

Managementplan für die Teilbereiche 4 und 5 – NSG „Untere Wümme“ (tlw.) und NSG „Untere Wörpe“

– des FFH-Gebietes 33 „Untere Wümmeniederung,
untere Hammeniederung mit Teufelsmoor“ (DE 2718-332)



Hannover, Februar 2022

Auftragnehmer:



Auftraggeber:



Landkreis Osterholz
Planungs- und Naturschutzamt

Beteiligung:



Niedersächsischer Landesbetrieb
für Wasserwirtschaft,
Küsten- und Naturschutz

Förderung:



EUROPÄISCHE UNION

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

Managementplan für die Teilbereiche 4 und 5 – NSG „Untere Wümme“ (tlw.) und NSG „Untere Wörpe“ – des FFH-Gebietes 33 „Untere Wümmeniederung, untere Hammeniederung mit Teufelsmoor“ (DE 2718-332)

Auftraggeber:

Landkreis Osterholz, Planungs- und Naturschutzamt

Auftragnehmer:

Planungsgruppe Landespflege
TNL GmbH

Projektleitung:

Birthe Börgmann, M. Sc. Umweltplanung

Bearbeitung:

M. Sc. **Britta Nickel**
Sachbearbeitung

M. Sc. **Birte Neumann**
Sachbearbeitung

M. Sc. **Birthe Börgmann**
Sachbearbeitung

M. Sc. **Maike Senne**
Sachbearbeitung

M. Sc. **Tim Brinkmann**
GIS

Dipl.-Geogr. **Eva Goldbach**
GIS

Förderung:



EUROPÄISCHE UNION

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

Inhaltsverzeichnis

1. Anlass	13
2. Abgrenzung und Kurzcharakterisierung des Planungsraums	15
2.1. Planungsraum und Schutzstatus.....	15
2.2. Planerische Vorgaben und rechtliche Rahmenbedingungen.....	16
2.3. Verwaltungszuständigkeiten und Gebietskörperschaften.....	22
2.4. Naturräumliche Verhältnisse.....	23
2.5. Historische Entwicklung	32
2.6. Aktuelle Nutzungs- und Eigentumssituation sowie Beeinträchtigungen	34
2.6.1. Wasserwirtschaft	34
2.6.2. Bootsverkehr.....	35
2.6.3. Fischerei	36
2.6.4. Landwirtschaft	36
2.6.5. Forstwirtschaft.....	36
2.6.6. Infrastruktur.....	37
2.6.7. Naherholung und Tourismus	39
2.7. Bisherige Naturschutzaktivitäten	40
3. Bestandsdarstellung und -bewertung	42
3.1. Biotoptypen	42
3.1.1. Wälder	49
3.1.2. Gebüsche und sonstige Gehölzbestände	49
3.1.3. Fließ- und Stillgewässer und deren Verlandungs- und Wattbereiche	50
3.1.4. Stauden- und Ruderalfluren	51
3.1.5. Gehölzfreie Biotope der Sümpfe und Niedermoore.....	51
3.1.6. Grünland und Acker	51
3.1.7. Grün- und Siedlungsflächen.....	52
3.2. FFH-Lebensraumtypen (Anhang I FFH-RL) im FFH-Gebiet.....	53
3.2.1. Lebensraumtyp 3150 (Repräsentativität A)	56
3.2.2. Lebensraumtyp 6430 (Repräsentativität A)	58
3.2.3. Lebensraumtyp 6510 (Repräsentativität C, im Planungsraum nicht signifikant)	60
3.2.4. Lebensraumtyp 91E0 (Repräsentativität B).....	62
3.3. FFH-Lebensraumtypen (Anhang I FFH-RL) im Planungsraum außerhalb des FFH-Gebiets	66
3.3.1. Lebensraumtyp 91E0.....	68
3.4. Arten des Anhangs II der FFH-RL	69
3.4.1. Fischotter.....	72
3.4.2. Flussneunauge	79
3.4.3. Meerneunauge.....	82

3.4.4.	Steinbeißer.....	85
3.4.5.	Schlammpeitzger.....	88
3.5.	Arten des Anhang IV der FFH-RL sowie sonstige Arten von Bedeutung.....	91
3.5.1.	Fauna	91
3.5.2.	Flora	99
3.6.	Biotopverbund im Planungsraum	100
3.7.	Klimawandel im Planungsraum – mögliche Auswirkungen	102
3.7.1.	Folgen des Klimawandels für Biotop- und Lebensraumtypen.....	104
3.7.2.	Folgen des Klimawandels für charakteristische Arten der Lebensraumtypen oder wertgebende Arten des FFH-Gebietes (Anhang II, Anhang IV, sonstige Arten)	104
3.7.3.	Hinweise zum Handlungsbedarf im Planungsraum	105
3.8.	Zusammenfassende Bewertung	107
3.8.1.	Lebensraumtypen	107
3.8.2.	Arten des Anhangs II der FFH-RL.....	109
4.	Zielkonzept.....	112
4.1.	Langfristig angestrebter Gebietszustand	112
4.2.	Gebietsbezogene Erhaltungs- und Wiederherstellungsziele	115
4.2.1.	Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL in den FFH 33- Teilbereichen	116
4.2.2.	Arten des Anhangs II der FFH-RL in den FFH 33-Teilgebieten.....	119
4.3.	Gebietsbezogene Schutz- und Entwicklungsziele.....	123
4.3.1.	Zusätzliche Schutz- und Entwicklungsziele für Natura 2000- Schutzgegenstände	123
4.3.2.	Sonstige Schutz- und Entwicklungsziele.....	125
4.4.	Naturschutzfachliche Synergien und Konflikte	127
5.	Handlungs- und Maßnahmenkonzept	133
6.	Hinweise auf offene Fragen, verbleibende Konflikte, Fortschreibungsbedarf	143
7.	Hinweise zur Evaluierung und zum Monitoring	144
	Literaturverzeichnis.....	146
	Gesetze, Verordnungen, Richtlinien	146
	Literatur.....	148
	Anhang	161
	Standarddatenbogen (SDB) FFH-Gebiet 33„Untere Wümmeniederung, untere Hammeniederung mit Teufelsmoor“ – 10/2020	161
	Verordnung NSG-OHZ Nr.3 „Untere Wümme“ – 24/09/2019 – Text.....	170
	Verordnung NSG-OHZ-Nr.3 „Untere Wümme“ – 24/09/2019 – Übersichtskarte (nicht maßstabsgetreu).....	183
	Verordnung NSG-OHZ-Nr.4 „Untere Wörpe“ – 28/07/2020 – Text	184

Verordnung NSG-OHZ-Nr.4 „Untere Wörpe“ – 28/07/2020 – Übersichtskarte (nicht maßstabsgetreu)	191
Hinweise zur Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang für die LRT im FFH-Gebiet 33 – NLWKN (2021)	193
Maßnahmenblätter	199

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Durchgängigkeit an Querbauwerken (ohne Brücken).....	25
Tabelle 2:	Flächengrößen öffentlicher Eigentümer im Planungsraum	34
Tabelle 3:	Im Planungsraum und den FFH 33-Teilbereichen „Untere Wümme“ und „Untere Wörpe“ gemäß Basiserfassung (PLANULA 2012; innerhalb der FFH-Gebietsgrenze) und Ergänzungskartierung (BIO S 2019, innerhalb und außerhalb der FFH-Gebietsgrenze, Planungsraum 5) vorkommende Biotoptypen, ihre Flächenanteile und ihr Schutzstatus.....	43
Tabelle 4:	Übersicht über die in den FFH 33-Teilbereichen „Untere Wümme“ (4) und „Untere Wörpe“ (5) auftretenden FFH-Lebensraumtypen (Anhang I FFH-RL) sowie ihr Erhaltungsgrad und ihre flächenhafte Ausdehnung in ha (gerundet) gemäß Basiserfassung und Ergänzungskartierung.....	54
Tabelle 5:	Im Planungsraum der FFH 33-Teilbereiche „Untere Wümme“ und „Untere Wörpe“ auftretende FFH-Lebensraumtypen (Anhang I FFH-RL): Vorkommensschwerpunkte, Repräsentativität der Vorkommen im FFH 33-Gebiet nach SDB, Bedeutung des Gebietes für den Erhalt des Lebensraumtyps sowie die Priorität für die Maßnahmenumsetzung gemäß der Vollzugshinweise zur Strategie zum Arten- und Biotopschutz Niedersachsens	55
Tabelle 6:	Erhaltungsgrad des LRT 3150 im FFH-Gebiet 33 bzw. in den Teilbereichen „Untere Wümme“ und „Untere Wörpe“	57
Tabelle 7:	Erhaltungsgrad des LRT 6430 im FFH-Gebiet 33 bzw. in den Teilbereichen „Untere Wümme“ und „Untere Wörpe“	59
Tabelle 8:	Erhaltungsgrad des LRT 6510 im FFH-Gebiet 33 und deren Ausprägung im Teilbereich „Untere Wümme“	61
Tabelle 9:	Erhaltungsgrad des LRT 91E0 im FFH-Gebiet 33 bzw. in den Teilbereichen „Untere Wümme“ und „Untere Wörpe“	65
Tabelle 10:	Erhaltungsgrad und flächenhafte Ausdehnung in ha (gerundet) der FFH-Lebensraumtypen (Anhang I FFH-RL), die gemäß Ergänzungskartierung (BioS 2019) im Planungsraum, aber außerhalb der FFH 33-Teilbereiche „Untere Wümme“ und „Untere Wörpe“ liegen	67
Tabelle 11:	Übersicht über die im aktuellen Standarddatenbogen gelisteten Arten des Anhangs II der FFH-RL, die in den FFH 33-Teilbereichen „Untere Wümme“ und „Untere Wörpe“ über ein signifikantes Vorkommen verfügen und im Managementplan berücksichtigt werden (NLWKN 2020a).....	70
Tabelle 12:	Bilanzierung der Habitatflächen des Fischotters im Planungsraum	76
Tabelle 13:	Erhaltungsgrad des Fischotters (<i>Lutra lutra</i>) in den FFH 33- Teilbereichen „Untere Wümme“ und „Untere Wörpe“	78
Tabelle 14:	Bilanzierung der Habitatflächen des Flussneunauges im Planungsraum.....	80
Tabelle 15:	Erhaltungsgrad des Flussneunauges (<i>Lampetra fluviatilis</i>) FFH 33- Teilbereichen „Untere Wümme“ und „Untere Wörpe“	81
Tabelle 16:	Bilanzierung der Habitatflächen des Meerneunauges im Planungsraum	83

Tabelle 17:	Erhaltungsgrad des Meererneunauges (<i>Petromyzon marinus</i>) in den FFH 33-Teilbereichen „Untere Wümme“ und „Untere Wörpe“84	84
Tabelle 18:	Bilanzierung der Habitatflächen des Steinbeißers im Planungsraum86	86
Tabelle 19:	Erhaltungsgrad des Steinbeißers (<i>Cobitis taenia</i>) in den FFH 33-Teilbereichen „Untere Wümme“ und „Untere Wörpe“87	87
Tabelle 20:	Bilanzierung der Habitatflächen des Schlammpeitzgers im Planungsraum89	89
Tabelle 21:	Erhaltungsgrad des Schlammpeitzgers (<i>Misgurnus fossilis</i>) in den FFH 33-Teilbereichen „Untere Wümme“ und „Untere Wörpe“90	90
Tabelle 22:	Ausgewählte Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und weitere bedeutende Arten mit bekannten Vorkommen im Planungsraum, deren Habitate schwerpunktmäßig im Gebiet liegen92	92
Tabelle 23:	Niedersachsenweit in ihrem Bestand gefährdete Pflanzenarten mit Vorkommen im Planungsraum99	99
Tabelle 24:	Übersicht über potenzielle (direkte und indirekte) Auswirkungen des Klimawandels auf Gruppen von Lebensraumtypen und Arten, die in den FFH 33-Teilbereichen „Untere Wümme“ und „Untere Wörpe“ vorkommen (nach: VOHLAND et al. 2013)102	102
Tabelle 25:	Zusammenfassende Darstellung der Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL mit signifikanten Vorkommen in den FFH 33-Teilbereichen „Untere Wümme“ und „Untere Wörpe“ (Erhaltungsgrade, Verbreitung, Einflussfaktoren und Nutzung)107	107
Tabelle 26:	Zusammenfassende Darstellung der Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL ohne signifikantes Vorkommen in den FFH 33-Teilbereichen „Untere Wümme“ und „Untere Wörpe“ (Erhaltungsgrade, Verbreitung, Einflussfaktoren und Nutzung)108	108
Tabelle 27:	Zusammenfassende Darstellung der Arten des Anhangs II der FFH-RL mit signifikanten Vorkommen in den FFH 33-Teilbereichen „Untere Wümme“ und „Untere Wörpe“ (Erhaltungsgrade, Verbreitung, Einflussfaktoren und Nutzung)109	109
Tabelle 28:	Darstellung der aktuellen Vorkommen der Basiserfassung (PLANULA 2012) und der sich daraus ableitenden flächenhaften Summen der verpflichtenden Ziele zum Erhalt und zur Wiederherstellung (aus dem Natura 2000-Netzzusammenhang) für die im <u>Planungsraum</u> signifikant auftretenden Lebensraumtypen (zu Wiederherstellungszielen aus dem Netzzusammenhang siehe NLWN 2021 _b). Alle Flächenangaben in ha, auf die letzte Kommastelle gerundet; günstiger Erhaltungsgrad (EHG) = A und B116	116
Tabelle 29:	Übersicht zur Priorität der Schutzgegenstände mit signifikantem Vorkommen in den FFH 33-Teilbereichen „Untere Wümme“ und „Untere Wörpe“ für das Ziel- und Maßnahmenkonzept des vorliegenden Managementplans, zu Angaben zu naturschutzfachlichen Synergien und Konflikten zwischen einzelnen (auch sonstigen) Schutzgütern, sowie zur Konfliktlösung128	128

Tabelle 30: Übersichtstabelle zum Maßnahmenkonzept für die FFH 33-Teilbereiche „Untere Wümme“ und „Untere Wörpe“. Fett gedruckt die verpflichtenden Maßnahmen zu Erhalt und Wiederherstellung (in den beiden FFH 33-Teilbereichen bestehen nur Wiederherstellungspflichten aus dem Netzzusammenhang)135

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	An der Unteren Wümme ist der Tidenhub deutlich sichtbar. Bei Niedrigwasser fallen vorübergehend einige Gehölze am Ufer trocken bzw. verlieren den Kontakt zum Wasser (17.05.2021, NEUMANN).	24
Abbildung 2:	Während des Niedrigwassers werden in der Unteren Wümme ufernah Schlammbänke freigelegt (17.05.2021, NEUMANN).	24
Abbildung 3:	Das Sieltor am Truper Sielfleet wird manuell geöffnet. Es stellt geschlossen ein Wanderhindernis für Fische, Rundmäuler und den Fischotter zur Wümme dar (17.05.2021, NEUMANN).	28
Abbildung 4:	Auch das Schöpfwerk beim Maschinenfleet stellt ein Querbauwerk dar, das die ökologische Durchgängigkeit beeinträchtigt (14.01.2021, BÖRGMANN).....	28
Abbildung 5:	Das Wehr zum Hainstau ist für den Fischotter ein Hindernis bei seiner Wanderung entlang der Unteren Wörpe. Bei Niedrigwasser ist das Wehr auch für Fische und Rundmäuler unpassierbar (17.05.2021, NEUMANN).	28
Abbildung 6:	Nördlich der Heidberger Straße wird das Wehr an bis zu fünf Tagen hintereinander geschlossen, um die Wörpe für Mäharbeiten aufzustauen (25.03.2021, NEUMANN).....	28
Abbildung 7:	Die Wörpe Brücke Mühlendamm in Wilstedtermoor ist für Fischotter baubedingt querungssicher (17.05.2021, NEUMANN).	29
Abbildung 8:	Alte Kotspuren des Fischotters unter der Mühlendamm-Brücke (17.05.2021, NEUMANN)	29
Abbildung 9:	In Lilienthal bestehen bei der Brückenunterführung der Hauptstraße mehrere Stege, die den Fischotter unter der Brücke hindurch leiten sollen (17.05.2021, NEUMANN).....	29
Abbildung 10:	Direkt aus dem Wasser führt der Steg den Fischotter unter der Hauptstraße in Lienthal durch (17.05.2021, NEUMANN).....	29
Abbildung 11:	Brücke Speckmannstraße; ein Steg leitet den Fischotter durch die Unterführung (17.05.2021, NEUMANN).....	30
Abbildung 12:	An der Wörpe-Brücke „Heidberger Straße“ besteht Handlungsbedarf, da diese für den Fischotter nicht passierbar ist (17.05.2021, NEUMANN).	75
Abbildung 13:	Brückenunterführungen mit glatten Wänden ohne Uferstreifen oder Bermen werden vom Fischotter gemieden (17.05.2021, NEUMANN).	75
Abbildung 14:	Der im Jahr 2012 erbaute Fischottertunnel bei „Kutscher Behrens“ ist nur auf einer Seite mit der Unteren Wörpe verbunden und verfehlt damit seine Funktion (17.05.2021, NEUMANN).	75
Abbildung 15:	Die andere Seite des Fischottertunnels endet in einer Grünfläche (17.05.2021, Neumann).....	75

Kartenverzeichnis

Karte 1:	Planungsraum – Übersicht
Karte 2a:	Biotoptypen – Basiserfassung (PLANULA 2012, Referenzzustand)
Karte 2b:	Biotoptypen – Ergänzungskartierung (BioS 2019)
Karte 3a:	Lebensraumtypen – Basiserfassung (PLANULA 2012, Referenzzustand)
Karte 3b:	Lebensraumtypen – Ergänzungskartierung (BioS 2019)
Karte 4:	FFH-Arten und sonstige Arten mit Bedeutung
Karte 5a:	Nutzungssituation
Karte 5b:	Eigentumssituation
Karte 6:	Wichtige Bereiche und Beeinträchtigungen
Karte 7a:	Zielkonzept – Verpflichtende Ziele zum Erhalt und zur Wiederherstellung
Karte 7b:	Zielkonzept – sonstige Schutz- und Entwicklungsziele
Karte 8:	Maßnahmen

Abkürzungsverzeichnis

BArtSchV	Bundesartenschutzverordnung – Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten
BE	Basiserfassung (PLAULA 2012) - Referenzzustand
BEG	Besonderes Erhaltungsgebiet (Natura 2000)
BfN	Bundesamt für Naturschutz
BMU	Bundesumweltministerium – Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz – Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege
BTT	Biotoptypen
DE	Bundesrepublik Deutschland
DWD	Deutscher Wetterdienst
EG	Ergänzungskartierung (BioS 2019)
EHG	Erhaltungsgrad (auf Ebene des FFH-Gebietes)
EHZ	Erhaltungszustand (auf biogeografischer Ebene)
EK	Europäische Kommission
ELER	Europäischer Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raumes
FFH-RL	Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie – Richtlinie 92/43/EWG des Europäischen Rates
FFH-Gebiet	nach europäischer FFH-Richtlinie ausgewiesenes Schutzgebiet, Bestandteil des Natura 2000-Schutzgebietsnetzes
FGE	Flussgebietseinheit (WRRL)
FE	Fließgewässerentwicklungsmaßnahme
GGB	Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung (Natura 2000)
GDE	Grunddatenerfassung, -erhebung (eines Natura 2000-Gebietes)
HWRMP	Hochwasserrisikomanagementplan
Ind.	Individuum
LAVES	Niedersächsisches Landesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit
LAWA	Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser
LBEG	Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie
LGLN	Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen
LK	Landkreis
LROP	Landesraumordnungsprogramm
LRP	Landschaftsrahmenplan
LP	Landschaftsplan
LRT	Lebensraumtyp nach Anhang I der FFH-Richtlinie
LSG	Landschaftsschutzgebiet

LÜ	Lüneburg (ehemaliger Bezirk)
MaP	Managementplan (eines Natura 2000-Gebietes)
MU	Umweltministerium – Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz
NAGBNatSchG	Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum BNatSchG
NDS	Niedersachsen
NLWKN	Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz
NSG	Naturschutzgebiet
NWG	Niedersächsisches Wassergesetz
OHZ	Osterholz
PEPI	Pflege- und Entwicklungsplan (eines Naturschutzgebietes)
PGL	Planungsgruppe Landespflege
PNV	Potenzielle natürliche Vegetation
RROP	Regionales Raumordnungsprogramm
SDB	Standarddatenbogen (eines Natura 2000-Gebietes)
UBA	Umweltbundesamt
UNB	Untere Naturschutzbehörde
ÜSG	Überschwemmungsgebiet; festgesetztes oder vorläufig gesichertes
VO	Verordnung
VS-RL	Vogelschutzrichtlinie – Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates
WK	Wasserkörper
WRRL	Europäische Wasserrahmenrichtlinie – Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates
WÜ	Wümme

1. Anlass

Das Land Niedersachsen ist europarechtlich verpflichtet, die auf Basis der FLORA-FAUNA-HABITAT-RICHTLINIE (FFH-RL) und der VOGELSCHUTZRICHTLINIE (VS-RL) gemeldeten Natura 2000-Gebiete mit ihren Erhaltungszielen in einen günstigen Erhaltungsgrad zu überführen bzw. diesen dauerhaft zu sichern (§ 31ff BNATSchG). Wenn vonnöten, sind geeignete Erhaltungsmaßnahmen für die jeweiligen Natura 2000-Gebiete festzusetzen (Art. 6 Abs. 1 FFH-RL, Art. 4 Abs. 1 und 2 VS-RL). Das BUNDESNATURSCHUTZGESETZ (BNatSchG) sieht zu diesem Zweck die Erstellung von Bewirtschaftungsplänen (Managementplänen, MaP) vor (§ 32 Abs. 5 BNATSchG).

In Niedersachsen sind gemäß der gesetzlichen Vorgaben die Unteren Naturschutzbehörden (UNB) im übertragenen Wirkungskreis für die Erstellung dieser Pläne und für die Durchführung der Erhaltungsmaßnahmen in den Natura 2000-Gebieten verantwortlich (NAGBNATSchG). Fertiggestellte Managementpläne dienen dabei als Basis für die Anwendung geeigneter Instrumente durch die UNB zur Umsetzung der verbindlichen Erhaltungsmaßnahmen und angestrebter sonstiger Maßnahmen. Der Niedersächsische Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN), unter Aufsicht des Niedersächsischen Ministeriums für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz (Umweltministerium – MU), leistet fachliche Beratung und vergibt Fördermittel.

Das FFH-Gebiet 33 erstreckt sich über rund 4.153 ha und umfasst die teils weitläufigen Niederungen und Wasserflächen der Hamme, der Beek, der Wümme sowie den unteren Abschnitt der Wörpe. Beim FFH-Gebiet 33 „Untere Wümmeniederung, untere Hammeniederung mit Teufelsmoor“ handelt es sich insgesamt um „feuchte bis nasse Moormarsch- und Niedermoorstandorte“ in den Niederungen abschnittsweise noch tidebeeinflusster Fließgewässer, an deren Rändern teils „degenerierte Hoch- und Übergangsmoore“ liegen. Entlang der unteren Flussläufe von Wümme und Wörpe befinden sich feuchte Hochstaudenfluren und nährstoffreiche Stillgewässer mit Laichkraut- oder Froschbiss-Gesellschaften, die von vorrangiger Bedeutung für die Ausweisung des FFH-Gebietes waren. Darüber hinaus hat das Gebiet eine hohe Bedeutung für „Erlen-, Eschen und Weichholzauwälder“ (LRT 91E0) (NLWKN 2020_a).

Aufgrund der Größe und der landschaftlichen Heterogenität des FFH-Gebietes 33 sowie aufgrund der vielfältigen Nutzungsansprüche, denen sich das Schutzgebiet gegenüber sieht, wird ein detaillierter Managementplan erarbeitet. Zur Erarbeitung des Managementplans wurde das FFH-Gebiet 33 in sechs vergleichsweise homogene Teilbereiche (1A, 1B, 2, 3, 4, 5) unterteilt.

Der Planungsraum des vorliegenden Managementplans umfasst ausschließlich die Teilbereiche 4 („Untere Wümme“) und 5 („Untere Wörpe“) des FFH-Gebietes 33 „Untere Wümmeniederung, untere Hammeniederung mit Teufelsmoor“ (DE 2718-332) und erstreckt sich entlang der unteren Abschnitte der Fließgewässer Wümme und Wörpe zwischen Ritterhude, Lilienthal und Grasberg. Der Planungsraum liegt im Landkreis Osterholz und damit im Bundesland Niedersachsen, grenzt südlich jedoch direkt an die Freie Hansestadt Bremen an (vgl. Karte 1): Die Landesgrenze zwischen Niedersachsen und der Freien Hansestadt Bremen verläuft im Planungsraum abschnittsweise durch die Wümme.

Textliche Struktur und methodische Vorgehensweise folgen dem „Leitfaden zur Maßnahmenplanung für Natura 2000-Gebiete in Niedersachsen“ des NLWKN (2016_a).

Grundlagen der Erstellung des vorliegenden Managementplans waren neben dem Standarddatenbogen auf dem Stand von 2020 (NLWKN 2020_a – vgl. Anhang 1) und der Basiserfassung aus dem Jahr 2012 (PLANULA 2012) insbesondere die Hinweise des NLWKN zu Wiederherstellungspflichten aus dem Netzzusammenhang (NLWKN 2021_a).

Im Rahmen der Erstellung des Managementplans wurden keine zusätzlichen floristischen oder faunistischen Erfassungen durchgeführt. Bestandsbeschreibungen und -bewertungen ebenso wie das Ziel- und Maßnahmenkonzept basieren daher auf zur Verfügung gestellten Daten der Unteren Naturschutzbehörde, des NLWKN und Dritter – insbesondere der langjährig in der Gebietsbetreuung tätigen Biologischen Station (BioS). Ergänzende methodische Erläuterungen finden sich zu Beginn der jeweiligen Kapitel.

Die Erarbeitung des FFH-Managementplans für die FFH-Teilbereiche „Untere Wümme“ und „Untere Wörpe“ erfolgt zwischen Januar 2021 und Ende Februar 2022. Im Rahmen von Beteiligungsprozessen wird das Zielkonzept und das Maßnahmenkonzept mit dem NLWKN und der UNB Osterholz abgestimmt. Zudem werden ortskundige Fachleute, wie z. B. Fischotterexperten, in den Planungsprozess mit eingebunden.

2. Abgrenzung und Kurzcharakterisierung des Planungsraums

2.1. Planungsraum und Schutzstatus

Beim Planungsraum des vorliegenden Managementplans handelt es sich um die unteren Flussläufe von Wümme und Wörpe sowie deren naturnahe Ufer- und Auenbereiche. Die landschaftlichen, hydrologischen und historischen Zusammenhänge, in die diese FFH-Teilbereiche eingebettet sind, reichen jedoch deutlich über den Planungsraum hinaus (vgl. Kapitel 2.4). Der Planungsraum umfasst ca. 257,3 ha. Rund 5 % der Gesamtfläche des insgesamt ca. 4.153 ha großen FFH-Gebietes 33 „Untere Wümmeniederung, untere Hammeniederung mit Teufelsmoor“ – nämlich ca. 215,8 ha – liegen innerhalb dieses Planungsraums; davon entfallen im Landkreis Osterholz ca. 188,8 ha auf den FFH-Teilbereich „Untere Wümme“ und ca. 27,0 ha auf den FFH-Teilbereich „Untere Wörpe“.

Der Planungsraum ist weitgehend deckungsgleich mit den Abgrenzungen der Naturschutzgebiete „Untere Wümme“ und „Untere Wörpe“ und weicht nur im Bereich der Truper Blänken davon ab. Das NSG „Untere Wörpe“ liegt vollständig im Planungsraum, während das NSG „Untere Wümme“ teilweise in den angrenzenden FFH 33 Teilbereich „Truper Blänken“ hineinragt. Stellenweise ist der Planungsraum größer als der gesicherte FFH 33-Gebietsgrenzverlauf – dies betrifft insbesondere Flächen der Naturschutzgebiete (NSG) „Untere Wümme“ und „Untere Wörpe“ (bspw. an der Postwiese sowie entlang der Wörpe bei Grasberg) (vgl. Karte 1). Ferner ragt die präzisierte FFH 33-Gebietsgrenze stellenweise über den Planungsraum hinaus (rund 5 ha FFH-Gebietsfläche außerhalb des Planungsraums): Davon betroffen sind insbesondere Wasserflächen der Wümme, aber bspw. auch kleine Flächen entlang der Wörpe bei Lilienthal, die im vorliegenden Managementplan nicht beplant werden. Insgesamt ist der 257,3 ha umfassende Planungsraum etwa 41,5 ha größer als die FFH-Teilbereiche „Untere Wümme“ und „Untere Wörpe“ im engeren Sinne (zusammen ca. 215,8 ha, s. o.).

Das NSG „Untere Wümme“ (OHZ 3 bzw. LÜ 164) wird durch den Flusslauf der Unteren Wümme, das häufig überschwemmte, naturnahe Außendeichgelände und den Wümmedeich geprägt. Dementsprechend wird das NSG u. a. durch Süßwasserwattflächen, weiträumige Röhrichte mit eingestreuten Feuchtgebüschern und Auwaldstrukturen sowie Deichgrünland charakterisiert. Nördlich des Wümmedeiches gehören Kolke zum NSG „Untere Wümme“. Das NSG „Untere Wümme“ weist somit maßgebliche Eigenschaften eines Niederungsgebietes auf und bietet Lebensraum für feuchtgebietstypische Pflanzen- und Tierarten und deren Lebensgemeinschaften (LANDKREIS OSTERHOLZ 2021). Große Teile der Niederung und weite Teile des Niederungsgrünlands mit zugehörigem Grabensystem liegen jedoch außerhalb des Planungsraums; im Planungsraum selbst liegen die Wümme mit ihren direkten Uferbereichen und den Deichvorlandflächen. Das NSG „Untere Wörpe“ (OHZ 4 bzw. LÜ 362) wird durch den Unter- und Mittellauf der Wörpe gekennzeichnet. Die Wörpe ist stark ausgebaut und in Lilienthal sowie südlich davon (abschnittsweise) kanalisiert. Dennoch beherbergen die Uferbereiche stellenweise schutzwürdige Vegetation wie z. B. feuchte Hochstaudenfluren (LANDKREIS OSTERHOLZ 2021). Die aktuellen Verordnungstexte der zwei Naturschutzgebiete (NSG-VO UNTERE WÜMME; NSG-VO UNTERE WÖRPE) formulieren näher bestimmte Erhaltungsziele, Verbote und Regelungen (Maßnahmen i. w. S.), die speziell auf das FFH-Gebiet 33 zugeschnitten sind. Diese werden bei der Erarbeitung des Ziel- und Maßnahmenkonzepts für den Managementplan berücksichtigt.

2.2. Planerische Vorgaben und rechtliche Rahmenbedingungen

Die Flächen der FFH 33-Teilbereiche „Untere Wümme“ und „Untere Wörpe“ sind mit verschiedenen planerischen Vorgaben belegt, die bei der Erarbeitung des Managementplans zu beachten sind. Die Befassung mit diesen Vorgaben dient dazu, das Ziel- und Maßnahmenkonzept, soweit fachlich geboten, auf diese Vorgaben abzustellen und Widersprüche zwischen vorgesehenen Maßnahmen und fachlichen Vorgaben auszuschließen.

Festgesetzte Überschwemmungsgebiete

Ein festgesetztes Überschwemmungsgebiet für die Wörpe liegt im Planungsraum in den Gemeinden Grasberg und Lilienthal (VO-ÜSG WÖRPE 2016): Es handelt sich um das ÜSG „Wörpe“ (Nr. 744). Für die „Untere Wümme“ sind Bereiche in den Gemeinden Lilienthal und Ritterhuder als Überschwemmungsgebiete festgesetzt (VO-ÜSG WÜMME 2016), das ÜSG trägt die Bezeichnung „Wümme“ (Nr. 745). „Verbote sowie Genehmigungs- und Zulassungserfordernisse für Handlungen oder Maßnahmen im Überschwemmungsgebiet richten sich nach den Vorschriften des Wasserhaushaltsgesetzes und des Niedersächsischen Wassergesetzes in der jeweils geltenden Fassung“ (VO-ÜSG WÖRPE 2016; VO-ÜSG WÜMME 2016)

Wasserrahmenrichtlinie (WRRL)

Von Bedeutung für die weitere Entwicklung des Natura 2000-Gebietes sind außerdem die Ziele, die sich seit 2000 aus der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) ergeben: Die WRRL verpflichtet die Mitgliedsstaaten der Europäischen Union, alle natürlichen Oberflächenwasserkörper bis 2027 in einen guten ökologischen und chemischen Zustand zu bringen. Bei erheblich veränderten und künstlichen Wasserkörpern, wie z. B. Bundeswasserstraßen, ist das Ziel das ökologische Potenzial. Zur Erreichung dieser Ziele sind von den zuständigen Behörden für die ausgewiesenen Flussgebietseinheiten (FGE) Bewirtschaftungspläne und Maßnahmenprogramme aufzustellen (WRRL; § 117, 118 NWG).

Die Wümme und Wörpe sind Bestandteil der Flussgebietseinheit Weser. Als „wasserabhängige FFH-Gebiete“ werden sie dem Teilraum „Tideweser“ zugeordnet. Die im Planungsraum liegenden Abschnitte der Fließgewässer gehören innerhalb des Koordinierungsraums „Weser“ zum Bearbeitungsgebiet 24 „Wümme“ nach der WRRL in Niedersachsen. Ein länderübergreifender dritter Bewirtschaftungsplan und ein länderübergreifendes Maßnahmenprogramm für die Flussgebietseinheit Weser liegen für die Zeitspanne 2021 bis 2027 vor (FGG WESER 2021_a; FGG WESER 2021_b).

Innerhalb des Bearbeitungsgebiets 24 „Wümme“ decken die Abschnitte

- „Wümme V“ (Wasserkörper-Nr. 24006, Stand Dezember 2016)
- „Wörpe II“ (Wasserkörper-Nr. 24049, Stand Dezember 2016)

die beiden untersuchten Teilbereiche 4 und 5 des FFH-Gebietes 33 „Untere Wümmeniederung, untere Hammeniederung mit Teufelsmoor“ ab. Für beide Abschnitte liegen Wasserkörperdatenblätter vor (NLWKN 2016_b, NLWKN 2016_c). Die Wasserkörperdatenblätter enthalten Handlungsempfehlungen und konkrete Maßnahmenvorschläge, es wird auch auf mögliche naturschutzfachliche Synergien bei der Maßnahmenumsetzung hinsichtlich des FFH-Gebietes 33 verwiesen.

Die vorgeschlagenen Maßnahmen aus dem Bewirtschaftungsplan (FGG WESER 2021_a), dem Maßnahmenprogramm (FGG WESER 2021_b) und den Wasserkörperdatenblättern (NLWKN 2016_b, NLWKN 2016_c) werden im Zuge der Erstellung des Maßnahmenkonzeptes für den Managementplan berücksichtigt.

Ein Gewässerentwicklungsplan liegt nur für die Wörpe („Gewässerentwicklungsplan Wörpe“) aus dem Jahr 1997 vor (STAWA 1997). Für den Fließgewässerabschnitt der Unteren Wümme liegt kein Gewässerentwicklungsplan vor. Hilfsweise wurde der vom NLWKN zur Verfügung gestellte Gewässerentwicklungsplan für die Wümme zwischen A1 und Bremer Stadtgrenze aus dem Jahr 1996 herangezogen (STAWA 1996).

Hochwasserrisikomanagement-Richtlinie (HWRM-RL)

Eine gültige Planung nach Hochwasserrisikomanagement-Richtlinie (HWRM-RL) liegt für das Bearbeitungsgebiet FGE-Nr. 24 und damit für den Planungsraum vor (HWRMP: FGG WESER 2020). Demnach fällt die „Untere Wümme“ in die Kategorie der Gewässerstrecken mit einem potenziell signifikanten Hochwasserrisiko (Risikogebiete) mit Änderung ggü. 2015 (§ 73 WHG). Des Weiteren liegt der beplante Abschnitt der Wümme im als Küstengebiet ausgewiesenem Bereich (FGG WESER 2020).

Die Untere Wörpe wird als „Fließgewässer ohne signifikantes HW-Risiko“ eingestuft (FGG WESER 2020).

Im Entwurf des Hochwasserrisikomanagementplans werden Hochwasserrisiken bewertet und Risikogebiete ermittelt. Ziele sind die Vermeidung neuer Risiken, die Reduzierung bestehender Risiken und die Abmilderung negativer Folgen von Hochwasserereignissen. Der Maßnahmenplan sieht Maßnahmen im Bereich Flächenvorsorge, Wasserrückhaltung und technischen Schutzanlagen wie beispielsweise Deiche im Unterlauf der Wümme vor (FGG WESER 2021_b). Synergien zwischen der Umsetzung der HWRM-RL und dem fachlichen Naturschutz ergeben sich vor allem dort, wo durch Instrumente des Naturschutzes der Wasserrückhalt auf der Fläche und in den Gewässerauen erhöht werden kann (FGG WESER 2015).

Bundeswasserstraßengesetz (WASTRG)

Der beplante Bereich der Wümme in dem Abschnitt „Franzosenbrücke“ Borgfelder Allee (0,00 km WÜ) bis zur Mündung in die Lesum (18,53 km WÜ) liegt im Eigentum der Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung (WSV) und ist seit dem 09.06.2021 auch in der Anlage 1 des Bundeswasserstraßengesetzes aufgeführt. Sie liegt in der Unterhaltungspflicht des Wasserstraßen- und Schifffahrtsamtes (WSA) Weser-Jade-Nordsee. Darunter fallen u. a. die Unterhaltung der Schardeickstrecken, Unterhaltung von Übertiefen zur Sicherung der Böschungen, Böschungssicherungen, Gehölzrückschnitt zur Sicherung des Gewässerabflusses und Gehölzrückschnitt und Entfernen von Totholz bzw. Schwemmholz zur Wahrung der Verkehrssicherheit. Das WSA gewährt die „Sicherheit und Leichtigkeit des Schiffsverkehrs“ (BMVI 2015).

Auf der Seeschifffahrtsstraße Wümme gilt verkehrsrechtlich die Seeschifffahrtsstraßenordnung. Die Wümme hat keine maßgebliche Bedeutung für den internationalen Schiffsverkehr (keine Berufsschifffahrt) und wird neben den Unterhaltungsfahrzeugen der WSV hauptsächlich von der Sportbootschifffahrt genutzt. Als Binnenwasserstraße wurde sie

bislang keiner Klassifizierung zugeordnet.

Die Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung (WSV) des Bundes soll zukünftig neben der Verwaltung der Bundeswasserstraßen als Verkehrsweg auch für die Verwaltung der Bundeswasserstraßen als Gewässer zuständig sein, welche vorher Aufgaben der jeweiligen Länder waren. Dieses hätte eine erleichterte Umsetzung bspw. der WRRL als Ziel zufolge (BMVI 2020).

Die Wörpe ist nicht als Bundeswasserstraße ausgewiesen.

Landesraumordnungsprogramm (LROP 2017)

Zum Thema „Natur und Landschaft“ trifft das LROP (2017) u. a. folgende Zielaussagen:

Das FFH-Gebiet 33 „Untere Wümmeniederung, untere Hammeniederung mit Teufelsmoor“ ist im LROP (2017) als Vorranggebiet Natura 2000 dargestellt, wobei die Abgrenzung des Vorranggebietes Natura 2000 über die präzisierten Abgrenzungen des FFH-Gebietes 33 hinausgeht (LROP Kapitel 3.1.2, Ziffer 02, Satz 2).

„Vorranggebiete Natura 2000 sind die Gebiete, die

- 1) in die Liste nach Artikel 4 Abs. 2 Unterabschnitt 3 der Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen (ABl. EG Nr. L 206 S. 7) in der jeweils geltenden Fassung eingetragen sind (Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung),
- 2) der Europäischen Kommission nach Artikel 4 Abs. 1 der Richtlinie 92/43/EWG benannt sind (FFH-Vorschlagsgebiete) oder
- 3) Europäische Vogelschutzgebiete im Sinne des § 7 Abs. 1 Nr. 7 BNatSchG sind.“

Der Planungsraum ist zudem Vorranggebiet Biotopverbund: „Zur nachhaltigen Sicherung von heimischen Tier- und Pflanzenarten und deren Population einschließlich ihrer Lebensräume und Lebensgemeinschaften, sowie zur Bewahrung, Wiederherstellung und Entwicklung funktionsfähiger ökologischer Wechselbeziehungen ist ein landesweiter Biotopverbund aufzubauen“ (LROP Kapitel 3.1.2, Ziffer 02, Satz 1). In Anlage 2 des LROP (zeichnerische Darstellung) sind die Vorranggebiete zum Biotopverbund dargestellt.

Zu den Themen Infrastruktur und Energie trifft das LROP (2017) u. a. folgende Aussagen, die den Planungsraum des vorliegenden Managementplans berühren:

Etwa 3 km westlich von Lilienthal quert ein Vorranggebiet Leitungstrasse die Wümme. Derzeit verläuft in diesem Bereich eine 220 kV Leitung (LROP Anlage 2). „Die vorhandenen Leitungstrassen und die damit beanspruchten Leitungstrassenkorridore (...) sind (...) auf ihre Eignung für Aus- und Neubau sowie Bündelung zu überprüfen und gemäß ihrer Eignung zu sichern“ (LROP Kapitel 4.2, Ziffer 07, Satz 4).

Regionales Raumordnungsprogramm (RROP OHZ 2011)

Im RROP Landkreis Osterholz (2011) wird der FFH-Teilbereich „Untere Wümme“ als Vorranggebiet Natura 2000 und im FFH-Teilbereich „Untere Wörpe“ als Vorranggebiet Natura 2000 mit linienhafter Ausprägung dargestellt. „In den Vorranggebieten Natura 2000 sind raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen nur unter den Voraussetzungen der §§ 33 bis

36 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) zulässig“ (RROP Kapitel 3.5.1 Ziffer 04 Satz 1).

Östlich von Ritterhude und westlich von Lilienthal werden kleine Teile des FFH-Teilbereichs „Untere Wümme“ als Vorranggebiet Natur und Landschaft (landesweite Bedeutung) und als Vorbehaltsgebiet Erholung ausgewiesen. Zudem ist das FFH-Teilbereich „Untere Wörpe“ zwischen Grasberg und Lilienthal stellenweise als Vorranggebiet für ruhige Erholung in Natur und Landschaft ausgewiesen; östlich und westlich von Grasberg wird das FFH-Teilbereich „Untere Wörpe“ als Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft dargestellt. „In den Vorranggebieten Natur und Landschaft (...) sind raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen nur zulässig, soweit sie mit den Schutzzwecken bzw. Zielsetzungen der, den Gebieten zugrundeliegenden, naturschutzrechtlichen Festlegungen und fachlichen Programmen und Plänen vereinbar sind. In den Vorbehaltsgebieten Natur und Landschaft soll bei der Abwägung mit konkurrierenden raumbedeutsamen Nutzungen den Zielsetzungen der, den Gebieten zugrundeliegenden, naturschutzfachlichen Programmen und Plänen besonderes Gewicht beigemessen werden“ (RROP Kapitel 3.5.2 Ziffer 02 Satz 1 und Ziffer 3 Satz 1).

Zum Biotopverbund enthält das RROP Landkreis Osterholz (2011) keine räumlich abgegrenzte Aussage. Im Textteil wird folgendes Ziel formuliert: „Zur nachhaltigen Sicherung von heimischen Pflanzen- und Tierarten und deren Populationen einschließlich ihrer Lebensräume und Lebensgemeinschaften sowie zur Bewahrung, Wiederherstellung und Entwicklung funktionsfähiger ökologischer Wechselbeziehungen ist ein kreisweiter Biotopverbund als Teil eines übergeordneten landesweiten Biotopverbundes aufzubauen“ (RROP Kapitel 3.5.3, Ziffer 01, Satz 1).

Der östliche Bereich des FFH-Teilbereiches „Untere Wörpe“ ist als Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft dargestellt. Außerhalb des zentralen Ortskerns von Lilienthal wird der Planungsraum zudem von einem Vorranggebiet Hochwasserschutz überlagert. Ein regional bedeutsamer Radweg (Vorbehaltsgebiet) verläuft entlang des nördlichen Wümmedeichs und setzt sich auch entlang der Wörpe bis Grasberg fort (RROP Zeichnerische Darstellung). Im FFH-Teilbereich „Untere Wümme“ erstreckt sich ein großräumiges Fördergebiet für die Feuchtgrünlandentwicklung (RROP Karte 3.5.2-5).

Landschaftsrahmenplan (LRP OHZ 2000)

Das FFH-Teilbereich „Untere Wümme“ ist im LRP als wichtiger Bereich mit landesweiter Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften dargestellt (vgl. Anlage 1), der als „Untere Wümme“ (6/11) bezeichnet wird. Im westlichen FFH-Teilbereich „Untere Wümme“ befindet sich ein wichtiger Bereich mit regionaler Bedeutung, das „Marschgrünland westlich L 151 (6/12)“ (vgl. Anlage 1). Der Planungsraum zwischen Grasberg und Lilienthal wird als möglicherweise landesweit bedeutsam dargestellt („Wörpeniederung unterhalb Grasberg (8/26“) (vgl. Anlage 1).

Der FFH-Teilbereich „Untere Wümme“ ist Bestandteil des Niedersächsischen Fischotterprogramms (LRP Anlage 12 Ausschnitt 3), das im Jahr 1989 u. a. vom Umweltministerium Niedersachsen entwickelt wurde. Der Erfassungszeitraum des Programms in Nord-Niedersachsen umfasste die Jahre 1999 bis 2001 (NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN & NIEDERSÄCHSISCHES UMWELTMINISTERIUM 1989; NLÖ 2002). Die Wümmeniederung stellt einen Schwerpunktraum für das Fischottervorkommen in Niedersachsen dar. Ihr kommt aus überregionaler Sicht eine

besondere Bedeutung zu, weil es über sie gelingen kann, die zzt. nur spärlichen Ottervorkommen in Westniedersachsen mit den derzeitigen Hauptlebensräumen in Ostniedersachsen zu vernetzen (LRP Kapitel 7.2.2). Auch die Wörpe ist als Nebengewässer der Wümme für den Fischotterschutz relevant. Die ottergerechte Gestaltung der Wümme sieht u. a. folgende Hilfsmaßnahmen vor:

- Besondere Berücksichtigung der spezifischen Habitatansprüche des Otters bei allen gewässerbezogenen Maßnahmen
- Verbot von Bootsverkehr und Betretung der Ufer
- Verzicht auf Unterhaltung ungenutzter Gewässerrandstreifen von mind. 10 m auf beiden Seiten

Für den Fließgewässerabschnitt der Wörpe östlich von Lilienthal ist eine Renaturierung gemäß LRP vordringlich (LRP Anlage 12), während das FFH-Teilbereich „Untere Wümme“ als weitgehend naturnahes Fließgewässer dargestellt wird (LRP Anlage 10). Die Renaturierung bzw. naturnahe Gestaltung ausgebauter Gewässer soll der Wiederherstellung von Lebensräumen und Ausbreitungsmöglichkeiten für Pflanzen und Tiere, der Verbesserung des Landschaftsbildes und der Förderung der Selbstreinigungskraft, sowie des Wasserrückhaltevermögens des Gewässers dienen (LRP Kapitel 8.8).

Nach Angaben im Landschaftsrahmenplan befindet sich seit wenigstens 1986 ein bekannter Brutplatz des Schwarzstorches im Landkreis Osterholz (LRP Kapitel 7.2.2). Für den Schwarzstorch sind im LRP folgende Hilfsmaßnahmen vorgesehen, die den Planungsraum betreffen:

- Renaturierung von Bachläufen und Anlage von Kleingewässern mit flachen Ufern

Landschaftsplan

Für Lilienthal liegt kein aktueller Landschaftsplan vor; der letzte Landschaftsplan der Gemeinde stammt aus den 80er-Jahren und ist somit als stark veraltet einzustufen. Der Landschaftsplan von Ritterhude ist ebenfalls stark veraltet. Für Grasberg liegt ein Landschaftsplan aus dem Jahr 1995 vor, welcher folgende Maßnahmen für die beiden FFH-Teilbereiche „Untere Wümme“ und „Untere Wörpe“ vorsieht (vgl. LP Grasberg 1995: Kapitel 3.2.2.2):

- Entwicklung von Ufergehölzen und extensiv genutzten bzw. ungenutzten Uferrandstreifen
- Schutz von Feuchtgrünland und Erhaltung standortheimischer Gehölze
- Gewässerunterhaltung und Grünlandnutzung gemäß Anforderungen von Naturschutz und Landschaftspflege
- Rückumwandlung von Acker in Grünland
- Lenkung/Begrenzung von Erholungsnutzungen zum Schutz empfindlicher Bereiche
- Renaturierung der Wörpe

Weitere Pläne und Programme

Wümme und Wörpe sind in der Programmkulisse des Aktionsprogramms Niedersächsische Gewässerlandschaften als WRRL-Prioritätsgewässer ausgewiesen (MU 2016). Das Aktionsprogramm dient der Stärkung der Gewässer- und Auenentwicklung in Niedersachsen. Die grundlegende Zielsetzung dabei ist der Erhalt und die naturnahe Entwicklung der natürlichen Struktur, Dynamik und Funktionsfähigkeit der Fließgewässer und Auen mit ihren typischen Lebensgemeinschaften und Lebensräumen. Gemäß dem Aktionsprogramm sind die Arten Schwarzstorch, Weißstorch, Biber und Fischotter bedeutsame Kennarten einer naturnahen Gewässer- und Auenentwicklung.

Gemäß Niedersächsischem Weg sind an der Wümme (Gewässer I. Ordnung) 10 m breite und an der Wörpe (Gewässer II. Ordnung) 5 m breite Gewässerrandstreifen vorzusehen, in denen das Ausbringen von Dünger und Pflanzenschutzmitteln untersagt ist (NMUEBK & NMELV 2020).

Für den Abschnitt der Wörpe im Planungsraum liegt ein Gewässerentwicklungsplan vor (STAWA VERDEN 1997), der im Rahmen der Erstellung des vorliegenden Managementplans berücksichtigt wird. Ebenso Berücksichtigung findet im Ziel- und Maßnahmenkonzept des vorliegenden FFH-Managementplans der Pflege- und Managementplan „Wümmeniederung“ für den Bereich der Unteren Wümme auf Bremer Stadtgebiet (BIOS & ALW 2010).

2.3. Verwaltungszuständigkeiten und Gebietskörperschaften

Der Planungsraum liegt – inklusive der FFH 33-Teilbereiche „Untere Wümme“ und „Untere Wörpe“ – im Zuständigkeitsbereich des Landkreises Osterholz und darin in folgenden Gemeinden (vgl. Karte 1):

- Gemeinde Ritterhude: ca. 60,7 ha (ca. 24 %)
- Gemeinde Lilienthal: ca. 156,1 ha (ca. 60 %)
- Gemeinde Grasberg: ca. 40,5 ha (ca. 16 %)

Die Funktion der Unteren Naturschutzbehörde übt im Planungsraum der Landkreis Osterholz aus. In Niedersachsen ist der NLWKN zuständig für die Pflege und Entwicklung der Landesnaturschutzflächen (gemäß ZUSSTVO) und berät bei der Planerstellung als Fachbehörde für Naturschutz. Ferner nimmt der NLWKN wesentliche Aufgaben der Wasserwirtschaft bzw. eines Wasserwirtschaftsamtes wahr (Geschäftsbereich III), dies betrifft auch die FFH 33-Teilbereiche „Untere Wümme“ und „Untere Wörpe“.

Für den Unterlauf der Wümme ist im Planungsraum von der Franzosenbrücke bis zur Mündung in die Lesum das Wasserstraßen- und Schifffahrtsamt (WSA) Weser-Jade-Nordsee für die Unterhaltung zuständig (Bundeswasserstraßen, Schleusen, Wehre, Brücken) (WSV o. A.).

Die Gebietskooperation des Bearbeitungsgebietes Wümme (BG 24) setzt sich aus verschiedenen länderübergreifenden Interessensgruppen zusammen und besteht im Bearbeitungsgebiet 24 Wümme seit 2005. Ziel ist es, gemeinsam die angestrebten Bemühungen zur Umsetzung der WRRL vor Ort zu fördern.

„Die Gebietskooperation setzt sich aus folgenden Vertretern zusammen:

- für die Angelvereine der Landessportfischerverband Niedersachsen e.V.
- für die Nds. Forstwirtschaft das Nds. Forstamt Harsefeld
- für die Kommunen die Gemeinde Grasberg, die Samtgemeinde Tarmstedt und weitere Kommunen
- die Landkreise Osterholz-Scharmbeck, Rotenburg und Verden
- für die Landwirtschaft die Landwirtschaftskammer und das Landvolk Niedersachsen, Kreisverband Rotenburg Verden e.V.
- für die Natur- und Umweltverbände die Stiftung NordWest Natur
- für die Länder der Senator für Umwelt, Bau und Verkehr (HB) und die Betriebsstelle Verden des NLWKN (Nds.)
- für die Unterhaltungsverbände der Bremischen Deichverband am rechten Weserufer (HB) und der GLV Teufelsmoor (Nds.) sowie die Unterhaltungsverbände Obere Wümme, Mittlere Wümme und Untere Wümme
- für die Wasserstraßen und Schifffahrtsverwaltung des Bundes das Wasserstraßen- und Schifffahrtsamt Weser“ (NLWKN o. A.a)

2.4. Naturräumliche Verhältnisse

Naturraum

Der Planungsraum lässt sich u. a. anhand der geologischen Gegebenheiten und der Geländemorphologie verschiedenen Naturräumen zuordnen, die in Karte 1 dargestellt sind. Das FFH-Teilbereich „Untere Wümme“ liegt in der naturräumlichen Region 1 „Niedersächsische Nordseeküste und Marschen“ und darin in der naturräumlichen Unterregion 1.2 „Watten und Marschen“. Das FFH-Teilbereich „Untere Wörpe“ befindet sich überwiegend in der naturräumlichen Region 3 „Stader Geest“ (NLWKN 2010). Die Grenze zwischen den beiden naturräumlichen Regionen verläuft in etwa in Höhe der Siedlungsachse Borgfeld-Lilienthal.

Im Planungsraum befinden sich ferner folgende naturräumliche Ebenen und naturräumliche Einheiten nach MEISEL (1961):

612 Wesermarsch

612.00 Hamme-Wümmemarsch

612.01 Lesum-Achimer Dünen und Terrassenstreifen

631 Wümmeniederung

631.00 Untere Wümmeniederung

632 Hamme-Oste-Niederung

632.01 Worpsweder Moore

Die naturräumliche Ebene 612 konzentriert sich auf den FFH-Teilbereich „Untere Wümme“, während der FFH-Teilbereich „Untere Wörpe“ den naturräumlichen Ebenen 631 und 632 zuzuordnen ist.

Gewässer und Hydrologie

Durch ihre Lage in zwei Naturraumregionen (Wümme: „Watten und Marschen“, Wörpe: „Stader Geest“) lassen sich die beiden Gewässer hinsichtlich ihrer ursprünglichen morphologischen und physikalisch-chemischen Eigenschaften unterscheiden (LRP OHZ 2000).

Die hydrologische Situation im Planungsraum ist durch die Fließgewässersysteme der Wümme (Gewässer I. Ordnung) und der Wörpe (Gewässer II. Ordnung) geprägt. Die Wörpe fließt bei Lilienthal in die Wümme, die wiederum an der westlichen Planungsraumgrenze in die Lesum mündet. Innerhalb des Planungsraums münden auf Bremer Seite die Kleine Wümme und der Kuhgraben in die Wümme. Als Nebengewässer der Wümme werden das Truper Sielfleet, das Gehrdenener Sielfleet und das Maschinenfleet (mit Schöpfwerk) auf niedersächsischer Seite berücksichtigt. Zuflüsse der Wörpe im Planungsraum sind Willstedtermoorer Schiffgraben, Müllersdammgraben, Tüschendorf-Worphäuser Graben, Saatmoorgraben und Landwehrgraben und Neu Rautendorfer Schiffgraben. Darüber hinaus gibt es an der Wörpe vier weitere kleine Grabenzuflüsse.

Insbesondere der Wasserhaushalt der Wümme kennzeichnet sich durch schwankende Abflüsse mit Überschwemmungen im Winter, aber auch Trockenphasen im Sommer. Ferner ist die Wümme innerhalb des Planungsraums natürlicherweise tidebeeinflusst, d. h. der Wasserstand ist direkt abhängig von den Gezeiten. Durch die Weserausbauten haben sich das

Tidehoch- und Tideniedrigwasser in der Wümme im letzten Jahrhundert jedoch erheblich verändert: Dabei ist das Tideniedrigwasser besonders stark gesunken, und das Tidehochwasser etwa halb so hoch gestiegen. Diese Entwicklung hat zu einer erheblichen Erhöhung des Tidenubs von ursprünglich 0,2 m auf heute durchschnittlich 1-2 m geführt, ebenso wie zu erhöhten Strömungsgeschwindigkeiten. Einflüsse durch Sturmfluten von der Nordsee bestehen seit 1979 durch Inbetriebnahme des Lesumsperrwerks nicht mehr (BioS & ALW 2010, LRP OHZ 2000).

Auch der Unterlauf der Wörpe ist tidebeeinflusst und wird streckenweise mit Deichen und Verwallungen eingefasst (LANDKREIS OSTERHOLZ 2021). Die Wümme ist im Planungsraum durchgehend bedeiht, sodass sich der Gezeiteneinfluss nicht unmittelbar auf die umliegenden Flächen – zum Großteil als Grünland bewirtschaftet – auswirkt. Dies spiegelt sich auch in der räumlichen Abgrenzung des festgesetzten Überschwemmungsgebiets wider (vgl. Kapitel 2.2.). Der durch anthropogene Eingriffe erhöhte Tideeinfluss führt dazu, dass sich eine für die Untere Wümme natürlicherweise typische Limnofauna und -flora kaum einstellen kann. In der Aue treten zudem an Stelle auentypischer Biotope wie Weidenauwäldern und Röhrichten – mit kontinuierlich hohem Wasserstand – insbesondere nicht standorttypische, tideabhängige Ästuar-Biotope auf (Biotoptyp FW: Süßwasserwatt) (BioS & ALW 2010).



Abbildung 1: An der Unteren Wümme ist der Tidenub deutlich sichtbar. Bei Niedrigwasser fallen vorübergehend einige Gehölze am Ufer trocken bzw. verlieren den Kontakt zum Wasser (17.05.2021, NEUMANN)



Abbildung 2: Während des Niedrigwassers werden in der Unteren Wümme ufernah Schlammbänke freigelegt (17.05.2021, NEUMANN)

Ökologischer Gewässerzustand

Die Wümme wird nach der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser (LAWA) dem Referenz-Fließgewässersubtyp 22.2 „Tideoffene Flüsse der Marschen“ zugeordnet. Darunter fallen gesielte bzw. geschöpfte Gewässer der Marschen, die wie die Wümme durch Eindeichung irreversibel anthropogen überprägt sind (POTTGIESSER 2018). Die Eindeichung führt dazu, dass die Ausprägung einer natürlichen Aue nur in geringem Ausmaß möglich ist. In einigen Abschnitten weist die Wümme zumindest naturnahe Ufer mit Schilf und Gehölzen auf.

Der Unterlauf der Wümme wird im Rahmen der WRRL als natürlicher Wasserkörper (*natural waterbody* - NWB) eingestuft und bewertet. Demnach orientiert sich die Gewässerentwicklung und das ökologische Entwicklungsziel an der Referenz naturnaher Gewässer in einem guten ökologischen Zustand. Laut dem dritten Bewirtschaftungsplan der WRRL 2021

(Zeitraum 2013-2018) erhält die Untere Wümme (WK 24006) die Gesamtbewertung „unbefriedigend“ (4). Diese Bewertung entspricht der von 2015 (NLWKN 2016_b). Für die Zielerreichung des guten ökologischen Zustands wären erhebliche Anstrengungen und umfangreiche Maßnahmen notwendig, die in dieser Form in absehbarer Zeit unrealistisch scheinen. Darunter würden etwa der Rückbau der Weservertiefung und der Deiche fallen (NLWKN 2016_b). In der Strukturgütekartierung (NLWKN 2021_b) wird der unterste Abschnitt der Unteren Wümme und der Bereich zur Mündung der Wörpe als Steinschüttung bzw. Steinwurf dargestellt. Durch den starken Tidenhub und den regelmäßigen Wechsel der Fließrichtung ist dies laut NLWKN (o. A._b) unumgänglich. Dies hat zur Folge, dass sich keine charakteristische und für Flora und Fauna wertvolle Wechselwasserzone ausbilden kann (NLWKN o. A._b). Der stark mäandrierende Bereich der Unteren Wümme ist hingegen im Ufer unverbaut (NLWKN 2021_b).

Die Wörpe wird als LAWA-Fließgewässertyp 11 „Organisch geprägte Bäche“ eingestuft. Die organische Belastung der Wörpe mit Huminstoffen ist auf die umgebende Landschaft (Moore) zurückzuführen und hat einen natürlichen Hintergrund. Als erheblich veränderter Wasserkörper (*heavily modified waterbody* - HMWB) ist das Ziel gemäß der WRRL das gute ökologische Potenzial, welches im Unterlauf der Wörpe aktuell nicht erreicht wird. Das aktuelle und das voraussichtliche ökologische Potenzial wird im Wasserkörperdatenblatt als unbefriedigend (4) eingestuft (NLWKN 2016_c). Die Einstufung als HMWB trifft auf Gewässer zu, die in ihrer Hydromorphologie stark verändert sind. Der Unterlauf der Wörpe ist in seiner Eigendynamik eingeschränkt, zum Teil kanalisiert und städtisch geprägt. Dieses zeigt sich u. a. in der Strukturgütekartierung (NLWKN 2021_b) als Betonverbau und Steinschüttung in Lilienthal. Das weitgehende Fehlen von breiten Gewässerrandstreifen mit standorttypischer Flora und einer fast ausschließlich aus Sand bestehenden Sohle sorgen zum Teil für eine strukturlose und monotone Ausprägung des Wasserkörpers 24049 (NLWKN 2016_c).

Durchgängigkeit

In der Wümme gibt es innerhalb des Planungsraums keine Querbauwerke, die die Durchgängigkeit beeinträchtigen. An den Nebengewässern der Unteren Wümme sowie in der Unteren Wörpe befinden sich folgende Querbauwerke im Planungsraum bzw. unmittelbar daran angrenzend (vgl. Karte 6):

Tabelle 1: Durchgängigkeit an Querbauwerken (ohne Brücken)

Querbauwerk	Durchgängigkeit Fische & Rundmäuler	Durchgängigkeit Fischotter
Nebengewässer der Unteren Wümme		
Gehrdener Siel	beschränkt durchgängig	durchgängig, da Querungsmöglichkeit über Deich vorhanden.
Truper Siel	nicht durchgängig	durchgängig, da Querungsmöglichkeit über Deich vorhanden.
Schöpfwerk bei Maschinenfleet	nicht durchgängig	durchgängig, da Querungsmöglichkeit über Deich vorhanden.

Querbauwerk	Durchgängigkeit Fische & Rundmäuler	Durchgängigkeit Fischotter
Untere Wümme		
Brücke Ritterhuder Heerstraße (K 43) und Brücke Lilienthaler Allee	durchgängig	durchgängig
Untere Wörpe		
Hainstau in Lilienthal	beschränkt, bei Niedrigwasser nicht durchgängig	beschränkt durchgängig, da potenzielle Quermöglichkeit über angrenzendes Grünland vorhanden
Wehr nördlich Heidberger Str. bzw. südlich Grasberg	beschränkt, während Aufstau bei Mähbootarbeiten nicht durchgängig (ca. 3 Tage pro Arbeitsgang von 1.6. – 31.10.)	durchgängig
Wehr in Grasberg	durchgängig	durchgängig
Sohlgleite bei Grasberg	durchgängig	durchgängig
Sohlgleite Müllerdammgraben	durchgängig	durchgängig
Brücke Klosterstraße und Brücke Heidberger Straße	durchgängig	nicht durchgängig
Weitere Wörpe-Brücken	durchgängig	durchgängig
Fischottertunnel Falkenberger Landstraße nahe Kutscher Behrens	nicht durchgängig, da Tunnelausgang im Grünland ohne Gewässeranschluss mündet	zwar durchgängig, aber Tunnelausgang mündet im Grünland ohne Gewässeranschluss

Brücken im Planungsraum werden in Kapitel 2.6.6 beschrieben und in Karte 6 dargestellt. Darüber hinaus wird in Kapitel 3.4.1 detailliert auf die Bedeutung der Wanderhindernisse in der Unteren Wörpe für den Fischotter eingegangen.

Bei Abflussspitzen, die vor allem im Winterhalbjahr auftreten, kann über das Schöpfwerk Höftdeich Wasser in die Wümme abgeführt werden, was mit entsprechenden Kosten für den Einsatz der Pumpen verbunden ist und insofern möglichst vermieden wird (TESCH 2021). Zudem erfolgt die Steuerung des Schöpfwerks nicht über die Sieltore (UNB & DSV 2021), sodass das Schöpfwerk grundsätzlich als nicht durchgängig zu bewerten ist. Laut Pressemeldung ist das denkmalgeschützte Schöpfwerk Höftdeich altersbedingt sanierungsbedürftig; im Rahmen einer Machbarkeitsstudie werden derzeit Umsetzungsmöglichkeiten für eine Sanierung untersucht (WESERKURIER 2021_a).

Die Siele am Gehrdener Sielfleet sind durchgängig, wenn die Sieltore während der Niedrigwasserphase in der Wümme geöffnet sind und Wasser aus dem St. Jürgensland abgeführt wird; dies kann grundsätzlich bis zu zweimal täglich für ein paar Stunden eintreten. Das Sielmanagement sieht jedoch auch Zeiträume vor, in denen die Sieltore nicht benötigt werden und daher geschlossen bleiben; dies tritt beispielweise aufgrund des Sielzugs aus Richtung Hamme ein oder weil die Wasserstände zeitweise höher gehalten werden (UNB & DSV 2021). Nach Informationen des Deich- und Sielverbandes St. Jürgensfeld wird bevorzugt im freien Sielzug über das Dammbückensiel bzw. Schloßbrückensiel in die Hamme entwässert (TESCH 2021). Zusätzlich sind die Siele am Gehrdener Sielfleet durchgängig, wenn

sie manuell bei Hochwasser geöffnet werden, um das St. Jürgensland zu bewässern (bei Bedarf in Trockenphasen) (UNB & DSV 2021). Da das Gehrdener Siel zumindest zeitweise über das Jahr verteilt geöffnet ist, wird dieses als beschränkt durchgängig für Fische eingestuft. Unter anderem liegen für das Gehrdener Siel Aufzeichnungen über die Sielsteuerung des DSV für die Jahre 2017 bis November 2021 vor. Demnach waren die Siele 2018 bis 2020 ungefähr 150 Tage pro Jahr geschlossen; 2017 und 2021 waren die Siele an nur ca. 40 Tagen geschlossen (DSV 2021).

Das „Truper Siel“ wird aufgrund der ungünstigen Anbindung an die Wümme ganz überwiegend nur noch zur Zuwässerung des St. Jürgenslands genutzt (TESCH 2021). Zudem funktioniert der freie Sielzug beim Truper Siel nicht mehr, sodass das Siel auch bei geöffneten Hubschützen geschlossen ist (UNB & DSV 2021). Das Truper Siel wird daher als nicht durchgängig für Fische eingestuft.

Die Sielentwässerung erfolgt über das automatische Öffnen und Schließen der Stemmtore im Zusammenspiel mit dem manuellen Heben und Senken der dahinter liegenden zusätzlichen Hubschütze. Die Regelung der Wasserstände erfolgt seit Jahrzehnten „nach Erfahrungswerten“. Eine verbindliche, wasserrechtlich geregelte Festsetzung zu Stauzielen und Sollwasserständen im Jahresverlauf besteht nicht, wird aber für die Zukunft angestrebt (TESCH 2021)

Die Siele sowie das Schöpfwerk stellen für den Fischotter grundsätzlich Wanderhindernisse dar, die den Fischotter dazu veranlassen, den Wümmedeich zu queren. Die dortige Deichstraße „Am Höftdeich“ ist einspurig und stellt ein relativ geringes Risiko für den Fischotter dar (keine Totfunde bekannt), sodass davon auszugehen ist, dass der Fischotter den Deich mit Straße grundsätzlich queren kann. Ein weiteres Durchlassbauwerk des Mittelbauer Sielfleetes unter der Straße K 8 außerhalb des Planungsraums ist otterfeindlich und veranlasst die Otter das Gewässer zu verlassen und über die Straße zu wechseln. Hier ist ein Totfund aus dem Jahr 2018 bekannt (BACHMANN 2018), sodass der Durchlass an der K 8 als nicht durchgängig zu bewerten ist. Eine ähnliche Situation ist auch an weiteren Durchlässen unter der K 8 vorzufinden (BACHMANN 2018).



Abbildung 3: Das Sieltor am Truper Sielfleet wird manuell geöffnet. Es stellt geschlossen ein Wanderhindernis für Fische, Rundmäuler und den Fischotter zur Wümme dar (17.05.2021, NEUMANN)



Abbildung 4: Auch das Schöpfwerk beim Maschinenfleet stellt ein Querbauwerk dar, das die ökologische Durchgängigkeit beeinträchtigt (14.01.2021, BÖRGMANN)



Abbildung 5: Das Wehr zum Hainstau ist für den Fischotter ein Hindernis bei seiner Wanderung entlang der Unteren Wörpe. Bei Niedrigwasser ist das Wehr auch für Fische und Rundmäuler unpassierbar (17.05.2021, NEUMANN)



Abbildung 6: Nördlich der Heidberger Straße wird das Wehr an bis zu fünf Tagen hintereinander geschlossen, um die Wörpe für Mäharbeiten aufzustauen (25.03.2021, NEUMANN)



Abbildung 7: Die Wörpe Brücke Mühlendamm in Wilstedtermoor ist für Fischotter baubedingt querungssicher (17.05.2021, NEUMANN)



Abbildung 8: Alte Kots Spuren des Fischotters unter der Mühlendamm-Brücke (17.05.2021, NEUMANN)



Abbildung 9: In Lienthal bestehen bei der Brückenunterführung der Hauptstraße mehrere Stege, die den Fischotter unter der Brücke hindurch leiten sollen (17.05.2021, NEUMANN)



Abbildung 10: Direkt aus dem Wasser führt der Steg den Fischotter unter der Hauptstraße in Lienthal durch (17.05.2021, NEUMANN)



Abbildung 11: Brücke Speckmannstraße; ein Steg leitet den Fischotter durch die Unterführung (17.05.2021, NEUMANN)

Boden

Im Planungsraum herrschen grundwasserbeeinflusste, zum Teil moorige Böden vor. Im westlichen FFH-Teilbereich „Untere Wümme“ treten Flussmarschen auf, die Niedermoortorf sowie örtlich auch Flugsande und glazifluviale Sande überdecken. Die Flussmarschen sind durch eine Schlickauflage von über 40 cm Mächtigkeit gekennzeichnet. Darüber hinaus kommen im östlichen FFH-Teilbereich „Untere Wümme“ in Abhängigkeit von Sedimentmächtigkeit und Grad der Bodenentwicklung Moormarschen mit durchschnittlich 20-40 cm Kleiauflage, Übergangs-Brackmarschen, Niedermoorböden und stellenweise Anmoorgleye vor (LRP OHZ 2000). Die natürlichen Böden außerhalb besiedelter Flächen im FFH-Teilbereich „Untere Wörpe“ zeichnen sich durch Niedermoore sowie Gleye und Anmoorgleye aus; wobei die Niedermoorböden durch anthropogene Entwässerungs- und Kultivierungsmaßnahmen stark verändert sind (LRP OHZ 2000). Die Böden im westlichen FFH-Teilbereich „Untere Wümme“ (Flussmarsch) zeichnen sich durch eine hohe Bodenfruchtbarkeit aus. Im übrigen Planungsraum ist die Bodenfruchtbarkeit natürlicherweise gering (LBEG o. A.).

Die Moorböden im Planungsraum verfügen aufgrund ihres natürlicherweise hohen Kohlenstoffgehalts über ein hohes Klimaschutzpotenzial und sind Teil der bodenkundlichen Gebietskulisse für das Programm „Niedersächsische Moorlandschaften“ (LBEG 2015). Im entwässerten Zustand hingegen, wie es derzeit im überwiegenden Teil des Planungsraums der Fall ist, emittieren Moorböden Treibhausgase.

Klima

Der Planungsraum wird der atlantischen biogeografischen Region zugeordnet und das Klima lässt sich als „maritim-kontinentales Übergangsklima“ beschreiben. Durch die Nähe zur Küste gibt es einen deutlichen maritimen Einfluss, der sich in einen ausgeglichenen Temperaturverlauf und relativ hohen Windgeschwindigkeiten ausdrückt. Zudem liegt im gesamten Landkreis Osterholz eine positive Wasserbilanz vor, d. h. der Niederschlagsüberschuss liegt über der Verdunstung. Die Sommer sind regnerisch und eher kühl, die Winter mild und niederschlagsreich (LRP OHZ 2000). Die jährliche Durchschnittstemperatur (vieljähriger Mittelwert 1981-2010) an der Messstelle Bremen liegt bei ca. 9,4°C, der durchschnittliche

Jahresniederschlag (vieljähriger Mittelwert 1981-2010) an der Messstelle Lilienthal bei ca. 760 mm (DWD 2010).

Potenziell natürliche Vegetation (PNV)

Die potenziell natürliche Vegetation (PNV) im FFH-Teilbereich „Untere Wümme“ sind Weiden-Erlen-Auwälder und salzbeeinflusste Röhrichte. Im FFH-Teilbereich „Untere Wörpe“ dominieren Erlenbruchwälder die PNV (LRP OHZ 2000).

Der Unterlauf der Wümme wird durch die Tide und daraus resultierenden Wassertrübungen durch Schwebstoffe beeinflusst, welche verhindern, dass sich eine submerse Vegetation im Gewässer ausbilden kann. Als charakteristisch für den Fließgewässertyp 22.2 sind „ausgedehnte Salz-, Brack- oder Süßwasser-Röhrichte mit Übergängen zu Hochstaudenfluren und Weichholzau- oder Bruchwäldern“ (POTTGIESSER 2018).

2.5. Historische Entwicklung

Der Unterlauf der Wümme zwischen Lilienthal und Ritterhude in Niedersachsen wurde Anfang des 12. Jahrhunderts durch den Deichbau gekennzeichnet und besteht seither weitgehend in der damaligen Verlaufsausprägung. Die beidseitigen Deiche wurden zu ihrer Zeit von Siedlern aus dem heutigen Gebiet der Niederlande errichtet (NLWKN o. A._b). Die Eindeichung hatte das Ziel die Gebiete der Marschen und Niedermoore zu kultivieren. Zunächst lag der Schwerpunkt der Kultivierung im südlichen Bereich der Wümme, auf Bremer Gebiet. Im Laufe des 12. und 13. Jahrhunderts entstanden die Klöster Osterholz und Lilienthal in der nördlichen Wümmemarsch. Das St. Jürgensland war entstanden. Auf im Winter gefluteten Wurten fanden Ansiedlungen statt, die den heutigen Ortschaften St. Jürgen, Niederende, Moorhausen, Vierhausen, Wührden, Mittelbauer, Oberende, Frankenburg und Kleinmoor entsprechen (HEUSER 2008). Die Kultivierung hatte zufolge, dass sich immer mehr Schlick in der Sohle und am Ufer der Wümme ablagerte. Zeitgleich senkten sich die entwässerten Niedermoorböden im Umland. Hinzu kam ein Klimawandel, der zahlreiche Hochwasserereignisse und Sturmfluten mit sich brachte (LSV o. A._a). Der Wümmedeich wurde in der nachfolgenden Zeit daher regelmäßig erhöht, da die Pegel der Hochwasserereignisse stetig stiegen. Dennoch konnten Überschwemmungen nicht gänzlich unterbunden werden. Vor diesem Hintergrund galt im St. Jürgensland das Boot als wichtigstes Transportmittel, die Wümme selbst war zu dieser Zeit ein wichtiger Verkehrsweg (ARBEITSKREIS ZUKUNFT ST. JÜRGEN (o. A.)). Das im Winter oft monatelang überflutete St. Jürgensland stellte historisch für viele Fischarten ein Laich- und Überwinterungshabitat dar (LSV o. A._a).

Um 1884/85 wurde das Schöpfwerk St. Jürgen Höftdeich in Niederblockland an der Wümme in Betrieb genommen, das noch heute genutzt wird (ARBEITSKREIS ZUKUNFT ST. JÜRGEN o. A., LSV o. A._a). Weitere Deicherhöhungen an der Wümme erfolgten in den 1930er Jahren, auch weitere Schöpfwerke wurden in Betrieb genommen. Insbesondere in trockenen Sommern wurden die Siele im Wümmedeich geöffnet, um die Gräben im umgebenen Land (außerhalb des Planungsraums) mit Wümmewasser zu füllen und die Flächen für landwirtschaftliche Zwecke nutzbar zu machen. Hierbei wurde manchmal das Wasser der Wümme zwischen den Deichen aufgestaut, sodass sich der Schlick als Feinsediment im Wasser anstaute. Dieser Schlick diente anschließend der Düngung der Grünländer. Im Frühjahr wurde das Wasser über die Schöpfwerke wieder zurück in die Wümme gepumpt. Seit 1936 wird das einstige Überflutungsgebiet St. Jürgensland in den Wintermonaten trocken gehalten. Diese Reduzierung der Überschwemmungsereignisse und die zeitgleiche Intensivierung der Landwirtschaft – insbesondere der Grünlandnutzung – hatte u. a. eine Abnahme der Vielfalt und Dichte der Avifauna zur Folge (LSV o. A._a). Auch die Bestände des Schlammpeitzgers waren hiervon betroffen und haben sich in Folge reduzierter Überschwemmungsereignisse reduziert.

Die schmalste Stelle im Planungsraum mit rund 80 m Breite zwischen den beiden Deichseiten liegt heute in der Nähe des Sebandsgraben. Im südlichen Teil des Oberblocklandes liegt der breiteste Abschnitt der Untere Wümme, mit etwa 180 m Breite zwischen den Deichen. Hier gab es zwischen dem 14. und 18. Jahrhundert mehrere Deichbrüche, was dazu führte, dass Binnendeiches mehrere Stillgewässer entstanden (NLWKN o. A._b).

Die Wümme verläuft im Unterlauf auf rund 20 km Flusslänge mäandrierend in einer Abfolge von Schlingen, bis sie sich mit der Hamme vereinigt und in die Lesum mündet. Diese fließt in die Unterweser auf Bremer Stadtgebiet und weiter in die Nordsee. Durch den Ausbau der Weser nahm der Tidenhub in der Wümme stark zu. Der erweiterte Tideeinfluss sorgt dafür, dass bei Niedrigwasser Schlickflächen (Süßwasserwatt) trockenfallen (NLWKN o. A._b), die

heute als gesetzlich geschützte Biotope nach §30 BNatSchG eingestuft sind. Röhrichtflächen entlang des Wümmeufers wurden historisch zur Gewinnung von Reet für die Dachdeckung genutzt (LSV o. A._a).

Eine der wichtigsten Zuflüsse der Wümme ist die Wörpe. Die Ufer der Wörpe wurden zwischen 1750 und 1795 dauerhaft besiedelt. Zu der Zeit gab es keinen Straßenverkehr und so wurde die Wörpe zur Hauptverkehrsader für Lilienthal (LSV o. A. _b).

In ihrem damaligen, natürlichen Verlauf („Alte Wörpe“) floss sie aus nordöstlicher Richtung ins St. Jürgensland und speiste die Truper Blänken, einen großen Flachwassersee. Im 13. Jahrhundert entstand das Kloster Lilienthal. Um die Wassermühle des Klosters zu betreiben, wurde die Wörpe 1260 in ihrem Verlauf verändert und teilweise durch Lilienthal umgeleitet. Der Hauptarm der Wörpe verlief im alten Bett etwas flussaufwärts der Gaststätte Kutscher Behrens (LSV o. A._b): „Erst im 18. Jahrhundert erfolgte die endgültige Abkopplung der „Alten Wörpe“ von dem jetzigen Unterlauf der Wörpe durch Lilienthal“ (LSV o. A. _a). Entlang der Truper Wetteren ist heute der ehemalige Verlauf der Wörpe in einem naturnahen Charakter mit Schwimmblattvegetationen und am Ufer wachsendem Röhricht, Weiden und Erlen zu erkennen (außerhalb des Planungsraums) (LSV o. A._a). Die ehemalige Mündung der „Alten Wörpe“ in die Untere Wümme ist heute durch das Gehrdener Sielfleet erkennbar. Das hier zurückgestaute Wasser gehörte einst der Wörpe (LSV o. A. _b).

2.6. Aktuelle Nutzungs- und Eigentumssituation sowie Beeinträchtigungen

Der Flusslauf der Wümme ist als Bundeswasserstraße bzw. Binnenwasserstraße im Eigentum der Bundesrepublik Deutschland (vgl. Kapitel 2.2). Die Wörpe ist im Eigentum des Gewässer- und Landschaftspflegeverbandes (GLV) Teufelsmoor.

Die im Planungsraum (ca. 257,27 ha) liegenden Flächen befinden sich zu knapp 51 % in öffentlichem Besitz (ca. 130,83 ha). Folgende Tabelle zeigt die Verteilung der Flächen im öffentlichen Eigentum (vgl. Karte 5b):

Tabelle 2: Flächengrößen öffentlicher Eigentümer im Planungsraum

Eigentümer	Fläche in ha
Bundesrepublik Deutschland	39,6
Deich- und Sielverband	20,4
Evangelisch-lutherische Kirchengemeinde Lilienthal in Lilienthal	5,8
Gemeinden	28,1
Gewässer- und Landschaftspflegeverband Teufelsmoor	33,6
Land Niedersachsen	3,3

Die Nutzungssituation ist - soweit darstellbar - in Karte 5a enthalten. Da umliegende Nutzungen durch Randeffekte auf das FFH-33 Gebiet und seine Teilbereiche einwirken und zu Beeinträchtigungen führen können, werden in Karte 5a auch sämtliche Nutzungen im Umkreis von 100 m dargestellt. Dabei ist dieser Pufferbereich als Mindestwert zu verstehen, um einen Überblick zu den angrenzenden Nutzungen zu erhalten. Insbesondere an der Wörpe ist der Planungsraum sehr schmal und kaum Pufferbereiche entlang der Ufer vorhanden, sodass Einflüsse aus angrenzenden Nutzungen auf die FFH-Schutzgegenstände einwirken können. Zudem reichen die Bewegungsradien einiger im FFH-33 Gebiet und seinen Teilbereichen vorkommender Tierarten – wie beispielweise des Fischotter – über die Gebietsgrenze hinaus, sodass auch die umliegenden Strukturen für diese Arten relevant sind.

2.6.1. Wasserwirtschaft

Für den westlichen Abschnitt der Wümme im Bereich der Mündung in die Lesum, liegt ein Unterhaltungsplan aus dem Jahr 2014 vor (WSA BREMEN 2014). Darin werden beispielsweise zum Schutz von Röhrichten, Fluss- und Meerneunaugen und Fischotter spezielle Unterhaltungsanweisungen formuliert. Des Weiteren wird bspw. der Umgang mit Neophyten in der Unterhaltung aufgegriffen und ein Zeitplan für die Unterhaltungsmaßnahmen vorgeschrieben (WSA BREMEN 2014).

Die Gewässerunterhaltung der Wörpe und der Wümme erfolgt an der Wörpe durch den „Gewässer- und Landschaftspflegeverband Teufelsmoor“ (GLV) und an der Wümme, die als Binnenwasser- bzw. Bundeswasserstraße gelistet ist, durch den Bund (vgl. Kapitel 2.3). Laut NSG-VO „Untere Wümme“ und „Untere Wörpe“ muss die UNB im Vorfeld über die Unterhaltungsmaßnahmen informiert werden (vgl. §4 NSG-VO). Vorschriften und Verbote zum Umfang und zur Intensität von Unterhaltungsmaßnahmen an Gewässern im Planungsraum werden ebenfalls in den Verordnungen der Naturschutzgebiete festgelegt (vgl. §4 NSG-VO). Durch die Nutzung der Wümme als Bundeswasserstraße bestehen Vorgaben für das Ausmaß

der Gewässerunterhaltung. Beispielsweise muss die Befahrbarkeit der Wümme im Planungsraum jederzeit sichergestellt sein.

Südlich von Grasberg liegt die vollbiologische Kläranlage „Grasberg“ des Wasser- und Abwasserverbandes Osterholz, aus der das gereinigte Abwasser in die Wörpe eingeleitet wird (WAV-OSTERHOLZ O. A.). Nördlich der Wümmemündung liegt eine weitere Kläranlage, die gereinigtes Abwasser in die Lesum einleitet (vgl. Karte 6). Darüber hinaus befinden sich zwei Kleinkläranlagen im Planungsraum an der Wümme, die häusliches Abwasser aufbereiten und in die Wümme bzw. zwei angrenzende Gräben (Gehrdener Sielfleet bzw. Semkenfahrtkanal) einleiten. Gemäß Wasserkörperdatenblatt der Wörpe sind zumindest an der Kläranlage Grasberg Beeinträchtigungen der Wasserqualität anzunehmen (NLWKN 2016c).

2.6.2. Bootsverkehr

Der Verkehr auf der Wümme im Planungsraum ist durch eine schiffahrtspolizeiliche Allgemeinverfügung geregelt (WASSER- UND SCHIFFFAHRTSDIREKTION NORDWEST 1996). Die wesentlichen Inhalte dieser Befahrungsregelungen sind wie folgt:

- Die zulässige Höchstgeschwindigkeit durch das Wasser beträgt 8 km/h.
- Zwischen der Franzosenbrücke und Kuhsiel besteht ein generelles Fahrverbot für Maschinenfahrzeuge. Ausgenommen sind Fahrzeuge, die in diesem Bereich ihren ständigen Liegeplatz haben und dieser nur angefahren bzw. verlassen werden soll.
- Zwischen Kuhsiel und Dammsiel besteht ein Fahrverbot für Maschinenfahrzeuge mit Ausnahme des Anliegerverkehrs sowie Durchgangsverkehrs derjenigen Fahrzeuge, die ihren ständigen Liegeplatz zwischen Franzosenbrücke und Kuhsiel oder am Kuhgraben haben.
- Außerhalb der Steganlagen und sonstiger Anlegestellen besteht für alle Fahrzeuge ein Anlegeverbot.
- Es ist verboten, die zur Wümme gehörenden Randbereiche, wie Kolke, Bracken und Flachwasserzonen zu befahren sowie in Röhrichtbestände und Schilfgürtel einzufahren.

Die Befahrensregeln für die Wörpe im FFH-Teilbereich „Untere Wörpe“ werden im Verordnungstext des NSG „Untere Wörpe“ festgelegt. Demnach ist das Befahren von Gewässern im NSG grundsätzlich untersagt. Hiervon ausgenommen sind nur das Befahren des Wörpeabschnitts unterhalb der Stauanlage Hainstau mit Torfkähnen und nicht motorisierten Booten, sowie das Befahren des Wörpeabschnitts zwischen der Stauanlage Hainstau und der L 154 (Heidberger Straße) mit nicht motorisierten Booten, unter Berücksichtigung eines Mindestwasserstands von 40 cm. Ferner ist der Einsatz von Mähbooten von 1.6. bis 31.10. erlaubt. Darüber hinaus sind bspw. auch Bootsfahrten des Niedersächsischen Landesbetriebs für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN), des LAVES (Dezernat Binnenfischerei), des Gewässer- und Landschaftspflegeverbandes Teufelsmoor (GLV) und der Wasser- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes (WSV) zulässig.

2.6.3. Fischerei

Die Wörpe ist an den Landesfischereiverband Oldenburg verpachtet, der das Gewässer wiederum an den „Fischerei- und Gewässerschutz-Verein Lilienthal und Umgebung e.V.“ unterverpachtet. Das gepachtete Fischereiausübungsrecht an der Wümme obliegt dem „SFV-Bremen e.V.“, dem „Fischerei- und Gewässerschutz-Verein Lilienthal und Umgebung e.V.“ sowie dem Angelsportverein „RASV Hammbiss e.V.“.

Die Verordnungstexte der Naturschutzgebiete „Untere Wümme“ und „Untere Wörpe“ legen Vorschriften für die Fischereinutzung fest, wie z. B. die Ausweisung von Beruhigungszonen, in denen keine Fischerei zulässig ist, ein generelles Fischereiverbot zwischen 1.4. und 15.7. und das Verbot von Reusen. Grundsätzlich ist die Fischerei nur vom Ufer aus zulässig und das Füttern, sowie das Zurückschneiden von Pflanzen ohne Zustimmung der UNB verboten. In der Wümme herrscht zudem ein Verbot für Schnellnetzfisherei.

2.6.4. Landwirtschaft

Gemäß der Basiserfassung (PLANULA 2012) bzw. der ergänzenden Kartierungen durch BioS (2019) wird knapp ein Drittel (ca. 27 %) des Planungsraums damit als Grünland genutzt, wovon ca. 45,9 ha intensiv und ca. 23,3 ha extensiv bewirtschaftet werden. Die meisten Grünlandflächen werden gemäht; auf einigen wenigen findet Beweidung statt. Bei den landwirtschaftlichen Nutzflächen im Planungsraum handelt es sich hauptsächlich um Flächen im FFH-Teilbereich „Untere Wörpe“ und im westlichen FFH-Teilbereich „Untere Wümme“. Im östlichen Planungsraum bei Grasberg wird auf ca. 5,4 ha kleinflächig auch Ackerbau betrieben, wovon ca. 4,9 ha im FFH-Gebiet liegen. Die übrigen Bereiche im Planungsraum sind aufgrund der Auendynamik nicht für die Landwirtschaft geeignet.

Die Verordnungstexte der Naturschutzgebiete „Untere Wümme“ und „Untere Wörpe“ legen zahlreiche Vorschriften für die landwirtschaftliche Nutzung fest. Im Folgenden wird eine Auswahl an Verboten vorgestellt. Gemäß Schutzgebietsverordnung ist u. a. der Einsatz von chemischen Pflanzenschutzmitteln und genetisch verändertem Saatgut im Naturschutzgebiet „Untere Wümme“ verboten (vgl. § 5 NSG-VO „Untere Wümme“). Im NSG „Untere Wörpe“ gibt es für die landwirtschaftliche Nutzung Auflagen, nach denen innerhalb eines 5 m breiten Gewässerrandstreifens u. a. der Einsatz von chemischen Insektiziden und gebeiztem Saatgut verboten ist (vgl. § 5 NSG-VO „Untere Wörpe“). Laut Aussage des Landkreises Osterholz wird der Gewässerrandstreifen der Wörpe von einigen Anliegern zur Lagerung von Gartenabfällen genutzt, was zu Beeinträchtigungen u. a. durch Nährstoffeinträge führen kann und dem Verordnungstext des Schutzgebietes entgegensteht (vgl. § 3 NSG-VO, Abs. 2 Nr. 5 „Untere Wörpe“).

2.6.5. Forstwirtschaft

Es befinden sich keine Flächen der Niedersächsischen Landesforsten im Planungsraum.

Im Planungsraum kommen auf insgesamt ca. 12,6 ha Wald-Biototypen vor, wovon insgesamt 4,0 ha außerhalb der FFH-Teilbereiche liegen. Den Löwenanteil machen naturnahe und gesetzlich geschützte Wald-Biototypen aus, wovon wiederum ca. 7,3 ha von Tide-Weiden-Auwald (LRT 91E0, WWT) gebildet werden und überwiegend innerhalb des FFH-Teilbereichs „Untere Wümme“ liegen. Die übrigen kleinen Anteile entfallen auf Sukzessionsflächen mit

Pioniergehölzen (ca. 0,5 ha) und sonstige Laubwälder, wie z. B. entwässerte Erlenmischwälder (ca. 0,3 ha). Insgesamt liegen im FFH-Teilbereich „Untere Wümme“ deutlich mehr Waldflächen als im FFH-Teilbereich „Untere Wörpe“. Die meisten Wälder im Planungsraum unterliegen keiner geregelten forstwirtschaftlichen Nutzung, sodass die Forstwirtschaft im Planungsraum insgesamt nur eine sehr untergeordnete Rolle spielt bezüglich der Nutzungssituation.

2.6.6. Infrastruktur

Der Planungsraum wird von sechs Straßen sowie weiteren, untergeordneten Zuwegungen und mehreren Fußwegen gequert, die teils auf Brücken den Planungsraum queren. Ferner verläuft entlang des Wümmedeichs ein Fahrradweg, der an die nördliche Grenze des Planungsraums angrenzt und stellenweise in den Planungsraum hineinragt (vgl. Kapitel 2.6.7). Hinzu kommen kleinere, überwiegend nicht befestigte bzw. nicht asphaltierte Wirtschaftswege.

Brücken verteilen sich von West nach Ost wie folgt im Planungsraum (vgl. Karte 6):

FFH-Teilbereich „Untere Wümme“:

- Ritterhuder Heerstraße (K 43)
- Lilienthaler Allee

FFH-Teilbereich „Untere Wörpe“

- Lilienthal:
 - Hauptstraße in Lilienthal (L 133)
 - Mehlandsdeich
 - Zuwegung Wohnhaus
 - Fritz-Gagemann-Weg (Fußgänger)
 - Lake (Fußgänger)
 - Klosterstraße
 - Zollpfad (Fußgänger)
 - Sternwartestraße (Zuwegung Wohnhaus)
 - Mühlendeich (Zuwegung Wohnhaus)
 - Falkenberger Straße nach Verenmoor nahe Kutscher Behrens (untergeordneter Überweg)
 - Heidberger Straße
- Grasberg:
 - Kläranlage Grasberg
 - Wiesendamm (Untergeordneter Überweg)
 - Speckmannstraße
 - Speckmannstraße (Fußweg)
 - Hausstelle
 - Mühlendamm

Darüber hinaus verlaufen östlich von Lilienthal sowie zwischen Lilienthal und Grasberg Freileitungen, die Wümme bzw. Wörpe im Planungsraum queren.

Die beiden Brücken im FFH 33-Teilbereich „Untere Wümme“ sind für den Fischotter sowie Fische und Rundmäuler durchgängig. Die Bewertung der Durchgängigkeit der Brücken für Fischotter im FFH 33-Teilbereich „Untere Wörpe“ ist der Karte 6 sowie Kapitel 2.4 i.V.m. Kapitel 3.4.1 zu entnehmen.

2.6.7. Naherholung und Tourismus

Aufgrund der räumlichen Nähe zu Bremen kommt dem Planungsraum eine besondere Bedeutung für die Naherholung zu; aber auch für den überregionalen Tourismus sind die Gewässerlandschaften der Wümme und Wörpe gut erschlossen.

Die Untere Wümme und die Untere Wörpe sind ein beliebtes Wasserwanderrevier, insbesondere für Kanuten. Die Untere Wörpe ist nur zwischen Mündung und Hainstau mit nicht motorisierten Booten wie z. B. Kanus befahrbar; zwischen der Stauanlage Hainstau und der L 154 (Heidberger Straße) sind nicht motorisierte Boote bei einem Mindestwasserstand von 40 cm erlaubt (NSG-VO „Untere Wörpe“). Mehrere Bootsanlegestellen verteilen sich entlang der Unteren Wümme, wobei Motorbootverkehr nur begrenzt zulässig ist. Die entsprechenden Regelungen basieren auf den Verordnungstexten der Naturschutzgebiete „Untere Wümme“ und „Untere Wörpe“ und werden in Kapitel 2.6.2 beschrieben. In Lilienthal sowie der näheren Umgebung gibt es zwei Kanuvereine („Turnverein Lilienthal“, Ottersberger Kanu-Club e. V.“) und einen Bootsverleih („Kanu Scheune Lilienthal“) (STIFTUNG NORDWEST NATUR 2007). Darüber hinaus liegt die Wümme im Einzugsbereich des „Segelvereins Wümme e. V. Bremen“, dessen Bootshaus südlich des Kuhsiels liegt (SEGELVEREIN WÜMME O. A.). Bei der Gaststätte Gartelmann gibt es ebenfalls einige Liegeplätze für Motorboote (BIO S & ALW 2010).

Auch für Radfahrer und Wanderer sind Wümme und Wörpe von Bedeutung. Entlang des nördlichen Wümmedeichs verläuft angrenzend an den Planungsraum ein Radfernweg („Wümme-Radweg“), der Bremen mit der Lüneburger Heide verbindet und von regionaler Bedeutung ist. Dieser Weg grenzt an die nördliche Grenze des Planungsraums und ist nur stellenweise Bestandteil des Planungsraums. Der Radweg entlang des Wümmedeichs ist ferner Teil des ausgewiesenen Radwegenetzes „Grüner Ring“ der Stadt Bremen, das ringförmig um die Stadt verläuft und insbesondere für die Naherholung im Raum Bremen eine Rolle spielt. Entlang der Wörpe verlaufen die ausgewiesenen und regional bedeutsamen Radwanderwege bzw. Radfernwege „Weites Land“ und „Vom Teufelsmoor zum Wattenmeer“ (vgl. Karte 3.9-1 des ROP OHZ 2011). Die Wümme-Fähren bei den Gasthöfen „Zur Schleuse“ und „Wümmeblick“ ermöglichen Radfahrern im Sommerhalbjahr das Überwechseln auf die Bremer Flusseite.

Abseits von ausgewiesenen Wegen ist der Planungsraum nur in begrenztem Umfang für Erholungssuchende erschlossen. Gemäß den NSG-Verordnungstexten der „Unteren Wümme“ und der „Unteren Wörpe“ dürfen Flächen außerhalb der offiziellen Wege nicht betreten werden.

2.7. Bisherige Naturschutzaktivitäten

Erstmalig als Naturschutzgebiet ausgewiesen wurde die niedersächsische Seite der Wümme im Planungsraum am 16. Mai 1988. Die Verordnung des NSG wurde zuletzt am 24.09.2019 an das FFH 33 Gebiet angepasst und aktualisiert (OHZ 3 „Untere Wümme“). Die Untere Wörpe ist seit dem 26. September 2020 als Naturschutzgebiet unter Schutz gestellt (OHZ 4 „Untere Wörpe“).

Die bisherigen Naturschutzaktivitäten im Gebiet sind vielgestaltig und werden von unterschiedlichen Akteuren getragen. Die Biologische Schutzstation Osterholz (im Folgenden: BioS) kooperiert seit mehreren Jahrzehnten bei der Betreuung des FFH-Gebietes mit dem Landkreis und dem NLWKN. Gemeinsam mit dem NLWKN und der UNB des Landkreises Osterholz stellt die BioS einen der wichtigsten Akteure in Bezug auf Naturschutzaktivitäten im Planungsraum dar. Zu den Aufgaben im Rahmen der Gebietsbetreuung gehören u. a. die regelmäßige Erfassung und Dokumentation wertgebender Tier- und Pflanzenbestände, die Konzeption und Umsetzung von Pflege und Entwicklungsmaßnahmen sowie die Besucherinformation (BioS o. A.).

Für den südlich an den Planungsraum angrenzenden Bremer Teil der Unteren Wümme ist die Stiftung Nord-West-Natur zuständig und führt dort in Kooperation mit der Stadt Bremen Naturschutzarbeiten durch. Die Stiftung Nord-West-Natur hat als Hauptverantwortliche ein Projekt nach dem Bundesprogramm „Blaues Band Deutschland“ Förderrichtlinie Auen beantragt. Es sind diverse Maßnahmenflächen an der Wümme auf Bremer und Niedersächsischer Seite (LK Osterholz) vorgesehen.

Weitere Akteure im Planungsraum sind ehrenamtliche Experten, die bspw. in Kooperation mit der UNB den Fischotterbestand im Planungsraum beobachten und zum Fischotterschutz beitragen.

Ein Gewässerentwicklungsplan liegt für die Wörpe aus dem Jahr 1997 vor (STAWA VERDEN 1997). Darüber hinaus wurde im Jahr 2010 ein umfassender Pflege- und Managementplan für die Bremer Seite der Wümme erstellt (BioS & ALW 2010).

Entlang der Wörpe liegen im östlichen Planungsraum mehrere Kompensationsflächen in den Gemeinden Grasberg und Lilienthal, für die Entwicklungsziele und Bewirtschaftungsauflagen festgelegt sind (vgl. Karte 5a). Zumeist handelt es sich dabei um Grünlandextensivierung; aber auch Gewässerrenaturierungen und Maßnahmen im Uferbereich wie bspw. die Aufwertung von Gewässerrandstreifen durch Gehölzpflanzungen, Sukzession oder Uferabflachungen. Darüber hinaus wurde an der Wörpe – südlich von Grasberg – ein einseitig an das Fließgewässer angeschlossener Altarm angelegt. Ferner gehört zu den in der Vergangenheit umgesetzten Kompensationsmaßnahmen im Planungsraum auch die Umsetzung eines Otterdurchlasses nordöstlich der Postwiese und der Umbau von Sohlabstürzen zu Sohlgleiten an zwei Zuflüssen der Wörpe im östlichen Planungsraum („Müllersdammgraben“ und „Wilstedtermoorer Schiffgraben“), was zur Förderung der ökologischen Durchgängigkeit der Wörpe beitragen soll. Direkt am Flusslauf der Wümme, im westlichen Teil des Planungsraums, befindet sich nur eine Kompensationsfläche, deren Entwicklungsziel eine natürliche Sukzession ist (vgl. Karte 5a). Im Rahmen von Kompensationsmaßnahmen für die Weservertiefung ist zudem der Umbau der Stauanlage „Hainstau“ an der Wörpe zu einer Sohlschwelle bzw. ein Bypass für Fische vorgesehen. Die Planungen hierzu sind bereits abgeschlossen und sollen zeitnah umgesetzt werden. Laut Angaben des NLWKN (2021c) wurden im Planungsraum an der Wörpe 19 Fließgewässerentwicklungsmaßnahmen und an der Wümme eine Fließgewässerentwicklungsmaßnahme durchgeführt, die zum Großteil aus dem Gewässerentwicklungsplan stammen und u. a. Uferstrandstreifen und Gewässeraufweitungen beinhalten. Hierbei wurde zuletzt 2015 eine Maßnahme zur Verbesserung des Geschiebehaushalts und 2013 eine

Maßnahme zur Verbesserung der Stoffeinträge durch kommunale Abwassereinleitungen bei der Kläranlage Grasberg an der Wörpe umgesetzt. Darüber hinaus liegt ein aktueller Antrag des Fischerei- und Gewässerschutzvereins Lilienthal für eine Maßnahme zur Anlage einer Blänke im Grünland an der Wörpe im Rahmen des Landesförderprogrammes „Kleine Vorhaben“ vor (NLWKN 2021_c, schriftl. Mitteilung).

Im FFH-Teilbereich „Untere Wümme“ liegen vier Naturschutzflächen des Landes Niedersachsen (vgl. Karte 5a). Auf ca. 2,7 ha dieser Flächen ist die Sukzession von Süßwasserwattflächen (FWRP) im Komplex mit tidebeeinflussten Weiden-Gebüsch (BAT) und Weiden-Auwald (WWT) vorgesehen. Auf den übrigen Flächen (ca. 0,4 ha) erfolgt die Entwicklung von Intensivgrünland zu artenreichen Mähwiesen durch dauerhafte Pflegemaßnahmen. Auf Flächen im Uferbereich der Wörpe, die im Eigentum des GLV sind, gelten gemäß NSG-VO „Untere Wörpe“ Nutzungsbeschränkungen. Zu den Verboten gehören u. a. der Einsatz von Düngemitteln und Pestiziden, sowie Beweidung oder Mahd vor dem 31. Juli (vgl. §4 NSG-VO „Untere Wörpe“).

Der Fischerei- und Gewässerschutz Verein Lilienthal und Umgebung e.V. hat im Rahmen der Aktion „Wanderfischprogramm Wörpe“ das Meerforellen-Bruthaus in Grasberg ins Leben gerufen. Das Ziel ist es junge Meerforellen unter geschützten Bedingungen heranwachsen zu lassen, bevor sie in Nebengewässern der Wörpe wieder ausgesetzt werden. Das Projekt ist als recht arbeitsintensiv einzustufen. Als langfristiges Ziel wird die eigenständige Reproduktion überlebensfähiger Populationen der Meerforelle gesehen. Nur ein geringer Anteil der ausgesetzten Meerforellen wird wohl zum Laichen wieder zurück in die Wörpe kehren. Bisher ist die Meerforelle auf Hilfe Dritter angewiesen (FISCHEREI- UND GEWÄSSERSCHUTZ-VEREIN o. A.).

3. Bestandsdarstellung und -bewertung

3.1. Biotoptypen

Eine flächenhafte Darstellung der Biotoptypen aus der Basiserfassung (PLANULA 2012) findet sich auf Karte 2, eine Übersicht über alle im Planungsraum auftretenden Biotoptypen beinhaltet Tabelle 3. Die Flächenangaben in Tabelle 3 beziehen sich sowohl auf die Basiserfassung (BE) (PLANULA 2012) – deren Flächen ausschließlich innerhalb des FFH-Gebietes liegen – als auch auf die Ergänzungskartierung (EG) durch BioS (2019) – die im Wesentlichen die Flächen im Planungsraum 5 außerhalb der FFH-Gebietsgrenze abdeckt, aber teils auch Angaben zu Planungsraum-Flächen innerhalb des FFH 33-Teilbereichs „Untere Wörpe“ enthält – diese werden daher gesondert dargestellt. Zusammen decken die Kartierungen eine Fläche von ca. 256,0 ha und nahezu den gesamten Planungsraum ab.

Bei der Ergänzungskartierung durch BioS (2019) wurden zur Erfassung der Biotoptypen- und Lebensraumtypen der Kartierschlüssel der Biotoptypen in Niedersachsen (DRACHENFELS 2021) und die Kartieranleitung „Hinweise zur Definition und Kartierung der Lebensraumtypen von Anh. I der FFH-Richtlinie in Niedersachsen“ (DRACHENFELS 2014) verwendet, die auf der Grundlage des „Interpretation Manual of European Habitats“ (EUROPÄISCHE UNION 1996, 1999) auf die niedersächsischen Verhältnisse genauer eingeht. Bei der Abgrenzung der Biotope waren digitale Luftbilder (Aufnahme 2015) und die Deutsche Grundkarte 1:5.000 (DGK 5) wesentliche Grundlagen. Die optimalen Kartierzeiträume nach DRACHENFELS (2021) konnten bei der Ergänzungskartierung durch BioS (2019) eingehalten werden. Die Datenverarbeitung erfolgte mit dem FFH-Eingabeprogramm des NLWKN und die Geländebögen (Word-Dateien) wurden mit dem FFH-Ausgabewerkzeug des NLWKN automatisch generiert.

Im Anschluss an Tabelle 3 werden solche Biotoptypen mit Vorkommen im Planungsraum näher charakterisiert, die in Niedersachsen gefährdet sind und/oder die gemäß der niedersächsischen Strategie zum Arten- und Biotopschutz als prioritär oder höchst prioritär für Entwicklungsmaßnahmen einzustufen sind. Verbreitung und Charakterisierung solcher Biotoptypen, die einem im FFH 33-Teilbereich auftretenden Lebensraumtyp entsprechen, sind Kapitel 3.1.6 zu entnehmen.

Eine Auflistung der im Planungsraum erfassten Pflanzenarten mit Gefährdungsstatus nach den Roten Listen Niedersachsens und Deutschlands findet sich in Kapitel 3.5.2.

Tabelle 3: Im Planungsraum und den FFH 33-Teilbereichen „Untere Wümme“ und „Untere Wörpe“ gemäß Basiserfassung (PLANULA 2012; innerhalb der FFH-Gebietsgrenze) und Ergänzungskartierung (BioS 2019, innerhalb und außerhalb der FFH-Gebietsgrenze, Planungsraum 5) vorkommende Biotoptypen, ihre Flächenanteile und ihr Schutzstatus. Fett gedruckt sind wertgebende Biotoptypen (= gefährdete und/oder gesetzlich geschützte Biotoptypen, sowie solche die einem Lebensraumtyp zugeordnet werden können und solche mit Priorität nach der Niedersächsischen Strategie für den Arten- und Biotopschutz). Alle Flächenangaben nur für im Hauptcode stehende Biotoptypen (nach prozentualer Aufteilung), in ha (gerundet).

