01.04)

bei Vorkommen des LRT 6510:

- erste Mahd erst ab dem 15. Juni
- keine Weidenutzung oder nur als Nachbeweidung nach einmaliger Mahd mit anschließender Nachmahd bei Weideresten
- keine organische Düngung mit Ausnahme von Festmist, der Gesamtstickstoffgehalt eines Kalenderjahres soll 60 kg/ ha nicht überschreiten, keine Düngung vor dem ersten Schnitt

Weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

- siehe FFH-MaP Kap. 6.2 Zeitplan und 6.4 Kostenschätzung sowie Anhang II Kostenschätzung

Konflikte/ Synergien mit sonstigen Planungen/ Maßnahmen im Gebiet

- Synergien mit der Maßnahme „Förderung der natürlichen Fließgewässerentwicklung“

Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

- Monitoring der Vegetationsentwicklung alle 3-5 Jahre

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrolle

-

FFH-Nr. 212		„Gewässersystem der Luhe und unteren Neetze“ im Landkreis Lüneburg: Teilgebiet 01 Luhe/ Lopau					Stand 12/2022																																	
Fläche (ha)		Kürzel in Karte		Umwandlung in extensives Grünland																																				
28,9		01.10																																						
Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme (0 ha) <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot (0 ha) <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang (0 ha)				Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 3 und 4 Bestand) <table border="1"> <thead> <tr> <th>LRT</th> <th>Rep. SDB</th> <th>Fläche akt.</th> <th>EHG akt.</th> <th>A/B/C* akt.</th> <th>Fläche Ref.</th> <th>EHG Ref.</th> <th>A/B/C Ref.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="8" style="text-align: center;">* prozentuale Flächenanteile im Erhaltungsgrad A, B und C</td> </tr> <tr> <th colspan="3">Art Anh. II</th> <th>Rel. Grö. D SDB</th> <th>EHG SDB</th> <th>Pop.größe SDB</th> <th colspan="2">Referenz</th> </tr> <tr> <td colspan="8" style="height: 100px;"></td> </tr> </tbody> </table>					LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C* akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.	* prozentuale Flächenanteile im Erhaltungsgrad A, B und C								Art Anh. II			Rel. Grö. D SDB	EHG SDB	Pop.größe SDB	Referenz									
LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C* akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.																																	
* prozentuale Flächenanteile im Erhaltungsgrad A, B und C																																								
Art Anh. II			Rel. Grö. D SDB	EHG SDB	Pop.größe SDB	Referenz																																		
Aus EU-Sicht nicht verpflichtend <input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile (0 ha)																																								
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile <input checked="" type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000, 28,9 ha)				Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile <ul style="list-style-type: none"> • Feucht- und Nassgrünland (Biotoptypen GN, GF) • mesophiles Grünland (GM) 																																				
Umsetzungszeitraum <input checked="" type="checkbox"/> kurzfristig (bis 2025) <input checked="" type="checkbox"/> mittelfristig (bis 2030) <input type="checkbox"/> langfristig (ab 2030) <input type="checkbox"/> Daueraufgabe		Umsetzungsinstrumente <input checked="" type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb der Rechte <input type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/ Entwicklungsmaßnahme <input checked="" type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung nachrichtlich: <input type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung			Maßnahmenträger <ul style="list-style-type: none"> • UNB • Flächeneigentümer Partnerschaften für die Umsetzung <ul style="list-style-type: none"> • Flächeneigentümer/ Pächter 																																			
Priorität <input type="checkbox"/> 1 = sehr hoch <input type="checkbox"/> 2 = hoch <input checked="" type="checkbox"/> 3 = mittel				Finanzierung <input checked="" type="checkbox"/> Förderprogramme <input checked="" type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> kostenneutral nachrichtlich: <input type="checkbox"/> Erschwernisausgleich																																				

Wesentliche aktuelle Defizite/ Hauptgefährdungen <ul style="list-style-type: none">• intensive ackerbauliche Nutzung
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 8 Ziele) <p>-</p>
Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile <ul style="list-style-type: none">• Entwicklung von Feucht- und Nassgrünland sowie mesophilem Grünland
Konkretes Ziel der Maßnahme <ul style="list-style-type: none">• Umwandlung von Ackerflächen in extensiv genutztes Dauergrünland• Schaffung wertvoller Offenlandlebensräume für charakteristische Tier- und Pflanzenarten• Reduzierung von Nährstoff-/ Pflanzenschutzmitteleinträgen sowie Sandeinträgen in angrenzendes Fließgewässer
Maßnahmenbeschreibung (siehe auch Karte 9 Maßnahmen) <ul style="list-style-type: none">• Aufgabe der ackerbaulichen Nutzung• Einsaat von artenreichem Grünland unter Verwendung von gebietsheimischem Saatgut, ggf. Mahdgutauftrag von geeigneten Spenderflächen• nach Flächenumwandlung: Aushagerung zum Nährstoffentzug innerhalb der ersten 3 Jahre erforderlich unter häufigerer Mahd (2-3-schurig) und Abfuhr des Mähguts• im Anschluss extensive Grünlandnutzung durch Mahd und/ oder Beweidung (s. Maßnahme 01.09)
Weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan <ul style="list-style-type: none">• siehe FFH-MaP Kap. 6.2 Zeitplan und 6.4 Kostenschätzung sowie Anhang II Kostenschätzung
Konflikte/ Synergien mit sonstigen Planungen/ Maßnahmen im Gebiet <ul style="list-style-type: none">• Konflikte mit Vorkommen von Brutvögeln durch häufigere Mahd zur Aushagerung
Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle <ul style="list-style-type: none">• Monitoring der Vegetationsentwicklung insbesondere in den ersten 5 Jahren
Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrolle <p>-</p>

FFH-Nr. 212	„Gewässersystem der Luhe und unteren Neetze“ im Landkreis Lüneburg: Teilgebiet 01 Luhe/ Lopau		Stand 12/2022																									
Fläche (ha) 9,0	Kürzel in Karte 01.11	Erhalt von Gehölzstrukturen																										
Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme (0 ha) <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot (0 ha) <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang (0 ha)		Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 3 und 4 Bestand) <table border="1"> <thead> <tr> <th>LRT</th> <th>Rep. SDB</th> <th>Fläche akt.</th> <th>EHG akt.</th> <th>A/B/C* akt.</th> <th>Fläche Ref.</th> <th>EHG Ref.</th> <th>A/B/C Ref.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="8" style="text-align: center;">* prozentuale Flächenanteile im Erhaltungsgrad A, B und C</td> </tr> <tr> <th colspan="2">Art Anh. II</th> <th>Rel. Grö. D SDB</th> <th>EHG SDB</th> <th>Pop.größe SDB</th> <th colspan="3">Referenz</th> </tr> </tbody> </table>			LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C* akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.	* prozentuale Flächenanteile im Erhaltungsgrad A, B und C								Art Anh. II		Rel. Grö. D SDB	EHG SDB	Pop.größe SDB	Referenz		
LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C* akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.																					
* prozentuale Flächenanteile im Erhaltungsgrad A, B und C																												
Art Anh. II		Rel. Grö. D SDB	EHG SDB	Pop.größe SDB	Referenz																							
Aus EU-Sicht nicht verpflichtend <input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile (0 ha)																												
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile <input checked="" type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000, 9,0 ha)		Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile <ul style="list-style-type: none"> • naturnahe, standortheimische Gebüsch- und Gehölzbestände (Biotoptypen B, H) 																										
Umsetzungszeitraum <input checked="" type="checkbox"/> kurzfristig (bis 2025) <input type="checkbox"/> mittelfristig (bis 2030) <input type="checkbox"/> langfristig (ab 2030) <input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe		Umsetzungsinstrumente <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb der Rechte <input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/ Entwicklungsmaßnahme <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input checked="" type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung nachrichtlich: <input type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung		Maßnahmenträger <ul style="list-style-type: none"> • UNB • Flächeneigentümer Partnerschaften für die Umsetzung <ul style="list-style-type: none"> • Flächeneigentümer/ Pächter 																								
Priorität <input type="checkbox"/> 1 = sehr hoch <input type="checkbox"/> 2 = hoch <input checked="" type="checkbox"/> 3 = mittel		Finanzierung <input checked="" type="checkbox"/> Förderprogramme <input checked="" type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung <input checked="" type="checkbox"/> kostenneutral nachrichtlich: <input type="checkbox"/> Erschwernisausgleich																										

Wesentliche aktuelle Defizite/ Hauptgefährdungen <ul style="list-style-type: none">• standortfremde Gehölzarten im Bestand
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 8 Ziele) <p>-</p>
Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile <ul style="list-style-type: none">• Erhaltung und Entwicklung von naturnahen, standortheimischen Gebüschern und Gehölzbeständen
Konkretes Ziel der Maßnahme <ul style="list-style-type: none">• Erhalt von Gebüschern, Hecken, Baumreihen und Feldgehölzen als ökologisch wertvolle Strukturelemente der Offenlandschaft
Maßnahmenbeschreibung (siehe auch Karte 9 Maßnahmen) <ul style="list-style-type: none">• Erhaltung bzw. Entwicklung eines standortheimischen, naturraumtypischen Gehölzartenbestands als Lebensraum für zahlreiche Tier- und Pflanzenarten und biotopvernetzendes Element• ggf. Entnahme nicht standortheimischer Gehölzarten wie Hybridpappeln aus dem Bestand und Nachpflanzung standortheimischer Gehölze (vgl. Maßnahme 01.12)
Weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan <ul style="list-style-type: none">• siehe FFH-MaP Kap. 6.2 Zeitplan und 6.4 Kostenschätzung sowie Anhang II Kostenschätzung
Konflikte/ Synergien mit sonstigen Planungen/ Maßnahmen im Gebiet <p>-</p>
Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle <p>-</p>
Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrolle <p>-</p>

FFH-Nr. 212		„Gewässersystem der Luhe und unteren Neetze“ im Landkreis Lüneburg: Teilgebiet 01 Luhe/ Lopau					Stand 12/2022																																																											
Fläche (ha)		Kürzel in Karte		Förderung der natürlichen Waldentwicklung																																																														
143,8		01.12																																																																
Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme (85,3 ha) <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot (0 ha) <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang (24,2 ha)				Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 3 und 4 Bestand) <table border="1"> <thead> <tr> <th>LRT</th> <th>Rep. SDB</th> <th>Fläche akt.</th> <th>EHG akt.</th> <th>A/B/C* akt.</th> <th>Fläche Ref.</th> <th>EHG Ref.</th> <th>A/B/C Ref.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>9110</td> <td>B</td> <td>6,4</td> <td>B</td> <td>0/100/0</td> <td>6,4</td> <td>B</td> <td>0/100/0</td> </tr> <tr> <td>9160</td> <td>B</td> <td>7,0</td> <td>B</td> <td>0/94/6</td> <td>7,0</td> <td>B</td> <td>0/94/6</td> </tr> <tr> <td>9190</td> <td>B</td> <td>27,5</td> <td>B</td> <td>0/80/20</td> <td>27,5</td> <td>B</td> <td>0/80/20</td> </tr> <tr> <td>91D0*</td> <td>C</td> <td>1,7</td> <td>B</td> <td>0/100/0</td> <td>1,7</td> <td>B</td> <td>0/100/0</td> </tr> <tr> <td>91E0*</td> <td>A</td> <td>70,5</td> <td>B</td> <td>10/67/23</td> <td>70,5</td> <td>B</td> <td>10/67/23</td> </tr> </tbody> </table> <p><i>* prozentuale Flächenanteile im Erhaltungsgrad A, B und C</i></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Art Anh. II</th> <th>Rel. Grö. D SDB</th> <th>EHG SDB</th> <th>Pop.größe SDB</th> <th>Referenz</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fischotter</td> <td>1</td> <td>B</td> <td>1-5</td> <td>1-5</td> </tr> </tbody> </table>					LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C* akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.	9110	B	6,4	B	0/100/0	6,4	B	0/100/0	9160	B	7,0	B	0/94/6	7,0	B	0/94/6	9190	B	27,5	B	0/80/20	27,5	B	0/80/20	91D0*	C	1,7	B	0/100/0	1,7	B	0/100/0	91E0*	A	70,5	B	10/67/23	70,5	B	10/67/23	Art Anh. II	Rel. Grö. D SDB	EHG SDB	Pop.größe SDB	Referenz	Fischotter	1	B	1-5	1-5
LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C* akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.																																																											
9110	B	6,4	B	0/100/0	6,4	B	0/100/0																																																											
9160	B	7,0	B	0/94/6	7,0	B	0/94/6																																																											
9190	B	27,5	B	0/80/20	27,5	B	0/80/20																																																											
91D0*	C	1,7	B	0/100/0	1,7	B	0/100/0																																																											
91E0*	A	70,5	B	10/67/23	70,5	B	10/67/23																																																											
Art Anh. II	Rel. Grö. D SDB	EHG SDB	Pop.größe SDB	Referenz																																																														
Fischotter	1	B	1-5	1-5																																																														
Aus EU-Sicht nicht verpflichtend <input checked="" type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile (0,2 ha)																																																																		
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile <input checked="" type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000, 34,1 ha)				Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile <ul style="list-style-type: none"> sonstige standortheimische Laub-/ Mischwälder (Biotoptyp WN u. a.) Vögel (z. B. Schwarzspecht, Trauerschnäpper, Rotmilan u. a.) Fledermäuse (z. B. Großer und Kleiner Abendsegler u. a.) 																																																														
Umsetzungszeitraum <input checked="" type="checkbox"/> kurzfristig (bis 2025) <input checked="" type="checkbox"/> mittelfristig (bis 2030) <input type="checkbox"/> langfristig (ab 2030) <input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe		Umsetzungsinstrumente <input checked="" type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb der Rechte <input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/ Entwicklungsmaßnahme <input checked="" type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input checked="" type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung nachrichtlich: <input checked="" type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung			Maßnahmenträger <ul style="list-style-type: none"> UNB Flächeneigentümer Partnerschaften für die Umsetzung <ul style="list-style-type: none"> Flächeneigentümer/ Pächter Forstverwaltung 																																																													
Priorität <input checked="" type="checkbox"/> 1 = sehr hoch <input type="checkbox"/> 2 = hoch <input type="checkbox"/> 3 = mittel				Finanzierung <input checked="" type="checkbox"/> Förderprogramme <input checked="" type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung <input checked="" type="checkbox"/> kostenneutral nachrichtlich: <input type="checkbox"/> Erschwernisausgleich																																																														

Wesentliche aktuelle Defizite/ Hauptgefährdungen

- Entwässerung, Eutrophierung
- Nutzungsintensivierung, standortangepasste Nutzung
- Mangel oder übermäßige Entnahme von Alt- und Totholz
- standortfremde Baumarten im Bestand

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 8 Ziele)

LRT 9110 Hainsimsen-Buchenwälder

Erhaltung (E = 6,4 ha) naturnaher, strukturreicher, möglichst großflächiger und unzerschnittener Buchenwälder zerstreut im gesamten FFH-Gebiet. Erhaltung des günstigen Gesamterhaltungsgrads.

LRT 9160 Feuchte Eichen- und Hainbuchen-Mischwälder

Erhaltung (E = 6,6 ha) und Wiederherstellung (N = 0,7 ha, V = 0,0 ha) naturnaher, strukturreicher, unzerschnittener Eichen-Hainbuchenwälder zerstreut im gesamten FFH-Gebiet. Erhaltung des günstigen Gesamterhaltungsgrads, hierzu Flächenvergrößerung.

LRT 9190 Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandböden mit Stieleiche

Erhaltung (E = 22,0 ha) und Wiederherstellung (N = 9,6 ha, V = 0,0 ha) naturnaher, strukturreicher, unzerschnittener Eichenmischwälder im gesamten FFH-Gebiet entlang der Talkanten der Niederungen. Erhaltung des günstigen Gesamterhaltungsgrads, hierzu Flächenvergrößerung und Reduktion der Flächen im Erhaltungsgrad C auf 0 % der Fläche des LRT.

LRT 91D0* Moorwälder

Erhaltung (E = 1,7 ha) naturnaher, struktur- und torfmoosreicher und unzerschnittener Birken- und Birken-Kiefernwälder entlang des Schwindebachs. Erhaltung des günstigen Gesamterhaltungsgrads, hierzu Flächenvergrößerung und Reduktion der Flächen im Erhaltungsgrad C auf 0 % der Fläche des LRT.

LRT 91E0* Auenwälder mit Erle, Esche, Weide

Erhaltung (E = 54,5 ha) und Wiederherstellung (N = 22,7 ha, V = 0,0 ha) naturnaher, feuchter bis nasser Erlen-, Eschen- und Weiden-Auenwälder in der Neetze- und Luheniederung, an der Lopau und Ehlbeck und an nahezu allen weiteren Nebengewässern. Erhaltung des günstigen Gesamterhaltungsgrads, hierzu Flächenvergrößerung und Reduktion der Flächen im Erhaltungsgrad C auf weniger als 10 % der Fläche des LRT.

Fischotter

Erhaltung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population (p = present (vorhanden)) im gesamten FFH-Gebiet, Wiederherstellung eines großen, zusammenhängenden, miteinander vernetzten Gewässersystems der Neetze und Luhe einschließlich Nebengewässern ohne Zerschneidungs- und Barrierewirkungen von Querbauwerken und Straßen mit zahlreichen Ruhe- und Schlafplätzen, störungsfreien Gewässerabschnitten, guter Wasserqualität (mind. Güteklasse 2) und hohem Fischreichtum als Nahrungsgrundlage. Erhaltung und Wiederherstellung naturnaher Gewässerufer und Auen. Erhaltung des günstigen Gesamterhaltungsgrads.