BTT-Nr.	Kürzel	Titel	Fläche (ha) Basiserfassung FFH 33-TB 4, 5 gesamt 2012 ¹	Fläche (ha) Ergänzungskart. FFH 33-TB 5 gesamt 2019 ¹	Fläche (ha) Ergänzungskart. außerhalb FFH 33 gesamt 2019 ¹	LRT ²	§30 BNatSchG ³	§22,24 NAG-BNatSchG ⁴	RL NDS ⁵	Priorität ⁶
Wälder										
01.09.03	WWT	Tide-Weiden-Auwald	7,4	-	-	91E0	§	-	1	p!
01.09.04	WWB	(Erlen-)Weiden-Bachuferwald	0,2	0,2	0,8	91E0	§	-	1	p!
01.10.01	WET	(Traubenkirschen-) Erlen- und Eschen-Auwald der Talniederungen	-	<0,1	1,3	91E0	§	-	2	p
01.10.04	WEG	Erlen- und Eschen-Galeriewald	0,7	<0,1	0,1	91E0	§	-	2	p
01.11.01.03	WARS	Sonstiger Erlen-Bruchwald nährstoffreicher Standorte	-	0,1	1,3	(91E0)	§	-	2	(p)
01.14	WU	Erlenwald entwässerter Standorte	-	-	0,3	-	(§ü)	-	*d	-
01.20.01	WPB	Birken-Zitterpappel-Pionierwald	-	-	0,2	-	(§ü)	-	*	-
01.20.04	WPW	Weiden-Pionierwald	-	-	<0,1	-	-	-	*	-
01.20.07	WPS	Sonstiger Pionier- und Sukzessionswald	0,1	-	-	-	(§ü)	-	*	-
Gebüsche und sonstige Gehölzbestände										
02.05.01	BAA	Wechselfeuchtes Weiden- Auengebüsch	-	<0,1	0,1	(91E0)	§	-	2	-
02.05.02	BAS	Sumpfiges Weiden-Auengebüsch	-	<0,1	0,6	(91E0)	§	-	2	-
02.05.03	BAT	Tide-Weiden-Auengebüsch	7,1	-	-	-	§	-	2	-
02.06.01	BNR	Weiden-Sumpfbüsch nährstoffreicher Standorte	<0,1	-	0,6	-	§	-	3	-
02.08.02	BRR	Rubus-/Lianengebüsch	<0,1	<0,1	<0,1	-	(§ü)	-	*	-

BTT-Nr.	Kürzel	Titel	Fläche (ha) Basiserfassung FFH 33-TB 4, 5 gesamt 2012 ¹	Fläche (ha) Ergänzungskart. FFH 33-TB 5 gesamt 2019 ¹	Fläche (ha) Ergänzungskart. außerhalb FFH 33 gesamt 2019 ¹	LRT ²	§30 BNatSchG ³	§22,24 NAG-BNatSchG ⁴	RL NDS ⁵	Priorität ⁶
02.10.01	HFS	Strauchhecke	-	-	<0,1	-	(§ü)	-	3	alt = p
02.10.02	HFM	Strauch-Baumhecke	-	<0,1	0,4	-	(§ü)	-	3	alt = p
02.10.03	HFB	Baumhecke	-	<0,1	<0,1	-	(§ü)	-	3(d)	alt = p
02.13.03	HBA	Allee/Baumreihe	0,5	-	-	-	(§ü)	-	3	alt = p
02.13.02.03	HBE	Sonstiger Einzelbaum/Baumgruppe	0,5	<0,1	0,1	-	(§ü)	-	3	-
02.11	HN	Naturnahes Feldgehölz	0,1	<0,1	0,4	-	(§ü)	-	3	-
02.14	BE	Einzelstrauch	-	<0,1	<0,1	-	(§ü)	-	.	-
02.16.03	HPS	Sonstiger standortgerechter Gehölzbestand	0,3	-	-	-	-	-	*	-
02.16.04	HPX	Sonstiger nicht standortgerechter Gehölzbestand	0,4	-	-	-	-	-	.	-
12.02.01	BZE	Ziergebüsch aus überwiegend einheimischen Gehölzarten	-	-	<0,1	-	-	-	.	-
12.02.03	BZH	Zierhecke	-	<0,1	-	-	-	-	.	-
12.03.01	HSE	Siedlungsgehölz aus überwiegend einheimischen Baumarten	-	0,1	1,7	-	-	-	3	-
12.04	HE	Einzelbaum/Baumbestand des Siedlungsbereichs	<0,1	-	-	-	-	-		
Fließgewässer und Gräben										
04.05.03	FMG	Mäßig ausgebauter Geestbach mit Kiessubstrat	-	<0,1	0,1	-	-	-	2d	(p)
04.05.04	FMS	Mäßig ausgebauter Tieflandbach mit Sandsubstrat	9,4	-	-	-	-	-	3d	(p)
04.06.01	FXS	Stark begradigter Fluss	0,3	<0,1	<0,1	-	-	-	.	-
04.08.06	FVT	Mäßig ausgebauter Marschfluss mit Tideeinfluss	35,4	-	-	-	-	-	2d	(p)
04.13.03	FGR	Nährstoffreicher Graben	-	<0,1	0,3	-	-	-	3	-
04.13.04	FGT	Tidebeeinflusster Flussmarschgraben	0,1	-	-	-	-	-	3	(p)

BTT-Nr.	Kürzel	Titel	Fläche (ha) Basiserfassung FFH 33-TB 4, 5 gesamt 2012 ¹	Fläche (ha) Ergänzungskart. FFH 33-TB 5 gesamt 2019 ¹	Fläche (ha) Ergänzungskart. außerhalb FFH 33 gesamt 2019 ¹	LRT ²	§30 BNatSchG ³	§22,24 NAG-BNatSchG ⁴	RL NDS ⁵	Priorität ⁶
Wattbereiche von Fließgewässern										
04.10.01	FWO	Vegetationsloses Süßwasserwatt	4,7	-	-	-	§	-	2	(p)
04.10.02	FWR	Süßwasserwatt-Röhricht	0,1	-	-	-	§	-	2	(p)
04.10.02.01	FWRT	Süßwasserwatt mit Teichsimsenröhricht	0,5	-	-	-	§	-		(p)
04.10.02.02	FWRP	Süßwasserwatt mit Schilfröhricht	69,0	-	-	-	§	-		(p)
04.10.02.04	FWRR	Süßwasserwatt mit Rohrkolben	1,8	-	-	-	§	-		(p)
04.10.02.05	FWRZ	Süßwasserwatt mit sonstigem Röhricht	4,5	-	-	-	§	-		(p)
04.10.04	FWM	Süßwasser-Marschpriel	0,7	-	-	-	§	-	1	(p)
Stillgewässer										
04.18.01	SEF	Naturnahes nährstoffreiches Altwasser	-	<0,1	0,6	(3150)	§	-	2	(p)
04.18.02	SEN	Naturnaher nährstoffreicher See/Weiher natürlicher Entstehung	0,4	-	-	(3150)	§	-	2	(p)
04.18.05	SEZ	Sonstiges naturnahes nährstoffreiches Stillgewässer	<0,1	<0,1	0,4	(3150)	§	-	3	(p)
04.23.01	SPA	Nährstoffarme Pionierflur trockenfallender Stillgewässer mit Zwergbinsenvegetation	-	-	0,1	-	(§)	-	1	p!
Gehölzfreie Biotope der Sümpfe und Niedermoore										
05.01.04	NSM	Mäßig nährstoffreiches Sauergras- /Binsenried	-	-	0,4	-	§	-	2	p
05.01.05.05	NSGS	Sonstiges nährstoffreiches Großseggenried	-	-	0,1	-	§	-	2	p
05.01.07	NSS	Hochstaudensumpf nährstoffreicher Standorte	0,4	-	-	(6430)	§	-	2	p
05.01.08	NSR	Sonstiger nährstoffreicher Sumpf	0,7	-	-	-	§	-	2	p

BTT-Nr.	Kürzel	Titel	Fläche (ha) Basiserfassung FFH 33-TB 4, 5 gesamt 2012 ¹	Fläche (ha) Ergänzungskart. FFH 33-TB 5 gesamt 2019 ¹	Fläche (ha) Ergänzungskart. außerhalb FFH 33 gesamt 2019 ¹	LRT ²	§30 BNatSchG ³	§22,24 NAG-BNatSchG ⁴	RL NDS ⁵	Priorität ⁶
05.02.01	NRS	Schilf-Landröhricht	<0,1	<0,1	1,1	-	§	-	3	p
05.02.02	NRG	Rohrglanzgras-Landröhricht	0,2	<0,1	0,4	-	§	-	3	p
04.19.05.01	VERS	Schilfröhricht nährstoffreicher Stillgewässer	-	-	0,1	(3150)	§	-	2	(p)
04.19.05.04	VERW	Wasserschwadentröhricht nährstoffreicher Standorte	-	-	<0,1	(3150)	§	-	3	(p)
04.19.07	VEC	Verlandungsbereich nährstoffreicher Stillgewässer mit Seggen	-	-	<0,1	(3150)	§	-	3	(p)
Grünland- und Ackerflächen										
09.01.05	GMS	Sonstiges mesophiles Grünland	0,3	-	0,7	(6510)	(§ü)	§	2	(p)
09.03.06	GNR	Nährstoffreiche Nasswiese	1,6	-	-	-	§	-	2	p
09.04.04	GFF	Sonstiger Flutrasen	<0,1	-	<0,1	-	(§ü)	(§)	2(d)	p
09.05.01	GET	Artenarmes Extensivgrünland trockener Mineralböden	5,5	1,2	4,3	-	-	-	3d	-
09.05.02	GEM	Artenarmes Extensivgrünland auf Moorböden	-	0,4	7,6	-	-	(§)	3d	-
09.05.04	GEF	Sonstiges feuchtes Extensivgrünland	-	<0,1	0,1	-	-	(§)	3d	-
09.06	GI	Artenarmes Intensivgrünland	0,3	-	-	-	-	-		-
09.06.01	GIT	Intensivgrünland trockener Mineralböden	15,5	0,1	1,3	-	-	-	3d	-
09.06.02	GIM	Intensivgrünland auf Moorböden	-	0,3	2,4	-	-	-	3d	-
09.06.03	GIA	Intensivgrünland der Überschwemmungsbereiche	0,5	-	-	-	-	-	3d	-
09.06.04	GIF	Sonstiges feuchtes Intensivgrünland	23,6	0,1	<0,1	-	-	-	3d	-
09.07	GA	Grünland-Einsaat	-	0,2	0,5	-	-	-	.	-
09.08	GW	Sonstige Weidefläche	-	-	0,1	-	-	-	.	-
11.01.01	AS	Sandacker	-	0,1	0,4	-	-	-	2	-

BTT-Nr.	Kürzel	Titel	Fläche (ha) Basiserfassung FFH 33-TB 4, 5 gesamt 2012 ¹	Fläche (ha) Ergänzungskart. FFH 33-TB 5 gesamt 2019 ¹	Fläche (ha) Ergänzungskart. außerhalb FFH 33 gesamt 2019 ¹	LRT ²	§30 BNatSchG ³	§22,24 NAG-BNatSchG ⁴	RL NDS ⁵	Priorität ⁶
11.01.05	AM	Mooracker	-	0,2	4,4	-	-	-	.	-
Stauden- und Ruderalfluren										
10.03.01	UFT	Uferstauden der Stromtäler	0,5	-	-	6430	(§ü)	(§)	3	-
10.03.03	UFB	Bach- und sonstige Uferstauden	5,6	-	-	6430	(§ü)	(§)	3	-
10.04.01	UHF	Halbruderale Gras- und Staudenflur feuchter Standorte	0,2	0,2	3,1	-	-	-	3d	-
10.04.02	UHM	Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte	-	1,0	5,1	-	-	-	*d	-
10.04.04	UHN	Nitrophiler Staudensaum	-	-	0,1	-	-	-	*	-
10.04.05	UHB	Artenarme Brennesselflur	<0,1	<0,1	0,1	-	-	-	*	-
10.05.01	URF	Ruderalflur frischer bis feuchter Standorte, sonstige Ausprägung	0,5	-	-	-	-	-	*	-
10.06.02	UNK	Staudenknöterichgestrüpp	0,2	-	-	-	-	-	.	-
10.06.03	UNS	Bestand des Drüsigen Springkraut	<0,1	-	-	-	-	-	.	-
Grünanlagen, Parks und Gärten										
12.01.02	GRA	Artenarmer Scherrasen	<0,1	-	-	-	-	-	.	-
12.01.04	GRT	Trittrasen	-	<0,1	<0,1	-	-	-	.	-
12.06.04	PHZ	Neuzeitlicher Ziergarten	-	<0,1	-	-	-	-	.	-
12.06.05	PHN	Naturgarten	-	<0,1	<0,1	-	-	-	.	-
12.06.07	PHF	Freizeitgrundstück	0,1	-	-	-	-	-	.	-
12.11.08	PSZ	Sonstige Sport-, Spiel-, Freizeitanlage	--	-	<0,1	-	-	-	.	-
Siedlungsflächen und Verkehr										
13.01.01	OVS	Straße	0,8	0,3	0,1	-	-	-	.	-

BTT-Nr.	Kürzel	Titel	Fläche (ha) Basiserfassung FFH 33-TB 4, 5 gesamt 2012 ¹	Fläche (ha) Ergänzungskart. FFH 33-TB 5 gesamt 2019 ¹	Fläche (ha) Ergänzungskart. außerhalb FFH 33 gesamt 2019 ¹	LRT ²	§30 BNatSchG ³	§22,24 NAG-BNatSchG ⁴	RL NDS ⁵	Priorität ⁶
13.01.11	OVW	Weg	-	<0,1	<0,1	-	-	-	.	-
13.01.12	OVG	Steg	0,1	-	-	-	-	-	.	-
13.03.02	OIN	Neuzeitliche Innenstadt	-	0,1	<0,1	-	-	-	.	-
13.07.02	OEL	Locker bebautes Einzelhausgebiet	0,8	0,1	<0,1	-	-	-	.	-
13.07.03	OED	Verdichtetes Einzel- und Reihenhausgebiet	-	<0,1	<0,1	-	-	-	.	-
13.08.01	ODL	Ländlich geprägtes Dorfgebiet/Gehöft	-	<0,1	<0,1	-	-	-	.	-
13.09.05	ONS	Sonstiges Gebäude im Außenbereich	0,1	-	-	-	-	-	.	-
13.18	OX	Baustelle	0,1	-	-	-	-	-	.	-
FFH-Teilbereiche „Untere Wümme“ und „Untere Wörpe“ insgesamt (ha, gerundet)			ca. 204,6	ca. 4,8	ca. 41,8					
<p>fett markierte Biotoptypen = Biotoptypen der Kategorien 1 bis 3 (ausgenommen d) gemäß RL NDS und/oder bedingungslos nach §30 BNatSchG bzw. §24 NAGBNatSchG gesetzlich geschützte Biotoptypen und/oder Biotoptypen mit Priorität für das Land Niedersachsen nach der niedersächsischen Strategie zum Arten- und Biotopschutz und/oder Biotoptypen, die als Hauptbestandteil eines Lebensraumtyps auftreten</p> <p>¹ Fläche = Flächenangaben in ha; Flächenangaben nur für im Hauptcode genannte Biotoptypen; bei mehreren genannten Hauptcodes je Polygon erfolgt eine prozentuale Verteilung gemäß den hinterlegten Angaben. gesamt 2012: Basiserfassung (NLWKN 2012); gesamt 2019: Ergänzungskartierung (BioS 2019)</p> <p>² LRT = Biotoptyp ist gemäß DRACHENFELS (2021) Hauptbestandteil des genannten, im Planungsraum vorkommenden FFH-Lebensraumtypen; (LRT) = unter bestimmten Voraussetzungen Hauptbestandteil des genannten FFH-Lebensraumtypen (Ausprägung) im Planungsraum</p> <p>³ §30 BNatSchG = nach § 30 Abs. 2 BNatSchG geschützte Biotope; Angaben nach DRACHENFELS (2021); § = in allen Ausprägungen gesetzlich geschützt; (§) = unter (verschiedenen) bestimmten Voraussetzungen gesetzlich geschützt; (§ü) = als Bestandteil „regelmäßig überschwemmter Bereich“ in Fließgewässerauen gesetzlich geschützt</p> <p>⁴ §22, 24 NAGBNatSchG = nach § 22 Abs. 3, 4 und § 24 Abs. 3, 4 NAGBNatSchG geschützte Biotope; Angaben nach DRACHENFELS (2021); § = in allen Ausprägungen gesetzlich geschützt; (§) = unter bestimmten Voraussetzungen gesetzlich geschützt</p> <p>⁵ RL NDS = Rote Liste der Biotoptypen Niedersachsens: NLWKN (2018). 0 = vollständig vernichtet oder verschollen (kein aktueller Nachweis), 1 = von vollständiger Vernichtung bedroht bzw. sehr stark beeinträchtigt, 2 = stark gefährdet bzw. stark beeinträchtigt, 3 = gefährdet bzw. beeinträchtigt, d = entwicklungsbedürftiges Degenerationsstadium bzw. beeinträchtigte Ausprägung eines naturnäheren, vorrangig schutzwürdigen Biotoptyp, (d) = vgl. d; trifft nur auf einen Teil der Ausprägung zu, * = nicht landesweit gefährdet, aber teilweise schutzwürdig, . = keine Einstufung (v. a. nicht schutzwürdige BTT der Wertstufe I bis II)</p> <p>⁶ Priorität: Biotoptypen mit Priorität für das Land Niedersachsen nach der niedersächsischen Strategie zum Arten- und Biotopschutz bzw. Biotoptyp ist Hauptbestandteil eines Lebensraumtyps, der von hoher oder höchster Priorität ist. p = Biotoptyp mit Priorität nach der niedersächsischen Strategie zum Arten- und Biotopschutz; p! = Biotoptyp mit höchster Priorität nach der niedersächsischen Strategie zum Arten- und Biotopschutz; (p) = Biotoptyp unter bestimmten Voraussetzungen von (höchster) Priorität nach der niedersächsischen Strategie zum Arten- und Biotopschutz (bspw. falls als Lebensraumtyp von entsprechender Priorität ausgeprägt); alt = falls Bestand von hohem Alter</p>										

3.1.1. Wälder

Wälder nehmen mit ca. 8,6 ha nur einen geringen Flächenanteil (ca. 4 %) der insgesamt in den FFH 33-Teilbereichen „Untere Wümme“ und „Untere Wörpe“ kartierten Fläche ein und kommen auch nur punktuell im Planungsraum vor (PLANULA 2012, BIOS 2019). Es wurden ausschließlich naturnahe Waldbiototypen erfasst, die überwiegend auf Sukzession zurückzuführen sind; forstlich begründete Waldtypen kommen im Planungsraum nicht vor. Im FFH-Teilbereich „Untere Wümme“ liegen deutlich mehr Waldflächen als im Teilbereich „Untere Wörpe“. Außerhalb der FFH-Teilbereiche befinden sich insgesamt zusätzlich knapp 4,0 ha Wald im Planungsraum.

Die meisten in den beplanten FFH 33-Teilbereichen vorkommenden Waldbiototypen gehören gleichzeitig zum FFH-Lebensraumtyp 91E0 (ca. 8,0 ha innerhalb der Basiserfassung, zusätzliche ca. 0,2 ha gemäß Ergänzungskartierung); ausführliche Beschreibungen dieser Vorkommen finden sich in Kapitel 3.2.4 bzw. 3.3.1. Zum LRT 91E0 gehören an Wümme Tide-Weiden-Auwälder (WWT) mit dem mit Abstand größten Vorkommen (7,4 ha), Erlen-Eschen-Galeriewälder (WEG), (Erlen-)Weiden-Bachuferwald (WWB) und zusätzlich an der Wörpe die Biotypen Erlen-Bruchwald nährstoffreicher Standorte (WAR) und Erlen-Eschen-Auwald der Talniederungen (WET). In diesem Kapitel werden die nicht zu den FFH-Lebensraumtypen zählenden Waldbiotypen beschrieben.

Sonstiger Pionier- und Sukzessionswald (WPS) kommt sehr kleinflächig im Biotopkomplex mit sonstigem standortgerechten Gehölzbeständen (HPS) auf einer Außendeichfläche der Wümme vor und nimmt dort ca. 500 m² ein (PLANULA 2012).

An der Wörpe kommen darüber hinaus folgende Biotypen kleinflächig und punktuell außerhalb der FFH-Teilbereiche im Planungsraum vor (BIOS 2019):

- Erlenwald entwässerter Standorte (WU)
- Weiden-Pionierwald (WPW)
- Birken- und Zitterpappel- Pionierwald (WPB)

Die Vorkommen von Erlenwald auf entwässerten Standorten (WU) beschränken sich auf die Postwiese (ca. 0,3 ha), während Weiden-Pionierwald (WPW) ausschließlich an einem Altwasser nördlich von Grasberg punktuell vorkommt (<0,1 ha). Birken- und Zitterpappel-Pionierwald (WPB) kommt an beiden Standorten auf insgesamt ca. 0,2 ha vor.

3.1.2. Gebüsche und sonstige Gehölzbestände

Die sonstigen Gehölzvorkommen konzentrieren sich überwiegend auf den FFH-Teilbereich „Untere Wümme“ und nehmen innerhalb des FFH-Gebietes insgesamt rund 9,1 ha ein; zusätzlich liegen rund 4 ha außerhalb des FFH-Gebietes im Planungsraum.

Als häufigster Gehölz-Biototyp im Planungsraum kommt auf insgesamt ca. 7,1 ha Tide-Weiden-Auengebüsch (BAT) zwischen dem Flusslauf der Wümme und dem Wümmedeich im FFH-Teilbereich „Untere Wümme“ vor. Zu den dort vorkommenden Arten gehören u. a. Mandel-Weide (*Salix triandra*), Korb-Weide (*Salix viminalis*), Brombeere (*Rubus fruticosus*), Echtes Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), Sumpf-Schwertlinie (*Iris pseudacorus*), Schilfrohr (*Phragmites australis*) und Rohrglanzglas (*Phalaris arundinacea*).

In einigen Abschnitten, insbesondere im westlichen FFH-Teilbereich „Untere Wümme“, ist die

Aue vergleichsweise reich an Einzelbäumen, Baumgruppen und Hecken (HBA, HBE) in mittelalter Ausprägung. Alleen und Baumreihen (HBA) mit Schwarz-Erlen (*Alnus glutinosa*) höheren Alters kommen nur sehr vereinzelt vor. Insgesamt nehmen Einzelbäume, Baumgruppen und Hecken (HBA, HBE) ca. 1,0 ha der FFH-Teilbereiche ein.

Weiden-Sumpfgewächse nährstoffreicher Standorte (BNR) kommt im FFH-Teilbereich „Untere Wümme“ kleinräumig im Komplex mit einem Feldgehölz (HN) im westlichen Planungsraum – nördlich des Wümmedeichs – vor. Darüber hinaus liegen weitere Vorkommen (ca. 1 ha) naturnaher Feldgehölze (HN) und Weiden-Sumpfgewächse (BNR) außerhalb der FFH-Teilbereiche im östlichen Planungsraum an der Wörpe. Auch Strauch- bzw. Baumhecken kommen im Planungsraum an der Wörpe außerhalb der FFH-Gebietsgrenze vor (ca. 0,5 ha).

Die übrigen Gehölzbestände im Planungsraum (ca. 0,8 ha) bestehen aus sonstigen Gehölzbeständen (HP), die etwa zur Hälfte standortfremd ausgeprägt sind, sowie Ziergehölzen (BZ) und Siedlungsgehölzen (HS). Rubus-/Lianengebüsch (BRR) kommt punktuell an einem Standort im FFH-Teilbereich „Untere Wörpe“ in Lilienthal vor.

3.1.3. Fließ- und Stillgewässer und deren Verlandungs- und Wattbereiche

Die Fließgewässer des FFH-Gebietes nehmen als Biotope 45,2 ha ein. Sie setzen sich in erster Linie aus mäßig ausgebauten Marschflüssen mit Tideeinfluss (35,4 ha) zusammen. Dieses umfasst die gesamte Untere Wümme und einen kleinen Teil der Unteren Wörpe im Mündungsbereich. Als mäßig ausgebauter Tieflandbach mit Sandsubstrat (FMS) wurde die Wörpe kartiert. Sie erreicht etwas weniger als 10 ha. Der stark begradigte Fluss (FXS) ist die Untere Wörpe im städtisch geprägten Bereich von Lilienthal. Die restliche Fläche der Fließgewässer beinhaltet die tidebeeinflussten Flussmarschengräben (FGT), die das Gehrdenener Sielfleet innerhalb des Wümmedeiches beim Gehrdenener Wehr darstellt.

Die Stillgewässer bedecken in den beplanten FFH 33-Teilbereichen mit ihren Verlandungszonen ca. 0,4 ha. Der Biotoptyp „Naturnaher nährstoffreicher See/Weiher natürlicher Entstehung“ (SEN) ist hierbei dominierend. Weitere Stillgewässer dieses Typs befinden sich im FFH-Gebiet, aber überwiegend außerhalb des Planungsraums nördlich direkt an den Wümmedeich angrenzend. Sie sind isoliert, ohne direkten Anschluss an die Wümme. Im Teilbereich „Untere Wörpe“ ist dieser Biotoptyp nicht vorhanden. Zwei Gewässer des Typs SEN, die innerhalb des Planungsraums liegen, bilden die Vorkommen des LRT 3150 (vgl. Kapitel 3.2.1).

Das Süßwasserwatt mit Schilfröhricht (FWRP) stellt mit ca. 69,0 ha die größte Wattfläche der beplanten FFH 33-Teilbereiche dar. Sie befindet sich innerhalb des Wümmedeiches im Planungsgebiet; dieser und ähnliche Biotoptypen bilden sich aufgrund des Tidenhubs an der Wümme aus. Bei Niedrigwasser fallen diese Flächen trocken. Des Weiteren sind an der Wümme auch „Vegetationslose Süßwatten“ (FWO), „Süßwattflächen mit einem Teichsimseröhricht“ (FWRT), bzw. „mit Rohrkolben“ (FWRR) oder „sonstigem Röhricht“ (FWRZ) mit geringeren Flächenanteilen im Planungsraum vertreten.

Im Bereich innerhalb des Wümmedeiches gegenüber der Schleuse Dammsiel hat sich ein Süßwasser-Marschpriel (FWM) gebildet (ca. 0,7 ha), der während der Niedrigwasserzeit der Wümme weiterhin mit Wasser gefüllt ist.

3.1.4. Stauden- und Ruderalfluren

Zu den Stauden- und Ruderalfluren zählen im FFH33-Gebiet in erster Linie die Bach- und sonstigen Uferstauden (UFB) mit ca. 5,6 ha. Diese Stauden-Bereiche finden sich punktuell in den Truper Blänken außerhalb des Planungsraums. Das Ufer der Wörpe wird vom Biotoptyp UFB geprägt. In den Siedlungsbereichen ist der Uferstaudensaum der Wörpe lückig im Bestand und tritt dort nur vereinzelt auf. Die Uferstauden der Stromtäler (UFT) sind in den Truper Blänken zu verordnen. Sie bilden den LRT 6430 „Feuchte Hochstaudenfluren“. Wobei die Flächen der Truper Blänken nicht Teil des Planungsraums sind. Daher bildet sich der LRT 6430 im Planungsraum aus dem Biotoptyp UFB und den nachfolgend beschriebenen Hochstaudensümpfen nährstoffreicher Standorte (NSS).

3.1.5. Gehölzfreie Biotope der Sümpfe und Niedermoore

Die gehölzfreien Biotope der Sümpfe und Niedermoore nehmen rund 1,3 ha Fläche in den beplanten FFH 33-Teilbereichen ein. Sie setzen sich zum größten Teil (ca. 0,7 ha) aus sonstigen nährstoffreichen Sümpfen (NSR) zusammen. Diese sind insbesondere nördlich des Wümmedeiches im Bereich vor der Wörpe-Mündung und punktuell und kleinflächig im NSG Truper Blänken verordnet. Der größere Komplex ist als ungenutzte Fläche und Grünlandbrache dokumentiert.

Die Hochstaudensümpfe nährstoffreicher Standorte (NSS) sind weiterer Bestandteil der gehölzfreien Biotope der Sumpf- und Niedermoore und im Gebiet ca. 0,4 ha groß. Sie stellen gleichzeitig den LRT 6430 dar. In einem geringen Flächenanteil sind die Landröhrichte aus Rohrglanzgras (NRS) und Schilf (NRS) u. a. am Maschinenfleet vertreten.

3.1.6. Grünland und Acker

An den als Grünland klassifizierten landwirtschaftlichen Flächen in den FFH 33-Teilbereichen haben sonstiges feuchtes Intensivgrünland (GIF) zusammen mit Intensivgrünland trockener Mineralböden (GIT) mit Abstand die größten Anteile: GIF-Flächen ca. 23,6 ha und GIT-Flächen ca. 15,8 ha von insgesamt ca. 54,7 ha Grünland-Fläche (GIT und GIF zusammen ca. 72 %). Darüber hinaus kommen stellenweise auch Intensivgrünland der Überschwemmungsbereiche (GIA) und artenarmes Intensivgrünland (GI) vor (zusammen ca. 0,8 ha).

Intensivgrünland feuchter Ausprägung (GIF, GIA) und artenarmes Intensivgrünland (GI) sind im gesamten Planungsraum vertreten; zusammenhängende größere Grünlandflächen treten ausschließlich im westlichen FFH-Teilbereich „Untere Wümme“ südlich der Wümmemündung auf und werden dort von sonstigem feuchtem Intensivgrünland (GIF) dominiert. Aufgrund der Lage des Planungsraums im Auen- und Überschwemmungsbereich von Wümme und Wörpe treten viele der GIF-Flächen im Komplex mit Bach- und sonstigen Uferstaudenfluren (UFB) auf. Außerdem weisen einige der GIF-Flächen zusätzliche Aspekte von nährstoffreichen Nasswiesen (GNR), sonstigem feuchtem Extensivgrünland (GEF) und mesophilem Grünland (GMS) auf (PLANULA 2012).

Das Vorkommen von Intensivgrünland trockener Mineralböden (GIT) konzentriert sich im Planungsraum auf den westlichen Wümmedeich im FFH-Teilbereich „Untere Wümme“. Fast alle dieser GIT-Flächen weisen Aspekte von artenarmen Extensivgrünland (GE) auf.

Der östliche Wümmedeich innerhalb des Planungsraums und des FFH-Teilbereichs „Untere Wümme“ wird auf ca. 5,5 ha von Extensivgrünland trockener Mineralböden (GET) geprägt, das Aspekte von sonstigem mesophilem Grünland (GMS) aufzeigt. Vorkommen von Flächen mit sonstigem mesophilen Grünland (GMS) sind im Planungsraum sehr selten und beschränken sich in den FFH 33-Teilbereichen auf ca. 0,3 ha entlang der Böschung am östlichen Wümmedeich; da es sich hierbei um eine Ausprägung des Lebensraumtyps 6510 handelt, erfolgt eine detaillierte Beschreibung in Kapitel 3.1.6. Darüber hinaus kommt eine kleine GMS-Fläche (ca. 0,7 ha) außerhalb der FFH 33-Gebietsgrenze bei Grasberg vor.

Nährstoffreiche Nasswiesen (GNR) kommen im Planungsraum nur kleinräumig an zwei Standorten südlich der Wümmemündung und am östlichen Wümmedeich auf insgesamt ca. 1,6 ha im FFH-Teilbereich „Untere Wümme“ vor. Typische Arten dieser Flächen sind Gelbe Wiesenraute (*Thalictrum flavum*), Sauergräser wie Schlank-Segge (*Carex acuta*) und Zweizeilige Segge (*Carex disticha*), Sumpf-Kratzdistel (*Cirsium palustre*), Sumpf-Labkraut (*Galium palustre*), Echtes Mädesüß (*Filipendula ulmaria*) und Sumpf-Schafgarbe (*Achillea ptarmica*). Ferner sind Arten der Flutrasen, wie z. B. Brennender Hahnenfuß (*Ranunculus flammula*), Wasser-Knöterich (*Persicaria amphibia*) und Knick-Fuchsschwanz (*Alopecurus geniculatus*) beigemischt (PLANULA 2012).

Sonstiger Flutrasen (GFF) wird zwar in Tabelle 3 aufgeführt. Aufgrund der geringen Flächengröße (ca. 0,2 m²) handelt es sich offensichtlich um einen Digitalisierungsfehler, sodass der Biotoptyp nicht mehr weiter betrachtet wird.

Ackerflächen kommen im Planungsraum insbesondere außerhalb der FFH-Gebietsgrenze im östlichen Planungsraum entlang der Wörpe vor, wobei v. a. Moorackerflächen (AM) mit ca. 4,44 ha vertreten sind.

3.1.7. Grün- und Siedlungsflächen

Biotoptypen der Siedlungs- und Verkehrsflächen (OV, OI, OE, OD, ON, OX) beschränken sich hauptsächlich auf die Orte Lilienthal und Grasberg.

Grünflächen treten im Planungsraum u. a. in Form von Artenarmen Scherrasen (GRA) am südlichen Wörpeufer im Ort Grasberg auf.

3.2. FFH-Lebensraumtypen (Anhang I FFH-RL) im FFH-Gebiet

Alle Vorkommen von FFH-Lebensraumtypen in den FFH 33-Teilbereichen, die im Rahmen der Basiserfassung (PLANULA 2012) erhoben worden sind, sind auf Karte 3 verortet. Tabelle 4 enthält eine Übersicht über alle im Planungsraum vorkommenden FFH-Lebensraumtypen mit Angaben zu ihrer Ausdehnung, ihrem Erhaltungsgrad und einer Einstufung der Signifikanz ihres Vorkommens in den FFH 33-Teilbereichen „Untere Wümme“ und „Untere Wörpe“.

Im Anschluss an Tabelle 4 werden die Lebensraumtypen mit signifikantem Vorkommen in den FFH 33-Teilbereich hinsichtlich ihrer Verbreitung in Niedersachsen und in den FFH 33-Teilbereichen, sowie hinsichtlich ihrer Ausprägung im Planungsraum ausführlicher beschrieben. Zusätzlich werden ihr gegenwärtiger Erhaltungsgrad im FFH-Gebiet und ihr Erhaltungszustand in der atlantischen Region dargestellt.

Die tabellarische Darstellung berücksichtigt somit die beiden gesamten FFH 33-Teilbereiche – inklusive solcher LRT-Flächen, die im Rahmen der Ergänzungskartierung (BioS 2019) erfasst wurden. Die Erhebungsbögen für die LRT-Flächen der Ergänzungskartierung (BioS 2019) wurden dem FFH-Eingabeprogramm des NLWKN entnommen; zudem liegen für diese Flächen Geländebögen mit Angaben zu den Häufigkeiten der vorkommenden Pflanzenarten vor. Verbindliche Ziele und Maßnahmen werden jedoch nur für diejenigen LRT-Flächen festgesetzt, die im Zuge der Basiserfassung (PLANULA 2012) erfasst wurden und die innerhalb der beplanten FFH 33-Teilbereiche über signifikante Vorkommen verfügen.

Letzterer Punkt trifft nicht auf die erfassten Vorkommen des LRT 6510 zu. Da Flachland-Mähwiesen (LRT 6510) jedoch über signifikante Vorkommen im FFH 33-Gesamtgebiet verfügen, wird im Folgenden kurz näher auf diesen Lebensraumtyp eingegangen.

Tabelle 4: Übersicht über die in den FFH 33-Teilbereichen „Untere Wümme“ (4) und „Untere Wörpe“ (5) auftretenden FFH-Lebensraumtypen (Anhang I FFH-RL) sowie ihr Erhaltungsgrad und ihre flächenhafte Ausdehnung in ha (gerundet) gemäß Basiserfassung und Ergänzungskartierung

LRT Nr.	LRT Kurztitel	Repräsentativität FFH 33 - gesamt ¹	Basiserfassung Fläche 2012 ² FFH 33-TB „Untere Wümme“ (4) und „Untere Wörpe“ (5)				Ergänzungskartierung Fläche 2019 ³ FFH 33-TB „Untere Wörpe“ (5)				Erhaltungsgrad FFH-Gebiet 33 - gesamt 2020 ⁴			Erhaltungszustand Deutschland (atl. Region) 2019 ⁵		
			gesamt	EHG A	EHG B	EHG C	gesamt	EHG A	EHG B	EHG C	A	B	C	FV	U1	U2
3150	Natürliche u. naturnahe nährstoffreiche Stillgewässer	A	0,4	-	-	0,4	-	-	-	-						
6430	Feuchte Hochstaudenfluren	A	6,1	-	0,2	5,9	-	-	-	-						
6510	Magere Flachland-Mähwiesen	C	0,3	-	0,3	-	-	-	-	-						
91E0	Auenwälder mit Erle, Esche, Weide	B	8,01	3,9	2,5	1,7	0,2	-	-	0,2						
Gesamtfläche in den FFH 33-Teilbereichen „Untere Wümme“ und „Untere Wörpe“:			ca. 14,8 ha				ca. 0,2 ha									
<p>Kurztitel der Lebensraumtypen nach NLWKN (2015_a) fett gedruckt = LRT mit signifikantem Vorkommen in den beplanten FFH 33-Teilbereichen Flächenangaben werden nur aufgeführt, sofern der Lebensraumtyp einem der Hauptcodes der Biotoptypenkartierung zugeordnet ist (ggf. prozentualer Anteil an der Fläche) EHG = Erhaltungsgrad (gebietsbezogene Ebene): A = „sehr gut“ (grün); B = „gut“ (hellgrün); C = „mittel bis schlecht“ (rot) (NLWKN 2016_a) EHZ = Erhaltungszustand (landes- und bundesweite Ebene): FV = „günstig (favourable)“ (grün); U1 = „ungünstig-unzureichend (unfavourable-inadequate)“ (gelb); U2 = „ungünstig-schlecht (unfavourable-bad)“ (rot) (BfN 2019_a); E = erfasste Entwicklungsflächen des jeweiligen LRT</p> <p>¹ Repräsentativität = Angaben nach SDB (NLWKN 2020_a); A = hervorragende Repräsentativität (war für die Meldung des Gebietes ausschlaggebend), B = gute Repräsentativität (das Gebiet hat eine hohe Bedeutung für den Lebensraumtyp), C = mittlere Repräsentativität (nachrangiges Vorkommen im Gebiet), D = nicht signifikant (ohne Bedeutung für die Unterschutzstellung des Gebietes), - = LRT zum Zeitpunkt der Erstellung des Managementplans im SDB nicht geführt, ohne signifikantes Vorkommen im FFH-Gebiet 33</p> <p>² Fläche 2012 = nach Basiserfassung für die FFH 33-Teilbereiche (PLANULA 2012)</p> <p>³ Fläche 2019 = nach Ergänzungskartierung für die FFH 33-Teilbereiche (BIOS 2019)</p> <p>⁴ EHG FFH-Gebiet 33 = Erhaltungsgrad im FFH 33-Gesamtgebiet nach aktualisiertem Standarddatenbogen (NLWKN 2020_a)</p> <p>⁵ EHZ DE (atl. Region) = Erhaltungszustand in der atlantischen biogeographischen Region Deutschlands (BfN 2019_a)</p>																

Tabelle 5: Im Planungsraum der FFH 33-Teilbereiche „Untere Wümme“ und „Untere Wörpe“ auftretende FFH-Lebensraumtypen (Anhang I FFH-RL): Vorkommensschwerpunkte, Repräsentativität der Vorkommen im FFH 33-Gebiet nach SDB, Bedeutung des Gebietes für den Erhalt des Lebensraumtyps sowie die Priorität für die Maßnahmenumsetzung gemäß der Vollzugshinweise zur Strategie zum Arten- und Biotopschutz Niedersachsens

LRT Nr.	LRT Kurztitel	Schwerpunkte Vorkommen in den FFH 33-Teilbereichen	Repräsentativität Vorkommen im FFH-Gebiet 33 ¹	Bedeutung FFH 33 für LRT in NDS Rang ²	Verantwortung Niedersachsens an Vorkommen in DE (atl. Region) ³
3150	Natürliche und naturnahe nährstoffreiche Stillgewässer	Teilbereich Wümme: bei Dieckkamp, bei Gehrden. Teilbereich Wörpe: kein Vorkommen.	A	(in Überarbeitung)	überwiegende Verantwortung (2)
6430	Feuchte Hochstaudenfluren	Teilbereich Wümme: vereinzelt, vorwiegend unterer Flussabschnitt. Teilbereich Wörpe: Uferbereich außerhalb von Lilienthal.	A	(in Überarbeitung)	überwiegende Verantwortung (2)
6510	Magere Flachland-Mähwiesen	Teilbereich Wümme: Einzelfläche am Wümme-Deichfuß bei Truperdeichsweide. Teilbereich Wörpe: kein Vorkommen.	C	(in Überarbeitung)	hohe Verantwortung (4)
91E0	Auenwälder mit Erle, Esche, Weide	Teilbereich Wümme: größeres Vorkommen bei Großer Kloster-Grooden, mehrere kleinere Vorkommen gesamte Flussstrecke. Teilbereich Wörpe: Lineare Einzelfläche an der Postwiese.	B	11 (von 19)	überwiegende Verantwortung (2)

Kurztitel der Lebensraumtypen nach NLWKN (2015_a)

¹ **Angaben im SDB** (NLWKN 2020_a) für das FFH-Gebiet 33; A = hervorragend (war für Gebietsmeldung ausschlaggebend), B = gut (hohe Bedeutung des Gebiets für den LRT), C = mittel (Vorkommen im Gebiet nachrangig)

² **Angaben aus den Vollzugshinweisen des NLWKN** zur Niedersächsischen Strategie zum Arten- und Biotopschutz (NLWKN 2011); p! = höchst prioritär für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen, p = prioritär für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen; - = nicht prioritär für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen

³ **Angaben aus den Hinweisen zum Netzzusammenhang** des NLWKN vom 22.01.2021: „Die Verantwortung Niedersachsens für LRT nach Flächenanteilen (area) wird wie folgt eingestuft: 1: ab 80 % maßgebliche Hauptverantwortung / 2: 60 bis < 80 % überwiegende Verantwortung / 3: 40 bis < 60 % sehr hohe Verantwortung / 4: 20 bis < 40 % hohe Verantwortung / 5: 5 bis < 20 % mittlere Verantwortung (In der kontinentalen Region hat Niedersachsen bereits bei Flächenanteilen ab 5 % eine überproportionale Verantwortung.) / 6: < 5 % geringe Verantwortung (< 1 % sehr geringe Verantwortung) / 6*: trotz geringer Verantwortung hohe Priorität aus Landessicht für Wiederherstellungsmaßnahmen aufgrund starker Gefährdung durch Flächenverluste (Bedingung sind aus Landessicht bedeutsame, naturraumtypische Vorkommen in der jeweiligen Region und ein gutes Entwicklungspotenzial).“

3.2.1. Lebensraumtyp 3150 (Repräsentativität A)

„Natürliche und naturnahe nährstoffreiche Stillgewässer“

Dieser Lebensraumtyp umfasst mäßig nährstoffreiche bis sehr nährstoffreiche, natürliche bis naturnahe Gewässer, die über eine emerse und/oder eine submerse Wasservegetation aus charakteristischen Arten verfügen (NLWKN 2011_a).

Vorkommen & Ausprägung im Planungsraum

Der LRT 3150 tritt in ganz Niedersachsen auf, die größten Vorkommen liegen jedoch im Weser-Aller-Flachland. Weitere Vorkommensschwerpunkte liegen u. a. in der Dümmer-Geestniederung, den Ems- und Wesermarschen und der Elbtalniederung (NLWKN 2011_a). Auch wenn der LRT über große Vorkommen in Niedersachsen verfügt, sind gute bis sehr gute Ausprägungen selten.

Der Lebensraumtyp 3150 tritt innerhalb der beplanten FFH-Teilbereiche nur im Unterlauf der Wümme auf. Dort ist er an zwei Standorten außerhalb des Wümmedeiches vertreten (0,4 ha) und wird dem Biotoptyp SEN („Naturnaher nährstoffreicher See/Weiher natürlicher Entstehung“) zugeordnet. Die Entstehung beider Stillgewässer ist auf Deichbrüche bei Hochwasserereignissen zurückzuführen. Das mittel bis sehr steile Ufer beider Stillgewässer ist unbefestigt und weist ein natürliches Profil auf. Gehölze am Ufer beschatten die Gewässer: Insbesondere das Stillgewässer bei Gehrden ist von alten Schwarz-Erlen mit weit überhängenden Ästen umgeben und wird stark beschattet. Als dominante Arten sind das Sumpf-Reitgras (*Calamagrostis canescens*) und die Grau-Weide (*Salix cinerea*) zu nennen.

In den Stillgewässern auftretende Wasserpflanzenarten sind laut Geländebögen im FFH-Eingabeprogramm: Rauhes Hornblatt (*Ceratophyllum demersum*), die Wasserlinsen *Lemna minor* und *Spirodela polyrhiza* sowie Gelbe Teichrose (*Nuphar lutea*). Im Ufersaum wachsen Sumpf-Labkraut (*Galium palustre*), Flatter-Binse (*Juncus effusus*), Ufer-Wolfstrapp (*Lycopus europaeus*), Gewöhnlicher Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*), Gewöhnlicher Blutweiderich (*Lythrum salicaria*), Fluss-Ampfer (*Rumex hydrolapathum*), Bittersüßer Nachtschatten (*Solanum dulcamara*) und Ästiger Igelkolben (*Sparganium erectum*).

Die Art der Roten Liste Steife Segge (*Carex elata*) wurde in geringen Zahlen im LRT erfasst.

Erhaltungsgrad im Planungsraum

Die Uferpflanzen weisen in ihrer Ausprägung kaum Defizite auf. Hingegen sind die für diesen LRT typischen Wasserpflanzen wie Laichkräuter und Froschbiss nicht ausgebildet, welches als Teilkriterium zu einer C- Bewertung des LRT führt. Teichrose und Wasserlinsen bilden hier die Basis. Abgesehen von der zum Teil starken Beschattung der Gewässer liegen keine sonstigen Beeinträchtigungen vor (vgl. Geländebögen im FFH-Eingabeprogramm).

Im aktuellen Standarddatenbogen (NLWKN 2020_a) wird der LRT 3150 im FFH-Gebiet 33 insgesamt mit dem Erhaltungsgrad B bewertet. Nach Angaben des NLWKN (2021_a) ist der Erhaltungsgrad der Vorkommen im FFH-Teilbereich „Untere Wümme“ davon abweichend insgesamt mit C zu bewerten (vgl. Tabelle 4, Tabelle 6).

Tabelle 6: Erhaltungsgrad des LRT 3150 im FFH-Gebiet 33 bzw. in den Teilbereichen „Untere Wümme“ und „Untere Wörpe“

LRT	Fläche ¹ BE (PLANULA 2012)	Fläche ² EG (BioS 2019)	EHG ³ FFH-Gebiet 33	EHG FFH- Teilbereiche	Defizite
3150 „Natürliche und naturnahe eutrophe Stillgewässer“	0,4 ha	-	B	C	<ul style="list-style-type: none"> - teils starke Beschattung durch Gehölze wie Erle und Weide am Ufer, die die Ausbildung einer typischen Wasservegetation beeinträchtigt - Isolation (Deich, Straße) - Nährstoffeinträge aus umgebenden landwirtschaftlichen Flächen (vorwiegend Grünland) und Gräben
Flächenangaben werden nur aufgeführt, sofern der Lebensraumtyp einem der Hauptcodes der Biotoptypenkartierung zugeordnet ist (ggf. prozentualer Anteil an der Fläche). Kurztitel der Lebensraumtypen nach NLWKN (2015a) ¹ Fläche FFH-Teilbereiche „Untere Wümme“ und „Untere Wörpe“ - 2012 = nach Basiserfassung (PLANULA 2012) ² Fläche FFH-Teilbereiche „Untere Wümme“ und „Untere Wörpe“ – 2019 = nach Ergänzungserfassung (BioS 2019) ³ EHG im FFH-Gebiet 33 = Erhaltungsgrad im FFH-Gebiet 33 nach aktualisiertem Standarddatenbogen (NLWKN 2020a)					

3.2.2. Lebensraumtyp 6430 (Repräsentativität A)

„Feuchte Hochstaudenfluren“

Bei diesem Lebensraumtyp handelt es sich um Hochstaudenfluren, die auf feuchten bis nassen, nährstoffreichen Standorten an Gewässerufern und Waldrändern vorkommen. Feuchte Staudenfluren abseits von Gewässerufern und Waldrändern werden nicht dem Lebensraumtyp 6430 zugeordnet.

Die Ausprägung der Vegetation von Hochstaudenfluren kann sehr unterschiedlich sein: Neben Mädesüß-Hochstaudengesellschaften können u. a. auch Zaunwinden-Ufer-Gesellschaften bzw. Flussgreiskraut-Gesellschaften oder Giersch-Saumgesellschaften für den LRT prägend sein (NLWKN 2011_b).

Vorkommen & Ausprägung im Planungsraum

Vorkommen des Lebensraumtyps gibt es – mit Ausnahme der Küsten – in ganz Niedersachsen an fast allen Fließgewässern, aber auch an Gräben und Waldrändern (NLWKN 2011_b).

Feuchte Hochstaudenfluren des LRT 6430 wachsen im Planungsraum überwiegend direkt am Ufer der Unteren Wörpe und treten als schmale, linienhafte Vorkommen auf. Demnach sind sie starken Randeffekten ausgesetzt. Ferner befinden sich sechs Hochstaudenfluren (LRT 6430) im Wümme-Außendeichbereich. Diese Bestände werden z.T. durch Steinschüttungen im Uferbereich und Verbuschung beeinträchtigt. Zudem sind diese Flächen den Wasserstandsschwankungen der Wümme ausgesetzt und zeitweise überflutet, was als erhebliche Beeinträchtigung betrachtet werden sollte (LRP OHZ 2000). Das eutrophe Wümmewasser und die mit der Flut mitgeführten Nährstoffe lagern sich in diesen Bereichen ab. Diese anthropogen beeinflusste hydrologische Situation begünstigt langfristig die Entwicklung von Süßwasserwattflächen und stellt eine Restriktion für die erfolgreiche Entwicklung von Feuchten Hochstaudenfluren (LRT 6430) an den Wümmeufern dar.

Insgesamt bewirkt die Gewässernähe eine starke Dynamik in den Hochstauden-Beständen an Wümme und Wörpe.

Im Planungsraum befinden sich rund 95 % der kartierten feuchten Hochstaudenfluren in einem schlechten Erhaltungsgrad (C). Die einzige Hochstaudenfläche (ca. 400 m Länge) im Erhaltungsgrad B liegt am Ufer der Wümme. Sie wird zu 50-70 % von typischen Hochstaudenarten gebildet und Störzeiger erreichen nur einen Anteil von circa 10 %. Gehölze wurden keine auf der Fläche gefunden. Als dominierende Kennart wurde das Echte Mädesüß (*Filipendula ulmaria*) kartiert. Außerdem liegen Nachweise zu u. a. folgenden kennzeichnenden Arten auf dieser Fläche vor: Echter Baldrian (*Valeriana officinalis*), Behaartes Weidenröschen (*Epilobium hirsutum*), Echte Zaunwinde (*Calystegia sepium*), Gewöhnlicher Blutweiderich (*Lythrum salicaria*), Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*), Sumpf-Ziest (*Stachys palustris*) und Wald-Engelwurz (*Angelica sylvestris*) (vgl. Geländebögen im FFH-Eingabeprogramm).

Erhaltungsgrad im Planungsraum

Im aktuellen Standarddatenbogen (NLWKN 2020_a) wird der LRT 6430 im FFH-Gebiet 33 insgesamt mit dem Erhaltungsgrad B bewertet. Nach Angaben des NLWKN (2021_a) ist der

Erhaltungsgrad der Vorkommen in den FFH-Teilbereichen „Untere Wümme“ und „Untere Wörpe“ davon abweichend mit C zu bewerten (vgl. Tabelle 4, Tabelle 7).

Ziel ist die Erhaltung und Entwicklung „artenreicher Hochstaudenfluren (einschließlich ihrer Vergesellschaftungen mit Röhrichten) am Ufer der Wümme mit ihren charakteristischen Tier- und Pflanzenarten, wie beispielsweise dem Sumpf-Greiskraut (*Senecio paludosus*)“ (VERORDNUNG ÜBER DAS NATURSCHUTZGEBIET „UNTERE WÜMME“). Aktuell weist das Sumpf-Greiskraut im Planungsraum nur an der Wümme ein Vorkommen auf.

Tabelle 7: Erhaltungsgrad des LRT 6430 im FFH-Gebiet 33 bzw. in den Teilbereichen „Untere Wümme“ und „Untere Wörpe“

LRT	Fläche ¹ BE (PLANULA 2012)	Fläche ² EG (BioS 2019)	EHG ³ FFH-Gebiet 33	EHG FFH- Teilbereiche	Defizite
6430 „Feuchte Hochstauden- fluren“	6,1 ha	-	B	C	<ul style="list-style-type: none"> - Randeffekte durch sehr schmale Ausprägung (bspw. durch angrenzende landwirtschaftliche Nutzung und Bebauung) - stellenweise sehr feuchte bis nasse Ausprägung; ggf. Ausbreitung von Röhricht/Seggen - Sukzession (Gehölzaufkommen) - Großteil der Vorkommen sehr arm an Kennarten
<p>Flächenangaben werden nur aufgeführt, sofern der Lebensraumtyp einem der Hauptcodes der Biotoptypenkartierung zugeordnet ist (ggf. prozentualer Anteil an der Fläche).</p> <p>Kurztitel der Lebensraumtypen nach NLWKN (2015_a)</p> <p>¹ Fläche FFH-Teilbereiche „Untere Wümme“ und „Untere Wörpe“ - 2012 = nach Basiserfassung (PLANULA 2012)</p> <p>² Fläche FFH-Teilbereiche „Untere Wümme“ und „Untere Wörpe“ – 2019 = nach Ergänzungserfassung (BioS 2019)</p> <p>³ EHG im FFH-Gebiet 33 = Erhaltungsgrad im FFH-Gebiet 33 nach aktualisiertem Standarddatenbogen (NLWKN 2020a)</p>					

3.2.3. Lebensraumtyp 6510 (Repräsentativität C, im Planungsraum nicht signifikant) „Magere Flachland-Mähwiesen“

Bei diesem Lebensraumtyp handelt es sich um artenreiche Glatthafer-Wiesen, die auf mäßig bis gut nährstoffversorgten, planaren bis submontanen Standorten vorkommen. Die Vorkommen des Lebensraumtyps können auf feuchten bis mäßig trockenen und kalkarmen bis kalkreichen Flächen liegen. Die spezifische Ausprägung der Vegetation steht in Abhängigkeit von den örtlichen Verhältnissen (NLWKN 2011c).

Vorkommen und Ausprägung im Planungsraum

Der Lebensraumtyp kann in weiten Teilen Niedersachsens auftreten, ist mittlerweile aber selten geworden. Während der landesweiten Biotopkartierung zwischen 1984 und 2000 wurde der Biotoptyp „mesophiles Grünland“ zwar erfasst, hierbei wurden jedoch auch durch Beweidung geprägte Grünlandflächen einbezogen, die überwiegend nicht unter den LRT 6510 fallen dürften.

Im FFH-Teilbereich „Untere Wümme“ kommt der FFH-LRT 6510 auf einer einzigen ca. 0,3 ha großen Fläche in Form einer krautreichen, seggenreichen Wiese mit Hochstaudenaspekt vor. Das Vorkommen wurde im Rahmen der Basiserfassung (PLANULA 2012) kartiert, es wird als **nicht signifikant** für die im vorliegenden Managementplan bearbeiteten FFH 33-Teilbereiche eingestuft und im Ziel- und Maßnahmenkonzept als **sonstiger Schutzgegenstand** behandelt.

Es handelt sich um einen etwa 8-15 m breiten und ca. 400 m langen, gemähten Wiesenstreifen entlang des Außendeichfuß bei Truperdeichsweide, der dem Biotoptyp GMS (Sonstiges mesophiles Grünland) zugeordnet ist. Angrenzend befinden sich überwiegend Süßwasserwattflächen mit Schilfröhricht (Biotoptyp FWRP) und artenarmes Extensivgrünland (Biotoptyp GET). Aufgrund kleinflächig wechselnder Feuchtverhältnisse ist der Bewuchs des FFH-LRT 6510 sehr heterogen ausgeprägt. Zahlreich vorkommende Pflanzenarten sind u. a. Gemeine Schafgarbe (*Achillea millefolium*), Wiesen-Glatthafer (*Arrhenaterum elatior*), Echtes Labkraut (*Galium verum*), Vogel-Wicke (*Vicia cracca*), Rotschwingel (*Festuca rubra*) und Spitzwegerich (*Plantago lanceolata*).

Erhaltungsgrad der Einzelfläche im Planungsraum

Die Kennarten des LRT 6510 erreichen im einzigen Vorkommen im Planungsraum einen Gesamtdeckungsgrad von 15-30 %. Störzeiger treten auf einer Fläche von maximal 10 % auf. Insgesamt weist der Bestand hinsichtlich seiner Vegetationsstruktur und seines lebensraumtypischen Artinventars nur geringe Defizite auf und wird in diesem Teilkriterium in Wertstufe B eingeordnet.

Durch die Lage am Deichfuß ist die Reliefstruktur der FFH-LRT 6510 Fläche stark beeinträchtigt, da anthropogen sehr stark überprägt (Wertstufe C). Zudem besteht die Möglichkeit, dass das ausbreitungsstarke Schilfrohr aus der angrenzenden Süßwasserwattfläche zunehmend in den Lebensraumtyp 6510 einwandert. Der Wasserhaushalt auf der LRT 6510-Fläche ist kleinräumig sehr heterogen und es kommt zu zeitweisen Überschwemmungen, was langfristig zu einer Veränderung des Biototyps – beispielsweise hin zu einer Nasswiese – führen kann. Bereits jetzt ist die LRT 6510-Fläche hochstauden- und seggenreich.

Da nur ein einziges als nicht signifikant eingestuftes Vorkommen des FFH-LRT 6510 (Erhaltungsgrad B) im Planungsraum besteht, werden im Rahmen der Managementplanung keine verpflichtenden Erhaltungsziele und keine verpflichtenden Maßnahmen für diesen LRT formuliert (NLWKN 2021_a).

Im aktuellen Standarddatenbogen (NLWKN 2020_a) wird der LRT 6510 im FFH-Gebiet 33 insgesamt mit dem Erhaltungsgrad C bewertet. Da der LRT 6510 kein signifikantes Vorkommen in den FFH-33 Teilbereichen „Untere Wümme“ und „Untere Wörpe“ hat, wird kein planungsraumbezogener Erhaltungsgrad gebildet. (vgl. Tabelle 4, Tabelle 8).

Tabelle 8: Erhaltungsgrad des LRT 6510 im FFH-Gebiet 33 und deren Ausprägung im Teilbereich „Untere Wümme“

LRT	Fläche ¹ BE (PLANULA 2012)	Fläche ² EG (BioS 2019)	EHG ³ FFH-Gebiet 33	EHG FFH- Teilbereiche	Defizite
6510 „Magere Flachland- Mähwiese“	0,3 ha	-	C	-	<ul style="list-style-type: none"> - Randeffekte durch lineare Flächenausprägung - stellenweise sehr feuchte bis nasse Ausprägung - Vernässung durch zeitweise Überflutungen; ggf. Ausbreitung von Hochstauden/Seggen und Entwicklung hin zu einer Nasswiese. - sehr heterogene Ausprägung aufgrund kleinräumig wechselnder Standortbedingungen
<p>Flächenangaben werden nur aufgeführt, sofern der Lebensraumtyp einem der Hauptcodes der Biotoptypenkartierung zugeordnet ist (ggf. prozentualer Anteil an der Fläche).</p> <p>Kurztitel der Lebensraumtypen nach NLWKN (2015_a)</p> <p>¹ Fläche FFH-Teilbereiche „Untere Wümme“ und „Untere Wörpe“ - 2012 = nach Basiserfassung (PLANULA 2012)</p> <p>² Fläche FFH-Teilbereiche „Untere Wümme“ und „Untere Wörpe“ – 2019 = nach Ergänzungserfassung (BioS 2019)</p> <p>³ EHG im FFH-Gebiet 33 = Erhaltungsgrad im FFH-Gebiet 33 nach aktualisiertem Standarddatenbogen (NLWKN 2020_a)</p>					

3.2.4. Lebensraumtyp 91E0 (Repräsentativität B)

„Erlen- und Eschenwälder an Fließgewässern und Weiden-Auwälder“

Der nach FFH-Richtlinie prioritäre Lebensraumtyp 91E0 umfasst zum einen Weichholz-Auenwälder aus Silber- und Bruchweiden, die vor allem an regelmäßig und längerfristig überschwemmten Ufern von nährstoffreichen, größeren Flüssen und an Stillgewässern der Flussauen auftreten (Biotoptypen: WW, WA). Zum anderen entsprechen auch Weichholz-Auwälder, die von Erlen und Eschen dominiert werden und überwiegend an Quellen und kleineren Fließgewässern wie Bächen auftreten, diesem Lebensraumtyp (Biotoptypen: WE). Überschwemmungen treten im Erlen-Eschen-Auwald i. d. R. seltener auf und fallen kürzer aus. Gemein ist beiden Ausprägungen des Lebensraumtyps, dass an ihren Standorten – im Kontrast zu dauerhaft nassen Bruchwäldern – nur vorübergehend erhöhte Grundwasserstände herrschen (NLWKN 2020_b; NLWKN 2020_c).

Vorkommen und Ausprägung im Planungsraum

Weiden-Auwälder treten vom Tiefland bis ins Bergland auf, sowohl in der kontinentalen als auch in der atlantischen Region kommt der LRT vor. Die Vorkommen konzentrieren sich dabei auf die großen Fließgewässersysteme Elbe, Weser und Ems. Im Mündungsbereich der Elbe haben sich auch tidebeeinflusste Ausprägungen des LRT entwickelt. Darüber hinaus sind größere Vorkommen noch an Wümme und Leine zu finden (NLWKN 2020_b). Weichholzauwälder aus Esche und Erle hingegen sind fast flächendeckend in Niedersachsen verbreitet. Die am besten ausgeprägten Vorkommen liegen in der Lüneburger Heide (NLWKN 2020_c).

Das FFH-Gebiet 33 wird auf Rang 11 von 19 unter den FFH-Gebieten Niedersachsens mit bedeutenden Vorkommen des LRT 91E0 in der Ausprägung der Weiden-Auwälder gelistet. Für die von Eschen und Erlen dominierte Ausprägung des LRT 91E0 hat das FFH-Gebiet 33 keine besondere Bedeutung (NLWKN 2020_b; NLWKN 2020_c).

Vorkommen des Lebensraumtyps 91E0 in der Ausprägung des Weiden-Auwalds (WW) konzentrieren sich auf den FFH-Teilbereich „Untere Wümme“ und treten entlang des Flusslaufs der Wümme stetig, mit einer durchschnittlichen Flächengröße einzelner Vorkommen von ca. 0,3 ha auf. Im FFH-Teilbereich „Untere Wörpe“ liegen dagegen nur eine schmale Fläche (ca. 0,2 ha) des LRT – im Bereich der Postwiese (PLANULA 2012) – und zwei weitere Flächen mit einer durchschnittlichen Größe von ca. 0,24 ha zwischen Grasberg und Lilienthal, die nicht Bestandteil der Basiserfassung waren (BioS 2019). Darüber hinaus gibt es auf derzeitigen Tide-Weiden-Auengebüsch (BAT) einige Potenzialflächen für Weiden-Auwald (WWT) insbesondere entlang der Wümme (NLWKN 2021_a).

Die Weiden-Auwälder im Planungsraum werden u. a. von strauchartigen Weiden Korb-Weide (*Salix viminalis*), Purpur-Weide (*Salix purpurea*), Grau-Weide (*Salix cinerea*) und Mandel-Weide (*Salix triandra*) gebildet. Vereinzelt tritt auch die Silber-Weide (*Salix alba*) auf. Die Baumartenzusammensetzung entspricht weitgehend dem standorttypischen Artinventar; allerdings ist die Baumschicht an einigen Standorten nur schwach ausgeprägt und strauchartige Weiden überwiegen (s. oben). Die Krautschicht ist meist gut ausgeprägt und mäßig artenreich bis artenreich. Als wertgebende Arten kommen Echter Hopfen (*Humulus lupulus*), Giersch (*Aegopodium podagraria*) und Sumpf-Schwertlilie (*Iris pseudacorus*), Echte Engelwurz (*Angelica archangelica*), Blut-Weiderich (*Lythrum salicaria*) und Wasserpfeffer

(*Persicaria hydropiper*) vor. An einzelnen Standorten im FFH-Teilbereich „Untere Wümme“ kommen auch das in Niedersachsen stark gefährdete Sumpf-Greiskraut (*Senecio paludosus*) und die in Niedersachsen gefährdete Sumpf-Dotterblume (*Caltha palustris*) vor (PLANULA 2012). Weitere häufige Arten der Krautschicht sind darüber hinaus bspw. Große Brennnessel (*Urtica dioica*), Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*) und Gemeines Schilfrohr (*Phragmites australis*). Das Drüsige Springkraut (*Impatiens glandulifera*) ist in etwa der Hälfte der im Planungsraum vorkommenden Weiden-Auwaldflächen zahlreich vertreten und bildet stellenweise auch Dominanzbestände aus. Der Seidige Hartriegel (*Cornus sericea*) ist ein weiterer Neophyt, der in einigen Auwäldern im Planungsraum auftritt.

In den FFH 33-Teilbereichen tritt der LRT 91E0 in seiner Ausprägung als Erlen-Eschen-Auwald (WE, WA) nur punktuell auf. Es handelt sich dabei um fünf kleinere Vorkommen im westlichen FFH-Teilbereich „Untere Wümme“ – deren durchschnittliche Größe ca. 0,14 ha beträgt (PLANULA 2012) – sowie um zwei Flächen im Bereich der Postwiese (ca. 0,1 ha) und nördlich von Grasberg (ca. 0,04 ha) im FFH-Teilbereich „Untere Wörpe“ (BioS 2019). Die Ausprägung als Biotoptyp WA kommt nur am Rand der Postwiese im FFH-Teilbereich „Untere Wörpe“ vor.

Beim überwiegenden Teil der Erlen-Eschen-Auwälder handelt es sich um Galeriewälder. Die Erlen-Auwälder im Planungsraum werden hauptsächlich von Gemeiner Esche (*Fraxinus excelsior*) gebildet; Schwarz-Erlen (*Alnus glutinosa*) sind stellenweise beigemischt. In der Strauchschicht treten u. a. Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*), Strauchweiden (*Salix cinerea*, *Salix tianra* und *Salix viminalis*), Kratzbeeren (*Rubus caesius*) und Brombeeren (*Rubus fruticosus*) auf. Die Krautschicht weist ein ähnliches Artenspektrum auf, wie das der Weiden-Auwälder. Auf zwei Flächen im FFH-Teilbereich „Untere Wümme“ kommt das in Niedersachsen stark gefährdete Sumpf-Greiskraut (*Senecio paludosus*) vor.

Sowohl die Erlen-Auwälder als auch die Weiden-Auwälder liegen im Planungsraum ausschließlich auf den Außendeichflächen und sind von der natürlichen Dynamik der beiden Flüsse unmittelbar beeinflusst. Darüber hinaus unterliegen die Auwälder an der Wümme zusätzlich den Auswirkungen des Tidenhubs. Die Auwälder innerhalb des Planungsraums unterliegen keiner geregelten Bewirtschaftung und sind häufig durch Sukzession entstanden. Im FFH-Teilbereich „Untere Wümme“ grenzen die meisten Auwald-Standorte direkt an den Flusslauf der Wümme und werden von angrenzenden Süßwasserwattflächen umgeben. Im FFH-Teilbereich „Untere Wörpe“ liegen zwischen den Auwaldflächen und der Wörpe meist Bach- und sonstige Uferstaudenfluren (Biotoptyp UFB), die als typische Kontaktbiotope einzustufen sind. Hartholzauwälder fehlen im Planungsraum vollständig. Weiterhin grenzen halbruderales Gras- und Staudenfluren feuchter bis mittlerer Standorte (Biotoptyp UHF), extensive Grünlandflächen (Biotoptyp GMS, GEM) und kleinere Stillgewässer (Biotoptyp SEZ) bzw. Altwasser (Biotoptyp SEF) an.

Erhaltungsgrad im Planungsraum

Etwa zwei Drittel der Auwald-Standorte verfügen über starke Defizite bezüglich Alt- und Totholz (Wertstufe C), bei den übrigen Auwald-Standorten sind die Totholzanteile etwas besser ausgeprägt (Wertstufe B). Bestände mit sehr gut ausgeprägtem Totholzanteil wurden im Planungsraum nicht festgestellt. Der geringe Totholzanteil ist u. a. auch auf Gewässerunterhaltungsmaßnahmen an der Unteren Wümme zurückzuführen (BioS & ALW 2010). Das Artinventar der Auwälder ist insgesamt in einem guten Zustand und wird für nahezu alle Flächen mit den Wertstufen A bzw. B bewertet. Der überwiegende Teil

der Auwald-Standorte hat eine natürliche Baumartenzusammensetzung und eine gut ausgeprägte Strauchschicht, die als weitgehend intakt zu bewerten sind (Wertstufe A und B). Solche Standorte befinden sich hauptsächlich im FFH-Teilbereich „Untere Wümme“.

Eine weitere Beeinträchtigung stellen die teils zahlreichen Vorkommen von Neophyten – wie dem Drüsigen Springkraut (*Impatiens glandulifera*) – auf etwa der Hälfte der Auwaldflächen dar. Auf Einzelflächen kommt es zu Beeinträchtigungen durch zahlreiches Auftreten von standortfremden Baumarten, wie der Hybrid-Pappel (*Populus x hybridus*), die z. T. auch Dominanzbestände ausbilden.

Die Auwälder sind insgesamt eher kleinflächig und teilweise sehr schmal ausgeprägt – mit einer Breite von maximal 10 m –, sodass es zu einer besonders starken Beeinträchtigung durch Randeffekte kommen kann. Dass die meisten Auwald-Standorte allerdings von lebensraumtypischen Kontaktbiotopen umgeben sind, mildert das Beeinträchtigungspotenzial ab. Die linearen Auwald-Standorte an der Unteren Wümme werden durch den Deich in ihrer gegenwärtigen Ausdehnung und hinsichtlich ihres Ausbreitungspotenzials stark eingeschränkt. Darüber hinaus kommt es durch den hohen – nicht natürlichen und weiter steigenden – Tidenhub zu Beeinträchtigungen von Altbäumen, die sich nicht an die zunehmend im Wurzelhorizont auftretende Staunässe anpassen können (BioS & ALW 2010). Einige Auwald-Standorte sind zusätzlich durch Steinschüttungen an den Flussufern beeinträchtigt, da sich dort keine typische Krautschicht ausbilden kann und der Uferverbau der natürlichen Auendynamik entgegenwirkt.

Punktuell kommt es des Weiteren zu Beeinträchtigungen durch Freizeitnutzung, die u. a. zu Trittbelastungen und Vegetationsschäden führt. Außerdem kommt es in solchen Bereichen verstärkt zu Beeinträchtigungen durch Müll und/oder Eutrophierung. Besonders stark betroffen sind hiervon Flächen im Umfeld der Kreisstraße K 43 sowie bei Höftdeich im FFH-Teilbereich „Untere Wümme“.

Tabelle 9: Erhaltungsgrad des LRT 91E0 im FFH-Gebiet 33 bzw. in den Teilbereichen „Untere Wümme“ und „Untere Wörpe“

LRT	Fläche ¹ BE (PLANULA 2012)	Fläche ² EG (BIOS 2019)	EHG ³ FFH- Gebiet 33	EHG FFH- Teilbereiche	Defizite
91E0 „Erlen-Eschen- und Weichholzaun- wälder“	8,1 ha	0,2	B	B	<ul style="list-style-type: none"> - Schwach bis mittlerer Totholzanteil - Mittleres bis hohes Aufkommen von Neophyten (<i>Impatiens glandulifera</i>, <i>Cornus sericea</i>) - Standortfremde Gehölzarten (auf einigen Flächen stark ausgeprägt) - einige Vorkommen sehr kleinflächig und linear - Räumliche Einschränkung durch Deichlinie - Beeinträchtigung von Altbäumen durch überhöhten Tidenhub - Steinschüttungen im Uferbereich - auf einigen Flächen punktuelle Freizeitnutzung (u. a. bei Wümmebrücke im Westen) - zum Teil punktuelle Müllablagerungen - Punktuelle Eutrophierung/Nährstoffeinträge
<p>Flächenangaben werden nur aufgeführt, sofern der Lebensraumtyp einem der Hauptcodes der Biotoptypenkartierung zugeordnet ist (ggf. prozentualer Anteil an der Fläche).</p> <p>Kurztitel der Lebensraumtypen nach NLWKN (2015a)</p> <p>¹ Fläche FFH-Teilbereiche „Untere Wümme“ und „Untere Wörpe“ - 2012 = nach Basiserfassung (PLANULA 2012)</p> <p>² Fläche FFH-Teilbereiche „Untere Wümme“ und „Untere Wörpe“ - 2019 = nach Ergänzungserfassung (BIOS 2019)</p> <p>³ EHG im FFH-Gebiet 33 = Erhaltungsgrad im FFH-Gebiet 33 nach aktualisiertem Standarddatenbogen (NLWKN 2020a)</p>					

3.3. FFH-Lebensraumtypen (Anhang I FFH-RL) im Planungsraum außerhalb des FFH-Gebiets

Im Rahmen einer Ergänzungskartierung durch BioS (2019) wurden im Jahr 2018 Flächen von FFH-Lebensraumtypen erfasst, die zwar im Planungsraum, jedoch nicht im FFH-Gebiet 33 liegen. Diese Flächen werden in Tabelle 10 aufgeführt.

Sie liegen innerhalb des Planungsraums und innerhalb des Naturschutzgebiets „Untere Wörpe“. Sie werden in der Bilanzierung zum Zielkonzept nicht berücksichtigt und nicht mit verpflichtenden Zielen und Maßnahmen belegt.

Tabelle 10: Erhaltungsgrad und flächenhafte Ausdehnung in ha (gerundet) der FFH-Lebensraumtypen (Anhang I FFH-RL), die gemäß Ergänzungskartierung (BioS 2019) im Planungsraum, aber außerhalb der FFH 33-Teilbereiche „Untere Wümme“ und „Untere Wörpe“ liegen

LRT Nr.	LRT Kurztitel	Repräsentativität FFH 33 ¹	Fläche in ha ² gem. EG (BioS 2019) außerhalb des FFH 33-Gebietes (Planungsraum)					Erhaltungsgrad FFH-Gebiet 33 2020 ³			Erhaltungszustand Deutschland (atl. Region) 2019 ⁴		
			gesamt	EHG A	EHG B	EHG C	E	EHG A	EHG B	EHG C	FV	U1	U2
91E0	Auenwälder mit Erle, Esche, Weide	B	3,03	-	-	3,03	-						
Gesamtfläche FFH-Lebensraumtypen im Planungsraum des Managementplans, außerhalb der FFH 33-Teilbereiche „Untere Wümme“ und „Untere Wörpe“:			3,03										
<p>Kurztitel der Lebensraumtypen nach NLWKN (2015_a) Flächenangaben werden nur aufgeführt, sofern der Lebensraumtyp einem der Hauptcodes der Biotoptypenkartierung zugeordnet ist (ggf. prozentualer Anteil an der Fläche) EHG = Erhaltungsgrad (gebietsbezogene Ebene): A = „sehr gut“ (grün); B = „gut“ (hellgrün); C = „mittel bis schlecht“ (rot) (NLWKN 2016_a) EHZ = Erhaltungszustand (landes- und bundesweite Ebene): FV = „günstig (favourable)“ (grün); U1 = „ungünstig-unzureichend (unfavourable-inadequate)“ (gelb); U2 = „ungünstig-schlecht (unfavourable-bad)“ (rot) (BfN 2019_a) E = erfasste Entwicklungsflächen des jeweiligen LRT</p> <p>¹ Repräsentativität = Angaben nach SDB (NLWKN 2020_a); A = hervorragende Repräsentativität (war für die Meldung des Gebietes ausschlaggebend), B = gute Repräsentativität (das Gebiet hat eine hohe Bedeutung für den Lebensraumtyp), C = mittlere Repräsentativität (nachrangiges Vorkommen im Gebiet), D = nicht signifikant (ohne Bedeutung für die Unterschutzstellung des Gebietes), - = LRT zum Zeitpunkt der Erstellung des Managementplans im SDB nicht geführt, ohne signifikantes Vorkommen im FFH-Gebiet 33</p> <p>² Fläche 2019 = nach Ergänzungskartierung für das FFH-Gebiet 33 (BioS 2019)</p> <p>³ EHG FFH-Gebiet 33 = Erhaltungsgrad im FFH-Gesamtgebiet 33 nach aktualisiertem Standarddatenbogen (NLWKN 2020_a)</p> <p>⁴ EHZ DE = Erhaltungszustand in der atlantischen Region Deutschlands (BfN 2019_a)</p>													

3.3.1. Lebensraumtyp 91E0

„Erlen- und Eschenwälder an Fließgewässern und Weiden-Auwälder“

Für die allgemeine Beschreibung des prioritären LRT 91E0 sowie die Verbreitungsschwerpunkte in Niedersachsen wird auf Kapitel 3.1.6 verwiesen.

Insgesamt kommen im Planungsraum ca. 3,0 ha des Lebensraumtyps 91E0 außerhalb des FFH-Gebiets 33 vor. Im Bereich der Postwiese sowie im nördlichen Grasberg tritt der LRT 91E0 auf ca. 2,2 ha in Form von Erlen-Auwald (WE, WA) auf. Außerdem befinden sich ca. 0,9 ha Weiden-Auwälder (WW) zwischen Grasberg und Lilienthal, im Bereich Saatmoor und am Altarm südlich der Kläranlage Grasberg.

Starke Defizite bei den Waldentwicklungsphasen, der Mangel an Tot- und Altholz sowie Defizite beim lebensraumtypischen Arteninventar sind verantwortlich für den schlechten Erhaltungsgrad (C) dieses Vorkommens des Lebensraumtyps außerhalb des FFH-Gebiets 33 im Planungsraum (BioS 2019).

3.4. Arten des Anhangs II der FFH-RL

Fünf Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie, die Schutzgegenstände des FFH-Gebiets 33 sind, verfügen in den Teilbereichen „Untere Wümme“ und „Untere Wörpe“ über ein signifikantes Vorkommen (NLWKN 2020a; vgl. Tabelle 11).

Im Folgenden werden die einzelnen Arten des Anhangs II hinsichtlich ihrer Ökologie, ihrer Verbreitung, ihrer Nachweise sowie ihrer Habitate im Planungsraum ausführlicher beschrieben, und ihr gegenwärtiger Erhaltungsgrad im FFH-Gebiet und in den beiden FFH-Teilbereichen werden dargestellt.

Alle vorliegenden Fundpunkte bzw. Lebensräume dieser Arten sind auf Karte 4 verortet. Angaben zur Herkunft der unterschiedlichen Datensätze sind ebenfalls auf Karte 4 erläutert: Es handelt sich u. a. um Datensätze des Landkreises Osterholz (bspw. Fischotter-Kataster), um WRRM-Messstellen-Ergebnisse, die Auszüge aus den behördlichen Artenschutzmeldungen und dem landesweiten Tierarten-Erfassungsprogramm.

Qualität, Aktualität und Dichte der vorliegenden Daten unterscheiden sich – Angaben dazu finden sich in den Unterkapiteln der einzelnen Anhang II-Arten.

Tabelle 11: Übersicht über die im aktuellen Standarddatenbogen gelisteten Arten des Anhangs II der FFH-RL, die in den FFH 33-Teilbereichen „Untere Wümme“ und „Untere Wörpe“ über ein signifikantes Vorkommen verfügen und im Managementplan berücksichtigt werden (NLWKN 2020_a)

deutscher Name	wissenschaftl. Name	Vorkommen im Planungsraum Schwerpunkte	FFH-RL Anhang	RL DE 1	RL NDS 2	EHG FFH 33 (gesamt) 2020 ³			EHZ atl. Region (DE) 2019 ⁴			Bedeutung FFH 33 ⁵			relative Größe FFH 33 ⁶			Priorität in NDS ⁷	Verantwortung Niedersachsens (atl. Region) ⁸
						A	B	C	FV	U1	U2	N	L	D	N	L	D		
Fischtotter	<i>Lutra lutra</i>	Eine bekannte Lebenssichtung im östlichen FFH-Teilbereich „Untere Wümme“, sowie angrenzend an den Planungsraum an der Hamme. Mehrere Kot-/Trittsiegel-Funde im FFH-Teilbereich „Untere Wörpe“ in Lilienthal und Grasberg. Weitere Nachweise im näheren Umfeld außerhalb des Planungsraums.	II, IV	3	1 (veraltet)													p	ja
Flussneunauge	<i>Lampetra fluviatilis</i>	Mehrere Nachweise im FFH-Teilbereich „Unteren Wümme“ sowie deren Nebengewässern. Keine Nachweise in der Wörpe im Planungsraum, aber Sichtungsnachweise nördlich Wilstedermoor. Die Wörpe ist als potenzielles Laich- und Aufwuchsgebiet dieser Art einzustufen.	II	3	3													p!	ja!
Meerneunauge	<i>Petromyzon marinus</i>	Bekannte Nachweise von Meerneunaugen in der Wümme (Daten Zeitraum 1994-2019). Im Planungsraum keine Nachweise in der Wörpe, aber Sichtungsnachweis eines adulten Tieres mit Laichgrube am oberen Ende einer Sohlgleite beim Wilstedermoor in der Wörpe (angrenzend an den Planungsraum).	II	V	2													p!	ja
Steinbeißer	<i>Cobitis taenia</i>	In der Wörpe wurden südlich von Grasberg im Planungsraum 43 Individuen des Steinbeißers erfasst. In der Wümme keine Nachweise bekannt.	II	*	V													p	

deutscher Name	wissenschaftl. Name	Vorkommen im Planungsraum Schwerpunkte	FFH-RL Anhang	RL DE 1	RL NDS 2	EHG FFH 33 (gesamt) 2020 ³			EHZ atl. Region (DE) 2019 ⁴			Bedeutung FFH 33 ⁵			relative Größe FFH 33 ⁶			Priorität in NDS ⁷	Verantwortung Niedersachsens (atl. Region) ⁸
						A	B	C	FV	U1	U2	N	L	D	N	L	D		
Schlammpeitzger	<i>Misgurnus fossilis</i>	Keine bekannten Nachweise im Planungsraum. Vereinzelt Nachweise außerhalb des Planungsraums – aber angrenzend – binnendeichs in den „Truper Blänken“ und in der Wörpe nördlich Wilstedtermoor.	II	2	2													p!	ja

EHG = Erhaltungsgrad (gebietsbezogene Ebene): **A** = „sehr gut“ (grün); **B** = „gut“ (hellgrün); **C** = „mittel bis schlecht“ (rot) (NLWKN 2016a)
EHZ = Erhaltungszustand (biogeographische Region DE): **FV** = „günstig (favourable)“ (grün); **U1** = „ungünstig-unzureichend (unfavourable-inadequate)“ (gelb); **U2** = „ungünstig-schlecht (unfavourable-bad)“ (rot) (BFN 2019a)
Rote Listen: 0 = ausgestorben oder verschollen, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, D = Daten unzureichend, G = Gefährdung anzunehmen, * = ungefährdet
¹ = Rote Liste Deutschland; Säugetiere = MEINIG et al. (2020); Fische = FREYHOF (2009)
² = Rote Liste Niedersachsen; Säugetiere = HECKENROTH (1993); Fische = LAVES (2016) (unveröffentlicht)
³ = Erhaltungsgrad im FFH-Gebiet 33 nach aktuellem Standarddatenbogen (NLWKN 2020a)
⁴ = Erhaltungszustand in der atlantischen biogeographischen Region Deutschlands (BFN 2019b)
⁵ **Bedeutung FFH 33** = Gesamtbeurteilung der Bedeutung des Gebiets für den Erhalt der Art nach aktuellem Standarddatenbogen (NLWKN 2020a), in Bezug auf Deutschland (D), das Bundesland (L) und den Naturraum (N); **A** = sehr hoch, **B** = hoch, **C** = mittel („signifikant“)
⁶ **relative Größe** = relative Größe der Population im FFH 33-Gebiet nach aktuellem Standarddatenbogen (NLWKN 2020a), in Bezug auf die Gesamtpopulation in Deutschland (D), im Bundesland (L) und im Naturraum (N); **1** = bis zu 2% der Population im jeweiligen Bezugsraum befindet sich im Gebiet
⁷ **Priorität in NDS** = den Vollzugshinweisen zur niedersächsischen Strategie zum Arten- und Biotopschutz entnommen (NLWKN 2011; LAVES 2011)
⁸ **Verantwortung Niedersachsens** (atl. Region) = besondere Verantwortung Niedersachsens für den Erhalt der Art; nur so weit Informationen vorlagen, in Anlehnung an (NLWKN 2011; LAVES 2011)

3.4.1. Fischotter

Eurasische Fischotter (*Lutra lutra*) besiedeln verschiedenartige, naturnahe und natürliche Still- und Fließgewässer-Habitate – vorzugsweise flache Flüsse. Struktur- und vegetationsreiche Uferlinien, die zahlreiche Versteckmöglichkeiten bieten (Ruhe- und Schlafplätze, Schlafbaue, Wurfbaue) sowie ein ausreichend großes Revier mit günstigem Nahrungsangebot spielen eine entscheidende Rolle; Auwälder und Überschwemmungsareale sind ergänzende Bestandteile des Lebensraumes (BfN 2019_b). Die Art ernährt sich überwiegend piscivor, frisst aber auch Vögel, Krebse, Insekten, Amphibien und Weichtiere. Baue werden im Uferbereich gegraben, wobei die Wohnkammer oberhalb der Hochwasserlinie liegt. Dort wird der Nachwuchs geboren, der mit ca. einem Jahr entwöhnt bzw. selbstständig wird. Ihre Reviere markieren Fischotter, und die Kerngebiete dieser Reviere (Weibchen) verteidigen die Männchen gegenüber Rivalen. Fischotter sind auch an Land sehr mobil und legen Strecken von bis zu 25 km in nur einer Nacht entlang von Fließgewässern zurück, die männlichen Tiere im Regelfall längere Strecken als weibliche Tiere. Fischotter-Reviere umfassen ca. 25 km² (männliche Tiere) und 40 km² Fläche (weibliche Tiere mit diesjährigem Nachwuchs) entlang von Gewässern (bzw. 2 km bis 20 km Uferstrecke). Die Reviere männlicher und weiblicher Tiere überlappen sich (BfN 2019_b; NLWKN 2011_d).

Zu direkten – durch den Menschen verursachten – Individuenverlusten führt neben Fischreusen insbesondere der Straßenverkehr an Gewässer querenden Verkehrswegen, mit nicht von den Tieren zur Unterquerung nutzbaren Brücken und Durchlässen: „Der Fischotter zählt zu den semiaquatischen Arten, die bei ihren Wanderungen entlang des Gewässers sehr häufig das Ufer nutzen“ (DUH 2015). Verbaute Brücken, Kolksicherungen an Brücken oder Abstürze nach einem Durchlass können für den Fischotter daher zu unüberwindbaren Hindernissen werden. Deshalb ist ein kontinuierlicher, auch bei höheren Wasserständen nicht überspülter Uferstreifen auch unterhalb von Brücken von besonderer Bedeutung für den Fischotter (sogenannte Bermen). Andernfalls verlassen die Fischotter das Gewässer und überqueren in der Regel die Straße, über die die Brücke führt – hierbei kommen die Tiere u. U. dann durch den Straßenverkehr zu Tode. Die Verluste durch Straßenverkehr an nicht fischottergerechten Brücken über Fließgewässern stellen aktuell die größte Gefährdung für den Fischotter dar (DUH 2015; StMELF 2013).

Eine Beeinträchtigung der Wasserqualität (Belastungen aus Forst-, Landwirtschaft und Industrie) und wasserbauliche Maßnahmen (Entwässerung, Gewässerunterhaltung usw.) haben ebenfalls direkten negativen Einfluss auf die Lebensraumqualität (z. B. Fisch- bzw. Nahrungsmangel). Durch ihre großräumigen Streifzüge und ihre großen Reviere ist die Art außerdem empfindlich gegenüber Fragmentierung (Infrastruktur, Flächenverlust). Speziell im Bereich der Wurfbaue ist zudem Störungsfreiheit und im deckungsreichen Uferbereich insgesamt Störungsarmut wichtig (BfN 2019_b; NLWKN 2011_d).

Vorkommen und Habitat im Planungsraum

Seit den 1990er Jahren breitet sich die zuvor in Deutschland und Niedersachsen nahezu ausgestorbene Art aus dem Osten (Elbe) kommend wieder im Bundesland aus (NLWKN 2011_d): Der niedersächsische Bestand wurde im Jahr 2011 (versuchsweise) auf ca. 400-600 Tiere geschätzt (NLWKN 2011_d). Der landesweite Bestand wird einmal alle sechs Jahre im Rahmen des FFH-Monitorings im Auftrag des NLWKN mittels indirekter Spurensuche erhoben (zuletzt 2014/15; nächster Durchgang 2022/23 vorgesehen). Quantitative Ergebnisse aus diesem

Monitoring lagen zur Bearbeitung des Managementplans nicht vor, sodass sich keine individuumspezifischen Informationen ableiten lassen. Im gesamten FFH-Gebiet 33 wird für das Jahr 2020 von einer lokalen Population aus ein bis fünf Revieren ausgegangen (NLWKN 2020_a).

Nachweise der Art gibt es zerstreut in den FFH 33-Teilbereichen „Untere Wümme“ und „Untere Wörpe“ und im weiteren Umfeld. Die zur Managementplanung vorliegenden Nachweise basieren auf Auszügen aus dem Fischotter-Kataster (Stand: 28.10.2019), welches regelmäßig aktualisiert wird. Die Daten sind als vergleichsweise aktuell und umfangreich einzustufen. Die Kotfund-Orte sind häufig an Brücken oder ähnlichen Bauwerken bzw. Steinen/Findlingen dokumentiert worden. Das ist darauf zurückzuführen, dass zum einen gezielt Brücken auf Nachweise untersucht werden, zum anderen markiert der Fischotter auf diese Weise sein Revier. Ein Teil der Nachweise wird von ehrenamtlich engagierten Experten geleistet, ein anderer Teil der Nachweise entsteht im Rahmen der FFH 33-Gebietsbetreuung durch BioS. Flächendeckende, koordinierte Erfassungen des Fischotters im gesamten FFH-Gebiet 33 fanden in den letzten Jahrzehnten im Planungsraum allerdings nicht statt.

Ergänzend zum Fischotter-Kataster (Stand: 28.10.2019) wurden Nachweise aus dem Jahr 2021 berücksichtigt, die im Rahmen einer Ortsbegehung zum Managementplan erbracht wurden.

Nach Experteneinschätzung bestehen über die Fleete des St. Jürgenlandes Austauschbeziehungen zwischen dem Einzugsgebiet der Hamme und der Wümme. Ob es sich dabei um Streifzüge "stationärer" Fischotter in ihren Revieren oder um Wanderungen zur Erschließung neuer Otterreviere handelt, lässt sich nicht beantworten (BACHMANN 2018).

Es liegen folgende punktuelle Nachweise zum Fischotter im Planungsraum sowie dessen Umgebung vor:

Lebenssichtung

- innerhalb des Planungsraums konnte lediglich an der Wümme zwischen den Deichen ein lebender Fischotter gesichtet werden, die Beobachtung stammt aus dem Jahr 2009
- außerhalb des Planungsraums wurde 2018 im Neugrabenfleet an der Hamme mit Hilfe einer Wildkamera ein Lebendfund verzeichnet

Kot und Trittsiegel

- am südlichen Wümmedeich gab es 2004 einen Kot-/Trittsiegel-Nachweis
- außerhalb des Planungsraums, aber in Bezug zu diesem, wurde 2004 ein vermeintliches Trittsiegel an der Lesum gefunden (Lage des Trittsiegels auf Treibsel, daher war eine sichere Bestimmung nicht möglich laut Meldung)
- ein Nachweis aus dem Jahr 2004 am Stillgewässer außerhalb des FFH-Teilbereichs „Untere Wümme“, nahe des Semkenfahrkanals
- an einem Kolk außerhalb des FFH-Teilbereichs „Untere Wümme“, nordwestlich des Truper Sielfleets, wurden gleich zwei Trittsiegel in verschiedenen Jahren dokumentiert (2004 und 2006)
- auf Bremer Seite südlich der Neuen Wümmebrücke bei der Wörpe-Mündung (2006 und 2012)
- unter der Wörpe-Brücke am „Mühlendamm“ wurden in verschiedenen Jahren Kotfunde dokumentiert (2010 – 2014)
- zwei weitere Nachweise konnten an der Wörpe-Brücke „Klosterstraße“ gemeldet werden (2014 und 2017)

- ein Nachweis wurde im „Müllersdammgraben“ an der Einmündung zur Wörpe gemeldet (2019)
- an der Einmündung des „Wilstedtermoorer Schiffgrabens“ konnte ebenfalls ein Nachweis dokumentiert werden (2019)
- für die Brücke „Speckmannstraße“, die über die Wörpe führt, werden zwei Meldungen geführt (2014 und 2018)
- Am Uferfuß der Brücke Mühlendamm sowie auf einem Störstein nahe der Sohlgleite Müllersdammgraben wurde bei der Ortsbegehung im Rahmen der Managementplanerstellung im Mai 2021 je ein Kotfund dokumentiert (2021)

Totfunde

- keine aktuellen Totfunde in den beplanten FFH 33-Teilbereichen und in direkter Umgebung, aber innerhalb des FFH-Gesamtgebietes 33 und seinem weiteren Umfeld gab es in den letzten Jahren zahlreiche Totfunde (bspw. Landkreis Rotenburg)
- ein Totfund an der K 8 beim Durchlass Mittelbauer Sielfleet außerhalb des Planungsraums aus dem Jahr 2018. Das Durchlassbauwerk des Mittelbauer Sielfleetes unter der K 8 ist nicht ottergerecht und veranlasst die Otter das Gewässer zu verlassen und über die Straße zu wechseln. Eine ähnliche Situation ist an auch an weiteren Durchlässen unter der K 8 vorzufinden (BACHMANN 2018).

Als nicht ottergerechte Brücken im Teilbereich „Untere Wörpe“ können folgende Bauwerke genannt werden:

- Brücke „Heidberger Straße“: hier sind Unterbrechungen im Ufer unter der Brücke zu verzeichnen, glatte Spund/Betonwände, die kein natürliches Ufer und Leitsystem für den Fischotter darstellen
- Brücke „Klosterstraße“: hier sind ebenfalls Unterbrechungen im Ufer unter der Brücke zu verzeichnen, glatte Spund/Betonwände, die kein natürliches Ufer und Leitsystem für den Fischotter darstellen

Der Fischottertunnel „Falkenberger Landstraße“ nahe „Kutscher Behrens“ wurde 2012 neu angelegt, jedoch ist er derzeit nur an einer Seite mit dem Gewässer (Wörpe) verbunden und endet auf einer Grünfläche, in kurzer Distanz liegt der Alte Wörpeverlauf

Der Hainstau bei Lilienthal im FFH-Teilbereich „Untere Wörpe“ wird als nur bedingt fischottergerecht eingestuft. Hier besteht Optimierungsbedarf.

Die Bewertung der Durchgängigkeit für den Fischotter an weiteren Querbauwerken der Wörpe sowie am Wümmedeich mit den Sielen bzw. dem Schöpfwerk ist Karte 6 zu entnehmen und wird in Kapitel 2.4 beschrieben.



Abbildung 12: An der Wörpe-Brücke „Heidberger Straße“ besteht Handlungsbedarf, da diese für den Fischotter nicht passierbar ist (17.05.2021, NEUMANN)



Abbildung 13: Brückenunterführungen mit glatten Wänden ohne Uferstreifen oder Bermen werden vom Fischotter gemieden (17.05.2021, NEUMANN)



Abbildung 14: Der im Jahr 2012 erbaute Fischottertunnel bei „Kutscher Behrens“ ist nur auf einer Seite mit der Unteren Wörpe verbunden und verfehlt damit seine Funktion (17.05.2021, NEUMANN)



Abbildung 15: Die andere Seite des Fischottertunnels endet in einer Grünfläche (17.05.2021, Neumann)

Artbilanzierung

Da die Art in den FFH 33-Teilbereichen nicht quantifizierbar nachgewiesen worden ist, wird der potenzielle Lebensraum dieser Art herangezogen. Dadurch wird der spezifische Beitrag der FFH 33-Teilbereiche benannt.

Als Lebensraum für den Fischotter werden in den Vollzugshinweisen des Landes (NLWKN 2011_d) flache Flüsse mit reicher Ufervegetation, Auwälder und Überschwemmungsareale genannt. Wichtig ist ferner das Vorkommen von strukturreichen, störungsarmen Gewässerlebensräumen mit Mäandern, Ufergehölzen, Hochstauden und Röhrichten. Dementsprechend werden folgende, in den FFH 33-Teilbereichen vorkommende und in Tabelle 12 gelistete Biotoptypen herangezogen, um über die potenziellen Habitate den Erhaltungszustand der Population des Fischotters abzuleiten. Als Grundlage für die Artbilanzierung wird die Basiserfassung (PLANULA 2012) verwendet.

Insgesamt umfasst der Lebensraum des Fischotters in den FFH- 33-Teilbereichen „Untere Wümme“ und „Untere Wörpe“ eine Fläche von ca. 81 ha. In den FFH 33-Teilbereichen beträgt der Flusslauf der Unteren Wümme 18,4 km, der Flusslauf der Unteren Wörpe 12,7 km und Nebengewässer bzw. Gräben insgesamt 1,3 km.

Auf Grund der Gewässerlänge von insgesamt 32,4 km mit den o.g. umliegenden geeigneten Habitaten kann man theoretisch von mindestens einem Otterrevier ausgehen.

Tabelle 12: Bilanzierung der Habitatflächen des Fischotters im Planungsraum

BTT-Nr.	Kürzel	Titel	Fläche (ha) Basiserfassung FFH 33-TB 4, 5 (PLANULA 2012) ¹
01.09.03	WWT	Tide-Weiden-Auwald	7,4
01.09.04	WWB	(Erlen-)Weiden-Bachuferwald	0,2
01.10.04	WEG	Erlen- und Eschen-Galeriewald	0,7
01.20.07	WPS	Sonstiger Pionier- und Sukzessionswald	0,1
02.05.03	BAT	Tide-Weiden-Auengebüsch	7,1
02.06.01	BNR	Weiden-Sumpfbüsch nährstoffreicher Standorte	<0,1
02.11	HN	Naturnahes Feldgehölz	<0,1
02.16.03	HPS	Sonstiger standortgerechter Gehölzbestand	0,3
04.05.04	FMS	Mäßig ausgebauter Tieflandbach mit Sandsubstrat	9,4
04.08.06	FVT	Mäßig ausgebauter Marschfluss mit Tideeinfluss	35,4
04.13.04	FGT	Tidebeeinflusster Flussmarschgraben	0,1
04.10.01	FWO	Vegetationsloses Süßwasserwatt	4,7
04.10.02	FWR	Süßwasserwatt-Röhricht	<0,1
04.10.02.01	FWRT	Süßwasserwatt mit Teichsimseröhricht	0,5
04.10.02.02	FWRP	Süßwasserwatt mit Schilfröhricht	69,0
04.10.02.04	FWRR	Süßwasserwatt mit Rohrkolben	1,8
04.10.02.05	FWRZ	Süßwasserwatt mit sonstigem Röhricht	4,5
04.10.04	FWM	Süßwasser-Marschpriel	0,7

BTT-Nr.	Kürzel	Titel	Fläche (ha) Basiserfassung FFH 33-TB 4, 5 (PLANULA 2012) ¹
04.18.02	SEN	Naturnaher nährstoffreicher See/Weiher natürlicher Entstehung	0,34
04.18.05	SEZ	Sonstiges naturnahes nährstoffreiches Stillgewässer	<0,1
05.01.07	NSS	Hochstaudensumpf nährstoffreicher Standorte	0,4
05.01.08	NSR	Sonstiger nährstoffreicher Sumpf	0,7
05.02.01	NRS	Schilf-Landröhricht	<0,1
05.02.02	NRG	Rohrglanzgras-Landröhricht	0,2
10.03.01	UFT	Uferstauden der Stromtäler	0,5
10.03.03	UFB	Bach- und sonstige Uferstauden	5,6
10.04.01	UHF	Halbruderale Gras- und Staudenflur feuchter Standorte	0,2
10.04.05	UHB	Artenarme Brennesselflur	<0,1
10.05.01	URF	Ruderalflur frischer bis feuchter Standorte, sonstige Ausprägung	0,5
Summe			ca. 81 ha

Erhaltungsgrad im Planungsraum

Der Erhaltungsgrad des Fischotters im FFH 33-Gesamtgebiet wird nach dem aktuellem Standarddatenbogen mit B bewertet (NLWKN 2020_a), ebenso wie in den beplanten Teilbereichen (vgl. Tabelle 11, Tabelle 13).

Beeinträchtigungen des Erhaltungsgrads stellen vor allem Mängel bezüglich der Habitatqualität (Uferbereiche, Wasserqualität) dar. Für die, in sehr geringen Dichten siedelnde, sehr mobile Art mit ihrer geringen Reproduktionsrate können bereits einzelne Tiere für die lokale Population von großer Bedeutung sein (BfN 2019_c). Vor diesem Hintergrund sollte die Durchlässigkeit entlang der Fließgewässer im Planungsraum – insbesondere am Unterlauf der Wörpe – für den Fischotter noch deutlich verbessert werden, um Individuenverluste zu vermeiden (Vorrichtungen an Wehren und Schleusen, zur Unterquerung von Straßen geeignete ottergerechte Brücken etc.).

Tabelle 13: Erhaltungsgrad des Fischotters (*Lutra lutra*) in den FFH 33-Teilbereichen „Untere Wümme“ und „Untere Wörpe“

Art	Population Teilbereiche	Lebensraum Teilbereiche	EHG FFH 33	EHG Teilbereiche	Defizite Teilbereiche
Fischotter (<i>Lutra lutra</i>)	- B - Das Vorkommen der Art im Planungsraum ist durch Lebenssichtungen nachgewiesen. Auch im weiteren Umfeld gab es in den vergangenen Jahren direkte und indirekte Nachweise (bspw. Kotfunde) des Fischotters. Im SDB des Gesamtgebietes FFH 33 wird die Populationsgröße für 2020 mit ca. 1-5 Revieren angegeben. Es ist grundsätzlich von einer (niedersachsenweiten) Ausbreitungstendenz auszugehen. Aufgrund der hohen Raumansprüche können die Fließgewässer im Planungsraum nur einzelne, sich ggf. überlappende oder mehrere in den Planungsraum hineinragende Reviere beherbergen und/oder als Wanderkorridore dienen. Inwiefern ein oder mehrere in die FFH 33-Teilbereiche hineinragende stabile Fischotter-Revier existieren, kann nicht abschließend beurteilt werden. Aufgrund der stetigen und vergleichsweise hohen Nachweisdichte der letzten Jahre wird der Zustand der Population mit B bewertet. Dies entspricht auch der Gesamtbewertung B für das gesamte FFH-Gebiet. Nachweise liegen jedoch oft außerhalb der Wümme-Deiche (Stillgewässer) und damit außerhalb der FFH-Teilbereiche.	- C - Es fehlen abschnittsweise breite(re) Auwald-, Bruchwald- und sonstige standorttypische Gehölzbestände im Uferbereich und insbesondere entlang der Wörpe breite(re) krautige Uferstreifen oder Röhrichte. Die Wörpe ist stark anthropogen überprägt Für den Fischotter positiv zu bewerten ist die nach dem Gewässerdatenblatt an der Wümme „gut“ ausgeprägte Fischfauna (für die Wörpe im Planungsraum mit „befriedigend“ bewertet). Ausschlaggebend für die Beurteilung der Habitatqualität mit C ist letztlich die Einstufung der Gewässerstrukturgüte gem. WRRL: Diese liegt bei der Wümme überwiegend bei III und für die Wörpe sogar mehrheitlich in der Kategorie V.	B	B	- C - - Zerschneidung der Lebensräume insbesondere durch nicht ottergerechte Brücken – von einer erheblichen Beeinträchtigung der lokalen Population ist auszugehen - gravierende gewässerstrukturelle Mängel , insbesondere an der Wörpe – wie bspw. fehlende Flachwasserzonen, anthropogenes Profil, stark anthropogen überprägter Verlauf, bspw. Betonverschalung Lilienthal schlechte Wasserqualität und Wasserbelastungen – diffuse Quellen bei der Wümme, im Fall der Wörpe zusätzlich punktuelle Quellen (bspw. Kläranlage, einfließende Gräben); Einträge aus landwirtschaftlichen Nutzflächen in direkter Ufernähe und durch zufließende Entwässerungsgräben/Drainagen - zu intensiv bewirtschaftete, strukturarme und offene Uferböschungen , mit nur wenigen Metern breiten oder ganz fehlenden Uferstreifen entlang der Wörpe
<p>Erhaltungsgrad und Bewertungskriterien Population, Lebensraum und Defizite in Anlehnung an BfN (2017) bewertet:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Population: Bewertung auf Basis der vorliegenden Daten nur eingeschränkt möglich - Lebensraum: Abschätzung anhand der Basiserfassung (Biotoptypen, LRT; NLWKN 2020_a) und den vorliegenden Informationen zum Zustand der Fließgewässer (u. a. WRRL) - Defizite (Beeinträchtigungen): Abschätzung auf Basis der vorliegenden Gutachten und Informationen 					

3.4.2. Flussneunauge

Das Flussneunauge (*Lampetra fluviatilis*) ist ein anadromer „Wanderfisch“, der nach einer mehrjährigen Larvalphase in Binnengewässern eine etwa einjährige Aufwuchsphase in marinen Küstengewässern vollzieht. Dort leben die Flussneunaugen küstennah als Fischparasiten. Schließlich kehren die Tiere ins Binnenland zurück, wo zum Laichen sauerstoff- und strömungsreiche Flussabschnitte mit grobem Substrat (Kieslaicher) aufgesucht werden. Die adulten Tiere nehmen keine Nahrung mehr zu sich und verenden nach dem Abläichen (PETERSEN et al. 2004). Zum Abläichen bevorzugt werden überströmte, flachere Fließgewässerabschnitte mit kiesigem Grund, die möglichst eng verzahnt sind mit langsam fließenden bis stehenden Gewässerabschnitten mit sandigen Feinsedimentablagerungen: Die sich aus den Eiern entwickelnden Larven (Querder) sind für ihre Entwicklung auf derartige stabile Feinsedimentbänke im Fließgewässersystem angewiesen. Die Querder verbleiben bis zum fünften Jahr im Laichgebiet und ernähren sich in dieser Zeit von Detritus und Schwebteilchen.

Kennzeichnend für Lebensräume dieser Art sind daher Durchgängigkeit und Struktureichtum der im Binnenland besiedelten Fließgewässer (NLWKN 2013; LAVES 2011a).

Vorkommen und Habitat im Planungsraum

Charakteristisch für den Fließgewässertyp 22.2, wozu die Wümme gezählt wird, sind Stromaufwärtswanderungen von Fluss- und Meerneunaugen (POTTGIESSER 2018). Der Wümme kommt als Wanderraum für diese Art eine besondere Bedeutung zu (WSV 2014): „Ursprünglich waren das Flussneunauge als Wanderfisch in den Stromgebieten der Ems, Weser und Elbe weit verbreitet und wanderte zum Laichen auch in die Wümme und ihre Nebengewässer“ (NLWKN 2007). Im Wümmegebiet werden steigende Nachweise des Flussneunauges dokumentiert, auch in Nebengewässern der Wümme (NLWKN 2007).

Kurz oberhalb des FFH-Teilbereichs der „Unteren Wörpe“ wurden nördlich Wilstedtermoor, unmittelbar unterhalb der Sohlgleite II (nördlich von "In den Bülten"), in einem sandgeprägten Bereich zusammen mit dem Schlammpeitzger *Lampetra spec.* als Adulte und als Querder nachgewiesen (HEIN & BIRNBACHER 2004; hier kann es sich sowohl um Bach- als auch um Flussneunaugen handeln). Ferner wurden bei der Wilstedter Mühle stromoberhalb des Planungsraums mehrere Laichgruben und zwei adulte Tiere des Flussneunauges erfasst. Vor Ort sind teilweise kiesige Sohlsubstrate vorzufinden (SALVA 2016). Im Jahr 2013 wurden dort große Kiesbänke eingebracht, die durch Flussneunaugen als Laichhabitat angenommen worden sind (BIRNBACH & REITEMEYER 2014). Insbesondere „struktureiche kiesige, flache Abschnitte mit mittelstarker Stömung“ sind Grundlage für eine gute Habitatqualität als Laichgewässer (EBD.). Beeinträchtigungen bestehen im Bereich Wilstedtermoor insbesondere durch einen anthropogenen Nährstoffeintrag ins Gewässer, der eine „besonders starke Verkrautung der Gewässersohle“ und damit des Laichhabitates mit sich zieht (BIRNBACH & REITEMEYER 2014). Darüber hinaus wurde die Art bei Laichplatzkartierungen im Jahr 2012 mit bis zu 15 Tieren und fünf Laichgruben an der Sohlgleite Grasberg innerhalb des FFH 33-Teilbereichs „Untere Wörpe“ nachgewiesen (GERKEN 2012). Bei Laichplatzkartierungen im Jahr 2014 konnten keine Flussneunaugen in der Sohlgleite Grasberg festgestellt werden (BIRNBACH & REITEMEYER 2014). Die Untere Wörpe hat daher ebenfalls eine hohe Bedeutung als Laich- und Aufwuchsgebiet für Flussneunaugen inne. Auch bei Fischerhude bestehen diverse Nachweise an den Sohlgleiten in Nord- Mittel- und Südarm der Wümme, zuletzt aus 2019. Dabei wurden

210 Individuen und 82 Laichgruben beobachtet (NLWKN 2022, schriftl. Mitteilung).

Da Flussneunaugen stromaufwärts wandern, durchqueren sie die FFH-Teilbereiche „Untere Wümme“ und „Untere Wörpe“ und nutzen diese als Wanderkorridore.

Die Bewertung der Durchgängigkeit für Fische und Neunaugen an Querbauwerken der Wümme und Wörpe ist Karte 6 zu entnehmen und wird in Kapitel 2.4 beschrieben.

Artbilanzierung

Als Lebensraum bzw. Wanderkorridor für Flussneunaugen werden in den Vollzugshinweisen des Landes (LAVES 2011_a) insbesondere durchgängige, sauerstoffreiche Fließgewässer mit mäßig bis stark überströmten Kiesbänken (Laichareal) und Feinsedimentbänken als Larvalhabitat genannt. Dementsprechend werden folgende, in den FFH 33-Teilbereichen vorkommende und in Tabelle 14 gelistete Biotoptypen herangezogen, um über die potenziellen Habitate den Erhaltungszustand der Population des Flussneunauges abzuleiten. Als Grundlage für die Artbilanzierung wird die Basiserfassung (PLANULA 2012) verwendet.