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile

- Erhaltung und Entwicklung sonstiger standortheimischer Laub-/ Mischwälder
- Erhaltung und Förderung von Vogel- und Fledermausarten mit Bedeutung

Konkretes Ziel der Maßnahme

- Erhaltung der Waldbiotope und insbesondere der Wald-LRT unter Durchführung einer angepassten, extensiven forstwirtschaftlichen Nutzung
- Sicherung bzw. Wiederherstellung der feuchten bis nassen Standortbedingungen von Auenwäldern und Moor-/ Nasswäldern, keine forstliche Nutzung dieser Flächen (Sukzession)
- Erreichung eines Optimums an Naturnähe, Arten- und Strukturvielfalt, insbes. auch Alters- und Zerfallsphasen
- Schaffung störungsfreier Bereiche für charakteristische Tierarten (Fischotter, Vögel, Fledermäuse)

Maßnahmenbeschreibung (siehe auch Karte 9 Maßnahmen)

Maßnahmen für alle Waldbestände (LRT und Nicht-LRT-Bestände):

- an den Standort angepasste, extensive Bewirtschaftung der Wälder (vgl. LSG Verordnung „Landschaftsschutzgebiet des Landkreises Lüneburg“)
- Durchführung einer plenter- bis femelartigen Nutzung (Einzelstammentnahme, Lochhieb), keine Kahlschläge von mehr als 0,5 ha zusammenhängender Waldfläche
- keine Holzeinschläge und Rückemaßnahmen im Zeitraum vom 1. März bis 31. Juli
- Zur Optimierung des Bodenschutzes sollte der Rückegassenabstand nicht unter 20 m betragen, auf befahrungsempfindlichen Standorten und in Altholzbeständen nicht unter 40 m. Ggf. können schmale Bestände vom Rand aus bewirtschaftet werden, sodass Rückegassen nicht zum Tragen kommen. In bachbegleitenden Galeriewäldern sind keine Erschließungslinien notwendig.

- standortheimische Baumartenwahl (Mischungsregulierung zugunsten der Baumarten der natürlichen Waldgesellschaften), erforderliche Aufforstungen/ Waldneuentwicklung (z. B. nach Windwurf) sind mit Baumarten der potenziell natürlichen Vegetation wie Hänge-Birke, Schwarz-Erle, Esche, Eberesche, Zitter-Pappel, Stiel-Eiche, Buche, Hainbuche entsprechend den Standortverhältnissen durchzuführen
- keine aktive Einbringung und Förderung der Douglasie, Fichte, Lärche, Rot-Eiche, Hybridpappel, Berg-Ahorn oder der Spätblühenden Traubenkirsche sowie weiterer nicht standortheimischer Baumarten
- ggf. Entnahme standortfremder und/ oder nicht heimischer Baumarten (s. o.)
- ggf. Zurückdrängen von konkurrenzstarken Neophyten wie Drüsiges Springkraut
- Erhalt aller Horst- und Höhlenbäume
- Naturwaldstrukturen (z. B. Blitzrinden-, Höhlen-, Ersatzkronenbäume, Bäume mit Mulm- und Rindentaschen, Wurzelteller, Baumstubben, Faulzwiesel etc.) sind generell im Bestand zu belassen
- Erhalt strukturreicher Waldränder
- keine Maßnahmen zur Entwässerung sowie der Veränderung der natürlichen Bodengestalt, Wasser ist generell im Wald zu halten und Feuchtgebiete und Moore sind vor Entwässerung zu schützen
- ggf. Wiedervernässung von entwässerten Niedermoor-, Sumpf- und Auenstandorten durch Grabenverschluss, Grabenkammerung, Entfernen von Drainagen
- keine Düngung, keine Kalkungen in den Bachniederungen und auf vermoorten und grundwassernahen Standorten
- kein flächiger Einsatz von Herbiziden und Fungiziden, kein Einsatz sonstiger Pflanzenschutzmittel
- naturnahe Waldentwicklung insbesondere von Auenwäldern und Moor-/ Nasswäldern durch Sukzession, d. h. keine forstliche Bewirtschaftung, keine Pflegemaßnahmen (keine Entnahme von Alt-/ Totholz) mit Ausnahme der ggf. erforderlichen Beseitigung von konkurrenzstarken Neophyten wie Drüsiges Springkraut und unter Berücksichtigung der Verkehrssicherungspflicht, wichtig ist die Beobachtung der Vegetationsentwicklung
- Droht ein von Infektionskrankheiten (Eschentriebsterben, Phytophthora-Wurzelhalsfäule bei Schwarz-Erlen) befallener Bestand gänzlich abzusterben, sind ggf. und in Abstimmung mit der UNB forstliche Maßnahmen möglich.

Maßnahmen für alle LRT-Bestände gemäß den Vorgaben des Walderlasses:

- standortheimische Baumartenwahl: lebensraumtypische Baumarten sind mit einem Deckungsanteil von mind. 80 % (EHG A: mind. 90 %) der LRT-Fläche zu erhalten oder zu entwickeln
- Einschränkung der Entnahme von starkem bis sehr starkem Baumholz auf den LRT-Flächen: Erhalt eines Altholzanteils von mind. 20 % (Bestände im EHG A: mind. 35 %) der LRT-Fläche
- Auswahl und Kennzeichnung von mind. 3 (EHG A: mind. 6) Bäumen (einheimische und standortgerechte Baumarten) je ha im Altbestand (Habitatbäume = Totholzanwärter mit guter Habitatqualität für Alt- und Totholzbewohner), die in die natürliche Zerfallsphase zu führen sind, dabei sollte die Ausweisung solcher Bäume nicht direkt an Wegen liegen, da hier die Verkehrssicherungspflicht zu beachten ist
- Belassen von Totholz in den LRT-Flächen: mind. zwei Stück (EHG A: mind. drei Stück) liegendes oder stehendes starkes Totholz je ha sollen bis zum natürlichen Zerfall im Bestand verbleiben

Umsetzungsvoraussetzungen

- hydrologisches Gutachten bei Schließung von Gräben und Drainagen
- ggf. hydrologische Voruntersuchung, Prüfung weiterer Möglichkeiten der Wiedervernässung/ Grundwasseranhebung auf entwässerten Standorten (Detailplanung)
- ggf. wasserrechtliche Genehmigung

Weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

- siehe FFH-MaP Kap. 6.2 Zeitplan und 6.4 Kostenschätzung sowie Anhang II Kostenschätzung

Konflikte/ Synergien mit sonstigen Planungen/ Maßnahmen im Gebiet

- Synergien mit der Maßnahme „Förderung der natürlichen Fließgewässerentwicklung“

Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

- Monitoring der Vegetationsentwicklung alle 3-5 Jahre
- stichprobenhafte Kontrolle der gekennzeichneten Alt- und Totholzbäume alle 3 Jahre
- ggf. Anpassung der Maßnahmen an Entwicklung und Dynamik der Wälder infolge des Klimawandels (z. B. erweiterte Baumartenwahl)

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrolle

-

FFH-Nr. 212		„Gewässersystem der Luhe und unteren Neetze“ im Landkreis Lüneburg: Teilgebiet 01 Luhe/ Lopau					Stand 12/2022																																			
Fläche (ha)		Kürzel in Karte		Waldumbau in standortheimischen Laub-/ Mischwald																																						
41,3		01.13																																								
Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme (0 ha) <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot (0 ha) <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang (4,0 ha)				Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 3 und 4 Bestand) <table border="1"> <thead> <tr> <th>LRT</th> <th>Rep. SDB</th> <th>Fläche akt.</th> <th>EHG akt.</th> <th>A/B/C* akt.</th> <th>Fläche Ref.</th> <th>EHG Ref.</th> <th>A/B/C Ref.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>9190</td> <td>B</td> <td>27,5</td> <td>B</td> <td>0/80/20</td> <td>27,5</td> <td>B</td> <td>0/80/20</td> </tr> <tr> <td>91E0*</td> <td>A</td> <td>70,5</td> <td>B</td> <td>10/67/23</td> <td>70,5</td> <td>B</td> <td>10/67/23</td> </tr> </tbody> </table> <p><i>* prozentuale Flächenanteile im Erhaltungsgrad A, B und C</i></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Art Anh. II</th> <th>Rel. Grö. D SDB</th> <th>EHG SDB</th> <th>Pop.größe SDB</th> <th>Referenz</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>					LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C* akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.	9190	B	27,5	B	0/80/20	27,5	B	0/80/20	91E0*	A	70,5	B	10/67/23	70,5	B	10/67/23	Art Anh. II	Rel. Grö. D SDB	EHG SDB	Pop.größe SDB	Referenz					
LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C* akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.																																			
9190	B	27,5	B	0/80/20	27,5	B	0/80/20																																			
91E0*	A	70,5	B	10/67/23	70,5	B	10/67/23																																			
Art Anh. II	Rel. Grö. D SDB	EHG SDB	Pop.größe SDB	Referenz																																						
Aus EU-Sicht nicht verpflichtend <input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile (0 ha)																																										
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile <input checked="" type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000, 37,3 ha)				Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile <ul style="list-style-type: none"> • standortheimische Laub-/ Mischwälder (Biotoptypen WA, WE, WL, WQ u. a.) • Vögel (z. B. Schwarzspecht, Trauerschnäpper, Rotmilan u. a.) • Fledermäuse (z. B. Großer und Kleiner Abendsegler u. a.) 																																						
Umsetzungszeitraum <input checked="" type="checkbox"/> kurzfristig (bis 2025) <input checked="" type="checkbox"/> mittelfristig (bis 2030) <input checked="" type="checkbox"/> langfristig (ab 2030) <input type="checkbox"/> Daueraufgabe		Umsetzungsinstrumente <input checked="" type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb der Rechte <input type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/ Entwicklungsmaßnahme <input checked="" type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input checked="" type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung nachrichtlich: <input type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung			Maßnahmenträger <ul style="list-style-type: none"> • UNB • Flächeneigentümer Partnerschaften für die Umsetzung <ul style="list-style-type: none"> • Flächeneigentümer/ Pächter • Forstverwaltung 																																					
Priorität <input type="checkbox"/> 1 = sehr hoch <input type="checkbox"/> 2 = hoch <input checked="" type="checkbox"/> 3 = mittel				Finanzierung <input checked="" type="checkbox"/> Förderprogramme <input checked="" type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> kostenneutral nachrichtlich: <input type="checkbox"/> Erschwernisausgleich																																						

Wesentliche aktuelle Defizite/ Hauptgefährdungen

- Dominanz von standortfremden Baumarten
- intensive, nicht standortgerechte forstliche Nutzung
- Entwässerung, Eutrophierung

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 8 Ziele)

LRT 9190 Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandböden mit Stieleiche

Erhaltung (E = 22,0 ha) und Wiederherstellung (N = 9,6 ha, V = 0,0 ha) naturnaher, strukturreicher, unzerschnittener Eichenmischwälder im gesamten FFH-Gebiet entlang der Talkanten der Niederungen. Erhaltung des günstigen Gesamterhaltungsgrads, hierzu Flächenvergrößerung und Reduktion der Flächen im Erhaltungsgrad C auf 0 % der Fläche des LRT.

LRT 91E0* Auenwälder mit Erle, Esche, Weide

Erhaltung (E = 54,5 ha) und Wiederherstellung (N = 22,7 ha, V = 0,0 ha) naturnaher, feuchter bis nasser Erlen-, Eschen- und Weiden-Auenwälder in der Neetze- und Luheniederung, an der Lopau und Ehlbeck und an nahezu allen weiteren Nebengewässern. Erhaltung des günstigen Gesamterhaltungsgrads, hierzu Flächenvergrößerung und Reduktion der Flächen im Erhaltungsgrad C auf weniger als 10 % der Fläche des LRT.

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile

- Erhaltung und Entwicklung standortheimischer Laub-/ Mischwälder
- Erhaltung und Förderung von Vogel- und Fledermausarten mit Bedeutung

Konkretes Ziel der Maßnahme

- Umbau von vorrangig durch standortfremde Baumarten geprägten, forstlich intensiv genutzten Forsten in naturnahe Laub(-misch)wälder
- Durchführung einer angepassten, extensiven forstwirtschaftlichen Nutzung
- nach Möglichkeit Entwicklung zu Wald-LRT 9110, 9160, 9190 oder 91E0*

Maßnahmenbeschreibung (siehe auch Karte 9 Maßnahmen)

- sukzessiver Waldumbau von Fichten-, Kiefern-, Douglasien-, Lärchen- und Hybridpappelforsten mit LRT-typischen Baumarten sowie der potenziell natürlichen Vegetation wie Hänge-Birke, Schwarz-Erle, Esche, Eberesche, Zitter-Pappel, Stiel-Eiche, Buche, Hainbuche entsprechend den Standortverhältnissen
- anschließend Förderung der natürlichen Waldentwicklung (s. Maßnahme 01.12)

Weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

- siehe FFH-MaP Kap. 6.2 Zeitplan und 6.4 Kostenschätzung sowie Anhang II Kostenschätzung

Konflikte/ Synergien mit sonstigen Planungen/ Maßnahmen im Gebiet

-

Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

- Monitoring der Vegetationsentwicklung alle 3-5 Jahre

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrolle

-

FFH-Nr. 212		„Gewässersystem der Luhe und unteren Neetze“ im Landkreis Lüneburg: Teilgebiet 02 Neetze, Neetze-Kanal		Stand 12/2022																																																																																			
Fläche (ha)	Kürzel in Karte	Förderung der natürlichen Fließgewässerentwicklung																																																																																					
46,4	02.01																																																																																						
Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme (0 ha) <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot (0 ha) <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang (46,4 ha)		Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 3 und 4 Bestand) <table border="1"> <thead> <tr> <th>LRT</th> <th>Rep. SDB</th> <th>Fläche akt.</th> <th>EHG akt.</th> <th>A/B/C* akt.</th> <th>Fläche Ref.</th> <th>EHG Ref.</th> <th>A/B/C Ref.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3260</td> <td>B</td> <td>27,3</td> <td>B</td> <td>0/73/27</td> <td>27,3</td> <td>B</td> <td>0/73/27</td> </tr> <tr> <td>6430</td> <td>C</td> <td>0,3</td> <td>B</td> <td>0/85/15</td> <td>0,3</td> <td>B</td> <td>0/85/15</td> </tr> <tr> <td>91E0*</td> <td>A</td> <td>70,5</td> <td>B</td> <td>10/67/23</td> <td>70,5</td> <td>B</td> <td>10/67/23</td> </tr> </tbody> </table> <p><i>* prozentuale Flächenanteile im Erhaltungsgrad A, B und C</i></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Art Anh. II</th> <th>Rel. Grö. D SDB</th> <th>EHG SDB</th> <th>Pop.größe SDB</th> <th>Referenz</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Rapfen</td><td>1</td><td>C</td><td>r</td><td>r</td></tr> <tr><td>Steinbeißer</td><td>1</td><td>B</td><td>r</td><td>r</td></tr> <tr><td>Bachneunauge</td><td>1</td><td>C</td><td>r</td><td>r</td></tr> <tr><td>Flussneunauge</td><td>1</td><td>C</td><td>r</td><td>r</td></tr> <tr><td>Meerneunauge</td><td>1</td><td>C</td><td>r</td><td>r</td></tr> <tr><td>Schlammpeitzger</td><td>1</td><td>C</td><td>r</td><td>r</td></tr> <tr><td>Bitterling</td><td>1</td><td>B</td><td>r</td><td>r</td></tr> <tr><td>Fischarter</td><td>1</td><td>B</td><td>1-5</td><td>1-5</td></tr> <tr><td>Biber</td><td>1</td><td>B</td><td>1-5</td><td>1-5</td></tr> </tbody> </table>				LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C* akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.	3260	B	27,3	B	0/73/27	27,3	B	0/73/27	6430	C	0,3	B	0/85/15	0,3	B	0/85/15	91E0*	A	70,5	B	10/67/23	70,5	B	10/67/23	Art Anh. II	Rel. Grö. D SDB	EHG SDB	Pop.größe SDB	Referenz	Rapfen	1	C	r	r	Steinbeißer	1	B	r	r	Bachneunauge	1	C	r	r	Flussneunauge	1	C	r	r	Meerneunauge	1	C	r	r	Schlammpeitzger	1	C	r	r	Bitterling	1	B	r	r	Fischarter	1	B	1-5	1-5	Biber	1	B	1-5	1-5
LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C* akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.																																																																																
3260	B	27,3	B	0/73/27	27,3	B	0/73/27																																																																																
6430	C	0,3	B	0/85/15	0,3	B	0/85/15																																																																																
91E0*	A	70,5	B	10/67/23	70,5	B	10/67/23																																																																																
Art Anh. II	Rel. Grö. D SDB	EHG SDB	Pop.größe SDB	Referenz																																																																																			
Rapfen	1	C	r	r																																																																																			
Steinbeißer	1	B	r	r																																																																																			
Bachneunauge	1	C	r	r																																																																																			
Flussneunauge	1	C	r	r																																																																																			
Meerneunauge	1	C	r	r																																																																																			
Schlammpeitzger	1	C	r	r																																																																																			
Bitterling	1	B	r	r																																																																																			
Fischarter	1	B	1-5	1-5																																																																																			
Biber	1	B	1-5	1-5																																																																																			
Aus EU-Sicht nicht verpflichtend <input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile (0 ha)																																																																																							
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile <input checked="" type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000, 0,02 ha)		Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile <ul style="list-style-type: none"> • naturnahe Fließgewässer (Biotoptypen FB, FM, FF, FV) • Fische (Aal, Bachforelle, Meerforelle, Bachschmerle, Döbel, Dreistachliger Stichling, Elritze, Gründling, Hasel, Quappe) • Libellen (Gebänderte Prachtlibelle, Blauflügel-Prachtlibelle) 																																																																																					
Umsetzungszeitraum <input checked="" type="checkbox"/> kurzfristig (bis 2025) <input checked="" type="checkbox"/> mittelfristig (bis 2030) <input checked="" type="checkbox"/> langfristig (ab 2030) <input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe	Umsetzungsinstrumente <input checked="" type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb der Rechte <input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/ Entwicklungsmaßnahme <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input checked="" type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung nachrichtlich: <input checked="" type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung		Maßnahmenträger <ul style="list-style-type: none"> • UNB Partnerschaften für die Umsetzung <ul style="list-style-type: none"> • Flächeneigentümer/ Pächter • Wasserverband der Ilmenau-Niederung • Angelverbände 																																																																																				
Priorität <input checked="" type="checkbox"/> 1 = sehr hoch <input type="checkbox"/> 2 = hoch <input type="checkbox"/> 3 = mittel		Finanzierung <input checked="" type="checkbox"/> Förderprogramme <input checked="" type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> kostenneutral nachrichtlich: <input type="checkbox"/> Erschwernisausgleich																																																																																					

Wesentliche aktuelle Defizite/ Hauptgefährdungen

- defizitäre Gewässerstruktur (Begradigung, Ausbau, veränderte Abflussdynamik, Stauhaltung)
- defizitäre Fließgewässervegetation (Artenarmut)
- defizitäre Ufervegetation (tlw. fehlende Uferstrandstreifen, kaum Uferstaudenfluren)
- Eintrag von Feinsedimenten und Nährstoffen
- intensive Gewässerunterhaltung
- fehlende bzw. eingeschränkte Durchgängigkeit (Wehranlagen in Neetze und Neetze-Kanal, ESK-Düker)

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 8 Ziele)

LRT 3260 Fließgewässer mit flutender Wasservegetation

Erhaltung (E = 20,7 ha) und Wiederherstellung (N = 13,2 ha, V = 0,0 ha) naturnaher Fließgewässer mit unverbauten Ufern, mit einer ausgeprägten Breiten- und Tiefenvarianz sowie Strömungsdiversität. Erhaltung des günstigen Gesamterhaltungsgrads, hierzu Flächenvergrößerung und Reduktion der Flächen im EHG C auf weniger als 20 % der Fläche des LRT.