Der gesamte Lauf von Wümme und Wörpe ist ein Wanderkorridor für die Art im Plangebiet. Insgesamt umfasst der Wanderkorridor des Flussneunauges in den FFH- 33-Teilbereichen „Untere Wümme“ und „Untere Wörpe“ eine Fläche von 45 ha. In den FFH 33-Teilbereichen beträgt der Flusslauf der Unteren Wümme 18,4 km und der Flusslauf der Unteren Wörpe 12,7 km.

Tabelle 14: Bilanzierung der Habitatflächen des Flussneunauges im Planungsraum

BTT-Nr.	Kürzel	Titel	Fläche (ha) Basiserfassung FFH 33-TB 4, 5 (PLANULA 2012) ¹
04.05.04	FMS	Mäßig ausgebauter Tieflandbach mit Sandsubstrat	9,4
04.06.01	FXS	Stark begradigter Fluss	0,3
04.08.06	FVT	Mäßig ausgebauter Marschfluss mit Tideeinfluss	35,4
Summe			ca. 45 ha

Erhaltungsgrad im Planungsraum

Die oben geschilderten Nachweise – insbesondere in den Oberläufen – lassen darauf schließen, dass die Durchgängigkeit der Gewässer, als Voraussetzung zur Wanderung der Tiere, bereits einen guten Status erreicht hat und als Wanderkorridor fungiert. Die überwiegend aus Sand bestehende Sohlenstruktur in der Wörpe stellt dennoch ein Defizit im Planungsraum dar, da kiesige Laichplätze für die adulten Tiere meist fehlen. Ferner bestehen an den Wehren auch in Betracht des Biotopverbundes Einschränkungen. Insbesondere der Aufstieg beispielsweise am Hainstau könnte bei entsprechend niedrigen Wasserständen erschwert sein. Ferner stellt die Stauanlage nördlich der Heidberger Straße während zulässiger Mähbootarbeiten zwischen 1.6. und 31.10. ein zeitlich begrenztes Wanderhindernis dar (bis zu fünf Tage pro Durchgang), da diese Stauanlage während der Arbeiten geschlossen wird, um den Wasserstand für die Mäharbeiten zu erhöhen. Die Datengrundlage zur Population ist nicht aktuell und als eher ungenügend einzustufen.

Dem gesamten FFH 33-Gebiet „Untere Wümmeniederung, untere Hammeniederung mit Teufelsmoor“ kommt unter den FFH-Gebieten Niedersachsens eine besondere Bedeutung für die Art zu (LAVES 2011_a).

Der Erhaltungsgrad des Flussneunauges im FFH 33-Gesamtgebiet wird nach dem aktuellem Standarddatenbogen mit C bewertet (NLWKN 2020_a). Ebenfalls mit „schlecht“ (C) eingestuft wird der Erhaltungsgrad von *Lampetra fluviatilis* im Planungsraum bzw. in den beiden FFH-33-Teilbereichen (vgl. Tabelle 11, Tabelle 15).

Das Flussneunauge erhält im Rahmen der Laichplatzkartierung 2012 (GERKEN 2012) in der Wörpe im Kriterium „Bestandsgröße und Abundanz“ die Bewertung „gut“ (B). Der Wümme-Mittelarm erhält die Bewertung A.

Tabelle 15: Erhaltungsgrad des Flussneunauges (*Lampetra fluviatilis*) FFH 33-Teilbereichen „Untere Wümme“ und „Untere Wörpe“

Art	Population Teilbereiche	Lebensraum Teilbereiche	EHG FFH 33	EHG Teilbereiche	Defizite Teilbereiche
Flussneunauge <i>(Lampetra fluviatilis)</i>	- C -	- C -	C	C	- C -
	<p>Nachweise in den Oberläufen der Wümme und deren Nebenflüssen sowie an der Sohleite Grasberg und stromoberhalb des FFH 33-Teilbereichs „Untere Wörpe“ zeigen die aktuellen Wandermöglichkeiten der Art auf und können daher als Beleg für die Bedeutung des Plangebiets als Wanderkorridor für die Art herangezogen werden. Allerdings ist die Durchgängigkeit der Wörpe in Abhängigkeit vom Wasserstand zumindest zeitweise insbesondere am Hainstau beeinträchtigt. Ferner stellt das Wehr nördlich der Heidberger Straße während Mäharbeiten kurzzeitig ein gewisses Wanderhindernis dar.</p>	<p>Untere Wümme und Untere Wörpe als Laich- und Wanderhabitat wertgebend. Eine starke Beeinträchtigung der Habitatqualität stellt zum einen das Fehlen von stabilen Feinsedimentbänken und stark überströmten Kiesbereichen dar. Zum anderen beeinträchtigen die in den FFH 33-Teilbereichen liegenden sowie angrenzenden Querbauwerke (Wehre, insbesondere Hainstau in der Wörpe) die Lebensraumeignung als Wanderhindernisse. Ausschlaggebend für die Beurteilung der Habitatqualität mit C ist letztlich die Einstufung der Gewässerstrukturgüte gem. WRRL: Diese liegt bei der Wümme überwiegend bei III und für die Wörpe sogar mehrheitlich in der Kategorie V.</p>			<ul style="list-style-type: none"> - Querbauwerke als Hindernisse während der Wanderung - Fehlen von ausreichend lagestabilen und nicht durch Feinsedimente überlagerte oder durch Unterhaltungsmaßnahmen geräumte Laichhabitate (Kies) und Larvalhabitate (Sand) - Stoff- und Feinsedimenteinträge aus diffusen (anthropogenen) Quellen
<p>Erhaltungsgrad und Bewertungskriterien Population, Lebensraum und Defizite in Anlehnung an BfN (2017) bewertet:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Population: Bewertung auf Basis der vorliegenden Daten nur eingeschränkt möglich - Lebensraum: Abschätzung anhand der Basiserfassung (Biotoptypen, LRT; NLWKN 2020_a) und den vorliegenden Informationen zum Zustand der Fließgewässer (u. a. WRRL) - Defizite (Beeinträchtigungen): Abschätzung auf Basis der vorliegenden Gutachten und Informationen 					

3.4.3. Meerneunauge

Das Meerneunauge (*Petromyzon marinus*) gehört, wie das Flussneunauge, zu den Rundmäulern. Beide FFH-Anhang II-Arten wandern und kommen insbesondere in jungen Entwicklungsstadien vergesellschaftet vor. Bei der sogenannten anadromen Wanderung besiedelt das Meerneunauge sowohl Küstengewässer als auch Flüsse. Dabei legt es als Langdistanz-Wanderfisch bis zu mehreren Hundert Kilometern je Nacht zurück. „Während seiner etwa dreijährigen parasitisch-räuberischen Lebenszeit im Meer saugt sich das Meerneunauge an Dorschen, Heringen, Lachs, Hai und anderen Meeresfischen fest und ernährt sich von deren Blut und Muskelgewebe“ (LFU RLP 2017).

Auf der Wanderung ist es von gut durchströmten, sauerstoffreichen Gewässern abhängig. Die Gewässer sollten sowohl Kiesareale als Laichgebiet als auch lagestabile Bänke aus Feinsedimenten zur larvalen Entwicklung. Der Bezug des Meerneunauges zum vorliegenden Substrat wird als hoch angesehen. Des Weiteren fördern größere Steine, grobes organisches Material (z. B. Laub) und eine Wassertiefe von 40 bis 60 Zentimeter im Laich- und Aufwuchshabitat die Akzeptanz des Gewässers für diese Art (LAVES 2011b; RLP 2017). Die adulten Tiere wandern nach ihrer Entwicklung in den Oberläufen von Flüssen ins Meer ab.

Vorkommen und Habitat im Planungsraum

Historische Vorkommen der Art beziehen sich auf die Bereiche Elbe, Weser und Ems. Für Meerneunaugen liegen für Niedersachsen keine flächendeckenden Nachweise vor. Die Art erhält nach Niedersächsischer Strategie zum Arten- und Biotopschutz die höchste Priorität für Erhalt- und Wiederherstellungsmaßnahmen.

Die Wümme zählt zu den bedeutendsten Meerneunaugegewässern des Einzugsgebietes der Unteren Weser (WSV 2014). Laut LAVES (2011b) sind Meerneunauge-Nachweise in der Wümme bekannt (Daten Zeitraum 1994-2009). Ferner sind nach Aussage des LAVES (2021) Nachweise aus dem Mittellauf der Wümme bei Fischerhude, insbesondere im FFH-Gebiet 38 „Wümmeniederung“, bekannt. Im Rahmen von Laichplatzkartierungen 2012 konnten im Mittelarm der Wümme einige Meerneunaugen mit Laichgruben nachgewiesen werden (GERKEN 2012). Zuletzt wurden Nachweise an Meerneunaugen im Jahr 2019 im durch das LAVES beauftragten Monitoring in der Wümme erbracht.

In der Wörpe konnte ein Sichtungsnachweis eines adulten Tieres mit Laichgrube am oberen Ende einer Sohlgleite beim Wilstedtermoor stromoberhalb des Planungsraums dokumentiert werden (SALVA 2016). An einer Sohlgleite mit Kiesbank nahe der Wilstedtermühle wurden 2012 bei Laichplatzkartierungen drei Laichgruben erfasst. Laut Fischereipächter des Fischerei- und Gewässerschutz-Vereins Lilienthal und Umgebung e.V. wurden weitere vier bis fünf Laichplätze des Meerneunauges oberhalb der Mühle in Wilstedt gesichtet (GERKEN 2012). Die Sohlgleite in Grasberg (im Planungsraum) und weitere Sohlgleiten zwischen Wilstedtermoor und Wilstedt waren nicht durch Laichgruben von Meerneunaugen besiedelt. „Die kurzen naturnahen Sohlgleiten zeigen aufgrund der offensichtlich erheblichen Versandungs-, Veralgungs- und Verschlammungserscheinungen vielfach ein stark beeinträchtigtes Laichsubstrat“ (GERKEN 2012).

Da die Meerneunaugen stromaufwärts wandern, durchqueren sie die FFH-Teilbereiche „Untere Wümme“ und „Untere Wörpe“ und nutzen diese als Wanderkorridore.

Die Bewertung der Durchgängigkeit für Fische und Neunaugen an Querbauwerken der

Wümme und Wörpe ist Karte 6 zu entnehmen und wird in Kapitel 2.4 beschrieben.

Artbilanzierung

Da die Art in den FFH 33-Teilbereichen nicht quantifizierbar nachgewiesen worden ist, wird der potenzielle Lebensraum dieser Art herangezogen. Dadurch wird der spezifische Beitrag der FFH 33-Teilbereiche benannt.

Als Lebensraum bzw. Wanderkorridore für Meerneunaugen werden in den Vollzugshinweisen des Landes (LAVES 2011_b) insbesondere durchgängige, sauerstoffreiche Fließgewässer mit stark überströmten Kiesbänken (Laichareal) und Feinsedimentbänken als Larvalhabitat genannt. Wichtig ist ferner das Vorhandensein von größeren Steinen (faustdick und größer) am Laichplatz und in deren unmittelbarer Nähe. Dementsprechend werden folgende, in den FFH 33- Teilbereichen vorkommende und in Tabelle 16 gelistete Biotoptypen herangezogen, um über die potenziellen Habitate den Erhaltungszustand der Population des Meerneunauges abzuleiten. Als Grundlage für die Artbilanzierung wird die Basiserfassung (PLANULA 2012) verwendet.

Insgesamt umfasst der Lebensraum des Meerneunauges in den FFH- 33- Teilbereichen „Untere Wümme“ und „Untere Wörpe“ eine Fläche von 45 ha. In den FFH 33- Teilbereichen beträgt der Flusslauf der Unteren Wümme 18,4 km und der Bachlauf der Unteren Wörpe 12,7 km.

Tabelle 16: Bilanzierung der Habitatflächen des Meerneunauges im Planungsraum

BTT-Nr.	Kürzel	Titel	Fläche (ha) Basiserfassung FFH 33-TB 4, 5 (Planula 2012) ¹
04.05.04	FMS	Mäßig ausgebauter Tieflandbach mit Sandsubstrat	9,4
04.06.01	FXS	Stark begradigter Fluss	0,3
04.08.06	FVT	Mäßig ausgebauter Marschfluss mit Tideeinfluss	35,4
Summe			ca. 45 ha

Erhaltungsgrad im Planungsraum

Der Erhaltungsgrad des Meerneunauges im FFH 33-Gesamtgebiet wird nach dem aktuellem Standarddatenbogen mit C bewertet (NLWKN 2020a), der Erhaltungsgrad im Planungsraum bzw. in den beplanten FFH 33-Teilbereichen wird ebenfalls mit C bewertet (vgl. Tabelle 11, Tabelle 17). Das Meerneunauge erhält im Rahmen der Laichplatzkartierung 2012 in der Wörpe im Kriterium „Bestandsgröße und Abundanz“ die Bewertung gut (B)“. Der Wümme-Mittelarm erhält ebenfalls B. Hingegen sind der Nord- und Südarm mit A („hervorragend“) bewertet worden (GERKEN 2012). Über den Wümme-Mittelarm ist von einem weiteren Ausbreitungspotenzial für Meerneunaugen in die Untere Wümme auszugehen.

Tabelle 17: Erhaltungsgrad des Meerneunauges (*Petromyzon marinus*) in den FFH 33-Teilbereichen „Untere Wümme“ und „Untere Wörpe“

Art	Population Teilbereiche	Lebensraum Teilbereiche	EHG FFH 33	EHG Teilbereiche	Defizite Teilbereiche
Meerneunauge (<i>Petromyzon marinus</i>)	- X - Kaum Nachweise bekannt; Niedersachsen kommt eine besondere Bedeutung zu. Nachweise in den Oberläufen der Wümme und Wörpe zeigen die aktuellen Wandermöglichkeiten der Art auf und können daher als Beleg für die Bedeutung des Plangebiets als Wanderkorridor für die Art herangezogen werden. Allerdings ist die Durchgängigkeit der Wörpe in Abhängigkeit vom Wasserstand zumindest zeitweise insbesondere am Hainstau beeinträchtigt. Ferner stellt das Wehr nördlich der Heidberger Straße während Mäharbeiten kurzzeitig ein gewisses Wanderhindernis dar.	- C - Untere Wümme und Untere Wörpe als Laich- und Wanderhabitat wertgebend. Eine starke Beeinträchtigung der Habitatqualität stellt zum einen das Fehlen von stabilen Feinsedimentbänken und das Fehlen von stark überströmten Kiesbereichen dar. Zum anderen beeinträchtigen die in den FFH 33-Teilbereichen liegenden sowie angrenzenden Querbauwerke (Wehre, insbesondere Hainstau in der Wörpe) die Lebensraumeignung als Wanderhindernisse. Ausschlaggebend für die Beurteilung der Habitatqualität mit C ist letztlich die Einstufung der Gewässerstrukturgüte gem. WRRL: Diese liegt bei der Wümme überwiegend bei III und für die Wörpe sogar mehrheitlich in der Kategorie V.	C	C	- C - - Querbauwerke als Hindernisse während der Wanderung - Fehlen von ausreichend lagestabilen und nicht durch Feinsedimente überlagerte oder durch Unterhaltungsmaßnahmen geräumte Laichhabitate (Kies) und Larvalhabitate (Sand) - Stoff- und Feinsedimenteinträge aus diffusen (anthropogenen) Quellen - Unterhaltung von Steinschüttungen während der Hauptwanderzeit - physikochemische Barrierefreiheit (insbesondere Wassertemperatur und Sauerstoffgehalt)
<p>Erhaltungsgrad und Bewertungskriterien Population, Lebensraum und Defizite in Anlehnung an BfN (2017) bewertet:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Population: Bewertung auf Basis der vorliegenden Daten nur eingeschränkt möglich - Lebensraum: Abschätzung anhand der Basiserfassung (Biotoptypen, LRT; NLWKN 2020a) und den vorliegenden Informationen zum Zustand der Fließgewässer (u. a. WRRL) - Defizite (Beeinträchtigungen): Abschätzung auf Basis der vorliegenden Gutachten und Informationen 					

3.4.4. Steinbeißer

In naturnahen Flussauen liegen die typischen Lebensräume des Steinbeißers (*Cobitis taenia*): Sommerwarme Stillgewässer und Fließgewässer mit geringer Strömungsgeschwindigkeit, auch Altwässer in einem frühen Verlandungsstadium. Dem richtigen Substrat kommt eine entscheidende Bedeutung zu: Steinbeißer benötigen stabil liegende sandige Habitate (keine Sandrippel durch Treibsand), in denen sie tagsüber verborgen ruhen. Schütter mit submersen Wasserpflanzen bestandene Areale werden bevorzugt. Diese befinden sich in den strömungsarmen Randbereichen von Fließgewässern, aber auch an nicht verschlammten Stillgewässern wie etwa Flutrinnen in der Flussaue.

Der Steinbeißer ist gegenüber Gewässerbelastungen und kurzzeitigen Sauerstoffmangelsituationen weitgehend unempfindlich. Er ernährt sich von Kleinorganismen, bspw. von Crustaceen, die mit dem Substrat aufgenommen werden. Unverdauliche Bestandteile, wie bspw. Sand, werden über die Kiemen wieder ausgestoßen (NLWKN 2013; LAVES 2011_c).

Vorkommen und Habitat im Planungsraum

Innerhalb Deutschlands besiedelt die Art fast ausschließlich Gewässer im Norddeutschen Tiefland. Daneben gibt es einen kleineren süddeutschen Verbreitungsschwerpunkt im Oberrheingraben (PETERSEN ET AL. 2004; LAVES 2011_c).

Der Steinbeißer hat im Wesersystem seinen Verbreitungsschwerpunkt: „Aktuelle Nachweise zeigen, dass zusammenhängende Verbreitungsareale des Steinbeißers überwiegend in den Niederungen der großen Ströme (Elbe, Weser, Ems) und in den Unterläufen ihrer Nebenflüsse liegen.“ (LAVES 2011_c). Der Unterlauf der Wümme, als Nebenfluss der Weser, wird als Verbreitungsareal des Steinbeißers gesehen (LAVES 2011_c). In den zum Teil noch angeschlossenen Altwässern der Hamme wurden auch in der Vergangenheit Steinbeißer-Vorkommen nachgewiesen (LRP OHZ 2000). Insgesamt ist eine positive Entwicklungstendenz der Steinbeißer-Bestände in Niedersachsen zu beobachten (LAVES 2011_c).

Für den Steinbeißer geeignete Habitatstrukturen sind in der „Unteren Wümme“ kaum zu finden, da durch die Eindeichung die natürlichen Auenbereiche fehlen. Desweiteren ist der Steinbeißer an submerse Pflanzenvorkommen und an lagestabile Sandsohlen gebunden, die sich auf Grund des Tidenstroms in der Wümme nicht bilden können. Der Steinbeißer wurde daher in seinem Sekundarhabitat außerhalb des Planungsraums mit zwei Nachweisen im Grabensystem nördlich des Wümmedeiches dokumentiert.

In der Wörpe südlich von Grasberg konnten im Planungsraum von HEIN & BIRNBACHER (2004) 43 Individuen des Steinbeißers erfasst werden.

Die Bewertung der Durchgängigkeit für Fische und Neunaugen an Querbauwerken der Wümme und Wörpe sowie an Sielen und dem Schöpferk im Wümmedeich ist Karte 6 zu entnehmen und wird in Kapitel 2.4 beschrieben.

Artbilanzierung

Da die Art in den FFH 33- Teilbereichen nicht quantifizierbar nachgewiesen worden ist, wird der potenzielle Lebensraum dieser Art herangezogen. Dadurch wird der spezifische Beitrag der FFH 33-Teilbereiche benannt.

Als Lebensraum für Steinbeißer werden in den Vollzugshinweisen des Landes (LAVES 2011_c) insbesondere langsam strömende, sommerwarme Gewässerabschnitte mit feinkörnigem, weichem Bodensubstrat genannt, wie sie bspw. in Flussschlingen, Altarmen und Altwässern und Tümpeln vorzufinden sind. Ferner ist die Art zur Eiablage auf submerse Wasserpflanzenpolster oder auch Algenmatten angewiesen. Dementsprechend werden folgende, in den FFH 33- Teilbereichen vorkommende und in Tabelle 18 gelistete Biotoptypen herangezogen, um über die potenziellen Habitate den Erhaltungszustand der Population des Steinbeißers abzuleiten. Als Grundlage für die Artbilanzierung wird die Basiserfassung (PLANULA 2012) verwendet.

Insgesamt umfasst der Lebensraum des Steinbeißers in den FFH- 33-Teilbereichen „Untere Wümme“ und „Untere Wörpe“ eine Fläche von ca. 10 ha und erstreckt sich auf 12,7 km Gewässerlänge der Unteren Wörpe sowie deren Nebengewässer (1,3 km).

Tabelle 18: Bilanzierung der Habitatflächen des Steinbeißers im Planungsraum

BTT-Nr.	Kürzel	Titel	Fläche (ha) Basiserfassung FFH 33-TB 4, 5 (PLANULA 2012)¹
04.05.04	FMS	Mäßig ausgebauter Tieflandbach mit Sandsubstrat	9,41
04.06.01	FXS	Stark begradigter Fluss	0,28
04.13.04	FGT	Tidebeeinflusster Flussmarschgraben	0,10
Summe			ca. 10 ha

Erhaltungsgrad im Planungsraum

Im aktuellen Standarddatenbogen (NLWKN 2020_a) wird der Erhaltungsgrad des Steinbeißers im gesamten FFH 33-Gebiet mit C eingestuft. Der Erhaltungsgrad des Steinbeißers wird im Planungsraum bzw. in den FFH 33-Teilbereichen ebenfalls mit C eingestuft (vgl. Tabelle 11, Tabelle 19).

Tabelle 19: Erhaltungsgrad des Steinbeißers (*Cobitis taenia*) in den FFH 33-Teilbereichen „Untere Wümme“ und „Untere Wörpe“

Art	Population Teilbereiche	Lebensraum Teilbereiche	EHG FFH 33	EHG Teilbereiche	Defizite Teilbereiche
Steinbeißer (<i>Cobitis taenia</i>)	- C -	- C -			- C -
	<p>Der Schwerpunkt der Vorkommen liegt außerhalb des Planungsraums im Grabensystem nördlich des Wümmedeiches. Aufgrund des Deichs und des Sielmanagements (vgl. Kap. 2.4) besteht derzeit kaum bis kein Austausch zwischen Wümmeaue und dem nördlichen Grabensystem im St. Jürgensland.</p> <p>In der Wörpe konnten einige Nachweise südlich von Grasberg gemacht werden.</p> <p>In Abhängigkeit vom Wasserstand ist der Hainstau nicht durchgängig und stellt somit ein Ausbreitungshindernis dar. Auch das Wehr nördlich der Heidberger Straße ist während Mäharbeiten kurzzeitig geschlossen.</p>	<p>In der Unteren Wümme kann sich aufgrund der Eindeichung, des Tidenhubs und der damit einhergehenden Trübung des Wassers keine geeignete Habitatstruktur ausbilden. Das Sohlsubstrat ist nicht lagestabil, es fehlen Wasserpflanzen, angeschlossene Auengewässer und gering durchströmte Wasserbereiche.</p> <p>In der Unteren Wörpe können sich zum Teil geeignete Habitatstrukturen ausbilden. Jedoch fehlt es hier insbesondere an einer Substratvielfalt (Schlamm, Steine, Wasserpflanzen). Ausschlaggebend für die Beurteilung der Habitatqualität mit C ist letztlich die Einstufung der Gewässerstrukturgüte gem. WRRL: Diese liegt bei der Wümme überwiegend bei III und für die Wörpe sogar mehrheitlich in der Kategorie V.</p>	C	C	<ul style="list-style-type: none"> - Abflussregulierung/ Tideeinfluss - Kontaktverlust zwischen dem Fluss und der Aue durch Eindeichung - Stoff- und Feinsedimenteinträge aus diffusen (anthropogenen) Quellen - Querbauwerke (Stauwehre) in den FFH-Teilbereichen und angrenzenden Gewässersystemen welches die Durchgängigkeit beeinflusst - Unterhaltung (in geringem Ausmaß)
<p>Erhaltungsgrad und Bewertungskriterien Population, Lebensraum und Defizite in Anlehnung an BFN (2017) bewertet:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Population: Bewertung auf Basis der vorliegenden Daten nur eingeschränkt möglich - Lebensraum: Abschätzung anhand der Basiserfassung (Biotoptypen, LRT; NLWKN 2020_a) und den vorliegenden Informationen zum Zustand der Fließgewässer (u. a. WRRL) - Defizite (Beeinträchtigungen): Abschätzung auf Basis der vorliegenden Gutachten und Informationen 					

3.4.5. Schlammpeitzger

Der Schlammpeitzger (*Misgurnus fossilis*) ist ein Bewohner extremer Lebensräume und ein charakteristischer Fisch der naturnahen Flussauen, in denen er sommerwarme und sauerstoffarme, kleine Fließ- und Stillgewässer im fortgeschrittenen Verlandungsprozess besiedelt (aber bspw. auch Entwässerungsgräben und Karpfenteiche). Ein schlammiger, aber belebter Gewässergrund mit einem hohen Deckungsgrad an submerser Vegetation sind wichtige Habitatkomponenten. Dazu sollte ein möglichst breiter, gerne auch älterer Röhrichtstreifen am Ufer nicht fehlen. Ungünstig auf die Bestände wirken sich dagegen andere Fischarten aus, denn die Art ist recht konkurrenzschwach.

Kompensiert wird diese Schwäche durch die Anpassung an extreme Lebensbedingungen: Die Art ist vergleichsweise unempfindlich gegenüber Sauerstoffzehrung, hohen Wassertemperaturen und Nährstoffeinträgen. Der Schlammpeitzger ist zur Darmatmung befähigt und kann so auch den Sauerstoff von an der Wasseroberfläche aufgenommener Luft veratmen. Darüber hinaus überstehen diese Fische, vergraben im Schlamm, auch das kurzzeitige Austrocknen ihres Gewässers. Hier hilft die Fähigkeit zur Hautatmung. Auf diese Weise überwintern die Tiere auch. Eine Ausbreitung in neue Gewässer findet vor allem durch Hochwasser statt (NLWKN 2013; LAVES 2011_d).

Was Schlammpeitzger nicht überstehen, sind Grundräumungen in den Gräben, die sie als Sekundärhabitats für sich erschlossen haben. Gleichzeitig verschwinden ihre Primärlebensräume zusehends infolge direkter Habitatvernichtung (Verfüllung, Trockenlegung) und Sukzession, während gleichzeitig keine neuen Altarme mehr entstehen können – aufgrund der weiträumig stark eingeschränkten Fließgewässerdynamik im Zuge wasserbaulicher Maßnahmen.

Vorkommen und Habitat im Planungsraum

Im Planungsraum sind keine Nachweise des Schlammpeitzgers bekannt. Wie auch beim Steinbeißer fehlen dem Schlammpeitzger geeignete Primärlebensräume, die sich unter den aktuellen Bedingungen im Planungsraum nicht einstellen. Daher wäre eine „Entwicklung naturnaher autotypischer Strukturen u. a. Altarme und Altwasser, temporär überfluteter Bereiche mit großflächigen emersen und/oder submersen Pflanzenbeständen und lockeren, durchlüfteten Schlammböden auf sandigem Untergrund“ anzustreben (VERORDNUNG ÜBER DAS NATURSCHUTZGEBIET „UNTERE WÜMME“ UND „UNTERE WÖRPE“)

Der Schlammpeitzger wurde vereinzelt außerhalb des Planungsraums und außerhalb (nördlich) des Wümmedeiches im FFH 33-Teilbereich „Truper Blänken“ nachgewiesen. Hier stehen ihm geeignete Sekundärhabitats in Form von miteinander verbundenen Gräben zur Verfügung.

Einen Nachweis des Schlammpeitzgers gab es außerdem außerhalb des Planungsraums, nördlich Wilstedtermoor, unmittelbar unterhalb der Sohlgleite II (nördl. von "In den Bülden") in einem sandgeprägten Bereich der Wörpe (HEIN & BIRNBACHER 2004).

Die Gesamtbeurteilung der Bedeutung des FFH 33-Gebiets für den Erhalt des Schlammpeitzgers nach aktuellem Standarddatenbogen (NLWKN 2020_a) ist in Bezug auf Deutschland als hoch bzw. mit B zu bewerten.

Die Bewertung der Durchgängigkeit für Fische und Neunaugen an Querbauwerken der Wümme und Wörpe sowie an Sielen und dem Schöpferk im Wümmedeich ist Karte 6 zu

entnehmen und wird in Kapitel 2.4 beschrieben.

Artbilanzierung

Die Art kommt in den FFH 33-Teilbereichen aktuell nicht vor. Zur Artbilanzierung werden daher die in den FFH 33-Teilbereichen vorkommenden potenziell geeigneten bzw. potenziell zu entwickelnden Lebensräumen herangezogen, um dadurch den spezifischen Beitrag der FFH 33-Teilbereiche zu benennen.

Potenzielle Habitate des Schlammpeitzgers sind insbesondere wasserpflanzenreiche Verlandungsgewässer mit geringer Strömungsgeschwindigkeit bzw. Stillgewässer mit einer lockeren, ca. 30-60 cm dicken Schlammschicht. Ferner werden verschlammte und wasserpflanzenreiche Entwässerungsgräben als Ersatzhabitat angenommen. Unter anderem können Stillgewässer mit Ausprägung als LRT 3150 als Habitat in Frage kommen. Freie Wasserkörper, sowie Gewässerabschnitte mit Grobsand oder kiesigem bzw. schotterigem Untergrund werden gemieden. In seltenen Fällen werden auch Feinsandböden besiedelt (LAVES 2011_d). Als Grundlage für die Artbilanzierung wird die Basiserfassung (PLANULA 2012) verwendet.

Insgesamt umfasst der potenzielle Lebensraum des Schlammpeitzgers in den FFH 33-Teilbereichen „Untere Wümme“ und „Untere Wörpe“ eine Fläche von ca. 0,5 ha und umfasst folgende Biotoptypen (vgl. Tabelle 20):

Tabelle 20: Bilanzierung der Habitatflächen des Schlammpeitzgers im Planungsraum

BTT-Nr.	Kürzel	Titel	Fläche (ha) Basiserfassung FFH 33-TB 4, 5 (Planula 2012) ¹
04.13.04	FGT	Tidebeeinflusster Flussmarschgraben	0,10
04.18.02	SEN	Naturnaher nährstoffreicher See/Weiher natürlicher Entstehung	0,36
04.18.05	SEZ	Sonstiges naturnahes nährstoffreiches Stillgewässer	0,03
Summe			ca. 0,5 ha

Erhaltungsgrad im Planungsraum

Im aktuellen Standarddatenbogen (NLWKN 2020_a) wird der Erhaltungsgrad des Schlammpeitzgers im gesamten FFH 33-Gebiet mit B bewertet. Der Erhaltungsgrad des Schlammpeitzgers wird im Planungsraum bzw. in den FFH 33-Teilbereichen davon abweichend mit C bewertet (vgl. Tabelle 11, Tabelle 21).

Tabelle 21: Erhaltungsgrad des Schlammpeitzgers (*Misgurnus fossilis*) in den FFH 33-Teilbereichen „Untere Wümme“ und „Untere Wörpe“

Art	Population Teilbereiche	Lebensraum Teilbereiche	EHG FFH 33	EHG Teilbereiche	Defizite Teilbereiche
Schlammpeitzger (<i>Misgurnus fossilis</i>)	- C - Der Schwerpunkt der Vorkommen liegen außerhalb des Planungsraums im Grabensystem nördlich des Wümmedeiches. Aufgrund des Deichs und des Sielmanagements (vgl. Kap. 2.4) besteht derzeit kaum bis keinen Austausch zwischen Wümmeaue und dem nördlichen Grabensystem im St. Jürgenland.	- C - In der Unteren Wümme kann sich aufgrund der Eindeichung, des Tidenhubs und der damit einhergehenden Trübung des Wassers keine geeignete Habitatstruktur ausbilden. Das Sohlsubstrat ist nicht lagestabil, es fehlen Wasserpflanzen und angeschlossene Auengewässer. Fehlen von gering durchströmten Wasserbereichen.	B	C	- C - - Abflussregulierung/ Tideeinfluss , Verlandung und Austrocknung der Lebensräume (siehe Klimawandel) - Kontaktverlust zwischen dem Fluss und der Aue durch Eindeichung - Stoff- und Feinsedimenteinträge aus diffusen (antrophogenen) Quellen - Querbauwerke (Stauwehre) in den FFH-Teilbereichen und angrenzenden Gewässersystemen welches die Durchgängigkeit beeinflusst - Unterhaltungsmaßnahmen
	In der Wörpe konnte ein Nachweis südlich von Grasberg nahe des Saatmoorgrabens gemacht werden (außerhalb Planungsraum). In Abhängigkeit vom Wasserstand ist der Hainstau nicht durchgängig und stellt somit ein Ausbreitungshindernis dar. Auch das Wehr nördlich der Heidberger Straße ist während Mäharbeiten kurzzeitig geschlossen.	In der Unteren Wörpe können sich zum Teil geeignete Habitatstrukturen ausbilden. Jedoch fehlt es hier insbesondere an einer Substratvielfalt (Schlamm, Steine, Wasserpflanzen).			
Erhaltungsgrad und Bewertungskriterien Population, Lebensraum und Defizite in Anlehnung an BfN (2017) bewertet: <ul style="list-style-type: none"> - Population: Bewertung auf Basis der vorliegenden Daten nur eingeschränkt möglich - Lebensraum: Abschätzung anhand der Basiserfassung (Biotoptypen, LRT; NLWKN 2020_a) und den vorliegenden Informationen zum Zustand der Fließgewässer (u. a. WRRL) - Defizite (Beeinträchtigungen): Abschätzung auf Basis der vorliegenden Gutachten und Informationen 					

3.5. Arten des Anhang IV der FFH-RL sowie sonstige Arten von Bedeutung

3.5.1. Fauna

Im Untersuchungsgebiet gibt es Nachweise zu verschiedenen faunistischen Artengruppen, die nicht zu den direkten Schutzgegenständen der Natura 2000-Schutzgebiete im Planungsraum zählen.

Im Rahmen der Erstellung des Managementplans wurden keine Kartierungen durchgeführt, die Angaben basieren auf der Auswertung zur Verfügung gestellter Daten und Gutachten.

Als Grundlage für die Artauswahl wurden folgende Daten verwendet:

- Pflege- und Managementplan Wümmeniederung 2010 (BioS & ALW 2010)
- Umweltkarten Niedersachsen zu Flächen für landesweit bedeutsame Vogelarten unter Berücksichtigung zusätzlicher Hinweise des NLWKN zum Weißstorch (NLWKN, Stand: Mai 2021)
- Unterhaltungsplan Lesum/Wümmeniederung (WSA BREMEN 2014)
- Tierartenerfassungsprogramm des NLWKN (Stand 2021)
- Gebietsbeobachtung FFH 33-Teilbereiche „Untere Wümme“ und „Untere Wörpe“ 2016 – 2020 (BioS 2016-2020)
- Gesamtbericht über das NSG „Untere Wümme“ (1996-2009) (BioS 2009)

Aus den vorliegenden Daten wurden zurückliegende Nachweise bis zum Jahr 1999 berücksichtigt.

Ausgewählt wurden anhand der vorhandenen Datenbasis Arten des Anhangs IV der FFH-RL und der Roten Liste Niedersachsens bzw. Deutschlands (Gefährdungsgrad 1-3), die charakteristisch für die im Planungsraum vorkommenden Lebensraumtypen und Biotope sind – sofern die Arten im Planungsraum vorkommen und ihr Lebensraum (insbesondere Fortpflanzungsstätten) schwerpunktmäßig in den offenen bis halboffenen Wümme- bzw. Wörpeauen und angrenzenden Auwäldern liegt. Außerdem wurden prioritäre und höchst prioritäre Arten unabhängig von ihrem Gefährdungsgrad berücksichtigt, für die gemäß der Vollzugshinweise zum Arten- und Biotopschutz in Niedersachsen ein besonderer Handlungsbedarf besteht – sofern es Vorkommen dieser Arten in den FFH 33-Teilbereichen „Untere Wümme“ und „Untere Wörpe“ gibt. Hinzu kommen Arten, für die Nahrungshabitate und Ruheplätze von landesweiter Bedeutung in den FFH 33-Teilbereichen „Untere Wümme“ und „Untere Wörpe“ liegen.

Das ausgewählte faunistische Artinventar wird in Tabelle 22 zusammengefasst und nachfolgend näher erläutert. Im Anschluss werden zu den einzelnen Arten und ihren Habitaten in den FFH 33-Teilbereichen artengruppenweise ausführlichere Angaben gemacht. Den hier gemachten Angaben liegen keine flächendeckenden, systematischen Erhebungen zugrunde, die Angaben basieren auf verschiedenen Datensätzen unterschiedlichen Alters. Es handelt sich bei nachfolgenden Ausführungen daher auch nicht um eine abschließende Auflistung der im Gebiet vorkommenden gefährdeten oder europarechtlich geschützten Arten oder um eine abschließende Abbildung aller potenziellen Habitate einzelner Arten im Planungsraum.

Tabelle 22: Ausgewählte Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und weitere bedeutende Arten mit bekannten Vorkommen im Planungsraum, deren Habitate schwerpunktmäßig im Gebiet liegen

Deutscher Name	Wissenschaftl. Name	FFH-RL Anhang	VS-RL Anhang	RL DE ¹	RL NDS ²	SDB ³	Priorität ⁴	EHZ atl. Region DE 2019 ⁵		
								FV	U1	U2
Säugetiere – Fledermäuse										
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	IV	-	V	2	-	p!			
Breitflügel-Fledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	IV	-	3	2	-	p			
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	IV	-	*	2	-	p			
Teichfledermaus	<i>Myotis dasycneme</i>	II, IV	-	G	2	-	p!			
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	IV	-	*	3	-	p			
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	IV	-	D	3	-	p			
Vögel										
Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	-	Anh. I	*	V	-	p			
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	-	-	2	3	-	p!			
Knäkente	<i>Anas querquedula</i>	-	-	1	1	-	p			
Krickente	<i>Anas crecca</i>	-	-	3	3	-	-			
Tüpfelsumpfhuhn	<i>Porzana porzana</i>	-	Anh. I	3	2	-	p!			
Rohrdommel	<i>Botaurus stellaris</i>	-	Anh. I	3	13	-	p			
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	-	Anh. I	*	V	-	p			
Rotschenkel	<i>Tringa totanus</i>	-	-	2	2	-	p!			
Seeadler	<i>Haliaeetus albicilla</i>	-	Anh. I	*	2	-	p			
Schwarzstorch	<i>Ciconia nigra</i>	-	Anh. I	*	2	-	p			
Libellen										
Grüne Flussjungfer	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	II, IV	-	*	*	-	p!			
Keilfleck-Mosaikjungfer	<i>Aeshna isoceles</i>	-	-	*	*	-	-			
Schmetterlinge										
Schmalflügelige Schilfweule	<i>Chilodes maritima</i>	-	-	*	2	-	-			
Schwertlilienweule	<i>Celaena leucostigma</i>	-	-	*	3	-	-			
Striemen-Röhrlicheule	<i>Simyra albovenosa</i>	-	-	*	2	-	-			

Deutscher Name	Wissenschaftl. Name	FFH-RL Anhang	VS-RL Anhang	RL DE ¹	RL NDS ²	SDB ³	Priorität ⁴	EHZ atl. Region DE 2019 ⁵		
								FV	U1	U2
Sumpflabkraut-Blattspanner	<i>Orthonama vittata</i>	-	-	V	2	-	-			
Sumpfreitgras-Silbereule	<i>Plusia putnami</i>	-	-	*	3	-	-			
Uferschilf-Weißadereule	<i>Mythimna straminea</i>	-	-	*	3	-	-			
Uferstauden-Markeule	<i>Hydraecia micacea</i>	-	-	*	3	-	-			
Wasserschwadeneule	<i>Phragmatiphila nexa</i>	-	-	*	2	-	-			
Grünlicher Gebüsch-Lappenspanner	<i>Acasis viretata</i>	-	-	*	2	-	-			
Igelkolben-Schilfeule	<i>Archanara sparganii</i>	-	-	*	3	-	-			
Kleiner Raufußspinner	<i>Clostera pigra</i>	-	-	*	3	-	-			
Kletteneule	<i>Gortyna flavago</i>	-	-	*	2	-	-			
Schilf-Striemeneule	<i>Mythimna flammea</i>	-	-	*	2	-	-			
Gelbbraune Schilfeule	<i>Archanara dissoluta</i>	-	-	*	2	-	-			
Wiesenrauten-Blattspanner	<i>Perizoma sagittata</i>	-	-	2	1	-	-			
Fische										
Meerforelle	<i>Salmo trutta f. trutta</i>	-	-	*	2	-	p!			
Barbe	<i>Barbus barbus</i>	-	-	*	3	-	p			
Quappe	<i>Lota lota</i>	-	-	V	3	-	p			
Weichtiere										
Bauchige Schnauzenschnecke	<i>Bithynia leachi</i>	-	-	2	2	-	-			
Dunkles Kegelchen	<i>Euconulus praticola</i>	-	-	V	3	-	-			
Gemeine Windelschnecke	<i>Vertigo pygmaea</i>	-	-	*	3	-	-			
Gekielte Tellerschnecke	<i>Planorbis carinatus</i>	-	-	2	2	-	-			
Glänzende Tellerschnecke	<i>Segmentina nitida</i>	-	-	3	3	-	-			
Große schwarze Wegschnecke	<i>Arion ater</i>	-	-	D	3	-	-			
Kleine Wegschnecke	<i>Arion ater</i>	-	-	*	3	-	-			
Linsenförmige Tellerschnecke	<i>Hippeutis complanatus</i>	-	-	V	3	-	-			

Deutscher Name	Wissenschaftl. Name	FFH-RL Anhang	VS-RL Anhang	RL DE ¹	RL NDS ²	SDB ³	Priorität ⁴	EHZ atl. Region DE 2019 ⁵		
								FV	U1	U2
Quellblasenschnecke	<i>Physa fontinalis</i>	-	-	3	3					
Sumpfwindelschnecke	<i>Vertigo antivertigo</i>	-	-	V	3	-	-			
Uferlaubschnecke	<i>Pseudotrachia rubiginosa</i>	-	-	2	2	-	-			

Rote Listen: 0 = ausgestorben oder verschollen, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, D = Daten unzureichend, G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes, * = ungefährdet

EHZ = Erhaltungszustand (landes- und bundesweite Ebene)

FV = „günstig (favourable)“ (grün); **U1** = „ungünstig-unzureichend (unfavourable-inadequate)“ (gelb); **U2** = „ungünstig-schlecht (unfavourable-bad)“ (rot); **XX** = „unbekannt (unknown)“ (grau) (BfN 2019); **gestrichelt** = keine Bewertung vorliegend, da keine Art der Anhänge von FFH-RL oder VS-RL

¹ = Rote Liste Deutschland; Säugetiere = MEINIG et al. (2020); Brutvögel = BAUER ET AL. (2021); Reptilien = ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN (2020); Libellen = OTT ET AL. (2015); Schmetterlinge = TRUSCH ET AL. (2011); Weichtiere = JUNGLUTH & KNORRE (2011); Fische = FREYHOF ET AL. (2009)

² = Rote Liste Niedersachsen; Säugetiere = HECKENROTH (1993) – die Rote Liste ist als **veraltet** einzustufen, vgl. Vollzugshinweis zum Biber (2011); Brutvögel = KRÜGER & NIPKOW (2015); Reptilien und Amphibien = FISCHER & PODLOUCKY (2013); Libellen = BAUMANN ET AL (2020); Schmetterlinge = LOBENSTEIN ET AL (2004); Weichtiere = JUNGLUTH (1990) – als **veraltet** einzustufen; Fische = LAVES 2016

³ = im aktuellen Standarddatenbogen als „Zielart für die Unterschutzstellung und das Management“ aufgeführte Art (NLWKN 2019a)

⁴ = **Priorität in NDS** – den Vollzugshinweisen zur niedersächsischen Strategie zum Arten- und Biotopschutz entnommen

⁵ = Erhaltungszustand in der atlantischen Region Deutschlands (BfN 2019c), sofern für die Art ein solcher angegeben wird

3.5.1.1. Fledermäuse

Die Angaben basieren auf verschiedenen Datensätzen unterschiedlichen Alters (vgl. Karte 4, vgl. Kapitel 3.5.1); Nachweise häufen sich naturgemäß dort, wo bisher Untersuchungen der Fledermausfauna stattfanden oder Zufallsfunde erfolgten. Im vorliegenden Managementplan lagen Nachweise des Tierartenerfassungsprogramms des NLWKN sowie aus dem Bremer Managementplan vor.

Die häufigsten bzw. am stetigsten auftretenden Fledermausarten im Planungsraum sind nach Auswertung der vorliegenden Datensätze: Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), Flughautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*) und Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*). Von der Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*) liegt nur der Nachweis eines Einzeltieres vor.

Für die nachgewiesenen Arten spielen Wasserflächen eine wichtige Rolle für die Jagd und Nahrungsaufnahme. Die Untere Wümme und ihre Nebengewässer, die umliegenden Stillgewässer, Feldgehölze und kleinen Auwälder sowie die stellenweise kleinteilige Gliederung durch Staudensäume, Gebüsche und Gehölze bei gleichzeitig eher geringer Lichtverschmutzung bilden ein Jagdhabitat von großer Bedeutung für eine Vielzahl von Fledermausarten. Für den Teilbereich „Untere Wörpe“ liegen keine Fledermausnachweise vor, es ist aber auch hier von einer Nutzung durch diese Artengruppe auszugehen. Sommer- und Winterquartiere sind aus dem Planungsraum nicht bekannt.

3.5.1.2. Sonstige Säugetiere

Der Biber (*Castor fiber*), eine Art des FFH-Anhang II, ist ein typischer Bewohner von fließgewässerbegleitenden Auwäldern (LRT 91E0) und eine prioritäre Art der Niedersächsischen Strategie zum Arten- und Biotopschutz.

Aktuell liegen jedoch keine belastbaren Nachweise des Bibers (*Castor fiber*) aus dem Planungsraum vor: Es gibt keine Fraßspuren oder sonstige Biberspuren im Planungsraum, lediglich vage Hinweise von Kanufahrern zu vermeintlichen Biberbeobachtungen liegen vor. Aufgrund der gegenwärtigen Ausbreitung der Art ist jedoch mittel- bis langfristig mit einer Besiedlung des Planungsraums durch den Biber zu rechnen, denn Wümme und Wörpe bieten potenziell geeignete Habitate für die Art. Der Biber wird im Ziel- und Maßnahmenkonzept nicht vertieft betrachtet, da über die verpflichtenden und sonstigen Ziele auch die Verbesserung der Lebensbedingungen dieser Art in den FFH 33-Teilbereichen abgedeckt wird.

3.5.1.3. Vögel

Im westlichen FFH-Teilbereich „Untere Wümme“ liegt die Teilfläche eines landesweit bedeutsamen Nahrungshabitats des Seeadlers (*Haliaeetus albicilla*) (NLWKN 2021_b). Die für die Niedersächsischen Strategie zum Arten- und Biotopschutz prioritäre Art erbeutet vorzugsweise Fische, die sich nah an der Wasseroberfläche aufhalten. Darüber hinaus zählen aber auch Säugetiere sowie Vögel bis Graugansgröße und Aas zu seinen Nahrungsquellen (BAUER et al. 2005). Insbesondere das westliche FFH-Teilbereich „Untere Wümme“ ist aufgrund der vorhandenen Strukturen als Nahrungshabitat für diese Art geeignet.

Darüber hinaus liegt die Teilfläche eines landesweit bedeutsamen Brut- und Nahrungshabitats des Schwarzstorchs (*Ciconia nigra*) im östlichen FFH-Teilbereich „Untere Wörpe“. Die Art ist auf störungsarme Laub- und Mischwälder angewiesen und benötigt Bäche, Flüsse und Teiche

zur Nahrungsaufnahme (BAUER et al. 2005).

Der Eisvogel (*Alcedo atthis*) ist eine typische Art naturnaher Fließgewässer mit geringer Strömungsgeschwindigkeit, mit nur mäßig trübem bis klarem Wasser. Er ist auf einen reichen Bestand an Kleinfischen angewiesen. Neben den Steilufeln aus geeignetem Material entlang dieser Fließgewässer besiedelt er u. a. auch die Wurzelteller umgestürzter Bäume in ihrem Umfeld (NLWKN 2011_e). „Die Verantwortung Niedersachsens hinsichtlich des Bestands- und Arealerhalts der Art in Deutschland und Europa ist hoch“ (NLWKN 2011_e). Im FFH-Teilbereich „Untere Wümme“ und ihren Seitengewässern wurde der Eisvogel in der Vergangenheit als Brutvogel nachgewiesen (BioS & ALW 2010). Von aktuellen Vorkommen des Eisvogels im Planungsraum ist daher auszugehen.

Die in Niedersachsen vom Aussterben bedrohte Knäkente (*Anas querquedula*) wurde in der Vergangenheit ebenfalls als Brutvogel im FFH-Teilbereich „Untere Wümme“ festgestellt, wobei die Brutbestände in Abhängigkeit von den vorbrutzeitlichen Wasserständen schwanken (BioS & ALW 2010). Die Knäkente ist eine Art des nassen, häufig überschwemmten Grünlandes, vornehmlich in den Niederungen entlang der Mittel- und Unterläufe der größeren Flüsse und ist eine charakteristische Art des Lebensraumtyps 3150 (NLWKN 2011_a, NLWKN 2011_f). Ferner wurden im Bereich Saatmoor in vernässten Bereichen und renaturierten Altarmen der Wörpe im Jahr 2017 Krickenten (*Anas crecca*) beobachtet (BioS 2017).

Das Tüpfelsumpfhuhn (*Porzana porzana*), eine gemäß Niedersächsischer Strategie zum Arten- und Biotopschutz höchst prioritäre Art, brütet im östlichen FFH-Teilbereich „Untere Wümme“ (BioS & ALW 2010, Nachweise: 2001) im Bereich von Schilfröhricht-Süßwasserwattflächen (Biotoptyp FWRP). Die Art brütet bevorzugt zeitweise überflutete Röhrichtflächen aus verschiedenen Pflanzenarten wie z. B. Schilfrohr, Rohrkolben und Rohrglanzgras; aber auch Großseggenrieder und Nassbrachen werden als Brut genutzt. Das Tüpfelsumpfhuhn ernährt sich überwiegend von Kleintieren im Seichtwasser und Schlamm (NLWKN 2011_g; BAUER et al. 2005).

Ebenso typisch für großflächige Röhrichtflächen ist die Rohrweihe (*Circus aeruginosus*): Die gemäß Niedersächsischer Strategie zum Arten- und Biotopschutz prioritäre Art brütet vorzugsweise im Röhricht bzw. dicht stehender Sumpflvegetation (Großseggen, Simsen, Rohrkolben) in den Uferzonen stehender oder fließender Binnengewässer (NLWKN 2011_h). Im Planungsraum liegen mehrere Nachweise dieser Art entlang der Wümme im FFH-Teilbereich „Untere Wümme“ aus dem Jahr 2001 vor (BioS & ALW 2010). Im Winter nutzen ferner Rohrdommeln (*Botaurus stellaris*) die Schilfflächen entlang der Wümmeufer als Schlaf- und Ruheplatz (BioS 2016).

Südlich von Truperdeichsweide wurden zwischen Deich und Wümme im Jahr 2020 Kiebitz und Rotschenkel beobachtet. Dort kommt es u. a. durch Überflutungsereignisse im Frühjahr zu einem Mosaik aus unterschiedlichen niedrigwüchsigen Vegetationsstrukturen und Schlammflächen, die gute Brutbedingungen für diese Arten bieten (BioS 2020).

3.5.1.4. Reptilien

Ein Nachweis der Ringelnatter (*Natrix natrix*) – einer in Niedersachsen und Deutschland gefährdeten Art – liegt im Planungsraum in Form eines Totfundes am Deichverteidigungsweg an der Wümme bei Lilienthal-Gehrden aus dem Jahr 1999. Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass der Planungsraum aufgrund seiner Habitatausstattung einen geeigneten Teillebensraum für diese Art darstellt und dort zumindest mit einem zerstreuten Vorkommen

zu rechnen ist. Die Art wird im Ziel- und Maßnahmenkonzept nicht vertieft betrachtet, da über die verpflichtenden und sonstigen Ziele auch Verbesserungen des Lebensraums für diese Art in den FFH 33-Teilbereichen abgedeckt werden.

3.5.1.5. Amphibien

Im westlich an das FFH-Teilbereich „Untere Wörpe“ angrenzenden Saatmoor kommt der Moorfrosch (*Rana arvalis*), eine FFH-Anhang IV-Art, in etwa 500 m Entfernung zum Planungsraum vor. Die feuchten Hochstaudenfluren im FFH-Teilbereich „Untere Wörpe“ könnten dem Moorfrosch einen potenziellen Landlebensraum bieten. Da das Hauptvorkommen dieser Art jedoch außerhalb des Planungsraums liegt und keine geeignete Laichgewässer mit entsprechender Ufervegetation im FFH-Teilbereich „Untere Wörpe“ liegen, wird nicht von einem stetigen Vorkommen dieser Art im Planungsraum ausgegangen. Von einer vertiefenden Betrachtung im Ziel- und Maßnahmenkapitel wird daher abgesehen.

3.5.1.6. Libellen

Im Standarddatenbogen des FFH-Gebietes 33 wird die Grüne Flussjungfer (*Ophiogomphus cecilia*) als „Sonstige Art“ gelistet (NLWKN 2020_a). Nachweise dieser FFH-Anhang II- und FFH-Anhang IV-Art aus dem Jahr 2013 gibt es nach den vorliegenden Daten im FFH-Teilbereich „Untere Wörpe“ zwischen dem Klärwerk Garsberg und Lilienthal. Dabei wurde ein Einzeltier mit Territorialverhalten beobachtet. Idealer Lebensraum der Grünen Flussjungfer (*Ophiogomphus cecilia*) sind naturnahe und strukturreiche Fließgewässer unterschiedlicher Größe, insgesamt von geringerer Tiefe, eher arm an Unterwasservegetation, mit mäßiger, wechselnder Strömungsgeschwindigkeit, lockerem, nicht zu dichtem Gehölzsaum und Sonderstrukturen wie flachen Sandbänken und Prallhängen. Insbesondere ein vielseitiges, sandig-kiesiges Substrat ohne übermäßige Schlammablagerung ist eine Schlüsselkomponente für die Entwicklung der Larven. Die Grüne Flussjungfer kommt nur in gering bis mäßig verschmutzten Gewässern vor (i. d. R. bis Gewässergüteklasse II) und meidet Gewässer in gehölzfreien, ausgeräumten Agrarlandschaften (MAUERSBERGER et al. 2013; NLWKN 2011_i).

Darüber hinaus liegt ein Nachweis der stark gefährdeten Keilfleck-Mosaikjungfer (*Aeshna isoceles*) aus dem Jahr 1999 von der Postwiese im FFH-Teilbereich „Untere Wörpe“ vor. Dabei handelt es sich um ein Einzeltier, das beim Beuteflug gesichtet wurde. Die sehr wärmebedürftige Art besiedelt größere, stehende bis sehr langsam fließende Gewässer und kommt insbesondere in thermisch begünstigten, sommerwarmen Gewässern vor (LFU 1998).

3.5.1.7. Schmetterlinge

Im Planungsraum treten zahlreiche stark gefährdete Schmetterlingsarten aus den Familien der Eulenfalter, Spanner und Spinner auf, wobei sich die vorliegenden Nachweise im Wesentlichen auf das FFH-Teilbereich „Untere Wümme“ beschränken. Verschiedene Schilfeulen-Arten wie Schmalflügelige Schilfeule (*Chilodes maritima*) und die Gelbbraune Schilfeule (*Archanara dissoluta*) sind typisch für den Lebensraumtyp 3150 und kommen in deren Umgebung zerstreut im Planungsraum vor. Darüber hinaus liegen Nachweise von

charakteristischen Schmetterlingsarten der feuchten Hochstaudenfluren (LRT 6430) im Planungsraum bzw. deren näherer Umgebung vor, deren Raupen an typischen Hochstauden dieses LRT fressen. Dazu gehören z. B. der vom Aussterben bedrohte Wiesenrauten-Blattspanner (*Perizoma sagittata*), der in den nördlich an das Planungsraum angrenzenden FFH 33-Teilbereich „Truper Blänken“ vorkommt sowie der Sumpflabkraut-Blattspanner (*Orthonama vittata*), für den Hinweise zu einem Vorkommen im westlichen FFH-Teilbereich „Untere Wörpe“ vorliegen.

Darüber hinaus sind zahlreiche Hinweise zu Schmetterlingsarten im FFH-Teilbereich „Untere Wümme“ vorhanden, deren Raupen auf Pflanzenarten der Röhrichte spezialisiert sind und v. a. an Schilfröhricht (*Phragmites australis*) fressen.

In den Weichholzauwäldern (LRT 91E0) des östlichen FFH-Teilbereichs „Untere Wümme“ kommt der Kleine Raufußspinner (*Clostera pigra*) vor, dessen Raupen u. a. an Weiden und Erlen fressen.

Da die vorkommenden Arten an die Lebensraumtypen 91E0, 6430 und 3150 sowie gesetzlich geschützte Röhrichtflächen gebunden sind, für die Ziele und Maßnahmen formuliert werden, werden für die genannten Schmetterlingsarten im Rahmen des Managementplans „Untere Wümme“ und „Untere Wörpe“ keine zusätzlichen Entwicklungsziele oder -maßnahmen formuliert.

3.5.1.8. Weichtiere

Im Planungsraum liegen Hinweise zu Vorkommen von elf gefährdeten Schneckenarten vor (vgl. Tabelle 22). Die Artengruppe der Weichtiere wird im Ziel- und Maßnahmenkonzept nicht vertieft betrachtet, da über die verpflichtenden und sonstigen Ziele auch Verbesserungen der Lebensbedingungen dieser Artengruppe in den FFH 33-Teilbereichen abgedeckt werden.

3.5.1.9. Fische

Im Planungsraum liegen Hinweise zu Vorkommen der Meerforelle (*Salmo trutta f. trutta*) vor (vgl. Tabelle 22). Zudem befindet sich in Grasberg ein Meerforellen-Bruthaus (vgl. auch Kap. 2.7). Gemäß der Vollzugshinweise des NLWKN (NLWKN 2011j) obliegt dem Landkreis Osterholz mit den FFH-Gebieten (u. a. FFH-Gebiet 33) im Einzugsgebiet der Wümme (inklusive Wörpe) eine entsprechend hohe Verantwortung.

Weitere im Planungsraum vorkommende Arten, die Teil der potenziell natürlichen Fischfauna im Wasserkörperdatenblatt der Wümme (24006) sind, sind Barbe und Quappe (vgl. Tabelle 22). Ortsbezogene Daten zum Vorkommen dieser Arten im Planungsraum liegen nicht vor, weshalb keine kartographische Darstellung erfolgt.

3.5.2. Flora

Die im Planungsraum auftretenden, in ihrem Bestand gefährdeten Pflanzenarten werden in Tabelle 23 aufgeführt. Die Angaben basieren auf den im Zuge der Basiserfassung (PLANULA 2012) und der Ergänzungskartierung (BioS 2019) erfassten Vorkommen sowie auf den Angaben aus dem Pflanzenarten-Erfassungsprogramm des NLWKN und des Unterhaltungsplans „Lesum/Wümmeniederung“ (WSA BREMEN 2014) (vgl. Karte 4).

Im aktuellen Standarddatenbogen des FFH-Gebietes 33 werden sechs Pflanzenarten als „Sonstige Art“ gelistet (NLWKN 2020_a). Von diesen sechs Arten kommt nur das Sumpf-Geiskraut (*Senecio paludosus*) im Planungsraum vor, dessen Vorkommen sich darin wiederum auf das FFH-Teilbereich „Untere Wümme“ beschränken.

Nachweise zu prioritären Arten der Niedersächsischen Biodiversitätsstrategie im Planungsraum liegen nicht vor. Eine Verortung der bekannten, gefährdeten Pflanzenartenvorkommen erfolgt in Karte 4.

Tabelle 23: Niedersachsenweit in ihrem Bestand gefährdete Pflanzenarten mit Vorkommen im Planungsraum

Deutscher Name	Wissenschaftl. Name	RL DE ¹	RL NDS ²	Sonstige Art nach SDB ³	Quelle ⁴
Sumpfdotterblume	<i>Caltha palustris</i>	V	3	-	A, C, D
Steife Segge	<i>Carex elata</i>	*	3	-	B, D
Röhriger Wasserfenchel	<i>Oenanthe fistulosa</i>	3	3	-	D
Bach-Nelkenwurz	<i>Geum rivale</i>	*	3	-	D
Knöterich-Laichkraut	<i>Potamogeton polygonifolius</i>	3	3	-	D
Großer Klappertopf	<i>Rhinanthus angustifolius</i>	3	*	-	D
Sumpf-Greiskraut	<i>Senecio paludosus</i>	3	2	x	A, C
Gelbe Wiesenraute	<i>Thalictrum flavum</i>	V	3	-	D

Rote Liste: 0 = ausgestorben oder verschollen, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, D = Daten unzureichend, G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes, * = ungefährdet

¹ = Rote Liste Deutschland = METZING et al. (2018)

² = Rote Liste Niedersachsen = GARVE (2004) - Bremen und Niedersachsen

³ = im aktuellen Standarddatenbogen als „Zielart für die Unterschutzstellung und das Management“ aufgeführte Art (NLWKN 2020_a), x = ja

⁴ = Datengrundlage: A = FFH-EP gem. Basiserfassung NLWKN (2012), B = Pflanzenerfassungsprogramm des NLWKN, C = Unterhaltungsplan Lesum-Wümmeniederung, D = FFH-EP gem. BioS (2019)

3.6. Biotopverbund im Planungsraum

Nach Artikel 10 der FFH-Richtlinie sollen die EU-Mitgliedstaaten zur Verbesserung der ökologischen Kohärenz des Natura 2000-Netzes beitragen. Diese Vorgabe wird rechtlich durch den § 21 BNatSchG in Form des „Biotopverbunds“ umgesetzt. Der Biotopverbund besteht aus Kernflächen, Verbindungsflächen und Verbindungselementen – Natura 2000-Gebiete stellen im Regelfall Kernflächen des Biotopverbunds dar. Der Verbund der europäischen Schutzgebiete soll durch die Schaffung von Verbindungsflächen und -elementen gewährleistet werden. Hierdurch sollen Wanderung, Verbreitung und genetischer Austausch wild lebender Arten gefördert werden (NLWKN 2016_a).

Fließgewässer und ihre Auen haben wegen ihrer linearen Ausdehnung generell große Bedeutung für den Biotopverbund. Dies gilt auch für die Teilbereiche „Untere Wümme“, „Untere Wörpe“ des FFH-Gebiets 33 „Untere Wümmeniederung, untere Hammeniederung mit Teufelsmoor“. Das Gesamtgebiet ist eine Kernfläche, die sich über mehrere Teilbereiche erstreckt. Wümme und Wörpe fungieren im FFH-Gesamtgebiet selbst als Verbundelement.

Das FFH-Gebiet 33 „Untere Wümmeniederung, untere Hammeniederung mit Teufelsmoor“ ist darüber hinaus im Fachkonzept des BfN (2010) Bestandteile einer länderübergreifenden Verbundachse für Feuchtlebensräume. Die Fließgewässer Wörpe und Wümme werden dort als Biotopverbundachsen mit hoher Verbundqualität aufgeführt (ebd.). Allerdings haben Abschnitte der Wörpe aufgrund der Bebauung in Lilienthal nur eine mittlere Verbundqualität bzw. einen hohen bis sehr hohen Entwicklungsbedarf (BUNDESAMTS FÜR NATURSCHUTZ 2010). Die Wümme verbindet außerdem das FFH Gebiet 33 mit dem weiter östlich liegenden FFH Gebiet 38 („Wümmeniederung“).

Die Ziele des Biotopverbundes im Natura 2000-Netz sind mit denen der Wasserrahmenrichtlinie konform. Dazu zählen die naturnahe Entwicklung und die dauerhafte Erreichung und Sicherung günstiger Erhaltungszustände der Fließgewässer und (Auen-) Lebensräume (MU 2016). Zur Förderung der Entwicklung dieser Gebiete gibt es das Aktionsprogramm „Niedersächsische Gewässerlandschaften“. Untere Wümme und Untere Wörpe sind in dieser Programmkulisse als Prioritätsgewässer der WRRL aufgeführt. Sie haben eine besondere Bedeutung für die Gewässer- und Auenentwicklung, auch außerhalb des FFH-Gebietes. Für einige Wanderfische und Rundmäuler, darunter Flussneunauge oder Meerneunauge (vgl. Kapitel 3.4), sind Wümme und Wörpe Aufwuchs- und Laichhabitate (NLWKN 2016_a). Die Wümme ist allgemein Teil der Wanderungsrouten für Fische aus dem Meer über die Weser in die Obergewässer.

Das Potenzial als Verbindungsfläche geht über die eigentlichen Wasserflächen und ihre direkten Ufer hinaus. Naturnahe Auen und Niederungen sind wertvolle Lebensräume und wertvolle Flächen des Biotopverbundes für an Land lebende, aber an Wasser gebundene Arten, wie z. B. Libellenimago und Amphibien. Hier ist auch der Fischotter zu nennen (vgl. Kapitel 3.4.1). Naturnahe Auen mit Alarren und Kleingewässern, Auenwälder, Hochstaudenflur und Wiesen in extensiver Nutzung fördern die Funktion als Lebensraum und Verbundelement.

Damit ein Fließgewässer die Funktion als Verbindungselement erfüllen kann, ist es wichtig, dass die Durchgängigkeit gewährleistet ist. Im Fall des Fließgewässerkörpers betrifft dies Barrieren wie Wehre, Brücken ohne Uferfuß oder Dämme etc., die ein Hindernis für die Wanderung und Ausbreitung wassergebundener Arten darstellen. Aber auch an Flussufern und in Auen sind Bauwerke Migrationsbarrieren für bestimmte Tier- und Pflanzenarten: So

schränken bspw. Ufer- und Sohlenbefestigung die Durchgängigkeit nicht nur im Gewässer, sondern auch in lateraler Richtung ein. Hier sind vor allem die stark ausgebauten Abschnitte der Wörpe im Siedlungsbereich zu nennen, insbesondere in Lilienthal. Weitere Migrationsbarrieren innerhalb der FFH 33-Teilbereiche sind drei Brücken an der Wörpe, die nicht fischottergerecht gestaltet sind, sowie drei Wehre an der Wörpe, die in Abhängigkeit vom Wasserstand eine Barriere für Fische und Rundmäuler und im Falle des Hainstaus ggf. auch für den Fischotter darstellen. Dahingegen befinden sich im „Unterlauf der Wümme [...] keine [Querb]auwerke, die eine Passierbarkeit für wasserbewohnende Lebewesen einschränken“ (FREIE HANSESTADT BREMEN 2004) – an der Wümme ist insbesondere die laterale Vernetzung mit Außendeichsflächen und dortigen (Still-)Gewässern eingeschränkt.

Die stark bebauten und naturfernen Fließgewässerabschnitte sowie der Hainstau als letztes Querbauwerk in der Wörpe und die eingeschränkte laterale Vernetzung der Wümme durch Deiche und „seitliche“ Siele beeinträchtigen die Funktion des Biotopverbundes und beeinträchtigen auf diese Weise auch die (faunistischen) Schutzgegenstände der beplanten FFH 33-Teilbereiche: Fischotter, Fische und Rundmäuler sind von diesen Migrationsbarrieren und den zugehörigen Verschlechterungen der Ausprägung ihres Lebensraums betroffen. Erschwert sind Wanderung für Fisch- und Neunaugenarten in den FFH 33-Teilbereichen auch durch die Tiefenerosion der Wümme und die damit einhergehenden Veränderungen und die Strukturverarmung der Sohle: Sedimentveränderungen, Verlust von Strukturen und Wasserwechselzonen, steile Ufer und fehlende oder nicht erreichbare Nebengewässer verringern die Durchgängigkeit und die Eignung als Laich- und Aufwuchsgewässer.

Vor dem geschilderten Hintergrund kommt der Verbesserung der Durchlässigkeit und der Vernetzung der Fließgewässer mit ihren Auen (und Außendeichsbereichen) an Wümme und Wörpe – neben der Verbesserung der Gewässerstrukturgüte und der Wasserqualität – eine hohe Bedeutung zu. Dies gilt sowohl landesweit für die Kohärenz des Natura 2000-Netzes sowie für die Vernetzung über den Planungsraum hinaus zur Hamme- und Beekniederung (FFH33) einschließlich der Straßenquerungen der Fleete im an das FFH-Gebiet angrenzenden St. Jürgenland und Richtung Waakhausen, als auch gebietsbezogen für den Erhalt bzw. die Wiederherstellung des günstigen Erhaltungsgrads der Schutzgegenstände des FFH 33-Gebietes „Untere Wümme- und untere Hammeniederung mit Teufelsmoor“.

3.7. Klimawandel im Planungsraum – mögliche Auswirkungen

Natura 2000-Schutzgebiete werden in Zukunft Veränderungen aufgrund des Klimawandels unterworfen sein – die Auswirkungen auf einzelne Gebiete werden jedoch unterschiedlich ausfallen. Sie hängen stark von der Sensitivität der jeweiligen Schutzgegenstände gegenüber einer Veränderung klimatischer Verhältnisse sowie der geographischen Lage der Schutzgebiete ab (BFN 2015; VOHLAND ET AL. 2011).

Auch in Niedersachsen und speziell im Nordwestdeutschen Tiefland sind, gemäß den aktuellen Prognosen, höhere Jahresmitteltemperaturen sowie häufigere und länger anhaltende Hitzeperioden, eine Zunahme der „Sommertage“ (höchste Tagestemperatur $\geq 25^{\circ}\text{C}$), eine Abnahme der Tage mit Frost (Temperatur fällt $< 0^{\circ}\text{C}$) und vermehrte Starkregenereignisse zu erwarten. Während die mittleren sommerlichen Niederschläge voraussichtlich abnehmen, nehmen die des Winters voraussichtlich erheblich zu (AUGST 2007; DWD 2018). Aufgrund der höheren durchschnittlichen Temperaturen und der damit verbundenen höheren Verdunstungsraten können negative Wasserbilanzen – speziell im Sommer – hervorgerufen werden (VOHLAND ET AL. 2011). Diese Veränderungen können bereits heute beobachtet werden (DWD 2018).

Der Planungsraum ist damit in Zukunft potenziell zum einen von zunehmendem Wassermangel in den Sommermonaten und zum anderen von heftigeren Hochwasserereignissen betroffen. In Folge häufigerer sommerlicher Trockenheit ist mit erhöhtem Trockenstress während der Vegetationszeit und einem absinkenden Grundwasserstand zu rechnen (DWD 2018; VOHLAND 2007). Dem Wasserhaushalt kommt damit bei der zukünftigen Sicherung der Habitatqualität eine herausragende Bedeutung zu (VOHLAND ET AL. 2011).

Tabelle 24: Übersicht über potenzielle (direkte und indirekte) Auswirkungen des Klimawandels auf Gruppen von Lebensraumtypen und Arten, die in den FFH 33-Teilbereichen „Untere Wümme“ und „Untere Wörpe“ vorkommen (nach: VOHLAND et al. 2013)

Lebensräume	im Planungsraum vorkommende FFH-LRT	im Planungsraum vorkommende, wertgebende BTT Kartierungen '12, '19	potenzielle Auswirkungen des Klimawandels direkte und indirekte
Wald	91E0	bspw. WWT, WWB, WET, WEG, WARS	(sommerlicher) Trocken- und Hitzestress, Einwanderung bzw. Etablierung nicht heimischer Arten; vermehrtes Auftreten von Schädlingen; früherer Blattaustrieb und damit erhöhtes Risiko für Frostschäden im Frühjahr, veränderte Konkurrenzgefüge
Grünland und Acker	6510	bspw. GMS, GNR, GFF, GEF	(sommerlicher) Trockenstress, ggf. Änderung der Artenzusammensetzung bei früherer Mahd, ggf. verschobene Konkurrenzverhältnisse zwischen einzelnen Pflanzenarten durch erhöhte Kohlenstoffdioxidwerte
Stillgewässer	3150	bspw. SEF, SEN, (VE)	(sommerliche) Temperaturerhöhung mit Gefahr der Meromixis in Seen; (sommerliche) Austrocknung kleinerer Stillgewässer (Verlust perennierender Gewässer); eingespülte Nährstoffe bzw. Verschmutzung durch Düngereinfluss; starke Beeinträchtigung des Lebensraums durch Veränderungen des Wasserhaushalts

Lebensräume	im Planungsraum vorkommende FFH-LRT	im Planungsraum vorkommende, wertgebende BTT Kartierungen '12, '19	potenzielle Auswirkungen des Klimawandels direkte und indirekte
Fließgewässer	-	bspw. FM, FV, (FG)	(sommerliche) Wassertemperaturerhöhungen, verringerte Sauerstoffsättigung, Austrocknung kleinerer Fließgewässer oder Altarme aufgrund von Trockenperioden, Änderung der Flussdynamik, eingespülte Nährstoffe bzw. Verschmutzung durch Düngereinfluss durch häufigere Starkregenereignissen, ebenso zunehmende Hochwasserereignisse; veränderte Sedimentationsprozesse
Gehölzfreie Biotope der Sümpfe	6430	bspw. UFT, UFB, NS, NR	s. o. Grünland und Gewässer – Zunahme von extremen Flutereignissen, Zunahme von Trockenperioden
Artengruppen / Arten		potenzielle Auswirkungen des Klimawandels direkte und indirekte	
Fauna allgemein		Verschiebung der Verbreitungsgebiete polwärts; dauerhafte Ansiedlung südeuropäischer Arten möglich; Beeinflussung der Fitness bezüglich Überlebenswahrscheinlichkeit und Reproduktionserfolg durch Klimawandelfolgen; veränderter Selektionsdruck, Förderung wärmeliebender Arten	
Flora allgemein		allgemeine Verschiebung der Verbreitungsgebiete – dauerhafte Ansiedlung von Arten aus südlicheren Gebieten im Planungsraum möglich; Förderung von wärmeliebenden Arten und (nitrophilen) Ruderalarten mit hoher Ausbreitungskraft	
Insekten (Libellen)	bspw. Grüne Flussjungfer	Verschiebung des Beginns der Flugperiode, Verschiebung der Eiablage, Verschiebung der Vervollständigung des Lebenszyklus und Beeinträchtigung der Lebensräume	
Fische und Rundmäuler	bspw. Steinbeißer, Schlammpeitzger, Flussneunauge, Meerneunauge	gestörte Eireife, Störung der Wanderkorridore, Lebensraumverluste (Beeinträchtigungen Fließgewässer, Trockenfallen von Stillgewässern in den Sommermonaten) Der Steinbeißer könnte aufgrund der zur erfolgreichen Reproduktion erforderlichen hohen Wassertemperaturen aber auch von einer klimatischen Erwärmung profitieren. Kiesbewohner und Muscheln in Fließgewässern (Querder, Laichhabitat, Nahrung) ggf. verstärkt durch Feinsedimente und organisches Material beeinträchtigt	
Fledermäuse	bspw. Teichfledermaus, Wasserfledermaus	Arealverschiebungen, ggf. Veränderung der Jagdreviere (Waldzusammensetzung), ggf. Beeinträchtigungen im Sommer- und/oder Winterquartier (Temperatur, Luftfeuchtigkeit)	
sonstige Säugetiere	bspw. Fischotter	ggf. Störung der Wanderkorridore, häufigeres Trockenfallen der Eingangsbereiche der Wurfhöhlen in den Sommermonaten, ggf. negative Einflüsse durch Beeinträchtigung von Beutetieren bzw. ihrer -dichte, ggf. Verlust oder Beeinträchtigung von Lebensräumen	
Vögel	u. a. Rohrweihe, Eisvogel, Schwarzstorch	um mehrere Tage bis Wochen vorgezogener Brutbeginn, verändertes Zugverhalten, veränderte Nahrungsverfügbarkeit, ggf. Verlust oder Beeinträchtigung von Lebensräumen	

Für einzelne Schutzgegenstände ist langfristig mit einem durch die Folgen des Klimawandels deutlich erhöhten Aufwand für ihren Erhalt bzw. für ihren Erhalt in einem günstigen Erhaltungsgrad zu rechnen. Gleichzeitig ist der Erhalt bzw. die Wiederherstellung eines insgesamt günstigen Erhaltungsgrades für die als klimasensibel eingestuften Schutzgegenstände der beplanten FFH 33-Teilbereiche eine Möglichkeit zur naturschutzfachlichen Vorbeugung bzw. Abmilderung negativer Auswirkungen durch den Klimawandel.

3.7.1. Folgen des Klimawandels für Biotop- und Lebensraumtypen

Im Zuge des projizierten Klimawandels sind insbesondere Arten und Biotope der Feuchtlebensräume von einer Verschlechterung ihres Erhaltungszustands bedroht. Da diese auf vergleichsweise konstante (hohe) Grundwasserstände und/oder ausreichend Sommerniederschläge angewiesen sind, ist eine ungünstige Beeinträchtigung durch veränderte klimatische Verhältnisse zu erwarten. Im Planungsraum betrifft dies insbesondere die Feuchtlebensräume entlang der Wümme und Wörpe, darunter zählen die oben genannten FFH-LRT der Flussauen (vgl. Tabelle 24) – LRT 3150 „Natürliche und naturnahe nährstoffreiche Stillgewässer“, LRT 6430 „Feuchte Hochstaudenfluren“ sowie LRT 91E0 „Auenwälder mit Erle, Esche, Weide“ – und die Fließgewässer selbst. Lebensraumtypen warmer, trockener Standorte hingegen können von den klimatischen Entwicklungen voraussichtlich profitieren (BFN 2015; LEUSCHNER & SCHIPKA 2004), derartige Vorkommen gibt es in den beplanten FFH 33-Teilbereichen jedoch nicht.

Analog zur voraussichtlichen negativen Beeinträchtigung ihrer Lebensräume sind auch die Arten der FFH-RL und der EU-VRL von den Folgen des Klimawandels betroffen. Außerdem ist festzuhalten, dass sich – durch artspezifische Reaktionen auf den Klimawandel – die Zusammensetzung der charakteristischen Lebensgemeinschaften und folglich die Lebensraumtypen selbst verändern können (s. u. – VOHLAND 2007; AUGST 2007).

3.7.2. Folgen des Klimawandels für charakteristische Arten der Lebensraumtypen oder wertgebende Arten des FFH-Gebietes (Anhang II, Anhang IV, sonstige Arten)

In den letzten 20 bis 30 Jahren wurde deutlich, dass sich die Verbreitungsgebiete der meisten Arten in Abhängigkeit ihrer Temperatursprüche und bedingt durch die steigenden Temperaturen polwärts verschieben (LEUSCHNER & SCHIPKA 2004; AUGST 2007; BADECK et al. 2007). Mittel- bis langfristig ist daher durch eine natürliche Ausbreitung auch die dauerhafte Ansiedlung von Arten aus südlicheren Gebieten im Planungsraum möglich.

Der deutliche Erwärmungstrend seit Ende des 20. Jahrhunderts spiegelt sich zudem bereits im Verhalten der heimischen Arten und in ihren Lebenszyklen wider: Hierbei sind vor allem zeitliche Verschiebungen zu verzeichnen: Grundsätzlich ist für Libellen und andere Insekten ein früherer Beginn der Flugperiode, eine frühere Eiablage und eine frühere Vollendung des Lebenszyklus zu beobachten. Auch die Laichzeitpunkte von Amphibien und Fischen zeigen entsprechende Verschiebungen. Dasselbe gilt für zahlreiche Vogelarten, die u. a. einen um mehrere Tage bis Wochen vorgezogenen Brutbeginn zeigen (LEUSCHNER & SCHIPKA 2004).

Die Fitness der Arten – Überlebenswahrscheinlichkeit und Reproduktionserfolg – kann direkt und indirekt durch den Klimawandel beeinflusst werden. Aufgrund von Änderungen bspw. hinsichtlich der Nahrungsverfügbarkeit, des Wasserhaushalts oder anderer Habitatparameter verändert sich

auch der Selektionsdruck und mit ihm die Abundanz der Arten in ihrem Verbreitungsgebiet. Dies kann zum Erlöschen einzelner Populationen oder zum Aussterben der Arten führen (LEUSCHNER & SCHIPKA 2004; ELLWANGER 2009).

Bei einer negativen Beeinträchtigung der Wümme und Wörpe sowie der Entwässerungsgräben, bspw. in Form von regelmäßig sehr niedrigen Wasserständen im Sommer, in Form veränderter Sedimentationsprozesse, durch eine verschlechterte Wasserqualität oder durch eine zunehmend niedrige Sauerstoffsättigung zu bestimmten Zeiten ist auch mit negativen Beeinträchtigungen für die Anhang II-Arten des FFH 33-Teilbereiches „Untere Wümme“, „Untere Wörpe“ zu rechnen. Fließgewässer und Gräben sind schließlich Kernlebensraum oder wichtige Wanderkorridore für Fischotter, Fische und Rundmäuler.

3.7.3. Hinweise zum Handlungsbedarf im Planungsraum

Viele Maßnahmen des Naturschutzes bleiben auch unter den Bedingungen des Klimawandels gültig oder werden sogar dringlicher (VOHLAND et al. 2011). Das Natura 2000-System bietet aufgrund der hohen Anzahl an ausgewiesenen Schutzgebieten und der länderübergreifenden Dimension bereits eine gute Grundlage für eine Anpassung seiner Schutzgüter an den Klimawandel (VOHLAND 2007). Voraussichtlich können jedoch nicht alle Schutzgüter (Biotope, Lebensraumtypen, Arten) an allen Standorten erhalten werden. Um negative Auswirkungen des Klimawandels zu verringern, sollten bestehende Belastungen der Schutzgebiete reduziert werden und günstige Erhaltungszustände erreicht und bewahrt werden (VOHLAND 2007).

Folgende Bausteine können dazu idealerweise in Kombination miteinander umgesetzt werden:

Wasserhaushaltskonzepte

Um flexibel auf einen geänderten Niederschlagshaushalt und insbesondere auf längere Trockenzeiten reagieren zu können, müssen die für die LRT idealen Wasserstände ermittelt werden.

Reduzierung von chemischen Belastungen wie Überdüngung

Größere Pufferzonen schützen die Gewässer und Aue vor zusätzlichem Eintrag von Nähr- und Schadstoffen. Gemäß Niedersächsischem Weg sind an der Wümme (Gewässer I. Ordnung) 10 m breite und an der Wörpe (Gewässer II. Ordnung) 5 m breite Gewässerrandstreifen vorzusehen, in denen das Ausbringen von Dünger und Pflanzenschutzmitteln untersagt ist (NMUEBK & NMELV 2020). Insbesondere an der Wörpe spielt die Weiterentwicklung von durchgehenden Gewässerrandstreifen für die naturnahe Entwicklung des Flusses eine wichtige Rolle, da dort derzeit keine ausreichenden Pufferbereiche vorhanden sind und Einflüsse aus den umliegenden Nutzungen auf die Schutzgegenstände des FFH 33-Teilbereiches einwirken.

Größe des Schutzgebietes und Biotopverbund

Eine ausreichende Größe der Schutzgebiete zugunsten funktionaler Beziehungen zwischen Arten und Populationen inklusive Ausbreitung und Reduzierung ist ein weiterer wichtiger Aspekt (VOHLAND et al. 2011). Je großflächiger, vernetzter und standörtlich vielfältiger ein geschütztes Gebiet, desto geringer ist das lokale Extinktionsrisiko einer Population (BfN 2011, VOHLAND 2007).

Denn hierdurch werden nicht nur möglichst große Landschaftsausschnitte mit klimatisch diversen Standortkomplexen geschaffen, sondern auch Einwanderungsmöglichkeiten verbessert, welche weiträumig eine natürliche Entwicklung erlauben und Arten einen größeren Aktionsradius bieten (BFN 2011; VOHLAND 2007; WALTENTOWSKI & MÜLLER-KROEHLING 2009). Vor diesem Hintergrund ist die Verbesserung und Sicherstellung des Biotopverbunds in Form der Vernetzung wertvoller Landschaftsräume eines der bedeutsamsten Instrumente für die Anpassung an den Klimawandel. Vor allem wertvolle Lebensräume im Übergangsbereich verschiedener biogeographischer Zonen – entlang von Klimagradierten – sollten erhalten werden. Essenziell wird zukünftig auch sein, die Ansprüche einzelner Arten und die räumliche Vernetzung ihrer Populationen verstärkt zu berücksichtigen. Ziel sollte es sein, die genetische Vielfalt innerhalb und den genetischen Austausch zwischen Populationen zu gewährleisten. Beides erhöht die Chance der Anpassung an Klimaveränderungen und steigert die Widerstandsfähigkeit der Arten (VOHLAND 2007; BFN 2011). Für die FFH 33-Teilbereiche „Untere Wümme“ und „Untere Wörpe“ bedeutet dies die Schaffung der Durchgängigkeit auch über die Grenzen des FFH-Gebietes hinaus, da bei Fließgewässern die Wanderungsrouten das gesamte Fließgewässersystem betreffen. Die Durchgängigkeit isolierter Fließgewässerabschnitte nützt nicht allen Arten, falls Barrieren davor (flussaufwärts) oder danach (flussabwärts) vorhanden sind.

Darüber hinaus sollten die an das eigentliche Fließgewässer anschließenden, naturnahen Uferbereiche – als notwendige Pufferzonen und wichtige Habitatkomponente für viele Arten – insbesondere an der Wümme ausgedehnt werden. Vor diesem Hintergrund sollte auch eine Anpassung der Gebietskulisse erwogen werden.

3.8. Zusammenfassende Bewertung

3.8.1. Lebensraumtypen

Wesentliche Anmerkungen zu Vorkommen, Ausprägung und Erhaltungsgrad der in den FFH 33-Teilbereichen „Untere Wümme“ und „Untere Wörpe“ mit (signifikanten) Vorkommen auftretenden Lebensraumtypen finden sich bereits in Kapitel 3 (vgl. Karte 2, 3 und 6). Eine zusammenfassende Darstellung der signifikanten Vorkommen bietet Tabelle 25; der Lebensraumtyp ohne signifikantes Vorkommen in den FFH-33 Teilbereichen „Untere Wümme“ und „Untere Wörpe“ ist Tabelle 26 zu entnehmen (LRT 6510).

Tabelle 25: Zusammenfassende Darstellung der Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL mit signifikanten Vorkommen in den FFH 33- Teilbereichen „Untere Wümme“ und „Untere Wörpe“ (Erhaltungsgrade, Verbreitung, Einflussfaktoren und Nutzung)

LRT (Nr. und Kurztitel)	EHG FFH33	EHG FFH33 - Teil- bereiche	räumliche Schwerpunkte	Einflussfaktoren	Nutzung
3150 „Natürliche und naturnahe eutrophe Stillgewässer“	B	C	Zwei Vorkommen außerdeichs an der Wümme.	<ul style="list-style-type: none"> - teils starke Beschattung durch Gehölze wie Erle und Weide am Ufer, die die Ausbildung einer typischen Wasservegetation beeinträchtigt - Isolation (Deich, Straße) - Nährstoffeinträge aus umgebenden landwirtschaftlichen Flächen (vorwiegend Grünland) und Gräben 	Im Rahmen der Basiserfassung wurde keine Nutzung festgestellt
6430 „Feuchte Hochstauden- fluren“	B	C	An der Wümme nur vereinzelt Vorkommen im westlichen Bereich. Überwiegendes Vorkommen an den Ufern der Wörpe nördlich von Lilienthal; dort ausschließlich lineare ca. 5 Meter breite Bestände.	<ul style="list-style-type: none"> - Randeffekte durch sehr schmale Ausprägung (bspw. durch angrenzende landwirtschaftliche Nutzung und Bebauung) - stellenweise sehr feuchte bis nasse Ausprägung; ggf. Ausbreitung von Röhricht/Seggen - Sukzession (Gehölzaufkommen) - Großteil der Vorkommen sehr arm an Kennarten 	<p>Punktuelle Beeinträchtigung durch Randeffekte, Nähr- und Schadstoffeinträge (bebautes Gebiet, angrenzende landwirtschaftliche Nutzflächen); Nutzung gemäß NSG-VO „Untere Wörpe“:</p> <p>Böschungsmahd im Juni und September von Grasberg bis Lilienthal unter Aussparung aller renaturierten Bereiche, zusätzliche Schonung unterer Böschungsbereich von ca. 1,00-1,50m Breite, im Juni Kontrolle von Nestern/ Gelegen und deren Schonung, Mahd von Distelbeständen nur bei Notwendigkeit</p>

LRT (Nr. und Kurztitel)	EHG FFH33	EHG FFH33 - Teil- bereiche	räumliche Schwerpunkte	Einflussfaktoren	Nutzung
91E0 „Erlen-Eschen- und Weichholzaue- wälder“	B	B	Vorkommen liegen schwerpunktmäßig im FFH-Teilbereich „Untere Wümme“; dort sind kleinere Auwaldflächen regelmäßig verteilt. Im FFH-Teilbereich „Untere Wörpe“ liegen nur Randbereiche größerer 91E0-Vorkommen, die sich außerhalb des FFH-Teilbereichs fortsetzen. Dies betrifft v. a. die Postwiese, den Bereich Saatmoor und eine Fläche am nördlichen Ortsrand von Grasberg.	<ul style="list-style-type: none"> - Schwach bis mittlerer Totholzanteil - Mittleres bis hohes Aufkommen von Neophyten (<i>Impatiens glandulifera</i>, <i>Cornus sericea</i>) - Standortfremde Gehölzarten (auf einigen Flächen stark ausgeprägt) - einige Vorkommen sehr kleinflächig und linear - Räumliche Einschränkung durch Deichlinie - Beeinträchtigung von Altbäumen durch überhöhten Tidenhub - Steinschüttungen im Uferbereich - auf einigen Flächen punktuelle Freizeitnutzung (u. a. bei Wümmebrücke im Westen) - zum Teil punktuelle Müllablagerungen - Punktuelle Eutrophierung/Nährstoffeinträge 	Die Auwälder unterliegen keiner geregelten forstwirtschaftlichen Nutzung und entwickeln sich überwiegend durch Sukzession.

Tabelle 26: Zusammenfassende Darstellung der Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL ohne signifikantes Vorkommen in den FFH 33- Teilbereichen „Untere Wümme“ und „Untere Wörpe“ (Erhaltungsgrade, Verbreitung, Einflussfaktoren und Nutzung)

LRT (Nr. und Kurztitel)	EHG FFH33	EHG FFH33 - Teil- gebiete	räumliche Schwerpunkte	Einflussfaktoren	Nutzung
6510 „Flachland- Mähwiesen“	C	B	Einziges Vorkommen am Deichfuß der Wümme westlich Lilienthal	<ul style="list-style-type: none"> - Randeffekte durch lineare Flächenausprägung - stellenweise sehr feuchte bis nasse Ausprägung - Ver-nässung durch zeitweise Überflutungen; ggf. Ausbreitung von Hochstauden/Seggen und Entwicklung hin zu einer Nasswiese. - sehr heterogene Ausprä-gung aufgrund kleinräumig wechselnder Standortbedin-gungen 	Mahd im Rahmen der Deichunterhaltung

3.8.2. Arten des Anhangs II der FFH-RL

Wesentliche Anmerkungen zu Vorkommen, Ausprägung und Erhaltungsgrad der in den FFH 33-Teilbereichen „Untere Wümme“ und „Untere Wörpe“ mit signifikanten Vorkommen auftretenden Arten des Anhangs II der FFH-RL finden sich bereits in Kapitel 3.4 (vgl. Karte 4 und 6). Eine zusammenfassende Darstellung bietet Tabelle 27.

Tabelle 27: Zusammenfassende Darstellung der Arten des Anhangs II der FFH-RL mit signifikanten Vorkommen in den FFH 33-Teilbereichen „Untere Wümme“ und „Untere Wörpe“ (Erhaltungsgrade, Verbreitung, Einflussfaktoren und Nutzung)

Art	EHG FFH33	EHG FFH33 - Teilbereiche	räumliche Schwerpunkte	Einflussfaktoren	Nutzung
Fischotter (<i>Lutra lutra</i>)	B	B	Eine bekannte Lebenssichtung im östlichen FFH-Teilbereich „Untere Wümme“. Mehrere Kote/Trittsiegel im FFH-Teilbereich „Untere Wörpe“ in Lilienthal und Grasberg. Weitere Nachweise im näheren Umfeld außerhalb des Planungsraums.	<ul style="list-style-type: none"> - Zerschneidung der Lebensräume durch nicht ottergerechten Brücken – von einer erheblichen Beeinträchtigung der lokalen Population ist auszugehen - gravierende gewässerstrukturelle Mängel, insbesondere an der Wörpe – wie bspw. fehlende Flachwasserzonen, anthropogenes Profil, stark anthropogen überprägter Verlauf, bspw. Betonverschalung Lilienthal - schlechte Wasserqualität und Wasserbelastungen – diffuse Quellen bei der Wümme, im Fall der Wörpe zusätzlich punktuelle Quellen (bspw. Kläranlage, einfließende Gräben); Einträge aus landwirtschaftlichen Nutzflächen in direkter Ufernähe und durch zufließende Entwässerungsgräben/Drainagen - zu intensiv bewirtschaftete, strukturarme und offene Uferböschungen, mit nur wenigen Metern breiten oder ganz fehlenden Uferstreifen entlang der Wörpe 	<p>Durch hohen Raumanspruch vielfältig in Kontakt/ beeinträchtigt durch anthropogene Landnutzung; (Intensive) landwirtschaftliche Nutzung im Verbund mit fehlenden oder schmalen Ufersäumen beeinträchtigt die Wasserqualität der besiedelten Fließgewässer und Gräben; die (intensive) Unterhaltung derselben verfestigt die habitatstrukturellen Mängel</p> <p>Potenziell auch beeinträchtigt (abhängig von der Intensität der Nutzung) Bootsverkehr inklusive Wassersport (bspw. Kanufahrer) auf der Wümme; Störungen entlang der Fließgewässer insgesamt (auch: Erholungssuchende, Angler u. W.)</p>
Flussneunaige (<i>Lampetra fluviatilis</i>)	C	C	Mehrere Nachweise in der Unteren Wümme sowie deren Nebengewässern. Nachweise in der Wörpe an der Sohlgleite Grasberg im Planungsraum; sowie Sichtungsnachweise nördlich Wilstedermoor. Die Wörpe ist als potenzielles Laich- und Aufwuchsgebiet dieser Art einzustufen. Nachweise in den Oberläufen der Wümme und Wörpe können als Beleg für die Bedeutung des Plangebiets als Wanderkorridor für die Art herangezogen werden.	<ul style="list-style-type: none"> - Querbauwerke (in der Wörpe: Hainstau, je nach Wasserstand nicht durchgängig) als Hindernisse während der Wanderung - Fehlen von ausreichend lagestabilen und nicht durch Feinsedimente überlagerte oder durch Unterhaltungsmaßnahmen geräumte Laichhabitate (Kies) und Larvalhabitate (Sand) 	<p>insbesondere Stauwehre als Barriere während der Wanderung</p> <p>Räumung von Sandfängen, in denen Querder leben, ebenso Sandeintrag und Stoffeintrag durch angrenzende und einfließende Gräben</p>

Art	EHG FFH33	EHG FFH33 - Teil- bereiche	räumliche Schwerpunkte	Einflussfaktoren	Nutzung
Meerneunauge (<i>Petromyzon marinus</i>)	C	C	<p>Bekannte Nachweise von Meerneunaugen in der Wümme (Daten Zeitraum 1994-2009). Keine Nachweise in der Wörpe im Planungsraum, aber Sichtungsnachweis eines adulten Tieres mit Laichgrube am oberen Ende einer Sohlgleite beim Wilstedtermoor in der Wörpe.</p> <p>Nachweise in den Oberläufen der Wümme und Wörpe können als Beleg für die Bedeutung des Plangebiets als Wanderkorridor für die Art herangezogen werden.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Querbauwerke (in der Wörpe: Hainstau, je nach Wasserstand nicht durchgängig) als Hindernisse während der Wanderung - Fehlen von ausreichend lagestabilen und nicht durch Feinsedimente überlagerte oder durch Unterhaltungsmaßnahmen geräumte Laichhabitats (Kies) und Larvalhabitats (Sand) 	<p>insbesondere Stauwehre als Barriere während der Wanderung</p> <p>Räumung von Sandfängen, in denen Querder leben, ebenso Sandeintrag und Stoffeintrag durch angrenzende und einfließende Gräben</p>
Steinbeißer (<i>Cobitis taenia</i>)	C	C	<p>In der Wörpe wurden südlich von Grasberg im Planungsraum 43 Individuen des Steinbeißers erfasst. In der Wümme keine Nachweise bekannt.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Abflussregulierung/Tideeinfluss - Kontaktverlust zwischen dem Fluss und der Aue durch Eindeichung - Stoff- und Feinsedimenteinträge aus diffusen (anthropogenen) Quellen - Querbauwerke (Stauwehre) in den FFH-Teilbereichen und angrenzenden Gewässersystemen welches die Durchgängigkeit beeinflusst - Unterhaltung (in geringem Ausmaß) 	<p>insbesondere Art und Umfang der Gewässerunterhaltung wirken sich auf die Art aus; fehlende oder schmale Gewässerrandstreifen mit negativen Folgen für die Art (Eintrag Nährstoffe, Feinsedimente)</p>

Art	EHG FFH33	EHG FFH33 - Teil- bereiche	räumliche Schwerpunkte	Einflussfaktoren	Nutzung
Schlammpeitzger (<i>Misgurnus fossilis</i>)	B	C	Keine bekannten Nachweise im Planungsraum. Vereinzelt Nachweise außerhalb des Planungsraums binnendeichs in den „Truper Blänken“ und in der Wörpe nördlich Wilstedtermoor.	<ul style="list-style-type: none"> - habitatstrukturelle Mängel wie bspw. fehlende Flachwasserzonen, anthropogenes Profil, Verlauf teilweise anthropogen überprägt; Wasserpflanzendeckung nach Angaben in der Basiserfassung gering bis fehlend - zu intensiv bewirtschaftete, strukturarme und offene Uferböschungen, mit nur wenigen Metern breiten oder ganz fehlenden Uferstreifen entlang der Wörpe - Wasserbelastungen (Einträge aus landwirtschaftlichen Nutzflächen in Ufernähe und durch zufließende Nebengewässer/Gräben) - Grad der Intensität der Unterhaltung und von Entwässerungsgräben im Planungsraum unklar - künstliche Wasserstandsregulierung in der Unteren Wümme durch Tideeinfluss und Schleusen 	<p>insbesondere Art und Umfang der Gewässerunterhaltung wirken sich auf die Art aus;</p> <p>ebenso eine intensive landwirtschaftliche Nutzung auf angrenzenden Flächen</p>

4. Zielkonzept

4.1. Langfristig angestrebter Gebietszustand

Übergeordnetes, langfristig angestrebtes Ziel ist die dauerhafte Gewährleistung des bestmöglichen Beitrags der FFH-Teilbereiche „Untere Wümme“ und „Untere Wörpe“ als Bestandteile des FFH-Gebiets 33 „Untere Wümmeniederung, untere Hammeniederung mit Teufelsmoor“ zur Sicherung der biologischen Vielfalt und zur Kohärenz des europäischen Natura 2000-Netzes. Die betrachteten Teilbereiche sind als Bestandteil der Hammeniederung und des Fließgewässersystems der Weser von großer Bedeutung für den Biotopverbund in Nordwestdeutschland und darüber hinaus.

Fünf von neun Arten des FFH-Anhangs II (ausgenommen: Lachs, Große Moosjungfer, Zierliche Tellerschnecke, Schwimmendes Froschkraut – ohne signifikante Vorkommen im Planungsraum) und drei von elf Lebensraumtypen (ausgenommen, da ohne Vorkommen: LRT 3160, 6410, 7120, 7140, 7150, 9110, 91D0 – der LRT 6510 tritt auf, das Vorkommen wird jedoch als nicht signifikant eingestuft) haben als Schutzgegenstände des FFH 33-Gesamtgebiets auch signifikante Vorkommen in den Teilbereichen „Untere Wümme“ und „Untere Wörpe“. Zudem treten weitere charakteristische Arten der signifikanten Lebensraumtypen sowie weitere wertgebende, teils gefährdete Arten auf, deren Vorkommen zum Teil von landesweiter Bedeutung bzw. von prioritärer Bedeutung für die Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz sind.

Vor diesem Hintergrund ergibt sich zur Erhaltung der signifikanten Lebensraumtypen und Anhang II-Arten sowie der sonstigen Schutzgegenstände der folgende, in einem Zeitraum von 25-30 Jahren anzustrebende, Gebietszustand für die FFH 33-Teilbereiche „Untere Wümme“ und „Untere Wörpe“:

Die namensgebenden Fließgewässer der FFH-Teilbereiche „Untere Wümme“ und „Untere Wörpe“ stellen sich als naturnahe bis sehr naturnahe Fließgewässer dar, die außerhalb der Ortschaften in eine von ihnen sowie ihren Zuflüssen dominierte, halboffene, an der Wümme wenigstens punktuell wieder aufgeweitete Auenlandschaft eingebettet sind. Die weitläufig sehr naturnahen Uferbereiche und die umgebende Aue sind naturraumtypisch, vielfältig und kleinräumig strukturiert, u. a. mit sich eigendynamisch entwickelnden Weichholzauwäldern, Weidengebüschen, Röhrichten und Staudenfluren. Die FFH-Teilbereiche sind nicht nur überregional bedeutsame Laich- und Aufwuchshabitate für verschiedene Fisch- und Rundmaularten mit teils heterogenen Lebensraumansprüchen, sondern auch Lebensraum für charakteristische Amphibien- und Libellenarten sowie Lebensraum, Rastgebiet und Wanderkorridor für auentypische Säugetiere, Brut- und Rastvögel und weitere vielfach bestandsgefährdete, feuchtgebietstypische Pflanzen- und Tierarten. Die FFH-Teilbereiche zeichnen sich u. a. durch das stabile Vorkommen von signifikanten Anhang II-Arten wie Fischotter, Fluss-, Meerneunauge, Steinbeißer und Schlammpeitzger aus. Die für die FFH-Teilbereiche signifikanten Vorkommen der FFH-Lebensraumtypen 3150, 6430 und 91E0 bestehen fort, konnten ausgedehnt werden und befinden sich insgesamt in einem günstigen Erhaltungsgrad. Die Wörpe weist stellenweise flutende Wasservegetation auf, die wichtige Habitatstrukturen für Steinbeißer und Schlammpeitzger schafft und Entwicklungsbereiche für den FFH-Lebensraumtyp 3260 (Fließgewässer mit flutender Wasservegetation) markiert.

Die gebietsprägenden Fließgewässerabschnitte der „Unteren Wümme“ und der „Unteren Wörpe“ haben sich zu Fließgewässern in gutem ökologischen sowie gutem chemischen Zustand entwickelt, sind reich an Strukturelementen wie Totholz, Schlamm- und stabilen Sandinseln, verfügen (insbesondere im Fall der Wümme) über Steilufer und über Flachwasserzonen sowie kleinräumig

heterogene Strömungsgeschwindigkeiten und punktuell auch über gröbere Substrate. Beeinträchtigungen durch Nährstoff- und Sedimenteinträge aus diffusen Quellen, wie z. B. angrenzend intensiv genutzte landwirtschaftliche Flächen, und aus Punktquellen sind minimiert worden.

Der durch anthropogene Eingriffe in der Vergangenheit stark erhöhte Tidenhub an der Unteren Wümme konnte auf ein für die Schutzgegenstände verträgliches Maß reduziert werden, ebenso wie die mit diesen Eingriffen verstärkte Tiefenerosion. An ausgewählten Standorten wurden die Deiche entlang der Wümme rückverlegt, um eben jene bereits erwähnte, punktuell wieder aufgeweitete Auenlandschaft mit teils eigendynamischer Entwicklung zu schaffen.

In Folge all dieser Entwicklungen konnten sich abschnittsweise eine emerse und submerse Wasservegetation, stabile Sedimentbänke sowie in der aufgeweiteten Aue eine standorttypische Vegetation und standorttypische Strukturen entwickeln, die einem natürlicherweise leicht tidebeeinflussten Fluss entsprechen und insbesondere durch Weiden-Auwälder und feuchte Hochstaudenfluren im Komplex mit kleinräumigen, partiellen Süßwasserwattflächen, Altarmen und Altgewässern, Feucht- und Nassgrünland, Röhrichte und Riede vertreten werden. Auch bei einer Reduzierung des Tidenhubs auf ein naturnäheres Ausmaß ist der Fortbestand gesetzlich geschützter und charakteristischer Süßwasserwattbereiche im FFH-Teilbereich „Untere Wümme“ sichergestellt, ohne dass andere standorttypische Biotop- bzw. Lebensraumtypen, die Uferbereiche sowie die natürlichen Strömungseigenschaften der Wümme weiter beeinträchtigt werden.

Die Gewässerunterhaltung wurde auf ein Minimum reduziert und optimal auf die Erhaltungsziele des FFH-Teilbereichs „Untere Wümme“ abgestimmt. Der Bootsverkehr konnte zur Sicherung einer guten Wasserqualität und zur Reduzierung von Störungen auf die Nutzung elektrifizierter oder nicht-motorisierter Boote beschränkt werden. Ergänzend wurden weitere, besonders störungsarme und verkehrsberuhigte Bereiche entlang der Wümme und Wörpe geschaffen, die zumindest zeitweise von Naherholung und Nutzung ausgenommen sind.

Beide Fließgewässerabschnitte in den FFH-Teilbereichen – sowohl Wümme als auch Wörpe – und ihre Auen stellen nichtsdestotrotz eine für die Naherholung und naturverträglichen, regionalen Tourismus sehr bedeutende Landschaften dar: Die Nutzung findet jedoch gelenkt und teils auch saisonal eingeschränkt statt, ohne eine Beeinträchtigung der Schutzgegenstände dieser beiden FFH-Teilbereiche nach sich zu ziehen.

Die Untere Wörpe wurde insbesondere außerhalb der Siedlungsbereiche renaturiert und zeichnet sich durch naturnahe Uferbereiche mit breiten Gewässerrandstreifen und Feuchten Hochstaudenfluren (LRT 6340) aus, die in auentypische Lebensräume übergehen und in denen eine Vielzahl charakteristischer Tier- und Pflanzenarten vertreten sind. Sowohl innerhalb als auch außerhalb der Ortschaften sind lückenlose, weitgehend ungenutzte Gewässerrandstreifen vorhanden, die teils offen, teils mit standorttypischen, heimischen Gehölzen bestanden sind. Innerhalb der Ortschaften wurde unter Wahrung der Notwendigkeiten des Hochwasserschutzes ein naturnahes Gewässerbett wiederhergestellt, das sich zumindest punktuell eigendynamisch entwickeln kann und wertgebende Strukturen für Flora und Fauna bietet. Alternativ hat die Wiederherstellung der „Alten Wörpe“ die Schaffung eines entsprechenden, sehr naturnahen Fließgewässerabschnitts erlaubt, der an Wümme, Wörpe und Truper Blänken angebunden ist. Auf der gesamten Länge im FFH-Teilbereich wurde die Unterhaltung reduziert.

Der FFH-Teilbereich „Untere Wörpe“ wurde ferner auf die Bereiche des Naturschutzgebiets „Untere Wörpe“ (OHZ 4) und eingebettete Kompensationsflächen erweitert – insbesondere bezüglich der flächigen Vorkommen von Erlen- und Weiden-Auwäldern und von Feucht- und

Nassgrünlandflächen, sowie bezüglich der zur Wahrung günstiger Erhaltungsgrade der Schutzgegenstände und insbesondere der Entwicklung von feuchten Hochstaudenfluren notwendigen, breiteren Gewässerrandstreifen. Von der Gebietserweiterung profitieren außerdem nährstoffreiche, teils künstlich angelegte Altwässer und Stillgewässer (Biotoptypen SEF/SEZ), die bislang außerhalb des FFH-Gebiets lagen und bei Standorteignung zu Stillgewässern mit Laichkraut- oder Froschbissgesellschaften (LRT 3150) entwickelt wurden.

Landesweit bedeutsame artenreiche Nasswiesen (Biotoptyp GN) sind mosaikartig in den Auen und FFH-Teilbereichen vertreten und wurden v. a. in Bereichen mit natürlicherweise hohen Grundwasserständen aus ehemals intensiver genutztem Grünland in Ufernähe entwickelt. Insbesondere die ehemals intensiv genutzten Wiesenflächen der Teilfläche „Nasser Sack“ des Naturschutzgebiets „Untere Wümme“ (OHZ 3), südlich der Wümmemündung, wurden zu Feucht- und Nasswiesen im kleinräumigen Komplex mit feuchten Hochstaudenfluren entwickelt und bieten u. a. zahlreichen Schmetterlingsarten einen geeigneten Lebensraum. Durch Extensivierung von artenarmem Intensiv- und Extensivgrünland auf den Wümmedeichen bzw. vergleichbaren Standorten sind artenreichere Mähweiden trockener Ausprägung entstanden, die wiesentypischen Arten einen geeigneten Lebensraum bieten und teilweise dem LRT 6510 zugeordnet werden können.

Langfristig angestrebtes Ziel ist auch die vollumfängliche Sicherung und weitere Entwicklung von Wümme und Wörpe sowie ihrer Auen in ihrer Funktion als Teil eines länderübergreifenden Biotopverbundkorridors, insbesondere für an Feuchtlebensräume bzw. offenes Wasser gebundene Tiere und Pflanzen der atlantischen biogeographischen Region im Norddeutschen Tiefland. Von besonderer Bedeutung ist hierbei zum einen die uneingeschränkte Durchgängigkeit der gesamten Fließstrecke der Unteren Wümme und der Unteren Wörpe, zum anderen die Entwicklung durchgängiger, naturnaher Gewässerrandstreifen sowie – wo immer möglich – die Wiederherstellung oder Verbesserung der lateralen Vernetzung dieser beiden Fließgewässerabschnitte im FFH-Gebiet 33 mit ihren Auen und sich daran anschließenden Habitaten. Auch eine Verbesserung der Anbindung der Wümme und Wörpe an den FFH-Teilbereich „Truper Blänken“ (bspw. in Hinblick auf den Schlammpeitzger) wird angestrebt. Darüber hinaus wird insbesondere die Durchgängigkeit der Wümme und ihre Anbindung an das überregionale Fließgewässernetz (Lesum, Weser) auch jenseits des FFH-Gebietes 33 gefördert und gesichert, um u. a. Wanderkorridore des Meerneunauges und des Fischotters zu erhalten.

4.2. Gebietsbezogene Erhaltungs- und Wiederherstellungsziele

Im Folgenden werden die gebietsbezogenen Erhaltungsziele für die im Planungsraum liegenden FFH-Teilbereiche „Untere Wümme“ und „Untere Wörpe“ des FFH-Gebiets von gemeinschaftlicher Bedeutung DE 2718-332 (landesinterne Nr. 33) „Untere Wümmeniederung, untere Hammeniederung mit Teufelsmoor“ aufgeführt.

Es werden ausschließlich für Lebensraumtypen und Arten des Anhangs II mit signifikantem Vorkommen in den FFH 33-Teilbereichen verpflichtende Ziele festgelegt.

Für die FFH 33-Teilbereiche liegt keine Aktualisierungskartierung vor, sodass keine Veränderungen gegenüber der Basiserfassung ermittelt werden können. Daher umfassen die Wiederherstellungsziele ausschließlich Ziele, die sich aus der Umsetzung der Hinweise des NLWKN zur Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang (NLWKN 2021_a) ergeben. Wiederherstellungsnotwendigkeiten bestehen u. U. aufgrund der Repräsentativität der Vorkommen im FFH-Gebiet, der (hohen) Verantwortung Niedersachsens für den Erhalt des Gesamtbestandes in der atlantischen Region und aufgrund der Gefährdungslage des Lebensraumtyps in Niedersachsen (atlantische Region) über die Pflicht zur Wiederherstellung des Referenzzustandes – der qualifizierten Ersterfassung der flächenhaften Ausdehnung im FFH-Gebiet, die Basiserfassung im Auftrag des NLWKN (2012) – hinaus.

Für die Lebensraumtypen 3150, 6430 und 91E0 ist aus dem Natura 2000-Netzzusammenhang heraus – soweit dies innerhalb der beplanten FFH 33-Teilbereiche möglich ist – eine Flächenvergrößerung notwendig. Für die Lebensraumtypen 6430 und 91E0 besteht darüber hinaus die Notwendigkeit, alle Flächen mehr mit dem Erhaltungsgrad C in einen günstigen Erhaltungsgrad (A oder B) zu überführen; gegenwärtig wird der Erhaltungsgrad der Vorkommen des LRT 6430 ganz überwiegend als schlecht eingestuft (C). Insbesondere der Entwicklung zusätzlicher Weiden-Auwald-Flächen (Biotoptypen-Code WWT) wird unter den Wiederherstellungspflichten aus dem Netzzusammenhang heraus eine hohe Priorität beigemessen (vgl. Tabelle 28).

Der Lebensraumtyp 6510 hat im Planungsraum kein signifikantes Vorkommen und laut Hinweisen aus dem Netzzusammenhang bestehen keine Hinweise auf verpflichtende Ziele, die aus einer Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang bzw. aus einer Erhaltungsnotwendigkeit resultieren (NLWKN 2021_a). Für den LRT 6510 werden daher im Rahmen der Managementplanung sonstige Ziele zum Schutz und zur Förderung formuliert (vgl. Kapitel 4.3).

Die gebietsbezogenen verpflichtenden Erhaltungs- und Wiederherstellungsziele werden auf Karte 7a dargestellt.

4.2.1. Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL in den FFH 33-Teilbereichen

Tabelle 28 gibt eine Übersicht über die für die FFH-Lebensraumtypen des Anhangs I mit signifikantem Vorkommen im Teilbereich flächenhaft festgesetzten verpflichtenden Ziele zur Erhaltung und Wiederherstellung.

Grundsätzlich werden nur Flächen für die Wiederherstellung von Lebensraumtypen durch Flächenvergrößerung herangezogen, die aufgrund ihrer abiotischen und biotischen Standortbedingungen ein geeignetes Entwicklungspotenzial aufweisen. Es handelt sich dabei um typische Standorte, die sich derzeit aufgrund ihrer aktuellen Nutzung nicht zu hochwertigen Biotopen entwickeln können. Beispielsweise befinden sich entlang der Uferbereiche der Wörpe einige intensiv gärtnerisch oder landwirtschaftlich genutzte Bereiche sowie überbaute Uferzonen, die im Zuge der Managementplanung zu Feuchten Hochstaudenfluren (LRT 6430) entwickelt werden können.

Tabelle 28: Darstellung der aktuellen Vorkommen der Basiserfassung (PLANULA 2012) und der sich daraus ableitenden flächenhaften Summen der verpflichtenden Ziele zum Erhalt und zur Wiederherstellung (aus dem Natura 2000-Netzzusammenhang) für die im Planungsraum signifikant auftretenden Lebensraumtypen (zu Wiederherstellungszielen aus dem Netzzusammenhang siehe NLWN 2021_b). Alle Flächenangaben in ha, auf die letzte Kommastelle gerundet; günstiger Erhaltungsgrad (EHG) = A und B

FFH-LRT	Vorkommen (in ha) BE (PLANULA 2012)			Ziele zum Erhalt (in ha)		Ziele zur Wiederherstellung			Anmerkungen
	EHG A	EHG B	EHG C	Summe günstiger EHG	Summe gesamt	aufgrund des Verschlech- terungsverbots	aus dem Netzzusammenhang		
							Flächen- vergrößerung	Verbesserung EHG	
3150	-	-	0,4	-	0,4	-	1,1	s. Kapitel 4.3.1	<i>Flächenvergrößerung</i> der Vorkommen ist aus dem <u>Netzzusammenhang</u> heraus notwendig. Ggf. Entwicklung von SE ohne LRT in LRT 3150.
6430	-	0,2	5,9	0,2	6,1	-	0,9	mind. 5,9 in EHG A-B	<i>Flächenvergrößerung</i> der Vorkommen und Reduzierung des C-Anteils auf 0 %, ist aus dem <u>Netzzusammenhang</u> heraus notwendig
91E0	3,9	2,5	1,7	6,4	8,1	-	9,8	mind. 1,7 in EHG A-B	<i>Flächenvergrößerung</i> der Vorkommen und Reduzierung des C-Anteils auf 0 %, ist aus dem <u>Netzzusammenhang</u> heraus notwendig. Eine Flächenvergrößerung ist vorrangig für Weiden-Auwälder anzustreben (hier also insb. Wümme, Wörpe oberhalb der L 154). Im Planungsraum besteht ein ausreichendes Entwicklungspotenzial zulasten BAT. Die Flächenvergrößerung von WWT hat aus landesweiter Sicht hohe Priorität.

Lebensraumtyp 3150

„Natürliche und naturnahe nährstoffreiche Stillgewässer“

Für den Lebensraumtyp 3150 – als maßgeblicher Gebietsbestandteil des FFH 33-Gebietes mit signifikanten Vorkommen im den FFH 33-Teilbereichen „Untere Wümme“ und „Untere Wörpe“ – gelten die folgenden verpflichtenden Ziele zur Erhaltung:

- Erhaltung der binnendeichs gelegenen Stillgewässer in ihrer gegenwärtigen Ausdehnung (0,4 ha) und Ausprägung als eutrophe Stillgewässer mit stellenweiser Wasser- und Verlandungsvegetation, einschließlich ihrer charakteristischen Tier- und Pflanzenarten.

Aus der Verantwortlichkeit Niedersachsens für den Natura 2000-Netzzusammenhang innerhalb der atlantischen biogeografischen Region und aufgrund der hohen Repräsentativität der Vorkommen des Lebensraumtyps 6430 im FFH 33-Gebiet ergeben sich Verpflichtungen zur Wiederherstellung. Diese verpflichtenden Ziele zur Wiederherstellung sind:

- Vergrößerung der flächenhaften Ausdehnung der Vorkommen mit klarem bis leicht getrübtetem, eutrophem Wasser sowie gut entwickelter Wasser- und Verlandungsvegetation; mit Fokus auf die Innendeichbereiche im FFH 33-Teilbereich „Untere Wümme“ und punktuell im FFH-Teilbereich „Untere Wörpe“, teils auch in Form von neu anzulegenden Stillgewässer oder in Form der Entwicklung bereits bestehender Stillgewässer (in einem Umfang von mindestens 1,1 ha).

Lebensraumtyp 6430

„Feuchte Hochstaudenfluren“

Für den Lebensraumtyp 6430 – als maßgeblicher Gebietsbestandteil des FFH 33-Gebietes mit signifikanten Vorkommen im den FFH 33-Teilbereichen „Untere Wümme“ und „Untere Wörpe“ – gelten die folgenden verpflichtenden Ziele zur Erhaltung:

- Erhaltung artenreicher Hochstaudenfluren (einschließlich ihrer Vergesellschaftungen mit Röhrichten) am Ufer der „Unteren Wörpe“ und ihrer Nebengewässer, sowie am Ufer der „Unteren Wümme“ in ihrer gegenwärtigen Ausdehnung (6,1 ha) und mit ihren charakteristischen Tier- und Pflanzenarten, wie beispielsweise dem Sumpf-Greiskraut (*Senecio paludosus*) im FFH-Teilbereich „Untere Wümme“.
- Erhaltung des bestehenden Vorkommens in einem günstigen Erhaltungsgrad im FFH-Teilbereich „Untere Wümme“ (aktuell 0,2 ha im Erhaltungsgrad B), mit einem hohen Kennartenanteil wie z. B. Echtes Mädesüß (*Filipendula ulmaria*) und Echter Baldrian (*Valeriana officinalis*).

Aus der Verantwortlichkeit Niedersachsens für den Natura 2000-Netzzusammenhang innerhalb der atlantischen biogeografischen Region und aufgrund der hohen Repräsentativität der Vorkommen des Lebensraumtyps 6430 im FFH 33-Gebiet ergeben sich Verpflichtungen zur Wiederherstellung. Diese verpflichtenden Ziele zur Wiederherstellung sind:

- Vergrößerung der flächenhaften Ausdehnung bzw. Verbreiterung der Vorkommen mit Fokus auf die Uferbereiche der „Unteren Wörpe“ (in einem Umfang von mindestens 0,9 ha).
- Wiederherstellung des Erhaltungsgrades aller Vorkommen (5,9 ha) in gegenwärtig ungünstigem Erhaltungsgrad (C) hin zum Erhaltungsgrad B oder A.

Lebensraumtyp 91E0

„Erlen- und Eschenwälder an Fließgewässern und Weiden-Auwälder“

Für den Lebensraumtyp 91E0 – als maßgeblicher Gebietsbestandteil des FFH 33-Gebietes mit signifikantem Vorkommen in den FFH 33-Teilbereichen „Untere Wümme“ und „Untere Wörpe“ – gelten die folgenden verpflichtenden Ziele zur Erhaltung:

- Erhaltung naturnaher, feuchter bis nasser Waldbestände aus Weiden-Auwald sowie stellenweise aus Erlen-Eschen-Auwald aller Altersstufen in ihrer gegenwärtigen Ausdehnung (8,1 ha).
- Erhaltung der bestehenden Vorkommen in einem günstigen Erhaltungsgrad im FFH-Teilbereich „Untere Wümme“ (aktuell 3,9 ha mit Erhaltungsgrad A und 2,5 ha im Erhaltungsgrad B), mit einem naturnahen, nur mäßig bis gar nicht durch die Tide beeinträchtigten Wasserhaushalt in den Flussauen der Wümme und Wörpe mit standortgerechten, autochthonen Baumarten, einem hohen Anteil an Alt- und Totholz, Höhlenbäumen sowie spezifischen Habitatstrukturen (bspw. Flutrinnen, Tümpel) einschließlich ihrer charakteristischen Tier- und Pflanzenarten.

Aus der Verantwortlichkeit Niedersachsens für den Natura 2000-Netzzusammenhang innerhalb der atlantischen biogeografischen Region und aufgrund der hohen Repräsentativität der Vorkommen des Lebensraumtyps 91E0 im FFH 33-Gebiet ergeben sich Verpflichtungen zur Wiederherstellung. Diese verpflichtenden Ziele zur Wiederherstellung sind:

- Vergrößerung der flächenhaften Ausdehnung der Vorkommen mit einem naturnahen, nur mäßig bis gar nicht durch die Tide beeinträchtigten Wasserhaushalt in den Flussauen der Wümme und Wörpe mit standortgerechten, autochthonen Baumarten, einem hohen Anteil an Alt- und Totholz, Höhlenbäumen sowie spezifischen Habitatstrukturen (bspw. Flutrinnen, Tümpel) einschließlich ihrer charakteristischen Tier- und Pflanzenarten; mit Fokus auf die Uferbereiche der „Unteren Wümme“, insbesondere durch Entwicklung von Tide-Weiden-Auengebüschen zu Tide-Weiden-Auwald (in einem Umfang von insgesamt mindestens 9,8 ha).
- Wiederherstellung des Erhaltungsgrades aller Vorkommen (1,7 ha) in gegenwärtig ungünstigem Erhaltungsgrad (C) hin zum Erhaltungsgrad B oder A.

4.2.2. Arten des Anhangs II der FFH-RL in den FFH 33-Teigelbieten

Fischotter

Lutra lutra

Für diese Anhang II-Art der Europäischen FFH-Richtlinie – als maßgeblicher Gebietsbestandteil des FFH 33-Gebietes mit signifikantem Vorkommen in den FFH 33-Teilbereichen „Untere Wümme“ und „Untere Wörpe“ – werden die folgenden verpflichtenden Ziele zur Erhaltung formuliert:

- Erhalt einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population im FFH-Gebiet 33 und in den Teilbereichen „Untere Wümme“ und „Untere Wörpe“, in der Wümme und ihren angrenzenden Außendeichflächen, sowie in der Wörpeniederung als Teilbereich der Wümme-Hammeregion (bzw. Erhalt der flächigen Nutzung der Teilbereiche durch die Art, ggf. auch in Form sich überlappender oder über das FFH-Gebiet hinausragender Reviere). Dazu:
- Erhalt von bestehenden Habitaten sowie Ruhezeiten an Wümme und Wörpe in Form von naturnahen Gewässern mit strukturreichen Uferzonen und auetypischen Feuchtbiotopen auf insgesamt 81 ha. Die zu erhaltenden Biotoptypen sind in Tabelle 12 (Kapitel 3.4.1) enthalten.
- Erhalt der Nahrungsgrundlage des Fischotters, u. a. bestehend aus gewässertypischen Fischarten sowie Amphibien, Muscheln, Kleinsäugetern und Wasservögeln an der Unteren Wümme (18,4 km Gewässerlänge; 35,1 ha Gewässerfläche) und der Unteren Wörpe (12,7 km Gewässerlänge; 10,0 ha Gewässerfläche) sowie ihren Nebengewässern (1,3 km Gewässerlänge; 0,5 ha Gewässerfläche).
- Erhaltung der Wandermöglichkeit des Fischotters entlang der Wümme und Wörpe, insbesondere auch an Querbauwerken.

Aus der Verantwortlichkeit Niedersachsens für den Natura 2000-Netzzusammenhang innerhalb der atlantischen biogeografischen Region ergeben sich Verpflichtungen zur Wiederherstellung. Diese verpflichtenden Ziele zur Wiederherstellung sind:

- Verbesserung der Habitatqualität für den Fischotter insbesondere an der Wörpe durch Wiederherstellung von strukturreichen Ufern und Gewässerrändern mit auetypischen Gehölzen und Staudenfluren auf 2,3 km Gewässerlänge sowie Verbesserung der Gewässergüte.
- Darüber hinaus Wiederherstellung von Ruhezeiten durch Neuanlage von Nebenarmen an Wümme und Wörpe (ca. 0,6 ha Gewässerfläche).
- Nachhaltige Entwicklung der Nahrungsgrundlage des Fischotters durch Förderung von gewässertypischen Fischarten sowie Amphibien, Muscheln, Kleinsäugetern und Wasservögeln in der Unteren Wümme (18,4 km Gewässerlänge; 35,1 ha Gewässerfläche) und der Unteren Wörpe (12,7 km Gewässerlänge; 10,0 ha Gewässerfläche) sowie ihren Nebengewässern (1,3 km Gewässerlänge; 0,5 ha Gewässerfläche).
- Wiederherstellung barrierefreier Wandermöglichkeit des Fischotters entlang der Unteren Wörpe an kritischen Querbauwerken (Brücke Klosterstraße, Brücke Heidberger Straße, Hainstau) und Vernetzung der Alten Wörpe mit der Unteren Wörpe (über Fischottertunnel Kutscher Behrens) durch ein Verbindungsgewässer mit mindestens 0,1 ha Gewässerfläche. Verbesserung der Wandermöglichkeit an den Kreuzungsbauwerken zwischen K 8 und den Sielen im St.-Jürgensland.

- Wiederherstellung barrierefreier Wandermöglichkeit des Fischotters zwischen St.-Jürgensland und Unterer Wümme (insbesondere Siele und Schöpfwerk Höftdeich).

Flussneunauge

Lampetra fluviatilis

Für diese Anhang II-Art der Europäischen FFH-Richtlinie – als maßgeblicher Gebietsbestandteil des FFH 33-Gebietes mit signifikantem Vorkommen in den FFH 33-Teilbereichen „Untere Wümme“ und „Untere Wörpe“ – werden die folgenden verpflichtenden Ziele zur Erhaltung formuliert:

- Erhaltung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population in der Wümme sowie der Wörpe und ihren Nebengewässern. Dazu:
- Erhaltung der Wümme und Teile der Wörpe als weitestgehend naturnahe, durchgängige, teils gehölzbestandene Fließgewässer, welche nicht durch Schad- oder Nährstoffe belastet sind und eine Strömungsdiversität und Tiefenvarianz aufweisen (ca. 35,1 ha Gewässerfläche bzw. 18,4 km Gewässerlänge; bedeutsame Aufwuchs- und Fortpflanzungsstätten in der Wörpe, wie bspw. naturnahe Sohlgleiten), mit weitgehend unverbauten Ufern und einer vielfältigen Sohlstruktur.
- Erhaltung der barrierefreien Wandermöglichkeit des Flussneunauges entlang der Wümme und der Wörpe, insbesondere auch an Querbauwerken.

Aus der Verantwortlichkeit Niedersachsens für den Natura 2000-Netzzusammenhang innerhalb der atlantischen biogeografischen Region ergeben sich Verpflichtungen zur Wiederherstellung. Diese verpflichtenden Ziele zur Wiederherstellung sind:

- Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungsgrads (B) durch Verbesserung der Habitatqualität für Flussneunaugen. Dazu:
- Wiederherstellung der Wörpe zu einem weitestgehend naturnahen, durchgängigen, teils gehölzbestandenen Fließgewässer, welches nicht durch Schad- oder Nährstoffe belastet ist und eine Strömungsdiversität und Tiefenvarianz aufweist (ca. 10,0 ha Gewässerfläche bzw. 12,7 km Gewässerlänge), mit zumindest außerorts weitgehend unverbauten Ufern und einer vielfältigen Sohlstruktur, insbesondere einer engen Verzahnung von kiesigen Bereichen als Laichareale und stabilen Feindsedimentbänken als Larvalhabitaten.
- Wiederherstellung barrierefreier Wandermöglichkeit des Flussneunauges entlang der Unteren Wörpe, insbesondere am Hainstau Lilienthal.

Meerneunauge

Petromyon marinus

Für diese Anhang II-Art der Europäischen FFH-Richtlinie – als maßgeblicher Gebietsbestandteil des FFH 33-Gebietes mit signifikantem Vorkommen in den FFH 33-Teilbereichen „Untere Wümme“ und „Untere Wörpe“ – werden die folgenden verpflichtenden Ziele zur Erhaltung formuliert:

- Erhaltung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population in der Wümme sowie der Wörpe und ihren Nebengewässern. Dazu:
- Erhaltung der Wümme als weitestgehend naturnahes, durchgängiges, teils gehölzbestandenes Fließgewässer, welches nicht durch Schad- oder Nährstoffe belastet ist und

eine Strömungsdiversität und Tiefenvarianz aufweist (ca. 35,1 ha Gewässerfläche bzw. 18,4 km Gewässerlänge), mit weitgehend unverbauten Ufern und einer vielfältigen Sohlstruktur.

- Erhaltung der barrierefreien Wandermöglichkeit des Meerneunauges entlang der Wümme und der Wörpe, insbesondere auch an Querbauwerken.

Aus der Verantwortlichkeit Niedersachsens für den Natura 2000-Netzzusammenhang innerhalb der atlantischen biogeografischen Region ergeben sich Verpflichtungen zur Wiederherstellung. Diese verpflichtenden Ziele zur Wiederherstellung sind:

- Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungsgrads (B) durch Verbesserung der Habitatqualität für Meerneunaugen. Dazu:
- Wiederherstellung der Wörpe zu einem weitestgehend naturnahen, durchgängigen, teils gehölzbestandenen Fließgewässer, welches nicht durch Schad- oder Nährstoffe belastet ist und eine Strömungsdiversität und Tiefenvarianz aufweist (ca. 10,0 ha Gewässerfläche bzw. 12,7 km Gewässerlänge), mit zumindest außerorts weitgehend unverbauten Ufern und einer vielfältigen Sohlstruktur, insbesondere einer engen Verzahnung von kiesigen Bereichen als Laichareale und stabilen Feindsedimentbänken als Larvalhabitaten.
- Wiederherstellung barrierefreier Wandermöglichkeit des Meerneunauges entlang der Unteren Wörpe, insbesondere an kritischen Querbauwerken (Hainstau Lilienthal, Stauwehr nördlich Heidberger Straße).

Steinbeißer

Cobitis taenia

Für diese Anhang II-Art der Europäischen FFH-Richtlinie – als maßgeblicher Gebietsbestandteil des FFH 33-Gebietes mit signifikantem Vorkommen in den FFH 33-Teilbereichen „Untere Wümme“ und „Untere Wörpe“ – werden die folgenden verpflichtenden Ziele zur Erhaltung und formuliert:

- Erhaltung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population in der Wörpe und ihren Nebengewässern. Dazu:
- Erhaltung der Wörpe sowie der einmündenden Gräben und sonstigen Nebengewässer als Laich- und Aufwuchsgewässer mit strukturreichen Uferbereichen, abschnittsweiser Wasservegetation, gering durchströmten Flachwasserbereichen, Nebenarmen und einem sandigen Gewässerbett sowie einer gewässertypischen Fischzönose auf 10,0 ha Gewässerfläche bzw. 12,7 km Gewässerlänge.
- Erhaltung der Durchgängigkeit insbesondere an Querbauwerken entlang von Unterer Wümme und Unterer Wörpe.

Aus der Verantwortlichkeit Niedersachsens für den Natura 2000-Netzzusammenhang innerhalb der atlantischen biogeografischen Region ergeben sich Verpflichtungen zur Wiederherstellung. Diese verpflichtenden Ziele zur Wiederherstellung sind:

- Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungsgrads (B) durch Verbesserung der Habitatqualität für Steinbeißer. Dazu:
- Entwicklung von strukturreichen Uferbereichen, abschnittsweiser Wasservegetation, eines sandigen Gewässerbetts, gering durchströmter Flachwasserbereiche, Nebenarmen sowie einer gewässertypischen Fischzönose in den Auebereichen der Unteren Wümme (0,5 ha Gewässerfläche) sowie der Unteren Wörpe (0,05 ha Gewässerfläche).

- Entwicklung der Bestände durch eine fischschonende Unterhaltung der Wörpe und ihrer Nebengewässer sowie der Wümme, bzw. durch das Unterlassen der Gewässerunterhaltung.
- Wiederherstellung der Durchgängigkeit insbesondere an kritischen Querbauwerken an der Unterer Wümme und Unteren Wörpe (Hainstau Lilienthal, Truper Siel, Schöpfwerk Höftdeich, Gehrdener Siel).

Schlammpeitzger

Misgurnus fossilis

Aus der Verantwortlichkeit Niedersachsens für den Natura 2000-Netzzusammenhang innerhalb der atlantischen biogeografischen Region ergeben sich Verpflichtungen zur Wiederherstellung. Diese verpflichtenden Ziele zur Wiederherstellung sind:

- Etablierung und Förderung, sowie nach erfolgreicher Ansiedlung, perspektivische Erhaltung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population in der Wümmeaue sowie der Wörpe und ihren Nebengewässern. Dazu:
- Entwicklung und Wiederherstellung naturnaher auentypischer Strukturen mit Nebenarmen, Altwässern, naturnahen Stillgewässern, Flachwasserbereichen, Flutgerinnen und Nebengewässern sowie großflächigen emersen und/oder submersen Pflanzenbeständen und lockeren, durchlüfteten Schlammböden auf sandigem Untergrund sowie einer gewässertypischen Fischzönose auf mindestens 2,1 ha Gewässerfläche (davon <0,05 ha Nebenarm an der Wörpe, <0,05 ha Grabensystem an der Wümme und 2,0 ha Flachwasserzone an der Wümme).
- Förderung der Bestände unter anderem durch eine angepasste, schonende Unterhaltung von Wümme, Wörpe sowie deren Nebengewässer.
- Wiederherstellung der Vernetzung der Auebereiche der Wümme mit den Grabensystemen der Truper Blänken und Wiederherstellung der Durchgängigkeit an kritischen Querbauwerken (Hainstau Lilienthal, Truper Siel, Schöpfwerk Höftdeich, Gehrdener Siel).

4.3. Gebietsbezogene Schutz- und Entwicklungsziele

Neben den Hinweisen zu Wiederherstellungsnotwendigkeiten aus dem Netzzusammenhang werden die folgenden fachlichen Vorgaben für weitergehende (nicht verpflichtende) Schutz- und Entwicklungsziele für Natura-2000 Schutzgegenstände sowie für sonstige Schutzgegenstände des Managementplans durch den NLWKN (2021_a) formuliert:

- Eine Flächenvergrößerung (soweit möglich) für den LRT 6510 ist anzustreben (bspw. auf Standorten intensiv oder extensiv genutzten, artenarmen Grünlands)
- Schutz und Entwicklung der Wörpe zum Biotoptyp „Naturnaher Bach“ (FB)
- Schutz und Entwicklung von Flächen des Biotoptypen-Codes NS („Sauergras-, Binsen- und Staudenriede“)
- Schutz und Entwicklung von Flächen des Biotoptypen-Codes FW („Süßwasser-Flusswatten“), soweit eine Verbesserung der Situation an der Wümme (Tidenhub) oder eine Entwicklung anderer, prioritär eingestufte Schutzgegenstände dem nicht entgegensteht
- Schutz und Entwicklung von Nasswiesen auf geeigneten (Moor-)Standorten – dort ggf. auch zulasten von anderen Grünlandtypen (inklusive mesophilen Grünlands)

Die gebietsbezogenen Schutz- und Entwicklungsziele werden auf Karte 7b dargestellt.

4.3.1. Zusätzliche Schutz- und Entwicklungsziele für Natura 2000-Schutzgegenstände

Lebensraumtyp 6510 und sonstiges artenreiches Grünland

Entwicklung auf trockeneren Standorten

Für diesen Lebensraumtyp als Schutzgegenstand des FFH 33-Gesamtgebietes mit derzeit nur einem kleinräumigen und nicht signifikanten Vorkommen im Planungsraum bzw. im FFH 33-Teilbereich „Untere Wümme“ werden die folgenden zusätzlichen Schutz- und Entwicklungsziele formuliert:

- Schutz und Sicherung des bestehenden Vorkommens des Lebensraumtyps 6510 in gegenwärtiger Ausdehnung (ca. 0,3 ha).
- Vergrößerung der flächenhaften Ausdehnung artenreichen, extensiv genutzten Grünlands – mit anteiliger Entwicklung neuer Flächen des Lebensraumtyps 6510 – mit Fokus auf geeignete Flächen mit trockeneren Standortbedingungen, wie sie z. B. auf dem Wümmedeich vorherrschen. Auf diese Weise keine Entwicklung von LRT 6510-Vorkommen zulasten von naturschutzfachlich wertvollem Feucht- und Nassgrünland.

Lebensraumtyp 3150

Entwicklung eines günstigen Erhaltungsgrads

Für diesen Lebensraumtyp als Schutzgegenstand des FFH 33-Gesamtgebietes mit derzeit nur zwei Vorkommen im Planungsraum bzw. im FFH 33-Teilbereich „Untere Wümme“ werden die folgenden zusätzlichen Schutz- und Entwicklungsziele formuliert:

- Entwicklung des Erhaltungsgrades aller Vorkommen (0,4 ha) in gegenwärtig ungünstigem Erhaltungsgrad (C) hin zum Erhaltungsgrad B, mit klarem bis leicht getrübbtem, eutrophem Wasser, sowie gut entwickelter Wasser- und Verlandungsvegetation, auch unter Förderung einer Etablierung der Krebschere (*Stratiotes aloides*) in bestehenden Stillgewässern.

Lebensraumtyp 91E0

Schutz bestehender Vorkommen entlang der Wörpe außerhalb des FFH-Gebiets, im Planungsraum (BioS 2019)

Für diesen Lebensraumtyp als Schutzgegenstand des FFH 33-Gesamtgebietes mit Vorkommen im Planungsraum außerhalb des FFH 33-Teilbereich „Untere Wörpe“ (vgl. Kapitel 3.3.1) werden die folgenden zusätzlichen Schutzziele formuliert:

- Schutz und Sicherung des bestehenden Vorkommens des Lebensraumtyps 91E0 in gegenwärtiger Ausdehnung (ca. 3,8 ha) im Planungsraum entlang der Unteren Wörpe.

Natura 2000-Gebietskulisse

Erweiterung der Gebietskulisse FFH 33-Teilbereich „Untere Wörpe“

Zur langfristigen Erhaltung der maßgeblichen Schutzgegenstände des FFH 33-Gebiets, die ein signifikantes Vorkommen im FFH-Teilbereich „Untere Wörpe“ haben, werden die folgenden zusätzlichen Schutz- und Entwicklungsziele formuliert:

- Erweiterung der Gebietskulisse des FFH 33-Teilbereichs „Untere Wörpe“ auf die angrenzenden, bereits aktuell in engem Austausch mit dem FFH 33-Gebiet stehenden Flächen des Naturschutzgebiets „Untere Wörpe“ (OHZ 4), sowie Entwicklung dieser Flächen zu einer halboffenen, extensiv genutzten Au Landschaft, die insbesondere durch Feucht- und Nassgrünland, Hochstaudenfluren, Stillgewässer und kleine Auwälder geprägt ist und die „Untere Wörpe“ mit ihrer Umgebung lateral vernetzt.
- Integration der aktuell außerhalb des FFH 33-Teilbereichs liegenden Weiden-Auwälder (LRT 91E0) in den räumlichen Geltungsbereich des FFH 33-Gebiets, sowie deren langfristige Erhaltung und Entwicklung in einen günstigen Erhaltungsgrad.

Stellenweise Deichrückverlegung an der Wümme

Vergrößerung der Wümme-Aue im Bereich Nasser Sack und Truperdeichsweide

Zur Förderung und Ausdehnung von auendynamischen Prozessen entlang der Unteren Wümme sowie zur Schaffung potenzieller Standorte für die FFH-Lebensraumtypen 91E0, 6430 und zur Anbindung von binnendeichs gelegenen LRT 3150, wird folgendes zusätzliches Schutz- und Entwicklungsziel formuliert:

- Räumliche Anbindung des Nassen Sacks und der Truperdeichsweide an die auendynamischen Prozesse der Unteren Wümme durch Deichrückverlegung.

4.3.2. Sonstige Schutz- und Entwicklungsziele

Wörpe

Entwicklung naturnaher Bach

Für die Untere Wörpe - als Prioritätsgewässer der WRRL - werden die folgenden sonstigen Schutz- und Entwicklungsziele formuliert:

- Entwicklung der Unteren Wörpe zu einem naturnahen Bach in gutem ökologischen sowie gutem chemischen Zustand; mit kleinräumig heterogenen Strömungsgeschwindigkeiten, naturnaher submerser und emerser Wasservegetation und zumindest außerorts unverbauten Ufern mit breiten Uferstreifen, die von naturnaher Ufervegetation mit v.a. Hochstaudenfluren und kleinräumigen Auwäldern geprägt sind.

Wümme

Entwicklung naturnaher Fluss

Für die Untere Wümme - als Prioritätsgewässer der WRRL - werden die folgenden sonstigen Schutz- und Entwicklungsziele formuliert:

- Entwicklung der Unteren Wümme zu einem naturnahen Fluss in gutem ökologischen sowie gutem chemischen Zustand, der durch einen weitgehend naturnahen Tidenhub geprägt wird und sich durch weitgehend unverbauten Uferbereiche mit naturnaher Vegetation, eine naturnahe submerse und emerse Wasservegetation, Flachwasserzonen und Steilufer auszeichnet.

Teilfläche „Nasser Sack“

Entwicklung artenreiches Feucht- und Nassgrünland, Röhrichte und Hochstauden

Für die Teilfläche „Nasser Sack“ im Naturschutzgebiet „Untere Wümme“ (OHZ 3) werden die folgenden sonstigen Schutz- und Entwicklungsziele formuliert:

- Entwicklung des „Nassen Sacks“ zu einem durch artenreiches Feucht- und Nassgrünland geprägten Gebiet, das von feuchten Hochstaudenfluren und Röhrichten durchzogen wird.

Stellenweise Deichrückverlegung an der Wümme

Vergrößerung der Wümme-Aue im Bereich Nasser Sack und Truperdeichsweide

Zur Förderung und Ausdehnung von auendynamischen Prozessen entlang der Unteren Wümme sowie zur Förderung und Entwicklung von naturschutzfachlich wertvollen Biotopen wie Feucht- und Nassgrünland, wird folgendes sonstiges Schutz- und Entwicklungsziel formuliert:

- Räumliche Anbindung des Nassen Sacks und der Truperdeichsweide an die auendynamischen Prozesse der Unteren Wümme durch Deichrückverlegung.

Sonstige schützenswerte Biotoptypen feuchter bis nasser Standorte

Süßwasser-Flusswatten (FW), Sauergras-, Binsen- und Staudenried (NS), Seggen-, binsen- oder hochstaudenreiche Nasswiese (GN)

Für diese Gruppe der gehölzfreien, fließgewässerbegleitenden Biotoptypen werden für die beplanten FFH 33-Teilbereiche die folgenden sonstigen Schutz- und Entwicklungsziele formuliert:

- Anteiliger Schutz und Sicherung der landesweit bedeutsamen Süßwasser-Flusswattflächen (FW) im FFH-Teilbereich „Untere Wümme“. Sofern sich im Zuge der Verbesserung der Situation im FFH-Teilbereich „Untere Wümme“ aber eher autotypische, naturschutzfachlich wertvolle Biotope einstellen, die weniger vom Tidenhub geprägt bzw. abhängig sind, sind diese Biotoptypen als prioritär anzusehen.
- Schutz und Sicherung bestehender, nicht bewirtschafteter Sauergras-, Binsen- und Staudenriede (NS) im Planungsraum. Zulassen einer Ausweitung der Vorkommen auf Flächen außerhalb von bestehenden Nasswiesen (GN), die für die Entwicklung von Nasswiesen (GN) nicht zu priorisieren sind.
- Schutz und Sicherung bestehender und Förderung der Entwicklung neuer Feucht- und Nasswiesen (GN) an geeigneten Standorten entlang der Unteren Wörpe und auf den Außendeichflächen entlang der Unteren Wümme im Planungsraum; insbesondere mit Fokus auf Standorte mit moorigen Bodenverhältnissen. Dies gilt, sofern der Erhalt oder die Entwicklung von feuchten Hochstaudenfluren oder Weiden-Auwald am jeweiligen Standort (in Form von Gewässerrandstreifen) nicht zu priorisieren ist.

Brut- bzw. Nahrungshabitat für Schwarzstorch und Seeadler

Funktionssicherung im Planungsraum

Für die FFH 33-Teilbereiche „Untere Wümme“ und „Untere Wörpe“ als Brut- und Nahrungshabitat für die landesweit bedeutsamen Arten Schwarzstorch und Seeadler werden die folgenden sonstigen Schutz- und Entwicklungsziele formuliert:

- Sicherung des Nahrungshabitats des Seeadlers im westlichen Planungsraum als eine von der „Unteren Wümme“ dominierte, naturnahe Fließgewässerlandschaft.
- Sicherung der Brut- und Nahrungshabitate des Schwarzstorchs im östlichen Planungsraum an der „Unteren Wörpe“ als nahrungsreiche, extensiv bewirtschaftete, halboffene Bachniederung mit Hochstaudenfluren und Auegebüsch sowie Kleingewässern und Gräben.

4.4. Naturschutzfachliche Synergien und Konflikte

Bedingt durch heterogene Strukturansprüche an den Lebensraum, durch Flächenkonkurrenz oder Sukzessionsfolgen können für Erhalt, Schutz und Entwicklung teils Zielkonflikte zwischen den einzelnen Schutzgütern der FFH 33-Teilbereiche „Untere Wümme“ und „Untere Wörpe“ bestehen. Zugleich bestehen aber auch vielfältige naturschutzfachliche Synergien, wo verschiedene Schutzgüter von Zielen und Maßnahmen gemeinsam profitieren können – diese Synergien überwiegen im FFH-Gebiet 33 in Bezug auf die Schutzgüter an Wümme und Wörpe eindeutig.

Ein wesentlicher Konfliktpunkt für die beplanten FFH 33-Teilbereiche ist dagegen die Flächenkonkurrenz zwischen verschiedenen Schutzgütern aufgrund der schmalen Ausdehnung der Aue innerhalb der Deiche an der Wümme bzw. aufgrund der schmalen Ausdehnung des Schutzgebietes entlang der Wörpe.

Sowohl Synergien als auch Konflikte werden im Managementplan berücksichtigt, insbesondere bei der Lokalisierung von Zielen und Maßnahmen. Sind naturschutzfachliche Zielkonflikte nicht durch räumliche Schwerpunkte zu lösen, erfolgt eine Priorisierung der Schutzgüter.

Eine Übersicht zur Priorität, zu potenziellen Synergien und Konflikten einzelner Schutzgüter sowie zur Auflösung von Konflikten findet sich in Tabelle 29.

Für Wechselwirkungen mit sonstigen Nutzungen wird auf die Tabellen in Kapitel 3.8 verwiesen.

Tabelle 29: Übersicht zur Priorität der Schutzgegenstände mit signifikantem Vorkommen in den FFH 33-Teilbereichen „Untere Wümme“ und „Untere Wörpe“ für das Ziel- und Maßnahmenkonzept des vorliegenden Managementplans, zu Angaben zu naturschutzfachlichen Synergien und Konflikten zwischen einzelnen (auch sonstigen) Schutzgütern, sowie zur Konfliktlösung

Schutzgegenstände im Planungsraum	Priorität ¹	(potenzielle) Synergien	(potenzielle) Konflikte	Konfliktlösung Anmerkungen
Lebensraumtypen Anhang I FFH-RL				
3150	mäßig	<p>LRT: (91E0, 6430)</p> <p>Anhang II-Arten: Fischotter, Schlammpeitzger</p> <p>Anhang IV-Arten & Sonstige: Amphibien, Libellen</p> <p>Biotoptypen: (Röhricht, Altwässer)</p>	<p>LRT: (91E0, 6430)</p> <p>Anhang II-Arten: -</p> <p>Anhang IV-Arten & Sonstige: -</p> <p>Biotoptypen: (Altarme, Nassgrünland, Röhricht, Weidengebüsch, Süßwasserwatten)</p>	<p>Aufgrund der schmalen Aue bzw. schmalen Gewässerrandbereiche innerhalb der FFH-Teilbereiche gibt es eine starke Flächenkonkurrenz bei der Neuanlage von Stillgewässern (hier aufgrund ihrer Lage künstliche „Altwässer“) mit verschiedenen LRT und anderen wertvollen, teils geschützten Biotopen (bspw. Röhrichten, Süßwasserwatten).</p> <p>Bei der Neuanlage von Stillgewässern in den beplanten FFH 33-Teilbereichen sollten tendenziell eher Kleingewässer angelegt werden, die den Habitatansprüchen verschiedener Tierarten begegnen. Bestehende Weichholzauwälder sollten für die Neuanlage nicht herangezogen werden; eine kleinflächige Anlage auf geeigneten Nass- bzw. Feuchtgrünlandflächen, in Röhrichten und auf Süßwasserwatten sollte geprüft werden.</p> <p>Bei der Neuanlage von Stillgewässern sollten neben Altarmen zur Fließgewässerentwicklung oder zur Förderung anderer Schutzgegenstände des FFH-Gebietes (insbesondere Fischfauna) auch solche ohne dauerhaften Kontakt zum Fließgewässer angelegt werden. Bestehende Altarme ohne Stillgewässercharakter sollten nicht beschleunigt in den LRT 3150 (bzw. Altwässer) überführt und ihr Kontakt zum Fließgewässer sollte bei Bedarf auch durch Maßnahmen erhalten werden. Ziel ist ein Mosaik aus verschiedenen Stillgewässern mit unterschiedlich starker Anbindung an die angrenzenden Fließgewässer und in unterschiedlichen Verlandungsstadien.</p> <p>Aufgrund der starken Flächenkonkurrenz wird einer naturnahen Entwicklung der Fließgewässer und der Förderung von Fischfauna und Fischotter im Gebiet Vorrang vor der Entwicklung des LRT 3150 gegeben.</p>

Schutzgegenstände im Planungsraum	Priorität ¹	(potenzielle) Synergien	(potenzielle) Konflikte	Konfliktlösung Anmerkungen
6430	hoch	<p>LRT: -</p> <p>Anhang II-Arten: Fischotter, (Fischfauna)</p> <p>Anhang IV-Arten & Sonstige: Tagfalterfauna, Libellen, Amphibien</p> <p>Biotoptypen: Fließgewässer</p>	<p>LRT: (3150, 91E0)</p> <p>Anhang II-Arten: -</p> <p>Anhang IV-Arten & Sonstige: -</p> <p>Biotoptypen: (Feucht- und Nassgrünland, Röhrichte, Weidengebüsch und andere standorttypische Gehölze)</p>	<p>Bezüglich des LRT 6430 besteht ebenfalls eine Flächenkonkurrenz zu verschiedenen anderen, im Gewässerrandstreifen auftretenden LRT und Biotoptypen. Insbesondere entlang der Wörpe wird auf weiten Abschnitten der Entwicklung des LRT 6430 jedoch Vorrang eingeräumt – ausgenommen sind bestehende standorttypische Auwaldbestände und ausgedehntere, flächige Röhrichtbestände. Auch die Ufersäume von an die Fließgewässer angrenzenden Feucht- und Nassgrünlandflächen sollen nach Möglichkeit in den LRT 6430 überführt werden, auch wenn dies geringfügige Flächenverluste verursacht.</p> <p>Der LRT 6430 erfüllt zugleich die Funktion eines Gewässerrandstreifens, von dem sowohl die naturnahe Entwicklung der Fließgewässer, als auch die faunistischen Schutzgegenstände der beplanten FFH 33-Teilbereiche profitieren.</p>
91E0	hoch	<p>LRT: -</p> <p>Anhang II-Arten: (Fischotter, Fischfauna)</p> <p>Anhang IV-Arten & Sonstige: bspw. Eisvogel, Seeadler, versch. Fledermausarten</p> <p>Biotoptypen: Fließgewässer (Wümme, Wörpe)</p>	<p>LRT: (3150, 6430)</p> <p>Anhang II-Arten: -</p> <p>Anhang IV-Arten & Sonstige: -</p> <p>Biotoptypen: Röhrichte, Weidengebüsch (BAT) und andere standorttypische Gehölze, Süßwasserwatten</p>	<p>Starke Flächenkonkurrenz bei der weiteren Entwicklung von LRT 91E0-Flächen besteht mit anderen standorttypischen, bedeutsamen Biotoptypen – wie Röhrichten, Weidengebüschen und Süßwasserwatten – sowie bezüglich des LRT 6430 (insbesondere entlang der Wörpe) und punktuell des LRT 3150 (insbesondere entlang der Wümme). Die Flächenkonkurrenz wird durch die sehr schmale Ausdehnung des FFH-Teilbereichs „Untere Wörpe“ und die begrenzten, eher kleinräumigen Innendeichflächen im FFH-Teilbereich „Untere Wümme“ verstärkt.</p> <p>Ziel ist die Schaffung kleinräumiger, aber flächenhafter Vorkommen von Weichholzauwald unter Wahrung eines halboffenen Charakters der Flussuferbereiche und Aue u. a. auch mit ausgedehnten Röhrichten, nicht bis mäßig beschatteten Kleingewässern und partiellen Süßwasserwatten; Strauchweiden und jüngere Weidenbestände (Naturverjüngung) sollen auch weiterhin im Komplex mit Weichholzauwald auftreten.</p>

Schutzgegenstände im Planungsraum	Priorität ¹	(potenzielle) Synergien	(potenzielle) Konflikte	Konfliktlösung Anmerkungen
Arten Anhang II FFH-RL				
Fischotter	hoch	<p>LRT: 91E0, 6430, 3150</p> <p>Anhang II-Arten: Neunaugen, Steinbeißer, (Schlammpeitzger)</p> <p>Anhang IV-Arten & Sonstige: versch. Fischarten, Mollusken</p> <p>Biotoptypen: Fließgewässer und zugehörige Gehölzstrukturen, Röhrichte & Staudenfluren und weitere, an naturnahe Fließgewässer gebundene Biotoptypen</p>	<p>LRT: -</p> <p>Anhang II-Arten: -</p> <p>Anhang IV-Arten & Sonstige: -</p> <p>Biotoptypen: -</p>	<p>Für den Fischotter sind keine naturschutzfachlichen Konflikte absehbar; vielmehr profitiert die Art von Renaturierungsmaßnahmen an Wörpe und Wümme, von verbesserter Strukturgröße sowie Wasserqualität, von dem Erhalt und der Wiederherstellungen von Flächen der LRT 91E0, 6430 und 3150 und von Maßnahmen zur Förderung von gesunden, naturraumtypischen Fischbeständen im Planungsraum.</p> <p>Aufgrund der natürlicherweise geringen Dichte der Fischottervorkommen und der Breite des Nahrungsspektrums dieser Art ist kein Regelungsbedarf/kein Konflikt mit Arten aus der Gruppe der Amphibien, Fische oder Rundmäuler absehbar.</p>
Flussneunauge	hoch	<p>LRT: (91E0, 6430)</p> <p>Anhang II-Arten: Meerneunauge, Fischotter, (Steinbeißer, Schlammpeitzger)</p> <p>Anhang IV-Arten & Sonstige: versch. Fischarten, Mollusken</p> <p>Biotoptypen: Fließgewässer</p>	<p>LRT: -</p> <p>Anhang II-Arten: (Steinbeißer, Schlammpeitzger)</p> <p>Anhang IV-Arten & Sonstige: -</p> <p>Biotoptypen: -</p>	<p>Den heterogenen Lebensraumsansprüchen der Fischarten und Neunaugen soll durch eine naturnahe Heterogenität der Sedimente, Strömungen sowie Breiten- und Tiefenvarianz der Fließ- und Stillgewässer begegnet werden; sowie durch räumliche Schwerpunktsetzung innerhalb der Fließgewässer, die naturnah zu entwickeln sind, sowie der Flachwasserbereiche und Altarme bzw. Altwässer, die ggf. neu zu entwickeln sind.</p>
Meerneunauge	hoch	<p>LRT: (91E0, 6430)</p> <p>Anhang II-Arten: Flussneunauge, Steinbeißer, Fischotter, (Schlammpeitzger)</p> <p>Anhang IV-Arten & Sonstige: versch. Fischarten, Mollusken</p> <p>Biotoptypen: Fließgewässer</p>	<p>LRT: -</p> <p>Anhang II-Arten: (Steinbeißer, Schlammpeitzger)</p> <p>Anhang IV-Arten & Sonstige: -</p> <p>Biotoptypen: -</p>	<p>siehe Flussneunauge</p>

Schutzgegenstände im Planungsraum	Priorität ¹	(potenzielle) Synergien	(potenzielle) Konflikte	Konfliktlösung Anmerkungen
Steinbeißer	hoch	<p>LRT: (91E0, 6430)</p> <p>Anhang II-Arten: Fischotter, (Schlammpeitzger)</p> <p>Anhang IV-Arten & Sonstige: -</p> <p>Biototypen: Fließgewässer</p>	<p>LRT: -</p> <p>Anhang II-Arten: (Neunaugen)</p> <p>Anhang IV-Arten & Sonstige: -</p> <p>Biototypen: -</p>	siehe Flussneunauge
Schlammpeitzger	hoch	<p>LRT: 3150, (6430)</p> <p>Anhang II-Arten: (Steinbeißer, Fischotter)</p> <p>Anhang IV-Arten & Sonstige: weitere Fischarten, Mollusken, Amphibien, Libellen</p> <p>Biototypen: Fließgewässer, Altarme und naturnahe Entwässerungsgräben, Süßwasserwatten</p>	<p>LRT: -</p> <p>Anhang II-Arten: (Neunaugen)</p> <p>Anhang IV-Arten & Sonstige: -</p> <p>Biototypen: -</p>	siehe Flussneunauge Der räumliche Schwerpunkt des Schlammpeitzgers liegt eher in den Nebengewässern, naturnahen und krautreichen Entwässerungsgräben, Flachwasserzonen und geeigneten Stillgewässern mit Anbindung an das Fließgewässersystem (angrenzend an den Planungsraum insbesondere die Truper Blänken; Altgewässer, Flutmulden, teils Süßwasserwatten). Auf diese Weise bestehen nur keine Flächenkonkurrenzen mit den übrigen Fisch- und Rundmaularten des Anhangs II, die teils stark abweichende Habitatansprüche haben.
Sonstige Schutzgegenstände und Schlüsselhabitate				
Wümme Fließgewässer	hoch	<p>LRT: 91E0, 6430, (3150)</p> <p>Anhang II-Arten: Fischotter, Fluss- und Meerneunauge, Steinbeißer, (Schlammpeitzger)</p> <p>Anhang IV-Arten & Sonstige: -</p> <p>Biototypen: Riede, Röhrichte, Weidengebüsche und weitere, an naturnahe Fließgewässer gebundene Biototypen</p>	<p>LRT: -</p> <p>Anhang II-Arten: -</p> <p>Anhang IV-Arten & Sonstige: -</p> <p>Biototypen: (Süßwasserwatten)</p>	Für beide hier geplante FFH-Teilbereiche spielen die Fließgewässer Wümme und Wörpe die Schlüsselrolle für den Erhalt und die Entwicklung bzw. Wiederherstellung günstiger Erhaltungsgrade von Anhang II-Arten und Lebensraumtypen mit signifikantem Vorkommen. Möglichkeiten zur Rückverlegung von Deichabschnitten zur Aufweitung der Aue und Möglichkeiten zur Abminderung des, durch die Weservertiefung, stark erhöhten Tidenhubs sollten geprüft werden (auch zur Reduktion der fortschreitenden Tiefenerosion); beide Ziele werden aber als nur schwer umsetzbar eingestuft. Umso mehr sollten Wasserqualität und aktuelle Gewässerstrukturgüte aufgewertet, gegenwärtige Beeinträchtigungen (bzgl. Durchgängigkeit, Unterhaltung etc.) reduziert und weitere Belastungen vermieden werden.

Schutzgegenstände im Planungsraum	Priorität ¹	(potenzielle) Synergien	(potenzielle) Konflikte	Konfliktlösung Anmerkungen
Wörpe Fließgewässer	hoch	<p>LRT: 91E0, 6430, (3150)</p> <p>Anhang II-Arten: Fischotter, Fluss- und Meerneunauge, Steinbeißer, (Schlammpeitzger)</p> <p>Anhang IV-Arten & Sonstige: -</p> <p>Biotoptypen: Riede, Röhrichte, Weidengebüsche, Feucht- und Nassgrünland und weitere, an naturnahe Fließgewässer gebundene Biotoptypen</p>	<p>LRT: -</p> <p>Anhang II-Arten: -</p> <p>Anhang IV-Arten & Sonstige: -</p> <p>Biotoptypen: -</p>	<p>siehe „Wümme - Fließgewässer“</p> <p>Die notwendige Renaturierung der Wörpe steht teils in Konflikt mit Hochwasserschutzbemühungen – sowohl gewässerbauliche Elemente (Betonverschalungen, Sieltore) als auch die Mahd der Gewässerrandstreifen in Nähe der Ortschaften (Unterhaltung); jedoch sollten umso mehr Renaturierungsmaßnahmen ergriffen werden, die dem Hochwasserschutz nicht entgegenstehen bzw. diesem sogar förderlich sein können (bspw. natürlicheres Profil, Schaffung Retentionsräume und Gewässerrandstreifen).</p> <p>Insbesondere in Lilienthal wird eine Erreichung derartiger Ziele als wenig wahrscheinlich eingestuft, da das Gewässerbett dort sehr eng und zugleich stark bebaut ist. Hier bietet die Wiederherstellung der „Alten Wörpe“ eine Lösung zur Schaffung sehr naturnaher Strukturen, die an Wümme, Wörpe und Truper Blänken angebunden sind.</p>
6510	niedrig	<p>LRT: (6430)</p> <p>Anhang II-Arten: -</p> <p>Anhang IV-Arten & Sonstige: Brutvögel, Amphibien, Insektenfauna und Weitere</p> <p>Biotoptypen: Fließgewässer, angrenzende Saumstrukturen und Gehölze</p>	<p>LRT: -</p> <p>Anhang II-Arten: -</p> <p>Anhang IV-Arten & Sonstige: -</p> <p>Biotoptypen: (Nass- und Feuchtgrünland, Sukzessions- und Ruderalflächen, Röhrichte)</p>	<p>Reduzierte Nährstoff- und Pestizideinträge aus landwirtschaftlich genutzten (Grünland)-Flächen in angrenzende Fließgewässer durch eine Extensivierung der Nutzung auch in Form einer Entwicklung von LRT 6510 auf diesen Standorten möglich;</p> <p>aufgrund der hohen Flächenkonkurrenz zwischen den flächig ausgeprägten LRT der Aue bzw. des direkten Fließgewässerumfelds in den beplanten FFH-Teilbereichen jedoch nur an Standorten anzustreben, die sich nicht für den Erhalt bzw. die Entwicklung von Feucht- und Nassgrünland oder anderen standorttypischen Biotoptypen und Lebensraumtypen eignen. Hier bieten sich insbesondere höhergelegene Flächen an (gegenwärtig bspw. Deiche).</p>
<p>¹ = Priorität: Die Einstufung der Priorität der Lebensraumtypen und Anhang II-Arten mit signifikantem Vorkommen in den FFH 33-Teilbereichen „Untere Wümme“ und „Untere Wörpe“ basiert auf den in den Tabelle 4, Tabelle 5 und Tabelle 11 gemachten Angaben.</p> <p>Berücksichtigt wurden insbesondere:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Angaben im Standarddatenbogen zur Repräsentativität bzw. zur Bedeutung bzw. zur relativen Größe der Vorkommen im FFH-Gebiet 33 - Einstufung der Bedeutung des FFH-Gebiets 33 (Rang) für den LRT nach den Vollzugshinweisen zur Niedersächsischen Strategie zum Arten- und Biotopschutz, sofern die Vollzugshinweise aktualisiert vorliegen (LRT 91E0) - Priorität des jeweiligen LRT nach dem Niedersächsischen Strategie zum Arten- und Biotopschutz (Vollzugshinweise) - Erhaltungsgrad im FFH-Gebiet 33 bzw. in den Teilbereichen „Untere Wümme“ und „Untere Wörpe“ <p>Ergänzend wurden berücksichtigt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verantwortlichkeit Niedersachsens für den Erhalt - Rote Liste-Status (Niedersachsen, Deutschland) - Erhaltungszustand in der atlantischen biogeographischen Region (Deutschland) <p>hoch = der Schutzgegenstand ist im Ziel- und Maßnahmenkonzept von hoher Priorität; mäßig = der Schutzgegenstand ist im Ziel- und Maßnahmenkonzept von mäßiger Priorität; niedrig = der Schutzgegenstand ist im Ziel- und Maßnahmenkonzept von geringer Priorität</p> <p>Angaben bei Synergien und Konflikten in (Klammern) = situationsabhängige, indirekte oder schwächere Wechselwirkungen</p>				

5. Handlungs- und Maßnahmenkonzept

Das Handlungs- und Maßnahmenkonzept des vorliegenden Managementplans leitet sich aus dem zuvor in Kap. 4.2 und 4.3 dargestellten Zielkonzept ab und konkretisiert dieses. Die einzelnen Maßnahmen werden detailliert in den Maßnahmenblättern beschrieben (vgl. Anhang), die sich am „Leitfaden zur Maßnahmenplanung für Natura 2000-Gebiete in Niedersachsen“ (NLWKN 2016_a) sowie der zugehörigen Mustervorlage des NLWKN orientieren.

Das Handlungs- und Maßnahmenkonzept beinhaltet zum einen verpflichtende Maßnahmen, die zum Erhalt oder zur Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands der signifikanten FFH-LRT, sowie der Arten des Anhangs II (vgl. Kap. 3) oder zur Flächenvergrößerung von signifikanten FFH-LRT bzw. von Habitaten der im Planungsraum signifikant auftretenden Arten des Anhangs II notwendig sind. Darüber hinaus werden zum anderen sogenannte „zusätzliche Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen für Natura 2000-Schutzgegenstände“ formuliert, die der weiteren Verbesserung des Erhaltungsgrades von im Planungsraum auftretenden Lebensraumtypen und Anhang II-Arten dienen und über die verpflichtenden Maßnahmen hinausgehen. Hierzu zählen bspw. Maßnahmen für bestehende LRT 3150-Flächen, die über die Anforderungen des Netzzusammenhangs hinausgehen (NLWKN 2021_a). Des Weiteren zählen hierzu auch Maßnahmen für Vorkommen von FFH-LRT im Planungsraum, die bspw. ausschließlich gemäß Ergänzungskartierung (BioS 2019) erfasst wurden und nicht Teil der Basisierfassung (PLANULA 2012) sind. Dies trifft insbesondere auf die LRT 91E0-Vorkommen an der Unteren Wörpe zu. Es folgen sogenannte „sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen“, die der Sicherung oder Aufwertung von weiteren, nicht unmittelbar FFH-relevanten Arten und Biotopen dienen.

Die Maßnahmen bauen auf den Festsetzungen der geltenden NSG-VO „Untere Wümme“ und NSG-VO „Untere Wörpe“ auf und ergänzen diese bei Bedarf um zusätzliche landschaftspflegerische Maßnahmen, die zur Erreichung der in Kap. 4 dargelegten Ziele vorgeschlagen werden. Ein Großteil der verpflichtenden Erhaltungsmaßnahmen für die FFH 33-Teilbereiche „Untere Wümme“ und „Untere Wörpe“ speist sich aus der Notwendigkeit einer dauerhaften, angepassten Nutzung bzw. Pflege der FFH-Lebensraumtypen mit signifikanten Vorkommen (3150, 6430, 91E0) sowie dem Erhalt bzw. der Wiederherstellung geeigneter Habitats für die Anhang II-Arten (Fischotter, Steinbeißer, Schlammpeitzler, Flussneunauge, Meerneunauge), die ihre primären Schutzgegenstände sind. Darüber hinaus leiten sich verpflichtende Wiederherstellungsmaßnahmen für die FFH-LRTs aus den Wiederherstellungspflichten aus dem Netzzusammenhang ab (NLWKN 2021_a, vgl. Kapitel 4). Bezüglich der Anhang II-Arten liegt zudem ein besonderes Augenmerk auf der Wiederherstellung der Fließgewässerdurchgängigkeit an Wümme und Wörpe sowie der Anbindung des Gewässersystems des St.-Jürgenslands an Wümme und Wörpe. Auch die Verbesserung des Erhaltungsgrads der vorkommenden Anhang II-Arten durch eine Verbesserung der Habitatausstattung wird im Maßnahmenkonzept berücksichtigt (beispielsweise durch die Anlage von Altarmen, Flachwasserzonen oder naturnahen Uferbereichen). In Bezug auf die Durchgängigkeit werden teilweise auch sonstige Maßnahmen ausgewiesen, sofern sich kein unmittelbarer Handlungsbedarf ableiten lässt. Dies trifft beispielsweise auf das Stauwehr nördlich der Heidberger Straße (Wörpe) zu, das die meiste Zeit durchgängig ist und nur kurzzeitig im Rahmen von Mäharbeiten geschlossen wird.

Grundsätzlich wurde bei der Verortung der Maßnahmen zunächst versucht, auf geeignete, für Naturschutzzwecke direkt verfügbare Flurstücke im Eigentum des Landkreises Osterholz bzw.

anderer öffentlicher Eigentümer zurückzugreifen; dies war jedoch nicht immer möglich. Da es sich beim Managementplan um ein fachgutachterliches Planwerk handelt, das im Gegensatz zur Schutzgebietsverordnung gegenüber Einzelnen keine Rechtsverbindlichkeit entfaltet, sind für die Umsetzung der verpflichtenden, sowie der zusätzlichen Maßnahmen daher zunächst die rechtlichen Voraussetzungen zu schaffen. Dazu zählen entsprechende Übereinkünfte mit den Eigentümern der betroffenen Grundflächen sowie ggf. den landwirtschaftlichen Pächtern (Gestattungsvertrag, Vertragsnaturschutz, Ankauf etc.).

Für den überwiegenden Teil der Maßnahmen, insbesondere an der Unteren Wörpe, ist die Untere Naturschutzbehörde des Landkreises Osterholz als Maßnahmenträgerin verantwortlich. An der Unteren Wümme, die im Eigentum des Bundes ist, sind zudem die zuständige Wasserbehörde bzw. der NLWKN als Maßnahmenträger zu nennen. Wichtige Kooperationspartner im Gebiet sind die Gemeinden Lilienthal, Grasberg und Ritterhude sowie in Bezug auf die Untere Wümme und Untere Wörpe die zuständigen Gewässerunterhaltungsverbände und das WSA Weser-Jade-Nordsee. Für Maßnahmen an Sielen und Schöpfwerken bzw. im sonstigen Deichumfeld ist der Deich- und Sielverband St. Jürgensfeld ein wichtiger Kooperationspartner.

Tabelle 30 gibt eine Übersicht über alle für die FFH 33-Teilbereiche „Untere Wümme“ und „Untere Wörpe“ aufgestellten Maßnahmen. Dazu zählen auch solche, die nicht auf Karte 8 verortet wurden, da sie keinen konkreten Flächenbezug haben. In der Karte 8 erfolgt eine grafische Differenzierung zwischen verpflichtenden Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen sowie zusätzlichen bzw. sonstigen Maßnahmen. Verpflichtende Maßnahmen enthalten in ihrer Maßnahmennummer einen Großbuchstaben, während zusätzliche und sonstige Maßnahmen durch einen kleinen Buchstaben in ihrer Bezeichnung markiert sind (vgl. Tabelle 30, Karte 8). Die Angaben zu den FFH-Schutzgütern, Arten, Biotope, Defiziten bzw. Beeinträchtigungen, Synergien und Ziele der Maßnahme sind in Tabelle 30 knapp gehalten; für die ausführliche Darstellung wird auf die Maßnahmenblätter sowie die die Kap. 2 bis 4 verwiesen.

In den Maßnahmenblättern werden Kostenschätzungen aufgeführt. Diese sind dabei als sehr grobe Kalkulation zu verstehen, da eine Vielzahl von zum Teil gegenwärtig noch nicht bekannten Faktoren, zukünftigen Entwicklungen und die Detailplanung der Maßnahmen die tatsächlichen Kosten stark beeinträchtigen können. Unter Vorbehalt sollten auch die Hinweise zu Fördertöpfen und Umsetzungsoptionen betrachtet werden – bspw. können sich zukünftig neue Möglichkeiten der Finanzierung für die Untere Naturschutzbehörde ergeben. Auch beinhalten die Maßnahmenblätter keine abschließende Auswertung bzw. Darstellung aller potenziell abrufbaren Fördermittel.

Bei der Umsetzung der Maßnahmen sind grundsätzlich die Vorgaben des Fischereigesetzes (Nds. FischG) bzgl. Schonzeiten zu berücksichtigen. Das Vorgehen an den Gewässern ist mit den Trägern der Unterhaltungslast gemäß § 61 ff NWG i.V.m. § 39 f. WHG abzustimmen. Bei den Maßnahmen, die die Naturschutzgebiete „Untere Wümme“ und „Untere Wörpe“ betreffen, sind jeweils die Vorgaben der NSG-VO „Untere Wümme“ und NSG-VO „Untere Wörpe“ zu beachten.

Tabelle 30: Übersichtstabelle zum Maßnahmenkonzept für die FFH 33-Teilbereiche „Untere Wümme“ und „Untere Wörpe“. Fett gedruckt die verpflichtenden Maßnahmen zu Erhalt und Wiederherstellung (in den beiden FFH 33-Teilbereichen bestehen nur Wiederherstellungspflichten aus dem Netzzusammenhang)

Maßnahme Nr.	Maßnahme Kurzbeschreibung	Art der Maßnahme				Schutzgegenstand						Umsetzungs- zeitraum	Priorität	Zuständigkeit/ Kooperations- partner	
		Erhaltung - verpflichtend -	Wiederherstellung - verpflichtend -	Schutz u. Entwicklung - Natura 2000 zusätzlich -	Schutz u. Entwicklung - Sonstige -	LRT 3150 (sig.)	LRT 6430 (sig.)	LRT 91E0 (sig.)	Anhang II-Art (sig.)	LRT 6510 (n.sig.)	Sonstige				
1A	Dauerhafte Pflege eutropher Stillgewässer	x				x							dauerhaft	2	UNB; GLV/DSV /Dritte
1B	Anlage und Pflege von Pufferstreifen an Stillgewässern	x				x							mittelfristig	2	UNB; GLV/DSV/WSA/Dritte
1C	Neuanlage und Entwicklung von Kleingewässern mit naturnahen Uferbereichen		x			x							kurzfristig	1	UNB; GLV/DSV/WSA/Dritte
1d	Entwicklung bestehender eutropher Stillgewässer durch Gehölzentnahme und Freistellung der Uferzonen			x		x							mittelfristig	3	UNB; GLV/DSV /Dritte
1e	Entwicklung bestehender eutropher Stillgewässer durch Uferabflachung			x		x							mittelfristig	2	UNB; GLV/DSV /Dritte
1f	Förderung der Krebschere in bestehenden LRT 3150			x		x							mittelfristig	2	UNB; GLV/DSV /Dritte

Maßnahme Nr.	Maßnahme Kurzbeschreibung	Art der Maßnahme				Schutzgegenstand						Umsetzungs- zeitraum	Priorität	Zuständigkeit/ Kooperations- partner
		Erhaltung - verpflichtend -	Wiederherstellung - verpflichtend -	Schutz u. Entwicklung - Natura 2000 zusätzlich -	Schutz u. Entwicklung - Sonstige -	LRT 3150 (sig.)	LRT 6430 (sig.)	LRT 91E0 (sig.)	Anhang II-Art (sig.)	LRT 6510 (n.sig.)	Sonstige			
2A	Dauerhafte Pflege von feuchten Hochstaudenfluren	x					x					dauerhaft	2	UNB; GLV/DSV/WSA/Dritte
2B	Zurückdrängen und Prävention aufkommender Neophyten	x					x					dauerhaft	3	UNB; GLV/DSV/WSA/Dritte
2C	Artentransfermaßnahmen zur Entwicklung bestehender artenarmer Hochstaudenfluren		x				x					kurzfristig	1	UNB; GLV/DSV/WSA/Dritte
2D	Neuanlage von feuchten Hochstaudenfluren		x				x					mittelfristig	1	UNB; GLV/DSV/WSA/Dritte
2E	Anlage und Pflege von Gewässerrandstreifen an Fließgewässern	x	x				x					mittelfristig	1	UNB; GLV/DSV/WSA/Dritte
3A/a	Lebensraumschonende Bewirtschaftung bzw. Nutzungsverzicht	x		x				x				dauerhaft	1	UNB; GLV/DSV/WSA/Dritte
3B	Entwicklung von Weiden-Auwald aus vorhandenen Gehölzbeständen		x					x				mittel- langfristig	1	UNB; GLV/DSV/WSA/Dritte

Maßnahme Nr.	Maßnahme Kurzbeschreibung	Art der Maßnahme				Schutzgegenstand						Umsetzungs- zeitraum	Priorität	Zuständigkeit/ Kooperations- partner
		Erhaltung - verpflichtend -	Wiederherstellung - verpflichtend -	Schutz u. Entwicklung - Natura 2000 zusätzlich -	Schutz u. Entwicklung - Sonstige -	LRT 3150 (sig.)	LRT 6430 (sig.)	LRT 91E0 (sig.)	Anhang II-Art (sig.)	LRT 6510 (n.sig.)	Sonstige			
3C	Entwicklung von Weiden-Auwald aus Röhrichtbeständen und vegetationslosen Beständen		x					x				mittel- langfristig	2	UNB; GLV/ WSA/Dritte
3D	Förderung von Alt- und Totholz sowie Habitat- und Biotopbäumen		x					x				dauerhaft	1	UNB; GLV/DSV/WSA/Dritte
3E/e	Erhaltung und Förderung von Pufferzonen	x	x	x				x				dauerhaft	2	UNB; GLV/DSV/WSA/Dritte
3F/f	Zurückdrängen von Neophyten und standortfremden Gehölzen	x	x	x				x				dauerhaft	3	UNB; GLV/DSV/WSA/Dritte
3G	Weitere Maßnahmen zur Verbesserung des Erhaltungsgrades	x	x					x				dauerhaft	3	UNB; GLV/DSV/WSA/Dritte
4A	Instandhaltung von Querungshilfen	x							Fischotter			dauerhaft	2	UNB/NLWKN; GLV
4b	Ottergerechte Gestaltung der Umgebung des Hainstau		x						Fischotter			mittelfristig	2	NLWKN; GLV/ WSA

Maßnahme Nr.	Maßnahme Kurzbeschreibung	Art der Maßnahme				Schutzgegenstand						Umsetzungs- zeitraum	Priorität	Zuständigkeit/ Kooperations- partner
		Erhaltung - verpflichtend -	Wiederherstellung - verpflichtend -	Schutz u. Entwicklung - Natura 2000 zusätzlich -	Schutz u. Entwicklung - Sonstige -	LRT 3150 (sig.)	LRT 6430 (sig.)	LRT 91E0 (sig.)	Anhang II-Art (sig.)	LRT 6510 (n.sig.)	Sonstige			
4C	Errichtung von Querungshilfen an Brücken		x						Fischotter			kurzfristig	1	NLWKN; GLV
4D	Anbindung Alte Wörpe		x						Fischotter			langfristig	3	NLWKN; GLV/Dritte
4E	Entwicklung naturnaher Uferstrukturen		x						Fischotter			kurzfristig	2	UNB/Wasserbehörde; GLV/ WSA
4F	Anlage und Pflege von Gewässerrandstreifen an Fließgewässern	x	x						Fischotter			mittelfristig	1	UNB; GLV/DSV/WSA/Dritte
4G	Anlage und Entwicklung von Nebenarmen mit submerser Wasservegetation		x						Fischotter			mittelfristig	2	UNB/Wasserbehörde; GLV/DSV/WSA
4H/h	Ausweisung von Ruhezeiten für den Fischotter		x						Fischotter			mittelfristig	2	UNB; GLV/DSV/WSA/Dritte
5A	Schonende Gewässerunterhaltung	x							Fluss- /Meer- neunauge			kurzfristig, dauerhaft	1	UNB/Wasserbehörde; GLV/DSV/WSA

Maßnahme Nr.	Maßnahme Kurzbeschreibung	Art der Maßnahme				Schutzgegenstand						Umsetzungs- zeitraum	Priorität	Zuständigkeit/ Kooperations- partner
		Erhaltung - verpflichtend -	Wiederherstellung - verpflichtend -	Schutz u. Entwicklung - Natura 2000 zusätzlich -	Schutz u. Entwicklung - Sonstige -	LRT 3150 (sig.)	LRT 6430 (sig.)	LRT 91E0 (sig.)	Anhang II-Art (sig.)	LRT 6510 (n.sig.)	Sonstige			
5B	Errichtung und Sicherung einer Fischwanderhilfe am Hainstau		x						Fluss- /Meer- neunauge			kurzfristig	1	NLWKN; GLV
5c	Verbesserung der Durchgängigkeit an Stauwehren in der Wörpe durch Vermeidung des Aufstaus der Wörpe für Mähbootarbeiten von 1.6. - 31.10.			x					Meer- neunauge			dauerhaft	3	UNB; GLV
5D	Anlage und Sicherung von Laichplätzen und Larvalhabitaten	x	x						Fluss- /Meer- neunauge			mittelfristig	2	UNB/Wasserbe- hörde; GLV/DSV
5E	Erhaltung und Neuanlage von Sandfängen an Nebengewässern der Wörpe		x						Fluss- /Meer- neunauge			mittelfristig	2	UNB; GLV/Dritte
6A	Errichtung und Sicherung einer Fischwanderhilfe am Hainstau		x						Schlamm- peitzger/ Steinbeißer			kurzfristig	1	NLWKM; GLV/WSA
6B/b	Verbesserung der Durchgängigkeit an Sielen		x	x					Schlamm- peitzger/ Steinbeißer			mittelfristig	2	NLWKN; GLV/DSV /Dritte
6C	Verbesserung der Durchgängigkeit am Schöpfwerk Höftdeich		x						Schlamm- peitzger/ Steinbeißer			mittelfristig	2	NLWKN; GLV/DSV /Dritte

Maßnahme Nr.	Maßnahme Kurzbeschreibung	Art der Maßnahme				Schutzgegenstand						Umsetzungs- zeitraum	Priorität	Zuständigkeit/ Kooperations- partner
		Erhaltung - verpflichtend -	Wiederherstellung - verpflichtend -	Schutz u. Entwicklung - Natura 2000 zusätzlich -	Schutz u. Entwicklung - Sonstige -	LRT 3150 (sig.)	LRT 6430 (sig.)	LRT 91E0 (sig.)	Anhang II-Art (sig.)	LRT 6510 (n.sig.)	Sonstige			
6D	Anlage und Entwicklung von Nebenarmen mit submerser Wasservegetation		x						Schlamm- peitzger/ Steinbeißer			mittelfristig	2	UNB/Wasserbehörde; GLV/DSV/WSA/Dritte
6E	Entwicklung von Flachwasserbereichen an der Wümme		x						Schlamm- peitzger			mittelfristig	2	UNB/Wasserbehörde; WSA/Dritte
6F	Entwicklung von ständig wasserführenden Grabensystemen an der Wümme		x						Schlamm- peitzger			langfristig	2	UNB/Wasserbehörde; WSA/Dritte
6G	Schonende Gewässerunterhaltung		x						Schlamm- peitzger/ Steinbeißer			kurzfristig, dauerhaft	1	UNB/Wasserbehörde; GLV/WSA
7a	Vorgaben zur dauerhaften Pflege von Flachland-Mähwiesen			x	x					x	Artenreiches Extensiv- grünland	kurzfristig, dauerhaft	3	UNB; DSV/Dritte
7b	Entwicklung von artenreichem Extensivgrünland und anteilig LRT 6510			x	x					x	Artenreiches Extensiv- grünland	mittelfristig	3	NLWKN/Wasserbe- hörde; DSV/WSA
8a	Erweiterung und rechtliche Sicherung der Natura2000-Gebietskulisse			x							FFH-Gebiets- grenze 33	langfristig	2	NLWKN; Dritte

Maßnahme Nr.	Maßnahme Kurzbeschreibung	Art der Maßnahme				Schutzgegenstand						Umsetzungs- zeitraum	Priorität	Zuständigkeit/ Kooperations- partner
		Erhaltung - verpflichtend -	Wiederherstellung - verpflichtend -	Schutz u. Entwicklung - Natura 2000 zusätzlich -	Schutz u. Entwicklung - Sonstige -	LRT 3150 (sig.)	LRT 6430 (sig.)	LRT 91E0 (sig.)	Anhang II-Art (sig.)	LRT 6510 (n.sig.)	Sonstige			
9a	Entwicklung der Unteren Wümme zum naturnahen Fließgewässer				x						Fließgewässer Wümme	langfristig	3	UNB/Wasserbehörde; GLV/WSA/Dritte
10a	Entwicklung der Unteren Wörpe zum naturnahen Fließgewässer				x						Fließgewässer Wörpe	langfristig	3	UNB/Wasserbehörde; GLV/Dritte
11a	Vernässung von Wiesenflächen				x						Nasser Sack	mittelfristig	3	UNB; Dritte/DSV
11b	Aufklärung und Information von Flächeneigentümern bzw. -nutzern				x						Nasser Sack	mittelfristig	2	UNB; Dritte
11c	Extensivierung von Wiesenflächen				x						Nasser Sack	mittelfristig	3	UNB; Dritte
12a	Vorgaben zur dauerhaften Pflege und Entwicklung von Süßwasser-Flusswatten				x						Wertgebende Biotop FW, NS, GN	dauerhaft	3	UNB; DSV/WSA/Dritte
12b	Vorgaben zur dauerhaften Pflege und Entwicklung von Sauergras-, Binsen- und Staudenried				x						Wertgebende Biotop FW, NS, GN	dauerhaft	3	UNB; Dritte

Maßnahme Nr.	Maßnahme Kurzbeschreibung	Art der Maßnahme				Schutzgegenstand						Umsetzungs- zeitraum	Priorität	Zuständigkeit/ Kooperations- partner
		Erhaltung - verpflichtend -	Wiederherstellung - verpflichtend -	Schutz u. Entwicklung - Natura 2000 zusätzlich -	Schutz u. Entwicklung - Sonstige -	LRT 3150 (sig.)	LRT 6430 (sig.)	LRT 91E0 (sig.)	Anhang II-Art (sig.)	LRT 6510 (n.sig.)	Sonstige			
12c	Vorgaben zur dauerhaften Pflege von seggen-, binsen- oder hochstaudenreicher Nasswiese				x						Wertgebende Biotope FW, NS, GN	dauerhaft	3	UNB; Gde. Ritterhude/GLV
13a	Deichrückverlegung im Bereich Nasser Sack und Truperdeichsweide			x	x	x					Wümmeaue	langfristig	2	NLWKN/Wasserbe- hörde; WSA/DSV/GLV/Dritte

Schutzgegenstände sind nur als Zielobjekt einer Maßnahme aufgeführt, sofern eine direkte, sehr konkrete Verbindung besteht. In einem solchen Fall kann dennoch eine indirekte Förderung/Betroffenheit weiterer Schutzgegenstände vorliegen.

Maßnahmen-Nr.: angehängte Großbuchstaben für verpflichtende Maßnahmen, Kleinbuchstaben für zusätzliche Maßnahmen (vgl. Karte 8)

Priorität (im Vergleich zu den übrigen Maßnahmen): 1 = sehr hoch, 2 = hoch, 3 = mittel

x = trifft zu

kurzfristig = notwendiger und anzustrebender Umsetzungszeitraum liegt bei ca. 1 - 5 Jahren

mittelfristig = notwendiger und anzustrebender Umsetzungszeitraum bis ca. 2030

langfristig = notwendiger Umsetzungszeitraum liegt voraussichtlich nach 2030

dauerhaft = kontinuierliche, wiederkehrende Maßnahme

6. Hinweise auf offene Fragen, verbleibende Konflikte, Fortschreibungsbedarf

Der überhöhte Tidehub der Wümme stellt eine Restriktion für die Entwicklung von tideunabhängigen, auetypischen Biotoptypen, wie z. B. Feuchten Hochstaudenfluren (LRT 6430) oder natürlichen Flachwasserzonen (Schlammpeitzger, Steinbeißer) dar. Er unterbindet auch die Entwicklung der Wümme zu einem Fließgewässer mit flutender Wasservegetation (LRT 3260). Die Reduzierung des Tidehubs auf ein Ausmaß, das die positive Entwicklung und den Erhalt von Natura 2000-Bestandteilen im Gebiet fördert, sollte daher langfristig angestrebt werden. Grundsätzlich sollte eine weitere Erhöhung des Tidehubs vermieden werden (bspw. im Zuge weiterer Weservertiefungen).

Ferner stellt der Wümmedeich eine künstliche Barriere zwischen dem Deichvorland und dem dahinterliegenden Binnenland dar und schränkt neben dem Biotopverbund (bspw. Schlammpeitzger) auch die Möglichkeiten der Sicherung und der Entwicklung naturnaher, standortgerechter Lebensräume und Biotope mit einer natürlichen Dynamik entlang des Flusses stark ein. Um zumindest ein Minimum an lateraler Vernetzung bzw. Durchgängigkeit zwischen der Wümme und dem Binnenland – und damit der eigentlichen Aue – zu sichern, sollte ein ökologisches Sielmanagement an den zufließenden Nebengewässern, sowie die Zusammenarbeit zwischen UNB und DSV aufrechterhalten bzw. intensiviert werden. Der Aspekt der Durchgängigkeit sollte bei zukünftigen Deich- und Bauwerkssanierungen frühzeitig und mit hoher Priorität berücksichtigt werden.

Die Untere Wümme ist im FFH 33-Teilbereich als Bundeswasserstraße ausgewiesen, sodass die Umsetzung der Maßnahmen an der Unteren Wümme weiterhin in enger Abstimmung mit dem Wasserstraßen- und Schifffahrtsamt (WSA) und den bestehenden Unterhaltungsplänen erfolgen muss; Aspekte der Verkehrssicherungspflicht sind zu berücksichtigen und beispielsweise durch die fachgerechte Sicherung bzw. Verankerung von Totholz zu gewährleisten. Ferner werden derzeit im westlichen Wümmeabschnitt durch das WSA technisch-biologische Uferabschnitte getestet. Grundsätzlich sollte bei bestehenden und geplanten technisch-biologischen Ufersicherungen darauf geachtet werden, dass die Stabilität der Ufersicherung sichergestellt ist und die angrenzende Vegetation der Ufersicherung nicht entgegenwirkt, oder diese beeinträchtigt.

Die Untere Wümme bildet die Grenze zwischen Bremen und Niedersachsen. Der Flusslauf und dessen Auebereiche sind jedoch als eine Einheit zu betrachten, sodass die Umsetzung der Maßnahmen auf bremischer und niedersächsischer Seite aufeinander abgestimmt sein müssen und hinsichtlich ihrer Wirkung auf das Gewässersystem der Unteren Wümme (und ggf. stromabwärts auf das Gewässersystem der Lesum) kumulativ zu betrachten sind. Hierzu sind weiterhin intensive Abstimmungen zwischen den entsprechenden Institutionen erforderlich.

Speziell der FFH-Teilbereich „Untere Wörpe“ ist sehr schmal; die Gebietsgrenze verläuft überwiegend nur wenige Meter neben dem Wörpeufer. Außerhalb der aktuellen FFH-Gebietsgrenze befinden sich Auwälder (LRT 91E0), die durch eine Gebietserweiterung in das FFH-Gebiet integriert werden könnten und somit langfristiger Bestandteil des europaweiten Verbundsystems würden. Zwar sind die Flächen derzeit durch die NSG-VO „Untere Wörpe“ gesichert; für den Erhalt und insbesondere die Verbesserung des Erhaltungsgrades dieser Flächen, wäre die Gebietserweiterung jedoch ein wichtiger Schritt, um verbindliche Ziele und Maßnahmen für diejenigen LRT-Flächen der Ergänzungskartierung festzusetzen. Dies ist im Zuge der Fortschreibung dieses Managementplans zu prüfen.

7. Hinweise zur Evaluierung und zum Monitoring

Für alle im Zuge des FFH-Managementplans umgesetzten Maßnahmen ist grundsätzlich eine Form des Monitorings zur Funktions- und Erfolgskontrolle vorgesehen, die in den zugehörigen Maßnahmenblättern näher erläutert wird.

Grundsätzlich sind die bestehenden und im Rahmen umgesetzter Maßnahmen neu geschaffenen Strukturelemente, Biotopflächen etc. auf digitalen Karten festzuhalten inkl. ihrer Eigenschaften wie z. B. Lage, Ausprägung und Zustand. Für ggf. notwendige Anpassungen an der Maßnahmendurchführung sowie zur Kontrolle der Maßnahmenerfolge (Evaluation) ist ein fachlich fundiertes Monitoring notwendig, das die regelmäßige Erhebung von biotischen und abiotischen Daten umfasst. Zur Interpretation der erhobenen Geländedaten und für die Detailplanung ist es weiterhin erforderlich, den Stand der Maßnahmendurchführung fortlaufend zu dokumentieren (GIS-Datenbank). Die Erhebung von Geländedaten sollte koordiniert für das gesamte FFH-Gebiet 33 erfolgen. Bei der Planung und Auswertung von Monitoringuntersuchungen sollte ein systematisches FFH-Monitoring des NLWKN (FFH-LRT / Fortschreibung Basiserfassung; landesweite Kartierungen) und des LAVES (WRRL-Monitoring Fische und Neunaugen) berücksichtigt werden. Aus dem Monitoring resultierende Nachweise sollten dem NLWKN regelmäßig gemeldet werden.

Im Folgenden werden ausgewählte, besonders wichtige, sowie übergeordnete Hinweise zum Monitoring gelistet:

Abiotische Daten

- Zur langfristigen Verbesserung eines funktionierenden Biotopverbundes für Arten wie den Schlammpeitzger und den Steinbeißer zwischen Unterer Wümme und den zufließenden Gräben im St.-Jürgensland sollte der Austausch sowie die Zusammenarbeit zwischen dem Deich- und Sielverband und der Unteren Naturschutzbehörde Osterholz weiter fortgeführt und intensiviert werden. Die zentrale Dokumentation und Auswertung der Sielzeiten in Abhängigkeit von den Pegelständen in Wümme und Wörpe spielen dabei, ebenso wie im Teilbereich 3 NSG Truper Blänken, eine besondere Rolle.
- Technische Baumaßnahmen wie z. B. Durchgänge an den Sieltoren, Fischotterquerungshilfen und die Fischwanderhilfe am Hainstau, sowie die Anlage von Altarmen, Stillgewässern und Grabensystemen sind langfristig hinsichtlich ihrer Funktionalität alle fünf Jahre zu kontrollieren.

Biologische Daten

- Die Daten zum Vorkommen von Fischen und Neunaugen in den FFH-33 Teilbereichen „NSG Untere Wümme tlw.“ und „NSG Untere Wörpe“ gehen aus unterschiedlichen Quellen hervor. Im Zuge eines einheitlichen Monitorings sollten die vorhandenen Datenquellen zentral dokumentiert und zusammengefasst werden. Zudem sollten regelmäßig, alle fünf Jahre, standardisierte Erhebungen zum Fisch- und Neunaugenbestand in der Unteren Wümme und Unteren Wörpe durchgeführt werden. Dabei sollten die Laich- und Wanderzeiten bspw. von Meer- und Flussneunaugen berücksichtigt werden, ebenso wie besondere methodische

Erfassungshürden bspw. beim Schlammpeitzger.

- Der Datenaustausch zwischen dem FFH-Monitoring und dem Monitoring im Rahmen der Wasserrahmenrichtlinie sollte weiter fortgeführt und intensiviert werden.
- Das Fischotterkataster des Landkreises Osterholz sollte wie bisher fortgeführt und regelmäßig aktualisiert werden, es sollte nach Möglichkeit auch methodisch stärker standardisiert werden (geringere Abhängigkeit von Zufallsfunden, bessere Vergleichbarkeit der Daten zwischen den Jahren); es sollte mit der Funktionskontrolle von Querungshilfen für diese Art gekoppelt werden (s. o.). Dies betrifft auch andere Teilbereiche des FFH-Gebietes 33.
- Die Ergänzungskartierung (BioS 2019) sollte anhand der Qualitätsstandards des NLWKN validiert werden, um – ergänzend zur FFH-Basiserfassung (PLANULA 2012) – als belastbare Grundlage für die Maßnahmenumsetzung herangezogen werden zu können. Zudem sollte das Vorkommen von FFH-Lebensraumtypen, sowie von besonders wertgebenden Biototypen innerhalb der FFH 33-Teilbereiche alle sechs Jahre aktualisiert werden, um Veränderungen hinsichtlich der vorhandenen Biotop- und Lebensraumtypen bewerten zu können und ggf. Handlungsbedarf ableiten und lokalisieren zu können.

Es wird empfohlen, auch weiterhin über die digitale Erfassung hinaus (GIS / Datenbank), die Monitoringergebnisse alle drei Jahre in Kurzberichten für die Fachöffentlichkeit zu dokumentieren (s.a. Berichte der BioS im Quellenverzeichnis). Darüber hinaus sollten im Abstand von fünf bis sechs Jahren systematische Monitoring-Auswertungen unter Berücksichtigung der abiotischen Daten und der Land- und Gewässernutzung erfolgen, die dann auch als Grundlage für eine Evaluation der Gebietsentwicklung in den Teilbereichen „Untere Wümme“ und „Untere Wörpe“ der Zielerreichung im gesamten FFH-Gebiet 33 „Untere Wümmeniederung und untere Hammeniederung mit Teufelsmoor“ geeignet sind.

Literaturverzeichnis

Gesetze, Verordnungen, Richtlinien

- FLORA-FAUNA-HABITAT-RICHTLINIE (FFH-RL): Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (ABl. L 206, S. 7-50), letzte Änderung am 10. Juni 2013.
- VOGELSCHUTZRICHTLINIE (VS-RL): Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (ABl. L 20/7 S. 19), letzte Änderung am 26.06.2019.
- WASSERRAHMENRICHTLINIE (WRRL): RICHTLINIE 2000/60/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES VOM 23. OKTOBER 2000 ZUR SCHAFFUNG EINES ORDNUNGSRAHMENS FÜR MAßNAHMEN DER GEMEINSCHAFT IM BEREICH DER WASSERPOLITIK (ABl. L327/1 S.72).
- HOCHWASSERRISIKOMANAGEMENT-RICHTLINIE (HWRM-RL): Richtlinie 2007/60/EG des europäischen Parlaments vom 23. Oktober 2007 über die Bewertung und das Management von Hochwasserrisiken (ABl. L 288/27).
- GESETZ ÜBER NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE (BUNDES NATURSCHUTZGESETZ - BNATSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18. August 2021 (BGBl. I S. 3908) geändert worden ist.
- BUNDESWASSERSTRABENGESETZ (WASTRG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Mai 2007 (BGBl. I S. 962; 2008 I S. 1980), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 18. August 2021 (BGBl. I S. 3901) geändert worden ist.
- NIEDERSÄCHSISCHES AUSFÜHRUNGSGESETZ ZUM BNATSchG (NAGBNATSchG) VOM 19. FEBRUAR 2010 (Nds. GVBl. S. 104). LETZTE BERÜCKSICHTIGTE ÄNDERUNG: MEHRFACH GEÄNDERT; §§ 1A, 2A, 2B, 5, 13A UND 25A EINGEFÜGT DURCH ARTIKEL 1 DES GESETZES VOM 11.11.2020 (GVBl. S. 451).
- NIEDERSÄCHSISCHES WASSERGESETZ (NWG) VOM 19. FEBRUAR 2010 (Nds. GVBl. 2010, 64), ZULETZT GEÄNDERT DURCH ARTIKEL 1 DES GESETZES VOM 16.12.2021 (Nds. GVBl. S. 911).
- VERORDNUNG ÜBER ZUSTÄNDIGKEITEN AUF DEM GEBIET DES WIRTSCHAFTSRECHTS- SOWIE IN ANDEREN RECHTSGEBIETEN (ZUSTVO-WIRTSCHAFT) VOM 18. NOVEMBER 2004 (GLIEDERUNGS-Nr. 71000 S).
- LANDES-RAUMORDNUNGSPROGRAMM NIEDERSACHSEN (LROP) VOM 26. SEPTEMBER 2017 (Nds. GVBl. S. 378).
- VERORDNUNG ÜBER DAS NATURSCHUTZGEBIET „UNTERE WÜMME“ (NSG OHZ Nr. 3) im Landkreis Osterholz vom 24.09.2019.
- VERORDNUNG ÜBER DAS NATURSCHUTZGEBIET „UNTERE WÖRPE“ (NSG OHZ Nr. 4) im Landkreis Osterholz vom 28.07.2020.
- VERORDNUNG ÜBER DIE FESTSETZUNG DES ÜBERSCHWEMMUNGSGEBIETES DER WÖRPE IM LANDKREIS OSTERHOLZ – VERORDNUNG VOM 7.7.2016.
- VERORDNUNG ÜBER DIE FESTSETZUNG DES ÜBERSCHWEMMUNGSGEBIETES DER WÜMME IM LANDKREIS OSTERHOLZ – VERORDNUNG VOM 7.7.2016.
- WASSER- UND SCHIFFFAHRTSDIREKTION NORDWEST (1996): Abschrift der schiffahrtspolizeilichen Allgemeinverfügung vom 11. Februar 1993 A5-332.2-SSO/12, geändert durch die schiffahrtspolizeiliche Allgemeinverfügung vom 16. Oktober 1996 der Wasser- und Schiffahrtsdirektion Nordwest.

SATZUNG NR. 10 DER GEMEINDE LILIENTHAL über die Abwasserbeseitigungspflicht der im Bereich des Ortsteiles Truperdeich liegenden Grundstücke vom 25.08.2020.

REGIONALES RAUMORDNUNGSPROGRAMM LANDKREIS OSTERHOLZ (RROP OHZ) - Inkraftgetreten am 05.07.2011, Osterholz-Scharmbeck.

LANDSCHAFTSRAHMENPLAN LANDKREIS OSTERHOLZ (LRP OHZ) - Bearbeitung Planungsgruppe Landespflege, 2000, Hannover.

LANDSCHAFTSPLAN GEMEINDE GRASBERG (LP GRASBERG) - Auszüge aus Kapitel 1 bis 3. Bearbeitet durch Planungsgruppe Grün. STAND 1995.

Literatur

- ACKERMANN, W.; STREITBERGER, M. & LEHRKE, S. (2016): Maßnahmenkonzepte für ausgewählte Arten und Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie zur Verbesserung des Erhaltungszustands von Natura 2000-Schutzgütern in der atlantischen biogeografischen Region. Bundesamt für Naturschutz. Abgerufen am 23.10.2021: <https://www.bfn.de/themen/natura-2000/management/massnahmenkonzepte.html>
- AGRIDEA (Hrsg.) (2015): Direktbegrünung artenreicher Wiesen in der Landwirtschaft. Leitfaden für die Praxis zum Einsatz von regionalem Saatgut in Biodiversitätsförderflächen. Ausgabe 2015, Lausanne.
- ALFRED TOEPFER AKADEMIE FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.) (2007): Integration von Wasserrahmenrichtlinie und Naturschutz – Bilanz der Umsetzung, Konfliktpotenziale und Lösungsansätze – NNA-Berichte 20. Jg., H. 1. Schneverdingen, 113 S.
- ALTMÜLLER, R. & CLAUSNITZER, H.-J. (2020): Rote Liste der Libellen Niedersachsens und Bremens. 3. Fassung, Stand 2020. – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 40 Jg. Nr.1: 3-37.
- ANL - BAYERISCHE AKADEMIE FÜR NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE (Hrsg.) (2021): Naturschutz mit der Kettensäge. 62 Seiten, Ainring.
- ARBEITSKREIS ZUKUNFT ST. JÜRGEN (O. A.): Geschichte des St. Jürgensland. Das Land der Gräser. Abgerufen am 06.04.2021: http://www.zukunft-st-juergen.de/B_Geschichte.html
- AUGST, H.-J. (2007): Schutzgebiete im Klimawandel. – Jahresbericht des Landesamtes für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein 2007/08: 35-46.
- AVN – ANGLERVEREIN NIEDERSACHSEN (Hrsg.) (2020): Der Schlammpeitzger – Eine ökologische Gesamtübersicht & Anleitung zum Fischartenschutz durch Angelvereine.
- BACHMANN, F. (2018): Schriftliche Mitteilung zu Fischotter-Totfunden. E-Mail vom 14.08.2018.
- BADECK, F.-W.; BÖHNING-GAESE, K.; CRAMER, W.; IBISCH, P. L.; KLOTZ, S.; KREFT, S.; KÜHN, I.; VOHLAND, K. & ZANDER, Z. (2007): Schutzgebiete Deutschlands im Klimawandel – Risiken und Handlungsoptionen. – Naturschutz und biologische Vielfalt (46): 151-167.
- BAUER, H.-G.; BEZZEL, E. & FIEDLER, W. (Hrsg.) (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Alles über Biologie, Gefährdung und Schutz. Band 2: Passeriformes – Sperlingsvögel. AULA-Verlag, Wiesbaden.
- BAUER, H.-C.; HÜPPOP, O.; RYSLAVY, T. & SÜDBECK, P.; SUDFELDT S.; STAHLER J. (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 6. Fassung, 30. NoSeptember 2020. - Berichte zum Vogelschutz 57 (2020), Hilpoltstein.
- BAUMANN, K., F. KASTNER, A. BORKENSTEIN, W. BURKART, R. JÖDICKE & U. QUANTE (2021): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Libellen mit Gesamtartenverzeichnis, 3. Fassung – Stand 31.12.2020. – Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 40 (1) (1/21): 3-37.
- BIRNBACH, O. & REITEMEYER, A. (2014): Kartierung von Laichplätzen anadromer Neunaugen in Niedersachsen 2014. Ergebnisdarstellung für Los 2.6 Wörpe. A&O Gewässerökologie. Stand: 25.06.2014. Bremen.
- BFN - BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2019_A): Ergebnisse nationaler FFH-Bericht 2019, Erhaltungszustände und Gesamttrends der Lebensraumtypen (LRT) in der atlantischen biogeografischen Region. Stand: 30.08.2019. Abgerufen am 25.05.2021: https://www.bfn.de/fileadmin/BfN/natura2000/Dokumente/nat_bericht_LRT_EHZ

Gesamttrend ATL 20190830.pdf

- BfN - BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2019_A): Ergebnisse nationaler FFH-Bericht 2019, Erhaltungszustände und Gesamttrends der Lebensraumtypen (LRT) in der atlantischen biogeografischen Region. Stand: 30.08.2019. Abgerufen am 25.05.2021: [https://www.bfn.de/fileadmin/BfN/natura2000/Dokumente/nat_bericht_LRT_EHZ_Gesamttrend ATL 20190830.pdf](https://www.bfn.de/fileadmin/BfN/natura2000/Dokumente/nat_bericht_LRT_EHZ_Gesamttrend_ATL_20190830.pdf)
- BfN - BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2019_B): Internethandbuch zu den Arten der FFH-Richtlinie Anhang IV. Säugetiere - Sonstige. Stand: 03.09.2019. Abgerufen am 25.05.2021: <https://ffh-anhang4.bfn.de/arten-anhang-iv-ffh-richtlinie/saeugetiere-sonstige.html>
- BfN - BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2019_C): Ergebnisse nationaler FFH-Bericht 2019, Erhaltungszustände und Gesamttrends der Arten in der atlantischen biogeografischen Region. Stand: 30.08.2019. Abgerufen am 25.05.2021: [https://www.bfn.de/fileadmin/BfN/natura2000/Dokumente/nat_bericht_Arten_EHZ_Gesamttrend ATL 20190830.pdf](https://www.bfn.de/fileadmin/BfN/natura2000/Dokumente/nat_bericht_Arten_EHZ_Gesamttrend_ATL_20190830.pdf)
- BfN - BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2015): Natura 2000 Management und Klimaänderungen. Abgerufen am 25.02.2020: <https://www.bfn.de/themen/natura-2000/management/klimaaenderungen.html>
- BfN - BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2011): Naturschutzstrategien in Bezug auf den Klimawandel. Abgerufen am 25.02.2020: <https://www.bfn.de/themen/natura-2000/management/klimaaenderungen/naturschutzstrategien.html>
- BfN - BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2010): Länderübergreifender Biotopverbund in Deutschland. Grundlagen und Fachkonzept. – BfN-Skripten, Bonn. 189 S.
- BIOS - BIOLOGISCHE STATION OSTERHOLZ E.V. (2019): Erfassung der Biotop- und Lebensraumtypen in ausgewählten Teilbereichen in direktem Umfeld des FFH-Gebietes 33 „Untere Wümmeniederung, untere Hammeniederung mit Teufelsmoor“, Teilbereich Wörpe. Unveröffentlichtes Gutachten, März 2019, Osterholz-Scharmbeck.
- BIOS - BIOLOGISCHE STATION OSTERHOLZ E.V. (O. A.): Internetauftritt der Biologischen Station Osterholz e.V. Abgerufen am 10.05.2021: <http://www.biologische-station-osterholz.de/>
- BIOS - BIOLOGISCHE STATION OSTERHOLZ E.V. (2016-2020): Gebietsbeobachtung FFH 33-Teilbereiche „Untere Wümme“ und „Untere Wörpe“ 2016 – 2020. Unveröffentlichte Gutachten.
- BIOS - BIOLOGISCHE STATION OSTERHOLZ E.V. (2020): Gebietsbeobachtung im FFH-Gebiet „Untere Wümmeniederung, untere Hammeniederung mit Teufelsmoor“ (33), Teilraum Wümme. Unveröffentlichtes Gutachten.
- BIOS - BIOLOGISCHE STATION OSTERHOLZ E.V. (2019): Erfassung der Biotop- und Lebensraumtypen in ausgewählten Teilbereichen in direktem Umfeld des FFH-Gebietes 33 „Untere Wümmeniederung, untere Hammeniederung mit Teufelsmoor“, Teilbereich Wörpe. Unveröffentlichtes Gutachten.
- BIOS - BIOLOGISCHE STATION OSTERHOLZ E.V. (2017): Gebietsbeobachtung im FFH-Gebiet „Untere Wümmeniederung, untere Hammeniederung mit Teufelsmoor“ (33) (außerhalb des Naturschutzgroßprojektes Hammeniederung). Unveröffentlichtes Gutachten.
- BIOS - BIOLOGISCHE STATION OSTERHOLZ E.V. (2016): Gebietsbeobachtung im FFH-Gebiet „Untere Wümmeniederung, untere Hammeniederung mit Teufelsmoor“ (33) (außerhalb des

- Naturschutzgroßprojektes Hammeniederung). Unveröffentlichtes Gutachten.
- BIOS - BIOLOGISCHE STATION OSTERHOLZ E.V. (2009): Gesamtbericht über das NSG „Untere Wümme“ (1996-2009). Unveröffentlichtes Gutachten.
- BIOS & ALW - BIOLOGISCHE STATION OSTERHOLZ E.V. & ARBEITSGRUPPE LAND UND WASSER (2010): Pflege- und Managementplan Wümmeniederung 2010. Fassung vom November 2010, Norderney/Osterholz-Scharmbeck – Beedenbostel.
- BIRNBACH, O. & REITEMEYER A. (2014): Kartierung von Laichplätzen anadromer Neunaugen in Niedersachsen 2014. Ergebnisdarstellung für Los 2.6 Wörpe. A&O Gewässerökologie. Stand: 25.06.2014. Bremen.
- BMVI - BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR UND DIGITALE INFRASTRUKTUR (2015): Leitfaden Umweltbelange bei der Unterhaltung von Bundeswasserstraßen. Stand: März 2015. Bonn.
- BMVI - BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR UND DIGITALE INFRASTRUKTUR (2019): Bundeswasserstraßenkarte QBWK 1000. Stand: Oktober 2019. Bonn.
- BMVI - BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR UND DIGITALE INFRASTRUKTUR (2020): Referentenentwurf. Entwurf eines Gesetzes über den wasserwirtschaftlichen Ausbau an Bundeswasserstraßen zur Erreichung der Bewirtschaftungsziele der Wasserrahmenrichtlinie. Stand: 30.09.2020.
- BNGF - BÜRO FÜR NATURSCHUTZ-, GEWÄSSER- UND FISCHEREIFRAGEN (2018): Planfeststellung Bundeswasserstraße Donau. Ausbau der Wasserstraße und Verbesserung des Hochwasserschutzes Straubig-Vilshofen. Pähl.
- DGE - DIE GEWÄSSER EXPERTEN (2011): Erläuterungen zur Einschätzung der Wirksamkeit und des Mehrwertes der Maßnahmenvorschläge. Abgerufen am 10.11.2020: https://hugepdf.com/download/wirksamkeit-mehrwert-und-kosten_pdf
- DRACHENFELS, O. (2014): Hinweise zur Definition und Kartierung der Lebensraumtypen von Anh. I der FFH-Richtlinie in Niedersachsen auf der Grundlage des Interpretation Manuals der Europäischen Kommission. Hannover.
- DRACHENFELS, O. (2021): Kartierschlüssel für Biototypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der gesetzlich geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie, Stand: März 2021.
- DUH - DEUTSCHE UMWELTHILFE E.V. (2015): Handlungsleitfaden für den ottergerechten Umbau von Brücken. Stand: Juni 2015. Berlin.
- DWD - Deutscher Wetterdienst (2018): Klimareport Niedersachsen. Fakten bis zur Gegenwart – Erwartungen für die Zukunft. Offenbach am Main.
- DWD - DEUTSCHER WETTERDIENST (2010): Vieljährige Mittelwerte 1981 – 2010. Abgerufen am 10.04.2021: https://www.dwd.de/DE/leistungen/klimadatendeutschland/vielj_mittelwerte.html
- DSV & UNB - DEICH- UND SIELVERBAND ST. JÜRGENSLAND & UNTERE NATURSCHUTZBEHÖRE OSTERHOLZ (2021): Mündliche Mitteilung des DSV an die UNB bzgl. Sielmanagement an der Unteren Wümme. Übermittlung durch die UNB an TNL per Mail am 3.11.2021 und telefonisch am 4.11.2021.
- DSV - DEICH- UND SIELVERBAND ST. JÜRGENSLAND & UNTERE NATURSCHUTZBEHÖRE OSTERHOLZ (2021):

- Aufzeichnungen des GLV-Mitarbeiters Herrn Helmken über die Sielsteuerung am Gehrdener und Truper Siel für die Jahre 2017 - 2021. Übermittlung durch die UNB an TNL per Mail am 19.11.2021.
- ELLWANGER, G. (2009): Das Schutzgebietsnetz Natura 2000 im Klimawandel – Risiko und Handlungsoptionen. In: KORN, H.; SCHLIEP, R. & STADLER, J. (Hrsg.): Biodiversität und Klimavernetzung der Akteure in Deutschland.
- EUROPEAN COMMISSION (1996): Interpretation Manual of European Union Habitats – Version EUR15 (HAB 96/2), adopted by the Habitats Committee on the 4. October 1999.
- FISCHEREI- UND GEWÄSSERSCHUTZ-VEREIN LILIENTHAL UND UMGEBUNG E.V. (o. A.): Aktion Wanderfischprogramm Wörpe. Bruthaus / Meerforellenbrütlinge. abgerufen am 07.04.2021: <http://www.die-woerpe.de/wanderfischprogramm-w/bruthaus>
- FLUSSGEBIETSGEMEINSCHAFT WESER – FGG WESER (2015): Hochwasserrisikomanagementplan 2015 bis 2021 für die Flussgebietseinheit Weser (nach § 75 WHG bzw. Art. 7 und Art. 8 EG-HWRM-RL). Information der Öffentlichkeit. Hildesheim.
- FLUSSGEBIETSGEMEINSCHAFT WESER – FGG WESER (2021_A): Bewirtschaftungsplan 2021 bis 2027 für die Flussgebietseinheit Weser gemäß § 83 WHG. EG-Wasserrahmenrichtlinie. Stand: Dezember 2020. Hildesheim.
- FLUSSGEBIETSGEMEINSCHAFT WESER – FGG WESER (2021_B): Maßnahmenprogramm 2021 bis 2027 für die Flussgebietseinheit Weser gemäß § 82 WHG. EG-Wasserrahmenrichtlinie. Stand: Dezember 2020. Hildesheim.
- FLUSSGEBIETSGEMEINSCHAFT WESER – FGG WESER (2020): Entwurf Hochwasserrisikomanagementplan der Flussgebietseinheit Weser für den Zeitraum 2021 bis 2027 gemäß § 75 WHG. Anhörungsdokument 2020 zur Information der Öffentlichkeit gemäß Art. 9, Abs. 2 HWRM-RL. Stand: Dezember 2020. Hildesheim.
- FREIE HANSESTADT BREMEN (2004): Umsetzung der EG-Wasserrahmenrichtlinie im Land Bremen. Detaillierte Beschreibung der Gewässer mit Einzugsgebieten > 10 km². Senator für Bau, Umwelt und Verkehr. unter Mitarbeit von Umweltschutzamt der Stadt Bremerhaven und Hansestadt Bremisches Hafenamts. Stand: 30.03.2004. Bremen.
- FREYHOF, J. (2009): Rote Liste der im Süßwasser reproduzierenden Neunaugen und Fische (Cyclostomata & Pisces). – In: HAUPT, H.; LUDWIG, G.; GRUTTKE, H.; BINOT-HAFKE, M.; OTTO, C. & PAULY, A. (RED.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 1: Wirbeltiere. – Münster (Landwirtschaftsverlag). – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1): 291-316.
- GARVE, E. (2004): Rote Liste und Florenliste der Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen. 5. Fassung, Stand: 01.03.2004. – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 24 (1): 1-76.
- GERKEN, R. (2012): Kartierung von Laichplätzen anadromer Neunaugen (Flussneunaugen / Meerneunaugen) Wümme-Unterlauf bei Ottersberg mit Walle und Wörpe (Los 2.5) – Frühjahr 2012. Erläuterungsbericht. Stand: 01.09.2012. Scheeßel.
- GLANDT, D. (2006): Praktische Kleingewässerkunde. Supplement der Zeitschrift für Feldherpetologie 9. Laurenti-Verlag, Bielefeld.
- GLV - GEWÄSSER- UND LANDSCHAFTSPFLEGEVERBAND TEUFELSMOOR (2019): Gewässerunterhaltungsplan II.