LRT 6430 Feuchte Hochstaudenfluren

Erhaltung (E = 0,3 ha) artenreicher Hochstaudenfluren an naturnahen Gewässerufnern, insbesondere an der Neetze und der Luhe sowie an nahezu allen gehölzfreien Fließgewässerabschnitten des FFH-Gebiets. Erhaltung des günstigen Gesamterhaltungsgrads, hierzu Flächenvergrößerung und Reduktion der Flächen im Erhaltungsgrad C auf 0 % der Fläche des LRT.

LRT 91E0* Auenwälder mit Erle, Esche, Weide

Erhaltung (E = 54,5 ha) und Wiederherstellung (N = 22,7 ha, V = 0,0 ha) naturnaher, feuchter bis nasser Erlen-, Eschen- und Weiden-Auenwälder in der Neetze- und Luheniederung, an der Lopau und Ehlbeck und an nahezu allen weiteren Nebengewässern. Erhaltung des günstigen Gesamterhaltungsgrads, hierzu Flächenvergrößerung und Reduktion der Flächen im Erhaltungsgrad C auf weniger als 10 % der Fläche des LRT.

Rapfen

Wiederherstellung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population ($p = \text{present}$ (vorhanden)) im Ilmenau-Kanal sowie im Unterlauf der Neetze in Verbindung mit der Elbe. Verbesserung des Gesamterhaltungsgrads auf B.

Steinbeißer

Erhaltung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population (mind. 0,035–0,2 Individuen/ m²) im Ilmenau- und Neetze-Kanal sowie im Unterlauf der Neetze in Verbindung mit der Elbe. Erhaltung des günstigen Gesamterhaltungsgrads.

Bachneunauge

Wiederherstellung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population (mind. 0,5–5,0 Individuen/ m²) im durchgängigen, mäandrierenden, sauberen (mind. Güteklasse 2), sauerstoffreichen und sommerkühlen Gewässersystem der Luhe und Lopau einschließlich Nebengewässern. Verbesserung des Gesamterhaltungsgrads auf B.

Flussneunauge

Wiederherstellung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population (mind. 0,5–5,0 Individuen/ m²) im bis zu den Laichgewässern durchgängigen, mäandrierenden, sauberen (mind. Güteklasse 2), sauerstoffreichen und sommerkühlen Gewässersystem der Luhe und Lopau einschließlich Nebengewässern. Verbesserung des Gesamterhaltungsgrads auf B.

Meerneunauge

Wiederherstellung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population ($p = \text{present}$ (vorhanden)) im bis zu den Laichgewässern durchgängigen, unverbauten und unbelasteten, vielfältig strukturierten Unterlauf der Ilmenau (Ilmenau-Kanal). Laichhabitate in der Luhe. Verbesserung des Gesamterhaltungsgrads auf B.

Schlammpeitzger

Wiederherstellung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population (mind. 30–300 Individuen/ ha) im Ilmenau-Kanal in Verbindung mit der Elbe sowie den angeschlossenen organisch geprägten Gräben mit großflächigen emersen oder submersen Pflanzenbeständen und lockeren, durchlüfteten Schlammböden auf sandigem Untergrund. Verbesserung des Gesamterhaltungsgrads auf B.

Fischtotter

Erhaltung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population ($p = \text{present}$ (vorhanden)) im gesamten FFH-Gebiet, Wiederherstellung eines großen, zusammenhängenden, miteinander vernetzten Gewässersystems der Neetze und Luhe ohne Zerschneidungs- und Barrierewirkungen von Querbauwerken und Straßen, störungsfreien Gewässerabschnitten, guter Wasserqualität (mind. Güteklasse 2) und hohem Fischreichtum als Nahrungsgrundlage. Erhaltung und Wiederherstellung naturnaher Gewässerufer und Auen. Erhaltung des günstigen Gesamterhaltungsgrads.

Biber

Erhaltung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population (1-5 Individuen, mind. 1 Revier je 10 km Gewässerlänge) im gesamten FFH-Gebiet, Wiederherstellung eines großen, zusammenhängenden, miteinander vernetzten Gewässersystems der Neetze und Luhe einschließlich Nebengewässern ohne Zerschneidungs- und Barrierewirkungen von Querbauwerken und Straßen mit zahlreichen Fraß-, Ruhe- und Schlafplätzen, störungsfreien Gewässerabschnitten (mind. 10 m Breite) und guter Wasserqualität (mind. Güteklasse 2). Erhaltung und Wiederherstellung naturnaher Gewässerufer und Auen. Erhaltung des günstigen Gesamterhaltungsgrads.

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile

- Erhaltung und Entwicklung naturnaher Fließgewässer
- Erhaltung und Förderung von sonstigen Fisch- und Libellenarten mit Bedeutung

Konkretes Ziel der Maßnahme

- Verbesserung der Fließgewässerqualität, insbesondere der Wasserqualität, Lauf-, Sohl- und Uferstrukturen

Maßnahmenbeschreibung (siehe auch Karte 9 Maßnahmen)

- Förderung der Laufentwicklung durch z. B. Böschungsabflachung, Einbringen von Totholz in ausgewählten Abschnitten
- Entwicklung des natürlicherweise vorkommenden Sohlsubstrats, stellenweises Einbringen von Kies in geeigneten Abschnitten
- Anlage von Sandfängen an sandeinbringenden Zuflüssen/ Gräben; dauerhafte Unterhaltung dieser Sandfänge unter Berücksichtigung der Vorkommen des Bachneunauges, d. h. vor der Unterhaltung sollte eine stichprobenartige Prüfung erfolgen, ob Querder vorhanden sind. Ist dies der Fall, sollte koordiniert durch die UNB und in Kooperationen mit Naturschutzverbänden, Anglern, Schulen etc. eine Bergung und Umsetzung der Querder durchgeführt werden. Hierbei sind Methoden der Elektrofischerei einzusetzen. Die gesammelten Larven werden dann unterhalb des Sandfangs wieder ins Gewässer eingesetzt. Untersuchungen belegen, dass sich in Sandfängen mitunter starke Ansammlungen von Larven (= Querder) des Bachneunauges befinden können.
- Minimierung diffuser Nähr-, Schad- und Feststoffeinträge durch zufließende Entwässerungsgräben: Einrichtung von Messstellen, Prüfung, ob und wo Gräben und Drainagen entbehrlich sind und geschlossen werden können oder alternativ offene Rückhalte- und Absetzteiche im Uferbereich des Fließgewässers geschaffen werden können, um weiterhin die Vorflut zu gewährleisten
- reduzierte, natur- und artenschonende Gewässerunterhaltung der Neetze, Neetze- und Ilmenau-Kanal sowie Roddau und ihrer Nebenbäche Düsternhopenbach, Hausbach und Bornbach, d. h. reduzierte Mahd bei Bedarf (maximal einseitig/ wechselseitig oder abschnittsweise) im oberen Böschungsbereich, maximal Stromstrichmahd ohne Eingriffe in die Gewässersohle (max. Unterhaltungsklasse 2) (vgl. LSG Verordnung „Landschaftsschutzgebiet des Landkreises Lüneburg“, NSG Verordnung „Hohes Holz mit Ketzheide und Gewässern“)
- Entwicklung von mind. 5 m (Gewässer 2. Ordnung) bzw. 3 m (Gewässer 3. Ordnung) breiten Gewässerrandstreifen, kleinteiliges Mosaik offener, besonnener Abschnitte mit Staudenfluren und beschatteten Abschnitten mit Ufergehölzen, Pflegenutzung der Gewässerrandstreifen durch Mahd oder Beweidung (vgl. Maßnahme 02.08)
- Wiederherstellung bzw. Verbesserung der Durchgängigkeit für wandernde Fischarten (s. Maßnahme 02.02)
- aktive Bekämpfung vorrangig eingeschleppter invasiver Fraßfeinde (Neozoen) wie Bisam, Nutria, Waschbär (Lebendfang mit Fallen, Abschuss), Wollhandkrabbe, Signalkrebs (Lebendfang mit Angeln/ Reusen) sowie invasiver Pflanzenarten (Neophyten) wie Drüsiges Springkraut, Staudenknöterich u. a. (Ausreißen, Mahd)
- Maßnahmen zur Besucherlenkung an/ auf der Neetze (Badestellen, Kanuten u. a.), d. h. Kennzeichnung von Badestellen, Befahrungsregeln für Kanuten/ Wassersportler

Umsetzungsvoraussetzungen

- ggf. wasserrechtliche Genehmigung bei Maßnahmen am Gewässer und im Überschwemmungsgebiet
- hydrologisches Gutachten bei Schließung von Gräben und Drainagen
- bodenkundliche Betrachtung (betrifft Förderung der Laufentwicklung)

Weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

- siehe FFH-MaP Kap. 6.2 Zeitplan und 6.4 Kostenschätzung sowie Anhang II Kostenschätzung

Konflikte/ Synergien mit sonstigen Planungen/ Maßnahmen im Gebiet

- Synergien mit Maßnahmen zur Umsetzung der WRRL (FGG ELBE 2021), Wasserkörperdatenblätter mit Handlungsempfehlungen (NLWKN 2016), Maßnahmen des Gewässerentwicklungsplans Neetze (PLANULA 1996)

Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

- Monitoring der Gewässerentwicklung durch NLWKN und UNB (zusätzlich zum NLWKN-Wasserwirtschaftsmonitoring)
- Monitoring der biologischen Qualitätskomponenten nach WRRL und der Gewässerstruktur
- Ursachensuche und Suche der Eintragsquellen für Feinsediment aus Zuflüssen/ Gräben in Kooperation mit dem Wasserverband der Ilmenau-Niederung
- Regelmäßige Kontrolle und Leerung der Sandfänge
- bei Durchführung von Renaturierungen engmaschiges Monitoring (jährlich) insbesondere in den ersten fünf Jahren

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrolle

-

FFH-Nr. 212		„Gewässersystem der Luhe und unteren Neetze“ im Landkreis Lüneburg: Teilgebiet 02 Neetze, Neetze-Kanal					Stand 12/2022																																																									
Fläche (ha)		Kürzel in Karte		Wiederherstellung bzw. Verbesserung der Durchgängigkeit von Fließgewässern																																																												
k. A.		02.02																																																														
Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme (0 ha) <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot (0 ha) <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang (0 ha)				Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 3 und 4 Bestand) <table border="1"> <thead> <tr> <th>LRT</th> <th>Rep. SDB</th> <th>Fläche akt.</th> <th>EHG akt.</th> <th>A/B/C* akt.</th> <th>Fläche Ref.</th> <th>EHG Ref.</th> <th>A/B/C Ref.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3260</td> <td>B</td> <td>27,3</td> <td>B</td> <td>0/73/27</td> <td>27,3</td> <td>B</td> <td>0/73/27</td> </tr> </tbody> </table> <p><i>* prozentuale Flächenanteile im Erhaltungsgrad A, B und C</i></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Art Anh. II</th> <th>Rel. Grö. D SDB</th> <th>EHG SDB</th> <th>Pop.größe SDB</th> <th>Referenz</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Rapfen</td> <td>1</td> <td>C</td> <td>r</td> <td>r</td> </tr> <tr> <td>Steinbeißer</td> <td>1</td> <td>B</td> <td>r</td> <td>r</td> </tr> <tr> <td>Bachneunauge</td> <td>1</td> <td>C</td> <td>r</td> <td>r</td> </tr> <tr> <td>Flussneunauge</td> <td>1</td> <td>C</td> <td>r</td> <td>r</td> </tr> <tr> <td>Meerneunauge</td> <td>1</td> <td>C</td> <td>r</td> <td>r</td> </tr> <tr> <td>Bitterling</td> <td>1</td> <td>B</td> <td>r</td> <td>r</td> </tr> <tr> <td>Fischotter</td> <td>1</td> <td>B</td> <td>1-5</td> <td>1-5</td> </tr> </tbody> </table>					LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C* akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.	3260	B	27,3	B	0/73/27	27,3	B	0/73/27	Art Anh. II	Rel. Grö. D SDB	EHG SDB	Pop.größe SDB	Referenz	Rapfen	1	C	r	r	Steinbeißer	1	B	r	r	Bachneunauge	1	C	r	r	Flussneunauge	1	C	r	r	Meerneunauge	1	C	r	r	Bitterling	1	B	r	r	Fischotter	1	B	1-5	1-5
LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C* akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.																																																									
3260	B	27,3	B	0/73/27	27,3	B	0/73/27																																																									
Art Anh. II	Rel. Grö. D SDB	EHG SDB	Pop.größe SDB	Referenz																																																												
Rapfen	1	C	r	r																																																												
Steinbeißer	1	B	r	r																																																												
Bachneunauge	1	C	r	r																																																												
Flussneunauge	1	C	r	r																																																												
Meerneunauge	1	C	r	r																																																												
Bitterling	1	B	r	r																																																												
Fischotter	1	B	1-5	1-5																																																												
Aus EU-Sicht nicht verpflichtend <input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile (0 ha)																																																																
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000, 0 ha)				Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile <ul style="list-style-type: none"> • naturnahe Fließgewässer (Biotoptypen FB, FM, FV) • Fische (Aal, Bachforelle, Meerforelle, Bachschmerle, Döbel, Dreistachliger Stichling, Elritze, Gründling, Hasel, Quappe) 																																																												
Umsetzungszeitraum <input checked="" type="checkbox"/> kurzfristig (bis 2025) <input checked="" type="checkbox"/> mittelfristig (bis 2030) <input checked="" type="checkbox"/> langfristig (ab 2030) <input type="checkbox"/> Daueraufgabe		Umsetzungsinstrumente <input checked="" type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb der Rechte <input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/ Entwicklungsmaßnahme <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung nachrichtlich: <input type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung			Maßnahmenträger <ul style="list-style-type: none"> • UNB Partnerschaften für die Umsetzung <ul style="list-style-type: none"> • Flächeneigentümer/ Pächter • Wasserverband der Ilmenau-Niederung • Angelverbände 																																																											
Priorität <input checked="" type="checkbox"/> 1 = sehr hoch <input type="checkbox"/> 2 = hoch <input type="checkbox"/> 3 = mittel				Finanzierung <input checked="" type="checkbox"/> Förderprogramme <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> kostenneutral nachrichtlich: <input type="checkbox"/> Erschwernisausgleich																																																												

Wesentliche aktuelle Defizite/ Hauptgefährdungen

- fehlende Durchgängigkeit an den Wehranlagen (Schützenwehre) in Neetze und Neetze-Kanal
- eingeschränkte Durchgängigkeit an den ESK-Düchern (Neetze, Neetze-Kanal)
- eingeschränkte Durchgängigkeit an den Wehranlagen Wassermühle Neumühlen und Horburg sowie an mehreren kleinen Sohlenbauwerken/ Absturzstellen

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 8 Ziele)

LRT 3260 Fließgewässer mit flutender Wasservegetation

Erhaltung (E = 20,7 ha) und Wiederherstellung (N = 13,2 ha, V = 0,0 ha) naturnaher Fließgewässer mit unverbauten Ufern, mit einer ausgeprägten Breiten- und Tiefenvarianz sowie Strömungsdiversität. Erhaltung des günstigen Gesamterhaltungsgrads, hierzu Flächenvergrößerung und Reduktion der Flächen im Erhaltungsgrad C auf weniger als 20 % der Fläche des LRT.

Rapfen

Wiederherstellung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population (p = present (vorhanden) im Ilmenau-Kanal sowie im Unterlauf der Neetze in Verbindung mit der Elbe. Verbesserung des Gesamterhaltungsgrads auf B.

Steinbeißer

Erhaltung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population (mind. 0,035–0,2 Individuen/ m²) im Ilmenau- und Neetze-Kanal sowie im Unterlauf der Neetze in Verbindung mit der Elbe. Erhaltung des günstigen Gesamterhaltungsgrads.

Bachneunauge

Wiederherstellung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population (mind. 0,5–5,0 Individuen/ m²) im durchgängigen, mäandrierenden, sauberen (mind. Güteklasse 2), sauerstoffreichen und sommerkühlen Gewässersystem der Luhe und Lopau einschließlich Nebengewässern. Verbesserung des Gesamterhaltungsgrads auf B.

Flussneunauge

Wiederherstellung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population (mind. 0,5–5,0 Individuen/ m²) im bis zu den Laichgewässern durchgängigen, mäandrierenden, sauberen (mind. Güteklasse 2), sauerstoffreichen und sommerkühlen Gewässersystem der Luhe und Lopau einschließlich Nebengewässern. Verbesserung des Gesamterhaltungsgrads auf B.

Meerneunauge

Wiederherstellung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population (p = present (vorhanden) im bis zu den Laichgewässern durchgängigen, unverbauten und unbelasteten, vielfältig strukturierten Unterlauf der Ilmenau (Ilmenau-Kanal). Laichhabitate in der Luhe. Verbesserung des Gesamterhaltungsgrads auf B.

Bitterling

Erhaltung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population (mind. 0,05–0,25 Individuen/ m²) im Ilmenau-Kanal sowie im Unterlauf der Neetze mit naturnahen Auensystemen mit natürlicher Überflutungsdynamik. Erhaltung des günstigen Gesamterhaltungsgrads.