Ordnung für das Jahr 2019 Wörpe. Text und Anlage 1. Stand 12.04.2019.

- HECKENROTH, H. (1993): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Säugetierarten. 1. Fassung vom 01.01.1991. - Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 13 (6): 121-126.
- HEIN, M. & BIRNBACHER, O. (2004): Untersuchungsbericht zur Effizienzkontrolle: Auswirkungen von Renaturierungsmaßnahmen auf die Fische und Rundmäuler der Wörpe. Untersuchung im Auftrage der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg (HAW-Hamburg), Bremen.
- HESSENFORST (2016): Hessische Waldbaufibel – Grundsätze und Leitlinien zur naturnahen Wirtschaftsweise im hessischen Staatswald. Stand: Februar 2016. Kassel.
- HEUSER, J. (2008): St. Jürgensland. Stand: 9. November 2008. Abgerufen am 06.04.2021: <https://www.teufelsmoor.eu/region/st-jurgensland/>
- JÄGER, U., PETERSON, J., BLANK, C. (2002): 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) – Die Lebensraumtypen nach Anhang I der Fauna-Flora-Habitatrichtlinie im Land Sachsen-Anhalt, Naturschutz im Land Sachsen-Anhalt. Sonderheft 39: 132–142.
- TEICHLER K.H. & WIMMER W. (2007): Liste der Binnenmollusken Niedersachsens. Abgerufen am 20.02.2022: <https://niedersachsen.nabu.de/imperia/md/content/niedersachsen/schnecken/1.pdf>
- JUNGBLUTH, J.H. (1990): »Rote Liste« der bestandsbedrohten und gefährdeten Binnenmollusken (Weichtiere: Schnecken und Muscheln) in Niedersachsen, Neckarsteinach 1990, unveröffentlicht.
- JUNGBLUTH, J.H. & KNORRE, D. VON (2011): Rote Liste und Gesamtartenliste der Binnenmollusken (Schnecken und Muscheln; Gastropoda et Bivalvia) Deutschlands. – In: Binot-Hafke, M.; Balzer, S.; Becker, N.; Gruttke, H.; Haupt, H.; Hofbauer, N.; Ludwig, G.; Matzke-Hajek, G. & Strauch, M. (Red.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1). – Münster (Landwirtschaftsverlag). – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (3): 647-708.
- KLEFOTH, T., HEMPEL, M., EMMRICH, M., FOCKE, R., GERKEN, R., WOLF, K., & MÖLLERS, F. (2020): Schlammpeitzger (*Misgurnus fossilis*) – Eine ökologische Gesamtübersicht & Anleitung zum Fischartenschutz durch Angelvereine. Anglerverband Niedersachsen e.V., 72 Seiten.
- LANDESBETRIEB FORSTBW (HRSG.) (2010): Alt- und Totholzkonzept Baden-Württemberg. - Stuttgart, 37 S. Aufgerufen am 22.10.2021: <https://docplayer.org/342283-Alt-und-totholzkonzept-baden-wuerttemberg.html>
- LANDKREIS OSTERHOLZ (2021): Übersichtstabelle zu Kenndaten des FFH-Gebietes 33 (unveröffentlicht) Stand 12.01.2021.
- LANU - LANDESAMT FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME SCHLESWIG HOLSTEIN (2008): Naturnahe Sandfänge in FFH-Gebieten mit Neunaugen – Unterstützung bei naturnahen Unterhaltungsmaßnahmen. Stellungnahme von Dr. Matthias Brunke vom 17.11.2008 zum Managementplan Nr. DE-2024-391 „Mittlere Stör, Bramau und Bünzau“.
- LAVES - NIEDERSÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR VERBRAUCHERSCHUTZ UND LEBENSMITTELSICHERHEIT, DEZERNAT BINNENFISCHEREI (2021): Laichende Meerneunaugen in der Wümme in Fischerhude, Juni

2021. Video des Gutachters R. Gerken im Auftrag des LAVES. Abgerufen am 10.9.2021: <https://www.youtube.com/watch?v=LWLLPGvK3P4>
- LAVES - NIEDERSÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR VERBRAUCHERSCHUTZ UND LEBENSMITTELSICHERHEIT, DEZERNAT BINNENFISCHEREI (2011_a): Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz. 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*). Stand November 2011, Hannover.
- LAVES - NIEDERSÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR VERBRAUCHERSCHUTZ UND LEBENSMITTELSICHERHEIT, DEZERNAT BINNENFISCHEREI (2011_b): Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz. Vollzugshinweise zum Schutz von Fischarten in Niedersachsen. Fischarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie und weitere Fischarten mit höchster Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen. Meerneunauge (*Petromyzon marinus*). Stand November 2011, Hannover.
- LAVES - NIEDERSÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR VERBRAUCHERSCHUTZ UND LEBENSMITTELSICHERHEIT, DEZERNAT BINNENFISCHEREI (2011_c): Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz. Vollzugshinweise zum Schutz von Fischarten in Niedersachsen. Fischarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie und weitere Fischarten mit höchster Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen. Steinbeißer (*Cobitis taenia*). Stand November 2011, Hannover.
- LAVES - NIEDERSÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR VERBRAUCHERSCHUTZ UND LEBENSMITTELSICHERHEIT, DEZERNAT BINNENFISCHEREI (2011_d): Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz. 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*). Stand November 2011, Hannover.
- LAVES - NIEDERSÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR VERBRAUCHERSCHUTZ UND LEBENSMITTELSICHERHEIT, DEZERNAT BINNENFISCHEREI (2016): Rote Liste Fische, Rundmäuler, Krebse (unveröffentlicht)
- LBEG - LANDESAMT FÜR BERGBAU, ENERGIE UND GEOLOGIE (Hrsg.) (o. A.): NIBIS - Kartenserver. Niedersächsisches Bodeninformationssystem. <https://nibis.lbeg.de/>
- LBEG - LANDESAMT FÜR BERGBAU, ENERGIE UND GEOLOGIE (Hrsg.) (2015): Kohlenstoffreiche Böden mit Klimaschutzpotenzial. Abgerufen am 27.05.2021: [https://www.umweltkarten-niedersachsen.de/Umweltkarten/?lang=de&topic=Natur&bgLayer=TopographieGrau&E=487363.48&N=5891834.95&zoom=7&catalogNodes=&layers=Kohlenstoffreiche Böden mit Klimaschutzpotenzial](https://www.umweltkarten-niedersachsen.de/Umweltkarten/?lang=de&topic=Natur&bgLayer=TopographieGrau&E=487363.48&N=5891834.95&zoom=7&catalogNodes=&layers=Kohlenstoffreiche%20Böden%20mit%20Klimaschutzpotenzial)
- LEUSCHNER, C. & SCHIPKA, F. (2004): Vorstudie: Klimawandel und Naturschutz in Deutschland. Abschlussbericht eines F+E-Vorhabens zur Erstellung einer Leitstudie – BfN-Skripten (115).
- LFU RLP - LANDESAMT FÜR UMWELT RHEINLAND-PFALZ (2017): Landschaftsinformationssystem der Naturschutzverwaltung. Steckbrief zur Art 1095 der FFH-Richtlinie. Meerneunauge (*Petromyzon marinus*) Stand: 23.10.2017. Abgerufen am 04.05.2021: <http://www.natura2000.rlp.de/steckbriefe/index.php?a=s&b=a&c=ffh&pk=1095>
- LFU – BAYRISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (1998): Libellen in Bayern. Bearbeitet von Klaus Kuhn und Klaus Borbach.

- LFU – BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2012): UmweltSpezial – Kostendatei für Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege – Fortschreibung 2010/2011 – Vollversion. Stand: August 2012. Augsburg.
- LFV & LFU - BAYERISCHER LANDESFISCHEREIVERBAND UND BAYERISCHES LANDESAMTES FÜR UMWELT (2012): Praxishandbuch Fischaufstiegsanlagen in Bayern – Hinweise und Empfehlungen zu Planung, Bau und Betrieb. München.
- LFV - BAYERISCHER LANDESFISCHEREIVERBAND (2007): Die Restaurierung von Kieslaichplätzen. Unterschleißheim.
- LNUVNW - LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN (2011): Mahdgutübertragung in Nordrhein-Westfalen. Übertragung von ausgebürstetem Samen, Wiesendrusch, Heudrusch®. Abgerufen am 23.07.2021: <http://mahdgut.naturschutzinformationen.nrw.de/mahdgut/de/fachinfo/methoden/drusch>
- LNU - LANDESAMT FÜR NATUR UND UMWELT SCHLESWIG-HOLSTEIN (2004): Erläuterungen zur Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie in Schleswig-Holstein Regeneration von Fließgewässern. Flintbeck, 48 S. http://www.schleswig-holstein.de/UmweltLandwirtschaft/DE/WasserMeer/02_WRRRL/12_Downloadsammlung/PDF/Erlaeuterungen/RegenerationFliesssgewaesser__blob=publicationFile.pdf. Abgerufen am 27.10.2021.
- LPV - LANDSCHAFTSPFLEGEVERBAND FREISING (2018): Durchgeführte Maßnahmen im giesenbacher Quellmoor. Abgerufen am 23.10.2021: <https://www.landschaftspflegeverband-freising.info/massnahmen>
- LSV - LANDSCHAFTSVERBAND DER EHEMALIGEN HERZOGTÜMER BREMEN UND VERDEN (o. A.): Wege in die Kulturlandschaft zwischen Elbe und Weser. Faltblatt 40. Die Wümmeniederung zwischen Lilienthal und Bremen. Abgerufen am 06.04.2021: <https://www.landschaftsverband-stade.de/faltblatt40.pdf>
- LSV - LANDSCHAFTSVERBAND DER EHEMALIGEN HERZOGTÜMER BREMEN UND VERDEN (o. A.): Wege in die Kulturlandschaft zwischen Elbe und Weser. Faltblatt 09. Lilienthal: Von den Ursprüngen zur Klostergründung. Abgerufen am 06.04.2021: <https://www.landschaftsverband-stade.de/faltblatt9-1.pdf>
- LOBENSTEIN, U. (2004): Rote Liste der in Niedersachsen gefährdeten Großschmetterlinge mit Gesamtartenverzeichnis. – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen (24/3): 165-196.
- MATTES H. & MEYER I.E. (2001): Kanusport und Naturschutz – Forschungsbericht über die Auswirkungen des Kanusports an Fließgewässern in NRW. Münster.
- MAUERSBERGER, R.; BRAUNER, O.; PETZOLD, F. & KRUSE, M. (2013): Die Libellenfauna des Landes Brandenburg. – Naturschutz und Landespflege in Brandenburg (3, 4).
- MEINIG, H.; BOYE, P.; DÄHNE, M.; HUTTERER, R. & LANG, J. (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (2).
- MEISEL, S. (1961): Naturräumliche Gliederung Deutschlands. Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 56 Bremen. Bundesanstalt für Landeskunde und Raumforschung.

- METZING, D.; HOFBAUER, N.; LUDWIG, G. & MATZKE-HAJEK, G. (2018): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 7: Pflanzen. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (7).
- MU - NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE UND KLIMASCHUTZ (2020): Aktionsprogramm Insektenvielfalt Niedersachsen. Hannover.
- MU - NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE UND KLIMASCHUTZ (2016): Aktionsprogramm Niedersächsische Gewässerlandschaften. Hannover.
- NMUEBK & NMELV - NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, BAUEN UND KLIMASCHUTZ NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (2020): Der Niedersächsische Weg – Maßnahmenpaket für den Natur-, Arten- und Gewässerschutz. Vereinbarung vom 25.05.2020 zwischen dem Land Niedersachsen vertreten durch das Niedersächsische Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz sowie das Niedersächsische Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz und dem NABU Landesverband Niedersachsen e.V. dem BUND Landesverband Niedersachsen e. V. dem Landvolk Niedersachsen – Landesbauernverband e.V. der Landwirtschaftskammer Niedersachsen.
- NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN & NIEDERSÄCHSISCHES UMWELTMINISTERIUM (1989): Niedersächsisches Fischotterprogramm. Hannover.
- NLÖ – NIEDERSÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR ÖKOLOGIE (2002): Beiträge zum Fischotter und Biber in Niedersachsen. – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen (01/2002), Hildesheim.
- NLWKN - NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2022): Hinweis bzw. Stellungnahme von Fr. Mros zum Entwurf des Managementplans vom 30.11.2021 im Rahmen der Behördenbeteiligung.
- NLWKN - NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2021_a): Hinweise zur Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang für die LRT im FFH-Gebiet 033, 22.01.2021, Hannover.
- NLWKN - NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2021_b): Gewässerstrukturkartierung. GIS-Daten mit Stand vom Januar 2021.
- NLWKN - NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2021_c): Maßnahmenkataster bzgl. Fließgewässermaßnahmen. Mail von Hr. Eggers vom 29.04.2021. Betreff: FH-Managementplan "Untere Wümme, untere Wörpe" - Landkreis Osterholz – Datenanfrage.
- NLWKN - NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2020_a): Standarddatenbögen der FFH-Gebiete in Niedersachsen. Vollständige Gebietsdaten Gebietsnummer 2718-332. Stand Oktober 2020, Hannover.
- NLWKN - NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2020_b): Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz. Vollzugshinweise zum Schutz der FFH-Lebensraumtypen sowie weiterer Biotoptypen mit landesweiter Bedeutung in Niedersachsen. FFH-Lebensraumtypen und Biotoptypen mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen. Weiden-Auwälder (91E0). Abgestimmte Fassung, Stand November 2020, Hannover.

- NLWKN - NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2020_c): Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz. Vollzugshinweise zum Schutz der FFH-Lebensraumtypen sowie weiterer Biotoptypen mit landesweiter Bedeutung in Niedersachsen. FFH-Lebensraumtypen und Biotoptypen mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen. Erlen- und Eschenwälder an Fließgewässern (91E0). Abgestimmte Fassung, Stand November 2020, Hannover.
- NLWKN – NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2020_d): Leitfaden Artenschutz – Gewässerunterhaltung.
- NLWKN - NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2019): Gewässerentwicklungspläne und Maßnahmenkonzepte in Niedersachsen 2019. Stand: Juli 2019.
- NLWKN - NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2016_a): Leitfaden zur Maßnahmenplanung für Natura 2000-Gebiete in Niedersachsen. – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 36 (2): 73-132.
- NLWKN - NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2016_b): Wasserkörperdatenblatt und -steckbrief 24006 Wümme V. Stand: Dezember 2016.
- NLWKN - NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2016_c): Wasserkörperdatenblatt und -steckbrief 24049 Wörpe II. Stand: Dezember 2016.
- NLWKN - NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2015_a): FFH-Lebensraumtypen in Niedersachsen. Liste der FFH-Lebensraumtypen Niedersachsen. Stand: August 2015.
- NLWKN - NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2013): Lebensraumansprüche, Verbreitung und Erhaltungsziele ausgewählter Arten in Niedersachsen. Teil 3: Amphibien, Reptilien, Fische. - Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 33 (3): 89-118, Hannover.
- NLWKN - NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2012): Integrierter Bewirtschaftungsplan Weser für Niedersachsen und Bremen. Textband.
- NLWKN - NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2011_a): Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz. Vollzugshinweise zum Schutz der FFH-Lebensraumtypen sowie weiterer Biotoptypen mit landesweiter Bedeutung in Niedersachsen. FFH-Lebensraumtypen und Biotoptypen Niedersachsens mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen. Natürliche und naturnahe Stillgewässer (3150). Stand November 2011, Hannover.
- NLWKN - NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2011_b): Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz. Vollzugshinweise zum Schutz der FFH-Lebensraumtypen sowie weiterer Biotoptypen mit landesweiter Bedeutung in Niedersachsen. FFH-Lebensraumtypen und Biotoptypen Niedersachsens mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen. Feuchte Hochstaudenfluren (6430). Stand November 2011, Hannover.

- NLWKN - NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2011_c): Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz. Vollzugshinweise zum Schutz der FFH-Lebensraumtypen sowie weiterer Biotoptypen mit landesweiter Bedeutung in Niedersachsen. FFH-Lebensraumtypen und Biotoptypen Niedersachsens mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen. Magere Flachland-Mähwiesen (6510). Stand November 2011, Hannover.
- NLWKN - NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2011_d): Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz. Vollzugshinweise zum Schutz der von Brutvogelarten in Niedersachsen. Fischotter (*Lutra lutra*) Stand November 2011, Hannover.
- NLWKN - NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2011_e): Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz. Vollzugshinweise zum Schutz der von Brutvogelarten in Niedersachsen. Eisvogel (*Alcedo atthis*). Stand November 2011, Hannover.
- NLWKN - NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2011_f): Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz. Vollzugshinweise zum Schutz der von Brutvogelarten in Niedersachsen. Knäkente (*Anas querquedula*). Stand November 2011, Hannover.
- NLWKN - NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2011_g): Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz. Vollzugshinweise zum Schutz der von Brutvogelarten in Niedersachsen. Tüpfelsumpfhuhn (*Porzana porzana*). Stand November 2011, Hannover.
- NLWKN - NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2011_h): Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz. Vollzugshinweise zum Schutz der von Brutvogelarten in Niedersachsen. Rohrweihe (*Circus aeruginosus*). Stand November 2011, Hannover.
- NLWKN - NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2011_i): Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz. Vollzugshinweise zum Schutz der von Brutvogelarten in Niedersachsen. Grünen Flussjungfer (*Ophiogomphus cecilia*) Stand November 2011, Hannover.
- NLWKN - NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2011_j): Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz. Vollzugshinweise zum Schutz der von Brutvogelarten in Niedersachsen. Meerforelle (*Salmo trutta*, anadrome Form) Stand November 2011, Hannover.
- NLWKN - NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2011_k): Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz. Vollzugshinweise zum Schutz der FFH-Lebensraumtypen sowie weiterer Biotoptypen mit landesweiter Bedeutung in Niedersachsen. FFH-Lebensraumtypen und Biotoptypen mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen. Ästuare inklusive Biotope der Süßwasser-Tidebereiche (1130). Stand November 2011, Hannover.

- NLWKN - NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2011): Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz. Vollzugshinweise zum Schutz der FFH-Lebensraumtypen sowie weiterer Biotoptypen mit landesweiter Bedeutung in Niedersachsen. FFH-Lebensraumtypen und Biotoptypen mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen. Seggenriede, Sümpfe, Landröhrichte nährstoffreicher Standorte. Stand November 2011, Hannover.
- NLWKN - NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2011_m): Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz. Vollzugshinweise zum Schutz der FFH-Lebensraumtypen sowie weiterer Biotoptypen mit landesweiter Bedeutung in Niedersachsen. FFH-Lebensraumtypen und Biotoptypen mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen. Artenreiches Nass- und Feuchtgrünland. Stand November 2011, Hannover.
- NLWKN - NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2010): Naturräumliche Regionen Niedersachsens. Abgerufen am 12.05.2021: <https://www.nlwkn.niedersachsen.de/naturschutz/biotopschutz/naturraumliche-regionen/uberarbeitung-2010/naturraeumliche-regionen-niedersachsens-93476.html>
- NLWKN - NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2009): Durchgängigkeit und Vernetzung von Küsten und Binnengewässern. Bestandssituation und Konkretisierung von Maßnahmen im Sinne der EG-Wasserrahmenrichtlinie. Brake-Oldenburg.
- NLWKN - NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2007): Flussneunaugen - Wanderer zwischen Flüssen und Meer. Modellregion Wümme. EG-Wasserrahmenrichtlinie. Verden.
- NLWKN - NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (O. A.a): Bearbeitungsgebiet 24 Wümme. Abgerufen am 07.04.2021: <https://www.nlwkn.niedersachsen.de/startseite/wasserwirtschaft/eg-wasserrahmenrichtlinie/flussgebietseinheit-weser/wumme/gebietsforum-wuemme-44009.html>
- NLWKN - NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (O. A.b): Informationsblatt. Naturschutzgebiet „Untere Wümme“.
- NMELV & NMUEBK - NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ & NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, BAUEN UND KLIMASCHUTZ (2018): Natura 2000 in niedersächsischen Wäldern - Leitfaden für die Praxis.
- OTT, J.; CONZE, K.-J.; GÜNTHER, A.; LOHR, M.; MAUERSBERGER, R.; ROLAND, H.-J. & SUHLING, F. (2015): Rote Liste und Gesamtartenliste der Libellen Deutschlands mit Analyse der Verantwortlichkeit. Dritte Fassung, Stand Anfang 2012. - Libellula Supplement 14: 395-422.
- PATT, H. (2010): Altgewässer – Ökologie, Sanierung und Neuanlage. Dresdner Wasserbaukolloquium 2010; Wasserbau und Umwelt – Anordnungen, Methoden, Lösungen.
- PLANULA (2012): Basiserfassung für das FFH-Gebiet 33 auf Grundlage der unpräzisierten Gebietsabgrenzung. Auftraggeber: Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz. Im Auftrag des NLWKN.

- PETERSEN, B.; ELLWANGER, G.; BLESS, R.; BOYE, P.; SCHRÖDER, E.; SSYMANK, A. (Bearb.) (2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Bd.2: Wirbeltiere. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 69/2. Bundesamt für Naturschutz, Bonn (Hrsg.)
- POTTGIESSER, T. (2018): Die deutsche Fließgewässertypologie. Zweite Überarbeitung der Steckbriefe der Fließgewässertypen. Stand: Dezember 2018.
- REGIERUNGSPRÄSIDIUM GIEßEN (2021): Lineare Durchgängigkeit an Kreuzungsbauwerken; Empfehlungen der Oberen Wasserbehörde. Erarbeitet im Rahmen der Masterthesis „Longitudinale Durchgängigkeit an Kreuzungsbauwerken – Auswertung der Datenbank FIS Wanda für den Regierungsbezirk Gießen und technische Möglichkeiten zur Schaffung der Durchgängigkeit an Kreuzungsbauwerken“ im Studienfach Umweltwissenschaften an der Justus-Liebig-Universität Gießen in Kooperation mit dem Regierungspräsidium Gießen (Dezernat 41.2)
- ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Reptilien (Reptilia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (3): 64 S.
- SEGELVEREIN WÜMME (O. A.): Internetauftritt des Segelverein Wümme e.V. Bremen. Abgerufen am 10.05.2021: www.segelverein-wuemme.de/
- SALVA, J. (2016): Kurzbericht. FFH-Laichplatzkartierung von Neunaugen in Niedersachsen 2016. Diskussion der Ergebnisse für die Wörpe.
- STAWA - STAATLICHES AMT FÜR WASSER UND ABFALL VERDEN (1997): Gewässerentwicklungsplan Wörpe, Erläuterungsbericht und Maßnahmenkatalog. Aufgestellt am 15.05.1997, Verden.
- STAWA - STAATLICHES AMT FÜR WASSER UND ABFALL VERDEN (1996): Gewässerentwicklungsplan Wümme, Anhang 2 Maßnahmenkatalog. Aufgestellt am 15.10.1996, Verden.
- STIFTUNG NORDWEST NATUR (2007): Wasserwandern auf der Wümme naturverträglich und erlebnisreich. Eine Information für Wasserwanderer auf der Wümme zwischen Ottersberg und Bremen. Bremen.
- STIFTUNG NATURSCHUTZ SCHLESWIG-HOLSTEIN (2020): Praxisleitfaden BlütenMeer. Blumenwiesen und Heiden entwickeln. Stand Oktober 2020, Molfsee.
- STMELF - BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN (2013): Fischotter- Managementplan Bayern. Bayrische Forstverwaltung. IdeenReich.Wald.
- TESCH - LANDSCHAFTS- UND UMWELTPLANUNG (2021): Managementplan für das FFH-Gebiet 33 - Teilbereich 3 „NSG Truper Blänken“ im Landkreis Osterholz. Stand September 2021.
- TJETJEN, P. L. (2021): Naturschutzgebiet Untere Wümme, Binnendeich-Grünland im sogenannten „Nassen Sack“. Schriftliche Stellungnahme vom 15.6.2021 zur gegenwärtigen Situation, zum historischen Zustand und zu landschaftspflegerischen Maßnahmen im Nassen Sack. Eingegangen beim Landkreis Osterholz am 18.6.2021.
- TLUG – THÜRINGER LANDESANSTALT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE (2018): Natura 2000-Behandlungsempfehlungen für nutzungsabhängige Lebensraumtypen und Arten des Offenlands in Thüringen. Stand: Dezember 2018.

- TRUSCH, R.; GELBRECHT, J.; SCHMIDT, A.; SCHÖNBORN, C.; SCHUMACHER, H.; WEGNER, H. & WOLF, W. (2011): Rote Liste und Gesamtartenliste der Spanner, Eulenspinner und Sichelflügler (Lepidoptera: Geometridae et Drepanidae) Deutschlands. – In: Binot-Hafke, M., Balzer, S., Becker, N., Gruttke, H., Haupt, H., Hofbauer, N., Ludwig, G., Matzke-Hajek, G. & Strauch, M. (Bearb.): Rote Liste der gefährdeten Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1). – Bonn (Bundesamt für Naturschutz). – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (3): 287–324.
- VOHLAND, K.; BADECK, F.; BÖHNING-GAESE, K.; ELLWANGER, G.; HANSPACH, J.; IBISCH, P. L.; KLOTZ, S.; KREFT, S.; KÜHN, I.; SCHRÖDER, E.; TRAUTMANN, S. & CRAMER, W. (2013): Schutzgebiete Deutschlands im Klimawandel - Risiken und Handlungsoptionen. – Naturschutz und Biologische Vielfalt (129).
- VOHLAND, K.; BADECK, F.; BÖHNING-GAESE, K.; HANSPACH, J.; KLOTZ, S.; KÜHN, I.; LAUBE, I.; SCHWAGER, M.; TRAUTMANN, S. & CRAMER, W. (2011): Schutzgebiete im Klimawandel – Risiken für Schutzgüter. – Natur und Landschaft (86), Heft 5: 204-213.
- VOHLAND, K. (2007): Naturschutzgebiete im Klimawandel – Risiken für Schutzziele und Handlungsoptionen. – Anliegen Natur (31) 1: 60-68.
- WALTENTOWSKI & MÜLLER-KROEHLING (2009) Natura 2000, Biodiversität und Klimawandel. Wie hängen diese »Megathemen« zusammen? – LWL aktuelle (69/2009): 6-7
- WESERKURIER (2021_a): Presseartikel vom 21.04.2021 „Alte Pumpen sind marode“. Abgerufen am 4.11.2021: <https://www.weser-kurier.de/region/studie-fuer-schoepfwerk-hoefdeich-alte-pumpen-sind-marode-doc7fjuoddw8ts1a3rvqdai>
- WESERKURIER (2021_b): Bremen verbessert die Deiche an Nebengewässern. Abgerufen am 24.11 unter <https://www.weser-kurier.de/bremen/hoehere-deiche-kuestenschutz-an-lesum-wuemme-ochtum-und-geeste-doc7es8rimymxx1xy6whni>
- WSA – WASSER- UND SCHIFFFAHRTSAMT BREMEN (2014): Unterhaltungsplan Lesum/Wümmeniederung - Berücksichtigung ökologischer Belange bei der Unterhaltung. Bericht und Karten. Stand: März 2014, Koblenz.
- WSV - WASSERSTRÄßEN- UND SCHIFFFAHRTSVERWALTUNG DES BUNDES (2022): Stellungnahme zum Entwurf des Managementplans „Untere Wümme und Untere Wörpe“ vom 12.01.2022. Sachbearbeitung durch Herrn Jürgen Lange, WSA Weser-Jade-Nordsee, Bremen. Per Mail an Lkr. Osterholz, Sachgebiet Naturschutz.
- WSV - WASSERSTRÄßEN- UND SCHIFFFAHRTSVERWALTUNG DES BUNDES (o. A.): Zuständigkeiten Bundeswasserstraßen. Abgerufen 30.04.2021: https://www.gdws.wsv.bund.de/DE/wasserstrassen/01_bundeswasserstrassen/Zustaendigkeiten/Zustaendigkeiten_node.html%20%20aufgerufen%2030
- WAV-OSTERHOLZ - WASSER- UND ABWASSERVERBAND OSTERHOLZ (o. A.): Kläranlage Grasberg. Abgerufen am 27.05.2021: <https://wav-osterholz.de/abwasser/klaeranlage-grasberg/>
- ZAHN, A. (2014): Beweidung von Stillgewässer-Lebensräumen. In: Burkart-Aicher, B. et al., Online-Handbuch "Beweidung im Naturschutz", Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege (ANL), Laufen. Abgerufen am 25.05.2021: www.anl.bayern.de/fachinformationen/beweidung/handbuchinhalt.htm

Anhang

Standarddatenbogen (SDB) FFH-Gebiet 33 „Untere Wümmeniederung, untere Hammeniederung mit Teufelsmoor“ – 10/2020

Standarddatenbogen (SDB) - Vollständige Gebietsdaten des FFH-Gebiets in Niedersachsen

Filterbedingungen:

- Gebietsnummer in 2718-332

- Berichtspflicht 2024

Gebiet

Gebietsnummer:	2718-332	Gebietstyp:	B
Landesinterne Nr.:	033	Biogeografische Region:	A
Bundesland:	Niedersachsen		
Name:	Untere Wümmeniederung, untere Hammeniederung mit Teufelsmoor		
geografische Länge (Dezimalgrad):	8,8456	geografische Breite (Dezimalgrad):	53,2367
Fläche:	4.153,32 ha		
Marine & Wattfläche:	0,00 ha	Gebietslänge:	0,00 km
Vorgeschlagen als GGB:	Juni 2000	Als GGB bestätigt:	Dezember 2004
Ausweisung als BEG:	März 2017	Meldung als BSG:	
Datum der nationalen Unterschutzstellung als Vogelschutzgebiet:			
Einzelstaatliche Rechtsgrundlage für die Ausweisung als BSG:			
Einzelstaatliche Rechtsgrundlage für die Ausweisung als BEG:	<p>§32 (2) BNatSchG i.V.m. §26 BNatSchG und §19 NAGBNatSchG, Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet 'Hammeniederung' vom 10.03.2017 (Landkreis Osterholz), Nds. Ministerialblatt Nr. 23 v. 21.06.2018 S. 552</p> <p>§32 (2) BNatSchG i.V.m. §23 BNatSchG und §16 NAGBNatSchG, Verordnung über das Naturschutzgebiet 'Hammeniederung' vom 10.03.2017 (Landkreis Osterholz), Nds. Ministerialblatt Nr. 23 v. 21.06.2018 S. 552</p> <p>§32 (2) BNatSchG i.V.m. §23 BNatSchG und §16 NAGBNatSchG, Verordnung über das Naturschutzgebiet 'Teufelsmoor' vom 10.03.2017 (Landkreis Osterholz), Nds. Ministerialblatt Nr. 23 v. 21.06.2018 S. 552</p> <p>§32 (2) BNatSchG i.V.m. §29 BNatSchG und §22 NAGBNatSchG, Verordnung über den geschützten Landschaftsbestandteil 'Wörpe' vom 26.09.2018 (Landkreis Rotenburg (Wümme)), Amtsblatt für den Landkreis Rotenburg (Wümme) Nr. 31 v. 31.10.2018 S. 407</p>		
Weitere Erläuterungen zur Ausweisung des Gebiets:			
Bearbeiter:			
Erfassungsdatum:	Januar 2000	Aktualisierung:	Oktober 2020
meldende Institution:	Niedersachsen: Landesbetrieb NLWKN (Hannover)		

Höhe:	0 bis 0 über NN	Mittlere Höhe:	0,0 über NN
Niederschlag:	0 bis 0 mm/a		
Temperatur:	0,0 bis 0,0 °C	mittlere Jahresschwankung:	0,0 °C

TK 25 (Messtischblätter):

MTB	2718	Osterholz-Scharmbeck
MTB	2719	Worpswede
MTB	2720	Tarmstedt
MTB	2818	Bremen Nord
MTB	2819	Lilienthal
MTB	2820	Ottersberg
Inspire ID:		
Karte als pdf vorhanden?	nein	

NUTS-Einheit 2. Ebene:

DE93	Lüneburg
DE93	Lüneburg

Naturräume:

612	Wesermarschen
631	Wümmeniederung
632	Hamme-Oste-Niederung
naturräumliche Haupteinheit:	
D27	Stader Geest

Bewertung, Schutz:

Kurzcharakteristik:	Feuchte bis nasse Moormarsch- und Niedermoorstandorte in Niederungen z. T. tidebeeinflusster Flüsse. Überwiegend Mähwiesen und Mähweiden, randlich degenerierte Hoch- und Übergangsmoore.
Teilgebiete/Land:	

Begründung:	Im Teufelsmoor regenerierte Torfstichgebiete mit Birken-Moorwäldern und z. T. sehr gut ausgeprägten Übergangs- und Schwingrasenmooren vorrangig bedeutsam. In den übrigen Bereichen verschiedene Lebensraumtypen und Arten nach Anh. I und II.
Kulturhistorische Bedeutung:	
geowissensch. Bedeutung:	
Bemerkung:	

Biotopkomplexe (Habitatklassen):

D	Binnengewässer	4 %
F1	Ackerkomplex	1 %
H	Grünlandkomplexe mittlerer Standorte	8 %
H04	Intensivgrünlandkomplexe ('verbessertes Grasland')	60 %
II	Niedermoorkomplex (auf organischen Böden)	8 %
J1	Hoch- und Übergangsmoorkomplex	12 %
L	Laubwaldkomplexe (bis 30 % Nadelbaumanteil)	4 %
X01	Ästuare (Fließgewässermündungen mit Brackwassereinfluß u./od. Tidenhub, incl. Uferbiotope)	3 %

Schutzstatus und Beziehung zu anderen Schutzgebieten und CORINE:

Gebietsnummer	Nummer	FLandesint.-Nr.	Typ	Status	Art	Name	Fläche-Ha	Fläche-%
2718-332	132718078		COR	b		St. Jürgensland, Untere Hammeniederung mit Teufel.	6.978,00	0
2718-332	2719-401	35	EGV	b	*	Hammeniederung	6.296,42	64
2718-332			GB	b	+		0,00	0
2718-332			GRP	b		Hammeniederung	0,00	0
2718-332			LBF	b	+		0,00	0
2718-332		OHZ 1	LSG	b	*	Hammwiesen	1.138,00	8
2718-332		OHZ 7	LSG	b	*	Truper Blänken	764,42	6

2718-332		OHZ 13	LSG	b	*	Worpswede	1.890,51	6
2718-332		OHZ 11	LSG	b	*	Hamberger Moor	285,21	3
2718-332		LÜ 132	NSG	b	+	Moor bei Niedersandhausen	245,24	6
2718-332		LÜ 181	NSG	b	+	Hamme-Altarm	3,75	0
2718-332		LÜ 153	NSG	b	+	Wiesen und Weiden nordöstlich des Breiten Wassers	149,77	4
2718-332		LÜ 129	NSG	b	+	Pennigbütteler Moor	165,68	4
2718-332		LÜ 164	NSG	b	+	Untere Wümme	237,08	5
2718-332		LÜ 78	NSG	b	+	Torfkanal und Randmoore	193,72	5
2718-332		LÜ 179	NSG	b	+	Truper Blänken	216,90	5
2718-332		LÜ 53	NSG	b	+	Breites Wasser	210,96	5

Legende

Status	Art
b: bestehend	*: teilweise Überschneidung
e: einstweilig sichergestellt	+/: eingeschlossen (Das gemeldete Natura 2000-Gebiet umschließt das Schutzgebiet)
g: geplant	-/: umfassend (das Schutzgebiet ist größer als das gemeldete Natura 2000-Gebiet)
s: Schattenlisten, z.B. Verbandslisten	/: angrenzend
	=/: deckungsgleich

Bemerkungen zur Ausweisung des Gebiets:

--

Gefährdung (nicht für SDB relevant):

Intensive Grünlandnutzung, Entwässerung, z. T. Artenverarmung durch Nutzungsaufgabe. Eindeichung der Wümme. Begradigung der Hamme. Sperrwerke. Hochmooredurch früheren Torfabbau degradiert. Im Teufelsmoor eingestreute Siedlungsbereiche.

Einflüsse und Nutzungen / Negative Auswirkungen:

Code	Bezeichnung	Rang	Verschmutzung	Ort

A02.01	landwirtschaftliche Nutzungsintensivierung	mittel (durchschnittlicher Einfluß)		innerhalb
A03.03	Brache/ ungenügende Mahd	mittel (durchschnittlicher Einfluß)		innerhalb
C01.03.02	Industrieller Torfabbau	mittel (durchschnittlicher Einfluß)		innerhalb
E01.03	Zersiedlung (Streusiedlung), zerstreute Besiedelung	mittel (durchschnittlicher Einfluß)		innerhalb
H04.02	atmosphärischer Stickstoffeintrag	hoch (starker Einfluß)		beides
J02	anthropogene Veränderungen der hydraulischen Verhältnisse	hoch (starker Einfluß)		innerhalb
J02.02.01	limnische Sedimenträumung, Ausbaggerung	gering (geringer Einfluß)		innerhalb
J02.05.02	Veränderungen von Lauf und Struktur von Fließgewässern	gering (geringer Einfluß)		innerhalb
J02.10	Entfernen von Wasserpflanzen- u. Ufervegetation zur Abflussverbesserung	gering (geringer Einfluß)		innerhalb
J02.12.02	Deiche und Flutschutz in Inlandgewässersystemen	mittel (durchschnittlicher Einfluß)		innerhalb
J03.02	Anthropogene Verminderung der Habitatvernetzung, Fragmentierung von Habitaten	mittel (durchschnittlicher Einfluß)		beides
J03.02.01	Migrationsbarrieren	mittel (durchschnittlicher Einfluß)		beides
J03.02.02	Verminderung der Ausbreitungsmöglichkeiten	mittel (durchschnittlicher Einfluß)		innerhalb

Einflüsse und Nutzungen / Positive Auswirkungen:

Code	Bezeichnung	Rang	Verschmutzung	Ort
J02.13	Einstellung der Gewässerunterhaltung	mittel (durchschnittlicher Einfluß)		innerhalb

Management:

Institute

I.K. Osterholz Landkreis Osterholz
I.K. Rotenburg Landkreis Rotenburg

Status: N: Bewirtschaftungsplan liegt nicht vor

Pflegepläne

--

Maßnahme / Plan	Link

Erhaltungsmassnahmen:

--

Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie

Code	Name	Fläche (ha)	PF	NP	Daten- Qual.	Rep.	rel- Grö. N	rel- Grö. L	rel- Grö. D	Erh.- Zust.	Ges.- W. N	Ges.- W. L	Ges.- W. D	Jahr
3150	Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitons	39,7000			G	A			1	B			B	2012
3160	Dystrophe Seen und Teiche	1,8000			G	B			1	C			C	2012
6410	Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (Molinion caeruleae)	14,0000			G	B			1	B			B	2012
6430	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	27,3000			G	A			1	B			B	2012
6510	Magere Flachland-Mähwiesen (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)	16,5000			G	C			1	C			C	2012
7120	Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore	113,0000			G	C			1	C			C	2012
7140	Übergangs- und Schwingrasenmoore	7,6000			G	C			1	B			B	2012
7150	Torfmoor-Schlenken (Rhynchosporion)	0,5700			G	B			1	B			C	2012
9190	Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit Quercus robur	1,2000			G	D								2012
91D0	Moorwälder	126,0000			G	B			1	C			B	2012
91E0	Auenwälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	18,6000			G	B			1	B			B	2012

Artenlisten nach Anh. II FFH-RL und Anh. I VSch-RL sowie die wichtigsten Zugvogelarten

Taxon	Name	S	NP	Status	Dat- Qual.	Pop- Größe	rel.- Grö- N	rel.- Grö- L	rel.- Grö- D	Biog- Bed.	Erh- Zust.	Ges.- W.N	Ges.- W.L	Ges.- W.D	Anh.	Jahr
FISH	Cobitis taenia [Steinbeißer]			r		r			l	h	C			C	II	2018
FISH	Lampetra fluviatilis [Flußneunauge]			r		r			l	h	C			C	II	2016
FISH	Misgurnus fossilis [Schlammpeitzger]			r		r			l	h	B			C	II	2016
FISH	Petromyzon marinus [Meerneunauge]			m		r			l	m	C			C	II	2016
FISH	Salmo salar [Lachs (nur im Süßwasser)]			u		p			D						II	2018
MAM	Lutra lutra [Fischotter]			s	G	1 - 5			l	h	B			C	II	2019
MOL	Anisus vorticulus [Zierliche Tellerschnecke]			r		p			l	d	A			B	II	2018
ODON	Leucorrhinia pectoralis [Große Moosjungfer]			r		p			l	h	C			C	II	2015
PFLA	Luronium natans [Schwimmendes Froschkraut]			r	G	50		D	D	h					II	2007

weitere Arten

Taxon	Code	Name	S	NP	Anh. IV	Anh. V	Status	Pop- Größe	Grund	Jahr
AMP	RANAARVA	Rana arvalis [Moorfrosch]			X		r	p	g	2015
ODON	AESHVIRI	Aeshna viridis [Grüne Mosaikjungfer]			X		r	p	g	2015
PFLA	BROMRAC*	Bromus racemosus [Traubige Trespe]					r	p	z	2012
PFLA	EUPHPALU	Euphorbia palustris [Sumpf-Wolfsmilch]					r	p	z	2012
PFLA	GROEDENS	Groenlandia densa [Dichtblättriges Laichkraut]					r	p	z	2015
PFLA	LATHPALU	Lathyrus palustris [Sumpf-Platterbse]					r	p	z	2012
PFLA	PEDIPA_P	Pedicularis palustris ssp. palustris [Gewöhnliches Sumpf-Läusekraut]					r	p	z	2012
PFLA	SENEPALU	Senecio paludosus [Sumpf-Greiskraut]					r	p	z	2012

Legende

Grund	Status
e: Endemiten	a: nur adulte Stadien (Anzahl in Individuen)
g: gefährdet (nach Nationalen Roten Listen)	b: [Wochenstuben] Übersommerung (z.B. Fledermäuse, Wochenstuben zukünftig unter Reproduktion erfassen, Anzahl in Individuen)
i: Indikatorarten für besondere Standortverhältnisse (z.B. Totholzreichtum u.a.)	e: gelegentlich einwandernd, unbeständig (auf dem Durchzug, Anzahl in Individuen)
k: Internationale Konventionen (z.B. Berner & Bonner Konvention ...)	g: Nahrungsgast (Anzahl in Individuen)
l: lebensraumtypische Arten	j: nur juvenile Stadien (z.B. Larven, Puppen, Eier) (Anzahl in Individuen)
n: aggressive Neophyten (nicht für FFH-Meldung)	m: Zahl der wandernden/rastenden Tiere (Zugvögel) (Anzahl in Individuen)
o: sonstige Gründe	n: Brutnachweis (Anzahl der Brutpaare)
s: selten (ohne Gefährdung)	o: Reproduktion (Anzahl adulter Weibchen (Fledermäuse), rufender Männchen (Amphibien))
t: gebiets- oder naturraumtypische Arten von besonderer Bedeutung	r: resident (z.B. Pflanzen, Moose, nichtziehende Populationen ziehender Arten, Anzahl in Individuen)
z: Zielarten für das Management und die Unterschutzstellung	s: Spuren-, Fährten- u. sonst. indirekte Nachweise (Anzahl in Individuen)
Populationsgröße	t: Totfunde, (z.B. Gehäuse von Schnecken, Jagdl. Angaben, Herbarbelege, Anzahl in Individuen)
e: häufig, große Population (common)	u: unbekannt (Anzahl in Individuen)
p: vorhanden (ohne Einschätzung, present)	w: Überwinterungsgast (Anzahl in Individuen)
r: selten, mittlere bis kleine Population (rare)	
v: sehr selten, sehr kleine Population, Einzelindividuen (very rare)	

Literatur:

Nr.	Autor	Jahr	Titel	Zeitschrift	Nr.	Seiten	Verlag
N1bk	NLÖ, Biotopkartierung						

Dokumentation/Biotopkartierung:

--

Dokumentationslink:

--

Eigentumsverhältnisse:

Bund	0 %
Land	0 %
Kommunen	0 %
Sonstige	0 %
gemeinsames Eigentum/Miteigentum	0 %
Privat	0 %
Unbekannt	0 %

Verordnung NSG-OHZ Nr.3 „Untere Wümme“ – 24/09/2019 – Text

Verordnung über das Naturschutzgebiet „Untere Wümme“

§ 1 Naturschutzgebiet

- (1) Das in den Absätzen 2 bis 4 näher bezeichnete Gebiet wird zum Naturschutzgebiet (NSG) „Untere Wümme“ erklärt.
- (2) Das NSG befindet sich im Landkreis Osterholz im Gebiet der Gemeinden Ritterhude und Lilienthal.

Das NSG umfasst den zwischen den Ortslagen Ritterhude und Lilienthal (Truperdeich) befindlichen Gewässerlauf der Unteren Wümme (bis zur in der Mitte des Flusses verlaufenden Landesgrenze Niedersachsen/Bremen), ihr nördliches Außendeichsgelände, den nördlichen Wümme-Deich und zwei nördlich davon gelegene Binnendeichsbereiche in der Nähe der genannten Ortslagen. Der nördliche Deichverteidigungsweg gehört überwiegend nicht zum NSG. Südlich des NSG schließt sich direkt das bremische NSG „Untere Wümme“ und östlich das bremische NSG „Borgfelder Wümmewiesen“ an. Auf niedersächsischer Seite grenzt das NSG an das nördlich gelegene Landschaftsschutzgebiet „Truper Blänken“.

- (3) Das NSG liegt in der naturräumlichen Haupteinheit „Wesermarschen“ und hier in der Einheit „Hamme-Wümmemarsch“ mit den Untereinheiten „Wümme Außendeichsbereich“ und „St. Jürgenland“.

Das NSG wird ganz überwiegend geprägt durch den der Tide unterliegenden Flusslauf der

Unteren Wümme, das häufig überschwemmte, naturnahe Außendeichgelände und den Wümmedeich. Dementsprechend wird das NSG charakterisiert durch landwirtschaftlich nicht genutzte Landschaftsstrukturen, wie Gewässerzonen unterschiedlicher Ausprägung, Süßwasserwattflächen, weiträumige Röhrichte mit eingestreuten Feuchtgebüschchen und Auwaldstrukturen sowie Deichgrünland. Nördlich des Wümmedeiches gehören Kolke und vereinzelt Grünlandflächen verschiedener Nutzungsintensität zum NSG.

Das NSG weist somit maßgebliche Eigenschaften eines Niederungsgebietes auf und bietet Lebensraum für zahlreiche, vielfach bestandsgefährdete, feuchtgebietstypische Pflanzen- und Tierarten und deren Lebensgemeinschaften.

Das Landschaftsbild des NSG wird durch ebenes Relief, weitgehende Offenheit, Naturnähe und bis auf den Wümmedeich weitgehendes Fehlen baulicher Einrichtungen geprägt.

- (4) Die Grenze des NSG ergibt sich aus der veröffentlichten Übersichtskarte im Maßstab 1:50.000 (Anlage 1) sowie aus der dreiteiligen maßgeblichen Karte im Maßstab 1:10.000 (Anlage 2). Sie verläuft auf der Innenseite der in der maßgeblichen Karte eingetragenen Grenzsignatur. Die genannten Karten und alle weiteren Anlagen sind Bestandteil dieser Verordnung. Sie können von jedermann während der Öffnungszeiten bei den folgenden Behörden unentgeltlich eingesehen werden:
- Landkreis Osterholz;
 - Gemeinde Lilienthal;
 - Gemeinde Ritterhude.
- (5) Das NSG ist nahezu vollständig Teil des Fauna-Flora-Habitat-Gebietes „Untere Wümmeniederung, untere Hammeniederung mit Teufelsmoor“ (FFH-Gebiet 33; DE 2718-332). In den Anlagen 1 und 2 sind die Teilflächen des NSG, die im FFH-Gebiet liegen, gesondert gekennzeichnet.
- (6) Das NSG hat eine Größe von ca. 198 ha.

§ 2 Schutzzweck

- (1) Allgemeiner Schutzzweck des NSG ist
- die Erhaltung, Entwicklung und Wiederherstellung der Lebensstätten (einschließlich Ruhezonen), Biotope und Lebensgemeinschaften der für die Wümmeniederung typischen und für Feuchtgebiete charakteristischen wild lebenden, insbesondere bestandsgefährdeten Pflanzen- und Tierarten sowie
 - die Erhaltung der Vielfalt, besonderen Eigenart und hervorragenden Schönheit der Unteren Wümme und ihrer einbezogenen Niederung.
- (2) Die Erklärung zum NSG bezweckt insbesondere
1. die Erhaltung und Wiederherstellung eines für tidebeeinflusste Niederungen typischen Wasserregimes, das
 - a) außendeichs durch einen möglichst naturnahen insbesondere nicht weiter zunehmenden Gezeiteneinfluss geprägt ist und
 - b) binnendeichs die Erhaltung und Entwicklung von Feuchtgrünland sowie naturnahen Gewässerstrukturen ermöglicht;
 2. die Erhaltung und Entwicklung des Gesamtkomplexes der offenen bis halboffenen Niederungslandschaft als Mosaik aus dem tidebeeinflussten Fließgewässer, den tidebeeinflussten Süßwasserwattflächen, Röhrichtchen, Hochstaudenfluren, Feuchtgebüschchen und Auwaldstrukturen, dem Deichgrünland sowie den Grünland-Graben-Arealen mit Stillgewässern;
 3. die Erhaltung und Entwicklung des naturnahen, mäandrierenden Flusslaufes der Wümme einschließlich seiner Altwässer und seiner Ufervegetation;

4. die Erhaltung der Süßwasserwattflächen;
 5. die Erhaltung und Entwicklung des Röhrichts, insbesondere des älteren Schilfröhrichts;
 6. die Erhaltung und Entwicklung von Hochstaudenfluren;
 7. die Erhaltung und Entwicklung von Feuchtgebüschchen und Auwaldstrukturen;
 8. die Erhaltung und Entwicklung des Grünlandes auf dem Wümmedeich, insbesondere von artenreichem Grünland und Magerrasen;
 9. die Erhaltung und Entwicklung des binnendeichs gelegenen, artenreichen Grünlandes feuchter Standorte;
 10. die Erhaltung und Entwicklung der binnendeichs liegenden Gräben mit artenreicher Ufer- und Wasservegetation;
 11. die Erhaltung und Entwicklung der binnendeichs liegenden, deichnahen Kolke;
 12. die Erhaltung und Entwicklung der Standorte und Bestände der Pflanzenarten, die für die unter Ziffern 2 bis 11 genannten Lebensräume typisch sind, insbesondere der bestandsgefährdeten Pflanzenarten;
 13. die Erhaltung und Entwicklung der Lebensräume und Bestände der Tierarten, die für die unter Ziffern 2 bis 11 genannten Lebensräume typisch sind, insbesondere der bestandsgefährdeten Tierarten;
 14. die Erhaltung und Entwicklung ungestörter Brut-, Rast- und Nahrungsräume für Vögel;
 15. die Erhaltung und Entwicklung ungestörter Gewässer und Uferbereiche für den Fischotter;
 16. die Erhaltung der Ruhe als Grundlage für die landschaftsbezogene Erholung;
 17. die Erhaltung und Entwicklung des Landschaftsbildes als Grundlage für die landschaftsbezogene Erholung und das Naturerleben.
- (3) Spezifischer Schutzzweck des NSG als Teil des FFH-Gebietes ist die Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes gemäß der FFH-Richtlinie. Dies hat insbesondere zu erfolgen durch:
1. die Erhaltung und Förderung folgender Lebensraumtypen mit ihren charakteristischen Arten:
 - a) des prioritären Lebensraumtyps (Anhang I FFH-Richtlinie):
 - 91E0* Auenwälder mit Erle, Esche und Weide;
 - b) der übrigen Lebensraumtypen (Anhang I FFH-Richtlinie):
 - 3150 natürliche und naturnahe nährstoffreiche Stillgewässer mit Laichkraut- oder Froschbiss-Gesellschaften;
 - 6430 Feuchte Hochstaudenfluren;
 2. die Erhaltung und Förderung eines langfristig überlebensfähigen Bestandes der Tierarten (Anhang II FFH-Richtlinie):
 - Flussneunauge (*Lampetra fluviatilis*);
 - Meerneunauge (*Petromyzon marinus*);
 - Steinbeißer (*Cobitis taenia*);
 - Schlammpeitzger (*Misgurnus fossilis*);
 - Fischotter (*Lutra lutra*);
- (4) Weiterer Schutzzweck des NSG als Tierlebensraum ist die Erhaltung und Förderung insbesondere folgender Tierarten:
- Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*);
 - Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*);
 - Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*);
 - Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*);
 - Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*);
 - Fransenfledermaus (*Myotis natterini*);
 - Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*);
 - Grasfrosch (*Rana temporaria*);
 - Seefrosch (*Rana ridibunda*);

- Silberreiher (*Egretta alba*);
 - Rohrdommel (*Botaurus stellaris*);
 - Zwergschwan (*Cygnus columbianus bewickii*);
 - Singschwan (*Cygnus cygnus*);
 - Brandgans (*Tadorna tadorna*);
 - Krickente (*Anas crecca*);
 - Knäkente (*Anas querquedula*);
 - Fischadler (*Pandion haliaetus*);
 - Rohrweihe (*Circus aeruginosus*);
 - Kornweihe (*Circus cyaneus*);
 - Wiesenweihe (*Circus pygargus*);
 - Schwarzmilan (*Milvus migrans*);
 - Seeadler (*Haliaeetus albicilla*);
 - Wachtelkönig (*Crex crex*);
 - Wasserralle (*Rallus aquaticus*);
 - Tüpfelralle (*Porzana porzana*);
 - Rotschenkel (*Tringa totanus*);
 - Flussuferläufer (*Actitis hypoleucos*);
 - Bruchwasserläufer (*Tringa glareola*);
 - Kuckuck (*Cuculus canorus*);
 - Eisvogel (*Alcedo atthis*);
 - Star (*Sturnus vulgaris*);
 - Rauchschnalze (*Hirundo rustica*);
 - Weißstern-Blaukehlchen (*Luscinia svecica cyanecula*).
- (5) Die Ziele gemäß Abs. 3 Ziffern 1 und 2 sind Erhaltungsziele im Sinne des § 32 Abs. 2 und 3 BNatSchG. Die in Abs. 3 Ziffern 1 und 2 genannten Ziele werden in Anlage 3 näher bestimmt.

§ 3 Allgemeine Schutzregelungen

- (1) Gemäß § 23 Abs. 2 BNatSchG sind alle Handlungen verboten, die zu einer Zerstörung, Beschädigung oder Veränderung des NSG oder seiner Bestandteile oder zu einer nachhaltigen Störung führen können. Insbesondere sind die in Abs. 2 und für verschiedene Nutzergruppen darüber hinaus in den §§ 4 bis 8 genannten Regelungen zu beachten.
- (2) Es ist insbesondere innerhalb des NSG verboten:
1. das NSG außerhalb der Straßen und Wege zu betreten, zu befahren oder auf sonstige Weise aufzusuchen. Als Wege gelten nicht Trampelpfade, Wildwechsel, Waldschneisen und Gewässerräumstreifen;
Ausnahmen bezüglich des Betretens der Deichkrone hat die zuständige Naturschutzbehörde den Gemeinden Lilienthal und Ritterhude für nachfolgend genannte Deichstrecken zu erteilen, soweit die jeweils betroffene Gemeinde einen entsprechenden deichrechtlichen Antrag stellt und die beantragte Nutzung der Deichkrone von der zuständigen Deichbehörde genehmigt wird:
 - a) Strecke vom Ortsrand Truperdeich westwärts bis zur Hoflage Gehrden,
 - b) Strecke 918 m ostwärts und 145 m westwärts der Gaststätte „Höftdeich“,
 - c) Strecke von der Mündung der Wümmme ostwärts bis zur Hoflage „Hagensfähr“;
 die Ausnahme kann auf die Zeit außerhalb der Brut-, Setz- und Aufzuchtzeit (01.04. bis 15.07.) beschränkt werden;
freigestellt ist das Betreten des Deiches und des Deichvorlandes zur Erreichung rechtmäßig errichteter Anleger auf kürzestem Wege;

2. Wasserflächen außer der Wümme im engsten Sinne mit Booten oder anderen Geräten zu befahren sowie an den Ufern der Wümme, außer an rechtmäßig errichteten Stegen, anzulegen;
das Befahren der Wümme mit Wasserfahrzeugen jeglicher Art richtet sich nach den rechtlichen Bestimmungen für die Wümme als Seeschiffahrtsstraße im Eigentum des Bundes, insbesondere nach der schiffahrtspolizeilichen Allgemeinverfügung der Wasser- und Schifffahrtsdirektion Nordwest vom 11.02.1993 mit der Änderung vom 01.11.1996;
3. außerhalb der Straßen, Wege und Plätze, die dem öffentlichen Verkehr dienen, Kraftfahrzeuge zu fahren oder abzustellen und Anhänger abzustellen;
4. wild lebende Tiere oder die Ruhe der Natur durch Lärm oder auf andere Weise zu stören;
5. Hunde unangeleint und an Leinen mit mehr als 5 m Länge laufen zu lassen;
freigestellt bleibt ferner das unangeleinte Führen von Hunden
 - a) im Rahmen des Einsatzes als Hütehund,
 - b) im Rahmen des Einsatzes als Herdenschutzhund und
 - c) im Rahmen der Ausübung der ordnungsgemäßen Jagd;
 - d) im Rahmen der gemäß § 7 Abs. 2 Ziffer 7 zulässigen Jagdhundeausbildung.
6. Schutt und Abfall aller Art sowie Bodenbestandteile zu lagern oder einzubringen;
freigestellt sind das Lagern und Einbringen im Rahmen der ordnungsgemäßen Unterhaltung der Wümme unter Beachtung des § 4 Abs. 4 Ziffer 4 und das Lagern und Einbringen im Rahmen der ordnungsgemäßen Nutzung landwirtschaftlicher Nutzflächen unter Beachtung des § 5 Abs. 2 Ziffern 4 und 5, 10 und 16;
7. Bodenbestandteile zu entnehmen, Sprengungen, Bohrungen oder Grabungen vorzunehmen;
8. zu zelten oder Wohnwagen oder andere für die Unterkunft geeignete Fahrzeuge oder Einrichtungen aufzustellen;
9. Feuer zu machen oder zu grillen;
10. Feuerwerkskörper zu zünden;
11. Reet zu schneiden;
freigestellt ist mit Zustimmung der zuständigen Naturschutzbehörde das abschnittsweise Schneiden von Reet außerhalb der Gewässerunterhaltung in der Zeit vom 01.10. bis 29.02.;
12. Gehölze zu beseitigen;
freigestellt ist der Rückschnitt von Gehölzen im unmittelbaren Umfeld von jagdlichen Einrichtungen. Darüber hinaus sind mit Zustimmung der zuständigen Naturschutzbehörde die Pflege und Nutzung von Gehölzen freigestellt;
13. Wege, Straßen oder sonstige Verkehrsflächen anzulegen sowie ohne Zustimmung der zuständigen Naturschutzbehörde wesentlich zu verändern;
14. bauliche Anlagen, auch wenn dafür keine baurechtliche Genehmigung erforderlich ist, zu errichten sowie ohne Zustimmung der zuständigen Naturschutzbehörde wesentlich zu verändern;
freigestellt sind baurechtlich privilegierte Bauvorhaben zur Erweiterung vorhandener landwirtschaftlicher Hofstellen, jedoch nur mit Zustimmung der zuständigen Naturschutzbehörde;
freigestellt ist ferner die Neuerrichtung ortsüblicher Weidezäune und Viehtränken;
die Zulässigkeit der Anlage von Silage-, Mist- und sonstigen Mieten, nicht ortsüblichen Weidezäunen und Viehunterständen richtet sich nach § 5 Abs. 2 Ziffern 4 und 18;
die Zulässigkeit der Errichtung von jagdlichen Hochsitzen und sonstigen Ansitzeinrichtungen richtet sich nach § 7 Abs. 2 Ziffer 3;
15. Leitungen neu zu bauen sowie ohne Zustimmung der zuständigen Naturschutzbehörde wesentlich zu verändern;
16. Düngemittel in Gewässer einzubringen und Gewässer zu kalkan;
17. auf nicht landwirtschaftlich und nicht forstwirtschaftlich genutzten Flächen gebietsfremde

Pflanzen- und Tierarten einzubringen; als gebietsfremd gelten Arten, wenn sie im Naturschutzgebiet natürlicherweise nicht oder seit mehr als 100 Jahren nicht mehr vorkommen; unberührt bleibt § 40 BNatSchG.

- (3) Freigestellt von den Verboten der Abs. 1 und 2 und der §§ 4 bis 8 sind:
1. das Betreten, Befahren und Aufsuchen auf sonstige Weise sowie das Abstellen von Kraftfahrzeugen und Anhängern
 - a) durch die Eigentümer und Nutzungsberechtigten sowie deren Beauftragte zur gemäß §§3 bis 8 rechtmäßigen Nutzung oder Bewirtschaftung der Grundstücke, Anlagen und Einrichtungen;
 - b) durch Bedienstete von wissenschaftlichen Institutionen und Bildungseinrichtungen sowie Teilnehmern von Bildungsveranstaltungen mit Zustimmung der zuständigen Naturschutzbehörde;
 - c) im Rahmen von Exkursionen, die von der Naturschutzbehörde, deren Beauftragten oder mit Zustimmung der zuständigen Naturschutzbehörde geführt werden;
 - d) durch Bedienstete der Naturschutzbehörden, anderer Behörden und öffentlicher Stellen sowie durch deren Beauftragte zur Erfüllung dienstlicher Aufgaben in ihrem jeweiligen Zuständigkeitsbereich;
 2. das Schwimmen in der Wümme auf eigene Gefahr im unmittelbaren Bereich rechtmäßig errichteter Anleger;
 3. aus veterinärmedizinischen oder seuchenhygienischen Gründen erforderliche Maßnahmen im Benehmen mit der zuständigen Naturschutzbehörde;
 4. Verkehrssicherungsmaßnahmen;
 5. Maßnahmen und Handlungen zur Bewältigung von Notfallsituationen;
 6. die Nutzung, Unterhaltung und Instandsetzung wirksam zugelassener oder zulässigerweise errichteter Anlagen und Einrichtungen im rechtlich zulässigen Rahmen; dasselbe gilt für vorhandene Anlagen und Einrichtungen, deren Beseitigung nicht mehr angeordnet werden kann;

die Nutzung, Unterhaltung und Instandsetzung des Wümmedeiches richtet sich nach Ziffer 7 Buchstaben a) bis c) sowie von Gräben, Gruppen und Drainagen nach § 4;
 7. a) die Nutzung, Unterhaltung und Instandsetzung des Deichkörpers;

für die Erhöhung und Verbreiterung des Deichkörpers ist die Erteilung einer Befreiung durch die zuständige Naturschutzbehörde erforderlich;
 - b) die Nutzung, Unterhaltung und Instandsetzung des Deichverteidigungsweges;

für den Ausbau des Weges ist die Erteilung einer Zustimmung durch die zuständige Naturschutzbehörde erforderlich;
 - c) deichbezogene Unterhaltungsmaßnahmen im Außendeichsbereich mit Zustimmung der zuständigen Naturschutzbehörde;

für deichbezogene, bauliche Sicherungsmaßnahmen im Außendeichsbereich ist die Erteilung einer Befreiung durch die zuständige Naturschutzbehörde erforderlich; die zuständige Naturschutzbehörde hat im Rahmen der Zustimmung oder Befreiung die Gewährleistung der Deichsicherheit zu berücksichtigen;
 8. die fachgerechte Bekämpfung des Bisams;
 9. behördliche Untersuchungen mit Zustimmung der zuständigen Naturschutzbehörde.

§ 4 Zusätzliche Regelungen zur Wasserwirtschaft

- (1) Verboten ist die Veränderung des Wasserhaushaltes, insbesondere durch
 1. Absenkung des Grundwasserstandes,
 2. Beseitigung von Gewässern aller Art sowie
 3. Neuanlage und über eine ordnungsgemäße Unterhaltung hinausgehende Veränderung von Gräben, Gruppen sowie Drainagen.

Ausnahmen vom Verbot gemäß Ziffer 1 hat die zuständige Naturschutzbehörde zu erteilen, soweit Absenkungen des Grundwasserstandes für die Errichtung oder Unterhaltung baulicher Anlagen erforderlich sind und sie aufgrund ihrer örtlichen oder zeitlichen Begrenztheit den Schutzzweck nicht beeinträchtigen.
- (2) Verboten sind im Rahmen der Gewässerunterhaltung folgende wasserwirtschaftliche Maßnahmen an ganzjährig oder zeitweise wasserführenden Gewässern, auch wenn sie nicht dem Wasserrecht unterliegen:
 1. alle Maßnahmen in der Zeit vom 01.12. bis zum 31.08.
 2. der Rückschnitt von Röhrichten vom 01.12. bis 30.09.; generell dürfen Röhrichte nur in Abschnitten zurückgeschnitten werden;
 3. die Räumung von Gräben auf gesamter Grabenbreite;
freigestellt hiervon ist die Räumung von solchen Gräben, die mit ortsüblichem und nach Ziffern 4 und 5 nicht unzulässigem maschinellen Räumgerät aufgrund zu geringer Breite nur auf gesamter Breite geräumt werden können; dabei ist jedoch ein zeitlicher Abstand von mindestens zwei Jahren einzuhalten;
 4. der Einsatz von Grabenfräsen;
 5. der Einsatz von Lotmaschinen, die sich schneller als 14 m/sec drehen;
 6. die Mahd von landwirtschaftlich nicht genutzten 5 m breiten Streifen entlang der Gewässer vom 01.01. bis zum 31.07., jedoch unter Beachtung der Ziffer 2 für den Rückschnitt von Röhrichten;
 7. die Unterhaltung von Gewässern mit Vorkommen der Krebschere sowie von streng geschützten Arten und Arten, die gemäß der jeweils geltenden Roten Liste Deutschland oder Niedersachsen vom Aussterben bedroht sind (Kategorie 1) ohne Zustimmung der zuständigen Naturschutzbehörde, soweit der Unterhaltungspflichtige über das Vorkommen in Kenntnis gesetzt wurde; die zuständige Naturschutzbehörde hat im Rahmen der Zustimmung die Gewährleistung des Wasserabflusses zu berücksichtigen;
 8. die Unterhaltung der Kolke inklusive deren Gehölzsäume ohne Zustimmung der zuständigen Naturschutzbehörde.
- (3) Unter Beachtung des § 39 Abs. 5 BNatSchG stimmt die zuständige Naturschutzbehörde im Einzelfall Abweichungen von den Verboten der Abs. 1 und 2 zu, soweit die Abweichungen aus wasserwirtschaftlichen Gründen geboten sind und der Schutzzweck gemäß § 2 nicht oder nur unwesentlich beeinträchtigt wird.
- (4) Freigestellt von dem Verbot des Abs. 1 Ziffer 1 sowie den Verboten des § 3 Abs. 1 Satz 1 und Abs. 2 Ziffern 1 bis 3, Ziffern 6 und 7 (nur bezüglich der Ablagerung von Räumgut längs von Gräben und der Entnahme von Bodenbestandteilen) sowie Ziffer 11 und im Binnendeichsbeereich Ziffer 12 sind die folgenden wasserwirtschaftlichen Handlungen und Nutzungen:
 1. die ordnungsgemäße Gewässerunterhaltung gemäß WHG und NWG unter Einhaltung der in Abs. 2 genannten Verbote;
 2. die ordnungsgemäße Unterhaltung bestehender Gräben, Gruppen und Drainagen unter Einhaltung der Regelungen gemäß Abs. 2 sowie mit Zustimmung der zuständigen Naturschutzbehörde die Instandsetzung bestehender Gräben, Gruppen und Drainagen sowie die Erneuerung bestehender Drainagen;
 3. die Steuerung der Siele am Gehrdeiner Sielfleet und am Truper Sielfleet sowie die Steuerung

- des Schöpfwerkes am Maschinenfleet;
4. die ordnungsgemäße Unterhaltung der Wümme nach vorheriger Anzeige bei der zuständigen Naturschutzbehörde gemäß § 9 Abs. 4; die Freistellung bezieht sich zusätzlich auf Absatz 2;
 5. die Durchführung sonstiger Maßnahmen, für die eine wasserrechtliche Genehmigung vorliegt.

§ 5 Zusätzliche Regelungen zur Landwirtschaft

- (1) Freigestellt bleibt die ordnungsgemäße landwirtschaftliche Bodennutzung nach guter fachlicher Praxis von den Verboten des § 3 Abs. 1 Satz 1 und Abs. 2 Ziffern 1 bis 3. Im Rahmen der guten fachlichen Praxis sind neben den Anforderungen, die sich aus den für die Landwirtschaft geltenden Vorschriften und aus § 17 Abs. 2 des BBodSchG ergeben, insbesondere die in § 5 Abs. 2 BNatSchG genannten Grundsätze zu beachten. Ausgenommen von der Freistellung sind die in dem nachfolgendem Abs. 2 genannten Beschränkungen.
- (2) Verboten sind folgende landwirtschaftliche Handlungen und Nutzungen:
 1. die landwirtschaftliche Innutzungsnahme nicht landwirtschaftlich genutzter Flächen; freigestellt ist die Innutzungsnahme von Flächen, die für maximal fünf Jahre aus der landwirtschaftlichen Nutzung genommen waren;
 2. das Aufstellen von Bienenkörben ohne vorherige Anzeige bei der zuständigen Naturschutzbehörde gemäß § 9 Abs. 4;
 3. der Einsatz von jeglichen chemischen Pflanzenschutzmitteln; freigestellt ist der selektive Einsatz zur Bekämpfung von die landwirtschaftliche Nutzung beeinträchtigenden Dominanzbeständen von Rasenschmiele (*Deschampsia cespitosa*), Stumpfbältriger Ampfer (*Rumex obtusifolius*), Krauser Ampfer (*Rumex crispus*) und Flatterbinse (*Juncus effusus*) sowie Beständen von Wiesenschnake (*Tipula paludosa*) mit Zustimmung der zuständigen Naturschutzbehörde gemäß § 9 Abs. 4, nicht jedoch auf einem 5 m breiten Streifen entlang der Gewässer;
 4. die Anlage von Silage-, Mist- und sonstigen Mieten sowie von nicht ortsüblichen Weidezäunen ohne Zustimmung der zuständigen Naturschutzbehörde;
 5. das Lagern von Stroh-, Heu- und Silageballen nach dem 30.09. ohne Zustimmung der zuständigen Naturschutzbehörde;
 6. der Einsatz und das Einbringen von gentechnisch veränderten Organismen einschließlich gentechnisch verändertem Saatgut;
 7. die Umwandlung in eine andere Kulturart;
 8. die Erneuerung der Grasnarbe durch Bodenbearbeitung; freigestellt ist die Schlitzsaat in der Zeit vom 16.05. bis 29.02.; unberührt bleibt Ziffer 3;
 9. auf einem 5 m breiten Streifen um die binnendeichs gelegenen Kolke die Beweidung und vom 01.01. bis zum 31.07. die Mahd;
 10. die Bodenbearbeitung inklusive der Schlitzsaat in der Zeit vom 01.03. bis 15.05. sowie ganzjährig die Veränderung des Bodenreliefs durch Verfüllen von Bodensenken, -mulden und -rinnen und durch Einebnung und Planierung;

freigestellt sind:

 - a) die Ausbesserung im direkten Einfahrtsbereich der Nutzfläche und am direkten Standort einer Viehtränke,
 - b) die Ausbesserung von Fahrspuren, durch Vieh verursachte Kuhlen, kleinflächigen Versackungen sowie linienförmigen Versackungen über Drainagesträngen nach vorheriger Anzeige bei der zuständigen Naturschutzbehörde gemäß § 9 Abs. 4,

- c) die Ausbesserung von Wildschäden nach vorheriger Anzeige bei der zuständigen Naturschutzbehörde gemäß § 9 Abs. 4 sowie
 - d) die Ablagerung von Räumgut aus den anliegenden Gewässern am Gewässerrand und im Zeitraum vom 01.07. bis 29.02. das Verteilen auf der anliegenden Fläche;
 - 11. bis zum 30.06. die Mahd von außen nach innen ohne Aussparung eines mittigen Restaufwuchses auf mindestens 50 m² als Fluchtort für Wiesenvögel;
 - 12. die Mahd bis zum 15.05. generell sowie in der Zeit vom 16.05. bis zum 15.08. die Mahd zwischen einer Stunde nach Sonnenuntergang und einer Stunde vor Sonnenaufgang;
 - 13. die Mahd und die Beweidung innerhalb eines Abstandes von 10 m um ein dem Bewirtschafter bekanntes besetztes Nest von Krickente, Knäkente, Löffelente, Rohrweihe, Wiesenweihe, Rebhuhn, Wachtel, Tüpfelralle, Wachtelkönig, Kiebitz, Kampfläufer, Bekassine, Uferschnepfe, Großer Brachvogel, Rotschenkel und Sumpfrohreule;
freigestellt sind die Beweidung mit maximal zwei Tieren pro ha zugeteilter Weidefläche sowie die Beweidung mit höherer Besatzdichte, wenn besetzte Nester durch Gelegeschutzkörbe oder entsprechende Schutzvorrichtungen vor Viehtritt geschützt werden;
 - 14. die Umtriebs- und Portionsweide sowie die Paddockhaltung;
 - 15. die Kalkung von Moorböden und anderen Böden mit einem Humusgehalt über 30 % bei einem pH-Wert höher als 4,3 sowie von Lehm- und Tonböden mit einem Humusgehalt unter 30 % bei einem pH-Wert höher als 5,5;
 - 16. die Düngung mit einem Stickstoffgehalt von mehr als 120 kg N pro ha und Jahr sowie die Ausbringung von Klärschlamm und organischem Dünger aus der Geflügelhaltung;
 - 17. das Ausbringen von Düngern und Kalk auf einem 5 m breiten Streifen entlang der Gewässer;
 - 18. die Neuerrichtung von Viehunterständen ohne Zustimmung der zuständigen Naturschutzbehörde.
- (3) Unberührt von den Regelungen der Abs. 1 und 2 bleibt § 30 BNatSchG i. V. m. § 24 NAG-BNatSchG. Demnach sind alle Handlungen verboten, die zu einer Zerstörung oder einer sonstigen erheblichen Beeinträchtigung von gesetzlich geschützten Biotopen führen können.
- (4) Die zuständige Naturschutzbehörde stimmt im Einzelfall Abweichungen von den Verboten des Abs. 2 zu, soweit die Abweichungen aus landwirtschaftlichen Gründen geboten sind und der Schutzzweck gemäß § 2 nicht oder nur unwesentlich beeinträchtigt wird.
- (5) Die Zulässigkeit von Entwässerungsmaßnahmen, Gewässerunterhaltung und sonstigen wasserwirtschaftlichen Handlungen und Nutzungen im Rahmen der Landwirtschaft richtet sich nach § 4.

§ 6 Zusätzliche Regelungen zur Fischerei

- (1) Freigestellt bleibt die ordnungsgemäße Ausübung der Fischerei im Sinne des Nds. FischG und des § 5 Abs. 4 BNatSchG von den Verboten des § 3 Abs. 1 Satz 1 und des § 3 Abs. 2 Ziffern 1 bis 3. Ausgenommen von der Freistellung sind die in dem nachfolgenden Abs. 2 genannten Beschränkungen.
- (2) Verboten sind folgende fischereiliche Handlungen und Nutzungen:
1. die Ausübung der Fischerei vom Ufer aus innerhalb der in Anlage 4 dargestellten „Beruhigungszonen“;
freigestellt sind Maßnahmen der Hege und Kontrolle einschließlich der Untersuchung der Gewässer durch Fischereiberechtigte und durch deren Beauftragte;
 2. außerhalb der „Beruhigungszonen“ gemäß Ziffer 1 die Ausübung der Fischerei vom Ufer aus in der Zeit vom 01.04. bis 15.07.;
freigestellt hiervon ist die Fischerei an scharliegenden Deichstrecken;
die Freistellung gemäß Ziffer 1 gilt entsprechend;

3. die Ausübung der Fischerei vom Boot aus;
freigestellt ist ganzjährig die Fischerei im Abstand von mehr als 5 m vom Ufer;
4. die Reusen- und Stellnetzfischerei;
freigestellt ist die Reusenfischerei mit für den Otter ungefährlichen Reusentypen unter Beachtung der Ziffern 1 bis 3;
5. das Einbringen von Futter in Gewässer;
freigestellt ist der Einsatz von Lockfutter bei der Ausübung der Angelfischerei auf Friedfische;
6. die Beseitigung und der Rückschnitt von Pflanzenbeständen ohne Zustimmung der zuständigen Naturschutzbehörde;
7. die Durchführung von Besatzmaßnahmen ohne Anzeige bei der zuständigen Naturschutzbehörde gemäß § 9 Abs. 4; die zuständige Naturschutzbehörde stellt bei Bedarf das Benehmen mit der zuständigen Landesstelle für Binnenfischerei her.

§ 7 Zusätzliche Regelungen zur Jagd

- (1) Freigestellt bleibt die ordnungsgemäße Ausübung der Jagd sowie des Jagdschutzes im Sinne des BJagdG und des NJagdG von den Verboten des § 3 Abs. 1 Satz 1 und des § 3 Abs. 2 Ziffern 1 bis 3. Ausgenommen von der Freistellung sind die in dem nachfolgenden Abs. 2 genannten Beschränkungen.
- (2) Verboten sind folgende jagdliche Handlungen und Nutzungen:
 1. die Ausübung der Jagd im Sinne des § 1 Abs. 4 BJagdG innerhalb der in Anlage 4 dargestellten „Beruhigungszonen“;
freigestellt bleibt die Jagd auf Schwarzwild, Nutria und Prädatoren zu den gemäß Jagdrecht festgelegten Jagdzeiten;
freigestellt bleibt ferner die Nachsuche und Bergung kranker, verletzter und toter Tiere;
 2. die Neuanlage der folgenden jagdlichen Einrichtungen ohne Zustimmung der zuständigen Naturschutzbehörde:
Wildäcker, Wildäsungsflächen, Wildfütterungsanlagen, Salzlecken, Futterplätze, Kunstbauten und Hegebüsche;
freigestellt sind Kirrungen zur Bejagung von Schwarzwild;
 3. die Errichtung von Hochsitzen und sonstigen Anstzeinrichtungen ohne vorherige Anzeige bei der zuständigen Naturschutzbehörde gemäß § 9 Abs. 4;
freigestellt von der Anzeigepflicht ist das kurzzeitige Aufstellen von Hochsitzen und sonstigen Anstzeinrichtungen für einen Zeitraum von max. 14 Tagen; unberührt bleibt § 3 Abs. 2 NJagdG;
 4. die Verwendung von Bleischrot sowie das Hinterlassen von Aufbrüchen mit bleihaltiger Munition;
 5. die Jagd auf Krickente auch in den gemäß Jagdrecht zulässigen Zeiten;
 6. der Einsatz von Totschlagfallen generell sowie von Lebendfallen, die aufgrund ihrer innenwändigen Bauart gefangene Otter erheblich verletzen können; unberührt bleibt der Einsatz von selektiv fangenden Fallen für die außerhalb der Jagd erfolgende fachgerechte Bekämpfung des Bisams;
 7. die Jagdhundeausbildung innerhalb der Brut-, Setz- und Aufzuchtzeit vom 01. 04. bis 15.07. und ganzjährig innerhalb der in Anlage 4 dargestellten „Beruhigungszonen“.

§ 8 Zusätzliche Regelungen zur Luftfahrt und zum Luftsport

- (1) Verboten sind folgende Handlungen der Luftfahrt und des Luftsports:
 1. das Betreiben von unbemannten Luftfahrzeugen, wie z. B. Drachen, Drohnen und Modellflugzeugen;
freigestellt ist das Betreiben von Drohnen zum Zweck des Aufspürens von Rehkitzen vor der Mahd sowie für dokumentarische Zwecke im überwiegenden öffentlichen Interesse jeweils mit Zustimmung der zuständigen Naturschutzbehörde;
 2. das Starten und Landen von Flugzeugen und sonstigen bemannten Luftfahrzeugen, wie z. B. Gleitschirmen, Ballonen und Hubschraubern;
 3. das Überfahren des NSG mit Ballonen, auch beim Starten und Landen, in einer Höhe von weniger als 150 m.

§ 9 Ausnahmen, Zustimmungen und/oder Anzeigen

- (1) Die gemäß §§ 3 bis 8 erforderlichen Ausnahmen hat die zuständige Naturschutzbehörde auf Antrag zu erteilen, wenn die hierfür jeweils genannten Bedingungen vorliegen. Ausnahmen bedürfen der Schriftform.
- (2) Die gemäß §§ 3 bis 8 erforderlichen Zustimmungen hat die zuständige Naturschutzbehörde auf Antrag zu erteilen, wenn die beabsichtigte Handlung den Schutzzweck nicht oder nur unwesentlich beeinträchtigt. Zustimmungen können schriftlich oder mündlich erteilt werden.
- (3) Bei der Erteilung einer Ausnahme oder Zustimmung kann die zuständige Naturschutzbehörde Nebenbestimmungen treffen, die geeignet sind, Beeinträchtigungen oder Gefährdungen des NSG, einzelner seiner Bestandteile oder seines Schutzzweckes zu minimieren bzw. zu vermeiden oder Beeinträchtigungen zu kompensieren.
- (4) Eine erforderliche Anzeige einer Maßnahme hat fünf Werktage vor ihrer Durchführung schriftlich oder mündlich bei der zuständigen Naturschutzbehörde zu erfolgen. Die zuständige Naturschutzbehörde kann die Maßnahme innerhalb dieser Frist untersagen, wenn die Maßnahme den Schutzzweck wesentlich beeinträchtigt. Untersagt die Naturschutzbehörde die Maßnahme bis zum Ablauf der Frist nicht, kann die Maßnahme nach Ablauf der Frist ohne Weiteres durchgeführt werden. Stimmt die Naturschutzbehörde auf Anfrage vor Ablauf der Frist der Maßnahme zu, kann die Maßnahme bereits vor Ablauf der Frist durchgeführt werden.

§ 10 Befreiungen

- (1) Von den Verboten dieser Verordnung kann die zuständige Naturschutzbehörde nach Maßgabe des § 67 BNatSchG i. V. m. § 41 NAGBNatSchG Befreiung gewähren.
- (2) Eine Befreiung zur Realisierung von Plänen und Projekten kann nur gewährt werden, wenn diese sich im Rahmen der Prüfung nach § 34 Abs. 1 BNatSchG i. V. m. § 26 NAGBNatSchG mit den Erhaltungszielen gemäß § 2 Abs. 5 als vereinbar erweisen. Andernfalls darf die Befreiung nur erteilt werden, wenn die Voraussetzungen des § 34 BNatSchG erfüllt sind.
- (3) § 9 Abs. 3 gilt entsprechend. Befreiungen bedürfen der Schriftform.

§ 11 Pflege-, Entwicklungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen

- (1) Ergänzend zu den in §§ 3 bis 8 genannten Regelungen ist zur Erreichung des Schutzzwecks die Durchführung von Pflege-, Entwicklungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen erforderlich. Folgende Maßnahmen kommen insbesondere in Betracht, soweit sie nicht bereits aufgrund anderer öffentlich-rechtlicher Bestimmungen vorgeschrieben sind:

- naturnahe Umgestaltung von Gewässern;
- Anlage von Blänken und Senken und sonstigen Gewässern;
- Anstau von Gräben;
- Maßnahmen zur Reduzierung des Tidenhubs;
- Beseitigung von Gehölz- und sonstigen Vegetationsbeständen (insbesondere Beseitigung von gebietsfremden invasiven Arten, Beseitigung von ökologisch nachteiligen Dominanzbeständen);
- Mahd von Brachen;
- Schaffung von Ruheazonen durch Besucherlenkung;
- Mahd von Röhrichtbeständen;
- Spezielle Pflegemaßnahmen zur Sicherung der Standorte besonders bestandsgefährdeter Gefäßpflanzen;
- Gelege- und Kükenschutzmaßnahmen.

Die zur Erreichung des Schutzzwecks notwendigen Maßnahmen sollen in einem Managementplan, Maßnahmenplan oder in Maßnahmenblättern dargestellt werden.

Bei der Aufstellung von Managementplänen, Maßnahmenplänen und Maßnahmenblättern sind die von den geplanten Maßnahmen berührten Grundeigentümer und sonstigen Nutzungsberechtigten sowie die Gebietskörperschaften, Träger öffentlicher Belange und anerkannte Naturschutzvereinigungen angemessen zu beteiligen.

- (2) Die zuständige Naturschutzbehörde wird gemäß § 22 BNatSchG ermächtigt, Maßnahmen nach Abs. 1 durchzuführen bzw. durchführen zu lassen. Die Ermächtigung wird begrenzt auf Maßnahmen, die zur Erreichung des Schutzzwecks gemäß § 2 erforderlich sind. Für Privatflächen wird die Ermächtigung zudem begrenzt auf Gelegeschutzmaßnahmen sowie auf Maßnahmen auf landwirtschaftlich nicht genutzten Flächen, soweit diese nach § 30 BNatSchG i. V. m. § 24 NAGBNatSchG gesetzlich geschützte Biotope, nach § 22 Abs. 4 NAGBNatSchG geschütztes Ödland oder sonstige naturnahe Flächen aufweisen.
Nach anderen Rechtsvorschriften erforderliche Genehmigungen sind einzuholen. Bei Maßnahmen, die den Wasserhaushalt von Privatflächen betreffen, sind wasserrechtliche Genehmigungen einzuholen.
- (3) Über die Maßnahmen gemäß Abs. 2 hinaus kann die zuständige Naturschutzbehörde weitere Pflege-, Entwicklungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen durchführen oder durchführen lassen, soweit diese zur Erreichung des Schutzzwecks gemäß § 2 erforderlich sind.
- (4) Die Durchführung der Maßnahmen nach Abs. 2 und 3 richtet sich nach den Bestimmungen des § 15 Abs. 2 und 3 NAGBNatSchG.
Darüber hinaus sollen die Pflege-, Entwicklungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen soweit möglich vorzugsweise auf öffentlichen Flächen umgesetzt werden.
- (5) Die Durchführung der Maßnahmen gemäß Abs. 2 und 3 sowie das Aufstellen von Schildern zur Kennzeichnung des NSG und seiner Straßen und Wege sind von den Eigentümern und sonstigen Nutzungsberechtigten gemäß § 65 BNatSchG zu dulden, soweit die Nutzung der Grundstücke durch die Maßnahmen nicht unzumutbar beeinträchtigt werden.
- (6) Die Durchführung von Pflege-, Entwicklungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen gemäß Abs. 1 bis 3 durch die zuständige Naturschutzbehörde, in ihrem Auftrag oder mit ihrer Zustimmung ist von den Verboten der §§ 3 bis 8 freigestellt.
- (7) Die in Abs. 1 bis 3 genannten Maßnahmen sowie die Regelungen der §§ 3 bis 9 sind Maßnahmen zur Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der im NSG vorkommenden FFH-Lebensraumtypen und Anhang II-Arten gemäß Artikel 6 Abs. 1 FFH-RL.

§ 12 Unberührtheiten

Unberührt von den Regelungen dieser Verordnung bleiben:

1. bestehende behördliche Genehmigungen, Erlaubnisse oder sonstige Verwaltungsakte, soweit dort nichts anderes bestimmt ist;
2. weitergehende naturschutzrechtliche Vorschriften, u. a. des Biotopschutzes gemäß § 30 BNatSchG i. V. m. § 24 NAGBNatSchG sowie des allgemeinen und besonderen Artenschutzes gemäß Kapitel 5 Abschnitte 2 und 3 BNatSchG;
3. weitergehende Vorschriften des Greenings im Rahmen der Agrarförderung.

§ 13 Verstöße

Ordnungswidrig gemäß § 43 Abs. 3 Nr. 1, 4 bzw. 7 NAGBNatSchG handelt, wer vorsätzlich oder fahrlässig

1. entgegen § 23 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG und § 3 Abs. 1 dieser Verordnung Handlungen vornimmt, die das NSG oder einen seiner Bestandteile zerstören, beschädigen oder verändern,
2. entgegen § 16 Abs. 2 NAGBNatSchG und § 3 Abs. 2 Ziffer 1 dieser Verordnung das NSG außerhalb der zulässigen Wege betritt oder auf sonstige Weise aufsucht oder
3. gegen die Regelungen der § 3 Abs. 2 Ziffern 2 bis 16 sowie §§ 4 bis 9 dieser Verordnung verstößt,

ohne dass eine erforderliche Ausnahme oder Zustimmung erteilt oder eine Befreiung gewährt wurde.

§ 14 Ausgleich von Naturschutzerschwernissen in der Landwirtschaft

Der Erschwernisausgleich nach § 42 Abs. 4 und 5 NAGBNatSchG auf privaten Grünlandflächen richtet sich nach den Vorschriften der Erschwernisausgleichsverordnung-Grünland in der jeweils gültigen Fassung.

§ 15 Aufhebung und Teilaufhebung bestehender naturschutzrechtlicher Verordnungen

- (1) Die Verordnung der Bezirksregierung Lüneburg über das Naturschutzgebiet „Untere Wümme“ in den Gemeinden Lilienthal und Ritterhude, Landkreis Osterholz vom 28. April 1988 (Lü Nr. 165) in ihrer zur Zeit geltenden Fassung tritt vollständig außer Kraft.
- (2) Die Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet Nr. OHZ 7 („Truper Blänken“) im Landkreis Osterholz vom 1. Oktober 1968 in ihrer zur Zeit geltenden Fassung tritt für den Geltungsbereich dieser Verordnung außer Kraft.
- (3) Die Verordnung zum Schutz von Kleingewässern im Landkreis Osterholz vom 26. Juli 1988 (LB OHZ Nr. 7)* in ihrer zur Zeit geltenden Fassung tritt für den Geltungsbereich dieser Verordnung außer Kraft.

§ 16 Inkrafttreten

Die Verordnung tritt am Tag nach ihrer Verkündung im Niedersächsischen Ministerialblatt in Kraft.

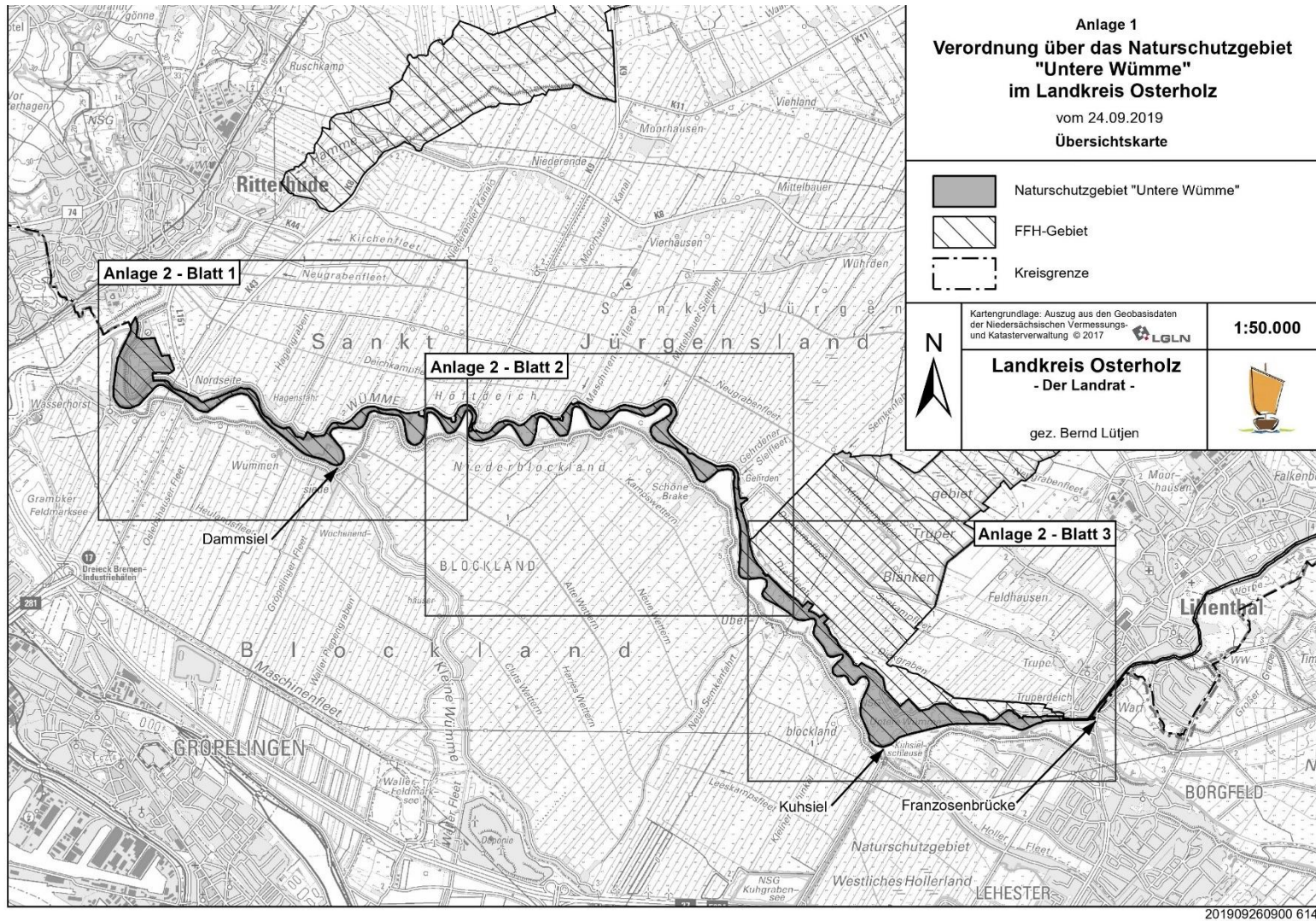
Osterholz-Scharmbeck, den 24.09.2019

Landkreis Osterholz

Der Landrat

gez. Bernd Lütjen

Verordnung NSG-OHZ-Nr.3 „Untere Wümme“ – 24/09/2019 – Übersichtskarte (nicht maßstabsgetreu)



Verordnung NSG-OHZ-Nr.4 „Untere Wörpe“ – 28/07/2020 – Text

Nds. MBl. Nr. 44/2020

Verordnung über das Naturschutzgebiet „Untere Wörpe“ (NSG OHZ Nr. 4) im Landkreis Osterholz vom 28.07.2020

Rechtsgrundlagen

Aufgrund

- der Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21.05.1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen (Fauna-Flora-Habitatrichtlinie – FFH-Richtlinie; ABl. EG Nr. L 206 S. 7), zuletzt geändert durch Richtlinie 2013/17/EU des Rates vom 13.05.2013 (ABl. EU Nr. L 158 S. 193);
- der §§ 20, 22, 23, 32 und 65 des Gesetzes über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) in der Fassung vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 4. März 2020 (BGBl. I S. 440);
- der §§ 14, 15, 16 und 23 des Niedersächsischen Ausführungsgesetzes zum Bundesnaturschutzgesetz (NAGBNatSchG) vom 19.02.2010 (Nds. GVBl. S. 104), zuletzt geändert durch Artikel 3 § 21 des Gesetzes vom 20.05.2019 (Nds. GVBl. S. 88);
- des § 9 Absatz 5 des Niedersächsischen Jagdgesetzes (NJagdG) vom 16.03. 2001(Nds. GVBl. S. 100), zuletzt geändert durch Gesetz vom 25.10.2018 (Nds. GVBl. S. 220)

wird verordnet:

§ 1

Naturschutzgebiet

- (1) Das in den Absätzen 2 bis 4 näher bezeichnete Gebiet wird zum Naturschutzgebiet (NSG) „Untere Wörpe“ erklärt.
- (2) Das NSG befindet sich im Landkreis Osterholz im Gebiet der Gemeinden Lilienthal und Grasberg (Anlage 1: Übersichtskarte im Maßstab 1:50.000).

Das NSG umfasst den im Landkreis Osterholz im Bereich der Gemeinden Lilienthal und Grasberg gelegenen Gewässerlauf der Wörpe einschließlich angrenzender Flächen (Anlage 2: zweiteilige Übersichtskarte im Maßstab 1:25.000).

Südlich des NSG grenzt direkt das in Ausweisung befindliche NSG „Untere Wümme“ an, das seinerseits an die bremischen NSG „Untere Wümme“ und „Borgfelder Wümmewiesen“ anschließt.

- (3) Das NSG wird durch die Landesstraße 154 gequert. Der südlich der Landesstraße befindliche Teil des NSG liegt in der naturräumlichen Haupteinheit „Wesermarschen“ und hier in der Einheit „Hamme-Wümmemarsch“ mit der Untereinheit „Lilienthaler Sandmarsch“. Der nördlich der Landesstraße befindliche Bereich des NSG liegt in der naturräumlichen Haupteinheit „Hamme-Oste-Niederung“ und hier in der Einheit „Worpsweder Moore“ mit der Untereinheit „Grasberger Moore“.

Das NSG wird ganz überwiegend geprägt durch den Unter- und Mittellauf der Wörpe. Sie durchfließt sowohl die durch landwirtschaftliche Nutzung charakterisierte freie Landschaft als auch die Siedlungsbereiche von Lilienthal und Grasberg. Die Wörpe ist stark ausgebaut und im südlichen Siedlungsbereich von Lilienthal sogar auf einer Strecke von etwa 200 m kanalisiert.

Der Unterlauf der Wörpe ist tidebeeinflusst. Der Flusslauf wird hier streckenweise durch Deiche und Verwallungen aus Aushubboden aus der Zeit des Wörpeausbaus eingefasst. Die Deiche und Verwallungen sind teilweise mit in das NSG einbezogen.

In der Wörpe befinden sich mehrere Sohlgleiten, die vorher vorhandene, die Durchgängigkeit des Flusses unterbindende Sohlabstürze ersetzt haben. Nahe der Mündung der Wörpe in die Wümme ist als Ersatz für eine noch bestehende Stauanlage „Hainstau“ (siehe Anlage 5 Blatt 1) der Einbau einer Sohlgleite vorgesehen.

Trotz des Ausbaustandes beherbergen die Wörpe und ihre Uferbereiche schutzwürdige Vegetation, insbesondere Hochstaudenfluren, und Tierarten, darunter den Fischotter und gefährdete Fischarten und Rundmäuler.

Südöstlich des Lilienthaler Ortsteils Falkenberg umfasst das NSG ein etwa 7 Hektar großes, ausgedehntes und teilweise mit Gehölzen bestandenes Feuchtgebiet („Postwiese“).

Oberhalb der Landesstraße 154 umschließt das NSG streckenweise Uferandstreifen und flussbegleitende Biotopflächen, die aus Gründen der Fließgewässerrenaturierung aus der landwirtschaftlichen Nutzung herausgenommen und teilweise umgestaltet wurden.

Das NSG schließt oberhalb der Landesstraße zudem als Acker und Grünland genutzte Flächen mit ein, die zusammen mit den naturnahen Uferandstreifen und Biotopflächen das Flächenmosaik ergänzen.

Das Landschaftsbild des NSG wird durch ein ebenes Relief sowie den Wechsel von freier Landschaft und Siedlungsbereichen geprägt. Die freie Landschaft zeichnet sich durch weitgehende Offenheit und die vorherrschende landwirtschaftliche Nutzung aus.

- (4) Die Grenze des NSG ergibt sich aus der veröffentlichten zweiteiligen Übersichtskarte im Maßstab 1:25.000 (Anlage 2) sowie aus der siebenteiligen maßgeblichen Karte im Maßstab 1:5.000 (Anlage 3). Sie verläuft auf der Innenseite der in der maßgeblichen Karte eingetragenen Grenzsignatur. Die genannten Karten und alle weiteren Anlagen sind Bestandteil dieser Verordnung.
- (5) Der von der Wörpe und ihrem unmittelbaren Ufer eingenommene Teil des Geltungsbereiches des NSG gehört zum Fauna-Flora-Habitat-Gebiet „Untere Wümmeniederung, untere Hammeniederung mit Teufelsmoor“ (FFH-Gebiet 33; DE 2718-332).
Die Teilflächen des NSG, die zum FFH-Gebiet 33 gehören, sind in den Anlagen 2 und 3 gesondert gekennzeichnet.
- (6) Das NSG hat eine Größe von etwa 68 Hektar.

§ 2

Schutzzweck

- (1) Allgemeiner Schutzzweck des NSG ist

- die Erhaltung, Entwicklung bzw. Wiederherstellung der Lebensstätten (einschließlich Ruhezeiten), Biotop und Lebensgemeinschaften der für die Wörpe und ihren engeren Niederungsbereich typischen wildlebenden, insbesondere bestandsgefährdeten Pflanzen- und Tierarten sowie
- die Erhaltung der besonderen Eigenart der Wörpe und ihrer einbezogenen Niederung.

- (2) Die Erklärung zum NSG bezweckt insbesondere

1. die Erhaltung, Entwicklung beziehungsweise Wiederherstellung eines naturnahen Zustandes der Wörpe sowie ihrer gewässerökologischen Funktion als wichtiges Nebengewässer der Wümme durch
 - a) die Wiederherstellung ihrer Durchgängigkeit
 - b) die Reduzierung der Sedimenteinträge aus angrenzenden Flächen
 - c) die Erhaltung, Entwicklung und Wiederherstellung ihrer naturnahen Ufervegetation;
2. die Erhaltung beziehungsweise Entwicklung der im Zuge der erfolgten Renaturierungsmaßnahmen angelegten Gewässerstrukturen;
3. die Erhaltung beziehungsweise Entwicklung von Hochstaudenfluren;

Nds. MBl. Nr. 44/2020

4. die Erhaltung beziehungsweise Entwicklung von Röhricht,
 5. die Erhaltung beziehungsweise Entwicklung von Feuchtgebüsch und Auwaldstrukturen;
 6. die Erhaltung des Grünlandes und die Vermeidung nachteiliger Auswirkungen durch Ackerflächen im Nahbereich der Wörpe;
 7. die Erhaltung beziehungsweise Entwicklung von Gräben mit artenreicher Ufer- und Wasservegetation;
 8. die Erhaltung beziehungsweise Entwicklung des Gesamtkomplexes des überwiegend offenen Niederungsbereiches der Wörpe als Mosaik aus dem Fließgewässer, weiteren Gewässerstrukturen, Röhricht, Hochstaudenfluren, Feuchtgebüsch, Auwaldstrukturen und landwirtschaftlichen Nutzflächen;
 9. die Erhaltung bzw. Entwicklung der Standorte und Bestände der Pflanzenarten, die für die unter Ziffern 1 bis 8 genannten Lebensräume typisch sind, insbesondere der bestandsgefährdeten Pflanzenarten;
 10. die Erhaltung bzw. Entwicklung der Lebensräume und Bestände der Tierarten, die für die unter Ziffern 1 bis 8 genannten Lebensräume typisch sind, insbesondere der bestandsgefährdeten Tierarten;
 11. die Erhaltung bzw. Entwicklung ungestörter Brut-, Rast- und Nahrungsräume für Vögel;
 12. die Erhaltung bzw. Entwicklung ungestörter Gewässer- und Uferbereiche für den Fischotter;
 13. die Erhaltung der Ruhe als Grundlage für die landschaftsbezogene Erholung;
 14. die Erhaltung bzw. Entwicklung des Landschaftsbildes als Grundlage für die landschaftsbezogene Erholung und das Naturerleben.
- (3) Spezifischer Schutzzweck des NSG als Teil des FFH-Gebietes ist die Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes gemäß der FFH-Richtlinie. Dies hat insbesondere zu erfolgen durch:
1. die Erhaltung und Förderung folgender Lebensraumtypen mit ihren charakteristischen Arten:
 - a) des prioritären wertbestimmenden Lebensraumtyps (Anhang I FFH-Richtlinie):
 - 91E0* Auenwälder mit Erle, Esche und Weide;
 - b) der übrigen Lebensraumtypen (Anhang I FFH-Richtlinie):
 - 6430 Feuchte Hochstaudenfluren.
 2. die Erhaltung und Förderung eines langfristig überlebensfähigen Bestandes folgender Tierarten (Anhang II FFH-Richtlinie):
 - Flussneunauge (*Lampetra fluviatilis*);
 - Meerneunauge (*Petromyzon marinus*);
 - Steinbeißer (*Cobitis taenia*);
 - Fischotter (*Lutra lutra*).
- (4) Die Ziele gemäß Absatz 3 sind Erhaltungsziele im Sinne des § 32 Absatz 2 und 3 BNatSchG. Die in Absatz 3 genannten Ziele werden in Anlage 4 näher bestimmt.