Fischtotter

Erhaltung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population (p = present (vorhanden) im gesamten FFH-Gebiet, Wiederherstellung eines großen, zusammenhängenden, miteinander vernetzten Gewässersystems der Neetze und Luhe einschließlich Nebengewässern ohne Zerschneidungs- und Barrierewirkungen von Querbauwerken und Straßen mit zahlreichen Ruhe- und Schlafplätzen, störungsfreien Gewässerabschnitten, guter Wasserqualität (mind. Güteklasse 2) und hohem Fischreichtum als Nahrungsgrundlage. Erhaltung und Wiederherstellung naturnaher Gewässerufer und Auen. Erhaltung des günstigen Gesamterhaltungsgrads.

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile

- Erhaltung und Entwicklung naturnaher Fließgewässer
- Erhaltung und Förderung von sonstigen Fischarten mit Bedeutung

Konkretes Ziel der Maßnahme

- Wiederherstellung bzw. Verbesserung der Durchgängigkeit der Neetze, des Neetze-Kanals, der Roddau und ihrer Nebengewässer für wandernde Fischarten (Rapfen, Steinbeißer, Neunaugen, Bitterling, Aal, Bachschmerle u. a.)

Maßnahmenbeschreibung (siehe auch Karte 9 Maßnahmen)

- Anpassung vorhandener bzw. Anlage neuer Fischaufstiegsanlagen an Querbauwerken nach dem aktuellen Stand der Technik
- Wassermühle Neumühlen (Neetze): Verbesserung der bestehenden Fischaufstiegshilfe (Vertical-Slot-Pass) an aktuellen Stand der Technik (Schlitzaufweitung, Schaffung von Ruhezone)
- Schützenwehr Neu-Rullstorf (Neetze, Abzweig Neetze-Kanal): Erstellung Machbarkeitsstudie, Prüfung der Möglichkeiten zur Wiederherstellung der Durchgängigkeit (Rückbau Wehranlage und Ersatz durch Sohlgleite, Umgehungsgerinne etc.)
- Wehr Horburg (Neetze): Verbesserung der bestehenden Fischaufstiegshilfe (Beckenfischpass) an aktuellen Stand der



Technik

- Wehranlagen (Schützenwehre) im Neetze-Kanal (Neu-Rullstorf, Moorburg, Brietlingen, St. Dionys): Herstellung der Durchgängigkeit durch vollständigen Rückbau/ Umbau der Sohlenbauwerke (Sohlgleite, Umfluter etc.)
- ESK-Düker (Neetze, Neetze-Kanal): Prüfung der Möglichkeiten zur Verbesserung der Durchgängigkeit
- Verbesserung der Durchgängigkeit des Neetze-Kanals, der Roddau und des Düsternhopenbachs durch Entfernen mehrerer kleiner Absturzstellen und Ersatz durch Sohlgleiten

Umsetzungsvoraussetzungen

- wasserrechtliche Genehmigung

Weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

- siehe FFH-MaP Kap. 6.2 Zeitplan und 6.4 Kostenschätzung sowie Anhang II Kostenschätzung

Konflikte/ Synergien mit sonstigen Planungen/ Maßnahmen im Gebiet

- Synergien mit der Maßnahme „Förderung der natürlichen Fließgewässerentwicklung“, Maßnahmen zur Umsetzung der WRRL (FGG ELBE 2021), Wasserkörperdatenblätter mit Handlungsempfehlungen (NLWKN 2016), Maßnahmen des Gewässerentwicklungsplans Neetze (PLANULA 1996)

Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

- Monitoring der umgesetzten Maßnahmen auf Funktionsfähigkeit durch NLWKN, ggf. in Kooperation mit Anglerverbänden/ UNB

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrolle

-

FFH-Nr. 212	„Gewässersystem der Luhe und unteren Neetze“ im Landkreis Lüneburg: Teilgebiet 02 Neetze, Neetze-Kanal		Stand 12/2022																																									
Fläche (ha) k. A.	Kürzel in Karte 02.03	Konfliktlösung Fischotter																																										
Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme (0 ha) <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot (0 ha) <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang (0 ha)		Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 3 und 4 Bestand) <table border="1"> <thead> <tr> <th>LRT</th> <th>Rep. SDB</th> <th>Fläche akt.</th> <th>EHG akt.</th> <th>A/B/C* akt.</th> <th>Fläche Ref.</th> <th>EHG Ref.</th> <th>A/B/C Ref.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="8" style="text-align: center;">* prozentuale Flächenanteile im Erhaltungsgrad A, B und C</td> </tr> <tr> <th>Art Anh. II</th> <th>Rel. Grö. D SDB</th> <th>EHG SDB</th> <th>Pop.größe SDB</th> <th colspan="4">Referenz</th> </tr> <tr> <td>Fischotter</td> <td>1</td> <td>B</td> <td>1-5</td> <td colspan="4">1-5</td> </tr> <tr> <td>Biber</td> <td>1</td> <td>B</td> <td>1-5</td> <td colspan="4">1-5</td> </tr> </tbody> </table>			LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C* akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.	* prozentuale Flächenanteile im Erhaltungsgrad A, B und C								Art Anh. II	Rel. Grö. D SDB	EHG SDB	Pop.größe SDB	Referenz				Fischotter	1	B	1-5	1-5				Biber	1	B	1-5	1-5			
LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C* akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.																																					
* prozentuale Flächenanteile im Erhaltungsgrad A, B und C																																												
Art Anh. II	Rel. Grö. D SDB	EHG SDB	Pop.größe SDB	Referenz																																								
Fischotter	1	B	1-5	1-5																																								
Biber	1	B	1-5	1-5																																								
Aus EU-Sicht nicht verpflichtend <input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile (0 ha)																																												
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000, 0 ha)		Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile -																																										
Umsetzungszeitraum <input checked="" type="checkbox"/> kurzfristig (bis 2025) <input checked="" type="checkbox"/> mittelfristig (bis 2030) <input type="checkbox"/> langfristig (ab 2030) <input type="checkbox"/> Daueraufgabe		Umsetzungsinstrumente <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb der Rechte <input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/ Entwicklungsmaßnahme <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung nachrichtlich: <input type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung		Maßnahmenträger • UNB Partnerschaften für die Umsetzung • Straßenbauverwaltung																																								
Priorität <input checked="" type="checkbox"/> 1 = sehr hoch <input type="checkbox"/> 2 = hoch <input type="checkbox"/> 3 = mittel		Finanzierung <input checked="" type="checkbox"/> Förderprogramme <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> kostenneutral nachrichtlich: <input type="checkbox"/> Erschwernisausgleich																																										

Wesentliche aktuelle Defizite/ Hauptgefährdungen

- eingeschränkte Durchgängigkeit an Querungsbauwerken durch fehlende Uferstreifen/ Bermen
- Unfall-/ Tötungsgefahr durch Straßenverkehr

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 8 Ziele)

Fischotter

Erhaltung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population (p = present (vorhanden) im gesamten FFH-Gebiet, Wiederherstellung eines großen, zusammenhängenden, miteinander vernetzten Gewässersystems der Neetze und Luhe einschließlich Nebengewässern ohne Zerschneidungs- und Barrierewirkungen von Querbauwerken und Straßen mit zahlreichen Ruhe- und Schlafplätzen, störungsfreien Gewässerabschnitten, guter Wasserqualität (mind. Güteklasse 2) und hohem Fischreichtum als Nahrungsgrundlage. Erhaltung und Wiederherstellung naturnaher Gewässerufer und Auen. Erhaltung des günstigen Gesamterhaltungsgrads.

Biber

Erhaltung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population (1-5 Individuen, mind. 1 Revier je 10 km Gewässerlänge) im gesamten FFH-Gebiet, Wiederherstellung eines großen, zusammenhängenden, miteinander vernetzten Gewässersystems der Neetze und Luhe einschließlich Nebengewässern ohne Zerschneidungs- und Barrierewirkungen von Querbauwerken und Straßen mit zahlreichen Fraß-, Ruhe- und Schlafplätzen, störungsfreien Gewässerabschnitten (mind. 10 m Breite) und guter Wasserqualität (mind. Güteklasse 2). Erhaltung und Wiederherstellung naturnaher Gewässerufer und Auen. Erhaltung des günstigen Gesamterhaltungsgrads.

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile

-

Konkretes Ziel der Maßnahme

- Erhaltung und Förderung der Population des Fischotters
- Verringerung des Tötungsrisikos an Querungsbauwerken

Maßnahmenbeschreibung (siehe auch Karte 9 Maßnahmen)

- Förderung der Wandermöglichkeiten entlang der Fließgewässer durch Anlage von mind. 3 m breiten ungenutzten Uferstreifen mit möglichst hohen Deckungsgraden (vgl. Maßnahme 02.01)
- Anlage von Bermen an den Querungsbauwerken: K 2 (Rullstorf, Neetze), K 1 (Barum, Neetze), K 2 (Rullstorf, Neetze-Kanal), B 209 (Moorburg, Neetze-Kanal), K 12 (St. Dionys, Neetze-Kanal), K 1 (Barum, Barumer Schöpfwerkskanal), K42 (Radbruch, Roddau und Bornbach)

Umsetzungsvoraussetzungen

- ggf. wasserrechtliche Genehmigung (betrifft Anlage von Bermen)

Weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

- siehe FFH-MaP Kap. 6.2 Zeitplan und 6.4 Kostenschätzung sowie Anhang II Kostenschätzung

Konflikte/ Synergien mit sonstigen Planungen/ Maßnahmen im Gebiet

- Synergien mit der Maßnahme „Förderung der natürlichen Fließgewässerentwicklung“, Maßnahmen zur Umsetzung der WRRL (FGG ELBE 2021), Maßnahmen des Gewässerentwicklungsplans Neetze (PLANULA 1996)

Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

- Monitoring von neu angelegten Bermen an Querungsbauwerken auf Annahme durch den Fischotter

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrolle

-

FFH-Nr. 212		„Gewässersystem der Luhe und unteren Neetze“ im Landkreis Lüneburg: Teilgebiet 02 Neetze, Neetze-Kanal					Stand 12/2022																																					
Fläche (ha)		Kürzel in Karte		Förderung der Gewässerentwicklung von Stillgewässern																																								
37,6		02.04																																										
Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme (28,1 ha) <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot (0 ha) <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang (4,0 ha)				Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 3 und 4 Bestand) <table border="1"> <thead> <tr> <th>LRT</th> <th>Rep. SDB</th> <th>Fläche akt.</th> <th>EHG akt.</th> <th>A/B/C* akt.</th> <th>Fläche Ref.</th> <th>EHG Ref.</th> <th>A/B/C Ref.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3150</td> <td>A</td> <td>32,3</td> <td>B</td> <td>0/87/13</td> <td>32,3</td> <td>B</td> <td>0/87/13</td> </tr> </tbody> </table> <p><i>* prozentuale Flächenanteile im Erhaltungsgrad A, B und C</i></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Art Anh. II</th> <th>Rel. Grö. D SDB</th> <th>EHG SDB</th> <th>Pop.größe SDB</th> <th>Referenz</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Kammolch</td> <td>1</td> <td>C</td> <td>11-50</td> <td>11-50</td> </tr> <tr> <td>Fischart</td> <td>1</td> <td>B</td> <td>1-5</td> <td>1-5</td> </tr> <tr> <td>Biber</td> <td>1</td> <td>B</td> <td>1-5</td> <td>1-5</td> </tr> </tbody> </table>					LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C* akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.	3150	A	32,3	B	0/87/13	32,3	B	0/87/13	Art Anh. II	Rel. Grö. D SDB	EHG SDB	Pop.größe SDB	Referenz	Kammolch	1	C	11-50	11-50	Fischart	1	B	1-5	1-5	Biber	1	B	1-5	1-5
LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C* akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.																																					
3150	A	32,3	B	0/87/13	32,3	B	0/87/13																																					
Art Anh. II	Rel. Grö. D SDB	EHG SDB	Pop.größe SDB	Referenz																																								
Kammolch	1	C	11-50	11-50																																								
Fischart	1	B	1-5	1-5																																								
Biber	1	B	1-5	1-5																																								
Aus EU-Sicht nicht verpflichtend <input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile (0 ha)																																												
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile <input checked="" type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000, 5,5 ha)				Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile <ul style="list-style-type: none"> • naturnahe Stillgewässer (Biotoptyp SE) • Fische (Hecht, Karausche, Rotfeder, Schleie) • Amphibien (Knoblauchkröte, Laubfrosch, Moorfrosch, Springfrosch) 																																								
Umsetzungszeitraum <input checked="" type="checkbox"/> kurzfristig (bis 2025) <input checked="" type="checkbox"/> mittelfristig (bis 2030) <input type="checkbox"/> langfristig (ab 2030) <input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe		Umsetzungsinstrumente <input checked="" type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb der Rechte <input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/ Entwicklungsmaßnahme <input checked="" type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input checked="" type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung nachrichtlich: <input type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung			Maßnahmenträger <ul style="list-style-type: none"> • UNB • Flächeneigentümer Partnerschaften für die Umsetzung <ul style="list-style-type: none"> • Flächeneigentümer/ Pächter 																																							
Priorität <input type="checkbox"/> 1 = sehr hoch <input checked="" type="checkbox"/> 2 = hoch <input type="checkbox"/> 3 = mittel				Finanzierung <input checked="" type="checkbox"/> Förderprogramme <input checked="" type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> kostenneutral nachrichtlich: <input type="checkbox"/> Erschwernisausgleich																																								

Wesentliche aktuelle Defizite/ Hauptgefährdungen

- Nährstoffeinträge, Eutrophierung und Verschlammung/ Verlandung
- strukturelle Defizite (steile Ufer, unvollständige Verlandungsreihen)
- Uferverbau, Uferbefestigungen
- Freizeitnutzung (Camping, Baden, Kanu-Nutzung)

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 8 Ziele)

LRT 3150 Natürliche und naturnahe nährstoffreiche Stillgewässer mit Laichkraut- oder Froschbiss-Gesellschaften
Erhaltung (E = 28,1 ha) und Wiederherstellung (N = 4,4 ha, V = 0,0 ha) naturnaher Stillgewässer mit klarem bis leicht getrübbtem, eutrophen Wasser sowie gut entwickelter Wasser- und Verlandungsvegetation. Erhaltung des günstigen Gesamterhaltungsgrads, hierzu Flächenvergrößerung.

Kammolch

Wiederherstellung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population mit mindestens 300–500 Individuen in 10 Komplexen aus mehreren unbeschatteten, überwiegend fischfreien Stillgewässern mit ausgedehnten Flachwasserzonen sowie submerser und emerser Vegetation in strukturreicher Umgebung. Verbesserung des Gesamterhaltungsgrads auf B.

Fischtotter

Erhaltung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population (p = present (vorhanden) im gesamten FFH-Gebiet, Wiederherstellung eines großen, zusammenhängenden, miteinander vernetzten Gewässersystems der Neetze und Luhe einschließlich Nebengewässern ohne Zerschneidungs- und Barrierewirkungen von Querbauwerken und Straßen mit zahlreichen Ruhe- und Schlafplätzen, störungsfreien Gewässerabschnitten, guter Wasserqualität (mind. Güteklasse 2) und hohem Fischreichtum als Nahrungsgrundlage. Erhaltung und Wiederherstellung naturnaher Gewässerufer und Auen. Erhaltung des günstigen Gesamterhaltungsgrads.

Biber

Erhaltung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population (1-5 Individuen, mind. 1 Revier je 10 km Gewässerlänge) im gesamten FFH-Gebiet, Wiederherstellung eines großen, zusammenhängenden, miteinander vernetzten Gewässersystems der Neetze und Luhe einschließlich Nebengewässern ohne Zerschneidungs- und Barrierewirkungen von Querbauwerken und Straßen mit zahlreichen Fraß-, Ruhe- und Schlafplätzen, störungsfreien Gewässerabschnitten (mind. 10 m Breite) und guter Wasserqualität (mind. Güteklasse 2). Erhaltung und Wiederherstellung naturnaher Gewässerufer und Auen. Erhaltung des günstigen Gesamterhaltungsgrads.

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile

- Erhaltung und Entwicklung naturnaher Stillgewässer
- Erhaltung und Förderung von sonstigen Fisch- und Amphibienarten mit Bedeutung

Konkretes Ziel der Maßnahme

- Erhaltung nährstoffreicher, naturnaher Stillgewässer
- Erhaltung und Schaffung von strukturreichen, überwiegend dauerhaft wasserführenden Gewässern für den Kammolch

Maßnahmenbeschreibung (siehe auch Karte 9 Maßnahmen)

- Förderung der Gewässerentwicklung der Stillgewässer durch Nutzungsverzicht und Zulassen der natürlichen Eigendynamik
- ggf. bei starker Beschattung abschnittsweises Entfernen/ auf den Stock setzen von Ufergehölzen (Erlen, Weiden)
- ggf. bei starker Eutrophierung bzw. drohender Verlandung Entfernen von Laubeintrag, Entkrautung im Zeitraum August/ September unter Räumung der geschnittenen Pflanzen
- Umgestaltung naturferner Ufer durch Anlage von Flachufern, vielgestaltigen Uferlinien, unterschiedlichen Gewässertiefen mit größeren Flachwasserbereichen
- Anlage von ungenutzten Pufferstreifen (Breite mind. 5 m) bei angrenzender intensiver landwirtschaftlicher Nutzung
- Einrichtung von Messstellen, Prüfung des Eintrags von Nährstoffen durch belastete Zuflüsse und ggf. Unterbindung der Eutrophierung
- Neetze-Flussseen Barumer See, Reihersee: Konfliktlösung Freizeitnutzung (Prüfung Rückbau von Steganlagen, Uferbefestigungen, Kennzeichnung von Badestellen, Befahrungsregeln für Kanuten/ Wassersportler)
- Anlage von neuen Kleingewässern möglichst im Komplex für den Kammolch, d. h. möglichst dauerhaft wasserführend mit ausgedehnten Flachwasserzonen und Wassertiefen von mind. 50 cm, ohne fischereiliche Nutzung/ Fischbesatz im Verbund mit vorhandenen geeigneten Landlebensräumen wie strukturiertem Grünland mit angrenzenden Brachen/ Ruderalflächen, Feldern, Hecken, Feldgehölzen, Laub- und Mischwäldern etc.