§ 3

Allgemeine Schutzregelungen

- (1) Gemäß § 23 Absatz 2 BNatSchG sind alle Handlungen verboten, die zu einer Zerstörung, Beschädigung oder Veränderung des NSG oder seiner Bestandteile oder zu einer nachhaltigen Störung führen können. Insbesondere sind die in Absatz 2 und für verschiedene Nutzergruppen darüber hinaus in den §§ 4 bis 8 genannten Regelungen zu beachten.
- (2) Innerhalb des NSG ist es insbesondere verboten:
 1. das NSG außerhalb der Straßen und Wege zu betreten, zu befahren oder auf sonstige Weise aufzusuchen. Als Wege gelten nicht Trampelpfade, Wildwechsel, Waldschneisen und Gewässerräumstreifen;

freigestellt ist das Betreten folgender Teilbereiche des NSG (siehe Anlage 5):

- a) Teilbereich in Lilienthal von der Querung der Hauptstraße (L 133) bis Höhe Schröterschule beidseits der Wörpe,
 - b) Teilbereich in Lilienthal von der Schröterschule bis Wörpebrücke bei Kutscher Behrens, jedoch nur rechts der Wörpe,
 - c) Teilbereich in Lilienthal von der Wörpebrücke bei Kutscher Behrens bis zur Querung der Heidberger Straße (L 154) links der Wörpe sowie von der Wörpebrücke bei Kutscher Behrens bis auf Höhe des Wohngebietes Ahnwers Wiese, rechts der Wörpe,
 - d) Teilbereich in Lilienthal am Wohngebiet im Bereich der Heidberger Straße (L 154), jedoch nur rechts der Wörpe,
 - e) Teilbereich in Grasberg vom westlichen Ortsrand bis Straße Hausstelle am östlichen Ortsrand beidseits der Wörpe;
2. außerhalb der Straßen, Wege und Plätze, die dem öffentlichen Verkehr dienen, Kraftfahrzeuge zu fahren oder abzustellen;
 3. wild lebende Tiere oder die Ruhe der Natur durch Lärm oder auf andere Weise zu stören;
 4. Hunde unangeleint laufen zu lassen;

freigestellt bleibt außerhalb der Brut-, Setz- und Aufzuchtzeit vom 01.04. bis 15.07. das unangeleinte, ruhige Führen von Hunden auf Straßen und Wegen, sofern eine sichere Kontrolle der Hunde gewährleistet bleibt; dabei dürfen die Hunde sich bis zu 3 m vom Weg entfernen;

freigestellt bleibt ferner das unangeleinte Führen von Hunden

- a) im Rahmen des Einsatzes als Hütehund,
- b) im Rahmen des Einsatzes als Herdenschutzhund und
- c) im Rahmen der Ausübung der ordnungsgemäßen Jagd;

unberührt bleiben weitergehende Einschränkungen (Leinenpflicht) durch gemeindliche Anordnungen;

5. Schutt und Abfall aller Art sowie Bodenbestandteile zu lagern oder einzubringen;
6. Bodenbestandteile zu entnehmen, Sprengungen, Bohrungen oder Grabungen vorzunehmen;
7. zu zelten oder Wohnwagen oder andere für die Unterkunft geeignete Fahrzeuge oder Einrichtungen aufzustellen;
8. Feuer zu machen;
9. Feuerwerkskörper zu zünden;
10. Reet zu schneiden;
11. Gehölze ohne Zustimmung der zuständigen Naturschutzbehörde zu beseitigen; freigestellt ist die Pflege von Gehölzen;
12. Wege, Straßen oder sonstige Verkehrsflächen anzulegen sowie ohne Zustimmung der zuständigen Naturschutzbehörde wesentlich zu verändern;
13. bauliche Anlagen, auch wenn dafür keine baurechtliche Genehmigung erforderlich ist, zu errichten sowie ohne Zustimmung der zuständigen Naturschutzbehörde wesentlich zu verändern; freigestellt ist die Neuerrichtung ortsüblicher Weidezäune und Viehtränken; die Zulässigkeit der Anlage von Silage-, Mist- und sonstigen Mieten, nicht ortsüblichen Weidezäunen und Viehunterständen richtet sich nach § 5 Absatz 2 Ziffer 4; die Zulässigkeit der Errichtung von jagdlichen Hochsitzen und sonstigen Ansitzeinrichtungen richtet sich nach § 7 Absatz 2 Ziffer 3;

1023

Nds. MBl. Nr. 44/2020

14. Leitungen ohne Zustimmung der zuständigen Naturschutzbehörde neu zu bauen sowie wesentlich zu verändern;
 15. Düngemittel in Gewässer einzubringen und Gewässer zu kalken;
 16. auf nicht landwirtschaftlich und nicht forstwirtschaftlich genutzten Flächen gebietsfremde Pflanzen- und Tierarten einzubringen; als gebietsfremd gelten Arten, wenn sie im Naturschutzgebiet natürlicherweise nicht oder seit mehr als 100 Jahren nicht mehr vorkommen; unberührt bleibt § 40 BNatSchG.
- (3) Freigestellt von den Verboten der Absatz 1 und 2 und der §§ 4 bis 8 sind:
1. das Betreten, Befahren und Aufsuchen auf sonstige Weise sowie das Abstellen von Kraftfahrzeugen
 - a) durch die Eigentümer und Nutzungsberechtigten sowie deren Beauftragte zur rechtmäßigen Nutzung oder Bewirtschaftung der Grundstücke unter Einhaltung der §§ 4 bis 8;
 - b) durch Bedienstete von wissenschaftlichen Institutionen und Bildungseinrichtungen sowie Teilnehmern von Bildungsveranstaltungen mit Zustimmung der zuständigen Naturschutzbehörde;
 - c) im Rahmen von Exkursionen, die von der Naturschutzbehörde, deren Beauftragten oder mit Zustimmung der zuständigen Naturschutzbehörde geführt werden;
 - d) durch Bedienstete der Naturschutzbehörden, anderer Behörden und öffentlicher Stellen sowie durch deren Beauftragte zur Erfüllung dienstlicher Aufgaben in ihrem jeweiligen Zuständigkeitsbereich;
 2. aus veterinärmedizinischen oder seuchenhygienischen Gründen erforderliche Maßnahmen im Benehmen mit der zuständigen Naturschutzbehörde;
 3. Verkehrssicherungsmaßnahmen;
 4. Maßnahmen und Handlungen zur Bewältigung von Notfallsituationen;
 5. die Nutzung, Unterhaltung und Instandsetzung sowie mit Zustimmung der zuständigen Naturschutzbehörde die Erneuerung wirksam zugelassener oder zulässigerweise errichteter Anlagen und Einrichtungen im rechtlich zulässigen Rahmen; dasselbe gilt für vorhandene Anlagen und Einrichtungen, deren Beseitigung nicht mehr angeordnet werden kann; die Nutzung, Unterhaltung und Instandsetzung des Wörpedeiches richtet sich nach Ziffer 6 sowie von Gräben, Gruppen und Drainagen nach § 4;
 6. die Nutzung, Unterhaltung und Instandsetzung der im Gebiet der Gemeinde Lilienthal auf der in Fließrichtung gesehenen linken Wörpeseite streckenweise vorhandenen Deichstrecken; für die Erhöhung und Verbreiterung des Deichkörpers ist die Erteilung einer Zustimmung durch die zuständige Naturschutzbehörde erforderlich; die zuständige Naturschutzbehörde hat bei Entscheidungen über eine Zustimmung die Gewährleistung der Deichsicherheit zu berücksichtigen.
 7. behördliche Untersuchungen mit Zustimmung der zuständigen Naturschutzbehörde.
- § 4**
- Zusätzliche Regelungen zur Wasserwirtschaft**
- (1) Freigestellt von den Verboten des § 3 Absatz 1 Satz 1 und Absatz 2 Ziffern 1 bis 3, Ziffern 5 und 6 (nur bezüglich der Ablagerung von Räumgut längs von Gräben und der Entnahme von Bodenbestandteilen), Ziffern 10 und 11 sind die folgenden wasserwirtschaftlichen Handlungen und Nutzungen:
1. die ordnungsgemäße Gewässerunterhaltung unter Einhaltung der Regelungen gemäß Absatz 2 und 3 nach vorheriger Anzeige bei der zuständigen Naturschutzbehörde gemäß § 9 Absatz 4; abweichend von § 9 Absatz 4 hat die Anzeige einer Unterhaltungsmaßnahme 10 Werktage vor ihrer Durchführung zu erfolgen; die zuständige Naturschutzbehörde hat im Falle nicht schutzweckkonformer Unterhaltungsmaßnahmen bei ihrer Entscheidung über eine Untersagung die Einhaltung wasserrechtlicher Vorschriften zum Gewässerabfluss zu gewährleisten; § 3 Absatz 3 Ziffern 3 und 4 bleiben unberührt.
 2. die ordnungsgemäße Unterhaltung bestehender Gruppen und Drainagen sowie mit Zustimmung der zuständigen Naturschutzbehörde die Instandsetzung bestehender Gruppen und Drainagen sowie die Erneuerung bestehender Drainagen;
 3. das Absenken der Schütztafel der Stauanlage „Hainstau“ (s. Anlage 5 Blatt 1) im Hochwasserfall;
 4. die Durchführung sonstiger Maßnahmen, für die wasserrechtliche Genehmigungen vorliegen.
- (2) Im gesamten NSG ist die Veränderung des Wasserhaushaltes verboten, insbesondere durch
1. Absenkung des Grundwasserstandes,
 2. Beseitigung, wesentliche Umgestaltung und Neuanlage (Ausbau) von Gewässern aller Art und
 3. Neuanlage von Drainagen.
- Ausnahmen vom Verbot gemäß Ziffer 1 hat die zuständige Naturschutzbehörde zu erteilen, soweit Absenkungen des Grundwasserstandes für die Errichtung oder Unterhaltung baulicher Anlagen erforderlich sind und sie aufgrund ihrer örtlichen oder zeitlichen Begrenztheit den Schutzzweck nicht beeinträchtigen.
- (3) An ganzjährig oder zeitweise wasserführenden Gewässern, auch wenn sie nicht dem Wasserrecht unterliegen, sind folgende wasserwirtschaftliche Handlungen und Nutzungen verboten:
1. die Gewässerunterhaltung vom 01.11. bis 31.08.; freigestellt sind
 - a) vom 01.06. bis 31.08. die mehrmalige Mittelstrichmahd der Wörpe von der Mündung bis zur Ortslage Grasberg mit dem Mähboot einschließlich des dafür erforderlichen Aufstauens der Wörpe in einem Zeitraum von maximal 5 Tagen pro Mahd durch Bedienen der vorhandenen Staubauwerke;
 - b) vom 01.06. bis 31.08. eine Mahd der Böschungen im vorgenannten Abschnitt der Wörpe unter vollständiger Auslassung des Böschungsfußes von mindestens 1,0 m Breite und unter Einhaltung einer Mindestschnitthöhe von 10 cm im zu mähenden Bereich;
 - c) die Unterhaltung der Sandfänge am Müllersdammgraben und am Wilstedtermoorer Schiffgraben;
 2. der Rückschnitt von Röhrichten im Rahmen der Gewässerunterhaltung vom 01.03. bis 30.09. sowie bei Lufttemperaturen von unter 5°C vom 01.12. bis 29.02.; generell dürfen Röhrichte nur in Abschnitten zurückgeschnitten werden; bezüglich der Mittelstrichmahd auf der Wörpe gilt Ziffer 1 entsprechend;
 3. die Räumung von Gräben auf gesamter Grabenbreite;
 4. der Einsatz von Grabenfräsen;
 5. der Einsatz von Lotmaschinen, die sich schneller als 14 m/sec drehen;
 6. die Unterhaltung von Gewässerabschnitten mit Vorkommen der Krebschere sowie von streng geschützten Arten und Arten, die gemäß der jeweils geltenden Roten Liste Deutschland oder Niedersachsen vom Aussterben bedroht sind (Kategorie 1) ohne Zustimmung der zuständigen Naturschutzbehörde, soweit der Unterhaltungspflichtige über das Vorkommen in Kenntnis gesetzt wurde; ausgenommen von dieser Regelung ist das Vorkommen des Fischotter; die zuständige Naturschutzbehörde hat im Rahmen ihrer Zustimmungsgenehmigung die Einhaltung wasserrechtlicher Vorschriften zum Gewässerabfluss zu gewährleisten;

Nids. MBl. Nr. 44/2020

7. die Unterhaltung von Gewässern, die sich auf Kompensationsflächen (siehe Anlage 5) befinden, inklusive deren Gehölzsäume ohne Zustimmung der zuständigen Naturschutzbehörde.
- (4) Auf den Eigentumsflächen des GLV sind die Düngung, die Kalkung, der Einsatz jeglicher Pflanzenschutzmittel, die Beweidung sowie vor dem 31.07. die Mahd verboten; in Teilbereichen freigestellt ist die Böschungsmahd gemäß Absatz 2 Ziffer 1.
- (5) Unter Beachtung des § 39 Absatz 5 BNatSchG stimmt die zuständige Naturschutzbehörde im Einzelfall Abweichungen von den Verboten der Absatz 1 bis 3 zu, soweit die Abweichungen aus wasserwirtschaftlichen Gründen geboten sind und der Schutzzweck gemäß § 2 nicht oder nur unwesentlich beeinträchtigt wird.

§ 5

Zusätzliche Regelungen zur Landwirtschaft

- (1) Freigestellt bleibt die ordnungsgemäße landwirtschaftliche Bodennutzung nach guter fachlicher Praxis von den Verboten des § 3 Absatz 1 Satz 1 und Absatz 2 Ziffern 1 bis 3. Im Rahmen der guten fachlichen Praxis sind neben den Anforderungen, die sich aus den für die Landwirtschaft geltenden Vorschriften und aus § 17 Absatz 2 des BBodSchG ergeben, insbesondere die in § 5 Absatz 2 BNatSchG genannten Grundsätze, zu beachten. Ausgenommen von der Freistellung sind die in den nachfolgenden Absätzen 2 und 3 genannten Beschränkungen.
- (2) Im gesamten NSG sind die unter den Ziffern 1 bis 6 aufgeführten landwirtschaftlichen Handlungen und Nutzungen verboten. (Einzelne Verbote beziehen sich auf einen 5 m breiten Streifen entlang der Gewässer, gemessen von der Grenze des Gewässerflurstückes in die vom Gewässer abgewandte Richtung):
1. die landwirtschaftliche Innutzungnahme nicht landwirtschaftlich genutzter Flächen und ohne Zustimmung der zuständigen Naturschutzbehörde die Fortführung landwirtschaftlicher Nutzungsmaßnahmen auf den Kompensationsflächen gemäß Anlage 5;
 2. die Neuanlage von Weihnachtsbaumkulturen, Kurzumtriebsplantagen und Baumschulen;
 3. die Fortführung der ackerbaulichen Nutzung, soweit diese nicht der ordnungsgemäßen landwirtschaftlichen Bodennutzung nach guter fachlicher Praxis gemäß Absatz 1 entspricht und auf den ordnungsgemäßen Ackerflächen der Einsatz von chemischen Insektiziden und gebeiztem Saatgut;
 4. a) auf einem 5 m breiten Streifen entlang der Gewässer die Anlage von Silage-, Mist- und sonstigen Mieten sowie ohne Zustimmung der zuständigen Naturschutzbehörde die Anlage von nicht ortsüblichen Weidezäunen;
 - b) auf den übrigen landwirtschaftlichen Nutzflächen die Anlage von Silage-, Mist- und sonstigen Mieten sowie ohne Zustimmung der zuständigen Naturschutzbehörde von nicht ortsüblichen Weidezäunen;
 5. a) auf einem 5 m breiten Streifen entlang der Gewässer das Lagern von Stroh-, Heu- und Silageballen nach dem 30.09.;
 - b) auf den übrigen landwirtschaftlichen Nutzflächen das Lagern von Stroh-, Heu- und Silageballen nach dem 30.09. ohne Zustimmung der zuständigen Naturschutzbehörde;
 6. der Einsatz und das Einbringen von gentechnisch veränderten Organismen einschließlich gentechnisch verändertem Saatgut.
- (3) Auf den Grünlandflächen sind zusätzlich zu Absatz 2 folgende landwirtschaftliche Handlungen und Nutzungen verboten:
1. die Umwandlung in eine andere Kulturart;
2. a) auf einem 5 m breiten Streifen entlang der Gewässer die Erneuerung der Grasnarbe durch Bodenbearbeitung; freigestellt ist die Schlitzsaat; unberührt bleibt Ziffer 8;
 - b) auf den übrigen Grünlandflächen auf Standorten im Überschwemmungsgebiet, auf Standorten mit hohem Grundwasserstand sowie auf Moorstandorten die Erneuerung der Grasnarbe durch Bodenbearbeitung in einer Tiefe von mehr als 15 cm; freigestellt ist die Schlitzsaat; unberührt bleibt Ziffer 8;
3. die Veränderung des Bodenreliefs durch Verfüllen von Bodensenken, -mulden und -rinnen und durch Einebnung und Planierung; freigestellt sind:
- a) die Ausbesserung im direkten Einfahrtsbereich der Nutzfläche und am direkten Standort einer Viehtränke,
 - b) die Ausbesserung von Wildschäden nach vorheriger Anzeige bei der zuständigen Naturschutzbehörde gemäß § 9 Absatz 4 sowie
 - c) die Ablagerung von Räumgut aus den anliegenden Gewässern am Gewässerrand und das Verteilen auf der anliegenden Fläche;
4. innerhalb eines Abstandes von 10 m um ein dem Bewirtschafter bekanntes besetztes Nest von Rebhuhn, Wachtel, Wachtelkönig, Kiebitz, Bekassine, Uferschnepfe, Großer Brachvogel und Rotschenkel die Mahd und die Beweidung; freigestellt sind die Beweidung mit maximal zwei Tieren pro ha zugeteilter Weidefläche sowie die Beweidung unter Verwendung von Gelegeschutzkörben oder entsprechender Schutzvorrichtungen;
5. a) auf einem 5 m breiten Streifen entlang der Gewässer die Kalkung;
 - b) auf den übrigen Grünlandflächen die Kalkung von Moorböden und anderen Böden mit einem Humusgehalt über 30 % bei einem pH-Wert höher als 4,3 sowie von Lehm- und Tonböden mit einem Humusgehalt unter 30 % bei einem pH-Wert höher als 5,5;
 6. a) auf einem 5 m breiten Streifen entlang der Gewässer die Düngung;
 - b) auf den übrigen Grünlandflächen die Düngung mit einem Stickstoffgehalt von mehr als 120 kg N pro ha und Jahr;
 7. a) auf einem 5 m breiten Streifen entlang der Gewässer die Neuerrichtung von Viehunterständen;
 - b) auf den übrigen Grünlandflächen die Neuerrichtung von Viehunterständen ohne Zustimmung der zuständigen Naturschutzbehörde;
8. der Einsatz von jeglichen chemischen Pflanzenschutzmitteln; freigestellt ist der selektive Einsatz zur Bekämpfung von die landwirtschaftliche Nutzung beeinträchtigenden Dominanzbeständen von Rasenschmiegle (*Deschampsia cespitosa*), Stumpfpflättrigem Ampfer (*Rumex obtusifolius*), Krausem Ampfer (*Rumex crispus*) und Flatterbinse (*Juncus effusus*) sowie Beständen von Wiesenschnake (*Tipula paludosa*), jedoch mit Zustimmung der zuständigen Naturschutzbehörde, nicht jedoch auf einem 5 m breiten Streifen entlang der Gewässer.
- (4) Unberührt von den Regelungen der Absätze 1 und 2 bleibt § 30 BNatSchG i. V. m. § 24 NAGBNatSchG. Demnach sind alle Handlungen verboten, die zu einer Zerstörung oder einer sonstigen erheblichen Beeinträchtigung von gesetzlich geschützten Biotopen führen können.
- (5) Die zuständige Naturschutzbehörde stimmt im Einzelfall Abweichungen von den Verboten des Absatz 2 zu, soweit die Abweichungen aus landwirtschaftlichen Gründen geboten sind und der Schutzzweck gemäß § 2 nicht oder nur unwesentlich beeinträchtigt wird.

Nds. MBl. Nr. 44/2020

- (6) Die Zulässigkeit von Entwässerungsmaßnahmen, Gewässerunterhaltung und sonstigen wasserwirtschaftlichen Handlungen und Nutzungen im Rahmen der Landwirtschaft richtet sich nach § 4.

§ 6

Zusätzliche Regelungen zur Fischerei

- (1) Freigestellt bleibt die ordnungsgemäße Ausübung der Fischerei gemäß Nds. FischG und im Sinne von § 5 Absatz 4 BNatSchG von den Verboten des § 3 Absatz 1 Satz 1 und des § 3 Absatz 2 Ziffern 1 bis 3. Ausgenommen von der Freistellung sind die in dem nachfolgenden Absatz 2 genannten Beschränkungen.

- (2) Verboten sind folgende fischereiliche Handlungen und Nutzungen:

1. die Fischerei vom Ufer aus innerhalb der in Anlage 5 dargestellten „Beruhigungszonen“ 1 bis 7;
freigestellt sind Maßnahmen der Hege und Kontrolle einschließlich der Untersuchung der Gewässer durch Fischereiberechtigte und durch deren Beauftragte;
vom Fischereiverbot in den Beruhigungszonen hat die zuständige Naturschutzbehörde folgende Ausnahmen auf Antrag zu erteilen:

- in der Beruhigungszone 3: Ausnahmen für die Einrichtung und Nutzung von zwei Angelstellen,
- in der Beruhigungszone 4: Ausnahmen für die Einrichtung und Nutzung von zwei Angelstellen,
- in der Beruhigungszone 5: Ausnahmen für die Einrichtung und Nutzung von vier Angelstellen,
- in der Beruhigungszone 6: Ausnahmen für die Einrichtung und Nutzung einer Angelstelle.

Jede Angelstelle ist auf maximal 10 m Uferzone begrenzt. Die Ausnahme schließt die Zuwegung zur Angelstelle mit ein.

2. die Fischerei vom Boot aus;
freigestellt ist die Fischerei vom Boot aus im Wörpeabschnitt unterhalb der Stauanlage „Hainstau“ (siehe Anlage 5 Blatt 1);
ferner freigestellt sind Bootsfahrten des Landesfischereiverbandes Weser-Ems e. V. und des Anglerverbandes Niedersachsen e. V. mit seinem Mitgliedsverein Fischerei- und Gewässerschutz-Verein Lilienthal und Umgebung e. V. zum Zwecke der Hege und für Monitoringmaßnahmen.

3. die Reusenfischerei;
freigestellt ist die Reusenfischerei mit für den Otter (Alt- und Jungtiere) ungefährlichen Reusentypen unter Beachtung der Ziffern 1 und 2;

4. das Einbringen von Futter in Gewässer;
freigestellt ist der Einsatz von Lockfutter bei der Ausübung der Angelfischerei auf Friedfische;

5. die Beseitigung und der Rückschnitt von Pflanzenbeständen ohne Zustimmung der zuständigen Naturschutzbehörde;

6. die Durchführung von Besatzmaßnahmen ohne Anzeige bei der zuständigen Naturschutzbehörde gemäß § 9 Absatz 4; die zuständige Naturschutzbehörde stellt bei Bedarf das Benehmen mit der zuständigen Landesstelle für Binnenfischerei her.

§ 7

Zusätzliche Regelungen zur Jagd

- (1) Freigestellt bleibt die ordnungsgemäße Ausübung der Jagd sowie des Jagdschutzes im Sinne des BJagdG und des NJagdG von den Verboten des § 3 Absatz 1 Satz 1 und des § 3 Absatz 2 Ziffern 1 bis 3. Ausgenommen von der Freistellung sind die in dem nachfolgenden Absatz 2 genannten Beschränkungen.

- (2) Verboten sind folgende jagdliche Handlungen und Nutzungen:

1. die Ausübung der Jagd im Sinne des § 1 Absatz 4 BJagdG innerhalb der in Anlage 5 dargestellten „Beruhigungszonen“;

freigestellt bleibt die Jagd auf Schwarzwild, Nutria und Prädatoren zu den gemäß Jagdrecht festgelegten Jagdzeiten;

freigestellt bleibt ferner die Nachsuche und Bergung kranker, verletzter und toter Tiere;

2. die Neuanlage der folgenden jagdlichen Einrichtungen ohne Zustimmung der zuständigen Naturschutzbehörde:

Wildäcker, Wildäsungsflächen, Wildfütterungsanlagen, Salzlecken, Futterplätze, Kunstbauten und Hegebüsch;

freigestellt bleiben Kurrungen zur Bejagung des Schwarzwildes;

3. die Errichtung von Hochsitzen und sonstigen Anzeleinrichtungen ohne vorherige Anzeige bei der zuständigen Naturschutzbehörde gemäß § 9 Abs. 4;

freigestellt von der Anzeigepflicht ist das kurzzeitige Aufstellen von Hochsitzen und sonstigen Anzeleinrichtungen für einen Zeitraum von maximal 14 Tagen;

unberührt bleibt § 3 Absatz 2 NJagdG;

4. die Verwendung von Bleischrot sowie das Hinterlassen von Aufbrüchen mit bleihaltiger Munition;

5. die Jagd auf Krickente und Rebhuhn auch in den gemäß Jagdrecht zulässigen Zeiten;

6. der Einsatz von Totschlagfallen generell sowie von Lebendfallen, die aufgrund ihrer innenwändigen Bauart gefangene Otter erheblich verletzen können; unberührt bleibt der Einsatz von selektiv fangenden Fallen für die außerhalb der Jagd erfolgende Bekämpfung des Bisams.

§ 8

Zusätzliche Regelungen zum Bootsverkehr

- (1) Verboten sind folgende wassersportliche und -touristische Handlungen und Nutzungen:

1. das Befahren aller Gewässer;

freigestellt ist das Befahren des Wörpeabschnitts unterhalb der Stauanlage „Hainstau“ (siehe Anlage 5 Blatt 1) mit Torfkähnen und nicht motorisierten Booten;

freigestellt ist ferner das Befahren des Wörpeabschnitts zwischen der Stauanlage „Hainstau“ und der L154 (Heidberger Straße) mit nicht motorisierten Booten, soweit zum Zeitpunkt des Befahrens die Wassertiefe im befahrenen Streckenabschnitt mehr als 40 cm beträgt; das Ein- und Aussetzen der Boote direkt unterhalb der Straßenbrücke der L 154 und direkt unterhalb der Brücke bei Kutscher Behrens ist vom Betretungsverbot gemäß § 3 Absatz 2 Ziffer 1 freigestellt. Die Freistellung zum Befahren gilt nicht für den am Hainstau geplanten Umfluter.

- (2) Freigestellt von den Verboten des Absatz 1 und des § 3 Absatz 1 Satz 1 und Absatz 2 Ziffern 1 bis 3 sind Bootsfahrten des Niedersächsischen Landesbetriebs für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN), des LAVES (Dezernat Binnenfischerei), des Gewässer- und Landschaftspflegeverbandes Teufelsmoor (GLV), der Wasser- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes (WSV), der Wasserschutzpolizei und des Landkreises Osterholz und der Gemeinden Lilienthal und Grasberg im Rahmen ihrer Aufgaben als Ordnungs- und Sonderordnungsbehörden sowie der von den genannten Stellen Beauftragten, ferner der Deutschen Lebensrettungsgesellschaft, der Feuerwehr und des Technischen Hilfswerkes bei Rettungs- und Notfällen.

- (3) Den Einsatz von Booten im Rahmen der Fischerei regelt § 6 Absatz 2 Ziffer 2.

§ 9

Ausnahmen, Zustimmungen, Anzeigen

- (1) Die gemäß §§ 4 und 6 erforderlichen Ausnahmen hat die zuständige Naturschutzbehörde auf Antrag zu erteilen, wenn die hierfür jeweils genannten Bedingungen vorliegen. Ausnahmen bedürfen der Schriftform.
- (2) Die gemäß §§ 3 bis 8 erforderlichen Zustimmungen hat die zuständige Naturschutzbehörde auf Antrag zu erteilen, wenn die beabsichtigte Handlung den Schutzzweck nicht oder nur unwesentlich beeinträchtigt. Zustimmungen können schriftlich oder mündlich erteilt werden.
- (3) Bei der Erteilung einer Ausnahme oder Zustimmung kann die zuständige Naturschutzbehörde Nebenbestimmungen treffen, die geeignet sind, Beeinträchtigungen oder Gefährdungen des NSG, einzelner seiner Bestandteile oder seines Schutzzweckes zu minimieren bzw. zu vermeiden oder Beeinträchtigungen zu kompensieren.
- (4) Eine erforderliche Anzeige einer Maßnahme hat fünf Werktage vor ihrer Durchführung schriftlich oder mündlich bei der zuständigen Naturschutzbehörde zu erfolgen. Die zuständige Naturschutzbehörde kann die Maßnahme innerhalb dieser Frist untersagen, wenn die Maßnahme den Schutzzweck wesentlich beeinträchtigt. Untersagt die Naturschutzbehörde die Maßnahme bis zum Ablauf der Frist nicht, kann die Maßnahme nach Ablauf der Frist ohne Weiteres durchgeführt werden. Stimmt die Naturschutzbehörde auf Anfrage vor Ablauf der Frist der Maßnahme zu, kann die Maßnahme bereits vor Ablauf der Frist durchgeführt werden.

§ 10

Befreiungen

- (1) Von den Verboten dieser Verordnung kann die zuständige Naturschutzbehörde nach Maßgabe des § 67 BNatSchG i. V. m. § 41 NAGBNatSchG Befreiung gewähren.
- (2) Eine Befreiung zur Realisierung von Plänen und Projekten kann nur gewährt werden, wenn diese sich im Rahmen der Prüfung nach § 34 Absatz 1 BNatSchG i. V. m. § 26 NAGBNatSchG mit den Erhaltungszielen gemäß § 2 Absatz 5 als vereinbar erweisen. Andernfalls darf die Befreiung nur erteilt werden, wenn die Voraussetzungen des § 34 BNatSchG erfüllt sind.
- (3) § 9 Absatz 3 gilt entsprechend. Befreiungen bedürfen der Schriftform.

§ 11

Pflege-, Entwicklungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen

- (1) Ergänzend zu den in §§ 3 bis 8 genannten Regelungen ist zur Erreichung des Schutzzwecks die Durchführung von Pflege-, Entwicklungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen erforderlich. Folgende Maßnahmen kommen insbesondere in Betracht, soweit sie nicht bereits aufgrund anderer öffentlich-rechtlicher Bestimmungen vorgeschrieben sind:
 - Maßnahmen zur Gewährleistung der Durchgängigkeit der Wörpe und ihrer Nebengewässer
 - naturnahe Umgestaltung der Wörpe und ihrer Nebengewässer
 - Anlage von Nebengewässern sowie Blänken und Senken
 - Anlage von Laich- und Aufwuchshabitaten für Fische (z. B. Meerforelle) und Rundmäuler
 - Anlage nicht genutzter Uferlandstreifen
 - Beseitigung und Management von invasiven nicht heimischen Arten
 - Beseitigung von Gehölz- und sonstigen Vegetationsbeständen (insbesondere Beseitigung von gebietsfremden invasiven Arten, Beseitigung von ökologisch nachteiligen Dominanzbeständen);
 - Mahd oder Beweidung von Brachflächen
 - Maßnahmen zur Gewährleistung der Ruhezeiten (z. B. durch Beschilderung und Besucherlenkung)
 - Gelege- und Kükenschutzmaßnahmen

Die zur Erreichung des Schutzzwecks notwendigen Maßnahmen sollen in einem Managementplan, Maßnahmenplan oder in Maßnahmenblättern dargestellt werden. Bei der Aufstellung von Managementplänen, Maßnahmenplänen und Maßnahmenblättern sind die von den geplanten Maßnahmen betroffenen Grundeigentümer und sonstigen Nutzungsberechtigten, Träger öffentlicher Belange und anerkannte Naturschutzvereinigungen angemessen zu beteiligen; besonders zu beteiligen sind der Gewässer- und Landschaftspflegeverband Teufelsmoor sowie die Gemeinden Lilienthal und Grasberg; bei der Erstellung eines Managementplans, Maßnahmenplans oder Maßnahmenblattes ist die Einhaltung wasserrechtlicher Vorschriften zum Gewässerabfluss zu gewährleisten.

- (2) Die zuständige Naturschutzbehörde wird gemäß § 22 BNatSchG ermächtigt, Maßnahmen nach Absatz 1 durchzuführen bzw. durchführen zu lassen. Die Ermächtigung wird begrenzt auf Maßnahmen, die zur Erreichung des Schutzzwecks gemäß § 2 erforderlich sind. Für Privatflächen wird die Ermächtigung zudem begrenzt auf Gelege- und Kükenschutzmaßnahmen. Nach anderen Rechtsvorschriften, unter anderem dem Wasserrecht erforderliche Genehmigungen sind einzuholen.
- (3) Über die Maßnahmen gemäß Absatz 2 hinaus kann die zuständige Naturschutzbehörde weitere Pflege-, Entwicklungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen durchführen oder durchführen lassen, soweit diese zur Erreichung des Schutzzwecks gemäß § 2 erforderlich sind. Absatz 2 Satz 4 gilt entsprechend.
- (4) Die Durchführung der Maßnahmen nach Absatz 2 und 3 richtet sich nach den Bestimmungen des § 15 Absatz 2 und 3 NAGBNatSchG. Darüber hinaus sollen die Pflege-, Entwicklungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen soweit möglich vorzugsweise auf öffentlichen Flächen umgesetzt werden.
- (5) Die Durchführung der Maßnahmen gemäß Absatz 2 und 3 sowie das Aufstellen von Schildern zur Kennzeichnung des NSG und seiner Straßen und Wege sind von den Eigentümern und sonstigen Nutzungsberechtigten gemäß § 65 BNatSchG zu dulden, soweit die Nutzung der Grundstücke durch die Maßnahmen nicht unzumutbar beeinträchtigt werden.
- (6) Die Durchführung von Pflege-, Entwicklungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen gemäß Absatz 1 bis 3 durch die zuständige Naturschutzbehörde, in ihrem Auftrag oder mit ihrer Zustimmung ist von den Verboten der §§ 3 bis 8 freigestellt.
- (7) Die in Absatz 1 bis 3 genannten Maßnahmen sowie die Regelungen der §§ 3 bis 8 sind Maßnahmen zur Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der im NSG vorkommenden FFH-Lebensraumtypen und Anhang II-Arten gemäß Artikel 6 Absatz 1 FFH-RL.

§ 12

Unberührtheiten

Unberührt von den Regelungen dieser Verordnung bleiben:

1. bestehende behördliche Genehmigungen, Erlaubnisse oder sonstige Verwaltungsakte, soweit dort nichts anderes bestimmt ist;
2. weitergehende naturschutzrechtliche Vorschriften, u. a. des Biotopschutzes gemäß § 30 BNatSchG i. V. m. § 24 NAGBNatSchG sowie des allgemeinen und besonderen Artenschutzes gemäß Kapitel 5 Abschnitte 2 und 3 BNatSchG;
3. weitergehende Vorschriften des Greenings im Rahmen der Agrarförderung.

§ 13

Verstöße

Ordnungswidrig gemäß § 43 Absatz 3 Nr. 1 bzw. 7 NAGBNatSchG handelt, wer vorsätzlich oder fahrlässig

1. entgegen § 23 Absatz 2 Satz 1 BNatSchG und § 3 Absatz 1 dieser Verordnung Handlungen vornimmt, die das NSG

Nds. MBl. Nr. 44/2020

- oder einen seiner Bestandteile zerstören, beschädigen oder verändern,
2. entgegen § 16 Absatz 2 NAGBNatSchG und § 3 Absatz 2 Ziffer 1 dieser Verordnung das NSG außerhalb der zulässigen Wege betritt oder auf sonstige Weise aufsucht oder
 3. die Regelungen des § 3 Absatz 2 Ziffern 2 sowie der §§ 4 bis 8 dieser Verordnung nicht einhält,
- ohne dass eine erforderliche Anzeige vorgenommen, eine erforderliche Ausnahme oder Zustimmung erteilt oder eine Befreiung gewährt wurde.

§ 14

Ausgleich von Naturschutzerschwernissen in der Landwirtschaft

Der Erschwerenausgleich nach § 42 Absatz 4 und 5 NAGBNatSchG auf privaten Grünlandflächen richtet sich nach den Vorschriften der Erschwerenausgleichsverordnung-Grünland in der jeweils gültigen Fassung.

§ 15

Inkrafttreten

Die Verordnung tritt am Tag nach ihrer Verkündung im Niedersächsischen Ministerialblatt in Kraft.

Osterholz-Scharmbeck, den 28.07.2020

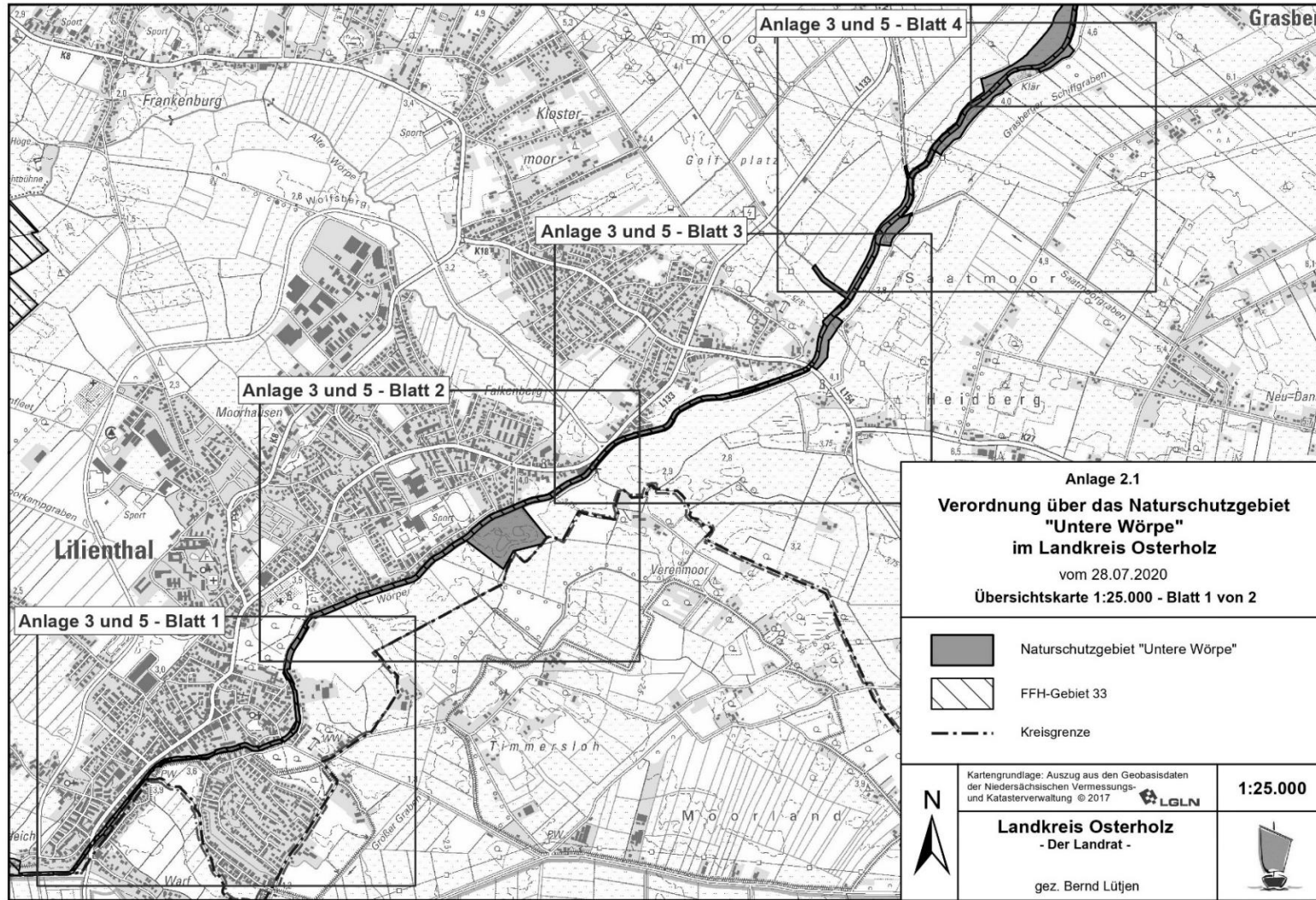
Landkreis Osterholz

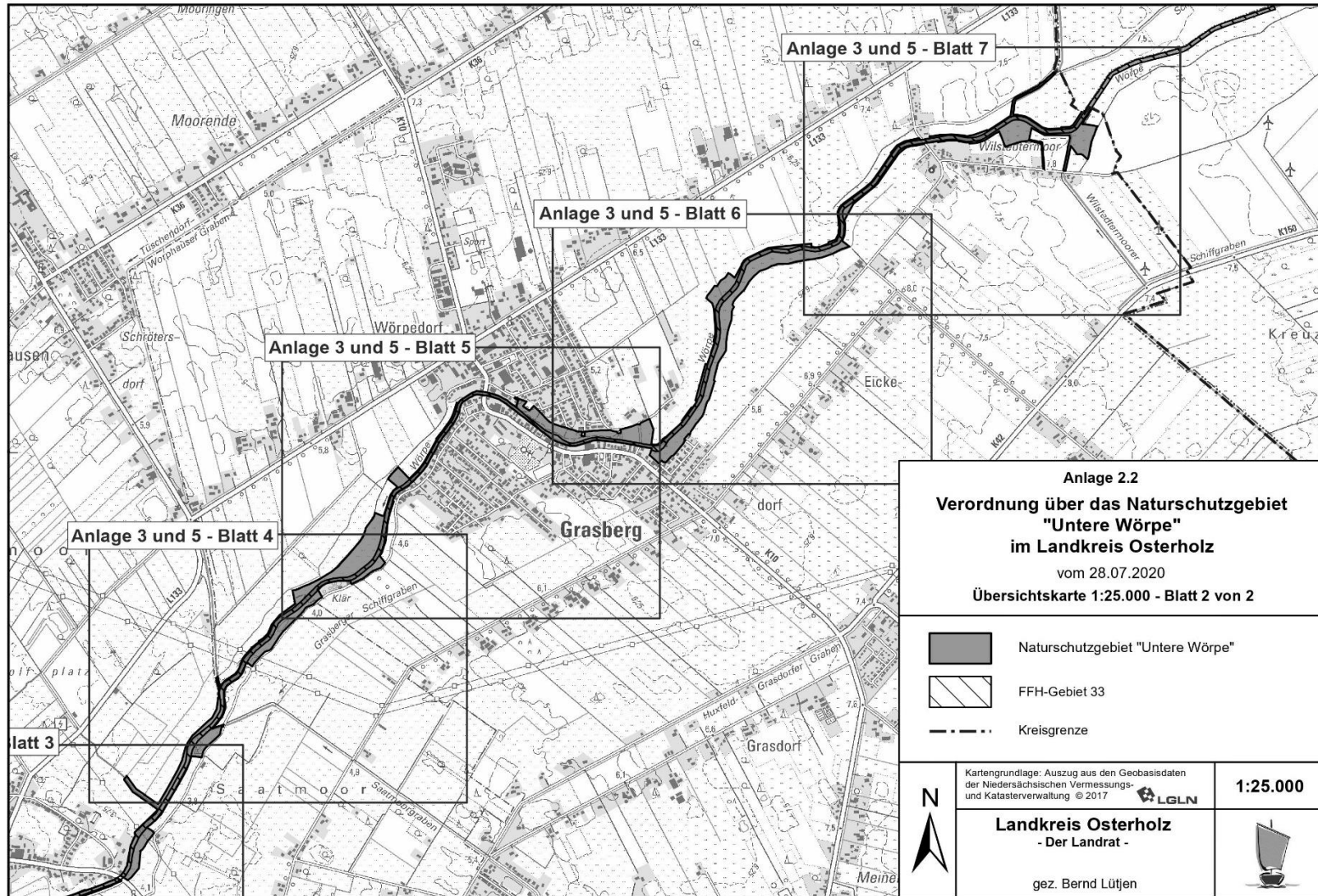
Der Landrat

gez. Bernd Lütjen



— Nds. MBl. Nr. 44/2020 S. 1022

Verordnung NSG-OHZ-Nr.4 „Untere Wörpe“ – 28/07/2020 – Übersichtskarte (nicht maßstabsgetreu)





Hinweise zur Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang für die LRT im FFH-Gebiet 33 – NLWKN (2021)

	<p>Bitte unbedingt beachten! (vgl. auch Leitfaden Maßnahmenplanung Natura 2000, S. 102ff.)</p> <p>Nachfolgende Hinweise beziehen sich ausschließlich auf die Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang. Sie erfolgen aus landesweiter Sicht auf Basis der aktuellen Einstufungen des jeweiligen Lebensraumtyps (LRT) im FFH-Bericht 2019 für die betreffende biogeografische Region, in der sich das FFH-Gebiet befindet, und der sich daraus ergebenden Handlungserfordernisse. Ferner geht die Bedeutung des Einzelgebietes im Netzzusammenhang ein. Ziel ist die Herstellung günstiger Erhaltungszustände für die jeweiligen Lebensraumtypen in der biogeografischen Region.</p> <p>Grundsätzlich gelten für alle signifikanten Lebensraumtypen das Gebot der Erhaltung des gebietsbezogenen Erhaltungsgrads sowie das Verschlechterungsverbot. Zusätzlich sind in der Maßnahmenplanung rein gebietsbezogene Wiederherstellungsnotwendigkeiten aufgrund von Flächenverlusten oder Verstoßes gegen das Verschlechterungsverbot seit der Meldung des Gebietes (bzw. seit der ersten belastbaren Erfassung der Lebensraumtypen) zu thematisieren und ggf. zu quantifizieren. Weiterhin können sich aus Mindestflächen für funktionsfähige Lebensräume, der Notwendigkeit des Ausschlusses von Randeffekten oder aus den ökologischen Ansprüchen charakteristischer Arten weitere notwendige Maßnahmen ergeben, die vom Planer eigenständig zu ermitteln und zu berücksichtigen sind.</p>	
---	--	---

Allgemeine Vorbemerkungen

Generell wird aus fachlicher Sicht eine Wiederherstellungsnotwendigkeit aufgrund des Netzzusammenhangs beim Vorliegen folgender Konstellationen bejaht (Einstufungen aus FFH-Bericht-Entwurf 2019 zu Verbreitungsgebiet, Gesamtfläche sowie Strukturen und Funktionen – S+F – sowie einzelgebietliche Einstufungen der Repräsentativität und Erhaltungsgrade nach Standarddatenbogen 2019):

- Mittlere bis sehr hohe Verantwortung Niedersachsens aufgrund eines erheblichen Flächenanteils (> 5 %) am Gesamtbestand des LRT im deutschen Anteil der jeweiligen biogeographischen Region. In der kontinentalen Region besteht in den meisten Fällen eine geringe, in der atlantischen Region überwiegend eine mittlere bis sehr hohe Verantwortung. Bei geringer Verantwortung ist aus landesweiter Sicht i.d.R. nur die Erhaltung bzw. Wiederherstellung des gebietsbezogenen Referenzzustands erforderlich. Sofern ein LRT aber in Niedersachsen stark gefährdet ist (RL 1, 2) und auch in der jüngeren Vergangenheit von erheblichen Flächenverlusten betroffen war, besteht - auch bei im bundesweiten Vergleich geringer Verantwortung - aus Landessicht die Notwendigkeit von Wiederherstellungsmaßnahmen.

- Erfordernis bei Verbreitungsgebiet (range) U1/U2: ggf. Wiederherstellung des LRT auf geeigneten Flächen mit ehemaligen Vorkommen oder Neuschaffung auf anderen Flächen mit geeigneten Standorten
- Erfordernis bei Gesamtfläche (area) U1/U2: Vergrößerung der Fläche auf geeigneten Flächen. Vordringlich in FFH-Gebieten mit Repräsentativität nach SDB A oder B
- Erfordernis bei Strukturen und Funktionen (S+F) U1/U2: Verbesserung der Strukturen und Funktionen (Reduzierung der C-Anteile) auf geeigneten Flächen, insbesondere in Gebieten mit Repräsentativität nach SDB A oder B bzw. in FFH Gebieten mit großen C-Flächen. Hier sollte gebietsbezogen geschaut werden, welchen Anteil die C-Anteile an der Gesamtfläche des LRT ausmachen. Je höher der C-Flächenanteil bei Repräsentativität A oder B, umso größer ist auch die Wahrscheinlichkeit, dass eine Verbesserung der C-Flächenanteile Auswirkungen auf den Gesamterhaltungszustand in der biogeografischen Region hat. Bei LRT mit hohem Anteil ihrer Gesamtfläche (> 70 %) in den FFH-Gebieten sollte der C-Anteil unter 20 % liegen, bei LRT mit geringem bis mittlerem Anteil ihrer Gesamtfläche in den FFH-Gebieten bei 0 %.

Diese generelle fachliche Einschätzung der Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang ist in der angefügten Tabelle durch spezielle Hinweise für das Einzelgebiet ergänzt. Im Planungsprozess ist u. a. zu ermitteln, ob geeignete Standorte für eine Flächenvergrößerung vorliegen und eine Flächenverfügbarkeit gegeben ist. Das Ergebnis dieser Auseinandersetzung mit der Wiederherstellungsnotwendigkeit ist im Plan zu dokumentieren. Die hieraus resultierenden Ziele sind verpflichtende Erhaltungsziele.

Wird eine Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang (oder aufgrund einzelgebietlicher Verschlechterungen – s. o.) heraus verneint, kann es sehr wohl aufgrund der einzelgebietlichen Betrachtung fachlich angezeigt sein, Ziele zur Flächenvergrößerung/zur Reduzierung der C-Anteile oder sonstigen Aufwertung anzustreben, insbesondere, wenn günstige Rahmenbedingungen vorliegen (nachfolgend in der Tabelle Formulierung mit „anzustreben“). Diese Ziele wären dann im Regelfall als sonstige Schutz- und Entwicklungsziele einzustufen. Eine Entscheidung hierüber ist im Zuge der Maßnahmenplanung zu treffen.

Referenzzustand für den gebietsbezogenen Erhaltungsgrad der Strukturen und Funktionen (S+F) sowie die Flächengröße (area): Grundsätzlich bildet das Ergebnis der Basiserfassung den Referenzzustand. Das gilt aber nicht in folgenden Fällen:

- Im Zeitraum zwischen Gebietsmeldung und Basiserfassung hat es nachweisbar oder mit hoher Wahrscheinlichkeit Verluste / Verschlechterungen gegeben. Dann gilt der Standarddatenbogen der Erstmeldung als Referenz. Dieser Fall ist selten.
- Die Aktualisierung ergibt eine größere Fläche und/oder einen besseren Erhaltungsgrad. Dann bildet der bessere Zustand die Referenz. Wenn die aktuelle Fläche größer, der Erhaltungsgrad aber schlechter ist, dann gilt für die Fläche die Aktualisierung, für den Erhaltungsgrad die Basiserfassung (oder umgekehrt bei geringerer Fläche und besserem Erhaltungsgrad).

- Die Daten der Basiserfassung waren aus heutiger Sicht unzutreffend (Fehler oder seit damals geänderte Vorgaben / Kartierhinweise). Dann bildet das Ergebnis der Aktualisierung die Referenz. Das gilt auch für neu festgestellte LRT mit signifikantem Vorkommen. In Zweifelsfällen gilt die Basiserfassung.

Hinweise aus dem Netzzusammenhang für die Maßnahmenplanung für LRT in FFH 033 (hier: nur NSG LÜ 164 „Untere Wümme“ und LÜ 362 „Untere Wörpe“)

LRT-Code	Gebietsbezogene Einstufungen lt. SDB 2019			Planungsraum (wenn nur Teilgebiet beplant)		Erfassungsjahr (Referenzzustand)	Verantwortung Niedersachsens	in Anteil FFH-Gebieten (%)	Einstufungen lt. FFH-Bericht 2019 (atlantische Region)					Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang	Anmerkungen
	Repräsentativität	Fläche (ha)	Erhaltungsgrad	Fläche (ha), gerundet	Erhaltungsgrad				Range	Area	S+F	Erhaltungszustand	Trend		
3150	A	39,7	B	0,4	C	2012	2	78	U1	U2	U2	U2	u	ja, Flächenvergrößerung notwendig	Gebietsbezogener C-Anteil ca. 5 % (im Planungsraum 100 % C-Anteil) ggf. Entwicklung von SE ohne LRT in 3150.
3160	B	1,8	C	-	-	2012	1	76	FV	FV	U1	U1	↗	ja, Reduzierung des C-Anteils auf < 20 % notwendig	Gebietsbezogener C-Anteil ca. 55 % betrifft nicht diesen Planungsraum
6410	B	14,0	B	-	-	2012	2	82	U1	U2	U1	U2	↘	ja, Flächenvergrößerung (falls möglich) und Reduzierung des C-Anteils auf < 20 % notwendig	Gebietsbezogener C-Anteil ca. 30 % betrifft nicht diesen Planungsraum
6430	A	27,3	B	6,2	C	2012	2	48	XX	XX	U2	U2	u	ja, Flächenvergrößerung und Reduzierung des C-Anteils auf 0 % notwendig	Gebietsbezogener C-Anteil ca. 35 % (im Planungsraum ca. 95 % C-Anteil)
6510	C	16,5	C	0,3	B	2012	4	72	U2	U2	U2	U2	↘	nein, aber Flächenvergrößerung (falls	Gebietsbezogener C-Anteil ca. 50 % (im Planungsraum kein C-Anteil)

Hinweise aus dem Netzzusammenhang für die Maßnahmenplanung für LRT in FFH 033 (hier: nur NSG LÜ 164 „Untere Wümme“ und LÜ 362 „Untere Wörpe“)

LRT-Code	Gebietsbezogene Einstufungen lt. SDB 2019			Planungsraum (wenn nur Teilgebiet beplant)		Erfassungsjahr (Referenz-zustand)	Verantwortung Niedersachsens	Anteil in FFH-Gebieten (%)	Einstufungen lt. FFH-Bericht 2019 (atlantische Region)					Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang	Anmerkungen	
	Repräsentativität	Fläche (ha)	Erhaltungsgrad	Fläche (ha), gerundet	Erhaltungsgrad				Range	Area	S+F	Erhaltungszustand	Trend			
															möglich) und Reduzierung des C-Anteils auf < 20 % anzustreben	<i>erfasst</i> Auf geeigneten Standorten sollten GI/GE oder GM ohne LRT zu 6510 entwickelt werden. Auf Moorstandorten hat allerdings die Wiederherstellung von Nasswiesen Vorrang. Im Planungsraum ist LRT 6510 kein Erhaltungsziel.
7120	C	113	C	-	-	2012	2	75	FV	U1	U2	U2	u	nein, Flächenvergrößerung und Reduzierung des C-Anteils auf < 20 % anzustreben	aber Gebietsbezogener C-Anteil ca. 95 % betrifft nicht diesen Planungsraum	
7140	C	7,6	B	-	-	2012	3	82	FV	U1	U2	U2	↘	nein, Flächenvergrößerung und Reduzierung des C-Anteils auf < 20 % anzustreben	aber Gebietsbezogener C-Anteil ca. 50 % betrifft nicht diesen Planungsraum	
7150	B	0,6	B	-	-	2012	1	86	U1	XX	FV	U1	○	nein, Flächenvergrößerung (falls möglich) anzustreben	aber betrifft nicht diesen Planungsraum	

Hinweise aus dem Netzzusammenhang für die Maßnahmenplanung für LRT in FFH 033 (hier: nur NSG LÜ 164 „Untere Wümme“ und LÜ 362 „Untere Wörpe“)

LRT-Code	Gebietsbezogene Einstufungen lt. SDB 2019			Planungsraum (wenn nur Teilgebiet beplant)		Erfassungsjahr (Referenzzustand)	Verantwortung Niedersachsens	in Anteil FFH-Gebieten (%)	Einstufungen lt. FFH-Bericht 2019 (atlantische Region)					Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang	Anmerkungen
	Repräsentativität	Fläche (ha)	Erhaltungsgrad	Fläche (ha), gerundet	Erhaltungsgrad				Range	Area	S+F	Erhaltungszustand	Trend		
9190	D	1,2		-		2012	3	54	FV	U1	U2	U2	○		nicht signifikant, daher kein Erhaltungsziel betrifft nicht diesen Planungsraum
91D0	B	126	C	-	-	2012	1	67	FV	U1	U2	U2	↘	ja, Flächenvergrößerung und Reduzierung des C-Anteils auf 0 % notwendig	Gebietsbezogener C-Anteil ca. 65 % betrifft nicht diesen Planungsraum
91E0	B	18,6	B	8,1	B	2012	2	58	FV	U1	U2	U2	○	ja, Flächenvergrößerung und Reduzierung des C-Anteils auf 0 % notwendig	Gebietsbezogener C-Anteil ca. 20 % Eine Flächenvergrößerung ist vorrangig für Weiden-Auwälder anzustreben (hier also insb. Wümme, Wörpe oberhalb der L 154). Im Planungsraum besteht ein ausreichendes Entwicklungspotenzial zulasten BAT. Die Flächenvergrößerung von WWT hat aus landesweiter Sicht hohe Priorität.

- **XX** = unbekannt **FV** = günstig **U1** = unzureichend **U2** = schlecht
- **U** = Gesamttrend unbekannt ↗ = sich verbessernd ○ = stabil ↘ = sich verschlechternd
- Die Verantwortung Niedersachsens für LRT nach Flächenanteilen (area) wird wie folgt eingestuft:
- **1:** ab 80 % maßgebliche Hauptverantwortung / **2:** 60 bis < 80 % überwiegende Verantwortung / **3:** 40 bis < 60 % sehr hohe Verantwortung / **4:** 20 bis < 40 % hohe Verantwortung / **5:** 5 bis < 20 % mittlere Verantwortung (In der kontinentalen Region hat Niedersachsen bereits bei Flächenanteilen ab 5 % eine überproportionale Verantwortung.) / **6:** < 5 % geringe Verantwortung (< 1 % sehr geringe Verantwortung) / **6*:** trotz geringer Verantwortung hohe Priorität aus Landessicht für Wiederherstellungsmaßnahmen aufgrund starker Gefährdung durch Flächenverluste (Bedingung sind aus Landessicht bedeutsame, naturraumtypische Vorkommen in der jeweiligen Region und ein gutes Entwicklungspotenzial)
- Weitere aus landesweiter Sicht für die Sicherung und Managementplanung vorrangig bedeutsame Biotoptypen: FM (Wörpe: Entwicklung zu FB anzustreben), FW, NS, GN (inkl. Wiederherstellung zulasten von GM/GI/GE)

Maßnahmenblätter

FFH 33 (DE 2718-332)	Untere Wümmeniederung, untere Hammeniederung mit Teufelsmoor: Teilbereiche 4 und 5 – NSG „Untere Wümme“ (tlw.) und NSG „Untere Wörpe“	28.02.2022
LRT 3150 - Natürliche und naturnahe nährstoffreiche Stillgewässer		
<p style="text-align: center;">Vorspann</p> <p>Datenbasis Für das gesamte FFH-Gebiet existiert eine FFH-Basiserfassung der Biototypen und FFH-Lebensraumtypen aus dem Jahr 2012 (PLANULA 2012). Ferner liegt für Flächen im Teilbereich „Untere Wörpe“, die im Rahmen der Basiserfassung nicht erfasst worden sind, eine Ergänzungskartierung aus dem Jahr 2019 vor (BioS 2019). Die FFH-Basiserfassung bildet den Referenzzustand für die Planung ab. Verbindliche Ziele und Maßnahmen werden nur für diejenigen LRT-Flächen festgesetzt, die im Zuge der Basiserfassung (PLANULA 2012) erfasst wurden und die innerhalb der beplanten FFH 33-Teilbereiche über signifikante Vorkommen verfügen.</p> <p>Ausgangssituation In den FFH-Teilbereichen „Untere Wümme“ und „Untere Wörpe“ wurden drei Lebensraumtypen mit signifikantem Vorkommen erfasst (3150 Rep. A, 6430 Rep. A, 91E0 Rep. B). Im FFH- Teilbereich „Untere Wümme“ kommen insgesamt 0,4 ha des LRT 3150 vor, die sich im Erhaltungsgrad C befinden.</p> <p>Natürliche und naturnahe nährstoffreiche Stillgewässer LRT 3150 treten im FFH-Teilbereich „Untere Wümme“ an zwei Standorten außerhalb des Wümmedeiches auf und werden dem Biototyp SEN („Naturnaher nährstoffreicher See/Weiher natürlicher Entstehung“) zugeordnet. Das mittel bis sehr steile Ufer beider Stillgewässer ist unbefestigt und weist ein natürliches Profil auf. Gehölze am Ufer beschatten die Gewässer.</p> <p>Die Hinweise zur Maßnahmenplanung aus dem Netzzusammenhang (NLWKN 2021_a) sehen für LRT 3150 in den Teilbereichen eine Flächenvergrößerung als notwendig an. Ferner ist die Entwicklung von bestehenden nährstoffreichen Stillgewässern (Biototyp SE ohne LRT) hin zum LRT 3150 in den FFH 33-Teilbereichen „Untere Wümme“ und „Untere Wörpe“ anzustreben (NLWKN 2021_a).</p> <p>Rechtliche Ausgangssituation: Die FFH-Teilräume „Untere Wümme“ und „Untere Wörpe“ sind mit den NSG-Verordnungen „Untere Wümme“ des Landkreises Osterholz vom 24.09.2019 sowie „Untere Wörpe“ des Landkreises Osterholz vom 28.07.2020 vollständig gesichert. Die in der Verordnung enthaltenen Verbote und Freistellungen setzen das Verschlechterungsverbot der FFH-Richtlinie und des § 33 BNatSchG um. Diese Verordnungstexte der beiden Naturschutzgebiete sind im Anhang des Managementplans aufgeführt und werden hier nicht noch einmal im Detail aufgeführt.</p> <p>Langfristig angestrebter Gebietszustand Die für die FFH-Teilbereiche signifikanten Vorkommen der FFH-Lebensraumtypen 3150, 6430 und 91E0 bestehen fort, konnten ausgedehnt werden und befinden sich insgesamt in einem günstigen Erhaltungsgrad. Geeignete Standorte konnten zu Stillgewässern mit Laichkraut- oder Froschbissgesellschaften (LRT 3150) entwickelt werden.</p> <p>Gebietsbezogene Erhaltungs- und Wiederherstellungsziele</p> <p><u>Ziele zur Erhaltung:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Erhaltung der binnendeichs gelegenen Stillgewässer in ihrer gegenwärtigen Ausdehnung (0,4 ha) und Ausprägung als eutrophe Stillgewässer mit stellenweiser Wasser- und Verlandungsvegetation, einschließlich ihrer charakteristischen Tier- und Pflanzenarten. <p><u>Ziele zur Wiederherstellung:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Vergrößerung der flächenhaften Ausdehnung der Vorkommen mit klarem bis leicht getrübbtem, eutrophem Wasser sowie gut entwickelter Wasser- und Verlandungsvegetation; mit Fokus auf die Innendeichbereiche im FFH 33-Teilbereich „Untere Wümme“ und punktuell im FFH-Teilbereich „Untere Wörpe“, teils auch in Form von neu anzulegenden Stillgewässern oder in Form der Entwicklung bereits bestehender Stillgewässer (in einem Umfang von mindestens 1,1 ha). 		

Zusätzliche Schutz- und Entwicklungsziele für Natura 2000-Schutzgegenstände

Ziele zur Entwicklung:

- Entwicklung des Erhaltungsgrades aller Vorkommen (0,4 ha) in gegenwärtig ungünstigem Erhaltungsgrad (C) hin zum Erhaltungsgrad B, mit klarem bis leicht getrübbtem, eutrophem Wasser sowie gut entwickelter Wasser- und Verlandungsvegetation, auch unter Förderung einer Etablierung der Krebschere (*Stratiotes aloides*) in bestehenden Stillgewässern.

Flächengröße (ha)	Kürzel in Karte	Teilmaßnahme 1B: Anlage und Pflege von Pufferstreifen an Stillgewässern																					
mind. 10 m Puffer um LRT 3150 (Bestand/Neuanlage)	1B																						
Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang Aus EU-Sicht nicht verpflichtend <input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile		Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 1:5.000 -1:10.000 Bestand sowie Anhang) <table border="1"> <thead> <tr> <th>LRT</th> <th>Rep. SDB</th> <th>Fläche akt.</th> <th>EHG akt.</th> <th>A/B/C akt.</th> <th>Fläche Ref.</th> <th>EHG Ref.</th> <th>A/B/C Ref.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>LRT-Code</td> <td>A</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>0,4</td> <td>C</td> <td>-/ -/ 0,4</td> </tr> </tbody> </table> <p>Aktuelle Daten (akt.): Es liegt keine Aktualisierungskartierung vor. Referenzdaten (Ref): FFH-Basiserfassung 2012.</p>						LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.	LRT-Code	A	-	-	-	0,4	C	-/ -/ 0,4
LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.																
LRT-Code	A	-	-	-	0,4	C	-/ -/ 0,4																
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)		Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile • -																					
Umsetzungszeitraum <input type="checkbox"/> kurzfristig <input checked="" type="checkbox"/> mittelfristig bis ca. 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input type="checkbox"/> Daueraufgabe		Umsetzungsinstrumente <input checked="" type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwick.maßnahme <input checked="" type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input checked="" type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung nachrichtlich <input checked="" type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung			Maßnahmenträger <input checked="" type="checkbox"/> UNB <input type="checkbox"/> NLWKN <input type="checkbox"/> Wasserbehörde Partnerschaften für die Umsetzung • GLV/DSV/WSA • Dritte																		
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 Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> kostenneutral <input checked="" type="checkbox"/> Beauftragung von Dienstleistungen <input type="checkbox"/> Landesmittel nachrichtlich <input checked="" type="checkbox"/> Erschwernisausgleich																					
wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen • Nährstoffeinträge aus umgebenden landwirtschaftlichen Flächen (vorwiegend Grünland) und Gräben																							
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele) • Erhaltung der binnendeichs gelegenen Stillgewässer in ihrer gegenwärtigen Ausdehnung (0,4 ha) und Ausprägung als eutrophe Stillgewässer mit stellenweiser Wasser- und Verlandungsvegetation, einschließlich ihrer charakteristischen Tier- und Pflanzenarten.																							
Konkretes Ziel der Maßnahme • Erhaltung eutropher Stillgewässer durch Anlage von Gewässerrandstreifen																							
Schutz- und Entwicklungsziele • -																							
Konkretes Ziel der Maßnahme • -																							

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

Erhaltungsmaßnahmen:

- Entlang der gesamten Uferlinien sind mindestens 10 m breite Pufferstreifen anzulegen, die extensiv genutzt werden und dauerhaft mit Vegetation bedeckt sind (ACKERMANN 2016, NLWKN 2011_a). Eine extensive landwirtschaftliche Nutzung als Grünland ist möglich. Die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln und von Düngemitteln sowie Kalkung im Pufferstreifen sind untersagt (vgl. auch NSG-VO „Untere Wümme“ und „Untere Wörpe“).
- Gehölzbestandene Bereiche innerhalb der Pufferstreifen sind ebenfalls extensiv zu bewirtschaften oder der Sukzession zu überlassen. Um die Beschattung der Gewässer zu reduzieren, sind Gehölzschnittmaßnahmen erforderlich (vgl. Teilmaßnahme 1d).
- Wenn möglich und mit den Nutzern vereinbar, sollte an geeigneten Standorten die Etablierung von feuchten Hochstaudenfluren und extensiv genutzten Feucht- und Nasswiesen angestrebt werden. Zur Etablierung der gewünschten Biotoptypen im Pufferstreifen erfolgt eine Ansaat mit Regio-Saatgut, die mit weiteren Transfermaßnahmen (z. B. Mahdgutübertragung, Druschgutübertragung) kombiniert werden kann. Der Zielbiotoptyp sowie die anzuwendende Übertragungsmethode hängt vom Ausgangsbiotoptyp ab und ist vor Ort in Abstimmung mit der UNB festzulegen. Es sollten ausschließlich umbruchsfreie Verfahren angewendet werden. Die Flächen sind entsprechend ihres Zielbiotops durch angepasste Pflegemaßnahmen wie z. B. eine abschnittsweise Mahd im Abstand von zwei bis fünf Jahren mit Abtransport des Mahdgutes dauerhaft zu unterhalten.
- Angrenzende Weiden sollten abgezaunt werden und angrenzende intensiv genutzte landwirtschaftliche Flächen sollten zudem einen mindestens 5 m breiten Streifen ohne Düngung und Pflanzenschutzmitteleinsatz vorweisen.

weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

- Mahd mit Abtransport des Mahdguts (200 - 300 € je ha) (LFU 2012)
- Bei Bedarf Artentransfermaßnahmen (ca. 500 - 700 € je ha) (LFU 2012)
- Bei Bedarf Ansaat von Regio-Saatgut (ca. 0,10 - 0,50 € je ha) (LFU 2012)
- Weidezaun vernachlässigbar

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet

Konflikte:

- Es kann zu Konflikten mit den Interessen der Flächennutzer bzw. -eigentümer kommen. Zur Vermeidung von Konflikten sollten die Nutzer frühestmöglich in den Umsetzungsprozess mit einbezogen werden.

Synergien:

- Durch die Maßnahme werden Nährstoffeinträge aus umliegenden Flächen abgepuffert und der Nährstoffhaushalt der Gewässer wird verbessert, was sich wiederum günstig auf die submerse und emerse Vegetation sowie die Wasserqualität und damit die Habitateignung für Zielarten, wie Schlammpeitzger und Steinbeißer, auswirkt.

Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

- Der Nährstoffhaushalt der Gewässer ist durch regelmäßige Probenahmen (und Analysen) zu beobachten und auf einem eutrophen Niveau zu halten. Ferner ist die Entwicklung der submersen Vegetation zu dokumentieren. Die Kontrollen sollten ca. alle 2 Jahre durchgeführt werden.

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

- Die Dokumentation sollte Angaben zur Lage der Pufferstreifen sowie zum Nährstoffgehalt der Gewässer enthalten. Darüber hinaus sollten Artenangaben zur submersen Vegetation dokumentiert werden (mittels Text und Fotos). Auf diese Weise kann auch bei einem Wechsel der Zuständigkeiten eine fundierte Gebietsbetreuung gesichert werden.

Anmerkungen

- Bereits der Gewässerentwicklungsplan Wümme (von A1 bis zur Landesgrenze Bremen) (STAWA 1996) sieht die Regeneration von Stillgewässern ohne Beeinträchtigung bestehender wertvoller Lebensräume in der Flussaue vor.

Flächengröße (ha)	Kürzel in Karte	Teilmaßnahme 1B: Anlage und Pflege von Pufferstreifen an Stillgewässern																					
mind. 10 m Puffer um LRT 3150 (Bestand/Neuanlage)	1B																						
Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang Aus EU-Sicht nicht verpflichtend <input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile		Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 1:5.000 -1:10.000 Bestand sowie Anhang) <table border="1"> <thead> <tr> <th>LRT</th> <th>Rep. SDB</th> <th>Fläche akt.</th> <th>EHG akt.</th> <th>A/B/C akt.</th> <th>Fläche Ref.</th> <th>EHG Ref.</th> <th>A/B/C Ref.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>LRT-Code</td> <td>A</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>0,4</td> <td>C</td> <td>-/ -/ 0,4</td> </tr> </tbody> </table> <p>Aktuelle Daten (akt.): Es liegt keine Aktualisierungskartierung vor. Referenzdaten (Ref): FFH-Basiserfassung 2012.</p>						LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.	LRT-Code	A	-	-	-	0,4	C	-/ -/ 0,4
LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.																
LRT-Code	A	-	-	-	0,4	C	-/ -/ 0,4																
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)		Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile <ul style="list-style-type: none"> - 																					
Umsetzungszeitraum <input type="checkbox"/> kurzfristig <input checked="" type="checkbox"/> mittelfristig bis ca. 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input type="checkbox"/> Daueraufgabe		Umsetzungsinstrumente <input checked="" type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwick.maßnahme <input checked="" type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input checked="" type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung nachrichtlich <input checked="" type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung			Maßnahmenträger <input checked="" type="checkbox"/> UNB <input type="checkbox"/> NLWKN <input type="checkbox"/> Wasserbehörde Partnerschaften für die Umsetzung <ul style="list-style-type: none"> GLV/DSV/WSA Dritte 																		
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 Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> kostenneutral <input checked="" type="checkbox"/> Beauftragung von Dienstleistungen <input type="checkbox"/> Landesmittel nachrichtlich <input checked="" type="checkbox"/> Erschwernisausgleich																					
wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen <ul style="list-style-type: none"> Nährstoffeinträge aus umgebenden landwirtschaftlichen Flächen (vorwiegend Grünland) und Gräben 																							
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele) <ul style="list-style-type: none"> Erhaltung der binnendeichs gelegenen Stillgewässer in ihrer gegenwärtigen Ausdehnung (0,4 ha) und Ausprägung als eutrophe Stillgewässer mit stellenweiser Wasser- und Verlandungsvegetation, einschließlich ihrer charakteristischen Tier- und Pflanzenarten. 																							
Konkretes Ziel der Maßnahme <ul style="list-style-type: none"> Erhaltung eutropher Stillgewässer durch Anlage von Gewässerrandstreifen 																							
Schutz- und Entwicklungsziele <ul style="list-style-type: none"> - 																							
Konkretes Ziel der Maßnahme																							

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

Erhaltungsmaßnahmen:

- Entlang der gesamten Uferlinien sind mindestens 10 m breite Pufferstreifen anzulegen, die extensiv genutzt werden und dauerhaft mit Vegetation bedeckt sind (ACKERMANN 2016, NLWKN 2011_a). Eine extensive landwirtschaftliche Nutzung als Grünland ist möglich. Die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln und von Düngemitteln sowie Kalkung im Pufferstreifen sind untersagt (vgl. auch NSG-VO „Untere Wümme“ und „Untere Wörpe“).
- Gehölzbestandene Bereiche innerhalb der Pufferstreifen sind ebenfalls extensiv zu bewirtschaften oder der Sukzession zu überlassen. Um die Beschattung der Gewässer zu reduzieren, sind Gehölzschnittmaßnahmen erforderlich (vgl. Teilmaßnahme 1d).
- Wenn möglich und mit den Nutzern vereinbar, sollte an geeigneten Standorten die Etablierung von feuchten Hochstaudenfluren und extensiv genutzten Feucht- und Nasswiesen angestrebt werden. Zur Etablierung der gewünschten Biotoptypen im Pufferstreifen erfolgt eine Ansaat mit Regio-Saatgut, die mit weiteren Transfermaßnahmen (z. B. Mahdgutübertragung, Druschgutübertragung) kombiniert werden kann. Der Zielbiotoptyp sowie die anzuwendende Übertragungsmethode hängt vom Ausgangsbiotoptyp ab und ist vor Ort in Abstimmung mit der UNB festzulegen. Es sollten ausschließlich umbruchsfreie Verfahren angewendet werden. Die Flächen sind entsprechend ihres Zielbiotops durch angepasste Pflegemaßnahmen wie z. B. eine abschnittsweise Mahd im Abstand von zwei bis fünf Jahren mit Abtransport des Mahdgutes dauerhaft zu unterhalten.
- Angrenzende Weiden sollten abgezaunt werden und angrenzende intensiv genutzte landwirtschaftliche Flächen sollten zudem einen mindestens 5 m breiten Streifen ohne Düngung und Pflanzenschutzmitteleinsatz vorweisen.

weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

- Mahd mit Abtransport des Mahdguts (200 - 300 € je ha) (LFU 2012)
- Bei Bedarf Artentransfermaßnahmen (ca. 500 - 700 € je ha) (LFU 2012)
- Bei Bedarf Ansaat von Regio-Saatgut (ca. 0,10 - 0,50 € je ha) (LFU 2012)
- Weidezaun vernachlässigbar

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet

Konflikte:

- Es kann zu Konflikten mit den Interessen der Flächennutzer bzw. -eigentümer kommen. Zur Vermeidung von Konflikten sollten die Nutzer frühestmöglich in den Umsetzungsprozess mit einbezogen werden.

Synergien:

- Durch die Maßnahme werden Nährstoffeinträge aus umliegenden Flächen abgepuffert und der Nährstoffhaushalt der Gewässer wird verbessert, was sich wiederum günstig auf die submerse und emerse Vegetation sowie die Wasserqualität und damit die Habitateignung für Zielarten, wie Schlammpeitzger und Steinbeißer, auswirkt.

Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

- Der Nährstoffhaushalt der Gewässer ist durch regelmäßige Probenahmen (und Analysen) zu beobachten und auf einem eutrophen Niveau zu halten. Ferner ist die Entwicklung der submersen Vegetation zu dokumentieren. Die Kontrollen sollten ca. alle 2 Jahre durchgeführt werden.

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

- Die Dokumentation sollte Angaben zur Lage der Pufferstreifen sowie zum Nährstoffgehalt der Gewässer enthalten. Darüber hinaus sollten Artenangaben zur submersen Vegetation dokumentiert werden (mittels Text und Fotos). Auf diese Weise kann auch bei einem Wechsel der Zuständigkeiten eine fundierte Gebietsbetreuung gesichert werden.

Anmerkungen

- Bereits der Gewässerentwicklungsplan Wümme (von A1 bis zur Landesgrenze Bremen) (STAWA 1996) sieht die Regeneration von Stillgewässern ohne Beeinträchtigung bestehender wertvoller Lebensräume in der Flussaue vor.

Flächengröße (ha)	Kürzel in Karte	Teilmaßnahme 1C: Neuanlage und Entwicklung von Kleingewässern mit naturnahen Uferbereichen																					
1,1	1C																						
Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang		Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 1:5.000 -1:10.000 Bestand sowie Anhang) <table border="1"> <thead> <tr> <th>LRT</th> <th>Rep. SDB</th> <th>Fläche akt.</th> <th>EHG akt.</th> <th>A/B/C akt.</th> <th>Fläche Ref.</th> <th>EHG Ref.</th> <th>A/B/C Ref.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>LRT-Code</td> <td>A</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>0,4</td> <td>C</td> <td>-/ -/ 0,4</td> </tr> </tbody> </table>						LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.	LRT-Code	A	-	-	-	0,4	C	-/ -/ 0,4
LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.																
LRT-Code	A	-	-	-	0,4	C	-/ -/ 0,4																
Aus EU-Sicht nicht verpflichtend <input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile		Aktuelle Daten (akt.): Es liegt keine Aktualisierungskartierung vor. Referenzdaten (Ref): FFH-Basiserfassung 2012.																					
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)		Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile • -																					
Umsetzungszeitraum <input checked="" type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis ca. 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input type="checkbox"/> Daueraufgabe		Umsetzungsinstrumente <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung nachrichtlich <input type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung		Maßnahmenträger <input checked="" type="checkbox"/> UNB <input type="checkbox"/> NLWKN <input type="checkbox"/> Wasserbehörde Partnerschaften für die Umsetzung • GLV/DSV/WSA • Dritte																			
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 Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> kostenneutral <input type="checkbox"/> Beauftragung von Dienstleistungen <input type="checkbox"/> Landesmittel nachrichtlich <input type="checkbox"/> Erschwernisausgleich																					
wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen • Zwei Einzelvorkommen und Isolation (Deich, Straße) • Derzeit keine Vorkommen von LRT 3150 im Außendeichbereich der Wümme und an der Wörpe																							
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele) • Vergrößerung der flächenhaften Ausdehnung der Vorkommen mit klarem bis leicht getrübbtem, eutrophem Wasser sowie gut entwickelter Wasser- und Verlandungsvegetation; mit Fokus auf die Innendeichbereiche im FFH 33-Teilbereich „Untere Wümme“ und punktuell im FFH-Teilbereich „Untere Wörpe“, teils auch in Form von neu anzulegenden Stillgewässern oder in Form der Entwicklung bereits bestehender Stillgewässer (in einem Umfang von mindestens 1,1 ha).																							
Konkretes Ziel der Maßnahme • Flächenvergrößerung des LRT 3150 durch Entwicklung bestehender Stillgewässer und Neuanlage.																							
Schutz- und Entwicklungsziele • -																							
Konkretes Ziel der Maßnahme																							

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

Wiederherstellungsmaßnahmen:

- **Entwicklung:** Entwicklung eines „sonstigen naturnahen nährstoffreichen Stillgewässers“ hin zum LRT 3150. Hierfür Entwicklung eines Ufergebüschs an der nördlichen Uferlinie durch Pflanzmaßnahmen und Reduzierung des Gehölzaufwuchses im Süden durch Schnittmaßnahmen. Das nördliche Gebüsch dient als Sichtschutz und Abschirmung gegenüber dem nahegelegenen Fußweg. Zudem erfolgt ein naturnaher Umbau des bestehenden Stillgewässers durch Uferabflachungen und Etablierung von submerser und emerger Wasser- bzw. Ufervegetation durch Selbstbegrünung oder ggf. Artentransfermaßnahmen (ACKERMANN 2016).
- **Neuanlage:** An geeigneten Standorten werden Kleingewässer angelegt (idealerweise herrschen bereits stauende Bodenarten vor und es besteht Grundwassereinfluss bzw. zeitweilige Überflutungen durch die Untere Wümme bzw. Untere Wörpe). Die angelegten Gewässer sollten Bereiche mit unterschiedlichen Tiefen aufweisen (Tiefenvarianz), damit auch bei Trockenfallen noch kleine Wasserbereiche bestehen bleiben (GLANDT 2006).

Vor Baubeginn werden die bestehende Vegetationsnarbe und der Oberboden abgetragen und separat gelagert bzw. verwertet oder entsorgt. Anschließend wird die Gewässermulde (Tiefenzone ca. 2,0 m u. Geländeoberfläche sowie eine breite Verlandungszone) und eine flache Uferböschung ausgehoben (ACKERMANN 2016, TESCH 2021). Überschüssiger Boden sollte nicht aufgewallt, sondern abtransportiert werden, um die Anbindung des Gewässers an die Auendynamik nicht zu beeinträchtigen. Der Aushub ist auf Belastung zu prüfen und kann möglicherweise auf landwirtschaftlich genutzte Flächen ausgebracht werden oder muss sachgerecht entsorgt werden (GLANDT 2006). Die Gewässersohle wird bis zur Geländeoberkante mit einem 20 bis 30 cm dicken Ton-Lehmgemisch abgedichtet und mit einer mind. 20 bis 30 cm dicken Sand-Kiesschicht überdeckt. Das Substratgemisch für die Überdeckung sollte an die Habitatansprüche der gewünschten Zielarten (Schlammpeitzger, Steinbeißer) angepasst werden. Sofern die Gewässer regelmäßig über eine längere Zeit im Jahr trockenfallen, sollten betroffene Gewässer nachträglich abgedichtet werden (z. B. durch Bentonit Matten). In den Ufer- und Gewässerbereichen erfolgt eine eigendynamische Begrünung und Vegetationsentwicklung, wobei ein flächenhaftes Aufkommen von Pioniergebüschen in den ersten Entwicklungsjahren zu verhindern ist (Entnahme). In begründeten Ausnahmefällen kann die gewünschte submerse und emerse Vegetation mittels Artentransfermaßnahmen (Entnahme von vegetativen Pflanzenteilen aus bestehenden Gewässern mit LRT 3150-Ausprägung) in die neuen Gewässer eingebracht werden. Allerdings ist eine selbstständige Ansiedlung der Arten zu bevorzugen (GLANDT 2006). Die Uferbereiche sollen möglichst kleinteilig mit Hochstaudenfluren, Rohbodenstandorten und vereinzelt Gehölzen/Gebüsch entwickelt werden. Zudem ist ein Pufferstreifen zu gewährleisten (vgl. Teilmaßnahme 1B).

Als Reaktion auf den Klimawandel und um die Gewässer vor sommerlicher Austrocknung zu schützen, sollten zumindest in einem Teilbereich der Uferlinie schattenspendende heimische Gehölze zugelassen werden. Darüber hinaus müssen die neuen Gewässer ausreichend groß sein, um im Sommer nicht trocken zu fallen.

Erhaltungsmaßnahmen:

- Die neu angelegten Kleingewässer müssen ca. alle 10 Jahre unterhalten werden (z. B. bedarfsgerechtes ökologische Entschlammungen, Ufer entbuschen). Die Vorgaben von Teilmaßnahme 1A sind zu beachten.

weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

- Neuanlage: ca. 10.000 € - 40.000 €/Gewässer (LFU 2012)
- Entwicklung: Gehölzentnahme (40-160 €/Baum) oder Entbuschung mit Freischneider (600-800 €/ha), Abtransport Schnittgut (20-50 €/ha), Gehölzpflanzung (Material ca. 3 €/Pflanze; Pflanzung ca. 3-5 €/Pflanze; bei Bedarf Verbisschutz ca. 2-3 €/Pflanze; Entwicklungspflege für 3 Jahre ca. 9 €) (LFU 2012)
- Bei Bedarf Artentransfermaßnahmen (ca. 500 – 700 €/ha) (LFU 2012)
- Bei Bedarf Ansaat von Regio-Saatgut (ca. 0,10 – 0,50 €/ha) (LFU 2012)

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet

Konflikte:

- Aufgrund der schmalen Aue bzw. schmalen Gewässerrandbereiche innerhalb der FFH-Teilbereiche gibt es eine starke Flächenkonkurrenz bei der Neuanlage von Stillgewässern (hier aufgrund ihrer Lage künstliche „Altwässer“) mit verschiedenen LRT und anderen wertvollen, teils geschützten Biotopen (bspw. Röhrichtern, Süßwasserwatten).

Synergien:

- Grundsätzlich profitieren Fische wie z. B. Schlammpeitzger und Steinbeißer sowie Amphibien und Mollusken vom Fortbestand eutropher Stillgewässer (LRT 3150), was sich wiederum positiv auf das Nahrungsangebot für Groß- und Wiesenvögel auswirkt.

Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

- Die Gewässer sind durch regelmäßige Kontrollen zu beobachten. In den ersten zwei Jahren sollten 2-3-mal jährlich Kontrollen durchgeführt werden, um den Wasserstand und die Vegetationsentwicklung zu beobachten. Nach Erreichung des Zielzustands reichen Kontrollen alle 1 - 2 Jahre aus.

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

- Die umgesetzten Maßnahmen sowie die zum Monitoring der Maßnahmen durchgeführten Kontrollgänge sollten in digitaler Form als Kartenwerke erfolgen. Die Dokumentation sollte Angaben zum Wasserstand und zur Vegetationsentwicklung der Wasser- und Uferzonen enthalten (mittels Text und Fotos). Nachweise von Amphibien, Großmuscheln und Fischen sind ebenfalls zu dokumentieren. Auf diese Weise kann auch bei einem Wechsel der Zuständigkeiten eine fundierte Gebietsbetreuung gesichert werden.

Anmerkungen

- Die Maßnahme ist mit der Teilmaßnahme 1B zu kombinieren.
- Bereits der Gewässerentwicklungsplan Wümme (von A1 bis zur Landesgrenze Bremen) (STAWA 1996) sieht die Neuanlage von Stillgewässern ohne Beeinträchtigung bestehender wertvoller Lebensräume in der Fluss-
aue vor. Auch der Gebietsbetreuungsbericht weist auf die Schaffung mindestens eines Stillgewässers (>1.000 qm) im genutzten Grünlandbereich westlich der Ritterhuder Heerstraße (Nasser Sack) hin (BioS 2017).

Flächengröße (ha) 0,4	Kürzel in Karte 1d	Teilmaßnahme 1d: Entwicklung bestehender eutropher Stillgewässer durch Gehölzentnahme und Freistellung der Uferzonen																					
Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang Aus EU-Sicht nicht verpflichtend <input checked="" type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile		Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 1:5.000 -1:10.000 Bestand sowie Anhang) <table border="1" style="width: 100%;"> <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>LRT-Code</td> <td>A</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>0,4</td> <td>C</td> <td>-/ -/ 0,4</td> </tr> </tbody> </table> <p>Aktuelle Daten (akt.): Es liegt keine Aktualisierungskartierung vor. Referenzdaten (Ref): FFH-Basiserfassung 2012.</p>						LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.	LRT-Code	A	-	-	-	0,4	C	-/ -/ 0,4
LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.																
LRT-Code	A	-	-	-	0,4	C	-/ -/ 0,4																
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)		Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile • -																					
Umsetzungszeitraum <input type="checkbox"/> kurzfristig <input checked="" type="checkbox"/> mittelfristig bis ca. 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input type="checkbox"/> Daueraufgabe		Umsetzungsinstrumente <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwick.maßnahme <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung nachrichtlich <input type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung		Maßnahmenträger <input checked="" type="checkbox"/> UNB <input type="checkbox"/> NLWKN <input type="checkbox"/> Wasserbehörde Partnerschaften für die Umsetzung • GLV/DSV • Dritte																			
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 Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> kostenneutral <input type="checkbox"/> Beauftragung von Dienstleistungen <input type="checkbox"/> Landesmittel nachrichtlich <input type="checkbox"/> Erschwernisausgleich																					
wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen • teils starke Beschattung durch Gehölze wie Erle und Weide am Ufer, die die Ausbildung einer typischen Wasservegetation beeinträchtigt																							
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele) -																							
Konkretes Ziel der Maßnahme • -																							
Schutz- und Entwicklungsziele • Entwicklung des Erhaltungsgrades aller Vorkommen (0,4 ha) in gegenwärtig ungünstigem Erhaltungsgrad (C) hin zum Erhaltungsgrad B, mit klarem bis leicht getrübbtem, eutrophem Wasser sowie gut entwickelter Wasser- und Verlandungsvegetation, auch unter Förderung einer Etablierung der Krebschere (Stratiotes aloides) in bestehenden Stillgewässern.																							
Konkretes Ziel der Maßnahme • Schaffung guter Lichtverhältnisse in bestehenden LRT 3150 durch Reduzierung der Gewässerbeschattung																							

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

Wiederherstellungsmaßnahmen:

- Die Entnahme von Gehölzen konzentriert sich auf die Südufer der Gewässer. Im Hinblick auf den Klimawandel sollte darauf geachtet werden, dass die Gehölzentnahmen und er damit einhergehende Verlust der Gewässerbeschattung nicht zur Austrocknung des Gewässers führen; dies kann z. B. durch ein partielles Belassen von Gehölzbeständen im Uferbereich gefördert werden.
- Sträucher, die kaum bis gering stockausschlagfähig sind, werden so kurz wie möglich zurückgeschnitten. Das Schnittgut wird entfernt und verwertet. Bäume mit größerem Stammumfang (ca. >40 cm) werden entweder geringelt oder durch Hochkappung (in mind. 8 m Höhe) entnommen, sodass sie noch längere Zeit als Totholzbäume erhalten bleiben und der Strukturanreicherung dienen (ANL 2021). Dabei ist sicherzustellen, dass keine Freizeitwege oder sonstige Verkehrswege in der Nähe sind, die durch die Totholzbäume gefährdet werden könnten. Andernfalls müssen größere Bäume maschinell oder durch Fachpersonal entnommen werden. Die gefällten Stämme sind als liegendes Totholz in den FFH 33-Teilbereichen an geeigneten Stellen einzubringen (Abstimmung mit der UNB). Die Wurzelstöcke sollten nach Möglichkeit im Boden erhalten bleiben, da sie insbesondere im Uferbereich u. a. Versteckmöglichkeiten für Fische und Amphibien bieten können. Darüber hinaus werden die Uferzonen durch die verbleibenden Wurzeln gefestigt und das natürliche Bodengefüge wird nicht gestört.
- Zusätzlich (oder alternativ) zur Gehölzentnahme kann ein- bis zweimal jährlich eine kurzzeitige intensive Beweidung mit Schafen und Ziegen in den gehölzbestandenen Uferzonen durchgeführt werden. Diese Maßnahme ist insbesondere bei strauchreichen Beständen mit wenig Großbäumen erfolgversprechend. Durch den Verbiss werden die Gehölze geschwächt und sterben sukzessive ab; die Maßnahme ist ggf. zu wiederholen, bis das gewünschte Ergebnis erzielt worden ist. Es ist unbedingt darauf zu achten, dass die Beweidung nicht bis an den Gewässerrand heranreicht und keine Ufererosion stattfindet; dies ist durch einen mobilen Weidezaun über die Dauer der Beweidungsmaßnahme sicherzustellen (ZAHN 2014).
- Die Gehölzentnahme erfolgt zum Schutz von Brutvögeln außerhalb der Vogelbrutzeit (Oktober bis Februar) und in Abstimmung mit der UNB. Grundsätzlich sollten möglichst keine Höhlenbäume entnommen werden; dies ist durch eine vorherige Ortsbegehung im unbelaubten Zustand durch geschultes Fachpersonal sicherzustellen. Sofern es dennoch zur Entnahme eines Höhlenbaumes kommt, muss die Höhle vorab auf Besatz hin untersucht werden. Bei Vorkommen von Fledermäuse wird das abendliche Ausfliegen abgewartet und die Höhle verschlossen. Der Verlust der Höhle ist auszugleichen.

Erhaltungsmaßnahmen:

- Die Uferzonen der Kleingewässer müssen bedarfsorientiert (ca. alle 10 Jahre) nachentbuscht werden oder durch regelmäßige kurze Weidegänge mit hohem Viehbesatz beweidet werden. Die Beweidung sollte zum Schutz des Bodens und möglichst geringer Trittbelastung mit Schafen und Ziegen durchgeführt werden.

weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

- Gehölzentnahme (40-160 €/Baum) oder Entbuschung mit Freischneider (600-800 €/ha), Abtransport Schnittgut (20-50 €/ha) (LFU 2012)

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet

Konflikte:

- Bei der Gehölzentnahme können Konflikte mit gehölzbrütenden Vogelarten, gehölzbewohnenden Fledermäusen und Amphibien auftreten. Durch eine geeignete Bauzeitenbeschränkung und die Durchführung der Arbeiten außerhalb der Vogelbrutzeit können die Konflikte vermieden werden.

Synergien:

- Durch die Maßnahme verbessert sich die Belichtungssituation der Gewässer, was sich wiederum günstig auf die submerse und emerse Vegetation auswirkt.

Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

- Die Gehölzentwicklung nach Durchführung der Maßnahme ist zu beobachten und bei Bedarf sind die Maßnahmen zu wiederholen bzw. zu erweitern/ anzupassen. Als Indikatoren sollte die Gehölzdeckung, die dominierende Gehölzart sowie die Aufwuchshöhe aufgenommen werden. Bis zum Erreichen des Zielzustands sollten die Begehungen jährlich in den Sommermonaten erfolgen.

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

- Die umgesetzten Maßnahmen sowie die zum Monitoring der Maßnahmen durchgeführten Kontrollgänge sollten in digitaler Form als Kartenwerke erfolgen. Die Dokumentation sollte Angaben zur Vegetationsentwicklung der Wasser- und Uferzonen enthalten (mittels Text und Fotos). Nachweise von Amphibien und Fischen sind ebenfalls zu dokumentieren. Auf diese Weise kann auch bei einem Wechsel der Zuständigkeiten eine fundierte Gebietsbetreuung gesichert werden.

Anmerkungen

- Die Maßnahme ist mit der Teilmaßnahme 1B „Anlage und Pflege von Gewässerranstreifen an Stillgewässern“ zu kombinieren.
- Bereits der Gewässerentwicklungsplan Wümme (von A1 bis zur Landesgrenze Bremen) (STAWA 1996) sieht die Rekonstruktion von Stillgewässern ohne Beeinträchtigung bestehender wertvoller Lebensräume in der Flussaue vor.

Flächengröße (ha)	Kürzel in Karte	Teilmaßnahme 1e: Entwicklung eutropher Stillgewässer durch Uferabflachung																					
0,4	1e																						
Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang		Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 1:5.000 -1:10.000 Bestand sowie Anhang) <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <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>LRT-Code</td> <td>A</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>0,4</td> <td>C</td> <td>-/ -/ 0,4</td> </tr> </tbody> </table> <p>Aktuelle Daten (akt.): Es liegt keine Aktualisierungskartierung vor. Referenzdaten (Ref): FFH-Basiserfassung 2012.</p>						LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.	LRT-Code	A	-	-	-	0,4	C	-/ -/ 0,4
LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.																
LRT-Code	A	-	-	-	0,4	C	-/ -/ 0,4																
Aus EU-Sicht nicht verpflichtend <input checked="" type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile		Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile • -																					
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)																							
Umsetzungszeitraum <input type="checkbox"/> kurzfristig <input checked="" type="checkbox"/> mittelfristig bis ca. 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input type="checkbox"/> Daueraufgabe		Umsetzungsinstrumente <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung nachrichtlich <input type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung			Maßnahmenträger <input checked="" type="checkbox"/> UNB <input type="checkbox"/> NLWKN <input type="checkbox"/> Wasserbehörde Partnerschaften für die Umsetzung • GLV/DSV • Dritte																		
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 Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> kostenneutral <input type="checkbox"/> Beauftragung von Dienstleistungen <input type="checkbox"/> Landesmittel nachrichtlich <input type="checkbox"/> Erschwernisausgleich																					
wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen • mittel bis sehr steile Uferbereiche • beengte Lage durch Nähe zu Deich und Straße																							
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele) • -																							
Konkretes Ziel der Maßnahme -																							
Schutz- und Entwicklungsziele • Entwicklung des Erhaltungsgrades aller Vorkommen (0,4 ha) in gegenwärtig ungünstigem Erhaltungsgrad (C) hin zum Erhaltungsgrad B, mit klarem bis leicht getrübbtem, eutrophem Wasser sowie gut entwickelter Wasser- und Verlandungsvegetation, auch unter Förderung einer Etablierung der Krebschere (<i>Stratiotes aloides</i>) in bestehenden Stillgewässern.																							
Konkretes Ziel der Maßnahme • Schaffung flacher Uferzonen durch Uferabflachung																							

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

Wiederherstellungsmaßnahmen:

- Auf etwa einem Drittel der Uferabschnitte erfolgt eine Uferabflachung an bestehenden Stillgewässern mit steilen bzw. schmalen Ufer zur Förderung der Ansiedlung von Ufervegetation wie z. B. Hochstaudenfluren (TESCH 2021). Der anfallende Bodenaushub wird aufgenommen und entsorgt. Flache Uferzonen werden so gestaltet, dass variable Wassertiefen und wechsellasse Flächen im Wasserspiegelschwankungsbereich entstehen. Die Neigungen sollten nicht mehr als 1:10 bis 1:5 erreichen und die Uferlinie sollte möglichst buchtenreich mit einer kleinteiligen Verzahnung von Wasser- und Landflächen ausgebildet werden (NLWKN 2010).
- Die Maßnahme sollte sich auf Bereiche mit derzeit steilen bis sehr steilen Ufern konzentrieren.

weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

- Erdarbeiten und Materialabtransport (2-4 €/m³) (LFU 2012)

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet

Konflikte:

- Die Maßnahme beansprucht umliegende Flächen, sodass es u.U. zu Konflikten mit höherwertigen Biotoptypen (sofern vorhanden) oder Interessen der Flächeneigentümer bzw. -nutzer kommen kann.

Synergien:

- Grundsätzlich profitieren Fische wie z. B. der Schlammpeitzger und Steinbeißer sowie Amphibien, Libellen und Mollusken von Flachwasserzonen.

Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

- Der Zustand der Flachufer sollte ca. alle 5-10 Jahre kontrolliert werden und darauf aufbauend die Notwendigkeit von Maßnahmen ermittelt werden.

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

- Die Ergebnisse des Monitorings werden lagebezogen, durch Fotos sowie sonstige Notizen zu Beeinträchtigungen und Besonderheiten (ggf. besondere Witterung) festgehalten. Auf diese Weise kann auch bei einem Wechsel der Zuständigkeiten eine fundierte Gebietsbetreuung gesichert werden.

Anmerkungen

- Im Vorfeld der Maßnahme sollte bei Bedarf die Teilmaßnahme 1d umgesetzt werden, um die Zugänglichkeit zum Gewässerufer zu gewährleisten.
- Bereits der Gewässerentwicklungsplan Wümme (von A1 bis zur Landesgrenze Bremen) (STAWA 1996) sieht die Rekonstruktion von Stillgewässern ohne Beeinträchtigung bestehender wertvoller Lebensräume in der Flussaue vor.

Flächengröße (ha)	Kürzel in Karte	Teilmaßnahme 1f: Förderung der Krebschere in bestehenden LRT 3150																					
0,4	1f																						
Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang Aus EU-Sicht nicht verpflichtend <input checked="" type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile		Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 1:5.000 -1:10.000 Bestand sowie Anhang) <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <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>LRT-Code</td> <td>A</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>0,4</td> <td>C</td> <td>-/ -/ 0,4</td> </tr> </tbody> </table> <p>Aktuelle Daten (akt.): Es liegt keine Aktualisierungskartierung vor. Referenzdaten (Ref): FFH-Basiserfassung 2012.</p>						LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.	LRT-Code	A	-	-	-	0,4	C	-/ -/ 0,4
LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.																
LRT-Code	A	-	-	-	0,4	C	-/ -/ 0,4																
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)		Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile • -																					
Umsetzungszeitraum <input type="checkbox"/> kurzfristig <input checked="" type="checkbox"/> mittelfristig bis ca. 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input type="checkbox"/> Daueraufgabe		Umsetzungsinstrumente <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwick.maßnahme <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung nachrichtlich <input type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung			Maßnahmenträger <input checked="" type="checkbox"/> UNB <input type="checkbox"/> NLWKN <input type="checkbox"/> Wasserbehörde Partnerschaften für die Umsetzung • GLV/DSV • Dritte																		
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 Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> kostenneutral <input type="checkbox"/> Beauftragung von Dienstleistungen <input type="checkbox"/> Landesmittel nachrichtlich <input type="checkbox"/> Erschwernisausgleich																					
wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen • Derzeit kein Vorkommen von Krebscherebeständen in Stillgewässern der FFH 33-Teilbereiche bekannt.																							
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele) • -																							
Konkretes Ziel der Maßnahme -																							

Schutz- und Entwicklungsziele

- Entwicklung des Erhaltungsgrades aller Vorkommen (0,4 ha) in gegenwärtig ungünstigem Erhaltungsgrad (C) hin zum Erhaltungsgrad B, mit klarem bis leicht getrübbtem, eutrophem Wasser sowie gut entwickelter Wasser- und Verlandungsvegetation, auch unter Förderung einer Etablierung der Krebschere (*Stratiotes aloides*) in bestehenden Stillgewässern.

Konkretes Ziel der Maßnahme

- Förderung von Krebscherenbeständen in bestehenden LRT 3150

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

Wiederherstellungsmaßnahmen:

- Die Stärkung und Ausbreitung von Beständen der Krebschere (*Stratiotes aloides*) ist durch eine Beimpfung möglich. Die Maßnahme sollte nur mit autochthonen Krebscherenbeständen benachbarter Gewässer (z. B. NSG „Truper Blänken“) durchgeführt werden. Zur Beimpfung sollten voll entwickelte Pflanzen verwendet werden, wobei durch die Berücksichtigung beider Geschlechter (zweihäusige Art) langfristig die Reproduktion der Krebscherenbestände gefördert werden kann. Als vorteilhaft für die Etablierung der Krebschere erwies sich die Übertragung größerer Bestände, da sich die Pflanzen durch Abgabe allelopathischer Wachstumshemmer günstigere Startbedingungen gegenüber Konkurrenzorganismen (wie z. B. Fadenalgen) schaffen können (ACKERMANN 2016).
- Zur Entnahme der Krebscherenbestände wird idealerweise ein spezieller Krebscherenpflücker mit Grabenforke verwendet. Dabei werden die schwimmenden Pflanzen mittels Grabenforke samt Wurzeln und wenig Schlamm aus dem Sediment gezogen und bleiben aufrecht zwischen den Zinken sitzen. Anschließend werden sie aufrecht stehend in die Transportwanne abgelegt. Auch das Einsetzen am Bestimmungsort erfolgt mittels der Grabenforke, wodurch der Bestand lagerichtig und ohne Verschlammlung eingebracht werden kann (HANSEATISCHE NATURENTWICKLUNG GMBH 2010). Zur Sicherung der Pflanzen gegen Verdirtung kann eine Drahtsicherung angebracht werden (TESCH 2021). Die Maßnahmenumsetzung muss unter Mitwirkung lokaler Experten erfolgen.

Erhaltungsmaßnahmen:

- Nach Möglichkeit sind Gewässer mit Krebscherenbeständen vorzugsweise nicht zu unterhalten. Gemäß NSG-VO „Untere Wümme“ und NSG-VO „Untere Wörpe“ sind Gewässerabschnitte mit Vorkommen der Krebschere sowie streng geschützter Arten und gefährdeter Arten nur mit Zustimmung der UNB zu unterhalten.

weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

- Fachliche Vorbereitung und Umsetzung mit Schlepper: ca. 2.000 € pro Gewässer-Beimpfung (TESCH 2021)

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet

Konflikte:

- Die Maßnahme beansprucht umliegende Flächen, sodass es zu u.U. Konflikten mit höherwertigen Biotoptypen (sofern vorhanden) oder Interessen der Flächeneigentümer bzw. -nutzer kommen kann.

Synergien:

- Hervorzuheben ist hier die Grüne Mosaikjungfer (*Aeshna viridis*), die an Krebscherenbestände als Eiablagesubstrat gebunden ist.

Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

- Die Überwachung der Krebscherenbestände ist sowohl in Spender- als auch in Empfängergewässern durchzuführen. Hierfür werden jährlich floristische Erhebungen durchgeführt. Bei Bedarf ist die Maßnahme zu wiederholen.

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

- Die umgesetzten Maßnahmen sind flächenscharf auf Kartenwerken festzuhalten, um ggf. Rückschlüsse auf positive oder negative Entwicklungen und Anpassungsbedarf ziehen zu können. Die Spendergewässer sind festzuhalten und müssen den jeweiligen Empfängergewässern eindeutig zuordenbar sein.
- Die zum Monitoring der Maßnahmen durchgeführten pflanzensoziologischen Erhebungen sollten in digitaler Form als Kartenwerke, als Pflanzenartenlisten mit Angaben zu ihrer Vorkommensdichte, durch Fotos sowie sonstige Notizen zu Beeinträchtigungen und Besonderheiten (ggf. besondere Witterung) festgehalten werden. Auf diese Weise kann auch bei einem Wechsel der Zuständigkeiten eine fundierte Gebietsbetreuung gesichert werden.

Anmerkungen

- Im Vorfeld der Maßnahme sollten die Teilmaßnahmen 1d und 1e umgesetzt werden, um möglichst gute Ausgangsbedingungen zu schaffen. Zudem müssen Pufferstreifen angelegt worden sein (vgl. Teilmaßnahme 1B).

FFH 33 (DE 2718-332)	Untere Wümmeniederung, untere Hammeniederung mit Teufelsmoor: Teilbereiche 4 und 5 – NSG „Untere Wümme“ (tlw.) und NSG „Untere Wörpe“	28.02.2022
Maßnahmenblatt 2		
LRT 6430 – Feuchte Hochstaudenfluren		
Vorspann		
<p>Datenbasis Für das gesamte FFH-Gebiet existiert eine FFH-Basiserfassung der Biootypen und FFH-Lebensraumtypen aus dem Jahr 2012 (PLANULA 2012). Ferner liegt für Flächen im Teilbereich „Untere Wörpe“, die im Rahmen der Basiserfassung nicht erfasst worden sind, eine Ergänzungskartierung aus dem Jahr 2019 vor (BioS 2019). Die FFH-Basiserfassung bildet den Referenzzustand für die Planung ab. Verbindliche Ziele und Maßnahmen werden nur für diejenigen LRT-Flächen festgesetzt, die im Zuge der Basiserfassung (PLANULA 2012) erfasst wurden und die innerhalb der beplanten FFH 33-Teilbereiche über signifikante Vorkommen verfügen.</p> <p>Ausgangssituation In den FFH-Teilbereichen „Untere Wümme“ und „Untere Wörpe“ kommen drei Lebensraumtypen mit signifikantem Vorkommen vor (3150 Rep. A, 6430 Rep. A, 91E0 Rep. B). In den FFH Teilbereichen „Untere Wümme“ und „Untere Wörpe“ kommen insgesamt 6,1 ha des LRT 6430 vor. Davon sind 0,2 ha (4 %) im Erhaltungsgrad B und 5,9 ha (94 %) im Erhaltungsgrad C.</p> <p>Feuchte Hochstaudenfluren des LRT 6430 wachsen im Planungsraum überwiegend direkt am Ufer der Unteren Wörpe und treten dort als schmale, linienhafte Vorkommen auf. Demnach sind sie starken Randeffekten ausgesetzt. Ferner befinden sich sechs Flächen mit Hochstaudenfluren (LRT 6430) im Außendeichbereich der Unteren Wümme.</p> <p>Der LRT 6430 setzt sich im Planungsraum gemäß Basiserfassung aus folgenden Biootypen zusammen: - UFB <i>Bach- und sonstige Uferstauden</i> - UFT <i>Uferstauden der Stromtäler</i></p> <p>Die Hinweise zur Maßnahmenplanung aus dem Netzzusammenhang (NLWKN 2021_a) sehen für LRT 6430 in den Teilbereichen „Untere Wümme“ und „Untere Wörpe“ eine Verbesserung des Erhaltungsgrades auf B oder A (von derzeit mit C bewerteten Flächen) sowie eine Flächenvergrößerung als notwendig an.</p> <p>Rechtliche Ausgangssituation: Die FFH-Teilräume „Untere Wümme“ und „Untere Wörpe“ sind mit den NSG-Verordnungen „Untere Wümme“ des Landkreises Osterholz vom 24.09.2019 sowie „Untere Wörpe“ des Landkreises Osterholz vom 28.07.2020 vollständig gesichert. Die in der Verordnung enthaltenen Verbote und Freistellungen setzen das Verschlechterungsverbot der FFH-Richtlinie und des § 33 BNatSchG um. Diese Regelungen werden hier nicht noch einmal im Detail aufgeführt.</p> <p>Langfristig angestrebter Gebietszustand Die für die FFH-Teilbereiche signifikanten Vorkommen der FFH-Lebensraumtypen 3150, 6430 und 91E0 bestehen fort, konnten ausgedehnt werden und befinden sich insgesamt in einem günstigen Erhaltungsgrad. Die Untere Wörpe wurde insbesondere außerhalb der Siedlungsbereiche renaturiert und zeichnet sich durch naturnahe Uferbereiche mit breiten Gewässerrandstreifen und Feuchten Hochstaudenfluren (LRT 6430) aus, die in auentypische Lebensräume übergehen und in denen eine Vielzahl charakteristischer Tier- und Pflanzenarten vertreten sind. Sowohl innerhalb als auch außerhalb der Ortschaften sind lückenlose, weitgehend ungenutzte Gewässerrandstreifen vorhanden, die teils offen, teils mit standorttypischen, heimischen Gehölzen bestanden sind.</p>		

Gebietsbezogene Erhaltungs- und Wiederherstellungsziele

Ziele zur Erhaltung:

- Erhaltung artenreicher Hochstaudenfluren (einschließlich ihrer Vergesellschaftungen mit Röhrichten) am Ufer der „Unteren Wörpe“ und ihrer Nebengewässer sowie am Ufer der „Unteren Wümme“ in ihrer gegenwärtigen Ausdehnung (6,1 ha) und mit ihren charakteristischen Tier- und Pflanzenarten, wie beispielsweise dem Sumpf-Greiskraut (*Senecio paludosus*) im FFH-Teilbereich „Untere Wümme“.
- Erhaltung des bestehenden Vorkommens in einem günstigen Erhaltungsgrad im FFH-Teilbereich „Untere Wümme“ (aktuell 0,2 ha im Erhaltungsgrad B), mit einem hohen Kennartenanteil wie z. B. Echtes Mädesüß (*Filipendula ulmaria*) und Echter Baldrian (*Valeriana officinalis*).

Ziele zur Wiederherstellung:

- Vergrößerung der flächenhaften Ausdehnung bzw. Verbreiterung der Vorkommen mit Fokus auf die Uferbereiche der „Unteren Wörpe“ (in einem Umfang von mindestens 0,9 ha).
- Wiederherstellung des Erhaltungsgrades aller Vorkommen (5,9 ha) in gegenwärtig ungünstigem Erhaltungsgrad (C) hin zum Erhaltungsgrad B oder A.