Umsetzungsvoraussetzungen

- Gutachten zur Quantifizierung von Nährstoffeinträgen und Ausweisung der Belastungsquellen



Weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

- siehe FFH-MaP Kap. 6.2 Zeitplan und 6.4 Kostenschätzung sowie Anhang II Kostenschätzung

Konflikte/ Synergien mit sonstigen Planungen/ Maßnahmen im Gebiet

-

Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

- Monitoring der Gewässerentwicklung alle 3-5 Jahre
 - bei neu angelegten Stillgewässern ist die Vegetationsentwicklung insbesondere in den ersten fünf Jahren zu beobachten (jährlich)
- Gehölzentwicklung (Beschattung) und Laubeintrag (Eutrophierung) alle 3-5 Jahre stichprobenartig überprüfen

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrolle

-

FFH-Nr. 212		„Gewässersystem der Luhe und unteren Neetze“ im Landkreis Lüneburg: Teilgebiet 02 Neetze, Neetze-Kanal					Stand 12/2022																																
Fläche (ha)		Kürzel in Karte		Renaturierung/ Wiederanbindung von Altarmen																																			
0,4		02.05																																					
Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme (0 ha) <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot (0 ha) <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang (0,2 ha)				Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 3 und 4 Bestand) <table border="1"> <thead> <tr> <th>LRT</th> <th>Rep. SDB</th> <th>Fläche akt.</th> <th>EHG akt.</th> <th>A/B/C* akt.</th> <th>Fläche Ref.</th> <th>EHG Ref.</th> <th>A/B/C Ref.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3260</td> <td>B</td> <td>27,3</td> <td>B</td> <td>0/73/27</td> <td>27,3</td> <td>B</td> <td>0/73/27</td> </tr> </tbody> </table> <p><i>* prozentuale Flächenanteile im Erhaltungsgrad A, B und C</i></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Art Anh. II</th> <th>Rel. Grö. D SDB</th> <th>EHG SDB</th> <th>Pop.größe SDB</th> <th>Referenz</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fischotter</td> <td>1</td> <td>B</td> <td>1-5</td> <td>1-5</td> </tr> <tr> <td>Biber</td> <td>1</td> <td>B</td> <td>1-5</td> <td>1-5</td> </tr> </tbody> </table>					LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C* akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.	3260	B	27,3	B	0/73/27	27,3	B	0/73/27	Art Anh. II	Rel. Grö. D SDB	EHG SDB	Pop.größe SDB	Referenz	Fischotter	1	B	1-5	1-5	Biber	1	B	1-5	1-5
LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C* akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.																																
3260	B	27,3	B	0/73/27	27,3	B	0/73/27																																
Art Anh. II	Rel. Grö. D SDB	EHG SDB	Pop.größe SDB	Referenz																																			
Fischotter	1	B	1-5	1-5																																			
Biber	1	B	1-5	1-5																																			
Aus EU-Sicht nicht verpflichtend <input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile (0 ha)																																							
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile <input checked="" type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000, 0,2 ha)				Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile <ul style="list-style-type: none"> • naturnahe Fließgewässer (Biotoptyp FV) 																																			
Umsetzungszeitraum <input checked="" type="checkbox"/> kurzfristig (bis 2025) <input checked="" type="checkbox"/> mittelfristig (bis 2030) <input checked="" type="checkbox"/> langfristig (ab 2030) <input type="checkbox"/> Daueraufgabe		Umsetzungsinstrumente <input checked="" type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb der Rechte <input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/ Entwicklungsmaßnahme <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung nachrichtlich: <input type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung			Maßnahmenträger <ul style="list-style-type: none"> • UNB Partnerschaften für die Umsetzung -																																		
Priorität <input type="checkbox"/> 1 = sehr hoch <input type="checkbox"/> 2 = hoch <input checked="" type="checkbox"/> 3 = mittel				Finanzierung <input checked="" type="checkbox"/> Förderprogramme <input checked="" type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> kostenneutral nachrichtlich: <input type="checkbox"/> Erschwernisausgleich																																			

Wesentliche aktuelle Defizite/ Hauptgefährdungen

- anthropogen veränderter Gewässerlauf des angrenzenden Fließgewässerabschnitts der Neetze, Abschnitt von ehemaligen Schlingen, Begradigung
- Eutrophierung, Verschlammung/ Verlandung von Altarmen

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 8 Ziele)

LRT 3260 Fließgewässer mit flutender Wasservegetation

Erhaltung (E = 20,7 ha) und Wiederherstellung (N = 13,2 ha, V = 0,0 ha) naturnaher Fließgewässer mit unverbauten Ufern, mit einer ausgeprägten Breiten- und Tiefenvarianz sowie Strömungsdiversität. Erhaltung des günstigen Gesamterhaltungsgrads, hierzu Flächenvergrößerung und Reduktion der Flächen im Erhaltungsgrad C auf weniger als 20 % der Fläche des LRT.

Fischotter

Erhaltung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population (p = present (vorhanden) im gesamten FFH-Gebiet, Wiederherstellung eines großen, zusammenhängenden, miteinander vernetzten Gewässersystems der Neetze und Luhe einschließlich Nebengewässern ohne Zerschneidungs- und Barrierewirkungen von Querbauwerken und Straßen mit zahlreichen Ruhe- und Schlafplätzen, störungsfreien Gewässerabschnitten, guter Wasserqualität (mind. Güteklasse 2) und hohem Fischreichtum als Nahrungsgrundlage. Erhaltung und Wiederherstellung naturnaher Gewässerufer und Auen. Erhaltung des günstigen Gesamterhaltungsgrads.

Biber

Erhaltung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population (1-5 Individuen, mind. 1 Revier je 10 km Gewässerlänge) im gesamten FFH-Gebiet, Wiederherstellung eines großen, zusammenhängenden, miteinander vernetzten Gewässersystems der Neetze und Luhe einschließlich Nebengewässern ohne Zerschneidungs- und Barrierewirkungen von Querbauwerken und Straßen mit zahlreichen Fraß-, Ruhe- und Schlafplätzen, störungsfreien Gewässerabschnitten (mind. 10 m Breite) und guter Wasserqualität (mind. Güteklasse 2). Erhaltung und Wiederherstellung naturnaher Gewässerufer und Auen. Erhaltung des günstigen Gesamterhaltungsgrads.

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile

- Erhaltung und Entwicklung naturnaher Fließgewässer

Konkretes Ziel der Maßnahme

- Verbesserung der Gewässerqualität von Altarmen, Erhöhung der Naturnähe der Neetze durch Wiederanbindung von Altarmen, Laufverlängerung und Strukturanreicherung des Fließgewässers

Maßnahmenbeschreibung (siehe auch Karte 9 Maßnahmen)

- Renaturierung von zwei an die Neetze angrenzenden Altarmen nordöstlich von Barum sowie westlich von Horburg: Entschlammung
- Überprüfung der Möglichkeit der beidseitigen Wiederanbindung der Altarme an den Hauptlauf der Neetze (Gutachten)

Umsetzungsvoraussetzungen

- ggf. wasserrechtliche Genehmigung/ Planfeststellungsverfahren

Weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

- siehe FFH-MaP Kap. 6.2 Zeitplan und 6.4 Kostenschätzung sowie Anhang II Kostenschätzung

Konflikte/ Synergien mit sonstigen Planungen/ Maßnahmen im Gebiet

- Synergien mit der Maßnahme „Förderung der natürlichen Fließgewässerentwicklung“
- ggf. Zielkonflikt in Bezug auf den Erhalt von Altarmen als wertvolle Stillgewässer (Altwasser, LRT 3150)

Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

- Monitoring der Gewässerentwicklung alle 3-5 Jahre, insbesondere der Laufentwicklung bei Wiederanbindung

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrolle

-

FFH-Nr. 212		„Gewässersystem der Luhe und unteren Neetze“ im Landkreis Lüneburg: Teilgebiet 02 Neetze, Neetze-Kanal		Stand 12/2022																																																																	
Fläche (ha)		Kürzel in Karte		bedarfsgerechte Grabenunterhaltung																																																																	
3,4		02.06																																																																			
Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme (1,2 ha) <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot (0 ha) <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang (2,1 ha)			Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 3 und 4 Bestand) <table border="1"> <thead> <tr> <th>LRT</th> <th>Rep. SDB</th> <th>Fläche akt.</th> <th>EHG akt.</th> <th>A/B/C* akt.</th> <th>Fläche Ref.</th> <th>EHG Ref.</th> <th>A/B/C Ref.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3260</td> <td>B</td> <td>27,3</td> <td>B</td> <td>0/73/27</td> <td>27,3</td> <td>B</td> <td>0/73/27</td> </tr> <tr> <td>6430</td> <td>C</td> <td>0,3</td> <td>B</td> <td>0/85/15</td> <td>0,3</td> <td>B</td> <td>0/85/15</td> </tr> </tbody> </table> <p><i>* prozentuale Flächenanteile im Erhaltungsgrad A, B und C</i></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Art Anh. II</th> <th>Rel. Grö. D SDB</th> <th>EHG SDB</th> <th>Pop.größe SDB</th> <th>Referenz</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Rapfen</td> <td>1</td> <td>C</td> <td>r</td> <td>r</td> </tr> <tr> <td>Steinbeißer</td> <td>1</td> <td>B</td> <td>r</td> <td>r</td> </tr> <tr> <td>Bachneunauge</td> <td>1</td> <td>C</td> <td>r</td> <td>r</td> </tr> <tr> <td>Flussneunauge</td> <td>1</td> <td>C</td> <td>r</td> <td>r</td> </tr> <tr> <td>Meerneunauge</td> <td>1</td> <td>C</td> <td>r</td> <td>r</td> </tr> <tr> <td>Schlammpeitzger</td> <td>1</td> <td>C</td> <td>r</td> <td>r</td> </tr> <tr> <td>Bitterling</td> <td>1</td> <td>B</td> <td>r</td> <td>r</td> </tr> </tbody> </table>			LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C* akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.	3260	B	27,3	B	0/73/27	27,3	B	0/73/27	6430	C	0,3	B	0/85/15	0,3	B	0/85/15	Art Anh. II	Rel. Grö. D SDB	EHG SDB	Pop.größe SDB	Referenz	Rapfen	1	C	r	r	Steinbeißer	1	B	r	r	Bachneunauge	1	C	r	r	Flussneunauge	1	C	r	r	Meerneunauge	1	C	r	r	Schlammpeitzger	1	C	r	r	Bitterling	1	B	r	r
LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C* akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.																																																														
3260	B	27,3	B	0/73/27	27,3	B	0/73/27																																																														
6430	C	0,3	B	0/85/15	0,3	B	0/85/15																																																														
Art Anh. II	Rel. Grö. D SDB	EHG SDB	Pop.größe SDB	Referenz																																																																	
Rapfen	1	C	r	r																																																																	
Steinbeißer	1	B	r	r																																																																	
Bachneunauge	1	C	r	r																																																																	
Flussneunauge	1	C	r	r																																																																	
Meerneunauge	1	C	r	r																																																																	
Schlammpeitzger	1	C	r	r																																																																	
Bitterling	1	B	r	r																																																																	
Aus EU-Sicht nicht verpflichtend <input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile (0 ha)																																																																					
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile <input checked="" type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000, 0,1 ha)			Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile <ul style="list-style-type: none"> • naturnahe Fließgewässer (Biotoptyp FM, FV, FGR) • Fische (Aal, Bachforelle, Meerforelle, Bachschmerle, Döbel, Dreistachliger Stichling, Elritze, Gründling, Hasel, Quappe) • Libellen (Gebänderte Prachtlibelle, Blauflügel-Prachtlibelle) 																																																																		
Umsetzungszeitraum <input type="checkbox"/> kurzfristig (bis 2025) <input type="checkbox"/> mittelfristig (bis 2030) <input type="checkbox"/> langfristig (ab 2030) <input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe		Umsetzungsinstrumente <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb der Rechte <input type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/ Entwicklungsmaßnahme <input checked="" type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input checked="" type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung nachrichtlich: <input type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung		Maßnahmenträger <ul style="list-style-type: none"> • UNB Partnerschaften für die Umsetzung <ul style="list-style-type: none"> • Flächeneigentümer/ Pächter • Wasserverband der Ilmenau-Niederung 																																																																	
Priorität <input checked="" type="checkbox"/> 1 = sehr hoch <input type="checkbox"/> 2 = hoch <input type="checkbox"/> 3 = mittel			Finanzierung <input checked="" type="checkbox"/> Förderprogramme <input checked="" type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung <input checked="" type="checkbox"/> kostenneutral nachrichtlich: <input type="checkbox"/> Erschwernisausgleich																																																																		

Wesentliche aktuelle Defizite/ Hauptgefährdungen

- Feinsediment und Nährstoffeinträge in die Neetze sowie Roddau und ihre Nebenbäche

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 8 Ziele)

LRT 3260 Fließgewässer mit flutender Wasservegetation

Erhaltung (E = 20,7 ha) und Wiederherstellung (N = 13,2 ha, V = 0,0 ha) naturnaher Fließgewässer mit unverbauten Ufern, mit einer ausgeprägten Breiten- und Tiefenvarianz sowie Strömungsdiversität. Erhaltung des günstigen Gesamterhaltungsgrads, hierzu Flächenvergrößerung und Reduktion der Flächen im Erhaltungsgrad C auf weniger als 20 % der Fläche des LRT.

LRT 6430 Feuchte Hochstaudenfluren

Erhaltung (E = 0,3 ha) artenreicher Hochstaudenfluren an naturnahen Gewässerufnern, insbesondere an der Neetze und der Luhe sowie an nahezu allen gehölzfreien Fließgewässerabschnitten des FFH-Gebiets. Erhaltung des günstigen Gesamterhaltungsgrads, hierzu Flächenvergrößerung und Reduktion der Flächen im Erhaltungsgrad C auf 0 % der Fläche des LRT.

Rapfen

Wiederherstellung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population ($p = \text{present}$ (vorhanden)) im Ilmenau-Kanal sowie im Unterlauf der Neetze in Verbindung mit der Elbe. Verbesserung des Gesamterhaltungsgrads auf B.

Steinbeißer

Erhaltung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population (mind. 0,035–0,2 Individuen/ m²) im Ilmenau- und Neetze-Kanal sowie im Unterlauf der Neetze in Verbindung mit der Elbe. Erhaltung des günstigen Gesamterhaltungsgrads.

Bachneunauge

Wiederherstellung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population (mind. 0,5–5,0 Individuen/ m²) im durchgängigen, mäandrierenden, sauberen (mind. Güteklasse 2), sauerstoffreichen und sommerkühlen Gewässersystem der Luhe und Lopau einschließlich Nebengewässern. Verbesserung des Gesamterhaltungsgrads auf B.

Flussneunauge

Wiederherstellung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population (mind. 0,5–5,0 Individuen/ m²) im bis zu den Laichgewässern durchgängigen, mäandrierenden, sauberen (mind. Güteklasse 2), sauerstoffreichen und sommerkühlen Gewässersystem der Luhe und Lopau einschließlich Nebengewässern. Verbesserung des Gesamterhaltungsgrads auf B.

Meerneunauge

Wiederherstellung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population ($p = \text{present}$ (vorhanden)) im bis zu den Laichgewässern durchgängigen, unverbauten und unbelasteten, vielfältig strukturierten Unterlauf der Ilmenau (Ilmenau-Kanal). Laichhabitate in der Luhe. Verbesserung des Gesamterhaltungsgrads auf B.

Schlammpeitzger

Wiederherstellung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population (mind. 30–300 Individuen/ ha) im Ilmenau-Kanal in Verbindung mit der Elbe sowie den angeschlossenen organisch geprägten Gräben mit großflächigen emersen oder submersen Pflanzenbeständen und lockeren, durchlüfteten Schlammböden auf sandigem Untergrund. Verbesserung des Gesamterhaltungsgrads auf B.

Bitterling

Erhaltung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population (mind. 0,05–0,25 Individuen/ m²) im Ilmenau-Kanal sowie im Unterlauf der Neetze mit naturnahen Auensystemen mit natürlicher Überflutungsdynamik. Erhaltung des günstigen Gesamterhaltungsgrads.

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile

- Erhaltung und Entwicklung naturnaher Fließgewässer
- Erhaltung und Förderung von sonstigen Fisch- und Libellenarten mit Bedeutung

Konkretes Ziel der Maßnahme

- Verhinderung des Nährstoff- und Feinsedimenteintrags in die Fließgewässer durch zufließende Gräben

Maßnahmenbeschreibung (siehe auch Karte 9 Maßnahmen)

- bedarfsangepasste Grabenunterhaltung von der Neetze sowie der Roddau, Düsternhopenbach und Bornbach zufließenden Gräben, d. h. möglichst keine Grundräumung und keine Mobilisierung von Feinsedimenten (Grundräumung nur bei Notwendigkeit zur Sicherstellung der Vorflut bzw. des Regenwasserabflusses aus angrenzenden Siedlungsbereichen und in Abstimmung mit der UWB, stichprobenhafte Kontrolle des Aushubs auf Vorkommen des Schlammpeitzgers)
- Abtransport des Räumgutes von Flächen des LRT 6430

Weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

- siehe FFH-MaP Kap. 6.2 Zeitplan und 6.4 Kostenschätzung sowie Anhang II Kostenschätzung

Konflikte/ Synergien mit sonstigen Planungen/ Maßnahmen im Gebiet

- Synergien mit der Maßnahme „Förderung der natürlichen Fließgewässerentwicklung“

Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

- stichprobenhafte, jährliche Überprüfung auf Unterlassen einer Grundräumung nach Unterhaltungsarbeiten

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrolle

-

FFH-Nr. 212		„Gewässersystem der Luhe und unteren Neetze“ im Landkreis Lüneburg: Teilgebiet 02 Neetze, Neetze-Kanal					Stand 12/2022																																																																																			
Fläche (ha)		Kürzel in Karte		Entwicklung von Gewässerrandstreifen																																																																																						
1,6		02.07																																																																																								
Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme (0,6 ha) <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot (0 ha) <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang (1,6 ha)				Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 3 und 4 Bestand) <table border="1"> <thead> <tr> <th>LRT</th> <th>Rep. SDB</th> <th>Fläche akt.</th> <th>EHG akt.</th> <th>A/B/C* akt.</th> <th>Fläche Ref.</th> <th>EHG Ref.</th> <th>A/B/C Ref.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3150</td> <td>A</td> <td>32,3</td> <td>B</td> <td>0/87/13</td> <td>32,3</td> <td>B</td> <td>0/87/13</td> </tr> <tr> <td>3260</td> <td>B</td> <td>27,3</td> <td>B</td> <td>0/73/27</td> <td>27,3</td> <td>B</td> <td>0/73/27</td> </tr> <tr> <td>6430</td> <td>C</td> <td>0,3</td> <td>B</td> <td>0/85/15</td> <td>0,3</td> <td>B</td> <td>0/85/15</td> </tr> </tbody> </table> <p><i>* prozentuale Flächenanteile im Erhaltungsgrad A, B und C</i></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Art Anh. II</th> <th>Rel. Grö. D SDB</th> <th>EHG SDB</th> <th>Pop.größe SDB</th> <th>Referenz</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Rapfen</td><td>1</td><td>C</td><td>r</td><td>r</td></tr> <tr><td>Steinbeißer</td><td>1</td><td>B</td><td>r</td><td>r</td></tr> <tr><td>Bachneunauge</td><td>1</td><td>C</td><td>r</td><td>r</td></tr> <tr><td>Flussneunauge</td><td>1</td><td>C</td><td>r</td><td>r</td></tr> <tr><td>Meerneunauge</td><td>1</td><td>C</td><td>r</td><td>r</td></tr> <tr><td>Schlammpeitzger</td><td>1</td><td>C</td><td>r</td><td>r</td></tr> <tr><td>Bitterling</td><td>1</td><td>B</td><td>r</td><td>r</td></tr> <tr><td>Fischtotter</td><td>1</td><td>B</td><td>1-5</td><td>1-5</td></tr> <tr><td>Biber</td><td>1</td><td>B</td><td>1-5</td><td>1-5</td></tr> </tbody> </table>					LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C* akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.	3150	A	32,3	B	0/87/13	32,3	B	0/87/13	3260	B	27,3	B	0/73/27	27,3	B	0/73/27	6430	C	0,3	B	0/85/15	0,3	B	0/85/15	Art Anh. II	Rel. Grö. D SDB	EHG SDB	Pop.größe SDB	Referenz	Rapfen	1	C	r	r	Steinbeißer	1	B	r	r	Bachneunauge	1	C	r	r	Flussneunauge	1	C	r	r	Meerneunauge	1	C	r	r	Schlammpeitzger	1	C	r	r	Bitterling	1	B	r	r	Fischtotter	1	B	1-5	1-5	Biber	1	B	1-5	1-5
LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C* akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.																																																																																			
3150	A	32,3	B	0/87/13	32,3	B	0/87/13																																																																																			
3260	B	27,3	B	0/73/27	27,3	B	0/73/27																																																																																			
6430	C	0,3	B	0/85/15	0,3	B	0/85/15																																																																																			
Art Anh. II	Rel. Grö. D SDB	EHG SDB	Pop.größe SDB	Referenz																																																																																						
Rapfen	1	C	r	r																																																																																						
Steinbeißer	1	B	r	r																																																																																						
Bachneunauge	1	C	r	r																																																																																						
Flussneunauge	1	C	r	r																																																																																						
Meerneunauge	1	C	r	r																																																																																						
Schlammpeitzger	1	C	r	r																																																																																						
Bitterling	1	B	r	r																																																																																						
Fischtotter	1	B	1-5	1-5																																																																																						
Biber	1	B	1-5	1-5																																																																																						
Aus EU-Sicht nicht verpflichtend <input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile (0 ha)																																																																																										
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000, 0 ha)				Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile <ul style="list-style-type: none"> • naturnahe Fließgewässer (Biotoptypen FM, FF, FV, FKK) • Fische (Aal, Bachforelle, Meerforelle, Bachschmerle, Döbel, Dreistachliger Stichling, Elritze, Gründling, Hasel, Quappe) • Libellen (Gebänderte Prachtlibelle, Blauflügel-Prachtlibelle) 																																																																																						
Umsetzungszeitraum <input checked="" type="checkbox"/> kurzfristig (bis 2025) <input checked="" type="checkbox"/> mittelfristig (bis 2030) <input type="checkbox"/> langfristig (ab 2030) <input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe		Umsetzungsinstrumente <input checked="" type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb der Rechte <input type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/ Entwicklungsmaßnahme <input checked="" type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input checked="" type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung nachrichtlich: <input type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung			Maßnahmenträger <ul style="list-style-type: none"> • UNB • Flächeneigentümer Partnerschaften für die Umsetzung <ul style="list-style-type: none"> • Flächeneigentümer/ Pächter • Wasserverband der Ilmenau-Niederung 																																																																																					
Priorität <input checked="" type="checkbox"/> 1 = sehr hoch <input type="checkbox"/> 2 = hoch <input type="checkbox"/> 3 = mittel				Finanzierung <input checked="" type="checkbox"/> Förderprogramme <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> kostenneutral nachrichtlich: <input type="checkbox"/> Erschwernisausgleich																																																																																						

Wesentliche aktuelle Defizite/ Hauptgefährdungen

- Eintrag von Feinsedimenten, Nährstoffen und Pflanzenschutzmitteln durch angrenzende Intensivgrünland- oder Ackernutzung

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 8 Ziele)

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

Erhaltung (E = 28,1 ha) und Wiederherstellung (N = 4,4 ha, V = 0,0 ha) naturnaher Stillgewässer mit klarem bis leicht getrübbtem, eutrophen Wasser sowie gut entwickelter Wasser- und Verlandungsvegetation. Erhaltung des günstigen Gesamterhaltungsgrads, hierzu Flächenvergrößerung.

LRT 3260 Fließgewässer mit flutender Wasservegetation

Erhaltung (E = 20,7 ha) und Wiederherstellung (N = 13,2 ha, V = 0,0 ha) naturnaher Fließgewässer mit unverbauten Ufern, mit einer ausgeprägten Breiten- und Tiefenvarianz sowie Strömungsdiversität. Erhaltung des günstigen Gesamterhaltungsgrads, hierzu Flächenvergrößerung und Reduktion der Flächen im Erhaltungsgrad C auf weniger als 20 % der Fläche des LRT.

LRT 6430 Feuchte Hochstaudenfluren

Erhaltung (E = 0,3 ha) artenreicher Hochstaudenfluren an naturnahen Gewässerufnern, insbesondere an der Neetze und der Luhe sowie an nahezu allen gehölzfreien Fließgewässerabschnitten des FFH-Gebiets. Erhaltung des günstigen Gesamterhaltungsgrads, hierzu Flächenvergrößerung und Reduktion der Flächen im Erhaltungsgrad C auf 0 % der Fläche des LRT.

Rapfen

Wiederherstellung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population ($p = \text{present}$ (vorhanden)) im Ilmenau-Kanal sowie im Unterlauf der Neetze in Verbindung mit der Elbe. Verbesserung des Gesamterhaltungsgrads auf B.

Steinbeißer

Erhaltung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population (mind. 0,035–0,2 Individuen/ m^2) im Ilmenau- und Neetze-Kanal sowie im Unterlauf der Neetze in Verbindung mit der Elbe. Erhaltung des günstigen Gesamterhaltungsgrads.

Bachneunauge

Wiederherstellung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population (mind. 0,5–5,0 Individuen/ m^2) im durchgängigen, mäandrierenden, sauberen (mind. Güteklasse 2), sauerstoffreichen und sommerkühlen Gewässersystem der Luhe und Lopau einschließlich Nebengewässern. Verbesserung des Gesamterhaltungsgrads auf B.

Flussneunauge

Wiederherstellung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population (mind. 0,5–5,0 Individuen/ m^2) im bis zu den Laichgewässern durchgängigen, mäandrierenden, sauberen (mind. Güteklasse 2), sauerstoffreichen und sommerkühlen Gewässersystem der Luhe und Lopau einschließlich Nebengewässern. Verbesserung des Gesamterhaltungsgrads auf B.

Meerneunauge

Wiederherstellung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population ($p = \text{present}$ (vorhanden)) im bis zu den Laichgewässern durchgängigen, unverbauten und unbelasteten, vielfältig strukturierten Unterlauf der Ilmenau (Ilmenau-Kanal). Laichhabitate in der Luhe. Verbesserung des Gesamterhaltungsgrads auf B.

Schlammpeitzger

Wiederherstellung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population (mind. 30–300 Individuen/ ha) im Ilmenau-Kanal in Verbindung mit der Elbe sowie den angeschlossenen organisch geprägten Gräben mit großflächigen emersen oder submersen Pflanzenbeständen und lockeren, durchlüfteten Schlammböden auf sandigem Untergrund. Verbesserung des Gesamterhaltungsgrads auf B.

Bitterling

Erhaltung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population (mind. 0,05–0,25 Individuen/ m^2) im Ilmenau-Kanal sowie im Unterlauf der Neetze mit naturnahen Auensystemen mit natürlicher Überflutungsdynamik. Erhaltung des günstigen Gesamterhaltungsgrads.

Fischotter

Erhaltung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population ($p = \text{present}$ (vorhanden)) im gesamten FFH-Gebiet, Wiederherstellung eines großen, zusammenhängenden, miteinander vernetzten Gewässersystems der Neetze und Luhe einschließlich Nebengewässern ohne Zerschneidungs- und Barrierewirkungen von Querbauwerken und Straßen mit zahlreichen Ruhe- und Schlafplätzen, störungsfreien Gewässerabschnitten, guter Wasserqualität (mind. Güteklasse 2) und hohem Fischreichtum als Nahrungsgrundlage. Erhaltung und Wiederherstellung naturnaher Gewässerufer und Auen. Erhaltung des günstigen Gesamterhaltungsgrads.

Biber

Erhaltung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population (1-5 Individuen, mind. 1 Revier je 10 km Gewässerlänge) im gesamten FFH-Gebiet, Wiederherstellung eines großen, zusammenhängenden, miteinander vernetzten Gewässersystems der Neetze und Luhe einschließlich Nebengewässern ohne Zerschneidungs- und Barrierewirkungen von Querbauwerken und Straßen mit zahlreichen Fraß-, Ruhe- und Schlafplätzen, störungsfreien Gewässerabschnitten (mind. 10 m Breite) und

guter Wasserqualität (mind. Güteklasse 2). Erhaltung und Wiederherstellung naturnaher Gewässerufer und Auen. Erhaltung des günstigen Gesamterhaltungsgrads.

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile

- Erhaltung und Entwicklung naturnaher Fließgewässer
- Erhaltung und Förderung von sonstigen Fisch- und Libellenarten mit Bedeutung

Konkretes Ziel der Maßnahme

- Verbesserung der Uferstrukturen und Schaffung von Pufferflächen zwischen Intensivgrünland- bzw. Ackernutzung und dem angrenzenden Gewässer
- Möglichkeit einer eigendynamischen Entwicklung der Uferstrukturen

Maßnahmenbeschreibung (siehe auch Karte 9 Maßnahmen)

- Entwicklung eines mind. 5 m (Gewässer 2. Ordnung) bzw. 3 m (Gewässer 3. Ordnung) breiten Pufferstreifens zwischen Intensivgrünland bzw. Acker und angrenzendem Gewässer
- Auszäunung der Fläche oder Setzen von Eichenspaltpfählen zur Abgrenzung ggü. der Intensivnutzung
- nach Flächenumwandlung: Aushagerung zum Nährstoffentzug innerhalb der ersten 3 Jahre erforderlich unter häufigerer Mahd (2-3-schüurig) und Abfuhr des Mähguts
- im Anschluss Pflegemahd bei Bedarf im Abstand von 2 bis 7 Jahren zwischen Mitte September und Februar unter Abtransport des Mähguts, dabei jährlich wechselnde Teilflächen ungemäht belassen (s. Maßnahme 02.08)
- ggf. Unterstützung der Vegetationsentwicklung durch Einsaat einer Saatgutmischung für kräuter- und hochstaudenreiche Uferfluren unter Verwendung von gebietsheimischem Saatgut, ggf. Mahdgutaufrag einer geeigneten Spenderfläche (z. B. Uferstaudenflur), ggf. auch Sukzessionsentwicklung ohne Ansaat möglich
- abschnittsweises Zulassen von aufkommender Gehölzsukzession der Arten Schwarz-Erle und Gewöhnliche Esche zur Entwicklung eines Mosaiks aus offenen, besonnten und stärker beschatteten Bereichen

Weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

- siehe FFH-MaP Kap. 6.2 Zeitplan und 6.4 Kostenschätzung sowie Anhang II Kostenschätzung

Konflikte/ Synergien mit sonstigen Planungen/ Maßnahmen im Gebiet

- Synergien mit den Maßnahmen „Förderung der natürlichen Fließgewässerentwicklung“ und „Förderung der Gewässerentwicklung von Stillgewässern“

Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

- Monitoring der Vegetationsentwicklung alle 3-5 Jahre

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrolle

-

FFH-Nr. 212		„Gewässersystem der Luhe und unteren Neetze“ im Landkreis Lüneburg: Teilgebiet 02 Neetze, Neetze-Kanal					Stand 12/2022																																
Fläche (ha)		Kürzel in Karte		Erhalt von Sümpfen und Ruderalfluren																																			
17,6		02.08																																					
Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme (0,2 ha) <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot (0 ha) <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang (0 ha)				Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 3 und 4 Bestand) <table border="1"> <thead> <tr> <th>LRT</th> <th>Rep. SDB</th> <th>Fläche akt.</th> <th>EHG akt.</th> <th>A/B/C* akt.</th> <th>Fläche Ref.</th> <th>EHG Ref.</th> <th>A/B/C Ref.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>6430</td> <td>C</td> <td>0,3</td> <td>B</td> <td>0/85/15</td> <td>0,3</td> <td>B</td> <td>0/85/15</td> </tr> </tbody> </table> <p><i>* prozentuale Flächenanteile im Erhaltungsgrad A, B und C</i></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Art Anh. II</th> <th>Rel. Grö. D SDB</th> <th>EHG SDB</th> <th>Pop.größe SDB</th> <th>Referenz</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fischotter</td> <td>1</td> <td>B</td> <td>1-5</td> <td>1-5</td> </tr> <tr> <td>Biber</td> <td>1</td> <td>B</td> <td>1-5</td> <td>1-5</td> </tr> </tbody> </table>					LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C* akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.	6430	C	0,3	B	0/85/15	0,3	B	0/85/15	Art Anh. II	Rel. Grö. D SDB	EHG SDB	Pop.größe SDB	Referenz	Fischotter	1	B	1-5	1-5	Biber	1	B	1-5	1-5
LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C* akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.																																
6430	C	0,3	B	0/85/15	0,3	B	0/85/15																																
Art Anh. II	Rel. Grö. D SDB	EHG SDB	Pop.größe SDB	Referenz																																			
Fischotter	1	B	1-5	1-5																																			
Biber	1	B	1-5	1-5																																			
Aus EU-Sicht nicht verpflichtend <input checked="" type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile (0,1 ha)																																							
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile <input checked="" type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000, 17,3 ha)				Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile <ul style="list-style-type: none"> • Biotope der Sümpfe und Niedermoore (Biotoptypen NS, NR) • Stauden- und Ruderalfluren (Biotoptyp UH) 																																			
Umsetzungszeitraum <input checked="" type="checkbox"/> kurzfristig (bis 2025) <input type="checkbox"/> mittelfristig (bis 2030) <input type="checkbox"/> langfristig (ab 2030) <input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe		Umsetzungsinstrumente <input checked="" type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb der Rechte <input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/ Entwicklungsmaßnahme <input checked="" type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung nachrichtlich: <input type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung			Maßnahmenträger <ul style="list-style-type: none"> • UNB • Flächeneigentümer Partnerschaften für die Umsetzung <ul style="list-style-type: none"> • Flächeneigentümer/ Pächter • Wasserverband der Ilmenau-Niederung 																																		
Priorität <input type="checkbox"/> 1 = sehr hoch <input type="checkbox"/> 2 = hoch <input checked="" type="checkbox"/> 3 = mittel				Finanzierung <input checked="" type="checkbox"/> Förderprogramme <input checked="" type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> kostenneutral nachrichtlich: <input type="checkbox"/> Erschwernisausgleich																																			

Wesentliche aktuelle Defizite/ Hauptgefährdungen

- Eutrophierung
- Verbuschung, Verbrachung

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 8 Ziele)

LRT 6430 Feuchte Hochstaudenfluren

Erhaltung (E = 0,3 ha) artenreicher Hochstaudenfluren an naturnahen Gewässeruferräumen, insbesondere an der Neetze und der Luhe sowie an nahezu allen gehölzfreien Fließgewässerabschnitten des FFH-Gebiets. Erhaltung des günstigen Gesamterhaltungsgrads, hierzu Flächenvergrößerung und Reduktion der Flächen im Erhaltungsgrad C auf 0 % der Fläche des LRT.

Fischarten

Erhaltung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population (p = present (vorhanden)) im gesamten FFH-Gebiet, Wiederherstellung eines großen, zusammenhängenden, miteinander vernetzten Gewässersystems der Neetze und Luhe einschließlich Nebengewässern ohne Zerschneidungs- und Barrierewirkungen von Querbauwerken und Straßen mit zahlreichen Ruhe- und Schlafplätzen, störungsfreien Gewässerabschnitten, guter Wasserqualität (mind. Güteklasse 2) und hohem Fischreichtum als Nahrungsgrundlage. Erhaltung und Wiederherstellung naturnaher Gewässerufer und Auen. Erhaltung des günstigen Gesamterhaltungsgrads.

Biber

Erhaltung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population (1-5 Individuen, mind. 1 Revier je 10 km Gewässerlänge) im gesamten FFH-Gebiet, Wiederherstellung eines großen, zusammenhängenden, miteinander vernetzten Gewässersystems der Neetze und Luhe einschließlich Nebengewässern ohne Zerschneidungs- und Barrierewirkungen von Querbauwerken und Straßen mit zahlreichen Fraß-, Ruhe- und Schlafplätzen, störungsfreien Gewässerabschnitten (mind. 10 m Breite) und guter Wasserqualität (mind. Güteklasse 2). Erhaltung und Wiederherstellung naturnaher Gewässerufer und Auen. Erhaltung des günstigen Gesamterhaltungsgrads.