Flächengröße (ha)	Kürzel in Karte	Teilmaßnahme 2A: Dauerhafte Pflege von feuchten Hochstaudenfluren																							
6,1	2A	Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang		Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 1:5.000 -1:10.000 Bestand sowie Anhang) <table border="1"> <thead> <tr> <th>LRT</th> <th>Rep. SDB</th> <th>Fläche akt.</th> <th>EHG akt.</th> <th>A/B/C akt.</th> <th>Fläche Ref.</th> <th>EHG Ref.</th> <th>A/B/C Ref.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>LRT-6430</td> <td>A</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>6,1</td> <td>C</td> <td>-/ 0,2/ 5,9</td> </tr> </tbody> </table>						LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.	LRT-6430	A	-	-	-	6,1	C	-/ 0,2/ 5,9
LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.																		
LRT-6430	A	-	-	-	6,1	C	-/ 0,2/ 5,9																		
Aus EU-Sicht nicht verpflichtend <input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile		Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)		Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile • -																					
Umsetzungszeitraum <input type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis ca. 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe		Umsetzungsinstrumente <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwick.maßnahme <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung nachrichtlich <input checked="" type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung			Maßnahmenträger <input checked="" type="checkbox"/> UNB <input type="checkbox"/> NLWKN Partnerschaften für die Umsetzung • GLV/DSV/WSA • Dritte																				
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 Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> kostenneutral <input checked="" type="checkbox"/> Beauftragung von Dienstleistungen <input type="checkbox"/> Landesmittel nachrichtlich <input checked="" type="checkbox"/> Erschwernisausgleich																							
wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen <ul style="list-style-type: none"> • Randeffekte durch sehr schmale Ausprägung (bspw. durch angrenzende landwirtschaftliche Nutzung und Bebauung) • stellenweise sehr feuchte bis nasse Ausprägung; ggf. Ausbreitung von Röhricht/Seggen • Sukzession (Gehölzaufkommen) • Großteil der Vorkommen sehr arm an Kennarten 																									
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele) <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung artenreicher Hochstaudenfluren (einschließlich ihrer Vergesellschaftungen mit Röhrichten) am Ufer der „Unteren Wörpe“ und ihrer Nebengewässer sowie am Ufer der „Unteren Wümme“ in ihrer gegenwärtigen Ausdehnung (6,1 ha) und mit ihren charakteristischen Tier- und Pflanzenarten, wie beispielsweise dem Sumpf-Greiskraut (<i>Senecio paludosus</i>) im FFH-Teilbereich „Untere Wümme“. • Erhalt des bestehenden Vorkommens in einem günstigen Erhaltungsgrad im FFH-Teilbereich „Untere Wümme“ (aktuell 0,2 ha im Erhaltungsgrad B), mit einem hohen Kennartenanteil wie z. B. Echtes Mädesüß (<i>Filipendula ulmaria</i>) und Echter Baldrian (<i>Valeriana officinalis</i>). 																									
Konkretes Ziel der Maßnahme <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung artenreicher Hochstaudenfluren durch geeignete dauerhafte Pflege 																									

Schutz- und Entwicklungsziele

- -

Konkretes Ziel der Maßnahme

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

Erhaltungsmaßnahmen:

- Feuchte Hochstaudenfluren werden im Abstand von 3-5 Jahren zwischen September und Oktober einmalig gemäht und das Mahdgut abtransportiert (WSA 2014, NSG-VO „Untere Wörpe“). Der Abtransport des Mahdguts erfolgt am besten erst nach 1–2 Tagen, damit Kleintiere abwandern und Samen ausfallen können (ACKERMANN ET AL. 2016). Grundsätzlich bleibt bei einer Mahd 40 % der Fläche als Rückzugsrefugium und Wiederbesiedelungskern erhalten (abschnittsweises bzw. wechselseitiges Mähen) (WSA 2014). Zur Schonung der Tierwelt werden die Mäharbeiten mit hoch eingestellten Mähbalken durchgeführt und keine Schleppmäherwerke bzw. schnell drehende Maschinen verwendet (NLWKN 2011b, ACKERMANN ET AL. 2016).
- Der Böschungsfuß der Wörpe ist mit einer Breite von mindestens 1 m vollständig von einer Mahd auszusparen (NSG-VO „Untere Wörpe“).
- Die Maßnahme ist im Vorfeld mit der UNB abzustimmen (NSG-VO „Untere Wümme“, NSG-VO „Untere Wörpe“).

weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

- Mahd alle 2-5 Jahre auf 60 % aller Hochstaudenfluren: 2.000-3.000 € je ha und Durchgang (LfU 2012)
- Mahdgutentfernung alle 2-5 Jahre auf 60 % aller Hochstaudenfluren: 400-500 € je ha und Durchgang (LfU 2012)

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet

Konflikte:

- Da sich feuchte Hochstaudenfluren erst im Spätsommer vollständig entwickelt haben und die Samenreife dementsprechend spät einsetzt, kann eine zu frühe Mahd theoretisch langfristig zu Artverlusten führen. Die hier vorgesehene Maßnahme (abschnittsweise Mahd, großes Mahdintervall, später Mahdzeitpunkt) ist mit den Erhaltungszielen jedoch gut vereinbar.
- Im westlichen Wümmeabschnitt werden derzeit durch das WSA technisch-biologische Uferabschnitte getestet. Grundsätzlich sollte bei bestehenden und geplanten technisch-biologischen Ufersicherungen darauf geachtet werden, dass die Stabilität der Ufersicherung sichergestellt ist und die angrenzende Vegetation der Ufersicherung nicht entgegenwirkt oder diese beeinträchtigt. Hierzu sind zwingend enge Abstimmungen mit dem WSA erforderlich.

Synergien:

- Der LRT 6430 erfüllt zugleich die Funktion eines Gewässerrandstreifens, von dem sowohl die naturnahe Entwicklung der Fließgewässer als auch die faunistischen Schutzgegenstände der beplanten FFH 33-Teilbereiche profitieren. Des weiteren profitieren insbesondere auch der Fischotter, die Tagfalter- und Libellenfauna, Fledermäuse sowie Amphibienarten von feuchten Hochstaudenfluren im Uferbereich.

Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

- Der Erhaltungszustand des LRT 6430 – und damit die Wirksamkeit der umgesetzten Maßnahmen – sollte durch regelmäßige Vegetationskartierungen des gesamten FFH-Gebietes dokumentiert werden. Ein Turnus von zwei Jahren wird für Übersichtsbegehungen empfohlen, detailliertere Vegetationskartierungen sollten spätestens alle sechs Jahre erfolgen.
- Ferner ist der Erhaltungsgrad im Zuge einer Fortschreibung des Managementplans zu erfassen und zu kontrollieren.

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

- Mahdtermine sollten flächenscharf und jahresweise für alle feuchten Hochstaudenfluren im Gebiet festgehalten werden, um ggf. Rückschlüsse auf positive oder negative Entwicklungen und Anpassungsbedarf ziehen zu können. Ferner sind die gemähten und belassenen Bereiche auf einer Karte zu verzeichnen.
- Die zum Monitoring der Maßnahmen durchgeführten Übersichtsbegehungen bzw. Vegetationskartierungen sollten in digitaler Form als Kartenwerke, als Pflanzenartenlisten mit Angaben zu ihrer Vorkommensdichte, durch Fotos sowie sonstige Notizen zu Beeinträchtigungen und Besonderheiten (ggf. besondere Witterung) festgehalten werden. Auf diese Weise kann auch bei einem Wechsel der Zuständigkeiten eine fundierte Gebietsbetreuung gesichert werden.

Anmerkungen

- LRT 6430 Flächen mit ungünstigem Erhaltungsgrad sollten als Empfängerfläche für eine Mahdgutübertragung bzw. Heumulchsaat herangezogen werden (vgl. Teilmaßnahme 2C).

Flächengröße (ha)	Kürzel in Karte	Teilmaßnahme 2B: Zurückdrängen und Prävention aufkommender Neophyten																					
6,1	2B																						
Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang		Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 1:5.000 -1:10.000 Bestand sowie Anhang) <table border="1"> <thead> <tr> <th>LRT</th> <th>Rep. SDB</th> <th>Fläche akt.</th> <th>EHG akt.</th> <th>A/B/C akt.</th> <th>Fläche Ref.</th> <th>EHG Ref.</th> <th>A/B/C Ref.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>LRT-6430</td> <td>A</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>6,1</td> <td>C</td> <td>-/ 0,2/ 5,9</td> </tr> </tbody> </table>						LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.	LRT-6430	A	-	-	-	6,1	C	-/ 0,2/ 5,9
LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.																
LRT-6430	A	-	-	-	6,1	C	-/ 0,2/ 5,9																
Aus EU-Sicht nicht verpflichtend <input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile		Aktuelle Daten (akt.): Es liegt keine Aktualisierungskartierung vor. Referenzdaten (Ref): FFH-Basiserfassung 2012.																					
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)		Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile • -																					
Umsetzungszeitraum <input type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis ca. 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe		Umsetzungsinstrumente <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwick.maßnahme <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung nachrichtlich <input type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung			Maßnahmenträger <input checked="" type="checkbox"/> UNB <input type="checkbox"/> NLWKN Partnerschaften für die Umsetzung • GLV/DSV/WSA • Dritte																		
Priorität <input type="checkbox"/> 1= sehr hoch <input type="checkbox"/> 2= hoch <input checked="" type="checkbox"/> 3 = mittel		Finanzierung <input type="checkbox"/> Förderprogramme <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> kostenneutral <input checked="" type="checkbox"/> Beauftragung von Dienstleistungen <input type="checkbox"/> Landesmittel nachrichtlich <input type="checkbox"/> Erschwernisausgleich																					
wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen <ul style="list-style-type: none"> • Randeffekte durch sehr schmale Ausprägung (bspw. durch angrenzende landwirtschaftliche Nutzung und Bebauung) • Ggf. zukünftige Ausbreitung von Neophyten 																							
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele) <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung artenreicher Hochstaudenfluren (einschließlich ihrer Vergesellschaftungen mit Röhrichten) am Ufer der „Unteren Wörpe“ und ihrer Nebengewässer sowie am Ufer der „Unteren Wümme“ in ihrer gegenwärtigen Ausdehnung (6,1 ha) und mit ihren charakteristischen Tier- und Pflanzenarten, wie beispielsweise dem Sumpf-Greiskraut (<i>Senecio paludosus</i>) im FFH-Teilbereich „Untere Wümme“. • Erhalt des bestehenden Vorkommens in einem günstigen Erhaltungsgrad im FFH-Teilbereich „Untere Wümme“ (aktuell 0,2 ha im Erhaltungsgrad B), mit einem hohen Kennartenanteil wie z. B. Echtes Mädesüß (<i>Filipendula ulmaria</i>) und Echter Baldrian (<i>Valeriana officinalis</i>). 																							
Konkretes Ziel der Maßnahme <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung artenreicher Hochstaudenfluren durch Zurückdrängen aufkommender Neophyten 																							
Schutz- und Entwicklungsziele • -																							
Konkretes Ziel der Maßnahme																							

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

Sofern es zukünftig zum vermehrten Vorkommen von gebietsfremden Arten wie z. B. Staudenknöterich, Drüsigen Springkraut oder weiteren Neophyten kommt, sind diese zu bekämpfen. Dazu ist meist ein mehrschüriges Mahdregime mit sorgfältigem Abtransport des Mahdgutes notwendig. Dies sollte jedoch nur innerhalb von Dominanzbeständen der Neophyten durchgeführt werden, da eine regelmäßige Mahd auf ganzer Fläche eine Verdrängung der Hochstaudenfluren zur Folge hätte (ACKERMANN ET AL. 2016).

Erhaltungsmaßnahmen:

- Beim Staudenknöterich sollten über mehrere Jahre hinweg 6 bis 8 Schnitte zwischen Mai und Oktober durchgeführt werden, wobei die erste Mahd vor Mitte Mai erfolgen muss (ACKERMANN ET AL. 2016, WSA 2014). Zudem sollten oberflächennahe Wurzeln abgestochen werden. Im Herbst des gleichen Jahres sind die Flächen dicht mit Weidensetzstangen zu unterpflanzen und in den Folgejahren freizuschneiden (WSA 2014). Die begleitende Einsaat der gewünschten Vegetation ist ferner zu empfehlen (ACKERMANN ET AL. 2016). Über einen Zeitraum von ca. 2 Jahren sind in 3 Arbeitsgängen pro Jahr durchtreibende Stängel zu entfernen und ausfallende Gehölze nachzupflanzen (WSA 2014).
- Beim Drüsigen Springkraut stellen Mahd (mit Abtransport des Mahdguts) oder Mulchen (mit Zerkleinerung der Pflanzen) beim Auftreten der ersten Blüten (Ende Juli bis Anfang August) und vor der Fruchtreife effiziente Maßnahmen dar. Die Maßnahmen sollten solange durchgeführt werden, bis die Art verdrängt worden ist und Individuen sich nicht mehr aus der Samenbank regenerieren. Der Schnitt sollte möglichst tief angesetzt sein und kann mit Hilfe eines Mulchgeräts oder manuell mittels Freischneider (mit Mahdgutabtransport) durchgeführt werden (ACKERMANN ET AL. 2016).
- Zusätzlich sollte die weitere Einwanderung von Neophyten einzelfallbezogen eingedämmt und die Ursachen wie z. B. Nährstoffeinträge unterbunden werden (ACKERMANN ET AL. 2016).

weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

- Mahd mit Abtransport des Mahdguts: 200-300 € je ha (LFU 2012)

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet

Konflikte:

- Konflikte bestehen theoretisch mit den auftretenden Hochstaudenfluren (bspw. bezüglich des frühen Mahdzeitpunkts in den Sommermonaten); die hier vorgesehene punktuelle Bekämpfung von Neophyten ist mit den Erhaltungszielen der betroffenen Hochstaudenfluren jedoch gut vereinbar.

Synergien:

- Der LRT 6430 erfüllt zugleich die Funktion eines Gewässerrandstreifens, von dem sowohl die naturnahe Entwicklung der Fließgewässer als auch die faunistischen Schutzgegenstände der beplanten FFH 33-Teilbereiche profitieren. Des Weiteren profitieren insbesondere auch der Fischotter, die Tagfalter- und Libellenfauna, Fledermäuse sowie Amphibienarten von feuchten Hochstaudenfluren im Uferbereich.

Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

- Regelmäßige Kontrollen zur frühzeitigen Identifizierung von Neophytenbeständen werden jährlich durchgeführt. Die Kontrollen können u. a. im Rahmen der Gewässerunterhaltung durchgeführt werden.
- Umgesetzte Maßnahmen zur Neophytenbekämpfung müssen im Nachgang kontrolliert werden und bei Bedarf Nachbesserungen eingeleitet werden.

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

- Lage und Ausmaß von Neophytenbeständen, die im Rahmen von regelmäßigen Kontrollen festgestellt werden, sowie umgesetzte Bekämpfungsmaßnahmen sind flächenscharf und jahresweise festzuhalten.

Anmerkungen

Flächengröße (ha)	Kürzel in Karte	Teilmaßnahme 2C: Artentransfermaßnahmen zur Entwicklung bestehender artenarmer Hochstaudenfluren																					
5,9	2C																						
Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang		Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 1:5.000 -1:10.000 Bestand sowie Anhang) <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <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>LRT-6430</td> <td>A</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>6,1</td> <td>C</td> <td>-/ 0,2/ 5,9</td> </tr> </tbody> </table>						LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.	LRT-6430	A	-	-	-	6,1	C	-/ 0,2/ 5,9
LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.																
LRT-6430	A	-	-	-	6,1	C	-/ 0,2/ 5,9																
Aus EU-Sicht nicht verpflichtend <input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile		Aktuelle Daten (akt.): Es liegt keine Aktualisierungskartierung vor. Referenzdaten (Ref): FFH-Basiserfassung 2012.																					
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)		Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile • -																					
Umsetzungszeitraum <input checked="" type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis ca. 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input type="checkbox"/> Daueraufgabe		Umsetzungsinstrumente <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung nachrichtlich <input type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung			Maßnahmenträger <input checked="" type="checkbox"/> UNB <input type="checkbox"/> NLWKN Partnerschaften für die Umsetzung • GLV/DSV/WSA • Dritte																		
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 Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> kostenneutral <input checked="" type="checkbox"/> Beauftragung von Dienstleistungen <input type="checkbox"/> Landesmittel nachrichtlich <input type="checkbox"/> Erschwernisausgleich																					
wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen • Großteil der Vorkommen sehr arm an Kennarten																							
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele) • Wiederherstellung des Erhaltungsgrades aller Vorkommen (5,9 ha) in gegenwärtig ungünstigem Erhaltungsgrad (C) hin zum Erhaltungsgrad B oder A.																							
Konkretes Ziel der Maßnahme • Wiederherstellung des Erhaltungsgrades artenarmer Hochstaudenfluren durch Artentransfermaßnahmen																							
Schutz- und Entwicklungsziele • -																							
Konkretes Ziel der Maßnahme																							

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

Wiederherstellungsmaßnahmen:

- Die Verbesserung des Arteninventars verarmter Hochstaudenfluren kann durch Mahdgutübertragung oder Heumulchsaat erfolgen. Essentiell für den Saaterfolg sind die Wahl geeigneter Spenderflächen, der optimale Mahdzeitpunkt des Spendersaatguts sowie die bestmögliche Vorbereitung der Empfängerfläche (ACKERMANN ET AL. 2016). Um positive Resultate zu erzielen, ist das Verfahren bei Bedarf mehrere Jahre hintereinander zu wiederholen. Spender- und Empfängerflächen, Saatchichten und Mahdzeitpunkt sowie angewendete Methoden sind mit der UNB abzustimmen. Die Standortbedingungen von Spender- und Empfängerfläche sollten ähnlich sein; zudem müssen die Flächen in der gleichen Herkunftsregion liegen (idealerweise innerhalb des FFH-Gebiets) (LNUVNW 2011).
- Spenderfläche: Die Spenderfläche wird in den frühen Morgenstunden gemäht (STIFUNG NATURSCHUTZ SCHLESWIG-HOLSTEIN 2020), wenn die Samen der gewünschten Zielarten reif sind (ACKERMANN ET AL. 2016). Geeignete Spenderflächen sind beispielsweise artenreiche feuchte Hochstaudenfluren oder hochstaudenreiche Nasswiesen innerhalb des FFH-Gebiets. Ferner kann auch hochstaudenreiches Pflanzenmaterial, das im Zuge von Unterhaltungs- und Pflegemaßnahmen anfällt, in Erwägung gezogen werden. Grundsätzlich ist darauf zu achten, dass keine Rückstände bzw. Pflanzenreste von Neophyten im Mahdgut bzw. Heumulch enthalten sind. Perspektivisch können auch größere zusammenhängende Flächen innerhalb der FFH 33-Teilbereiche, die durch Artentransfermaßnahmen zu hochwertigen LRT 6430-Flächen entwickelt worden sind, als Spenderflächen herangezogen werden.
- Empfängerfläche: Unmittelbar vor der Mahdgutübertragung bzw. Ansaat ist die bestehende Fläche zu mähen, um die Bedingungen für die Keimung zu verbessern. Zum Schutz der bestehenden Vegetation und des Bodens erfolgt die Aufwertung umbruchslos, bspw. mittels Rillenfräse oder Vertikutierer. Alternativ kann die Ansaat auch auf bestehendem Rohboden innerhalb lückiger Vegetation (sofern vorhanden) durchgeführt werden (STIFUNG NATURSCHUTZ SCHLESWIG-HOLSTEIN 2020). Empfängerflächen sollten mindestens 2,5–5 m breit sowie mindestens 100 m lang sein (ACKERMANN ET AL. 2016).
- Ergänzende Einsaat von Zielarten: Da durch die oben beschriebenen Verfahren nicht alle Zielarten übertragen werden können, sollte in Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde die jeweilige Methode durch zusätzliche Einsaat von Zielarten aus regionalem Saatgut (Regio-Saatgut) ergänzt werden. Als zulässige Methode gemäß NSG-VO „Untere Wörpe“ ist die Schlitzsaat zu wählen. Insbesondere im FFH 33-Teilbereich „Untere Wümme“ ist das Sumpf-Greiskraut (*Senecio paludosus*) als Zielart zu berücksichtigen.

Erhaltungsmaßnahmen:

- Nach erfolgreicher Etablierung der gewünschten Hochstauden (qualitativ und quantitativ) kann zur standortüblichen Pflege übergegangen werden (vgl. Teilmaßnahme 2A).

weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

- Artentransfermaßnahmen (ca. 500 – 700 €/ha) (LFU 2012)
- bei Bedarf Ansaat von Regio-Saatgut (ca. 0,10 – 0,50 €/m²) (LFU 2012)

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet

Konflikte:

- Bezüglich des LRT 6430 besteht eine Flächenkonkurrenz zu verschiedenen anderen, im Gewässerrandstreifen auftretenden LRT und Biotoptypen wie z. B. Feucht- und Nassgrünland, Röhrichte, Weidengebüsch, Auwälder (91E0) und Stillgewässer (3150). Insbesondere entlang der Wörpe wird auf weiten Abschnitten der Entwicklung des LRT 6430 jedoch Vorrang eingeräumt – ausgenommen sind bestehende standorttypische Auwaldbestände und ausgedehntere, flächige Röhrichtbestände. Auch der Ufersaum an die Fließgewässer angrenzender Feucht- und Nassgrünlandflächen sollte nach Möglichkeit in den LRT 6430 überführt werden, auch wenn dies geringfügige Flächenverluste verursacht.

Synergien:

- Der LRT 6430 erfüllt zugleich die Funktion eines Gewässerrandstreifens, von dem sowohl die naturnahe Entwicklung der Fließgewässer als auch die faunistischen Schutzgegenstände der beplanten FFH 33-Teilbereiche profitieren. Des weiteren profitieren insbesondere auch der Fischotter, die Tagfalter- und Libellenfauna, Fledermäuse sowie Amphibienarten von feuchten Hochstaudenfluren im Uferbereich.

Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

- Die Entwicklung des LRT 6430 – und damit die Wirksamkeit der umgesetzten Maßnahmen – sollte durch regelmäßige Vegetationskartierungen im Turnus von 2-3 Jahren beobachtet werden. Übersichtsbegehungen sollten jährlich durchgeführt werden.

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

- Die umgesetzten Maßnahmen sollten flächenscharf und jahresweise für alle feuchten Hochstaudenfluren in den FFH 33-Teilbereichen festgehalten werden, um ggf. Rückschlüsse auf positive oder negative Entwicklungen und Anpassungsbedarf ziehen zu können. Die Spenderflächen sind festzuhalten und müssen den jeweiligen Empfängerflächen eindeutig zuordenbar sein.
- Die zum Monitoring der Maßnahmen durchgeführten Übersichtsbegehungen bzw. Vegetationskartierungen sollten in digitaler Form als Kartenwerke, als Pflanzenartenlisten mit Angaben zu ihrer Vorkommensdichte, durch Fotos sowie sonstige Notizen zu Beeinträchtigungen und Besonderheiten (ggf. besondere Witterung) festgehalten werden. Auf diese Weise kann auch bei einem Wechsel der Zuständigkeiten eine fundierte Gebietsbetreuung gesichert werden.

Anmerkungen

- Diese Teilmaßnahme ist mit der Teilmaßnahme 2A „Dauerhafte Pflege von Hochstaudenfluren“ zu kombinieren. Die im Zuge von Teilmaßnahme 2A gemähten Flächen mit ungünstigem Erhaltungsgrad sollten als Empfängerfläche für eine Mahdgutübertragung bzw. Heumulchsaat herangezogen werden. Bei Bedarf ist vorab Teilmaßnahme 2B durchzuführen.
- Bereits im Gewässerentwicklungsplan Wörpe und Wümme (STAWA VERDEN 1997, STAWA VERDEN 1996) sowie in den Wasserkörpersteckbriefen der Wörpe und der Wümme (NLWKN 2016_c; NLWKN 2016_b) sind die lückenlose Anlage von Gewässerrandstreifen vorgesehen. Ferner wird in den Gewässerentwicklungsplänen Wümme und Wörpe die extensive Grünlandbewirtschaftung in der Aue genannt.

Flächengröße (ha)	Kürzel in Karte	Teilmaßnahme 2D: Neuanlage von feuchten Hochstaudenfluren																					
0,9	2D																						
Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang		Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 1:5.000 -1:10.000 Bestand sowie Anhang) <table border="1"> <thead> <tr> <th>LRT</th> <th>Rep. SDB</th> <th>Fläche akt.</th> <th>EHG akt.</th> <th>A/B/C akt.</th> <th>Fläche Ref.</th> <th>EHG Ref.</th> <th>A/B/C Ref.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>LRT-6430</td> <td>A</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>6,1</td> <td>C</td> <td>-/ 0,2/ 5,9</td> </tr> </tbody> </table>						LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.	LRT-6430	A	-	-	-	6,1	C	-/ 0,2/ 5,9
LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.																
LRT-6430	A	-	-	-	6,1	C	-/ 0,2/ 5,9																
Aus EU-Sicht nicht verpflichtend <input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile		Aktuelle Daten (akt.): Es liegt keine Aktualisierungskartierung vor. Referenzdaten (Ref): FFH-Basiserfassung 2012.																					
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)		Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile • -																					
Umsetzungszeitraum <input type="checkbox"/> kurzfristig <input checked="" type="checkbox"/> mittelfristig bis ca. 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input type="checkbox"/> Daueraufgabe		Umsetzungsinstrumente <input checked="" type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwick.maßnahme <input checked="" type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input checked="" type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung nachrichtlich <input type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung		Maßnahmenträger <input checked="" type="checkbox"/> UNB <input type="checkbox"/> NLWKN Partnerschaften für die Umsetzung • GLV/DSV/WSA • Dritte																			
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 Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> kostenneutral <input type="checkbox"/> Beauftragung von Dienstleistungen <input type="checkbox"/> Landesmittel nachrichtlich <input type="checkbox"/> Erschwernisausgleich																					
wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen <ul style="list-style-type: none"> • Randeffekte durch sehr schmale Ausprägung (bspw. durch angrenzende landwirtschaftliche Nutzung und Bebauung) • stellenweise sehr feuchte bis nasse Ausprägung; ggf. Ausbreitung von Röhricht/Seggen • Sukzession (Gehölzaufkommen) • Großteil der Vorkommen sehr arm an Kennarten 																							
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele) <ul style="list-style-type: none"> • Vergrößerung der flächenhaften Ausdehnung bzw. Verbreiterung der Vorkommen mit Fokus auf die Uferbereiche der Unteren Wörpe (in einem Umfang von mindestens 0,9 ha). 																							
Konkretes Ziel der Maßnahme <ul style="list-style-type: none"> • Neuanlage feuchter Hochstaudenfluren entlang den Ufern der Unteren Wörpe durch Artentransfermaßnahmen 																							
Schutz- und Entwicklungsziele • -																							
Konkretes Ziel der Maßnahme																							

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

Wiederherstellungsmaßnahmen:

- Die Verbesserung des Arteninventars verarmter Hochstaudenfluren kann durch Mahdgutübertragung oder Heumulchsaat erfolgen. Essentiell für den Saaterfolg sind die Wahl geeigneter Spenderflächen, der optimale Mahdzeitpunkt des Spendersaatguts sowie die bestmögliche Vorbereitung der Empfängerfläche (ACKERMANN ET AL. 2016). Um positive Resultate zu erzielen, ist das Verfahren bei Bedarf mehrere Jahre hintereinander zu wiederholen. Spender- und Empfängerflächen, Saaddichten und Mahdzeitpunkt sowie angewendete Methoden sind mit der UNB abzustimmen. Die Standortbedingungen von Spender- und Empfängerfläche sollten ähnlich sein; zudem müssen die Flächen in der gleichen Herkunftsregion liegen (idealerweise innerhalb des FFH-Gebiets) (LNUVNW 2011).
- Spenderfläche: Die Spenderfläche wird in den frühen Morgenstunden gemäht (STIFUNG NATURSCHUTZ SCHLESWIG-HOLSTEIN 2020), wenn die Samen der gewünschten Zielarten reif sind (ACKERMANN ET AL. 2016). Geeignete Spenderflächen sind beispielsweise artenreiche feuchte Hochstaudenfluren oder hochstaudenreiche Nasswiesen innerhalb des FFH-Gebiets. Ferner kann auch hochstaudenreiches Pflanzenmaterial, das im Zuge von Unterhaltungs- und Pflegemaßnahmen anfällt, in Erwägung gezogen werden. Grundsätzlich ist darauf zu achten, dass keine Rückstände bzw. Pflanzenreste von Neophyten im Mahdgut bzw. Heumulch enthalten sind. Perspektivisch können auch größere zusammenhängende Flächen innerhalb der FFH 33-Teilbereiche, die durch Artentransfermaßnahmen zu hochwertigen LRT6430-Flächen entwickelt worden sind, als Spenderflächen herangezogen werden.
- Empfängerfläche, Ausgangszustand Grünland, Stauden- und Grasfluren: Vor der Mahdgutübertragung bzw. Heumulchsaat sollte das bestehende Grünland längere Zeit (>1-2 Jahre) nicht gedüngt und durch eine häufige Schnittfrequenz ausgehagert werden (ACKERMANN ET AL. 2016). Unmittelbar vor der Mahdgutübertragung bzw. Heumulchsaat ist die bestehende Fläche mit einer geringen Schnitthöhe zu mähen, um die Bedingungen für die Keimung zu verbessern. Zum Schutz der bestehenden Vegetation und des Bodens erfolgt die Aufwertung umbruchlos, bspw. mittels Rillenfräse oder Vertikutierer. Alternativ kann die Maßnahme auch auf bestehendem Rohboden innerhalb lückiger Vegetation (sofern vorhanden) durchgeführt werden (STIFUNG NATURSCHUTZ SCHLESWIG-HOLSTEIN 2020).
- Empfängerfläche, Ausgangszustand Neophytenflur: Vor Umsetzung von Artentransfermaßnahmen ist die Neophytenbekämpfung gemäß Teilmaßnahme 2 über mehrere Jahre hinweg durchzuführen, bis der Neophytenbestand vollständig entfernt worden ist. Erst danach kann mit Artentransfermaßnahme begonnen werden.
- Ergänzende Einsaat von Zielarten: Da durch die oben beschriebenen Verfahren nicht alle Zielarten übertragen werden können, sollte in Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde die jeweilige Methode durch zusätzliche Einsaat von Zielarten aus regionalem Saatgut (Regio-Saatgut) ergänzt werden. Als zulässige Methode gemäß NSG-VO „Untere Wörpe“ ist die Schlitzsaat zu wählen. Insbesondere im FFH 33-Teilbereich „Untere Wümme“ ist das Sumpf-Greiskraut (*Senecio paludosus*) als Zielart zu berücksichtigen.

Erhaltungsmaßnahmen:

- Nach erfolgreicher Etablierung der gewünschten Hochstauden (qualitativ und quantitativ) kann zur standortüblichen Pflege übergegangen werden (vgl. Teilmaßnahme 1).

weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

- Artentransfermaßnahmen (ca. 500 – 700 €/ha) (LFU 2012)
- Bei Bedarf Ansaat von Regio-Saatgut (ca. 0,10 – 0,50 €/m²) (LFU 2012)
- Bei Bedarf Neophytenbekämpfung: Mahd mit Abtransport des Mahdguts (200-300 € je ha und Durchgang) (LFU 2012)

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet

Konflikte:

- Bezüglich des LRT 6430 besteht eine Flächenkonkurrenz zu verschiedenen anderen, im Gewässerrandstreifen auftretenden LRT und Biotoptypen wie z. B. Feucht- und Nassgrünland, Röhrichte, Weidengebüsch, Auwälder (91E0) und Stillgewässer (3150). Insbesondere entlang der Wörpe wird auf weiten Abschnitten der Entwicklung des LRT 6430 jedoch Vorrang eingeräumt – ausgenommen sind bestehende standorttypische Auwaldbestände und ausgedehntere, flächige Röhrichtbestände. Auch der Ufersaum an die Fließgewässer angrenzender Feucht- und Nassgrünlandflächen sollte nach Möglichkeit in den LRT 6430 überführt werden, auch wenn dies geringfügige Flächenverluste verursacht.

Synergien:

- Der LRT 6430 erfüllt zugleich die Funktion eines Gewässerrandstreifens, von dem sowohl die naturnahe Entwicklung der Fließgewässer als auch die faunistischen Schutzgegenstände der beplanten FFH 33-Teilbereiche profitieren. Des weiteren profitieren insbesondere auch der Fischotter, die Tagfalter- und Libellenfauna, Fledermäuse sowie Amphibienarten von feuchten Hochstaudenfluren im Uferbereich.

Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

- Die Entwicklung des LRT 6430 – und damit die Wirksamkeit der umgesetzten Maßnahmen – sollte durch regelmäßige Vegetationskartierungen im Turnus von 2-3 Jahren beobachtet werden. Übersichtsbegehungen sollten jährlich durchgeführt werden.

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

- Die umgesetzten Maßnahmen sollten flächenscharf und jahresweise für alle feuchten Hochstaudenfluren in den FFH 33-Teilbereichen festgehalten werden, um ggf. Rückschlüsse auf positive oder negative Entwicklungen und Anpassungsbedarf ziehen zu können. Die Spenderflächen sind festzuhalten und müssen den jeweiligen Empfängerflächen eindeutig zuordenbar sein.
- Die zum Monitoring der Maßnahmen durchgeführten Übersichtsbegehungen bzw. Vegetationskartierungen sollten in digitaler Form als Kartenwerke, als Pflanzenartenlisten mit Angaben zu ihrer Vorkommensdichte, durch Fotos sowie sonstige Notizen zu Beeinträchtigungen und Besonderheiten (ggf. besondere Witterung) festgehalten werden. Auf diese Weise kann auch bei einem Wechsel der Zuständigkeiten eine fundierte Gebietsbetreuung gesichert werden.

Anmerkungen

Diese Teilmaßnahme ist bei Bedarf erst nach erfolgreicher Umsetzung der Teilmaßnahme 2B durchzuführen und ist mit Teilmaßnahme 2A zu kombinieren.

Gewässerlänge (km)	Kürzel in Karte	Teilmaßnahme 2E: Anlage und Pflege von Gewässer- randstreifen an Fließgewässern																					
12,7 Wörpe, 18,4 Wümme, 1,3 Nebengewässer	2E																						
Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang Aus EU-Sicht nicht verpflichtend <input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile		Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 1:5.000 -1:10.000 Bestand sowie Anhang) <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <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>LRT-6430</td> <td>A</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>6,1</td> <td>C</td> <td>-/ 0,2/ 5,9</td> </tr> </tbody> </table> <p>Aktuelle Daten (akt.): Es liegt keine Aktualisierungskartierung vor. Referenzdaten (Ref): FFH-Basiserfassung 2012.</p>						LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.	LRT-6430	A	-	-	-	6,1	C	-/ 0,2/ 5,9
LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.																
LRT-6430	A	-	-	-	6,1	C	-/ 0,2/ 5,9																
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)		Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile • -																					
Umsetzungszeitraum <input type="checkbox"/> kurzfristig <input checked="" type="checkbox"/> mittelfristig bis ca. 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input type="checkbox"/> Daueraufgabe		Umsetzungsinstrumente <input checked="" type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwick.maßnahme <input checked="" type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input checked="" type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung nachrichtlich <input checked="" type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung			Maßnahmenträger <input checked="" type="checkbox"/> UNB <input type="checkbox"/> NLWKN Partnerschaften für die Umsetzung • GLV/DSV/WSA • Dritte																		
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 Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> kostenneutral <input type="checkbox"/> Beauftragung von Dienstleistungen <input type="checkbox"/> Landesmittel nachrichtlich <input checked="" type="checkbox"/> Erschwernisausgleich																					
wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen • Randeffekte durch sehr schmale Ausprägung (bspw. durch angrenzende landwirtschaftliche Nutzung und Bebauung)																							
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele) • Erhaltung artenreicher Hochstaudenfluren (einschließlich ihrer Vergesellschaftungen mit Röhrichten) am Ufer der „Unteren Wörpe“ und ihrer Nebengewässer sowie am Ufer der „Unteren Wümme“ in ihrer gegenwärtigen Ausdehnung (6,1 ha) und mit ihren charakteristischen Tier- und Pflanzenarten, wie beispielsweise dem Sumpf-Greiskraut (<i>Senecio paludosus</i>) im FFH-Teilbereich „Untere Wümme“. • Wiederherstellung des Erhaltungsgrades aller Vorkommen (5,9 ha) in gegenwärtig ungünstigem Erhaltungsgrad (C) hin zum Erhaltungsgrad B oder A.																							
Konkretes Ziel der Maßnahme • Erhalt und Wiederherstellung von feuchten Hochstaudenfluren durch Anlage von extensiv genutzten Gewässerrandstreifen																							

Schutz- und Entwicklungsziele

• -

Konkretes Ziel der Maßnahme

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

Gemäß Niedersächsischem Weg sind an der Wümme (Gewässer I. Ordnung) 10 m breite und an der Wörpe (Gewässer II. Ordnung) 5 m breite Gewässerrandstreifen vorzusehen, in denen das Ausbringen von Dünger und Pflanzenschutzmitteln untersagt ist. Auch § 5 der NSG-VO „Untere Wörpe“ legt Nutzungsvorgaben und Düngeverbote innerhalb eines 5 m breiten Gewässerrandstreifens entlang der Unteren Wörpe fest.

Wo möglich, sollten die Gewässerrandstreifen idealerweise eine Breite von mind. 10 m, besser 20-30 m aufweisen. Die Gewässerrandstreifen sind vielseitig und strukturreich zu entwickeln. Dazu eignet sich eine Vegetation aus Gehölzen und feuchten Hochstauden, die möglichst einer ungestörten Entwicklung überlassen werden sollte (ACKERMANN ET AL. 2016).

Wiederherstellungsmaßnahmen:

- An der gesamten Uferlinie der Unteren Wörpe sowie deren Nebengewässern sind beidseitig außerhalb von bebauten Flächen mindestens 5 m breite Gewässerrandstreifen zu erhalten bzw. neu anzulegen. An der Uferlinie der Unteren Wümme sind mindestens 10 m breite Gewässerrandstreifen zu erhalten.
- Die Gewässerrandstreifen sind extensiv zu bewirtschaften oder der Sukzession zu überlassen und müssen dauerhaft von einer Vegetationsnarbe bedeckt sein. Die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln und von Düngemitteln sowie Kalkung im Gewässerrandstreifen sind untersagt. Ferner sind auch die Errichtung neuer baulicher Anlagen im Gewässerrandstreifen sowie Grünlandumbruch unzulässig.
- Wenn möglich und mit den Nutzern vereinbar, sollte an geeigneten Standorten die Etablierung von feuchten Hochstaudenfluren oder extensiv genutzten Feucht- und Nasswiesen angestrebt werden. Um den Struktur- und Artenreichtum der Gewässerrandstreifen zu erhöhen, sind stellenweise Sukzessionsprozesse zuzulassen, sodass sich autotypische Gehölze mosaikartig entwickeln können. Zur Etablierung der gewünschten Biotoptypen kann Sukzession angewendet werden; als unterstützende Maßnahme ist die Ansaat mit Regio-Saatgut möglich, die mit weiteren Transfermaßnahmen (z. B. Mahdgutübertragung, Heumulchsaat) kombiniert werden kann. Der Zielbiotoptyp sowie die anzuwendende Übertragungsmethode hängt vom Ausgangsbiotoptyp ab und ist vor Ort in Abstimmung mit der UNB festzulegen. Es sind ausschließlich umbruchsfreie Verfahren anzuwenden.
- Angrenzende Weideflächen sollten zum Gewässerrandstreifen hin abgezaunt werden. Zudem sollten intensiv genutzte landwirtschaftliche Flächen einen mindestens 5 m breiten Streifen ohne Düngung und Pflanzenschutzmitteleinsatz vorweisen.
- Die Lagerung von Unrat, Gartenabfällen und sonstigen Materialien im Gewässerrandstreifen ist auch auf privaten Grundstücken zu unterlassen.

Erhaltungsmaßnahmen:

- Die Flächen innerhalb der Gewässerrandstreifen sind entsprechend ihres Zielbiotops durch angepasste Pflegemaßnahmen dauerhaft extensiv zu unterhalten und zu pflegen.
- In Bereichen, in denen sich feuchte Hochstaudenfluren entwickelt haben, ist die standortübliche Pflege gemäß Teilmaßnahme 2A anzuwenden.

weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

- Erschwernisausgleich ca. 540 €/ha gemäß Agrarumweltmaßnahmen
- Bei Bedarf Artentransfermaßnahmen (ca. 500-700 €/ha) (LFU 2012)
- Bei Bedarf Ansaat von Regio-Saatgut (ca. 0,10-0,50 €/m²) (LFU 2012)

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet

Konflikte:

- Es kann zu Konflikten mit den Interessen der Flächennutzer bzw. -eigentümer kommen. Zur Vermeidung von Konflikten sollten die Nutzer frühestmöglich in den Umsetzungsprozess mit einbezogen werden.

Synergien:

- Durch die Maßnahme werden Nährstoffeinträge aus umliegenden Flächen abgepuffert und der Nährstoffhaushalt der Gewässer wird verbessert, was sich wiederum günstig auf die submerse und emerse Vegetation auswirkt. Des Weiteren profitieren u. a. Libellen und Amphibien.

Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

- Die Gewässerrandstreifen sollten durch regelmäßige Übersichtsbegehungen mindestens alle 2 Jahre kontrolliert werden.

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

- Die bestehenden und neu angelegten Gewässerrandstreifen sollten flächenscharf in den FFH 33-Teilbereichen festgehalten werden und auf Karten dokumentiert werden. Verstöße, die im Rahmen von Übersichtsbegehung festgestellt werden, sind ebenfalls lagebezogen zu dokumentieren und vom Verursacher zu beseitigen.

Anmerkungen

- Bereits im Gewässerentwicklungsplan Wörpe und Wümme (STAWA VERDEN 1997, STAWA VERDEN 1996) sowie in den Wasserkörpersteckbriefen der Wörpe und der Wümme (NLWKN 2016_c; NLWKN 2016_b) sind die lückenlose Anlage von Gewässerrandstreifen vorgesehen.
- Gemäß Niedersächsischem Weg sind an der Wümme (Gewässer I. Ordnung) 10 m breite und an der Wörpe (Gewässer II. Ordnung) 5 m breite Gewässerrandstreifen vorzusehen, in denen das Ausbringen von Dünger und Pflanzenschutzmitteln untersagt ist (NMUEBK & NMELV 2020).

FFH 33 (DE 2718-332)	Untere Wümmeniederung, untere Hammeniederung mit Teufelsmoor: Teilbereiche 4 und 5 – NSG „Untere Wümme“ (tlw.) und NSG „Untere Wörpe“	28.02.2022
Maßnahmenblatt 3		
LRT 91E0 – Erlen-, Eschen- und Weichholzaunenwälder		
<p style="text-align: center;">Vorspann</p> <p>Datenbasis Für das gesamte FFH-Gebiet existiert eine FFH-Basiserfassung der Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen aus dem Jahr 2012 (PLANULA 2012). Ferner liegt für Flächen im Teilbereich „Untere Wörpe“, die im Rahmen der Basiserfassung nicht erfasst worden sind, eine Ergänzungskartierung aus dem Jahr 2019 vor (BioS 2019). Die FFH-Basiserfassung bildet den Referenzzustand für die Planung ab. Verbindliche Ziele und Maßnahmen werden nur für diejenigen LRT-Flächen festgesetzt, die im Zuge der Basiserfassung (PLANULA 2012) erfasst wurden und die innerhalb der beplanten FFH 33-Teilbereiche über signifikante Vorkommen verfügen.</p> <p>Ausgangssituation In den FFH-Teilbereichen „Untere Wümme“ und „Untere Wörpe“ kommen drei Lebensraumtypen mit signifikantem Vorkommen vor (3150 Rep. A, 6430 Rep. A, 91E0 Rep. B). In den FFH Teilbereichen „Untere Wümme“ und „Untere Wörpe“ kommen insgesamt 8,1 ha des LRT 91E0 vor. Davon sind 3,9 ha (48 %) im Erhaltungsgrad A, 2,5 ha (30 %) im Erhaltungsgrad B und 1,7 ha (22 %) im Zustand C.</p> <p>Vorkommen des Lebensraumtyps 91E0 in der Ausprägung des Weiden-Auwalds (WW) konzentrieren sich auf den FFH-Teilbereich „Untere Wümme“ und treten entlang des Flusslaufs der Wümme stetig, mit einer durchschnittlichen Flächengröße von ca. 0,3 ha auf. Im FFH-Teilbereich „Untere Wörpe“ liegt auf Grundlage der Basiserfassung (PLANULA 2012) dagegen nur eine kleine, schmale Fläche (ca. 0,2 ha) des LRT 91E0.</p> <p>In den FFH 33-Teilbereichen tritt der LRT 91E0 in seiner Ausprägung als Erlen-Eschen-Auwald (WE, WA) nur punktuell auf. Gemäß Basiserfassung (PLANULA 2012) handelt es sich dabei um fünf kleinere Vorkommen mit einer durchschnittlichen Größe von ca. 0,1 ha im westlichen FFH-Teilbereich „Untere Wümme“.</p> <p>Gemäß Ergänzungskartierung von BioS 2019 befinden sich weitere LRT 91E0 innerhalb des FFH 33-Teilbereichs „Untere Wörpe“:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zwei Weiden-Auwälder mit einer durchschnittlichen Größe von ca. 0,2 ha zwischen Grasberg und Lilienthal - zwei Erlen-Eschen-Auwälder im Bereich der Postwiese (ca. 0,1 ha) und nördlich von Grasberg (ca.<0,1 ha) <p>Die Hinweise zur Maßnahmenplanung aus dem Netzzusammenhang (NLWKN 2021_a) sehen für den LRT 91E0 in den Teilbereichen „Untere Wümme“ und „Untere Wörpe“ eine Verbesserung des Erhaltungsgrades auf B oder A (von derzeit mit C bewerteten Flächen) als notwendig an. Ferner ist die Flächenvergrößerung für Weiden-Auwälder vorrangig anzustreben und ist landesweit als prioritär einzustufen. Auf derzeitigen Tide-Weiden-Auengebüschen (BAT) bestehen einige Potenzialflächen für Weiden-Auwald (WWT) entlang der Wümme und an der Wörpe oberhalb der L154.</p> <p>Rechtliche Ausgangssituation: Die FFH-Teilräume „Untere Wümme“ und „Untere Wörpe“ sind mit den NSG-Verordnungen „Untere Wümme“ des Landkreises Osterholz vom 24.09.2019 sowie „Untere Wörpe“ des Landkreises Osterholz vom 28.07.2020 vollständig gesichert. Die in der Verordnung enthaltenen Verbote und Freistellungen setzen das Verschlechterungsverbot der FFH-Richtlinie und des § 33 BNatSchG um. Diese Regelungen werden hier nicht noch einmal im Detail aufgeführt.</p> <p>Langfristig angestrebter Gebietszustand Die für die FFH-Teilbereiche signifikanten Vorkommen der FFH-Lebensraumtypen 3150, 6430 und 91E0 bestehen fort, konnten ausgedehnt werden und befinden sich insgesamt in einem günstigen Erhaltungsgrad.</p>		

Gebietsbezogene Erhaltungs- und Wiederherstellungsziele

Ziele zur Erhaltung:

- Erhaltung naturnaher, feuchter bis nasser Waldbestände aus Weiden-Auwald sowie stellenweise aus Erlen-Eschen-Auwald aller Altersstufen in ihrer gegenwärtigen Ausdehnung (8,1 ha).
- Erhaltung der bestehenden Vorkommen in einem günstigen Erhaltungsgrad im FFH-Teilbereich „Untere Wümme“ (aktuell 3,9 ha mit Erhaltungsgrad A und 2,5 ha im Erhaltungsgrad B), mit einem naturnahen, nur mäßig bis gar nicht durch die Tide beeinträchtigen Wasserhaushalt in den Flussauen der Wümme und Wörpe mit standortgerechten, autochthonen Baumarten, einem hohen Anteil an Alt- und Totholz, Höhlenbäumen sowie spezifischen Habitatstrukturen (bspw. Flutrinnen, Tümpel) einschließlich ihrer charakteristischen Tier- und Pflanzenarten.

Ziele zur Wiederherstellung:

- Vergrößerung der flächenhaften Ausdehnung der Vorkommen mit einem naturnahen, nur mäßig bis gar nicht durch die Tide beeinträchtigen Wasserhaushalt in den Flussauen der Wümme und Wörpe mit standortgerechten, autochthonen Baumarten, einem hohen Anteil an Alt- und Totholz, Höhlenbäumen sowie spezifischen Habitatstrukturen (bspw. Flutrinnen, Tümpel) einschließlich ihrer charakteristischen Tier- und Pflanzenarten; mit Fokus auf die Uferbereiche der „Unteren Wümme“, insbesondere durch Entwicklung von Tide-Weiden-Auengebüschen zu Tide-Weiden-Auwald (in einem Umfang von insgesamt mindestens 9,8 ha).
- Wiederherstellung des Erhaltungsgrades aller Vorkommen (1,7 ha) in gegenwärtig ungünstigem Erhaltungsgrad (C) hin zum Erhaltungsgrad B oder A.

Zusätzliche Schutz- und Entwicklungsziele für Natura 2000-Schutzgegenstände

Ziele zur Entwicklung:

- Schutz und Sicherung des bestehenden Vorkommens des Lebensraumtyps 91E0 in gegenwärtiger Ausdehnung (ca. 3,8 ha) im Planungsraum entlang der Unteren Wörpe.

Flächengröße (ha)	Kürzel in Karte	Teilmaßnahme 3A: Lebensraumschonende Bewirtschaftung bzw. Nutzungsverzicht																					
8,1 (verpfl.) 3,8 (nicht verpfl.)	3A																						
Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang		Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 1:5.000 -1:10.000 Bestand sowie Anhang) <table border="1"> <thead> <tr> <th>LRT</th> <th>Rep. SDB</th> <th>Fläche akt.</th> <th>EHG akt.</th> <th>A/B/C akt.</th> <th>Fläche Ref.</th> <th>EHG Ref.</th> <th>A/B/C Ref.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>LRT 91E0</td> <td>B</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>8,1</td> <td>B</td> <td>3,9/ 2,5/ 1,7</td> </tr> </tbody> </table> <p>Aktuelle Daten (akt.): Es liegt keine Aktualisierungskartierung vor. Referenzdaten (Ref): FFH-Basiserfassung 2012.</p>						LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.	LRT 91E0	B	-	-	-	8,1	B	3,9/ 2,5/ 1,7
LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.																
LRT 91E0	B	-	-	-	8,1	B	3,9/ 2,5/ 1,7																
Aus EU-Sicht nicht verpflichtend <input checked="" type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile		<table border="1"> <thead> <tr> <th>LRT</th> <th>Rep. SDB</th> <th>Fläche akt.</th> <th>EHG akt.</th> <th>A/B/C akt.</th> <th>Fläche Ref.</th> <th>EHG Ref.</th> <th>A/B/C Ref.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>LRT 91E0</td> <td>B</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>3,8</td> <td>-</td> <td>-/ -/ 3,8</td> </tr> </tbody> </table> <p>Aktuelle Daten (akt.): Es liegt keine Aktualisierungskartierung vor. Referenzdaten (Ref): Ergänzungskartierung 2019</p>						LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.	LRT 91E0	B	-	-	-	3,8	-	-/ -/ 3,8
LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.																
LRT 91E0	B	-	-	-	3,8	-	-/ -/ 3,8																
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)		Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile <ul style="list-style-type: none"> - 																					
Umsetzungszeitraum <input type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis ca. 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe		Umsetzungsinstrumente <input checked="" type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwick.maßnahme <input checked="" type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input checked="" type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung nachrichtlich <input checked="" type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung		Maßnahmenträger <input checked="" type="checkbox"/> UNB <input type="checkbox"/> NLWKN Partnerschaften für die Umsetzung <ul style="list-style-type: none"> • GLV/DSV/WSA • Dritte 																			
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 Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> kostenneutral <input type="checkbox"/> Beauftragung von Dienstleistungen <input type="checkbox"/> Landesmittel nachrichtlich <input type="checkbox"/> Erschwernisausgleich																					
wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen <ul style="list-style-type: none"> • schwacher bis mittlerer Totholzanteil • mittleres bis hohes Aufkommen von Neophyten (<i>Impatiens glandulifera</i>, <i>Cornus sericea</i>) • standortfremde Gehölzarten (auf einigen Flächen stark ausgeprägt) • einige Vorkommen sehr kleinflächig und linear • räumliche Einschränkung durch Deiche an der Unteren Wümme • Steinschüttungen im Uferbereich • auf einigen Flächen punktuelle Freizeitnutzung (u. a. bei Wümmebrücke im Westen) • zum Teil stellenweise Müllablagerungen • punktuelle Eutrophierung/Nährstoffeinträge 																							

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele)

- Erhaltung naturnaher, feuchter bis nasser Waldbestände aus Weiden-Auwald sowie stellenweise aus Erlen-Eschen-Auwald aller Altersstufen in ihrer gegenwärtigen Ausdehnung (8,1 ha).
- Erhaltung der bestehenden Vorkommen in einem günstigen Erhaltungsgrad im FFH-Teilbereich „Untere Wümme“ (aktuell 3,9 ha mit Erhaltungsgrad A und 2,5 ha im Erhaltungsgrad B), mit einem naturnahen, nur mäßig bis gar nicht durch die Tide beeinträchtigten Wasserhaushalt in den Flussauen der Wümme und Wörpe mit standortgerechten, autochthonen Baumarten, einem hohen Anteil an Alt- und Totholz, Höhlenbäumen sowie spezifischen Habitatstrukturen (bspw. Flutrinnen, Tümpel) einschließlich ihrer charakteristischen Tier- und Pflanzenarten.

Konkretes Ziel der Maßnahme

- Erhaltung von Weichholz-Auwäldern LRT 91E0 durch angepasste Bewirtschaftung bzw. Nutzungsverzicht

Schutz- und Entwicklungsziele

- Schutz und Sicherung des bestehenden Vorkommens des Lebensraumtyps 91E0 in gegenwärtiger Ausdehnung (ca. 3,8 ha) im Planungsraum entlang der Unteren Wörpe.

Konkretes Ziel der Maßnahme

- Erhaltung von Weichholz-Auwäldern LRT 91E0 durch angepasste Bewirtschaftung bzw. Nutzungsverzicht

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

Erhaltungsmaßnahmen:

- **Nutzungsverzicht:** Die Weichholzauwälder in den FFH-Teilbereichen werden kaum bis nicht forstwirtschaftlich genutzt und laut § 3 Abs. 2 Nr. 11 NSG-VO „Untere Wörpe“ bzw. § 3 Abs. 2 Nr. 12 NSG-VO „Untere Wümme“ ist die Pflege und Nutzung von Gehölzen nur mit Zustimmung der UNB freigestellt. Grundsätzlich sollte daher auf allen LRT 91E0 Flächen der Nutzungsverzicht beibehalten bzw. durch kurzfristige Einstellung der Nutzung diese unterbunden werden. Ferner besteht in der Regel aufgrund der hohen Grundwasserstände sowie der Auendynamik an der Unteren Wümme und Unteren Wörpe keine Gefahr, dass sich bestehende Weichholz-Auwälder durch Sukzession bzw. Nutzungsverzicht zu einem anderen Waldtyp (z. B. Hartholzauwald) entwickeln (ACKERMANN 2016).
Es ist zu beachten, dass die Verkehrssicherungspflicht eingehalten wird und keine Gefahr für Passanten durch herabfallende Äste oder umstürzende Bäume/Totholz besteht. Um dies sicherzustellen und den Verbots der NSG-VO bzgl. des Wegegebots Folge zu leisten, werden sämtliche Trampelpfade und ähnliche nicht-offizielle Wege gesperrt und deren Benutzung durch die Errichtung von dauerhaften Querbauwerken aus Stämmen und größeren Ästen erheblich erschwert. Das Belassen von Totholz im Deichvorland muss zudem zwingend mit dem WSV abgestimmt werden und auch im Falle von Flut- und Hochwasserereignissen zum Schutz der Schifffahrt verkehrssicher hergestellt werden.
- **Schonende Waldbewirtschaftung:** Sofern ein Nutzungsverzicht nicht umsetzbar ist (z. B. in der Nähe von Wegen), ist die Zustimmung der UNB zur Gehölzentnahme auf LRT 91E0 Flächen nur dann zu erteilen, sofern es sich um sehr kleinräumige Eingriffe handelt und die folgenden Handlungsanweisungen zur schonenden Waldbewirtschaftung (nach ACKERMANN 2016) eingehalten werden:
 - Belassen eines ausreichenden Anteils an Alt- und Totholz sowie an Habitat- bzw. Biotopbäumen durch Ausweisung von Altholzinseln und Habitatbaumgruppen sowie Einzelbiotopbäumen (mindestens sechs lebende Habitatbäume pro Hektar und mehr als drei liegende und stehende Stücke starken Totholzes pro Hektar). Totholz ist verkehrssicher herzustellen und gegenüber einem möglichen Aufschwemmen bei Flut- und Hochwasserereignissen zu sichern. Dies ist für Maßnahmen an der Wümme zwingend mit dem WSA Weser-Jade-Nordsee abzustimmen. An der Wörpe ist der GLV einzubeziehen.
 - Entwicklung strukturell vielseitig gestalteter Waldränder und mehrschichtiger, ungleichaltriger Waldinnenbereiche.
 - Bevorzugung von Naturverjüngung vor Saat und Pflanzung.
 - Belassen natürlich entstandener Lichtungen und Bestandslücken sowie anschließendes Zulassen von Sukzession in Vor- und Pionierwaldstadien.
 - Kahl- bzw. Schirmschläge, sowie der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln sind nicht zulässig.
 - Der Anbau sowie die Förderung standortfremder Gehölzarten wie z. B. Hybrid-Pappeln ist verboten.
 - Befahrene Feinerschließungslinien (Rückegassen) dürfen einen Mindestabstand von 40 m zwischen den Gassenmitten nicht unterschreiten (NMELV & NMUEBK 2018).

weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

- Keine nennenswerten Kosten, da LRT 91E0 Flächen bereits jetzt nicht bis kaum ertragsorientiert bewirtschaftet werden. Da in der NSG-VO „Untere Wümme“ und „Untere Wörpe“ keine Vorgaben zur forstwirtschaftlichen Nutzung gegeben werden, ist die Inanspruchnahme des Erschwernisausgleich Wald nicht möglich.

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet

Konflikte:

- Bewirtschaftungsvorgaben und Nutzungsverzicht können zu Interessenskonflikten mit Eigentümern/Nutzern führen. Zudem muss die Verkehrssicherungspflicht beachtet werden.

Synergien:

- Naturnahe Auwälder in Gewässernähe sind ein wichtiges Kontaktbiotop für weitere Biotoptypen, bspw. für Hochstaudenfluren, und bieten weiteren Arten, wie z. B. Fischotter und Totholzkäfern, einen Rückzugsraum.

Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

- Der Erhaltungsgrad des LRT 91E0 ist alle 5-10 Jahre zu kontrollieren und bei Bedarf sind biotopenkende Maßnahmen zu treffen. An kritischen Stellen sind die Auwälder regelmäßig hinsichtlich ihrer Verkehrssicherheit zu prüfen.

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

- Die zum Monitoring der Maßnahmen durchgeführten Übersichtsbegehungen sind in digitaler Form und flächenscharf festzuhalten.

Anmerkungen

- Bereits in den Gewässerentwicklungsplänen Wörpe und Wümme (STAWA VERDEN 1997, STAWA VERDEN 1996) sowie in den Wasserkörpersteckbriefen der Wörpe und der Wümme (NLWKN 2016_c; NLWKN 2016_b) ist das Aufkommenlassen von Ufergehölzen sowie die Entwicklung von Gehölzsäumen vorgesehen.

Flächengröße (ha)	Kürzel in Karte	Teilmaßnahme 3B: Entwicklung von Weiden-Auwald aus vorhandenen Gehölzbeständen																					
4,0	3B																						
Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang Aus EU-Sicht nicht verpflichtend <input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile		Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 1:5.000 -1:10.000 Bestand sowie Anhang) <table border="1"> <thead> <tr> <th>LRT</th> <th>Rep. SDB</th> <th>Fläche akt.</th> <th>EHG akt.</th> <th>A/B/C akt.</th> <th>Fläche Ref.</th> <th>EHG Ref.</th> <th>A/B/C Ref.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>LRT 91E0</td> <td>B</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>8,1</td> <td>B</td> <td>3,9/ 2,5/ 1,7</td> </tr> </tbody> </table> <p>Aktuelle Daten (akt.): Es liegt keine Aktualisierungskartierung vor. Referenzdaten (Ref): FFH-Basiserfassung 2012.</p>						LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.	LRT 91E0	B	-	-	-	8,1	B	3,9/ 2,5/ 1,7
LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.																
LRT 91E0	B	-	-	-	8,1	B	3,9/ 2,5/ 1,7																
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)		Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile <ul style="list-style-type: none"> - 																					
Umsetzungszeitraum <input type="checkbox"/> kurzfristig <input checked="" type="checkbox"/> mittelfristig bis ca. 2030 <input checked="" type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input type="checkbox"/> Daueraufgabe		Umsetzungsinstrumente <input checked="" type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwick.maßnahme <input checked="" type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung nachrichtlich <input type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung		Maßnahmenträger <input checked="" type="checkbox"/> UNB <input type="checkbox"/> NLWKN Partnerschaften für die Umsetzung <ul style="list-style-type: none"> GLV/DSV/WSA Dritte 																			
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 Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> kostenneutral <input type="checkbox"/> Beauftragung von Dienstleistungen <input type="checkbox"/> Landesmittel nachrichtlich <input type="checkbox"/> Erschwernisausgleich																					
wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen <ul style="list-style-type: none"> • einige Vorkommen sehr kleinflächig und linear • schwacher bis mittlerer Totholzanteil • mittleres bis hohes Aufkommen von Neophyten (<i>Impatiens glandulifera</i>, <i>Cornus sericea</i>) • standortfremde Gehölzarten (auf einigen Flächen stark ausgeprägt) • räumliche Einschränkung durch Deich an der Unteren Wümme • Steinschüttungen im Uferbereich • auf einigen Flächen punktuelle Freizeitnutzung (u. a. bei Wümmebrücke im Westen) • zum Teil stellenweise Müllablagerungen • punktuelle Eutrophierung/Nährstoffeinträge 																							
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele) <ul style="list-style-type: none"> • Vergrößerung der flächenhaften Ausdehnung der Vorkommen mit einem naturnahen, nur mäßig bis gar nicht durch die Tide beeinträchtigten Wasserhaushalt in den Flussauen der Wümme und Wörpe mit standortgerechten, autochthonen Baumarten, einem hohen Anteil an Alt- und Totholz, Höhlenbäumen sowie spezifischen Habitatstrukturen (bspw. Flutrinnen, Tümpel) einschließlich ihrer charakteristischen Tier- und Pflanzenarten; mit Fokus auf die Uferbereiche der „Unteren Wümme“, insbesondere durch Entwicklung von Tide-Weiden-Auengebüsch zu Tide-Weiden-Auwald (in einem Umfang von insgesamt mindestens 9,8 ha). 																							

Konkretes Ziel der Maßnahme

- Entwicklung von Weiden-Auwald aus vorhandenen Gehölzbeständen

Schutz- und Entwicklungsziele

- -

Konkretes Ziel der Maßnahme

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

Wiederherstellungsmaßnahmen:

- Ausgangszustand sonstige Gehölzbestände: Zunächst erfolgt die Entnahme von Nadelhölzern, gebietsfremden sowie standortfremden Gehölzen wie z. B. Hybrid-Pappeln und das Zurückdrängen von neophytischen Staudenfluren (vgl. Teilmaßnahme 3F/f). Hierbei werden Bäume mit größerem Stammumfang (ca. > 40 cm) entweder geringelt oder durch Hochkappung (in mind. 8 m Höhe) entnommen, sodass sie noch längere Zeit als Totholzbäume erhalten bleiben und der Strukturanreicherung dienen (ANL 2021). Dabei ist sicherzustellen, dass keine Freizeitwege oder sonstige Verkehrswege in der Nähe sind, die durch die Totholzbäume gefährdet werden könnten. In den durch die Gehölzentnahme und Neophytenbekämpfung freigewordenen Bereichen erfolgt anschließend die Pflanzung von Baumweiden-Stecklingen (z. B. *Salix alba*, *Salix viminalis*) in einem weitläufigen Verband (Pflanzverband 7 x 5 m; 600 Stk./ ha) (HESSENFORST 2016). Die Pflanzungen sind durch Einzelschutz oder Zaunbau zu sichern und in Abhängigkeit von der aufkommenden Vegetation innerhalb der ersten drei Jahre nach der Pflanzung 2-3 mal jährlich freizuschneiden. Bei einer Zäunung sollten die jungen Pflanzen deutlich markiert werden, um diese später bei den Pflegearbeiten wieder auffinden zu können (HESSENFORST 2016). Ferner ist der Flut- und Hochwasserfall bei der Ausführung von Zäunungen im Deichvorland zu beachten.
- Ausgangszustand Tide-Weiden-Auengebüsch: Bestehendes Tide-Auen-Gebüsch wird durch biotopenkende Maßnahmen zu Tide-Weiden-Auwald entwickelt. Hierfür werden an geeigneten lichten Stellen Baumweiden gepflanzt (s. oben). Zudem werden besonders wüchsige Strauch-Weiden selektiv durch Freistellung in ihrem Wachstum gefördert.

Erhaltungsmaßnahmen:

- Nach erfolgreicher Etablierung der Gehölzpflanzungen kann zum Prozessschutz bzw. zur lebensraumschonenden Bewirtschaftung übergegangen werden (vgl. Teilmaßnahme 3A).

weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

- Einbringen von Weidenstecklingen (ca. 1 - 2 € pro Steckling, also ca. 6.000 - 12.000 € bei 10,2 ha) (LFU 2012)
- Freischneiden mit Motorsense in den ersten 3 Jahren (ca. 1.300 - 1.600 € je ha und Durchgang) (LFU 2012)

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet

Konflikte:

- Starke Flächenkonkurrenz bei der weiteren Entwicklung von LRT 91E0-Flächen besteht mit anderen standorttypischen, bedeutsamen Biotoptypen – wie Röhrichten, Weidengebüschen– sowie bezüglich des LRT 6430 (insbesondere entlang der Wörpe) und punktuell des LRT 3150 (insbesondere entlang der Wümme). Die Flächenkonkurrenz wird durch die sehr schmale Ausdehnung des FFH-Teilbereichs „Untere Wörpe“ und die begrenzten, eher kleinräumigen Innendeichflächen im FFH-Teilbereich „Untere Wümme“ verstärkt.
- Gehölzentnahmen können theoretisch zu Störungen empfindlicher Arten führen. Zum Schutz von ggf. vorkommenden Brutvögeln werden Maßnahmen an Gehölzen daher außerhalb der Vogelbrutzeit durchgeführt

Synergien:

- Naturnahe Auwälder in Gewässernähe sind ein wichtiges Kontaktbiotop für weitere Biotoptypen, bspw. für Hochstaudenfluren, und bieten weiteren Arten, wie z. B. dem Fischotter und Totholzkäfern, einen Rückzugsraum.

Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

- In den Anfangsjahren sind jährlich Übersichtsbegehungen durchzuführen und die Entwicklung der Weiden zu kontrollieren.
- Der Erhaltungsgrad des LRT 91E0 ist alle 5-10 Jahre zu kontrollieren und bei Bedarf sind biotopenkende Maßnahmen zu treffen. An kritischen Stellen sind die Auwälder regelmäßig hinsichtlich ihrer Verkehrssicherheit zu prüfen

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

- Die umgesetzten Maßnahmen sowie die zum Monitoring der Maßnahmen durchgeführten Übersichtsbegehungen sind in digitaler Form und flächenscharf festzuhalten.

Anmerkungen

- Bereits in den Gewässerentwicklungsplänen Wörpe und Wümme (STAWA VERDEN 1997, STAWA VERDEN 1996) sowie in den Wasserkörpersteckbriefen der Wörpe und der Wümme (NLWKN 2016_c; NLWKN 2016_b) ist das Aufkommenlassen von Ufergehölzen sowie die Entwicklung von Gehölzsäumen vorgesehen.

Flächengröße (ha)	Kürzel in Karte	Teilmaßnahme 3C: Entwicklung von Weiden-Auwald aus Röhrichtbeständen und vegetationslosen Beständen																					
5,8	3C																						
Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang Aus EU-Sicht nicht verpflichtend <input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile		Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 1:5.000 -1:10.000 Bestand sowie Anhang) <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <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>LRT 91E0</td> <td>B</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>8,1</td> <td>B</td> <td>3,9/ 2,5/ 1,7</td> </tr> </tbody> </table> <p>Aktuelle Daten (akt.): Es liegt keine Aktualisierungskartierung vor. Referenzdaten (Ref): FFH-Basiserfassung 2012.</p>						LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.	LRT 91E0	B	-	-	-	8,1	B	3,9/ 2,5/ 1,7
LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.																
LRT 91E0	B	-	-	-	8,1	B	3,9/ 2,5/ 1,7																
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)		Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile • -																					
Umsetzungszeitraum <input type="checkbox"/> kurzfristig <input checked="" type="checkbox"/> mittelfristig bis ca. 2030 <input checked="" type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input type="checkbox"/> Daueraufgabe		Umsetzungsinstrumente <input checked="" type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwick.maßnahme <input checked="" type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung nachrichtlich <input type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung			Maßnahmenträger <input checked="" type="checkbox"/> UNB <input type="checkbox"/> NLWKN Partnerschaften für die Umsetzung • GLV/WSA • Dritte																		
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 Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> kostenneutral <input type="checkbox"/> Beauftragung von Dienstleistungen <input type="checkbox"/> Landesmittel nachrichtlich <input type="checkbox"/> Erschwernisausgleich																					
wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen <ul style="list-style-type: none"> • einige Vorkommen sehr kleinflächig und linear • schwacher bis mittlerer Totholzanteil • mittleres bis hohes Aufkommen von Neophyten (<i>Impatiens glandulifera</i>, <i>Cornus sericea</i>) • standortfremde Gehölzarten (auf einigen Flächen stark ausgeprägt) • räumliche Einschränkung durch Deich an der Unteren Wümme • Steinschüttungen im Uferbereich • auf einigen Flächen punktuelle Freizeitnutzung (u. a. bei Wümmebrücke im Westen) • zum Teil stellenweise Müllablagerungen • punktuelle Eutrophierung/Nährstoffeinträge 																							
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele) <ul style="list-style-type: none"> • Vergrößerung der flächenhaften Ausdehnung der Vorkommen mit einem naturnahen, nur mäßig bis gar nicht durch die Tide beeinträchtigten Wasserhaushalt in den Flussauen der Wümme und Wörpe mit standortgerechten, autochthonen Baumarten, einem hohen Anteil an Alt- und Totholz, Höhlenbäumen sowie spezifi- 																							

<p>schen Habitatstrukturen (bspw. Flutrinnen, Tümpel) einschließlich ihrer charakteristischen Tier- und Pflanzenarten; mit Fokus auf die Uferbereiche der „Unteren Wümme“, insbesondere durch Entwicklung von Tide-Weiden-Auengebüschen zu Tide-Weiden-Auwald (in einem Umfang von insgesamt mindestens 9,8 ha).</p> <p>Konkretes Ziel der Maßnahme</p> <ul style="list-style-type: none"> Entwicklung von Weiden-Auwald aus Röhrichtbeständen und vegetationslosen Beständen
<p>Schutz- und Entwicklungsziele</p> <ul style="list-style-type: none"> - <p>Konkretes Ziel der Maßnahme</p>
<p>Maßnahmenbeschreibung (siehe auch Karte 1:5.000 – 1:10.000 mit Maßnahmendarstellung)</p> <p>Wiederherstellungsmaßnahmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> Im Vorfeld der Pflanzmaßnahmen werden Röhrichtbestände mittels Hochmahd gemäht, um das Röhricht zu schwächen und den Weidenstecklingen möglichst gute Ausgangsbedingungen zu gewährleisten. Für die Hochmahd hat sich bspw. der Einsatz von Teleskop-Heckenscheren als günstige und umweltschonende Variante herausgestellt (LPV 2018). Die Hochmahd ist einmal jährlich und über ca. ein bis drei Jahre im Vorfeld der Pflanzarbeiten durchzuführen. Anfallendes Mahdgut kann auf der Fläche verbleiben und ist nur beim letzten Mahddurchgang vor den Pflanzarbeiten zu entfernen und zu entsorgen. Auf vegetationsfreien Standorten entfällt die vorgezogene Mahd. Nach der Röhrichtmahd erfolgt die Pflanzung von Baumweiden-Stecklingen (z. B. <i>Salix alba</i>, <i>Salix viminalis</i>) sowie von Strauchweiden-Stecklingen (z. B. <i>Salix purpurea</i>, <i>Salix viminalis</i>, <i>Salix triandra</i>) in einem weitläufigen Verband (Pflanzverband 7 x 5 m; 600 Stk./ ha) (HESSENFORST 2016). Die Pflanzungen sind durch Einzelschutz oder Zaunbau zu sichern und in Abhängigkeit der aufkommenden Vegetation innerhalb der ersten drei Jahre nach der Pflanzung 2-3 mal jährlich freizuschneiden. Bei einer Zäunung sollten die jungen Pflanzen deutlich markiert werden, um diese später bei den Pflegearbeiten wieder auffinden zu können (HESSENFORST 2016). Ferner ist der Flut- und Hochwasserfall bei der Ausführung von Zäunungen im Deichvorland zu beachten. Bis zum Erreichen des Zielzustands werden regelmäßig biotoplenkende Maßnahmen, wie die Förderung bestandsbildender Gehölzarten oder die Regulierung von unerwünschtem Krautaufwuchs, durchgeführt. <p>Erhaltungsmaßnahmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> Nach erfolgreicher Etablierung einer Weiden-Auwaldvegetation kann zum Prozessschutz bzw. zur lebensraumschonenden Bewirtschaftung übergegangen werden (vgl. Teilmaßnahme 3A).
<p>weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan</p> <ul style="list-style-type: none"> Mahd mit Heckenschere (3 Durchgänge zu je ca. 1.300 - 1.600 € je ha) (LFU 2012) Einbringen von Weidenstecklingen (ca. 1 - 2 € pro Steckling, also ca. 6.000 - 12.000 € bei 10,24 ha) (LFU 2012) Freischneiden mit Motorsense in den ersten 3 Jahren (ca. 1.300 - 1.600 € je ha und Durchgang) (LFU 2012)
<p>Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet</p> <p>Konflikte:</p> <ul style="list-style-type: none"> Starke Flächenkonkurrenz bei der weiteren Entwicklung von LRT 91E0-Flächen besteht an der Unteren Wümme insbesondere mit Süßwasserwatten, sodass diese Maßnahme u. a. zulasten von Süßwasserwatten ausfällt. Die Flächenkonkurrenz wird durch die begrenzten, eher kleinräumigen Außendeichflächen im FFH-Teilbereich „Untere Wümme“ verstärkt. <p>Synergien:</p> <ul style="list-style-type: none"> Naturnahe Auwälder in Gewässernähe sind ein wichtiges Kontaktbiotop für weitere Biotoptypen, bspw. für Hochstaudenfluren, und bieten weiteren Arten, wie z. B. dem Fischotter und Totholzkäfern einen Rückzugsraum.
<p>Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle</p> <ul style="list-style-type: none"> In den Anfangsjahren sind jährlich Übersichtsbegehungen durchzuführen und die Entwicklung der Weiden zu kontrollieren. Der Erhaltungsgrad des LRT 91E0 ist alle 5-10 Jahre zu kontrollieren und bei Bedarf sind biotoplenkende Maßnahmen zu treffen. An kritischen Stellen sind die Auwälder regelmäßig hinsichtlich ihrer Verkehrssicherheit zu prüfen
<p>Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen</p> <ul style="list-style-type: none"> Die umgesetzten Maßnahmen sowie die zum Monitoring der Maßnahmen durchgeführten Übersichtsbegehungen sind in digitaler Form und flächenscharf festzuhalten.

Anmerkungen

- Gemäß § 39 Abs. 5 Nr. 3 BNatSchG sind Röhrichte nur in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September zurückzuschneiden.
- Bereits in den Gewässerentwicklungsplänen Wörpe und Wümme (STAWA VERDEN 1997, STAWA VERDEN 1996) sowie in den Wasserkörpersteckbriefen der Wörpe und der Wümme (NLWKN 2016c; NLWKN 2016b) ist das Aufkommenlassen von Ufergehölzen sowie die Entwicklung von Gehölzsäumen vorgesehen.

Flächengröße (ha)	Kürzel in Karte	Teilmaßnahme 3D: Förderung von Alt- und Totholz sowie Habitat- und Biotopbäumen																					
1,7	3D																						
Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang Aus EU-Sicht nicht verpflichtend <input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile		Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 1:5.000 -1:10.000 Bestand sowie Anhang) <table border="1"> <thead> <tr> <th>LRT</th> <th>Rep. SDB</th> <th>Fläche akt.</th> <th>EHG akt.</th> <th>A/B/C akt.</th> <th>Fläche Ref.</th> <th>EHG Ref.</th> <th>A/B/C Ref.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>LRT 91E0</td> <td>B</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>8,1</td> <td>B</td> <td>3,9/ 2,5/ 1,7</td> </tr> </tbody> </table> <p>Aktuelle Daten (akt.): Es liegt keine Aktualisierungskartierung vor. Referenzdaten (Ref): FFH-Basiserfassung 2012.</p>						LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.	LRT 91E0	B	-	-	-	8,1	B	3,9/ 2,5/ 1,7
LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.																
LRT 91E0	B	-	-	-	8,1	B	3,9/ 2,5/ 1,7																
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)		Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile • -																					
Umsetzungszeitraum <input type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis ca. 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe		Umsetzungsinstrumente <input checked="" type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwick.maßnahme <input checked="" type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung nachrichtlich <input checked="" type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung			Maßnahmenträger <input checked="" type="checkbox"/> UNB <input type="checkbox"/> NLWKN Partnerschaften für die Umsetzung • GLV/DSV/WSA • Dritte																		
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 Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> kostenneutral <input type="checkbox"/> Beauftragung von Dienstleistungen <input type="checkbox"/> Landesmittel nachrichtlich <input type="checkbox"/> Erschwernisausgleich																					
wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen <ul style="list-style-type: none"> • einige Vorkommen sehr kleinflächig und linear • schwacher bis mittlerer Totholzanteil • standortfremde Gehölzarten (auf einigen Flächen stark ausgeprägt) • räumliche Einschränkung durch Deich an der Unteren Wümme • auf einigen Flächen punktuelle Freizeitnutzung (u. a. bei Wümmebrücke im Westen) 																							
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele) <ul style="list-style-type: none"> • Wiederherstellung des Erhaltungsgrades aller Vorkommen (1,7 ha) in gegenwärtig ungünstigem Erhaltungsgrad (C) hin zum Erhaltungsgrad B oder A. Konkretes Ziel der Maßnahme <ul style="list-style-type: none"> • Förderung von Alt- und Totholz sowie Habitat- und Biotopbäumen (Wertstufe A: mindestens sechs lebende Habitatbäume pro Hektar und mehr als drei liegende oder stehende Stücke starken Totholzes pro Hektar; Wertstufe B: mindestens drei lebende Habitatbäume pro Hektar und ein bis drei liegende oder stehende Stücke starkes Totholz pro Hektar). 																							

Schutz- und Entwicklungsziele

- -

Konkretes Ziel der Maßnahme

Maßnahmenbeschreibung (siehe auch Karte 1:5.000 – 1:10.000 mit Maßnahendarstellung)

Wiederherstellungsmaßnahmen:

- Es werden mindestens drei bis sechs lebende Biotop- und Habitatbäume pro Hektar ausgewiesen, vor Ort markiert und belassen (NLWKN 2020_b). Dabei ist zu beachten, dass bei kleinen Auwaldflächen (< 1 ha) mindestens ein Biotop- und Habitatbaum festzulegen ist. Um die Biotop- und Habitatbäume möglichst lange zu erhalten, werden regelmäßig Kontrollen durchgeführt und die Bäume in Einzelfällen bei Bedarf freigestellt.
- Pro Hektar werden ferner mindestens ein bis drei Stück starkes Totholz (liegend und stehend) entwickelt (NLWKN 2020_b). Hierfür können etwaig vorkommende standortfremde Gehölze bspw. durch Hochkappung in (mind. 8 m Höhe) oder Ringeln zu stehendem Totholz umgewandelt werden (ANL 2021). Dabei ist sicherzustellen, dass keine Pfade, Freizeitwege oder sonstige Verkehrswege in der Nähe sind, die durch die Totholzbäume gefährdet werden könnten.
- Der Altholzanteil wird durch gezielten Schutz und Förderung älterer Einzelbäume erhöht. Hierfür sind von geschultem Personal regelmäßige Baumkontrollen durchzuführen und die Baumvitalität bzw. Baumstabilität bei Bedarf durch geeignete Maßnahmen zu fördern.

Erhaltungsmaßnahmen:

- Nach erfolgreicher Etablierung einer Weiden-Auwaldvegetation kann zum Prozessschutz bzw. zur lebensraumschonenden Bewirtschaftung übergegangen werden (vgl. Teilmaßnahme 3A).

weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

- Keine nennenswerten Kosten, da LRT 91E0 Flächen bereits jetzt nicht bis kaum ertragsorientiert bewirtschaftet werden. Da in der NSG-VO „Untere Wümme“ und „Untere Wörpe“ keine Vorgaben zur forstwirtschaftlichen Nutzung gegeben werden, ist die Inanspruchnahme des Erschwernisausgleich Wald nicht möglich.

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet

Konflikte:

- Die Verkehrssicherungspflicht muss beachtet werden. Durch einen erhöhten Tot- und Altholzanteil steigt auch das Unfallrisiko durch herabfallendes Totholz in der Nähe von Wegen und Pfaden.

Synergien:

- Naturnahe Auwälder in Gewässernähe sind ein wichtiges Kontaktbiotop für weitere Biotoptypen, bspw. für Hochstaudenfluren, und bieten weiteren Arten, wie z. B. dem Fischotter und Totholzkäfern, einen Rückzugsraum.

Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

- Gründliche Erfassung im Gelände von Biotopbaumanwärttern und Biotopbäumen, Totholz sowie Altholz bei regelmäßigen Begehungen alle 2-3 Jahre.
- Jährliche Baumkontrollen und Bewertung der Alt- und Totholzbäume sowie der Habitat- und Biotopbäume hinsichtlich Baumvitalität und Stabilität durch Fachpersonal.

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

- Die umgesetzten Maßnahmen sowie die zum Monitoring der Maßnahmen durchgeführten Übersichtsbegehungen sind in digitaler Form und punktgenau festzuhalten.

Anmerkungen

-

Flächengröße (ha)	Kürzel in Karte	Teilmaßnahme 3E/e: Erhaltung und Förderung von Pufferzonen																					
Pufferzone 10-50 m um LRT 91E0 (Bestand/Neuanlage)	3E/e																						
Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang Aus EU-Sicht nicht verpflichtend <input checked="" type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile		Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 1:5.000 -1:10.000 Bestand sowie Anhang) <table border="1"> <thead> <tr> <th>LRT</th> <th>Rep. SDB</th> <th>Fläche akt.</th> <th>EHG akt.</th> <th>A/B/C akt.</th> <th>Fläche Ref.</th> <th>EHG Ref.</th> <th>A/B/C Ref.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>LRT 91E0</td> <td>B</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>8,1</td> <td>B</td> <td>3,9/ 2,5/ 1,7</td> </tr> </tbody> </table> <p>Aktuelle Daten (akt.): Es liegt keine Aktualisierungskartierung vor. Referenzdaten (Ref): FFH-Basiserfassung 2012.</p>						LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.	LRT 91E0	B	-	-	-	8,1	B	3,9/ 2,5/ 1,7
LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.																
LRT 91E0	B	-	-	-	8,1	B	3,9/ 2,5/ 1,7																
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)		Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile • -																					
Umsetzungszeitraum <input type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis ca. 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe		Umsetzungsinstrumente <input checked="" type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwick.maßnahme <input checked="" type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung nachrichtlich <input type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung			Maßnahmenträger <input checked="" type="checkbox"/> UNB <input type="checkbox"/> NLWKN Partnerschaften für die Umsetzung • GLV/DSV/WSA • Dritte																		
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 Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> kostenneutral <input type="checkbox"/> Beauftragung von Dienstleistungen <input type="checkbox"/> Landesmittel nachrichtlich <input type="checkbox"/> Erschwernisausgleich																					
wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen <ul style="list-style-type: none"> • einige Vorkommen sehr kleinflächig und linear • schwacher bis mittlerer Totholzanteil • mittleres bis hohes Aufkommen von Neophyten (<i>Impatiens glandulifera</i>, <i>Cornus sericea</i>) • standortfremde Gehölzarten (auf einigen Flächen stark ausgeprägt) • räumliche Einschränkung durch Deich an der Unteren Wümme • Steinschüttungen im Uferbereich • auf einigen Flächen punktuelle Freizeitnutzung (u. a. bei Wümmebrücke im Westen) • zum Teil stellenweise Müllablagerungen • punktuelle Eutrophierung/Nährstoffeinträge 																							
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele) <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung naturnaher, feuchter bis nasser Waldbestände aus Weiden-Auwald sowie stellenweise aus Erlen-Eschen-Auwald aller Altersstufen in ihrer gegenwärtigen Ausdehnung (8,1 ha), sowie mit einem naturnahen, nur mäßig bis gar nicht durch die Tide beeinträchtigen Wasserhaushalt in den Flussauen der Wümme und 																							

<p>Wörpe mit standortgerechten, autochthonen Baumarten, einem hohen Anteil an Alt- und Totholz, Höhlenbäumen sowie spezifischen Habitatstrukturen (bspw. Flutrinnen, Tümpel) einschließlich ihrer charakteristischen Tier- und Pflanzenarten.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung der bestehenden Vorkommen in einem günstigen Erhaltungsgrad im FFH-Teilbereich „Untere Wümme“ (aktuell 3,9 ha mit Erhaltungsgrad A und 2,5 ha im Erhaltungsgrad B), mit einem naturnahen, nur mäßig bis gar nicht durch die Tide beeinträchtigten Wasserhaushalt in den Flussauen der Wümme und Wörpe mit standortgerechten, autochthonen Baumarten, einem hohen Anteil an Alt- und Totholz, Höhlenbäumen sowie spezifischen Habitatstrukturen (bspw. Flutrinnen, Tümpel) einschließlich ihrer charakteristischen Tier- und Pflanzenarten. • Wiederherstellung des Erhaltungsgrades aller Vorkommen (1,7 ha) in gegenwärtig ungünstigem Erhaltungsgrad (C) hin zum Erhaltungsgrad B oder A. <p>Konkretes Ziel der Maßnahme</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung und Förderung von Pufferstreifen
<p>Schutz- und Entwicklungsziele</p> <ul style="list-style-type: none"> • Schutz und Sicherung des bestehenden Vorkommens des Lebensraumtyps 91E0 in gegenwärtiger Ausdehnung (ca. 3,8 ha) im Planungsraum entlang der Unteren Wörpe. <p>Konkretes Ziel der Maßnahme</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung und Förderung von Pufferstreifen
<p>Maßnahmenbeschreibung (siehe auch Karte 1:5.000 – 1:10.000 mit Maßnahmendarstellung)</p> <p>Wiederherstellungs- bzw. Erhaltungsmaßnahmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Um Beeinträchtigungen durch Nähr- und Schadstoffeinträge aus angrenzenden intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen zu vermeiden, sind ca. 10-50 m breite Pufferzonen zu erhalten und bei Fehlen ggf. neu einzurichten. Die Breite hängt dabei von örtlichen Faktoren wie Hangneigung, Hauptwindrichtung oder Nutzungsintensität der angrenzenden Kultur ab (NLWKN 2020^b, ACKERMANN ET AL. 2016). Die Pufferstreifen sind nicht oder nur extensiv ohne Einsatz von Düngemitteln und Pestiziden zu nutzen oder der Sukzession zu überlassen. • Darüber hinaus kommt es - entgegen den Vorgaben der NSG-VO „Untere Wümme“ und „Untere Wörpe“, die ein Betretungsverbot von Auwäldern vorsehen - punktuell zu erhöhtem Freizeitdruck in Weichholz-Auwäldern, insbesondere im Bereich der westlichen Wümmebrücke (K 43 Ritterhuder Heerstraße). Zum Schutz bestehender Auwälder und potenzieller Auwaldflächen werden am Übergang zu solchen hoch frequentierten Bereichen 10-20 m breite Pufferzonen aus hochwüchsigen ruderalen Gras- und Staudenfluren entwickelt, um die Zugänglichkeit zu erschweren. Idealerweise werden hierbei bei günstigen Standortbedingungen Hochstaudenfluren entwickelt. • Sofern sich in der Pufferzone Siedlungsflächen befinden, sind diese von der Maßnahme ausgenommen.
<p>weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Extensive Grünlandmahd inkl. Mahdgutentfernung: 150-200 € je ha und Durchgang (LFU 2012) • Mahd alle 2-5 Jahre auf 2/3 aller Staudenfluren: 1.000-3.000 € je ha und Durchgang (LFU 2012) • Mahdgutentfernung alle 2-5 Jahre auf 2/3 aller Staudenfluren: 400-500€ je ha und Durchgang (LFU 2012)
<p>Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet</p> <p>Konflikte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Es kann zu Konflikten mit den Interessen der Flächennutzer bzw. -eigentümer kommen. Zur Vermeidung von Konflikten sollten die Nutzer frühestmöglich in den Umsetzungsprozess mit einbezogen werden. Gemäß Schutzgebietsverordnung (NSG-VO) ist das Betreten von Auwäldern bereits verboten. <p>Synergien:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Naturnahe Auwälder in Gewässernähe sind ein wichtiges Kontaktbiotop für weitere Biotoptypen, bspw. für Hochstaudenfluren und bieten weiteren Arten, wie z. B. dem Fischotter und Totholzkäfern, einen Rückzugsraum.
<p>Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Pufferzonen sollten durch regelmäßige Übersichtsbegehungen mindestens alle 2 Jahre kontrolliert werden.
<p>Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die bestehenden und neu angelegten Pufferzonen sollten flächenscharf in den FFH 33-Teilbereichen festgehalten und auf Karten dokumentiert werden. Verstöße, die im Rahmen von Übersichtsbegehung festgestellt werden, sind ebenfalls lagebezogen zu dokumentieren und zu beseitigen.
<p>Anmerkungen</p>

Flächengröße (ha)	Kürzel in Karte	Teilmaßnahme 3F: Zurückdrängen von Neophyten und standortfremden Gehölzen																					
8,1	3F	Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang Aus EU-Sicht nicht verpflichtend <input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile		Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 1:5.000 -1:10.000 Bestand sowie Anhang) <table border="1"> <thead> <tr> <th>LRT</th> <th>Rep. SDB</th> <th>Fläche akt.</th> <th>EHG akt.</th> <th>A/B/C akt.</th> <th>Fläche Ref.</th> <th>EHG Ref.</th> <th>A/B/C Ref.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>LRT 91E0</td> <td>B</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>8,1</td> <td>B</td> <td>3,9/ 2,5/ 1,7</td> </tr> </tbody> </table> <p>Aktuelle Daten (akt.): Es liegt keine Aktualisierungskartierung vor. Referenzdaten (Ref): FFH-Basiserfassung 2012.</p>				LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.	LRT 91E0	B	-	-	-	8,1	B	3,9/ 2,5/ 1,7
LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.																
LRT 91E0	B	-	-	-	8,1	B	3,9/ 2,5/ 1,7																
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)		Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile • -																					
Umsetzungszeitraum <input type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis ca. 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe		Umsetzungsinstrumente <input checked="" type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwick.maßnahme <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung nachrichtlich <input type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung		Maßnahmenträger <input checked="" type="checkbox"/> UNB <input type="checkbox"/> NLWKN Partnerschaften für die Umsetzung • GLV/DSV/WSA • Dritte																			
Priorität <input type="checkbox"/> 1= sehr hoch <input type="checkbox"/> 2= hoch <input checked="" type="checkbox"/> 3 = mittel		Finanzierung <input type="checkbox"/> Förderprogramme <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> kostenneutral <input checked="" type="checkbox"/> Beauftragung von Dienstleistungen <input type="checkbox"/> Landesmittel nachrichtlich <input type="checkbox"/> Erschwernisausgleich																					
wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen <ul style="list-style-type: none"> • mittleres bis hohes Aufkommen von Neophyten (<i>Impatiens glandulifera</i>, <i>Cornus sericea</i>) • standortfremde Gehölzarten (auf einigen Flächen stark ausgeprägt) 																							
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele) <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung naturnaher, feuchter bis nasser Waldbestände aus Weiden-Auwald sowie stellenweise aus Erlen-Eschen-Auwald aller Altersstufen in ihrer gegenwärtigen Ausdehnung (8,1 ha). • Erhaltung der bestehenden Vorkommen in einem günstigen Erhaltungsgrad im FFH-Teilbereich „Untere Wümme“ (aktuell 3,9 ha mit Erhaltungsgrad A und 2,5 ha im Erhaltungsgrad B), mit einem naturnahen, nur mäßig bis gar nicht durch die Tide beeinträchtigten Wasserhaushalt in den Flussauen der Wümme und Wörpe mit standortgerechten, autochthonen Baumarten, einem hohen Anteil an Alt- und Totholz, Höhlenbäumen sowie spezifischen Habitatstrukturen (bspw. Flutrinnen, Tümpel) einschließlich ihrer charakteristischen Tier- und Pflanzenarten. • Wiederherstellung des Erhaltungsgrades aller Vorkommen (1,7 ha) in gegenwärtig ungünstigem Erhaltungsgrad (C) hin zum Erhaltungsgrad B oder A. 																							
Konkretes Ziel der Maßnahme <ul style="list-style-type: none"> • Zurückdrängen von Neophyten und standortfremden Gehölzen 																							

Schutz- und Entwicklungsziele

- -

Konkretes Ziel der Maßnahme

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

Wiederherstellungs- bzw. Erhaltungsmaßnahmen:

- Beim Drüsigen Springkraut (*Impatiens glandulifera*) stellen Mahd mit Abtransport des Mahdguts oder Mulchen (mit Zerkleinerung der Pflanzen) beim Auftreten der ersten Blüten (Ende Juli bis Anfang August) und vor der Fruchtreife effiziente Maßnahmen dar. Die Maßnahmen sollten so lange durchgeführt werden, bis die Art verdrängt worden ist und Individuen sich nicht mehr aus der Samenbank regenerieren. Der Schnitt sollte möglichst tief angesetzt sein und kann mit Hilfe eines Mulchgeräts oder manuell mittels Freischneider (mit Mahdgutabtransport) durchgeführt werden (ACKERMANN ET AL. 2016).
- Bei Vorkommen standortfremder und nicht zur natürlichen Artenausstattung gehörenden neophytischen Baumarten mit hoher Ausbreitungstendenz, wie z. B. Seidiger Hartriegel (*Cornus sericea*), sollten diese sowie deren Naturverjüngung entfernt werden. Nach der Entfernung von neophytischen Baumarten ist die behandelte Fläche anschließend ca. 5-10 Jahre jährlich auf austreibende Stockausschläge und Wurzelbrut zu kontrollieren und diese jährlich mechanisch zu entfernen, bis die Naturverjüngung der Zielbaumarten einen ausreichenden Wuchsvorsprung besitzt. Hybrid-Pappeln können durch Hochkappung oder Ringeln als stehendes Totholz im Bestand belassen werden (vgl. Teilmaßnahme 3D) (ANL 2021), sofern sie gegenüber einem möglichen Aufschwemmen bei Flut- und Hochwasserereignissen gesichert sind und keine Gefahr für die Verkehrssicherheit darstellen. Dies ist für Maßnahmen an der Wümme zwingend mit dem WSA Weser-Jade-Nordsee abzustimmen. An der Wörpe ist der GLV einzubeziehen.

weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

- Gehölzentnahme (40-160 €/Baum) oder Entbuschung mit Freischneider (600-800 €/ha), Abtransport Schnittgut (20-50 €/ha) (LFU 2012)

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet

Konflikte:

- Die häufigen Mahdtermine zur Bekämpfung des Drüsigen Springkrauts sowie die Baumarbeiten zur Entfernung von Gehölzen können theoretisch zu Störungen empfindlicher Arten führen. Zum Schutz von ggf. vorkommenden Brutvögeln werden Maßnahmen an Gehölzen daher außerhalb der Vogelbrutzeit durchgeführt.

Synergien:

- Naturnahe Auwälder in Gewässernähe sind ein wichtiges Kontaktbiotop für weitere Biotoptypen, bspw. für Hochstaudenfluren und bieten weiteren Arten, wie z. B. dem Fischotter und Totholzkäfern, einen Rückzugsraum.

Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

- Nach der Entfernung von neophytischen Baumarten ist die behandelte Fläche anschließend ca. 5–10 Jahre jährlich auf austreibende Stockausschläge und Wurzelbrut zu kontrollieren und es sind ggf. Nacharbeiten durchzuführen.

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

- Die umgesetzten Maßnahmen sowie die zum Monitoring der Maßnahmen durchgeführten Kontrollgänge sollten in digitaler Form als Kartenwerke dokumentiert werden. Die Dokumentation sollte Angaben zur Vegetationsentwicklung der Wasser- und Uferzonen enthalten (mittels Text und Fotos). Nachweise von Amphibien und Fischen sind ebenfalls zu dokumentieren. Auf diese Weise kann auch bei einem Wechsel der Zuständigkeiten eine fundierte Gebietsbetreuung gesichert werden.

Anmerkungen

-

Flächengröße (ha)	Kürzel in Karte	Teilmaßnahme 3G: Weitere Maßnahmen zur Verbesserung des Erhaltungsgrads von Auwäldern																					
Punktuell bei K 43 und bei Uferverbau	3G																						
Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang Aus EU-Sicht nicht verpflichtend <input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile		Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 1:5.000 -1:10.000 Bestand sowie Anhang) <table border="1"> <thead> <tr> <th>LRT</th> <th>Rep. SDB</th> <th>Fläche akt.</th> <th>EHG akt.</th> <th>A/B/C akt.</th> <th>Fläche Ref.</th> <th>EHG Ref.</th> <th>A/B/C Ref.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>LRT 91E0</td> <td>B</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>8,1</td> <td>B</td> <td>3,9/ 2,5/ 1,7</td> </tr> </tbody> </table> <p>Aktuelle Daten (akt.): Es liegt keine Aktualisierungskartierung vor. Referenzdaten (Ref): FFH-Basiserfassung 2012.</p>						LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.	LRT 91E0	B	-	-	-	8,1	B	3,9/ 2,5/ 1,7
LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.																
LRT 91E0	B	-	-	-	8,1	B	3,9/ 2,5/ 1,7																
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)		Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile • -																					
Umsetzungszeitraum <input checked="" type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis ca. 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe		Umsetzungsinstrumente <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwick.maßnahme <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung nachrichtlich <input type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung			Maßnahmenträger <input checked="" type="checkbox"/> UNB <input type="checkbox"/> NLWKN Partnerschaften für die Umsetzung • GLV/DSV/WSA • Dritte																		
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 type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> kostenneutral <input type="checkbox"/> Beauftragung von Dienstleistungen <input type="checkbox"/> Landesmittel nachrichtlich <input type="checkbox"/> Erschwernisausgleich																					
wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen • Steinschüttungen im Uferbereich • auf einigen Flächen stellenweise Freizeitnutzung (u. a. bei Wümmebrücke im Westen) • zum Teil punktuelle Müllablagerungen																							
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele) • Erhaltung der bestehenden Vorkommen in einem günstigen Erhaltungsgrad im FFH-Teilbereich „Untere Wümme“ (aktuell 3,9 ha mit Erhaltungsgrad A und 2,5 ha im Erhaltungsgrad B), mit einem naturnahen, nur mäßig bis gar nicht durch die Tide beeinträchtigen Wasserhaushalt in den Flussauen der Wümme und Wörpe mit standortgerechten, autochthonen Baumarten, einem hohen Anteil an Alt- und Totholz, Höhlenbäumen sowie spezifischen Habitatstrukturen (bspw. Flutrinnen, Tümpel) einschließlich ihrer charakteristischen Tier- und Pflanzenarten. • Wiederherstellung des Erhaltungsgrades aller Vorkommen (1,7 ha) in gegenwärtig ungünstigem Erhaltungsgrad (C) hin zum Erhaltungsgrad B oder A.																							
Konkretes Ziel der Maßnahme • Reduzierung von Müllablagerungen und Uferverbau																							

Schutz- und Entwicklungsziele

- -

Konkretes Ziel der Maßnahme

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

Wiederherstellungsmaßnahmen:

- Punktuell kommt es auf Einzelflächen des LRT 91E0 zu erhöhtem Freizeitdruck, insbesondere hiervon betroffen ist der Bereich um die westliche Wümmebrücke (K 43). Dort werden an geeigneten, gut einsehbaren und erreichbaren Standorten Mülleimer installiert und regelmäßig geleert. Ferner werden Infotafeln aufgestellt, um auf die Schutzwürdigkeit der Auwald-Bestände und auf die Regelungen der NSG-VO „Untere Wümme“ und „Untere Wörpe“ bzgl. des Betretungsverbots sensibler Bereiche aufmerksam zu machen.
- Es ist zu prüfen, ob einzelne Steinschüttungen bzw. technischer Verbau in den Uferbereichen mit angrenzenden LTR 91E0 Flächen durch technisch-biologische Maßnahmen zur Ufersicherung ersetzt werden können. Hierfür ist ein unabhängiges Gutachten zu erstellen, in dem neben Belangen des Gebietsschutzes auch wasserrechtliche Belange sowie Belange der Verkehrssicherheit und Wirtschaftlichkeit berücksichtigt werden. Zwischen 2014/15 und 2020 wurden bereits Teststrecken mit einer Kombination aus Buschkisten, Pfahlreihen und Totholzspreitlagen an der Unteren Wümme eingerichtet; dabei hat sich herausgestellt, dass Flechtzäune ein weiteres Auskolkern der Ufer verhindern und die Anlandung von Sediment fördern (BioS 2020). Hinsichtlich Praktikabilität und Wirksamkeit sind die technisch-biologischen Maßnahmen demnach weitgehend positiv zu bewerten; es zeichnet sich jedoch ein erhöhter Bau- und Wartungsaufwand gegenüber herkömmlichen Steinschüttungen ab (WSV 2022). Unter Berücksichtigung aller Belange (Naturschutz, Deichschutz, Wasserrecht bzw. -schutz) sind an möglichst vielen geeigneten Standorten technisch-biologische Ufersicherungen anstelle von harten Ufern zu etablieren.

weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

- Materialkosten für Mülleimer und Infotafeln: ca. 80-100 € pro Stk. (LFU 2012)
- Ersatz/Rückbau Uferverbau ca. 20 € pro lfd. m (DGE 2011); Gutachten: ca. 2.000 – 3.000 €

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet

Konflikte:

- Beim Einsatz von Lebendverbau ohne vorherige Prüfung (hoch-)wasserrechtlicher Belange kann es theoretisch zu Konflikten mit diesen Belangen kommen. Zur Vermeidung wird vorab ein Gutachten erstellt, das Tabuflächen und Potenzialflächen für naturnahen Uferverbau herausarbeitet.

Synergien:

- Einen naturnahen Übergang zwischen Gewässer und Auwald bieten Arten, wie z. B. dem Fischotter, eine gute Biotopvernetzung. Zudem sind naturnahe Ufer potenzieller Lebensraum für weitere wertgebende Vegetationen, wie z. B. feuchte Hochstaudenfluren. Auch die typische Krautschicht mit Arten wie Sumpfdotterblume (*Caltha palustris*) kann sich in naturnahen Ufern ansiedeln.

Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

- Die Mülleimer werden regelmäßig, in engmaschigen Abständen geleert und der Zustand der Beschilderung kontrolliert.
- Sofern Lebendverbau umgesetzt wird, ist dieser regelmäßig hinsichtlich seiner Funktionsfähigkeit zu kontrollieren und ggf. nachzubessern. Sofern sich die hydrologischen Gegebenheiten in den FFH-Teilbereichen ändern, ist das Gutachten fortzuschreiben.

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

- Mülleimer und Schilder: Die umgesetzten Maßnahmen sowie die zum Monitoring der Maßnahmen durchgeführten Kontrollgänge sind in digitaler Form als Kartenwerke festzuhalten.
- Gutachten: Die Ergebnisse sind in Text und Kartewerk festzuhalten. Die Dokumentation der durchgeführten Kontrollgänge sollte in digitaler Form als Kartenwerk erfolgen.

Anmerkungen

- Die Maßnahme ist mit Teilmaßnahme 4E zu kombinieren.
- Bereits der Gewässerentwicklungsplan Wümme (Abschnitt von der A1 bis Landesgrenze Bremen) sieht die Entfernung von Böschungsbefestigungen sowie den Einsatz von naturnahen Uferbefestigungen vor (STAWA VERDEN 1996). Auch im Gewässerentwicklungsplan Wörpe (STAWA VERDEN 1997) sowie dem Wasserkörpersteckbrief der Wörpe (NLWKN 2016c) sind eine Reduzierung der Ufersicherung und die Nutzung naturnaher Bauweisen sowie Entsiegelungsmaßnahmen in Lilienthal vorgesehen.

FFH 33 (DE 2718-332)	Untere Wümmeniederung, untere Hammeniederung mit Teufelsmoor: Teilbereiche 4 und 5 – NSG „Untere Wümme“ (tlw.) und NSG „Untere Wörpe“	28.02.2022
Maßnahmenblatt 4		
Fischotter – <i>Lutra lutra</i>		
Vorspann		
<p>Datenbasis</p> <p>Der niedersächsische Bestand des Fischotters wurde im Jahr 2011 (versuchsweise) auf ca. 400-600 Tiere geschätzt (NLWKN 2011_d). Der landesweite Bestand wird einmal alle sechs Jahre im Rahmen des FFH-Monitorings im Auftrag des NLWKN mittels indirekter Spurensuche erhoben (zuletzt 2014/15; nächster Durchgang 2022/23 vorgesehen). Quantitative Ergebnisse aus diesem Monitoring lagen zur Bearbeitung des Managementplans nicht vor.</p> <p>Die zur Managementplanung vorliegenden Nachweise basieren auf Auszügen aus dem Fischotter-Kataster des Landkreises Osterholz (Stand: 28.10.2019). Ein Teil der Nachweise wird von ehrenamtlich engagierten Experten geleistet. Ein anderer Teil der Nachweise entsteht im Rahmen der FFH 33-Gebietsbetreuung durch die Biologische Station Osterholz e.V. (BioS). Darüber hinaus werden eingehende Hinweise auf Ottervorkommen überprüft und ggf. in das Kataster aufgenommen. Flächendeckende, koordinierte Erfassungen des Fischotters im gesamten FFH-Gebiet 33 fanden in den letzten Jahrzehnten im Planungsraum allerdings nicht statt.</p> <p>Ausgangssituation</p> <p>Der Erhaltungsgrad des Fischotters im FFH 33-Gesamtgebiet wird nach dem aktuellem Standarddatenbogen mit C bewertet (NLWKN 2020_a), ebenso wie in den beplanten Teilbereichen „Untere Wümme“ und „Untere „Wörpe“. Beeinträchtigungen des Erhaltungsgrads stellen vor allem Mängel bezüglich der Habitatqualität (Uferbereiche, Wasserqualität) dar.</p> <p>Lebendsichtungen wurden 2009 an der Wümme zwischen den Deichen sowie 2018 außerhalb des Planungsraums im Neugrabenfleet an der Hamme mit Hilfe einer Wildkamera erfasst. Darüber gibt es Beobachtungen von mehreren Trittsiegeln und Losungen aus den Jahren 2004 -2021.</p> <p>Im FFH 33-Teilbereich „Untere Wörpe“ befinden sich an der Heidberger Straße, der Klosterstraße und der Falckenberger Landstraße drei nicht ottergerechte Brücken.</p> <p>Untere Wümme und Untere Wörpe sind Teil des Niedersächsischen Fischotterprogramms.</p> <p>Langfristig angestrebter Gebietszustand</p> <p>Die FFH 33-Teilbereiche sind nicht nur überregional bedeutsame Laich- und Aufwuchshabitate für verschiedene Fisch- und Rundmäulerarten mit teils heterogenen Lebensraumansprüchen, sondern auch Lebensraum für charakteristische Amphibien- und Libellenarten sowie Lebensraum, Rastgebiet und Wanderkorridor für auentypische Säugetiere, Brut- und Rastvögel und weitere vielfach bestandsgefährdete, feuchtgebietstypische Pflanzen- und Tierarten. Die FFH 33-Teilbereiche zeichnen sich u. a. durch das stabile Vorkommen von kennzeichnenden signifikanten Anhang II-Arten wie Fischotter, Fluss-, Meerneunauge, Steinbeißer und Schlammpeitzger aus.</p> <p>Gebietsbezogene Erhaltungs- und Wiederherstellungsziele</p> <p><u>Ziele zur Erhaltung:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Erhalt einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population im FFH-Gebiet 33 in den Teilbereichen „Untere Wümme“ und „Untere Wörpe“, in der Wümme und ihren angrenzenden Außendeichsflächen sowie in der Wörpeniederung als Teilbereich der Wümme-Hammeregion (bzw. Erhalt der flächigen Nutzung der Teilbereiche durch die Art, ggf. auch in Form sich überlappender oder über das FFH-Gebiet hinausragender Reviere). Dazu: 		

- Erhalt von bestehenden Habitaten sowie Ruhezonen an Wümme und Wörpe in Form von naturnahen Gewässern mit strukturreichen Uferzonen und auetypischen Feuchtbiotopen auf insgesamt 81 ha. Die zu erhaltenden Biotoptypen sind im Managementplan (Kapitel 3.4.1) enthalten.
- Erhalt der Nahrungsgrundlage des Fischotters, u. a. bestehend aus gewässertypischen Fischarten sowie Amphibien, Muscheln, Kleinsäufern und Wasservögeln an der Unteren Wümme (18,4 km Gewässerlänge; 35,1 ha Gewässerfläche) und der Unteren Wörpe (12,7 km Gewässerlänge; 10,0 ha Gewässerfläche) sowie ihren Nebengewässern (1,3 km Gewässerlänge; 0,5 ha Gewässerfläche).
- Erhaltung der Wandermöglichkeit des Fischotters entlang der Wümme und Wörpe, insbesondere auch an Querbauwerken.

Ziele zur Wiederherstellung:

- Verbesserung der Habitatqualität für den Fischotter insbesondere an der Wörpe durch Wiederherstellung von strukturreichen Ufern und Gewässerrändern mit auetypischen Gehölzen und Staudenfluren auf 2,3 km Gewässerlänge sowie Verbesserung der Gewässergüte.
- Darüber hinaus Wiederherstellung von Ruhezonen durch Neuanlage von Nebenarmen an Wümme und Wörpe (ca. 0,6 ha Gewässerfläche).
- Nachhaltige Entwicklung der Nahrungsgrundlage des Fischotters durch Förderung von gewässertypischen Fischarten sowie Amphibien, Molusken, Kleinsäufern und Wasservögeln in der Unteren Wümme (18,4 km Gewässerlänge; 35,1 ha Gewässerfläche) und der Unteren Wörpe (12,7 km Gewässerlänge; 10,0 ha Gewässerfläche) sowie ihren Nebengewässern (1,3 km Gewässerlänge; 0,5 ha Gewässerfläche).
- Wiederherstellung barrierefreier Wandermöglichkeit des Fischotters entlang der Unteren Wörpe an kritischen Querbauwerken (Brücke Klosterstraße, Brücke Heidberger Straße) und Vernetzung der Alten Wörpe mit dem Unteren Wörpe (über Fischottertunnel Kutscher Behrens) durch ein Verbindungsgewässer mit mindestens 0,1 ha Gewässerfläche. Verbesserung der Wandermöglichkeit an den Kreuzungsbauwerken zwischen K 8 und den Sielen im St.-Jürgensland.
- Wiederherstellung barrierefreier Wandermöglichkeit des Fischotters zwischen St.-Jürgensland und Unterer Wümme (insbesondere Siele und Schöpfwerk Höftdeich).