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile

- Erhaltung und Entwicklung von Sumpf- und Niedermoorbiotopen sowie Stauden- und Ruderalfluren

Konkretes Ziel der Maßnahme

- Erhaltung von Sümpfen und Ruderalfluren sowie Erhaltung bzw. Wiederherstellung artenreicher Uferstaudenfluren vom LRT 6430 durch unregelmäßige Pflegemaßnahmen zum Erhalt von Offenlandlebensräumen für charakteristische Tier- und Pflanzenarten

Maßnahmenbeschreibung (siehe auch Karte 9 Maßnahmen)

- Pflegemaßnahmen bei Bedarf alle 2 bis 7 Jahre zwischen Mitte September und Februar
- dabei jährlich wechselnde Teilflächen ungemäht belassen
- Abtransport und fachgerechte Verwendung bzw. Entsorgung des Mähguts
- ggf. auch kurzzeitige Beweidung mit Rindern möglich (1x jährlich, max. 3 Wochen zwischen Mitte Juli und Mitte September, standort- und witterungsabhängig, max. 1,4 GVE, nicht bei Vorkommen des LRT 6430)
- ggf. Entnahme von Gehölzen bei zunehmender Verbuschung
- ggf. Maßnahmen zur Eindämmung von konkurrenzstarken Neophyten wie Drüsiges Springkraut, Staudenknöterich u. a.
- ggf. Mahdgutauftrag einer geeigneten Spenderfläche bzw. Ansaat von gebietsheimischem Saatgut zur Entwicklung artenreicher Uferstaudenfluren

Weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

- siehe FFH-MaP Kap. 6.2 Zeitplan und 6.4 Kostenschätzung sowie Anhang II Kostenschätzung

Konflikte/ Synergien mit sonstigen Planungen/ Maßnahmen im Gebiet

-

Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

- Monitoring der Vegetationsentwicklung alle 3-5 Jahre
- Verbuschung alle 3-5 Jahre kontrollieren

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrolle

-

FFH-Nr. 212		„Gewässersystem der Luhe und unteren Neetze“ im Landkreis Lüneburg: Teilgebiet 02 Neetze, Neetze-Kanal					Stand 12/2022																																	
Fläche (ha)		Kürzel in Karte		extensive Grünlandnutzung																																				
19,1		02.09																																						
Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme (0 ha) <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot (0 ha) <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang (0 ha)				Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 3 und 4 Bestand) <table border="1"> <thead> <tr> <th>LRT</th> <th>Rep. SDB</th> <th>Fläche akt.</th> <th>EHG akt.</th> <th>A/B/C* akt.</th> <th>Fläche Ref.</th> <th>EHG Ref.</th> <th>A/B/C Ref.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="8">* prozentuale Flächenanteile im Erhaltungsgrad A, B und C</td> </tr> <tr> <th colspan="2">Art Anh. II</th> <th>Rel. Grö. D SDB</th> <th>EHG SDB</th> <th>Pop.größe SDB</th> <th colspan="3">Referenz</th> </tr> <tr> <td colspan="2">Kammolch</td> <td>1</td> <td>C</td> <td>11-50</td> <td colspan="3">11-50</td> </tr> </tbody> </table>					LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C* akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.	* prozentuale Flächenanteile im Erhaltungsgrad A, B und C								Art Anh. II		Rel. Grö. D SDB	EHG SDB	Pop.größe SDB	Referenz			Kammolch		1	C	11-50	11-50		
LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C* akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.																																	
* prozentuale Flächenanteile im Erhaltungsgrad A, B und C																																								
Art Anh. II		Rel. Grö. D SDB	EHG SDB	Pop.größe SDB	Referenz																																			
Kammolch		1	C	11-50	11-50																																			
Aus EU-Sicht nicht verpflichtend <input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile (0 ha)																																								
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile <input checked="" type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000, 19,1 ha)				Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile <ul style="list-style-type: none"> • Feucht- und Nassgrünland (Biotoptypen GN, GF) • mesophiles Grünland (Biotoptyp GM) 																																				
Umsetzungszeitraum <input checked="" type="checkbox"/> kurzfristig (bis 2025) <input checked="" type="checkbox"/> mittelfristig (bis 2030) <input type="checkbox"/> langfristig (ab 2030) <input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe		Umsetzungsinstrumente <input checked="" type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb der Rechte <input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/ Entwicklungsmaßnahme <input checked="" type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung nachrichtlich: <input checked="" type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung			Maßnahmenträger <ul style="list-style-type: none"> • UNB • Flächeneigentümer Partnerschaften für die Umsetzung <ul style="list-style-type: none"> • Flächeneigentümer/ Pächter 																																			
Priorität <input type="checkbox"/> 1 = sehr hoch <input type="checkbox"/> 2 = hoch <input checked="" type="checkbox"/> 3 = mittel				Finanzierung <input checked="" type="checkbox"/> Förderprogramme <input checked="" type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung <input checked="" type="checkbox"/> kostenneutral nachrichtlich: <input type="checkbox"/> Erschwernisausgleich																																				

Wesentliche aktuelle Defizite/ Hauptgefährdungen

- intensive Nutzung (Düngung, zu häufige/ zu frühe Mahd, zu intensive Beweidung/ hohe Besatzdichte)
- Nutzungsaufgabe/ Verbrachung

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 8 Ziele)

Kammolch

Wiederherstellung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population mit mindestens 300–500 Individuen in 10 Komplexen aus mehreren unbeschatteten, überwiegend fischfreien Stillgewässern mit ausgedehnten Flachwasserzonen sowie submerser und emerser Vegetation in strukturreicher Umgebung. Verbesserung des Gesamterhaltungsgrads auf B.

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile

- Erhaltung und Entwicklung von Feucht- und Nassgrünland sowie mesophilem Grünland

Konkretes Ziel der Maßnahme

- Nutzungsextensivierung bzw. Erhaltung/ Wiederaufnahme der extensiven Nutzung zur Schaffung artenreicher Wiesen und Weiden mit charakteristischen Tier- und Pflanzenarten

Maßnahmenbeschreibung (siehe auch Karte 9 Maßnahmen)

- an den Standort angepasste, extensive Grünlandnutzung (vgl. LSG Verordnung „Landschaftsschutzgebiet des Landkreises Lüneburg“, NSG Verordnung „Hohes Holz mit Ketzheide und Gewässern“)
- max. 2-schürige Mahd oder extensive Beweidung mit geringen Bestandsdichten (max. 2 GVE/ ha)
- erste Mahd nur ab dem 1. Juni, Abstand von mind. 10 Wochen zwischen der 1. und 2. Mahd, Mahd von innen nach außen oder von einer zur anderen Seite, Abtransport des Schnittguts von der Fläche
- Erhöhung der Strukturvielfalt im Grünland durch zeitlich gestaffelte Mahd auf kleineren Flächenanteilen (Mosaikmahd), Belassen von ungemähten Anteilen in der Fläche und Anlage und Pflege von mindestens 3 m breiten Säumen/ Schonstreifen (überständige Vegetation) entlang der Parzellengrenzen oder Grabenränder mit jährlich wechselnder Mahd bzw. Beweidung nicht vor dem 15.07.
- bei Beweidung Auszäunung der Gewässerufer (Abstand mind. 5 m), der Waldränder, Feld- und Ufergehölze
- kein Umbrechen oder Erneuerung der Grasnarbe mit Ausnahme der Beseitigung von Wildschäden
- mechanische Grünlandpflege möglichst frühzeitig und nicht in der Zeit vom 1. März bis 31. Mai
- keine Verwendung von chemischen Pflanzenschutzmitteln sowie keine Anlage von Silage- und Futtermieten
- keine oder nur geringe Düngung unter Verwendung wirtschaftseigener (Gärreste, z.B. vergorene Gülle) oder regionaler Düngemittel, kein Aufbringen von Kot aus der Geflügelhaltung und von Klärschlamm, keine Düngung nach dem 15. Oktober
- keine Maßnahmen zur Entwässerung sowie der Veränderung der natürlichen Bodengestalt
- ggf. Anlage von Kleingewässern für den Kammolch in geeigneten Teilbereichen des Grünlands (ausgenommen LRT 6510 bzw. § 30-Biotopen) insbesondere im Verbund mit Gehölzbeständen/ Waldrändern (s. Maßnahme 02.04)

Weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

- siehe FFH-MaP Kap. 6.2 Zeitplan und 6.4 Kostenschätzung sowie Anhang II Kostenschätzung

Konflikte/ Synergien mit sonstigen Planungen/ Maßnahmen im Gebiet

- Synergien mit der Maßnahme „Förderung der natürlichen Fließgewässerentwicklung“

Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

- Monitoring der Vegetationsentwicklung alle 3-5 Jahre

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrolle

-

FFH-Nr. 212		„Gewässersystem der Luhe und unteren Neetze“ im Landkreis Lüneburg: Teilgebiet 02 Neetze, Neetze-Kanal					Stand 12/2022																									
Fläche (ha)		Kürzel in Karte		Umwandlung in extensives Grünland																												
4,3		02.10																														
Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme (0 ha) <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot (0 ha) <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang (0 ha)				Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 3 und 4 Bestand) <table border="1"> <thead> <tr> <th>LRT</th> <th>Rep. SDB</th> <th>Fläche akt.</th> <th>EHG akt.</th> <th>A/B/C* akt.</th> <th>Fläche Ref.</th> <th>EHG Ref.</th> <th>A/B/C Ref.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="8" style="text-align: center;">* prozentuale Flächenanteile im Erhaltungsgrad A, B und C</td> </tr> <tr> <th colspan="3">Art Anh. II</th> <th>Rel. Grö. D SDB</th> <th>EHG SDB</th> <th>Pop.größe SDB</th> <th colspan="2">Referenz</th> </tr> </tbody> </table>					LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C* akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.	* prozentuale Flächenanteile im Erhaltungsgrad A, B und C								Art Anh. II			Rel. Grö. D SDB	EHG SDB	Pop.größe SDB	Referenz	
LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C* akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.																									
* prozentuale Flächenanteile im Erhaltungsgrad A, B und C																																
Art Anh. II			Rel. Grö. D SDB	EHG SDB	Pop.größe SDB	Referenz																										
Aus EU-Sicht nicht verpflichtend <input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile (0 ha)																																
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile <input checked="" type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000, 4,3 ha)				Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile <ul style="list-style-type: none"> • Feucht- und Nassgrünland (Biotoptypen GN, GF) • mesophiles Grünland (GM) 																												
Umsetzungszeitraum <input checked="" type="checkbox"/> kurzfristig (bis 2025) <input checked="" type="checkbox"/> mittelfristig (bis 2030) <input type="checkbox"/> langfristig (ab 2030) <input type="checkbox"/> Daueraufgabe		Umsetzungsinstrumente <input checked="" type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb der Rechte <input type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/ Entwicklungsmaßnahme <input checked="" type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung nachrichtlich: <input type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung			Maßnahmenträger <ul style="list-style-type: none"> • UNB • Flächeneigentümer Partnerschaften für die Umsetzung <ul style="list-style-type: none"> • Flächeneigentümer/ Pächter 																											
Priorität <input type="checkbox"/> 1 = sehr hoch <input type="checkbox"/> 2 = hoch <input checked="" type="checkbox"/> 3 = mittel				Finanzierung <input checked="" type="checkbox"/> Förderprogramme <input checked="" type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> kostenneutral nachrichtlich: <input type="checkbox"/> Erschwernisausgleich																												

Wesentliche aktuelle Defizite/ Hauptgefährdungen

- intensive ackerbauliche Nutzung

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 8 Ziele)

-

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile

- Entwicklung von Feucht- und Nassgrünland sowie mesophilem Grünland

Konkretes Ziel der Maßnahme

- Umwandlung von Ackerflächen in extensiv genutztes Dauergrünland
- Schaffung wertvoller Offenlandlebensräume für charakteristische Tier- und Pflanzenarten
- Reduzierung von Nährstoff-/ Pflanzenschutzmitteleinträgen sowie Sandeinträgen in angrenzendes Fließgewässer

Maßnahmenbeschreibung (siehe auch Karte 9 Maßnahmen)

- Aufgabe der ackerbaulichen Nutzung
- Einsaat von artenreichem Grünland unter Verwendung von gebietsheimischem Saatgut, ggf. Mahdgutaufrag von geeigneten Spenderflächen
- nach Flächenumwandlung: Aushagerung zum Nährstoffentzug innerhalb der ersten 3 Jahre erforderlich unter häufigerer Mahd (2-3-schurig) und Abfuhr des Mähguts
- im Anschluss extensive Grünlandnutzung durch Mahd und/ oder Beweidung (s. Maßnahme 02.09)

Weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

- siehe FFH-MaP Kap. 6.2 Zeitplan und 6.4 Kostenschätzung sowie Anhang II Kostenschätzung

Konflikte/ Synergien mit sonstigen Planungen/ Maßnahmen im Gebiet

- Konflikte mit Vorkommen von Brutvögeln durch häufigere Mahd zur Aushagerung

Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

- Monitoring der Vegetationsentwicklung insbesondere in den ersten 5 Jahren

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrolle

-

FFH-Nr. 212		„Gewässersystem der Luhe und unteren Neetze“ im Landkreis Lüneburg: Teilgebiet 02 Neetze, Neetze-Kanal					Stand 12/2022																											
Fläche (ha)		Kürzel in Karte		Erhalt von Gehölzstrukturen																														
8,5		02.11																																
Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme (0 ha) <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot (0 ha) <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang (0,1 ha)				Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 3 und 4 Bestand) <table border="1"> <thead> <tr> <th>LRT</th> <th>Rep. SDB</th> <th>Fläche akt.</th> <th>EHG akt.</th> <th>A/B/C* akt.</th> <th>Fläche Ref.</th> <th>EHG Ref.</th> <th>A/B/C Ref.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>91E0*</td> <td>A</td> <td>70,5</td> <td>B</td> <td>10/67/23</td> <td>70,5</td> <td>B</td> <td>10/67/23</td> </tr> </tbody> </table> <p><i>* prozentuale Flächenanteile im Erhaltungsgrad A, B und C</i></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Art Anh. II</th> <th>Rel. Grö. D SDB</th> <th>EHG SDB</th> <th>Pop.größe SDB</th> <th>Referenz</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>					LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C* akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.	91E0*	A	70,5	B	10/67/23	70,5	B	10/67/23	Art Anh. II	Rel. Grö. D SDB	EHG SDB	Pop.größe SDB	Referenz					
LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C* akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.																											
91E0*	A	70,5	B	10/67/23	70,5	B	10/67/23																											
Art Anh. II	Rel. Grö. D SDB	EHG SDB	Pop.größe SDB	Referenz																														
Aus EU-Sicht nicht verpflichtend <input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile (0 ha)																																		
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile <input checked="" type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000, 8,4 ha)				Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile <ul style="list-style-type: none"> • naturnahe, standortheimische Gebüsch- und Gehölzbestände (Biotoptypen B, H) 																														
Umsetzungszeitraum <input checked="" type="checkbox"/> kurzfristig (bis 2025) <input type="checkbox"/> mittelfristig (bis 2030) <input type="checkbox"/> langfristig (ab 2030) <input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe		Umsetzungsinstrumente <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb der Rechte <input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/ Entwicklungsmaßnahme <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input checked="" type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung nachrichtlich: <input type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung			Maßnahmenträger <ul style="list-style-type: none"> • UNB • Flächeneigentümer Partnerschaften für die Umsetzung <ul style="list-style-type: none"> • Flächeneigentümer/ Pächter 																													
Priorität <input type="checkbox"/> 1 = sehr hoch <input type="checkbox"/> 2 = hoch <input checked="" type="checkbox"/> 3 = mittel				Finanzierung <input checked="" type="checkbox"/> Förderprogramme <input checked="" type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung <input checked="" type="checkbox"/> kostenneutral nachrichtlich: <input type="checkbox"/> Erschwernisausgleich																														

Wesentliche aktuelle Defizite/ Hauptgefährdungen

- standortfremde Gehölzarten im Bestand

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 8 Ziele)

LRT 91E0* Auenwälder mit Erle, Esche, Weide

Erhaltung (E = 54,5 ha) und Wiederherstellung (N = 22,7 ha, V = 0,0 ha) naturnaher, feuchter bis nasser Erlen-, Eschen- und Weiden-Auenwälder in der Neetze- und Luheniederung, an der Lopau und Ehlbeck und an nahezu allen weiteren Nebengewässern. Erhaltung des günstigen Gesamterhaltungsgrads, hierzu Flächenvergrößerung und Reduktion der Flächen im Erhaltungsgrad C auf weniger als 10 % der Fläche des LRT.

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile

- Erhaltung und Entwicklung von naturnahen, standortheimischen Gebüschern und Gehölzbeständen

Konkretes Ziel der Maßnahme

- Erhalt von Gebüschern, Hecken, Baumreihen und Feldgehölzen als ökologisch wertvolle Strukturelemente der Offenlandschaft

Maßnahmenbeschreibung (siehe auch Karte 9 Maßnahmen)

- Erhaltung bzw. Entwicklung eines standortheimischen, naturraumtypischen Gehölzartenbestands als Lebensraum für zahlreiche Tier- und Pflanzenarten und biotopvernetzendes Element
- ggf. Entnahme nicht standortheimischer Gehölzarten wie Hybridpappeln aus dem Bestand und Nachpflanzung standortheimischer Gehölze (vgl. Maßnahme 02.12)

Weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

- siehe FFH-MaP Kap. 6.2 Zeitplan und 6.4 Kostenschätzung sowie Anhang II Kostenschätzung

Konflikte/ Synergien mit sonstigen Planungen/ Maßnahmen im Gebiet

-

Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

-

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrolle

-

FFH-Nr. 212		„Gewässersystem der Luhe und unteren Neetze“ im Landkreis Lüneburg: Teilgebiet 02 Neetze, Neetze-Kanal					Stand 12/2022																																																
Fläche (ha)		Kürzel in Karte		Förderung der natürlichen Waldentwicklung																																																			
20,4		02.12																																																					
Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme (6,1 ha) <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot (0 ha) <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang (4,8 ha)				Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 3 und 4 Bestand) <table border="1"> <thead> <tr> <th>LRT</th> <th>Rep. SDB</th> <th>Fläche akt.</th> <th>EHG akt.</th> <th>A/B/C* akt.</th> <th>Fläche Ref.</th> <th>EHG Ref.</th> <th>A/B/C Ref.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>9110</td> <td>B</td> <td>6,4</td> <td>B</td> <td>0/100/0</td> <td>6,4</td> <td>B</td> <td>0/100/0</td> </tr> <tr> <td>9190</td> <td>B</td> <td>27,5</td> <td>B</td> <td>0/80/20</td> <td>27,5</td> <td>B</td> <td>0/80/20</td> </tr> <tr> <td>91E0*</td> <td>A</td> <td>70,5</td> <td>B</td> <td>10/67/23</td> <td>70,5</td> <td>B</td> <td>10/67/23</td> </tr> </tbody> </table> <p><i>* prozentuale Flächenanteile im Erhaltungsgrad A, B und C</i></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Art Anh. II</th> <th>Rel. Grö. D SDB</th> <th>EHG SDB</th> <th>Pop.größe SDB</th> <th>Referenz</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fischotter</td> <td>1</td> <td>B</td> <td>1-5</td> <td>1-5</td> </tr> <tr> <td>Biber</td> <td>1</td> <td>B</td> <td>1-5</td> <td>1-5</td> </tr> </tbody> </table>					LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C* akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.	9110	B	6,4	B	0/100/0	6,4	B	0/100/0	9190	B	27,5	B	0/80/20	27,5	B	0/80/20	91E0*	A	70,5	B	10/67/23	70,5	B	10/67/23	Art Anh. II	Rel. Grö. D SDB	EHG SDB	Pop.größe SDB	Referenz	Fischotter	1	B	1-5	1-5	Biber	1	B	1-5	1-5
LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C* akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.																																																
9110	B	6,4	B	0/100/0	6,4	B	0/100/0																																																
9190	B	27,5	B	0/80/20	27,5	B	0/80/20																																																
91E0*	A	70,5	B	10/67/23	70,5	B	10/67/23																																																
Art Anh. II	Rel. Grö. D SDB	EHG SDB	Pop.größe SDB	Referenz																																																			
Fischotter	1	B	1-5	1-5																																																			
Biber	1	B	1-5	1-5																																																			
Aus EU-Sicht nicht verpflichtend <input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile (0 ha)																																																							
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile <input checked="" type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000, 9,5 ha)				Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile <ul style="list-style-type: none"> sonstige standortheimischer Laub-/ Mischwälder (Biotoptyp WAR u. a.) Vögel (z. B. Schwarzspecht, Trauerschnäpper, Rotmilan u. a.) Fledermäuse (z. B. Großer und Kleiner Abendsegler u. a.) 																																																			
Umsetzungszeitraum <input checked="" type="checkbox"/> kurzfristig (bis 2025) <input checked="" type="checkbox"/> mittelfristig (bis 2030) <input type="checkbox"/> langfristig (ab 2030) <input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe		Umsetzungsinstrumente <input checked="" type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb der Rechte <input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/ Entwicklungsmaßnahme <input checked="" type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input checked="" type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung nachrichtlich: <input checked="" type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung			Maßnahmenträger <ul style="list-style-type: none"> UNB Flächeneigentümer Partnerschaften für die Umsetzung <ul style="list-style-type: none"> Flächeneigentümer/ Pächter Forstverwaltung 																																																		
Priorität <input checked="" type="checkbox"/> 1 = sehr hoch <input type="checkbox"/> 2 = hoch <input type="checkbox"/> 3 = mittel				Finanzierung <input checked="" type="checkbox"/> Förderprogramme <input checked="" type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung <input checked="" type="checkbox"/> kostenneutral nachrichtlich: <input type="checkbox"/> Erschwernisausgleich																																																			

Wesentliche aktuelle Defizite/ Hauptgefährdungen

- Entwässerung, Eutrophierung
- Nutzungsintensivierung, standortunangepasste Nutzung
- Mangel oder übermäßige Entnahme von Alt- und Totholz
- standortfremde Baumarten im Bestand

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 8 Ziele)

LRT 9110 Hainsimsen-Buchenwälder

Erhaltung (E = 6,4 ha) naturnaher, strukturreicher, möglichst großflächiger und unzerschnittener Buchenwälder zerstreut im gesamten FFH-Gebiet. Erhaltung des günstigen Gesamterhaltungsgrads.

LRT 9190 Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandböden mit Stieleiche

Erhaltung (E = 22,0 ha) und Wiederherstellung (N = 9,6 ha, V = 0,0 ha) naturnaher, strukturreicher, unzerschnittener Eichenmischwälder im gesamten FFH-Gebiet entlang der Talkanten der Niederungen. Erhaltung des günstigen Gesamterhaltungsgrads, hierzu Flächenvergrößerung und Reduktion der Flächen im Erhaltungsgrad C auf 0 % der Fläche des LRT.

LRT 91E0* Auenwälder mit Erle, Esche, Weide

Erhaltung (E = 54,5 ha) und Wiederherstellung (N = 22,7 ha, V = 0,0 ha) naturnaher, feuchter bis nasser Erlen-, Eschen- und Weiden-Auenwälder in der Neetze- und Luheniederung, an der Lopau und Ehlbeck und an nahezu allen weiteren Nebengewässern. Erhaltung des günstigen Gesamterhaltungsgrads, hierzu Flächenvergrößerung und Reduktion der Flächen im Erhaltungsgrad C auf weniger als 10 % der Fläche des LRT.

Fischtotter

Erhaltung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population (p = present (vorhanden) im gesamten FFH-Gebiet, Wiederherstellung eines großen, zusammenhängenden, miteinander vernetzten Gewässersystems der Neetze und Luhe einschließlich Nebengewässern ohne Zerschneidungs- und Barrierewirkungen von Querbauwerken und Straßen mit zahlreichen Ruhe- und Schlafplätzen, störungsfreien Gewässerabschnitten, guter Wasserqualität (mind. Güteklasse 2) und hohem Fischreichtum als Nahrungsgrundlage. Erhaltung und Wiederherstellung naturnaher Gewässerufer und Auen. Erhaltung des günstigen Gesamterhaltungsgrads.

Biber

Erhaltung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population (1-5 Individuen, mind. 1 Revier je 10 km Gewässerlänge) im gesamten FFH-Gebiet, Wiederherstellung eines großen, zusammenhängenden, miteinander vernetzten Gewässersystems der Neetze und Luhe einschließlich Nebengewässern ohne Zerschneidungs- und Barrierewirkungen von Querbauwerken und Straßen mit zahlreichen Fraß-, Ruhe- und Schlafplätzen, störungsfreien Gewässerabschnitten (mind. 10 m Breite) und guter Wasserqualität (mind. Güteklasse 2). Erhaltung und Wiederherstellung naturnaher Gewässerufer und Auen. Erhaltung des günstigen Gesamterhaltungsgrads.

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile

- Erhaltung und Entwicklung sonstiger standortheimischer Laub-/ Mischwälder
- Erhaltung und Förderung von Vogel- und Fledermausarten mit Bedeutung

Konkretes Ziel der Maßnahme

- Erhaltung der Waldbiotope und insbesondere der Wald-LRT unter Durchführung einer angepassten, extensiven forstwirtschaftlichen Nutzung
- Sicherung bzw. Wiederherstellung der feuchten bis nassen Standortbedingungen von Auenwäldern, keine forstliche Nutzung dieser Flächen (Sukzession)
- Erreichung eines Optimums an Naturnähe, Arten- und Strukturvielfalt, insbes. auch Alters- und Zerfallsphasen
- Schaffung störungsfreier Bereiche für charakteristische Tierarten (Fischtotter, Vögel, Fledermäuse)

Maßnahmenbeschreibung (siehe auch Karte 9 Maßnahmen)

Maßnahmen für alle Waldbestände (LRT und Nicht-LRT-Bestände):

- an den Standort angepasste, extensive Bewirtschaftung der Wälder (vgl. LSG Verordnung „Landschaftsschutzgebiet des Landkreises Lüneburg“, NSG Verordnung „Hohes Holz mit Ketzheide und Gewässern“)
- Durchführung einer plenter- bis femelartigen Nutzung (Einzelstammentnahme, Lochhieb), keine Kahlschläge von mehr als 0,5 ha zusammenhängender Waldfläche
- keine Holzeinschläge und Rückemaßnahmen im Zeitraum vom 1. März bis 31. Juli
- Zur Optimierung des Bodenschutzes sollte der Rückegassenabstand nicht unter 20 m betragen, auf befahrungsempfindlichen Standorten und in Altholzbeständen nicht unter 40 m. Ggf. können schmale Bestände vom Rand aus bewirtschaftet werden, sodass Rückegassen nicht zum Tragen kommen. In bachbegleitenden Galeriewäldern sind keine Erschließungslinien notwendig.
- standortheimische Baumartenwahl (Mischungsregulierung zugunsten der Baumarten der natürlichen Waldgesellschaften), erforderliche Aufforstungen (z. B. nach Windwurf) sind mit Baumarten der potenziell natürlichen Vegetation wie Hänge-Birke,

Schwarz-Erle, Esche, Eberesche, Zitter-Pappel, Stiel-Eiche, Buche, Hainbuche entsprechend den Standortverhältnissen durchzuführen

- keine aktive Einbringung und Förderung der Douglasie, Fichte, Lärche, Rot-Eiche, Hybridpappel, Berg-Ahorn oder der Spätblühenden Traubenkirsche sowie weiterer nicht standortheimischer Baumarten
- ggf. Entnahme standortfremder und/ oder nicht heimischer Baumarten (s. o.)
- ggf. Zurückdrängen von konkurrenzstarken Neophyten wie Drüsiges Springkraut
- Erhalt aller Horst- und Höhlenbäume
- Naturwaldstrukturen (z. B. Blitzrinden-, Höhlen-, Ersatzkronenbäume, Bäume mit Mulm- und Rindentaschen, Wurzelteller, Baumstubben, Faulzwiesel etc.) sind generell im Bestand zu belassen
- keine Maßnahmen zur Entwässerung sowie der Veränderung der natürlichen Bodengestalt, Wasser ist generell im Wald zu halten und Feuchtgebiete und Moore sind vor Entwässerung zu schützen
- ggf. Wiedervernässung von entwässerten Niedermoor-, Sumpf- und Auenstandorten durch Grabenverschluss, Grabenkammerung, Entfernen von Drainagen
- keine Düngung, keine Kalkungen in den Bachniederungen und auf vermoorten und grundwassernahen Standorten
- kein flächiger Einsatz von Herbiziden und Fungiziden, kein Einsatz sonstiger Pflanzenschutzmittel
- naturnahe Waldentwicklung insbesondere von Auenwäldern und Moor-/ Nasswäldern durch Sukzession, d. h. keine forstliche Bewirtschaftung, keine Pflegemaßnahmen (keine Entnahme von Alt-/ Totholz) mit Ausnahme der ggf. erforderlichen Beseitigung von konkurrenzstarken Neophyten wie Drüsiges Springkraut und unter Berücksichtigung der Verkehrssicherungspflicht, wichtig ist die Beobachtung der Vegetationsentwicklung
- Droht ein von Infektionskrankheiten (Eschentriebsterben, Phytophthora-Wurzelhalsfäule bei Schwarz-Erlen) befallener Bestand gänzlich abzusterben, sind ggf. und in Abstimmung mit der UNB forstliche Maßnahmen möglich.

Maßnahmen für alle LRT-Bestände gemäß den Vorgaben des Walderlasses:

- standortheimische Baumartenwahl: lebensraumtypische Baumarten sind mit einem Deckungsanteil von mind. 80 % (EHG A: mind. 90 %) der LRT-Fläche zu erhalten oder zu entwickeln
- Einschränkung der Entnahme von starkem bis sehr starkem Baumholz auf den LRT-Flächen: Erhalt eines Altholzanteils von mind. 20 % (Bestände im EHG A: mind. 35 %) der LRT-Fläche
- Auswahl und Kennzeichnung von mind. 3 (EHG A: mind. 6) Bäumen (einheimische und standortgerechte Baumarten) je ha im Altbestand (Habitatbäume = Totholzanwärter mit guter Habitatqualität für Alt- und Totholzbewohner), die in die natürliche Zerfallsphase zu führen sind, dabei sollte die Ausweisung solcher Bäume nicht direkt an Wegen liegen, da hier die Verkehrssicherungspflicht zu beachten ist
- Belassen von Totholz in den LRT-Flächen: mind. zwei Stück (EHG A: mind. drei Stück) liegendes oder stehendes starkes Totholz je ha sollen bis zum natürlichen Zerfall im Bestand verbleiben

Umsetzungsvoraussetzungen

- hydrologisches Gutachten bei Schließung von Gräben und Drainagen
- ggf. hydrologische Voruntersuchung, Prüfung weiterer Möglichkeiten der Wiedervernässung/ Grundwasseranhebung auf entwässerten Standorten (Detailplanung)
- ggf. wasserrechtliche Genehmigung

Weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

- siehe FFH-MaP Kap. 6.2 Zeitplan und 6.4 Kostenschätzung sowie Anhang II Kostenschätzung

Konflikte/ Synergien mit sonstigen Planungen/ Maßnahmen im Gebiet

- Synergien mit der Maßnahme „Förderung der natürlichen Fließgewässerentwicklung“

Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

- Monitoring der Vegetationsentwicklung alle 3-5 Jahre
- stichprobenhafte Kontrolle der gekennzeichneten Alt- und Totholzbäume alle 3 Jahre
- ggf. Anpassung der Maßnahmen an Entwicklung und Dynamik der Wälder infolge des Klimawandels (z. B. erweiterte Baumartenwahl)

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrolle

-

FFH-Nr. 212		„Gewässersystem der Luhe und unteren Neetze“ im Landkreis Lüneburg: Teilgebiet 02 Neetze, Neetze-Kanal					Stand 12/2022																									
Fläche (ha)		Kürzel in Karte		Waldumbau in standortheimischen Laub-/ Mischwald																												
0,6		02.13																														
Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme (0 ha) <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot (0 ha) <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang (0 ha)				Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 3 und 4 Bestand) <table border="1"> <thead> <tr> <th>LRT</th> <th>Rep. SDB</th> <th>Fläche akt.</th> <th>EHG akt.</th> <th>A/B/C* akt.</th> <th>Fläche Ref.</th> <th>EHG Ref.</th> <th>A/B/C Ref.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="8">* prozentuale Flächenanteile im Erhaltungsgrad A, B und C</td> </tr> <tr> <th colspan="3">Art Anh. II</th> <th>Rel. Grö. D SDB</th> <th>EHG SDB</th> <th>Pop.größe SDB</th> <th colspan="2">Referenz</th> </tr> </tbody> </table>					LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C* akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.	* prozentuale Flächenanteile im Erhaltungsgrad A, B und C								Art Anh. II			Rel. Grö. D SDB	EHG SDB	Pop.größe SDB	Referenz	
LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C* akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.																									
* prozentuale Flächenanteile im Erhaltungsgrad A, B und C																																
Art Anh. II			Rel. Grö. D SDB	EHG SDB	Pop.größe SDB	Referenz																										
Aus EU-Sicht nicht verpflichtend <input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile (0 ha)																																
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile <input checked="" type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000, 0,6 ha)				Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile <ul style="list-style-type: none"> • standortheimische Laub-/ Mischwälder (Biotoptypen WA, WE, WL, WQ u. a.) • Vögel (z. B. Schwarzspecht, Trauerschnäpper, Rotmilan u. a.) • Fledermäuse (z. B. Großer und Kleiner Abendsegler u. a.) 																												
Umsetzungszeitraum <input checked="" type="checkbox"/> kurzfristig (bis 2025) <input checked="" type="checkbox"/> mittelfristig (bis 2030) <input checked="" type="checkbox"/> langfristig (ab 2030) <input type="checkbox"/> Daueraufgabe		Umsetzungsinstrumente <input checked="" type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb der Rechte <input type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/ Entwicklungsmaßnahme <input checked="" type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input checked="" type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung nachrichtlich: <input type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung			Maßnahmenträger <ul style="list-style-type: none"> • UNB • Flächeneigentümer Partnerschaften für die Umsetzung <ul style="list-style-type: none"> • Flächeneigentümer/ Pächter • Forstverwaltung 																											
Priorität <input type="checkbox"/> 1 = sehr hoch <input type="checkbox"/> 2 = hoch <input checked="" type="checkbox"/> 3 = mittel				Finanzierung <input checked="" type="checkbox"/> Förderprogramme <input checked="" type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> kostenneutral nachrichtlich: <input type="checkbox"/> Erschwernisausgleich																												

Wesentliche aktuelle Defizite/ Hauptgefährdungen

- Dominanz von standortfremden Baumarten
- intensive, nicht standortgerechte forstliche Nutzung
- Entwässerung, Eutrophierung

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 8 Ziele)

-

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile

- Erhaltung und Entwicklung standortheimischer Laub-/ Mischwälder
- Erhaltung und Förderung von Vogel- und Fledermausarten mit Bedeutung

Konkretes Ziel der Maßnahme

- Umbau von vorrangig durch standortfremde Baumarten geprägten, forstlich intensiv genutzten Forsten in naturnahe Laub(-misch)wälder
- Durchführung einer angepassten, extensiven forstwirtschaftlichen Nutzung
- nach Möglichkeit Entwicklung zu Wald-LRT 9110, 9190 oder 91E0*

Maßnahmenbeschreibung (siehe auch Karte 9 Maßnahmen)

- sukzessiver Waldumbau von Fichten- und Kiefernforsten mit LRT-typischen Baumarten sowie der potenziell natürlichen Vegetation wie Hänge-Birke, Schwarz-Erle, Esche, Eberesche, Zitter-Pappel, Stiel-Eiche, Buche, Hainbuche entsprechend den Standortverhältnissen
- anschließend Förderung der natürlichen Waldentwicklung (s. Maßnahme 02.12)

Weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

- siehe FFH-MaP Kap. 6.2 Zeitplan und 6.4 Kostenschätzung sowie Anhang II Kostenschätzung

Konflikte/ Synergien mit sonstigen Planungen/ Maßnahmen im Gebiet

-

Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

- Monitoring der Vegetationsentwicklung alle 3-5 Jahre

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrolle

-