Flächengröße (ha)	Kürzel in Karte	Teilmaßnahme 4A: Instandhaltung von Querungshilfen													
alle durchgängigen Brücken	4A														
Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang Aus EU-Sicht nicht verpflichtend <input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile		Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 1:5.000 -1:10.000 Bestand sowie Anhang) <table border="1"> <thead> <tr> <th>Art Anh. II</th> <th>Rel. Größe D (SDB)</th> <th>EHG (SDB)</th> <th>Pop.größe SDB</th> <th>Referenz</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fischotter (<i>Lutra lutra</i>)</td> <td>1</td> <td>C</td> <td>1-5</td> <td>entspricht dem SDB</td> </tr> </tbody> </table>				Art Anh. II	Rel. Größe D (SDB)	EHG (SDB)	Pop.größe SDB	Referenz	Fischotter (<i>Lutra lutra</i>)	1	C	1-5	entspricht dem SDB
Art Anh. II	Rel. Größe D (SDB)	EHG (SDB)	Pop.größe SDB	Referenz											
Fischotter (<i>Lutra lutra</i>)	1	C	1-5	entspricht dem SDB											
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)		Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile <ul style="list-style-type: none"> - 													
Umsetzungszeitraum <input type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis ca. 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe		Umsetzungsinstrumente <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwick.maßnahme <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung nachrichtlich <input type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung		Maßnahmenträger <input checked="" type="checkbox"/> UNB <input checked="" type="checkbox"/> NLWKN <input type="checkbox"/> Wasserbehörde Partnerschaften für die Umsetzung <ul style="list-style-type: none"> • GLV • Dritte 											
Priorität <input type="checkbox"/> 1= sehr hoch <input checked="" type="checkbox"/> 2= hoch <input type="checkbox"/> 3 = mittel		Finanzierung <input type="checkbox"/> Förderprogramme <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung <input checked="" type="checkbox"/> kostenneutral <input checked="" type="checkbox"/> Beauftragung von Dienstleistungen <input type="checkbox"/> Landesmittel nachrichtlich <input type="checkbox"/> Erschwernisausgleich													
wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen <ul style="list-style-type: none"> • bei bestehender Durchgängigkeit aktuell keine Defizite 															
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele) <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung der Wandermöglichkeit des Fischotters entlang der Wümme und Wörpe, insbesondere auch an Querbauwerken. Konkretes Ziel der Maßnahme <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung der Durchgängigkeit an Brücken 															

Schutz- und Entwicklungsziele

- -

Konkretes Ziel der Maßnahme

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

Erhaltungsmaßnahmen:

- Der Fischottertunnel, bestehende Fischotter-Querungshilfen an Brücken sowie Brücken, die aufgrund ihrer Bauweise bereits für Fischotter durchgängig sind, werden mindestens jährlich und nach jedem Hochwasserereignis hinsichtlich ihrer Passierbarkeit für Fischotter geprüft. Unerwünschtes Treibgut, das sich auf den Bermen bzw. Laufbrettern abgelagert hat, wird zeitnah entfernt. Sofern bauliche Mängel an den Querungshilfen festgestellt werden und eine Mindestbreite von 30 cm unterschritten wird, sind Sanierungsarbeiten unverzüglich durchzuführen (DUH 2015, NLWKN 2011_d).
- Die Fischotter-Querungshilfen müssen ständigen Uferanschluss aufweisen; dies ist ggf. durch Nachbesserungsmaßnahmen, wie z. B. Steinschüttungen, sicherzustellen. Auch vom Wasser aus sollten die Querungshilfen zumindest stellenweise gut erreichbar sein, bspw. über abgeflachte Bereiche (DUH 2015).
- Die bauliche Substanz der Fischotter-Querungshilfen ist bei Bedarf (bspw. bei fortgeschrittenem Verwitterungszustand) zu erneuern und muss stabil sein (keine losen, wackeligen Teile) (DUH 2015).
- Die Neigung der Querungshilfen darf maximal 1:3 betragen (DUH 2015).

weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

- Nahezu kostenneutral, da im Rahmen der Gebietsbetreuung umsetzbar

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet

Konflikte:

- Für den Fischotter sind keine naturschutzfachlichen oder sonstigen Konflikte absehbar.

Synergien:

- Von der Instandhaltung von Querungshilfen profitieren weitere Arten, die an Gewässerrändern leben bzw. wandern, wie z. B. Amphibien. Zudem wird durch die Instandhaltung (insbesondere Räumung von Treibgut) sichergestellt, dass der Durchfluss nicht beeinträchtigt wird und keine Konflikte mit Belangen der Wasserwirtschaft entstehen.

Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

- Jährliche Kontrollen und nach Hochwasserereignissen zur Inspektion des Zustands von Fischotter-Querungshilfen.

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

- Die Lage und Ausprägung der Fischotter-Querungshilfen ist in Karten festzuhalten.
- Die zum Monitoring der Maßnahmen durchgeführten Übersichtsbegehungen sollen in digitaler Form dokumentiert werden (Fotos, Karten, Bericht). Auf diese Weise kann auch bei einem Wechsel der Zuständigkeiten eine fundierte Gebietsbetreuung gesichert werden.

Anmerkungen

-

Lage	Kürzel in Karte	Teilmaßnahme 4b: Ottergerechte Gestaltung der Umgebung des Hainstau													
Hainstau	4b														
Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang Aus EU-Sicht nicht verpflichtend <input checked="" type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile		Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 1:5.000 -1:10.000 Bestand sowie Anhang)													
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Art Anh. II</th> <th>Rel. Größe D (SDB)</th> <th>EHG (SDB)</th> <th>Pop.größe SDB</th> <th>Referenz</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fischotter (<i>Lutra lutra</i>)</td> <td>1</td> <td>C</td> <td>1-5</td> <td>entspricht dem SDB</td> </tr> </tbody> </table>				Art Anh. II	Rel. Größe D (SDB)	EHG (SDB)	Pop.größe SDB	Referenz	Fischotter (<i>Lutra lutra</i>)	1	C	1-5	entspricht dem SDB
Art Anh. II	Rel. Größe D (SDB)	EHG (SDB)	Pop.größe SDB	Referenz											
Fischotter (<i>Lutra lutra</i>)	1	C	1-5	entspricht dem SDB											
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)		Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile • -													
Umsetzungszeitraum <input type="checkbox"/> kurzfristig <input checked="" type="checkbox"/> mittelfristig bis ca. 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input type="checkbox"/> Daueraufgabe		Umsetzungsinstrumente <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwick.maßnahme <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung nachrichtlich <input type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung		Maßnahmenträger <input type="checkbox"/> UNB <input checked="" type="checkbox"/> NLWKN <input type="checkbox"/> Wasserbehörde Partnerschaften für die Umsetzung • GLV/WSA • Dritte											
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 Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> kostenneutral <input type="checkbox"/> Beauftragung von Dienstleistungen <input type="checkbox"/> Landesmittel nachrichtlich <input type="checkbox"/> Erschwerenausgleich													
wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen • Fehlende Versteck- und Rückzugsmöglichkeiten für den Fischotter insbesondere im bebauten Bereich • Fehlende geeignete Passiermöglichkeit am Hainstau für den Fischotter															
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele) • Wiederherstellung barrierefreier Wandermöglichkeit des Fischotters entlang der Unteren Wörpe an kritischen Querbauwerken (hier: Hainstau)															
Konkretes Ziel der Maßnahme • Durchgängige Wandermöglichkeit für den Fischotter an der Unteren Wümme und Unteren Wörpe durch fischotterfreundliche Gestaltung der Umgebung des Hainstau.															
Schutz- und Entwicklungsziele • -															
Konkretes Ziel der Maßnahme															
Maßnahmenbeschreibung (siehe auch Karte 1:5.000 – 1:10.000 mit Maßnahmandarstellung) Wiederherstellungsmaßnahmen:															

- Im Rahmen von Kompensationsmaßnahmen für die Weservertiefung ist zur Wiederherstellung der ökologischen Durchgängigkeit der Wörpe die Anlage eines Umgehungsgerinnes des Wehres „Hainstau“ in Lilienthal vorgesehen. Die Planungen hierzu sind bereits abgeschlossen und sollen ab 2022 umgesetzt werden. Die Maßnahme dient v.a. der Durchgängigkeit für Fischarten und Rundmäuler. Aufgrund des derzeitigen Mangels an geeigneten Fischotterhabitaten in Lilienthal (insbesondere Rückzugs- und Versteckmöglichkeiten), sollte bei der Maßnahmenplanung und -umsetzung jedoch auch auf eine ottergerechte Gestaltung im Umfeld des Umgehungsgerinnes geachtet werden. Hierzu können folgende Maßnahmen in Frage kommen und im Umfeld des Umgehungsgerinnes auf einer derzeitigen Grünlandfläche umgesetzt werden:
 - Duldung von Sukzessionsprozessen zur Förderung von Gebüsch und Gehölzen.
 - Etablierung von ganzjährigen Saumstrukturen und Altgrasfluren durch unregelmäßige bzw. sehr extensive Pflege mit Rotationsprinzip.
 - Anlage von Gewässerrandstreifen und dort möglichst Entwicklung von Feuchten Hochstaudenfluren (LRT 6430) durch Artentransfermaßnahmen und angepasste Pflege (vgl. Teilmaßnahme 2D).
 - Einbringen von liegendem Totholz unter Berücksichtigung der Verkehrssicherungspflicht (z. B. Sicherung gegenüber Auftrieb / höhergelegene Totholzmiten) und in Abstimmung mit dem GLV bzw. WSA Weser-Jade-Nordsee.

Erhaltungsmaßnahmen:

- Leitstrukturen sind durch extensive Pflege bzw. Sukzessionsprozesse zu erhalten. Es ist zu beachten, dass Leitstrukturen aus feuchten Hochstaudenfluren (sofern vorhanden) gemäß den Vorgaben in Teilmaßnahme 2A zu pflegen sind.

weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

- weitgehend kostenneutral durch Sukzession und sehr extensive Pflege

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet

Konflikte:

- Für den Fischotter sind keine naturschutzfachlichen oder sonstigen Konflikte absehbar. Die Etablierung von gehölzdominierten Leitstrukturen auf dem Wümmedeich kann zu Konflikten mit den Interessen des Hochwasserschutzes führen, da laut DIN 19712 Bäume auf Deichen unzulässig sind. Zur Vermeidung dieses Konflikts werden am Wümmedeich ausschließlich Leitstrukturen aus Altgras- und Staudenfluren etabliert, die alle 2-5 Jahre einmal im Herbst gemäht werden.

Synergien:

- Die Leitstrukturen können auch von weiteren Arten wie z. B. Amphibien und Vögeln als Wanderkorridor und Biotopverbund genutzt werden.

Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

- Kontrollen mittels Übersichtsbegehungen im Abstand von bis 2 - 5 Jahren.

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

- Die Lage und Ausprägung der Leitstrukturen ist in Karten festzuhalten.
- Die zum Monitoring der Maßnahmen durchgeführten Übersichtsbegehungen sollen in digitaler Form dokumentiert werden (Fotos, Karten, Bericht). Auf diese Weise kann auch bei einem Wechsel der Zuständigkeiten eine fundierte Gebietsbetreuung gesichert werden.

Anmerkungen

- Der westlich an den Planungsraum angrenzende Integrierte Bewirtschaftungsplan Weser (NLWKN 2012) sieht ebenfalls eine Maßnahme (II-3) zur Verbesserung der Durchgängigkeit an Sielen und Schöpfwerken vor. Darüber hinaus sieht auch der Gewässerentwicklungsplan Wümme (STAWA VERDEN 1996) Maßnahmen zur Verbesserung der ökologischen Durchgängigkeit für den Fischotter vor.

Lage	Kürzel in Karte	Teilmaßnahme 4C: Errichtung von Querungshilfen an Brücken												
Brücke Klosterstr. und Heidberger Str., Durchlässe K 8	4C													
Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang (Brücke Klosterstraße, Brücke Heidberger Str.)		Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 1:5.000 -1:10.000 Bestand sowie Anhang)												
Aus EU-Sicht nicht verpflichtend <input checked="" type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile (Durchlässe K 8)		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Art Anh. II</th> <th>Rel. Größe D (SDB)</th> <th>EHG (SDB)</th> <th>Pop.größe SDB</th> <th>Referenz</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fischotter (<i>Lutra lutra</i>)</td> <td>1</td> <td>C</td> <td>1-5</td> <td>Entspricht dem SDB</td> </tr> </tbody> </table>			Art Anh. II	Rel. Größe D (SDB)	EHG (SDB)	Pop.größe SDB	Referenz	Fischotter (<i>Lutra lutra</i>)	1	C	1-5	Entspricht dem SDB
Art Anh. II	Rel. Größe D (SDB)	EHG (SDB)	Pop.größe SDB	Referenz										
Fischotter (<i>Lutra lutra</i>)	1	C	1-5	Entspricht dem SDB										
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)		Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile • -												
Umsetzungszeitraum <input checked="" type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis ca. 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input type="checkbox"/> Daueraufgabe	Umsetzungsinstrumente <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung nachrichtlich <input type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung	Maßnahmenträger <input type="checkbox"/> UNB <input checked="" type="checkbox"/> NLWKN <input type="checkbox"/> Wasserbehörde Partnerschaften für die Umsetzung • GLV • Dritte												
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 Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> kostenneutral <input type="checkbox"/> Beauftragung von Dienstleistungen <input type="checkbox"/> Landesmittel nachrichtlich <input type="checkbox"/> Erschwerenausgleich													
wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen <ul style="list-style-type: none"> Zerschneidung der Lebensräume durch nicht ottergerechte Brückendurchlässe – von einer erheblichen Beeinträchtigung der lokalen Population ist auszugehen Durchgängigkeit für Fischotter an Brücken nicht vorhanden wegen fehlendem Uferfuß 														
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele) <ul style="list-style-type: none"> Wiederherstellung barrierefreier Wandermöglichkeit des Fischotters entlang der Unteren Wörpe an kritischen Querbauwerken (Brücke Klosterstraße, Brücke Heidberger Straße) als verpflichtende Maßnahme. Verbesserung der Wandermöglichkeit zwischen Wümme und Hamme an den Kreuzungsbauwerken zwischen K 8 und den Sielen im St.-Jürgensland als zusätzliche Maßnahme. Erhaltung und Förderung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population in der Wümme und ihren angrenzenden Außendeichflächen und in der Wörpeniederung als Teilbereich der Wümme-Hammeregion. 														
Konkretes Ziel der Maßnahme <ul style="list-style-type: none"> Wiederherstellung der Durchgängigkeit an Brücken 														

Schutz- und Entwicklungsziele

- -

Konkretes Ziel der Maßnahme

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

Wiederherstellungsmaßnahmen:

- Derzeit sind zwei Wörpe-Brücken (Heidberger Straße und Klosterstraße) für den Fischotter nicht durchgängig, da passierbare Uferabsätze (Bermen) unterhalb der Brücke fehlen. An diesen Brücken werden mindestens an einer Uferseite Querungshilfen für Fischotter angebracht. Die technische Ausführung der Querungshilfen wird einzelfallbezogen und unter Berücksichtigung (hoch-)wasserrechtlicher Belange sowie naturschutzrechtlicher Belange durch Fachpersonal geprüft; statische sowie hydraulische Berechnungen werden durchgeführt. In Frage kommen beispielsweise Bermen aus Steinschüttungen oder Laufbretter aus Holz. Grundsätzlich müssen die Fischotter-Querungshilfen gut an die Ufer angebunden und wasserstandunabhängig über Land erreichbar sein. Hierzu sind die Querungshilfen überschwemmungssicher anzubringen, sodass die Passierbarkeit auch im Falle eines HQ5 (Hochwasser mit fünfjährigem Wiederkehrintervall) gewährleistet ist (DUH 2015).
- Durchlässe K 8: Um das Tötungsrisiko für Fischotter an der K 8 zu minimieren, wird im Bereich von Straßenquerung mit Sielfleeten Hinweisschilder „Otterwechsel“ aufgestellt und eine Geschwindigkeitsbegrenzung von maximal 30 km/h eingerichtet. Perspektivisch sind die Durchlässe ottergerecht umzubauen, bspw. durch den Umbau der Brückenbauwerke zu lichten Durchlässen mit Bermen umzuwandeln. Vordringlich ist ein solcher Umbau insbesondere am Mittelbauer Sielfleet.

Erhaltungsmaßnahmen:

- Die Querungshilfen sind gemäß den Vorgaben in Teilmaßnahme 4A instand zu halten.

weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

- Planungskosten: ca. 3.000 €, Baukosten ca. 5.000 - 16.000 € (DUH 2015)
- Zeitplan: Planungsphase ca. 6 Monate; Ausschreibung der Bauausführung möglichst im Winter; Bauzeit 1-2 Monate (DUH 2015)

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet

Konflikte:

- Für den Fischotter sind keine naturschutzfachlichen oder sonstigen Konflikte absehbar.

Synergien:

- Von der Wiederherstellung von Querungshilfen profitieren weitere Arten, die an Gewässerrändern leben bzw. wandern, wie z. B. Amphibien.

Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

- Jährliche Kontrollen und nach Hochwasserereignissen zur Inspektion des Zustands von Fischotter-Querungshilfen.

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

- Die Lage und Ausprägung der neuen Fischotter-Querungshilfen ist in Karten festzuhalten.
- Die zum Monitoring der Maßnahmen durchgeführten Übersichtsbegehungen sollen in digitaler Form dokumentiert werden (Fotos, Karten, Bericht). Auf diese Weise kann auch bei einem Wechsel der Zuständigkeiten eine fundierte Gebietsbetreuung gesichert werden.

Anmerkungen

- Bereits der Gewässerentwicklungsplan Wörpe (STAWA VERDEN 1997) sowie der Wasserkörpersteckbrief der Wörpe (NLWKN 2016_c) sehen Maßnahmen zur Verbesserung der ökologischen Durchgängigkeit vor.

Flächengröße (ha)	Kürzel in Karte	Teilmaßnahme 4D: Anbindung Alte Wörpe													
0,1 Verbindungsgewässer	4D														
Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang Aus EU-Sicht nicht verpflichtend <input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile		Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 1:5.000 -1:10.000 Bestand sowie Anhang) <table border="1"> <thead> <tr> <th>Art Anh. II</th> <th>Rel. Größe D (SDB)</th> <th>EHG (SDB)</th> <th>Pop.größe SDB</th> <th>Referenz</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fischotter (<i>Lutra lutra</i>)</td> <td>1</td> <td>C</td> <td>1-5</td> <td>entspricht dem SDB</td> </tr> </tbody> </table>				Art Anh. II	Rel. Größe D (SDB)	EHG (SDB)	Pop.größe SDB	Referenz	Fischotter (<i>Lutra lutra</i>)	1	C	1-5	entspricht dem SDB
Art Anh. II	Rel. Größe D (SDB)	EHG (SDB)	Pop.größe SDB	Referenz											
Fischotter (<i>Lutra lutra</i>)	1	C	1-5	entspricht dem SDB											
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)		Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile <ul style="list-style-type: none"> - 													
Umsetzungszeitraum <input type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis ca. 2030 <input checked="" type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input type="checkbox"/> Daueraufgabe		Umsetzungsinstrumente <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwick.maßnahme <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung nachrichtlich <input type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung		Maßnahmenträger <input type="checkbox"/> UNB <input checked="" type="checkbox"/> NLWKN <input type="checkbox"/> Wasserbehörde Partnerschaften für die Umsetzung <ul style="list-style-type: none"> • GLV • Dritte 											
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 Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> kostenneutral <input type="checkbox"/> Beauftragung von Dienstleistungen <input type="checkbox"/> Landesmittel nachrichtlich <input type="checkbox"/> Erschwernisausgleich													
wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen <ul style="list-style-type: none"> • Fehlende einer aquatischen Vernetzung zwischen Alter Wörpe und Unterer Wörpe, da kein Verbindungsgewässer vorhanden. 															
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele) <ul style="list-style-type: none"> • Vernetzung der Alten Wörpe mit dem Unteren Wörpe (über bereits bestehenden Fischottertunnel Kutscher Behrens) durch ein Verbindungsgewässer mit mindestens 0,1 ha Gewässerfläche. Verbesserung der Wandermöglichkeit an den Kreuzungsbauwerken zwischen K 8 und den Sielen im St.-Jürgensland. Konkretes Ziel der Maßnahme <ul style="list-style-type: none"> • Schaffung eines Verbindungsgewässers zwischen Alter Wörpe und dem Ottertunnel Kutscher Behrens 															

Schutz- und Entwicklungsziele

• -

Konkretes Ziel der Maßnahme

-

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

Wiederherstellungsmaßnahmen:

- Es wird ein landschaftplanerisches Konzept für die Umsetzung eines Verbindungsgewässers zwischen Alter Wörpe und Unterer Wörpe erstellt. Dabei werden insbesondere auch Belange des Hochwasserschutzes und des Wasserrechts sowie hydrologische und wasserbauliche Aspekte berücksichtigt. Die Dimensionierung des Verbindungsgewässers wird entsprechend festgelegt.
- Das naturnahe Verbindungsgewässer soll auf der Wiese nördlich Kutscher Behrens verlaufen. Das Sohlsubstrat ist vielseitig zu gestalten und die Uferbereiche sind möglichst flach mit typischer Ufervegetation wie z. B. feuchte Hochstaudenfluren, Weiden-Auwälder und Feuchtgebüsche anzulegen. Der Anschluss an die Alte Wörpe und an den Otterduchlass wird ohne Sohlabsturz mit einem maximalen Gefälle von 1:20 (sohlengleich) hergestellt. Ferner ist bei der Ausgestaltung des Mündungsbereichs darauf zu achten, dass das Verbindungsgewässer für Neunaugen möglichst unattraktiv wirkt und diese möglichst nicht dort hineingelangen, da Neunaugen im Grabensystem des St. Jürgenland keine geeigneten Lebensräume finden und die weitere Durchgängigkeit hin zur Wümme eingeschränkt ist (Deich, Sielbauwerke).
- Im Bereich der Querung mit der Straße „Im Bulten“ ist das Verbindungsgewässer als durchgängiges Kreuzungsbauwerk herzustellen.
- Ein Gewässerradstreifen von mindestens 5 m sollte etabliert werden und die Vorgaben gemäß Teilmaßnahme 4F eingehalten werden.

Erhaltungsmaßnahmen:

- Die gewässerbegleitende Vegetation ist in Abhängigkeit ihrer Ausprägung regelmäßig zu pflegen oder der Sukzession zu überlassen (bei Bedarf sind Lenkungsmaßnahmen durchzuführen). Dabei sind insbesondere die Vorgaben gemäß den Teilmaßnahmen 2A, 2B und 3A zu berücksichtigen.

weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

- Planung ca. 10.000 – 15.000 €; Herstellung Verbindungsgewässer ca. 50.000 – 100.000 €
- Zeitplan: Planungsphase ca. 12 Monate; Ausschreibung der Bauausführung möglichst im Winter; Bauzeit 3 - 6 Monate.

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet

Konflikte:

- Diese Maßnahme geht in jedem Fall mit größerem planerischen und baulichen Aufwand einher und bildet einen starken Eingriff in den Wasser- und Naturhaushalt der Unteren Wörpe bzw. ihrer natürlichen Nebengewässer. Daher sind vor Umsetzung die Vor-Ort-Bedingungen zu prüfen, Umsetzungskonzepte zu entwickeln und hydrologische Gutachten zu erstellen, in denen u. a. die Auswirkungen auf die Wasserstände, Strömungsgeschwindigkeiten und das Sedimenttransportverhalten untersucht werden. Ferner sind ggf. die Auswirkungen für Fließgewässer flussabwärts (Untere Wümme, Lesum) zu betrachten.

Synergien:

- Von der Anbindung der Alten Wörpe profitieren zahlreiche weitere Arten, die an Gewässerrändern sowie im Gewässer leben bzw. wandern, wie z. B. Amphibien und Fische (Schlammpeitzger, Steinbeißer). Darüber hinaus ergeben sich aufgrund der Nähe zum Fließgewässer potenzielle Entwicklungsflächen für LRT 6430 und LRT 91E0. Ferner führt die Maßnahme zu einer Aufwertung des Gewässerlebensraumes der Alten Wörpe.

Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

- In den ersten 5-10 Jahren nach der Herstellung des Verbindungsgewässers wird im Abstand von 1-2 Jahren eine Übersichtsbegehung durchgeführt, um die Vegetationsentwicklung sowie den Zustand des Gewässers zu kontrollieren.

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

- Die Lage und Ausprägung sowie relevante hydraulische Eigenschaften des neuen Verbindungsgewässers sind in Karten festzuhalten.
- Die zum Monitoring der Maßnahmen durchgeführten Übersichtsbegehungen sollen in digitaler Form dokumentiert werden (Fotos, Karten, Bericht). Auf diese Weise kann auch bei einem Wechsel der Zuständigkeiten eine fundierte Gebietsbetreuung gesichert werden.

Anmerkungen

- Bereits der Gewässerentwicklungsplan Wörpe (STAWA VERDEN 1997) sieht die Rekonstruktion alter Gewässerstrecken vor. Im Wasserkörpersteckbrief der Wörpe (NLWKN 2016c) wird die Anbindung von Seitengewässern und Nebenarmen genannt.

Gewässerlänge (km)	Kürzel in Karte	Teilmaßnahme 4E: Entwicklung naturnaher Uferstrukturen													
2,3	4E														
Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang Aus EU-Sicht nicht verpflichtend <input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile		Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 1:5.000 -1:10.000 Bestand sowie Anhang)													
		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">Art Anh. II</th> <th style="width: 15%;">Rel. Größe D (SDB)</th> <th style="width: 15%;">EHG (SDB)</th> <th style="width: 15%;">Pop.größe SDB</th> <th style="width: 35%;">Referenz</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fischotter (<i>Lutra lutra</i>)</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">C</td> <td style="text-align: center;">1-5</td> <td>entspricht dem SDB</td> </tr> </tbody> </table>				Art Anh. II	Rel. Größe D (SDB)	EHG (SDB)	Pop.größe SDB	Referenz	Fischotter (<i>Lutra lutra</i>)	1	C	1-5	entspricht dem SDB
Art Anh. II	Rel. Größe D (SDB)	EHG (SDB)	Pop.größe SDB	Referenz											
Fischotter (<i>Lutra lutra</i>)	1	C	1-5	entspricht dem SDB											
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)		Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile • -													
Umsetzungszeitraum <input checked="" type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis ca. 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input type="checkbox"/> Daueraufgabe		Umsetzungsinstrumente <input checked="" type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung nachrichtlich <input type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung		Maßnahmenträger <input checked="" type="checkbox"/> UNB <input type="checkbox"/> NLWKN <input checked="" type="checkbox"/> Wasserbehörde Partnerschaften für die Umsetzung • GLV/WSA • Dritte											
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 Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> kostenneutral <input type="checkbox"/> Beauftragung von Dienstleistungen <input type="checkbox"/> Landesmittel nachrichtlich <input type="checkbox"/> Erschwernisausgleich													
wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen • gravierende gewässerstrukturelle Mängel, Schwerpunkt an der Wörpe – insbesondere fehlende Flachwasserzonen, anthropogenes Querprofil, stark anthropogen überprägter Gewässerverlauf (bspw. Betonverschalung in Lilienthal)															
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele) • Verbesserung der Habitatqualität für den Fischotter insbesondere an der Wörpe durch Wiederherstellung von strukturreichen Ufern und Gewässerrändern mit auetypischen Gehölzen und Staudenfluren auf 2,3 km Gewässerlänge sowie Verbesserung der Gewässergüte.															
Konkretes Ziel der Maßnahme • Entwicklung strukturreicher Gewässerränder und Ruhezone durch Einbringen von Strukturelementen															

Schutz- und Entwicklungsziele

• ...

Konkretes Ziel der Maßnahme

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

Wiederherstellungsmaßnahmen:

Insbesondere außerhalb von Siedlungen wird unter Berücksichtigung wasserrechtlicher Belange geprüft, inwiefern ein Rückbau von massiven Uferbefestigungen möglich ist, und das Ergebnis umgesetzt (ACKERMANN ET AL. 2016). Sofern ein vollständiger Rückbau nicht möglich ist, ist zumindest der Einsatz von technisch-biologischen Maßnahmen zur Ufersicherung in Erwägung zu ziehen und auf Durchführbarkeit bzw. Wirtschaftlichkeit zu prüfen. Zwischen 2014/15 und 2020 wurden bereits Teststrecken mit einer Kombination aus Buschkisten, Pfahlreihen und Totholzspreitlagen an der Unteren Wümme eingerichtet; dabei hat sich herausgestellt, dass Flechtzäune ein weiteres Auskolkten der Ufer verhindern und die Anlandung von Sediment fördern (BioS 2020). Hinsichtlich Praktikabilität und Wirksamkeit sind die technisch-biologischen Maßnahmen demnach weitgehend positiv zu bewerten; es zeichnet sich jedoch ein erhöhter Bau- und Wartungsaufwand gegenüber herkömmlichen Steinschüttungen ab (WSV 2022). Unter Berücksichtigung aller Belange (Naturschutz, Deichschutz, Wasserrecht bzw. -schutz) sind an möglichst vielen geeigneten Standorten technisch-biologische Ufersicherungen anstelle von harten Ufern zu etablieren.

An geeigneten Stellen werden Strukturelemente wie z. B. Störsteine, Totholz, Wurzelteller ufernah eingebracht (ACKERMANN ET AL. 2016) und gegenüber einem möglichen Aufschwemmen bei Flut- und Hochwasserereignissen gesichert. Dies ist für Maßnahmen an der Wümme zwingend mit dem WSA Weser-Jade-Nordsee abzustimmen. An der Wörpe ist der GLV einzubeziehen.

Erhaltungsmaßnahmen:

Die Strukturelemente sind instand zu halten und bei Bedarf (z. B. fortgeschrittene Verwitterungsprozesse) zu ersetzen.

weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

Einbau Störsteine 20 – 100 € pro Tonne (LFU 2012); Einbringen von Totholz bzw. Wurzelteller ca. 1.000 € pro 100 m Gewässerlänge (DGE 2011)

Ersatz/Rückbau Uferverbau ca. 20 € pro lfd. m (DGE 2011); Gutachten: ca. 2.000 – 3.000 €

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet

Konflikte:

Diese Maßnahme geht in jedem Fall mit größerem planerischen und baulichem Aufwand einher und bildet einen starken Eingriff in den Wasser- und Naturhaushalt der Unteren Wümme und Unteren Wörpe bzw. ihrer natürlichen Nebengewässer. Daher sind vor Umsetzung die Vor-Ort-Bedingungen zu prüfen, Umsetzungskonzepte zu entwickeln und hydrologische Gutachten zu erstellen, in denen u. a. die Auswirkungen auf die Wasserstände, Strömungsgeschwindigkeiten und das Sedimenttransportverhalten untersucht werden. Ferner sind ggf. die Auswirkungen für Fließgewässer flussabwärts (Lesum) zu betrachten.

Bestehende Laichhabitate von Fischen und Neunaugen sind von der Maßnahme auszusparen.

Synergien:

Von der Wiederherstellung naturnaher Uferbereiche profitieren auch weitere Arten, wie z. B. Amphibien. Unverbaute Ufer ermöglichen die Entstehung von Uferabbrüche, Unterspülungen, Flachwasserzonen oder Auskolkungen, die sowohl vom Fischotter als auch von seinen Beutetieren als Versteck, Einstand oder „Kinderstube“ genutzt werden.

Die Verbesserung der Gewässergüte ist auch im Sinne der EU-WRRL anzustreben

Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

• Kontrollen jährlich und nach Hochwasserereignissen in Form von Übersichtsbegehungen zur Inspektion des Zustands und der Verkehrssicherheit der Strukturelemente.

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

• Die Lage und Ausprägung der Strukturelemente, sowie des geänderten Uferverbaus ist in Karten festzuhalten. Der verkehrssichere Zustand der Strukturelemente ist zu dokumentieren.

• Die zum Monitoring der Maßnahmen durchgeführten Übersichtsbegehungen sollen in digitaler Form dokumentiert werden (Fotos, Karten, Bericht). Auf diese Weise kann auch bei einem Wechsel der Zuständigkeiten eine fundierte Gebietsbetreuung gesichert werden.

Anmerkungen

• Die Maßnahme ist mit Teilmaßnahme 3G zu kombinieren.

• Bereits der Gewässerentwicklungsplan Wümme (Abschnitt von der A1 bis Landesgrenze Bremen) sieht die Entfernung von Böschungsbefestigungen sowie den Einsatz von naturnahen Uferbefestigungen vor (STAWA

VERDEN 1996). Auch im Gewässerentwicklungsplan Wörpe (STAWA VERDEN 1997) sowie dem Wasserkörpersteckbrief der Wörpe (NLWKN 2016_c) sind eine Reduzierung der Ufersicherung und die Nutzung naturnaher Bauweisen sowie Entsiegelungsmaßnahmen in Lilienthal vorgesehen. Darüber hinaus ist die Einbringung von Kies und Holz als Strukturelemente sowie das Belassen von Totholz gemäß Wasserkörpersteckbrief Wörpe (NLWKN 2016_c) vorgesehen.

Gewässerlänge (km)	Kürzel in Karte	Teilmaßnahme 4F: Anlage und Pflege von Gewässer- randstreifen an Fließgewässern												
12,7 Wörpe, 18,4 Wümme, 1,3 Nebengewässer	4F													
Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang Aus EU-Sicht nicht verpflichtend <input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile		Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 1:5.000 -1:10.000 Bestand sowie Anhang) <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>Art Anh. II</th> <th>Rel. Größe D (SDB)</th> <th>EHG (SDB)</th> <th>Pop.größe SDB</th> <th>Referenz</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fischotter (<i>Lutra lutra</i>)</td> <td>1</td> <td>C</td> <td>1-5</td> <td>entspricht dem SDB</td> </tr> </tbody> </table>			Art Anh. II	Rel. Größe D (SDB)	EHG (SDB)	Pop.größe SDB	Referenz	Fischotter (<i>Lutra lutra</i>)	1	C	1-5	entspricht dem SDB
Art Anh. II	Rel. Größe D (SDB)	EHG (SDB)	Pop.größe SDB	Referenz										
Fischotter (<i>Lutra lutra</i>)	1	C	1-5	entspricht dem SDB										
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)		Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile • -												
Umsetzungszeitraum <input type="checkbox"/> kurzfristig <input checked="" type="checkbox"/> mittelfristig bis ca. 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input type="checkbox"/> Daueraufgabe	Umsetzungsinstrumente <input checked="" type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwick.maßnahme <input checked="" type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input checked="" type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung nachrichtlich <input checked="" type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung	Maßnahmenträger <input checked="" type="checkbox"/> UNB <input type="checkbox"/> NLWKN <input type="checkbox"/> Wasserbehörde Partnerschaften für die Umsetzung • GLV/DSV/WSA • Dritte												
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 Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> kostenneutral <input type="checkbox"/> Beauftragung von Dienstleistungen <input type="checkbox"/> Landesmittel nachrichtlich <input checked="" type="checkbox"/> Erschwernisausgleich													
wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen <ul style="list-style-type: none"> • schlechte Wasserqualität und Gewässerbelastungen – diffuse Quellen bei der Wümme, im Fall der Wörpe zusätzlich punktuelle Quellen (bspw. Kläranlage, einfließende Gräben); Einträge aus landwirtschaftlichen Nutzflächen in direkter Ufernähe und durch zufließende Entwässerungsgräben/Drainagen • zu intensiv bewirtschaftete, strukturarme und offene Uferböschungen, mit nur wenigen Metern breiten oder ganz fehlenden Uferstreifen entlang der Wörpe 														
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele) <ul style="list-style-type: none"> • Erhalt einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population im FFH-Gebiet 33 und in den Teilbereichen „Untere Wümme“ und „Untere Wörpe“, in der Wümme und ihren angrenzenden Außendeichsflächen sowie in der Wörpeniederung als Teilbereich der Wümme-Hammeregion (bzw. Erhalt der flächigen Nutzung der Teilbereiche durch die Art, ggf. auch in Form sich überlappender oder über das FFH-Gebiet hinausragender Reviere). Dazu: • Erhalt von bestehenden Habitaten sowie Ruhezeiten an Wümme und Wörpe in Form von naturnahen Gewässern mit strukturreichen Uferzonen und auetypischen Feuchtbiotopen auf insgesamt 81 ha. • Erhalt der Wandermöglichkeit des Fischotters entlang der Wümme und Wörpe 														

- Verbesserung der Habitatqualität für den Fischotter insbesondere an der Wörpe durch Wiederherstellung von strukturreichen Ufern und Gewässerrändern mit auetypischen Gehölzen und Staudenfluren auf 2,3 km Gewässerlänge sowie Verbesserung der Gewässergüte.
- Erhaltung und nachhaltige Entwicklung der Nahrungsgrundlage des Fischotters durch Förderung von gewässertypischen Fischarten sowie Amphibien, Mollusken, Kleinsäugetern und Wasservögeln in der Unteren Wümme (18,4 km Gewässerlänge; 35,1 ha Gewässerfläche) und der Unteren Wörpe (12,7 km Gewässerlänge; 10,0 ha Gewässerfläche) sowie ihren Nebengewässern (1,3 km Gewässerlänge; 0,5 ha Gewässerfläche).

Konkretes Ziel der Maßnahme

- Erhalt und Wiederherstellung von extensiv genutzten Gewässerrandstreifen

Schutz- und Entwicklungsziele

- -

Konkretes Ziel der Maßnahme

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

Gemäß Niedersächsischem Weg sind an der Wümme (Gewässer I. Ordnung) 10 m breite und an der Wörpe (Gewässer II. Ordnung) 5 m breite Gewässerrandstreifen vorzusehen, in denen das Ausbringen von Dünger und Pflanzenschutzmitteln untersagt ist. Auch § 5 der NSG-VO „Untere Wörpe“ legt Nutzungsvorgaben und Düngeverbote innerhalb eines 5 m breiten Gewässerrandstreifens entlang der Unteren Wörpe fest.

Wo möglich, sollten die Gewässerrandstreifen eine Breite von mind. 10 m, besser 20–30 m aufweisen. Die Gewässerrandstreifen sind vielseitig zu entwickeln und sollten dem Fischotter möglichst guten Deckungsschutz bieten. Dazu eignet sich eine Vegetation aus Gehölzen und Hochstauden, die möglichst einer ungestörten Entwicklung überlassen werden sollte (ACKERMANN ET AL. 2016).

Wiederherstellungsmaßnahmen:

- An der gesamten Uferlinie der Unteren Wörpe sowie deren Nebengewässern sind beidseitig außerhalb von bebauten Flächen mindestens 5 m breite Gewässerrandstreifen zu erhalten bzw. neu anzulegen. An der Uferlinie der Unteren Wümme sind mindestens 10 m breite Gewässerrandstreifen zu erhalten.
- Die Gewässerrandstreifen sind extensiv zu bewirtschaften oder der Sukzession zu überlassen und müssen dauerhaft von einer Vegetationsnarbe bedeckt sein. Die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln und von Düngemitteln sowie Kalkung im Gewässerrandstreifen sind untersagt. Ferner sind auch die Errichtung neuer baulicher Anlagen im Gewässerrandstreifen sowie Grünlandumbruch unzulässig.
- Wenn möglich und mit den Nutzern vereinbar, sollte an geeigneten Standorten die Etablierung von feuchten Hochstaudenfluren oder extensiv genutzten Feucht- und Nasswiesen angestrebt werden. Um den Strukturereichtum der Gewässerrandstreifen zu erhöhen, sind stellenweise Sukzessionsprozesse zuzulassen, sodass sich auetypische Gehölze mosaikartig entwickeln. Zur Etablierung der gewünschten Biotoptypen kann Sukzession angewendet werden; als unterstützende Maßnahme ist die Ansaat mit Regio-Saatgut möglich, die mit weiteren Transfermaßnahmen (z. B. Mahdgutübertragung, Heumulchsaat) kombiniert werden kann. Der Zielbiotoptyp sowie die anzuwendende Übertragungsmethode hängt vom Ausgangsbioptyp ab und ist vor Ort in Abstimmung mit der UNB festzulegen. Es sind ausschließlich umbruchsfreie Verfahren anzuwenden.
- Angrenzende Weideflächen sollten zum Gewässerrandstreifen hin abgezaunt werden. Zudem sollten intensiv genutzte landwirtschaftliche Flächen einen mindestens 5 m breiten Streifen ohne Düngung und Pflanzenschutzmitteleinsatz vorweisen.
- Die Lagerung von Unrat, Gartenabfällen und sonstigen Materialien im Gewässerrandstreifen ist auch auf privaten Grundstücken zu unterlassen.

Erhaltungsmaßnahmen:

- Die Flächen innerhalb der Gewässerrandstreifen sind entsprechend ihres Zielbiotops durch angepasste Pflegemaßnahmen dauerhaft extensiv zu unterhalten und zu pflegen.
- In Bereichen, in denen sich feuchte Hochstaudenfluren entwickelt haben, ist die standortübliche Pflege gemäß Teilmaßnahme 2A anzuwenden.

weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

- Erschwernisausgleich ca. 540 €/ha gemäß Agrarumweltmaßnahmen
- Bei Bedarf Artentransfermaßnahmen (ca. 500-700 €/ha) (LFU 2012)
- Bei Bedarf Ansaat von Regio-Saatgut (ca. 0,10-0,50 €/m²) (LFU 2012)

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet

Konflikte:

- Es kann zu Konflikten mit den Interessen der Flächennutzer bzw. -eigentümer kommen. Zur Vermeidung von Konflikten sollten die Nutzer frühestmöglich in den Umsetzungsprozess mit einbezogen werden.

Synergien:

- Durch die Maßnahme werden Nährstoffeinträge aus umliegenden Flächen abgepuffert und der Nährstoffhaushalt der Gewässer wird verbessert, was sich wiederum günstig auf die submerse und emerse Vegetation und die Fischfauna auswirkt. Des Weiteren profitieren u. a. Libellen und Amphibien.

Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

- Die Gewässerrandstreifen sollten durch regelmäßige Übersichtsbegehungen mindestens alle 2 Jahre kontrolliert werden.

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

- Die bestehenden und neu angelegten Gewässerrandstreifen sollten flächenscharf in den FFH 33-Teilbereichen festgehalten werden und auf Karten dokumentiert werden. Verstöße, die im Rahmen von Übersichtsbegehungen festgestellt werden, sind ebenfalls lagebezogen zu dokumentieren und vom Verursacher zu beseitigen.

Anmerkungen

- Bereits in den Gewässerentwicklungsplänen Wörpe und Wümme (STAWA VERDEN 1997, STAWA VERDEN 1996) sowie in den Wasserkörpersteckbriefen der Wörpe und der Wümme (NLWKN 2016_c; NLWKN 2016_b) sind die lückenlose Anlage von Gewässerrandstreifen sowie die Förderung von Gehölzsäumen vorgesehen.
- Gemäß Niedersächsischem Weg sind an der Wümme (Gewässer I. Ordnung) 10 m breite und an der Wörpe (Gewässer II. Ordnung) 5 m breite Gewässerrandstreifen vorzusehen, in denen das Ausbringen von Dünger und Pflanzenschutzmitteln untersagt ist (NMUEBK & NMELV 2020).

Flächengröße (ha) 0,6	Kürzel in Karte 4G	Teilmaßnahme 4G: Anlage und Entwicklung von Nebenarmen mit submerser Wasservegetation													
Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang Aus EU-Sicht nicht verpflichtend <input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile		Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 1:5.000 -1:10.000 Bestand sowie Anhang) <table border="1"> <thead> <tr> <th>Art Anh. II</th> <th>Rel. Größe D (SDB)</th> <th>EHG (SDB)</th> <th>Pop.größe SDB</th> <th>Referenz</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fischotter (<i>Lutra lutra</i>)</td> <td>1</td> <td>C</td> <td>1-5</td> <td>entspricht dem SDB</td> </tr> </tbody> </table>				Art Anh. II	Rel. Größe D (SDB)	EHG (SDB)	Pop.größe SDB	Referenz	Fischotter (<i>Lutra lutra</i>)	1	C	1-5	entspricht dem SDB
Art Anh. II	Rel. Größe D (SDB)	EHG (SDB)	Pop.größe SDB	Referenz											
Fischotter (<i>Lutra lutra</i>)	1	C	1-5	entspricht dem SDB											
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)		Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile • -													
Umsetzungszeitraum <input type="checkbox"/> kurzfristig <input checked="" type="checkbox"/> mittelfristig bis ca. 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input type="checkbox"/> Daueraufgabe		Umsetzungsinstrumente <input checked="" type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwick.maßnahme <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung nachrichtlich <input type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung		Maßnahmenträger <input checked="" type="checkbox"/> UNB <input type="checkbox"/> NLWKN <input checked="" type="checkbox"/> Wasserbehörde Partnerschaften für die Umsetzung • GLV/DSV/WSA • Dritte											
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 Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> kostenneutral <input type="checkbox"/> Beauftragung von Dienstleistungen <input type="checkbox"/> Landesmittel nachrichtlich <input type="checkbox"/> Erschwernisausgleich													
wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen • gravierende gewässerstrukturelle Mängel, Schwerpunkt an der Wörpe –insbesondere fehlende Flachwasserzonen, anthropogenes Profil, stark anthropogen überprägter Verlauf (bspw. Betonverschalung in Lilienthal)															
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele) • Wiederherstellung von Ruhezeiten durch Neuanlage von Nebenarmen an Wümme und Wörpe (0,6 ha Gewässerfläche).															
Konkretes Ziel der Maßnahme • Wiederherstellung von Ruhezeiten für den Fischotter und Vergrößerung seines Verbreitungsareals															
Schutz- und Entwicklungsziele • -															
Konkretes Ziel der Maßnahme															

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

Wiederherstellungsmaßnahmen:

Wörpe: Auf einer Wiese nördlich der Heidberger Straße wird an der Wörpe ein neuer Nebenarm (ca. 0,05 ha) angelegt, der oberstromig einseitig an die Wörpe angeschlossen ist.

Wümme: An der Wümme wird westlich des Truper Sielfleets ein beidseitig angeschlossener Nebenarm (ca. 0,5 ha) angelegt. Um den Nebenarm vom Tideniedrigwasser abzukoppeln und eine ständige Wasserführung sicherzustellen, sollte der Einbau einer unterstromigen Überlaufschwelle geprüft werden. Zur Reduzierung der Strömungsgeschwindigkeiten und zur Stabilisierung bzw. Anlagerung von Sohlsubstrat, können durch das Einbringen von Strukturelementen, wie z. B. Störsteinen und Totholz strömungsberuhigte Zonen geschaffen werden (LFV 2010).

- Um die Auffindbarkeit der Nebenarme für Fische zu verbessern, wird an geeigneten Stellen eine Lockströmung bzw. ein Lockkorridor eingerichtet. Hierbei sind die artspezifischen Orientierungsmechanismen zu berücksichtigen (LFV 2010). Das Einbringen von liegendem Störelementen für die Lockströmung erfolgt unter Berücksichtigung der Verkehrssicherungspflicht (z. B. Sicherung gegenüber Auftrieb / höhergelegene Totholzstapeln/ Totholzhügel) und in Abstimmung mit dem GLV bzw. WSA Weser-Jade-Nordsee.
- Bei der Planung werden insbesondere auch Belange des Hochwasserschutzes und des Wasserrechts sowie hydrologische und wasserbauliche Aspekte berücksichtigt. Entsprechende Gutachten sind zu erstellen.
- Vor Baubeginn werden die bestehende Vegetationsnarbe und der Oberboden abgetragen und separat gelagert bzw. verwertet. Anschließend wird die Gewässermulde mit einer flachen Böschungsneigung ausgehoben (ACKERMANN 2016). Je nach Ausmaß des Aushubs kann dieser z.T. in Umgebung modelliert werden. Die Gewässersohle wird bis zur Geländeoberkante mit einem 20 bis 30 cm dicken Ton-Lehmgemisch abgedichtet und mit einer mind. 20 bis 30 cm dicken Sand-Kiesschicht überdeckt. Das darüberliegende Sohlsubstrat ist auf die Habitatansprüche der Zielarten Schlammpeitzger (schlammig) und Steinbeißer (sandig) anzupassen. Es werden verschiedene Tiefenbereiche im Gewässerbett (Tiefenvarianz) der Nebenarme geschaffen. Ggf. angrenzende und zu erhaltende Gehölze werden während der Bauarbeiten durch einen Baumschutzzaun geschützt. Die Wahl der Maschinen (vorzugsweise leichtes Gerät um Bodenverdichtung zu vermeiden), der Umsetzungszeitpunkt sowie die Umsetzungsmethode ist standortabhängig und wird im Vorfeld mit der UNB abgestimmt. Es ist darauf zu achten, dass bei der Herstellung keine nachhaltigen Bodenschäden (bspw. durch Verdichtung, Fahrspuren) entstehen. Faunistische Belange sind zu berücksichtigen.
- Das einzubringende Sohlsubstrat der Nebenarme ist möglichst sandig zu gestalten und die Uferbereiche sind möglichst flach mit typischer Ufervegetation wie z. B. feuchte Hochstaudenfluren, Röhricht, artenreiche Extensivwiesen, Weiden-Auwälder und Feuchtgebüsche zu entwickeln bzw. zu erhalten. Auf Anpflanzungen sollte verzichtet werden, um bewusst natürliche Sukzessionen in der gewöhnlich durch Dynamik geprägten Flussaue ablaufen zu lassen. Initialpflanzungen können allerdings sinnvoll sein, wenn die Entwicklung von Auwald angestrebt wird (GLANDT 2006, PATT 2010). Die gewünschte submerse und emerse Vegetation kann in begründeten Ausnahmefällen mittels Artentransfermaßnahmen in die neuen Gewässer eingebracht werden. Allerdings ist eine selbstständige Ansiedlung der Arten zu bevorzugen (GLANDT 2006).

weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

ca. 20.000 € - 40.000 € pro Nebenarm

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet

Konflikte:

Diese Maßnahme geht in jedem Fall mit größerem planerischen und baulichen Aufwand einher und bildet einen starken Eingriff in den Wasser- und Naturhaushalt der Unteren Wümme und Unteren Wörpe bzw. ihrer natürlichen Nebengewässer. Daher sind vor Umsetzung die Vor-Ort-Bedingungen zu prüfen, Umsetzungskonzepte zu entwickeln und hydrologische Gutachten zu erstellen, in denen u. a. die Auswirkungen auf die Wasserstände, Strömungsgeschwindigkeiten und das Sedimenttransportverhalten untersucht werden. Ferner sind ggf. die Auswirkungen für Fließgewässer flussabwärts (Lesum) zu betrachten.

Synergien:

- Von den neuen Nebenarmen profitieren zahlreiche weitere Arten, die an Gewässerrändern sowie im Gewässer leben bzw. wandern, wie z. B. Amphibien und Fische (Schlammpeitzger, Steinbeißer). Darüber hinaus ergeben sich aufgrund der Nähe zum Fließgewässer potenzielle Entwicklungsflächen insbesondere für LRT 6430 und LRT 91E0. Im neuen Nebenarm kann sich flutende Wasservegetation (LRT 3260) entwickeln, wovon wiederum Steinbeißer und Schlammpeitzger und weitere Fischarten profitieren (z. B. als „Kinderstube“).

Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

- Biotopentwicklung: Die neu angelegten Nebenarme sind durch regelmäßige Kontrollen zu beobachten. In den ersten zwei Jahren sollten 2-3-mal jährliche Kontrollen durchgeführt werden, um den Wasserstand und

die Vegetationsentwicklung zu beobachten und bei Bedarf biotopenkende Maßnahmen durchzuführen.
Nach Erreichung des Zielzustands reichen Kontrollen alle 1 - 2 Jahre aus.

- Verkehrssicherheit: Kontrollen jährlich und nach Hochwasserereignissen in Form von Übersichtsbegehungen zur Inspektion des Zustands und der Verkehrssicherheit der Strukturelemente. Nebenarm

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

- Die Lage und Ausprägung sowie hydraulische Eigenschaften der neuen Nebenarme sind in Karten festzuhalten. Der verkehrssichere Zustand ist zu dokumentieren.
- Die zum Monitoring der Maßnahmen durchgeführten Übersichtsbegehungen sollen in digitaler Form dokumentiert werden (Fotos, Karten, Bericht). Auf diese Weise kann auch bei einem Wechsel der Zuständigkeiten eine fundierte Gebietsbetreuung gesichert werden.

Anmerkungen

-

Flächengröße (ha)	Kürzel in Karte	Teilmaßnahme 4H/h: Ausweisung von Ruhezonen für den Fischotter												
punktuell	4H/h													
Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang (Nebenarme)		Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 1:5.000 -1:10.000 Bestand sowie Anhang)												
Aus EU-Sicht nicht verpflichtend <input checked="" type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile (Hainstau)		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Art Anh. II</th> <th>Rel. Größe D (SDB)</th> <th>EHG (SDB)</th> <th>Pop.größe SDB</th> <th>Referenz</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fischotter (<i>Lutra lutra</i>)</td> <td>1</td> <td>C</td> <td>1-5</td> <td>entspricht dem SDB</td> </tr> </tbody> </table>			Art Anh. II	Rel. Größe D (SDB)	EHG (SDB)	Pop.größe SDB	Referenz	Fischotter (<i>Lutra lutra</i>)	1	C	1-5	entspricht dem SDB
Art Anh. II	Rel. Größe D (SDB)	EHG (SDB)	Pop.größe SDB	Referenz										
Fischotter (<i>Lutra lutra</i>)	1	C	1-5	entspricht dem SDB										
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)		Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile • -												
Umsetzungszeitraum <input type="checkbox"/> kurzfristig <input checked="" type="checkbox"/> mittelfristig bis ca. 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input type="checkbox"/> Daueraufgabe	Umsetzungsinstrumente <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input checked="" type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung nachrichtlich <input type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung	Maßnahmenträger <input checked="" type="checkbox"/> UNB <input type="checkbox"/> NLWKN <input type="checkbox"/> Wasserbehörde Partnerschaften für die Umsetzung • GLV/DSV/WSA • Dritte												
Priorität <input type="checkbox"/> 1= sehr hoch <input checked="" type="checkbox"/> 2= hoch <input type="checkbox"/> 3 = mittel	Finanzierung <input type="checkbox"/> Förderprogramme <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung <input checked="" type="checkbox"/> kostenneutral <input type="checkbox"/> Beauftragung von Dienstleistungen <input type="checkbox"/> Landesmittel nachrichtlich <input type="checkbox"/> Erschwernisausgleich													
wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen • gravierende gewässerstrukturelle Mängel, Schwerpunkt an der Wörpe –insbesondere fehlende Flachwasserzonen, anthropogenes Profil, stark anthropogen überprägter Verlauf (bspw. Betonverschalung in Lilienthal)														
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele) • Sicherung ausreichender Ruhezonen und Sicherung von Habitaten. • Erhaltung und Förderung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population in der Wümme und ihren angrenzenden Außendeichsflächen und in der Wörpeniederung als Teilbereich der Wümme-Hammeregion.														
Konkretes Ziel der Maßnahme • Langfristige Sicherung von Ruhezonen für den Fischotter														

Schutz- und Entwicklungsziele

- -

Konkretes Ziel der Maßnahme

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

Wiederherstellungsmaßnahmen:

- Um den neuangelegten und -gestalteten Nebenarm, die neuen ottergerechten Strukturen in der Umgebung des Hainstau sowie bereits vorhandene Ruhezonen (z. B. bestehende Nebenarme, naturnahe Uferbereiche) des Fischotter langfristig zu sichern, sollten diese Bereiche als nicht zu betretende / nicht zu störende Zonen ausgewiesen werden. Ferner ist die Befahrung mit Booten und Kanus ganzjährig und zu jeder Tageszeit möglichst zu unterbinden. Neben Verbotsschildern können weitere optische Barrieren wie große Steine oder Totholz genutzt werden.
- Um bei der Bevölkerung nicht auf Ablehnung und Missachtung der Ruhezonen zu stoßen, können Infotafeln aufgestellt werden, die die Notwendigkeit dieser Bereiche für den Fischotter verdeutlichen. Weiterführend können auch Aufklärungsveranstaltungen durchgeführt werden.

weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

- Materialkosten für Beschilderung: ca. 80 – 100 € pro Stk. (LFU 2012)
- Ruhezonen: weitgehend kostenneutral

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet

Konflikte:

- Bevölkerung wird in der Nutzung (Wasser- und Angelsport, Erholung) der Flüsse eingeschränkt.
- Bootsbesitzer werden durch die Ausweisung der Habitate in der Nutzung ihres Fahrzeuges eingeschränkt.

Synergien:

- Von der Anlage des Nebenarms profitieren zahlreiche weitere Arten, die an Gewässerrändern sowie im Gewässer leben bzw. wandern, wie z. B. Amphibien, Fische (Schlammpeitzger, Steinbeißer) und Rundmäuler (Meerneunauge, Flussneunauge). Darüber hinaus ergeben sich aufgrund der Nähe zum Fließgewässer potenzielle Entwicklungsflächen für LRT 6430 und LRT 91E0.

Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

- Kontrollen mittels Übersichtsbegehungen im Abstand von bis 2 - 5 Jahren.

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

- Die Lage und Ausprägung der Maßnahme ist in Karten festzuhalten.
- Die zum Monitoring der Maßnahme durchgeführten Übersichtsbegehungen sollen in digitaler Form dokumentiert werden (Fotos, Karten, Bericht). Auf diese Weise kann auch bei einem Wechsel der Zuständigkeiten eine fundierte Gebietsbetreuung gesichert werden.

Anmerkungen

-

FFH 33 (DE 2718-332)	Untere Wümmeniederung, untere Hammeniederung mit Teufelsmoor – Teilbereiche NSG „Untere Wümme“ (4) tlw. und NSG „Untere Wörpe“ (5)	28.02.2022
Maßnahme 5		
Flussneunauge – <i>Lampetra fluviatilis</i>		
Vorspann		
<p>Datenbasis Charakteristisch für den Fließgewässersubtyp 22.2 „tideoffener Fluss der Marschen“, wozu die Wümme gezählt wird, sind Stromaufwärtswanderungen von Flussneunaugen (POTTGIESSER 2018). Der Wümme kommt als Wanderraum für diese Art eine besondere Bedeutung zu: „Ursprünglich war das Flussneunauge als Wanderfisch in den Stromgebieten der Ems, Weser und Elbe weit verbreitet und wanderte zum Laichen auch in die Wümme und ihre Nebengewässer“ (NLWKN 2007). Im Wümmegebiet nebst ihren Nebengewässern, werden steigende Nachweise des Flussneunauges dokumentiert (NLWKN 2007).</p> <p>Ausgangssituation Der Erhaltungsgrad des Flussneunauges im FFH 33-Gesamtgebiet wird nach dem aktuellem Standarddatenbogen mit C bewertet (NLWKN 2020a), ebenso wie in den beplanten Teilbereichen „Untere Wümme“ und „Untere Wörpe“. Beeinträchtigungen des Erhaltungsgrads stellen vor allem Mängel bezüglich der Durchgängigkeit (Querbauwerke stellen Hindernisse während der Wanderung dar) und der Laichhabitats (Feinsedimente überlagern Laichhabitats) dar.</p> <p>Kurz oberhalb des FFH-Teilbereichs der „Unteren Wörpe“ wurden nördlich Wilstedtermoor, unmittelbar unterhalb der Sohlgleite II (nördlich von "In den Bülden"), in einem sandgeprägten Bereich adulte und juvenile Individuen nachgewiesen (HEIN & BIRNBACHER 2004). Ferner wurden bei der Wilstedter Mühle stromoberhalb des Planungsraums mehrere Laichgruben und zwei adulte Tiere des Flussneunauges erfasst. Im Jahr 2013 wurden dort große Kiesbänke eingebracht, die durch Flussneunaugen als Laichhabitat angenommen worden sind (BIRNBACH & REITEMEYER 2014). Darüber hinaus wurde die Art bei Laichplatzkartierungen im Jahr 2012 mit bis zu 15 Tieren und fünf Laichgruben an der Sohlgleite Grasberg innerhalb des FFH 33-Teilbereichs „Untere Wörpe“ nachgewiesen (GERKEN 2012). Bei Laichplatzkartierungen im Jahr 2014 konnten keine Flussneunaugen in der Sohlgleite Grasberg festgestellt werden (BIRNBACH & REITEMEYER 2014). Da Flussneunaugen stromaufwärts wandern, durchqueren sie die FFH-Teilbereiche „Untere Wümme“ und „Untere Wörpe“ und nutzen diese als Wanderkorridore.</p> <p>Langfristig angestrebter Gebietszustand Die FFH 33-Teilbereiche sind nicht nur überregional bedeutsame Laich- und Aufwuchshabitats für verschiedene Fisch- und Rundmaularten mit teils heterogenen Lebensraumsansprüchen, sondern auch Lebensraum für charakteristische Amphibien- und Libellenarten sowie Lebensraum, Rastgebiet und Wanderkorridor für auentypische Säugetiere, Brut- und Rastvögel und weitere vielfach bestandsgefährdete, feuchtgebietstypische Pflanzen- und Tierarten. Die FFH 33-Teilbereiche zeichnen sich u. a. durch das stabile Vorkommen von kennzeichnenden signifikanten Anhang II-Arten wie Fischotter, Fluss-, Meerneunauge, Steinbeißer und Schlammpeitzger aus.</p> <p>Gebietsbezogene Erhaltungs- und Wiederherstellungsziele <u>Ziele zur Erhaltung:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Erhaltung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population in der Wümme sowie der Wörpe und ihren Nebengewässern. Dazu: - Erhaltung der Wümme und Teile der Wörpe als weitestgehend naturnahe, durchgängige, teils gehölzbestandene Fließgewässer, welche nicht durch Schad- oder Nährstoffe belastet sind und eine Strömungsdiversität und Tiefenvarianz aufweisen (ca. 35,1 ha Gewässerfläche bzw. 18,4 km Gewässerlänge; bedeutsame Aufwuchs- und Fortpflanzungsstätten in der Wörpe, wie bspw. naturnahe Sohlgleiten), mit weitgehend unverbauten Ufern und einer vielfältigen Sohlstruktur. 		

- Erhaltung der barrierefreien Wandermöglichkeit des Flussneunauges entlang der Wümme und der Wörpe, insbesondere auch an Querbauwerken.

Ziele zur Wiederherstellung:

- Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungsgrads (B) durch Verbesserung der Habitatqualität für Flussneunaugen. Dazu:
- Wiederherstellung der Wörpe zu einem weitestgehend naturnahen, durchgängigen, teils gehölzbestandenen Fließgewässer, welches nicht durch Schad- oder Nährstoffe belastet ist und eine Strömungsdiversität und Tiefenvarianz aufweist (ca. 10,0 ha Gewässerfläche bzw. 12,7 km Gewässerslänge), mit zumindest außerorts weitgehend unverbauten Ufern und einer vielfältigen Sohlstruktur, insbesondere einer engen Verzahnung von kiesigen Bereichen als Laichareale und stabilen Feindsedimentbänken als Larvalhabitaten.
- Wiederherstellung barrierefreier Wandermöglichkeit des Flussneunauges entlang der Unteren Wörpe, insbesondere am Hainstau Lilienthal.

Meerneunauge – *Petromyzon marinus*

Vorspann

Datenbasis

Für das Meerneunauge liegen für Niedersachsen keine flächendeckenden Nachweise vor. Die Art erhält nach Niedersächsischer Strategie zum Arten- und Biotopschutz die höchste Priorität für Erhalt- und Wiederherstellungsmaßnahmen.

Ausgangssituation

Der Erhaltungsgrad des Meerneunauges im FFH 33-Gesamtgebiet wird nach dem aktuellem Standarddatenbogen mit C bewertet (NLWKN 2020_a), ebenso wie in den beplanten Teilbereichen „Untere Wümme“ und „Untere Wörpe“. Beeinträchtigungen des Erhaltungsgrads stellen vor allem Mängel bezüglich der Durchgängigkeit (Querbauwerke, Wassertemperatur und Sauerstoffgehalt als Hindernisse während der Wanderung), der Laichhabitate (Feinsedimente überlagern Laichhabitate), der Stoffeinträge und Steinschüttungen (während der Hauptwanderzeit) dar.

Die Wümme zählt zu den bedeutendsten Meerneunaugengewässern des Einzugsgebietes der Unteren Weser. Laut LAVES (2011) sind Meerneunaugen-Nachweise in der Wümme bekannt (Daten Zeitraum 1994-2009). Zuletzt wurden Nachweise an Meerneunaugen im Jahr 2019 im durch das LAVES beauftragten Monitoring in der Wümme erbracht. Ferner sind nach Aussage des LAVES (2021) Nachweise aus dem Mittellauf der Wümme bei Fischerhude, insbesondere im FFH-Gebiet 38 „Wümmeniederung“ bekannt. Im Rahmen von Laichplatzkartierungen 2012 konnten im Mittelarm der Wümme einige Meerneunaugen mit Laichgruben nachgewiesen werden (GERKEN 2012).

In der Wörpe konnte ein Sichtungsnachweis eines adulten Tieres mit Laichgrube am oberen Ende einer Sohlgleite beim Wilstedtermoor stromoberhalb des Planungsraums dokumentiert werden (SALVA 2016). An einer Sohlgleite mit Kiesbank nahe der Wilstedter Mühle wurden 2012 bei Laichplatzkartierungen drei Laichgruben erfasst. Die Sohlgleite in Grasberg (im Planungsraum) und weitere Sohlgleiten zwischen Wilstedtermoor und Wilstedt (außerhalb Planungsraum) waren nicht durch Laichgruben von Meerneunaugen besiedelt. Laut Fischereipächter Martin Schüppel des Fischerei- und Gewässerschutz-Vereins Lilienthal und Umgebung e.V. wurden weitere vier bis fünf Laichplätze des Meerneunauges oberhalb der Mühle in Wilstedt gesichtet (GERKEN 2012). Da die Meerneunaugen stromaufwärts wandern, durchqueren sie die FFH-Teilbereiche „Untere Wümme“ und „Untere Wörpe“ und nutzen diese als Wanderkorridore.

Langfristig angestrebter Gebietszustand

Die FFH 33-Teilbereiche sind nicht nur überregional bedeutsame Laich- und Aufwuchshabitate für verschiedene Fisch- und Rundmaularten mit teils heterogenen Lebensraumsansprüchen, sondern auch Lebensraum für charakteristische Amphibien- und Libellenarten sowie Lebensraum, Rastgebiet und Wanderkorridor für auentypische Säugetiere, Brut- und Rastvögel und weitere vielfach bestandsgefährdete, feuchtgebietstypische Pflanzen- und Tierarten. Die FFH 33-Teilbereiche zeichnen sich u. a. durch das stabile Vorkommen von kennzeichnenden signifikanten Anhang II-Arten wie Fischotter, Fluss-, Meerneunauge, Steinbeißer und Schlammpeitzger aus.

Gebietsbezogene Erhaltungs- und Wiederherstellungsziele

Ziele zur Erhaltung:

- Erhaltung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population in der Wümme sowie der Wörpe und ihren Nebengewässern. Dazu:
- Erhaltung der Wümme als weitestgehend naturnahes, durchgängiges, teils gehölzbestandenes Fließgewässer, welches nicht durch Schad- oder Nährstoffe belastet sind und eine Strömungsdiversität und Tiefenvarianz aufweist (Wümme: ca. 35,1 ha Gewässerfläche bzw. 18,4 km Gewässerlänge), mit weitgehend unverbauten Ufern und einer vielfältigen Sohlstruktur.
- Erhaltung der barrierefreien Wandermöglichkeit des Meerneunauges entlang der Wümme und der Wörpe, insbesondere auch an Querbauwerken.

Ziele zur Wiederherstellung:

- Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungsgrads (B) durch Verbesserung der Habitatqualität für Meerneunaugen. Dazu:
- Wiederherstellung der Wörpe zu einem weitestgehend naturnahen, durchgängigen, teils gehölzbestandenen Fließgewässer, welches nicht durch Schad- oder Nährstoffe belastet ist und eine Strömungsdiversität und Tiefenvarianz aufweist (ca. 10,0 ha Gewässerfläche bzw. 12,7 km Gewässerlänge), mit zumindest außerorts weitgehend unverbauten Ufern und einer vielfältigen Sohlstruktur, insbesondere einer engen Verzahnung von kiesigen Bereichen als Laichareale und stabilen Feindsedimentbänken als Larvalhabitaten.
- Wiederherstellung barrierefreier Wandermöglichkeit des Meerneunauges entlang der Unteren Wörpe, insbesondere an kritischen Querbauwerken (Hainstau Lilienthal, Stauwehr nördlich Heidberger Straße).

Flächengröße (ha/km)		Kürzel in Karte	Teilmaßnahme 5A: Schonende Gewässerunterhaltung																	
35,10/18,4 Wümme, 10,0/12,7 Wörpe, 0,5/1,25 Nebengewässer		5A																		
Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang Aus EU-Sicht nicht verpflichtend <input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile		Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 1:5.000 -1:10.000 Bestand sowie Anhang) <table border="1"> <thead> <tr> <th>Art Anh. II</th> <th>Rel. Größe D (SDB)</th> <th>EHG (SDB)</th> <th>Pop.größe SDB</th> <th>Referenz</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Flussneunauge (<i>Lampetra fluviatilis</i>)</td> <td>1</td> <td>C</td> <td>seltene, mittlere bis kleine Population</td> <td>entspricht dem SDB</td> </tr> <tr> <td>Meerneunauge (<i>Petromyzon marinus</i>)</td> <td>1</td> <td>C</td> <td>seltene, mittlere bis kleine Population</td> <td>entspricht dem SDB</td> </tr> </tbody> </table>				Art Anh. II	Rel. Größe D (SDB)	EHG (SDB)	Pop.größe SDB	Referenz	Flussneunauge (<i>Lampetra fluviatilis</i>)	1	C	seltene, mittlere bis kleine Population	entspricht dem SDB	Meerneunauge (<i>Petromyzon marinus</i>)	1	C	seltene, mittlere bis kleine Population	entspricht dem SDB
Art Anh. II	Rel. Größe D (SDB)	EHG (SDB)	Pop.größe SDB	Referenz																
Flussneunauge (<i>Lampetra fluviatilis</i>)	1	C	seltene, mittlere bis kleine Population	entspricht dem SDB																
Meerneunauge (<i>Petromyzon marinus</i>)	1	C	seltene, mittlere bis kleine Population	entspricht dem SDB																
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)		Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile • -																		
Umsetzungszeitraum <input checked="" type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis ca. 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe		Umsetzungsinstrumente <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <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 <input checked="" type="checkbox"/> UNB <input type="checkbox"/> NLWKN <input checked="" type="checkbox"/> Wasserbehörde Partnerschaften für die Umsetzung • GLV/DSV/WSA • Dritte																
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 Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> kostenneutral <input type="checkbox"/> Beauftragung von Dienstleistungen <input checked="" type="checkbox"/> Landesmittel nachrichtlich <input checked="" type="checkbox"/> Erschwernisausgleich																		
wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen • Fehlen von ausreichend lagestabilen und nicht durch Unterhaltungsmaßnahmen geräumten Laichhabitaten (Kies) und Larvalhabitaten (Sand)																				
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele) Flussneunauge: • Erhaltung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population in der Wümme sowie der Wörpe und ihren Nebengewässern. Dazu: • Erhaltung der Wümme und Teile der Wörpe als weitestgehend naturnahe, durchgängige, teils gehölzbestandene Fließgewässer, welche nicht durch Schad- oder Nährstoffe belastet sind und eine Strömungsdiversität																				

und Tiefenvarianz aufweisen (ca. 35,1 ha Gewässerfläche bzw. 18,4 km Gewässerlänge; bedeutsame Aufwuchs- und Fortpflanzungsstätten in der Wörpe, wie bspw. naturnahe Sohlgleiten), mit weitgehend unverbauten Ufern und einer vielfältigen Sohlstruktur.

Meerneunauge:

- Erhaltung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population in der Wümme sowie der Wörpe und ihren Nebengewässern. Dazu:
- Erhaltung der Wümme als weitestgehend naturnahes, durchgängiges, teils gehölzbestandenes Fließgewässer, welches nicht durch Schad- oder Nährstoffe belastet sind und eine Strömungsdiversität und Tiefenvarianz aufweist (Wümme: ca. 35,1 ha Gewässerfläche bzw. 18,4 km Gewässerlänge), mit weitgehend unverbauten Ufern und einer vielfältigen Sohlstruktur.

Konkretes Ziel der Maßnahme

- Erhaltung der Wümme und der Wörpe als naturnahe, heterogene und saubere Fließgewässer mit naturnahen und vielfältigen Ufer- und Sohlstrukturen

Schutz- und Entwicklungsziele

- -

Konkretes Ziel der Maßnahme

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

Erhaltungsmaßnahmen:

Für die gesamte Gewässerstrecke der Unteren Wümme sowie der Unteren Wörpe sind differenzierte Unterhaltungspläne aufzustellen (sofern noch nicht vorhanden) und regelmäßig fortzuschreiben.

Zum Schutz und zur Förderung lebensraumtypischer Artengemeinschaften (z. B. Fische, Säugetiere, Amphibien, Insekten, benthische Invertebraten) soll die Gewässerunterhaltung der Wümme, der Wörpe sowie deren Nebengewässern im Planungsraum so weit wie möglich reduziert werden, im Idealfall gänzlich unterbleiben (JÄGER ET. AL 2002). Unterhaltungsarbeiten sollten nur dann durchgeführt werden, wenn sie absolut notwendig sind, wie beispielsweise zur Sicherstellung des Hochwasserschutzes oder der Verkehrssicherung für Boots- und Schiffverkehr auf der Wümme. Diesbezügliche Regelungen sollten gemeinsam mit den für Naturschutz und Wasserwirtschaft zuständigen Stellen getroffen werden. Wenn möglich sollen Bereiche, in denen eine Erhaltung der Abflussleistung nicht erforderlich ist, von der Unterhaltung ausgespart bleiben. Gewässermorphologisch wirksame Strukturen (z. B. große Steine und Totholz) sind - wo immer unter Berücksichtigung aller Belange möglich - im Fließgewässer zu belassen oder gezielt einzubringen (abgesehen im Bereich der Querungshilfen für Fischotter und Fische), da diese die eigendynamische Entwicklung des Gewässers unterstützen und so zu einer Differenzierung der lebensraumtypischen Habitatausstattung sowie zu einer Verlangsamung der Abflussgeschwindigkeiten beitragen (vorsorgender Hochwasserschutz) (LNU 2004). Ein gezieltes Einbringen solcher Strukturen sollte nur dort erfolgen, wo derartige Strukturen auch natürlicherweise vorhanden wären; Kies sollte nur dort eingebracht werden, wo sich die Strukturen zumindest mittelfristig halten können. Sofern Totholz oder größere Störsteine eingebracht werden sollen, sind diese verkehrssicher und zwingend in Abstimmung mit dem zuständigen Unterhaltungsverbänden (GLV/WSA) herzustellen.

Die Gewässerunterhaltung ist nach der NSG-VO Untere Wümme generell nur außerhalb der Zeit von 1.12. bis 31.08. und gemäß NSG-VO Untere Wörpe nur außerhalb der Zeit von 1.11. bis 31.08. zulässig (Ausnahmen gelten für eine stellenweise Mittelstrich- und Böschungsmahd in der Wörpe vom 01.06. bis 31.08.). An der Wörpe sind naturnah gestaltete Gewässerabschnitte mit Kiesstrecken und größeren Störsteinen, die Sohlgleite Grasberg (100 m oberhalb und 200 m unterhalb), Altarme, Nebenarme sowie weitere wertgebende Bereiche, wie z. B. Renaturierungen, absolut zu schonen und nicht zu unterhalten (GLV 2019).

Zum Schutz von Neunaugen werden Instandsetzungsmaßnahmen bzw. Unterhaltungsmaßnahmen möglichst nicht während der Hauptwanderungszeiten (Flussneunauge Dezember-April; Meerneunauge Mai-Juni) durchgeführt (WSA 2014, NLWKN 2012)

Ist eine Unterhaltung erforderlich, können spezielle Unterhaltungsmaßnahmen den verschiedenen Bereichen des Gewässers zugeordnet werden (NLWKN 2020_d):

1) Bereich Sohle / Wasserkörper:

- Krauten und Mähen der Sohle: Sohlkrautung ist ausschließlich als Mittelstrichmahd durchzuführen, da es sich hierbei um eine vergleichsweise schonende Unterhaltungsform handelt. Dabei wird, soweit möglich bzw. sinnvoll durchführbar, ein geschwungener Stromstrich in etwa halber Sohlbreite freigemäht; das Vorgehen ist dabei je nach Gegebenheiten / Möglichkeiten den örtlichen Verhältnissen anzupassen. Schonend ist die möglichst störungsfreie Krautung von Wasserpflanzen oberhalb der Gewässersohle. Uferbereiche sind grundsätzlich zu schonen. Dabei ist ein einseitiges (bis zur Gewässermitte) bzw. wechselseitiges Vorgehen zu bevorzugen. Abhängig vom Geräteeinsatz und der technischen Durchführbarkeit dürfen Maßnahmen im Längsverlauf und Querprofil nur punktuell bzw. partiell und abschnittsweise und nicht auf ganzer Strecke durchgeführt werden (NSG-VO Untere Wümme und NSG-VO Untere Wörpe).

Das Krauten ist mit einem ausreichenden Sicherheitsabstand über der Sohle durchzuführen, sodass die Sohlenstrukturen bzw. der gewachsene Gewässergrund nicht verändert, geschädigt oder nivelliert wird. Gegebenenfalls empfiehlt sich, soweit technisch machbar, der Einsatz von Abstandshaltern.

Der Geräteeinsatz ist möglichst schonend durchzuführen. Die Nutzung von Grabenfräsen ist generell zu vermeiden (KLEFOTH, 2020). Gemäß NSG-VO Untere Wümme und NSG-VO Untere Wörpe ist der Einsatz von Grabenfräsen sowie von Lotmaschinen, die sich schneller als 14 m/sec drehen, untersagt. Bei besonders empfindlichen Arten ist ggf. auch eine sach- und fachgerecht durchgeführte Handarbeit (sporadisch, punktuell) anstelle von periodischem Geräteeinsatz Vorzug zu geben.

- Grundräumung: Grundsätzlich ist die Grabenräumung auf gesamter Grabenbreite gemäß NSG-VO Untere Wümme und NSG-VO Untere Wörpe untersagt (Ausnahmen bestehen für sehr schmale Gräben gemäß NSG-VO Unterer Wümme). Sofern unbedingt erforderlich, sind Grundräumungen nur alle 3-5 Jahre und nur abschnittsweise bzw. punktuell durchzuführen (KLEFOTH, 2020). Dabei ist zu beachten, dass das Aushubmaterial mit Kontakt zum Gewässerrand abgelagert wird, sodass Individuen (z. B. Amphibien, Libellenlarven) in das Gewässer zurückkehren können (KLEFOTH, 2020). Zum Schutz von Querdern der Fluss- und Meerneunaugen sowie Fischen (z. B. Schlammpeitzger, Steinbeißer), ist diese Maßnahme stets fischbiologisch zu begleiten.

2) Bereich Böschungsfuß / Ufer:

- In Abhängigkeit der Verhältnisse vor Ort und den zur Verfügung stehenden Geräten ist ein abschnittsweises bzw. partielles Vorgehen anzustreben; es wird auf die in einschlägigen Veröffentlichungen dargestellte schonende einseitige bzw. wechselseitige Unterhaltung von Böschungen / Ufern verwiesen; vorhandene Röhrichtsäume sind nur abschnittsweise zu mähen (vgl. NSG-VO Untere Wümme und NSG-VO Untere Wörpe).
- Um Schäden der Ufer- und Böschungsvegetation bis in den gewachsenen Untergrund sowie Sand- und Feinstoffeinträge in das Gewässer zu vermeiden, sollte ein ausreichender Abstand zum Boden bzw. gewachsenen Untergrund eingehalten werden. Während der Vogelbrutzeit sind die Böschungen vorab auf Gelege/Nester abzusuchen.
- Vegetationsentwicklung inklusive einsetzender standortheimischer Gehölzentwicklung sollten zugelassen werden, soweit nicht andere Gründe dagegenstehen.
- Gemäß Unterhaltungsplan (2019) erfolgt auf Gewässerrandstreifen der Wörpe im Eigentum des GLV zur Förderung von Gehölzaufwuchs möglichst keine Böschungsmahd; die übrige Böschungsmahd erstreckt sich auf Bereiche zwischen der Speckmannstraße in Grasberg bis zur Brücke Hauptstraße in Lilienthal und ist grundsätzlich nur punktuell, insbesondere im Bereich unerwünschter Pflanzenbestände wie z. B. Disteln, durchzuführen. Der untere Böschungsbereich von ca. 1,00-1,50 m ist zu verschonen. Die Böschungsmahd an der Wörpe erfolgt maximal 2 mal jährlich im Juni und September (GLV 2019).
- Bestände mit Neophyten, wie z. B. Drüsiges Springkraut (*Impatiens glandulifera*), werden nicht im Rahmen der Gewässerunterhaltung gemäht; hier sind die Vorgaben von Teilmaßnahme 2B zu beachten.

weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

- Weitgehend kostenneutral; erfolgt durch GLV und WSA

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet

Konflikte:

- ausbleibende Mahd des Gewässers kann aus Sicht des Hochwassermanagements negative Auswirkungen auf das Abflussregime („Ausbremsen des Wassers“) haben

Synergien:

- von der schonenden Gewässerunterhaltung können neben Neunaugen auch weitere Arten wie z. B. Steinbeißer, Schlammpeitzger Fischotter und Amphibien sowie dem Makro, Mikro- und Mesozooobenthos (Nahungsgrundlage) profitieren. Anpassungen der Gewässerunterhaltung können ebenfalls positive Auswirkungen auf die bentischen Lebensgemeinschaften im Gewässer haben. Welches wiederum die Ziele der WRRL fördert. Bei schonender Gewässerunterhaltung kann sich insbesondere in der Unteren Wörpe flutende Waservegetation (LRT 3260) entwickeln, wovon wiederum Steinbeißer und Schlammpeitzger und weitere Fischarten profitieren.

Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

- Kontrollen mittels Übersichtsbegehungen im Abstand von bis 2 - 5 Jahren.

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

- Die Lage und Ausprägung der Unterhaltungsmaßnahmen ist in Karten festzuhalten.
- Die zum Monitoring der Maßnahmen durchgeführten Übersichtsbegehungen sollen in digitaler Form dokumentiert werden (Fotos, Karten, Bericht). Auf diese Weise kann auch bei einem Wechsel der Zuständigkeiten eine fundierte Gebietsbetreuung gesichert werden.

Anmerkungen

- Die Vorgaben des Niedersächsischen Fischereigesetzes (Nds. FischG) bzgl. Schonzeiten sind zu berücksichtigen.
- Das Vorgehen ist mit den Trägern der Unterhaltungslast gemäß § 61 ff NWG i. V. m. § 39 f. WHG abzustimmen.
- Die Vorgaben der NSG-VO Untere Wümme und NSG-VO Untere Wörpe sind zu beachten.
- Bereits im Wasserkörpersteckbriefen von Wümme und Wörpe (NLWKN 2016_c; NLWKN 2016_b) wird die Optimierung von Gewässerunterhaltung genannt. Ferner sieht bereits der Gewässerentwicklungsplan Wörpe die Aufstellung differenzierter Unterhaltungsrahmenpläne vor.

Lage	Kürzel in Karte	Teilmaßnahme 5B: Errichtung und Sicherung einer Fischwanderhilfe am Hainstau																		
Hainstau Lilienthal	5B																			
Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang Aus EU-Sicht nicht verpflichtend <input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile		Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 1:5.000 -1:10.000 Bestand sowie Anhang) <table border="1"> <thead> <tr> <th>Art Anh. II</th> <th>Rel. Größe D (SDB)</th> <th>EHG (SDB)</th> <th>Pop.größe SDB</th> <th>Referenz</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Flussneunauge (<i>Lampetra fluviatilis</i>)</td> <td>1</td> <td>C</td> <td>seltene, mittlere bis kleine Population</td> <td>entspricht dem SDB</td> </tr> <tr> <td>Meerneunauge (<i>Petromyzon marinus</i>)</td> <td>1</td> <td>C</td> <td>seltene, mittlere bis kleine Population</td> <td>entspricht dem SDB</td> </tr> </tbody> </table>				Art Anh. II	Rel. Größe D (SDB)	EHG (SDB)	Pop.größe SDB	Referenz	Flussneunauge (<i>Lampetra fluviatilis</i>)	1	C	seltene, mittlere bis kleine Population	entspricht dem SDB	Meerneunauge (<i>Petromyzon marinus</i>)	1	C	seltene, mittlere bis kleine Population	entspricht dem SDB
Art Anh. II	Rel. Größe D (SDB)	EHG (SDB)	Pop.größe SDB	Referenz																
Flussneunauge (<i>Lampetra fluviatilis</i>)	1	C	seltene, mittlere bis kleine Population	entspricht dem SDB																
Meerneunauge (<i>Petromyzon marinus</i>)	1	C	seltene, mittlere bis kleine Population	entspricht dem SDB																
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)		Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile <ul style="list-style-type: none"> - 																		
Umsetzungszeitraum <input checked="" type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis ca. 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input type="checkbox"/> Daueraufgabe		Umsetzungsinstrumente <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung nachrichtlich <input type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung		Maßnahmenträger <input type="checkbox"/> UNB <input checked="" type="checkbox"/> NLWKN <input type="checkbox"/> Wasserbehörde Partnerschaften für die Umsetzung <ul style="list-style-type: none"> • GLV 																
Priorität <input checked="" type="checkbox"/> 1= sehr hoch <input type="checkbox"/> 2= hoch <input type="checkbox"/> 3 = mittel		Finanzierung <input type="checkbox"/> Förderprogramme <input checked="" type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> kostenneutral <input type="checkbox"/> Beauftragung von Dienstleistungen <input type="checkbox"/> Landesmittel nachrichtlich <input type="checkbox"/> Erschwernisausgleich																		
wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen <ul style="list-style-type: none"> • Querbauwerk („Hainstau“) als Hindernis während der Fischwanderung 																				
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele) Fluss-/Meerneunauge: <ul style="list-style-type: none"> • Wiederherstellung barrierefreier Wandermöglichkeit des Fluss- und Meerneunauges entlang der Unteren Wörpe, insbesondere am Hainstau Lilienthal. Konkretes Ziel der Maßnahme <ul style="list-style-type: none"> • Wiederherstellung und Erhaltung der Durchgängigkeit am Stauwehr Hainstau 																				
Schutz- und Entwicklungsziele <ul style="list-style-type: none"> • - Konkretes Ziel der Maßnahme																				
Maßnahmenbeschreibung (siehe auch Karte 1:5.000 – 1:10.000 mit Maßnahmendarstellung) Wiederherstellungsmaßnahmen: <ul style="list-style-type: none"> • Hainstau: Im Rahmen von Kompensationsmaßnahmen für die Weservertiefung ist zur Wiederherstellung der ökologischen Durchgängigkeit der Wörpe die Anlage eines Umgehungsgerinnes am „Hainstau“ in Lilienthal 																				

vorgesehen. Die Planungen hierzu sind weitgehend abgeschlossen und sollen zeitnah ab 2022 umgesetzt werden.

Erhaltungsmaßnahme:

- Jede Fischwanderhilfe an Querbauwerken bedarf der regelmäßigen Kontrolle und Wartung, um die Passierbarkeit und damit eine nachhaltige Funktionsfähigkeit zu gewährleisten. Insbesondere müssen die Anlagen routinemäßig auf Verklausungen und Verlegungen sowohl der Einlaufbereiche als auch der Schwellen und Durchlassöffnungen kontrolliert und solche entfernt werden. Besonders nach Hochwasserereignissen ist eine Kontrolle notwendig, da eingetragenes Schwemmholz und Sediment- und Geschiebeintrag die Passierbarkeit stark beeinträchtigen können. (LFV & LFU 2012)
- Verschiedene Formen der Funktionskontrollen stehen grundsätzlich zur Verfügung (LFV & LFU 2012) Hier-von sollte ein adäquates Verfahren zur Funktionskontrolle gewählt werden:
 - Überprüfung der Passierbarkeit: Beckengeometrie, Wassertiefe, Sohlsubstrat, Wasserspiegeldifferenzen, Fließgeschwindigkeiten im Tiefen- und Querprofil
 - Reusenkontrolluntersuchungen zur Ermittlung der Arten und Zahlen der passierenden Fische
 - Elektrobefischungen im Unterwasser des Querbauwerkes (Nah- und Fernbereich) ggf. in Kombination mit anderen Erfassungsmethoden (Hydroakustik, Akustische Kameras) zur Ermittlung des Fischbestandes (Arten, Abundanzen, Dominanzverhältnisse, Biomasse)
 - Sichtbeobachtung / Videoaufzeichnung

weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

- Bereits im Rahmen der Kompensationsmaßnahme finanziert und geplant.

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet

Konflikte:

- Für das Flussneunauge sind keine naturschutzfachlichen oder sonstigen Konflikte absehbar.

Synergien:

- Von der Fischwanderhilfe (Bypass für Fische) am Hainstau profitieren insbesondere wandernde Arten, wie Neunaugen (Fluss- und Meerneunauge).

Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

- Kontrollen jährlich und nach Hochwasserereignissen zur Inspektion des Zustands der Fischwanderhilfe.

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

- Die Lage und Ausprägung der Fischwanderhilfe (Bypass für Fische) ist in Karten festzuhalten.
- Die zum Monitoring der Maßnahmen durchgeführten Übersichtsbegehungen sollen in digitaler Form dokumentiert werden (Fotos, Karten, Bericht). Auf diese Weise kann auch bei einem Wechsel der Zuständigkeiten eine fundierte Gebietsbetreuung gesichert werden.

Anmerkungen

- Bereits der Gewässerentwicklungsplan Wörpe (STAWA VERDEN 1997) sowie der Wasserkörpersteckbrief der Wörpe (NLWKN 2016c) sehen Maßnahmen zur Verbesserung der ökologischen Durchgängigkeit vor.

Lage	Kürzel in Karte	Teilmaßnahme 5c: Verbesserung der Durchgängigkeit an Stauwehren in der Wörpe durch Vermeidung des Aufstaus der Wörpe für Mähbootarbeiten von 01.06. – 31.10.												
Stauwehr nördlich Heidberger Str.	5c													
Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang		Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 1:5.000 -1:10.000 Bestand sowie Anhang)												
Aus EU-Sicht nicht verpflichtend <input checked="" type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile		<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">Art Anh. II</th> <th style="width: 15%;">Rel. Größe D (SDB)</th> <th style="width: 15%;">EHG (SDB)</th> <th style="width: 20%;">Pop.größe SDB</th> <th style="width: 30%;">Referenz</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Meerneunaue (<i>Petromyzon marinus</i>)</td> <td>1</td> <td>C</td> <td>seltene, mittlere bis kleine Population</td> <td>entspricht dem SDB</td> </tr> </tbody> </table>			Art Anh. II	Rel. Größe D (SDB)	EHG (SDB)	Pop.größe SDB	Referenz	Meerneunaue (<i>Petromyzon marinus</i>)	1	C	seltene, mittlere bis kleine Population	entspricht dem SDB
Art Anh. II	Rel. Größe D (SDB)	EHG (SDB)	Pop.größe SDB	Referenz										
Meerneunaue (<i>Petromyzon marinus</i>)	1	C	seltene, mittlere bis kleine Population	entspricht dem SDB										
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)		Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile • -												
Umsetzungszeitraum <input type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis ca. 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe		Umsetzungsinstrumente <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwick.maßnahme <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung nachrichtlich <input checked="" type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung		Maßnahmenträger <input checked="" type="checkbox"/> UNB <input type="checkbox"/> NLWKN <input type="checkbox"/> Wasserbehörde Partnerschaften für die Umsetzung • GLV										
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 type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> kostenneutral <input type="checkbox"/> Beauftragung von Dienstleistungen <input type="checkbox"/> Landesmittel nachrichtlich <input type="checkbox"/> Erschwernisausgleich												
wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen • Zeitweise - im Rahmen der Gewässerunterhaltung - geschlossene Stauwehre in der Wörpe als Hindernis während der Wanderung														
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele) Meerneunaue: • Wiederherstellung barrierefreier Wandermöglichkeit des Meerneunauges entlang der Unteren Wörpe am Stauwehr nördlich Heidberger Straße. Konkretes Ziel der Maßnahme • Wiederherstellung der Durchgängigkeit an Stauwehren der Wörpe insbesondere Stauwehr nördlich Heidberger Straße durch Verbesserung der Durchflusszeiten														

Schutz- und Entwicklungsziele

- -

Konkretes Ziel der Maßnahme

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

Wiederherstellungsmaßnahme:

- Um die Wörpe für die Mäharbeiten aufstauen zu können, müssen die Stauwehre (insbesondere das Stauwehr an der Heiderger Straße) für ca. 3 Tage (pro Mähdurchgang) geschlossen werden. Dieser Vorgang stellt eine gewisse Beeinträchtigung der Durchgängigkeit insbesondere für Meerneunaugen dar. Zur Gewährleistung der Durchgängigkeit während der Hauptwanderzeit (Mai/Juni) sollen die Mäharbeiten im Juni möglichst nur dann stattfinden dürfen, wenn ausreichend hohe Wasserstände vorherrschen, um die Mäharbeiten ohne Schließung der Stauwehre durchzuführen.
- Vor jedem geplanten Aufstau der Wörpe sollte durch Zuständige des GLV sowie der UNB gründlich geprüft werden, ob die Schließung der Stauwehre unbedingt notwendig ist. Hierfür können Pegel eingerichtet werden oder bestehende Pegel genutzt werden (sofern vorhanden), um die natürlichen Wasserstände zu überwachen. Darüber hinaus sollte der Tiefgang des verwendeten Mähbootes geprüft werden und - sofern technisch bspw. durch Modernisierungsmaßnahmen umsetzbar – auf ein Minimum reduziert werden.

weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

- Mehraufwand für Koordination der Mäharbeiten und Pegelmessungen

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet

Konflikte:

- Für das Meerneunauge sind keine naturschutzfachlichen oder sonstigen Konflikte absehbar.
- Einschränkungen der Mähbootarbeiten auf der Wörpe von 01.06. – 31.10.

Synergien:

- Von der Durchgängigkeit am Stauwehr profitieren weitere Fischarten, wie Steinbeißer und Schlammpeitzger.

Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

- Kontrollen mittels Übersichtsbegehungen im Abstand von 2 bis 5 Jahren.

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

- Die Lage und Ausprägung der Stauwehre ist in Karten festzuhalten. Lage, Datum, Dauer und Wasserstandshöhe von Aufstauungen sind schriftlich zu dokumentieren und zu begründen.
- Die zum Monitoring der Maßnahmen durchgeführten Übersichtsbegehungen sollen in digitaler Form dokumentiert werden (Fotos, Karten, Bericht). Auf diese Weise kann auch bei einem Wechsel der Zuständigkeiten eine fundierte Gebietsbetreuung gesichert werden.

Anmerkungen

- Bereits der Gewässerentwicklungsplan Wörpe (STAWA VERDEN 1997) sowie der Wasserkörpersteckbrief der Wörpe (NLWKN 2016c) sehen Maßnahmen zur Verbesserung der ökologischen Durchgängigkeit vor.

Lage	Kürzel in Karte	Teilmaßnahme 5D: Anlage und Sicherung von Laichplätzen und Larvalhabitaten																		
Punktuell in Wümme und Wörpe nördlich Grasberg	5D																			
Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang Aus EU-Sicht nicht verpflichtend <input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile		Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 1:5.000 -1:10.000 Bestand sowie Anhang) <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>Art Anh. II</th> <th>Rel. Größe D (SDB)</th> <th>EHG (SDB)</th> <th>Pop.größe SDB</th> <th>Referenz</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Flussneunauge (<i>Lampetra fluviatilis</i>)</td> <td>1</td> <td>C</td> <td>seltene, mittlere bis kleine Population</td> <td>entspricht dem SDB</td> </tr> <tr> <td>Meerneunauge (<i>Petromyzon marinus</i>)</td> <td>1</td> <td>C</td> <td>seltene, mittlere bis kleine Population</td> <td>entspricht dem SDB</td> </tr> </tbody> </table>				Art Anh. II	Rel. Größe D (SDB)	EHG (SDB)	Pop.größe SDB	Referenz	Flussneunauge (<i>Lampetra fluviatilis</i>)	1	C	seltene, mittlere bis kleine Population	entspricht dem SDB	Meerneunauge (<i>Petromyzon marinus</i>)	1	C	seltene, mittlere bis kleine Population	entspricht dem SDB
Art Anh. II	Rel. Größe D (SDB)	EHG (SDB)	Pop.größe SDB	Referenz																
Flussneunauge (<i>Lampetra fluviatilis</i>)	1	C	seltene, mittlere bis kleine Population	entspricht dem SDB																
Meerneunauge (<i>Petromyzon marinus</i>)	1	C	seltene, mittlere bis kleine Population	entspricht dem SDB																
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)		Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile • -																		
Umsetzungszeitraum <input type="checkbox"/> kurzfristig <input checked="" type="checkbox"/> mittelfristig bis ca. 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input type="checkbox"/> Daueraufgabe		Umsetzungsinstrumente <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwick.maßnahme <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung nachrichtlich <input type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung		Maßnahmensträger <input checked="" type="checkbox"/> UNB <input type="checkbox"/> NLWKN <input checked="" type="checkbox"/> Wasserbehörde Partnerschaften für die Umsetzung • GLV/DSV • Dritte																
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 Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> kostenneutral <input type="checkbox"/> Beauftragung von Dienstleistungen <input type="checkbox"/> Landesmittel nachrichtlich <input type="checkbox"/> Erschwernisausgleich																		
wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen • Fehlen von ausreichend lagestabilen und nicht durch Feinsedimente überlagerten oder durch Unterhaltungsmaßnahmen geräumten Laichhabitaten (Kies) und Larvalhabitaten (Sand)																				
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele) Flussneunauge: • Erhaltung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population in der Wümme sowie der Wörpe und ihren Nebengewässern. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungsgrads (B) durch Verbesserung der Habitatqualität für Flussneunaugen. Dazu: • Erhaltung der Wümme und Teile der Wörpe als weitestgehend naturnahe, durchgängige, teils gehölzbestandene Fließgewässer, welche nicht durch Schad- oder Nährstoffe belastet sind und eine Strömungsdiversität und Tiefenvarianz aufweisen (ca. 35,1 ha Gewässerfläche bzw. 18,4 km Gewässerslänge; bedeutsame Aufwuchs- und Fortpflanzungsstätten in der Wörpe, wie bspw. naturnahe Sohlgleiten), mit weitgehend unverbauten Ufern und einer vielfältigen Sohlstruktur. • Wiederherstellung der Wörpe zu einem weitestgehend naturnahen, durchgängigen, teils gehölzbestandenen Fließgewässer, welches nicht durch Schad- oder Nährstoffe belastet ist und eine Strömungsdiversität und																				

Tiefenvarianz aufweist (ca. 10,0 ha Gewässerfläche bzw. 12,7 km Gewässerslänge), mit zumindest außerorts weitgehend unverbauten Ufern und einer vielfältigen Sohlstruktur, insbesondere einer engen Verzahnung von kiesigen Bereichen als Laichareale und stabilen Feindsedimentbänken als Larvalhabitaten.

Meerneunauge:

- Erhaltung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population in der Wümme sowie der Wörpe und ihren Nebengewässern. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungsgrads (B) durch Verbesserung der Habitatqualität für Meerneunaugen. Dazu:
- Erhaltung der Wümme als weitestgehend naturnahes, durchgängiges, teils gehölzbestandenes Fließgewässer, welches nicht durch Schad- oder Nährstoffe belastet sind und eine Strömungsdiversität und Tiefenvarianz aufweist (Wümme: ca. 35,1 ha Gewässerfläche bzw. 18,4 km Gewässerslänge), mit weitgehend unverbauten Ufern und einer vielfältigen Sohlstruktur.
- Wiederherstellung der Wörpe zu einem weitestgehend naturnahen, durchgängigen, teils gehölzbestandenen Fließgewässer, welches nicht durch Schad- oder Nährstoffe belastet ist und eine Strömungsdiversität und Tiefenvarianz aufweist (ca. 10,0 ha Gewässerfläche bzw. 12,7 km Gewässerslänge), mit zumindest außerorts weitgehend unverbauten Ufern und einer vielfältigen Sohlstruktur, insbesondere einer engen Verzahnung von kiesigen Bereichen als Laichareale und stabilen Feindsedimentbänken als Larvalhabitaten.

Konkretes Ziel der Maßnahme

- Entwicklung und Sicherung eng verzahnter Laichareale (Kies) und Larvalhabitaten (Sand) in Wümme und Wörpe

Schutz- und Entwicklungsziele

- -

Konkretes Ziel der Maßnahme

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

Wiederherstellungsmaßnahme:

- Um zielgerichtet die Lebensbedingungen des Flussneunauges in der Wörpe zu verbessern und die Etablierung reproduktiver Populationen zu ermöglichen, sollte zunächst die Lage und Ausdehnung potentiell geeigneter Laich- und Aufwuchshabitate ausgewiesen werden. Dies ist durch Fachpersonal in Abstimmung mit der UNB und dem GLV vor Ort festzulegen und in einem Gewässerentwicklungskonzept zu dokumentieren.
- Die Habitatausstattung der potenziellen Laichhabitate kann durch das Einbringen von Kiesbänken verbessert werden. Hierbei sollte auf eine heterogene Korngrößenverteilung geachtet werden. Sandbänke sind in der Unteren Wörpe nicht einzubringen, da das Gewässerbett bereits sandig ist und eine Treibsandbildung nicht verstärkt werden soll. Die Laich- und Larvalhabitate sollen sich in eine kiesige Zone stromoberhalb und eine eher sandige Zone stromunterhalb gliedern, wobei die beiden Zonen in möglichst engem räumlichen Zusammenhang stehen sollten. Zur Förderung der Ausbildung heterogener Sohlstrukturen und beruhigter Bereiche werden Totholzelemente oder Uferfaschinen in Lebendbauweise ufernah eingebracht.
- Zudem kann die Schaffung von Gewässerrandstreifen und eine extensive Bewirtschaftung der fließgewässernahen Flächen den übermäßigen Sand- und Nährstoffeintrag in die Gewässer verhindern, sodass die Kiesbetten nicht von solchen Einträgen überdeckt werden (siehe Maßnahme 2F und 3A).

Erhaltungsmaßnahmen:

- In unmittelbarer Nähe von bestehenden und anzulegenden Kieslaichplätzen sollten sich zum Schutz vor Prädatoren (z. B. Graureiher) Unterstände befinden. Hierfür eignen sich z. B. Totholzansammlungen und überhängende Äste (LFV 2007).
- Kiesbänke sollten möglichst nicht unterhalten werden und sind während der Laichzeit (Flussneunaugen März-April, Meerneunaugen Mai-Juni) (NLWKN 2012) absolut zu schonen. Dies entspricht weitgehend den geltenden Vorschriften der NSG-VO „Untere Wümme“ und „Untere Wörpe“ sowie dem Gewässerunterhaltungsplan der Wörpe (GLV 2019). Neu angelegte Kiesbänke in der Unteren Wörpe müssen von der Unterhaltung ausgenommen werden. Ein Konzept ist in Zusammenarbeit mit dem GLV zu erarbeiten.

weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

- Kies liefern und profilgerecht einbauen: ca. 30 -50 € pro Tonne (LFU 2012)
- Totholz liefern und einbauen: ca. 1.000 € pro 100 m Gewässerstrecke (DGE 2011)
- Uferfaschine ca. 15 € je lfd. m (ANL 2021)

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet

Konflikte:

- Keine Konflikte erkennbar.

Synergien:

- Die neugestalteten und angelegten Laich- und Larvalhabitate können neben dem Flussneunauge auch vom Meerneunauge genutzt werden. Sandige Bereiche sind zudem geeignete Habitate für den Steinbeißer. Das Lückensystem im heterogenen Kies stellt Besiedlungspotenzial für das Makrozoobenthos dar, welches im Sinne der WRRL gewünscht ist.

Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

- Kontrollen mittels Übersichtsbegehungen im Abstand von 2 bis 5 Jahren.

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

- Die Lage und Ausprägung der neugestalteten Laich- und Larvalhabitate ist in Karten festzuhalten.
- Die zum Monitoring der Maßnahme durchgeführten Übersichtsbegehungen sollen in digitaler Form dokumentiert werden (Fotos, Karten, Bericht). Auf diese Weise kann auch bei einem Wechsel der Zuständigkeiten eine fundierte Gebietsbetreuung gesichert werden.

Anmerkungen

- Auch der Gewässerdatensteckbrief Wörpe (NLWKN 2016_c) sieht das Einbringen von Kies als Strukturelement vor.

Lage	Kürzel in Karte	Teilmaßnahme 5E Erhaltung und Neuanlage von Sandfängen an Nebengewässern der Wörpe																		
Nebenflüsse der Wörpe	5E																			
Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang Aus EU-Sicht nicht verpflichtend <input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile		Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 1:5.000 -1:10.000 Bestand sowie Anhang) <table border="1"> <thead> <tr> <th>Art Anh. II</th> <th>Rel. Größe D (SDB)</th> <th>EHG (SDB)</th> <th>Pop.größe SDB</th> <th>Referenz</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Flussneunauge (<i>Lampetra fluviatilis</i>)</td> <td>1</td> <td>C</td> <td>seltene, mittlere bis kleine Population</td> <td>entspricht dem SDB</td> </tr> <tr> <td>Meerneunauge (<i>Petromyzon marinus</i>)</td> <td>1</td> <td>C</td> <td>seltene, mittlere bis kleine Population</td> <td>entspricht dem SDB</td> </tr> </tbody> </table>				Art Anh. II	Rel. Größe D (SDB)	EHG (SDB)	Pop.größe SDB	Referenz	Flussneunauge (<i>Lampetra fluviatilis</i>)	1	C	seltene, mittlere bis kleine Population	entspricht dem SDB	Meerneunauge (<i>Petromyzon marinus</i>)	1	C	seltene, mittlere bis kleine Population	entspricht dem SDB
Art Anh. II	Rel. Größe D (SDB)	EHG (SDB)	Pop.größe SDB	Referenz																
Flussneunauge (<i>Lampetra fluviatilis</i>)	1	C	seltene, mittlere bis kleine Population	entspricht dem SDB																
Meerneunauge (<i>Petromyzon marinus</i>)	1	C	seltene, mittlere bis kleine Population	entspricht dem SDB																
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)		Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile • -																		
Umsetzungszeitraum <input type="checkbox"/> kurzfristig <input checked="" type="checkbox"/> mittelfristig bis ca. 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input type="checkbox"/> Daueraufgabe		Umsetzungsinstrumente <input checked="" type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung nachrichtlich <input type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung		Maßnahmenträger <input checked="" type="checkbox"/> UNB <input type="checkbox"/> NLWKN <input type="checkbox"/> Wasserbehörde Partnerschaften für die Umsetzung • GLV • Dritte																
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 Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> kostenneutral <input type="checkbox"/> Beauftragung von Dienstleistungen <input type="checkbox"/> Landesmittel nachrichtlich <input type="checkbox"/> Erschwernisausgleich																		
wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen • Sedimentation von Kieslaichplätzen durch Eintrag von Sand und sonstigen Feinsedimenten insbesondere aus Nebengewässern der Wörpe																				
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele) Flussneunauge: <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population in der Wümme sowie der Wörpe und ihren Nebengewässern. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungsgrads (B) durch Verbesserung der Habitatqualität für Flussneunaugen. Dazu: • Erhaltung der Wümme und Teile der Wörpe als weitestgehend naturnahe, durchgängige, teils gehölzbestandene Fließgewässer, welche nicht durch Schad- oder Nährstoffe belastet sind und eine Strömungsdiversität und Tiefenvarianz aufweisen (ca. 35,1 ha Gewässerfläche bzw. 18,4 km Gewässerlänge; bedeutsame Aufwuchs- und Fortpflanzungsstätten in der Wörpe, wie bspw. naturnahe Sohlgleiten), mit weitgehend unverbauten Ufern und einer vielfältigen Sohlstruktur. • Wiederherstellung der Wörpe zu einem weitestgehend naturnahen, durchgängigen, teils gehölzbestandenen Fließgewässer, welches nicht durch Schad- oder Nährstoffe belastet ist und eine Strömungsdiversität und Tiefenvarianz aufweist (ca. 10,0 ha Gewässerfläche bzw. 12,7 km Gewässerlänge), mit zumindest außerorts 																				

weitgehend unverbauten Ufern und einer vielfältigen Sohlstruktur, insbesondere einer engen Verzahnung von kiesigen Bereichen als Laichareale und stabilen Feinsedimentbänken als Larvalhabitaten.

Meerneunauge:

- Erhaltung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population in der Wümme sowie der Wörpe und ihren Nebengewässern. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungsgrads (B) durch Verbesserung der Habitatqualität für Meerneunaugen. Dazu:
- Erhaltung der Wümme als weitestgehend naturnahes, durchgängiges, teils gehölzbestandenes Fließgewässer, welches nicht durch Schad- oder Nährstoffe belastet sind und eine Strömungsdiversität und Tiefenvarianz aufweist (Wümme: ca. 35,1 ha Gewässerfläche bzw. 18,4 km Gewässerslänge), mit weitgehend unverbauten Ufern und einer vielfältigen Sohlstruktur.
- Wiederherstellung der Wörpe zu einem weitestgehend naturnahen, durchgängigen, teils gehölzbestandenen Fließgewässer, welches nicht durch Schad- oder Nährstoffe belastet ist und eine Strömungsdiversität und Tiefenvarianz aufweist (ca. 10,0 ha Gewässerfläche bzw. 12,7 km Gewässerslänge), mit zumindest außerorts weitgehend unverbauten Ufern und einer vielfältigen Sohlstruktur, insbesondere einer engen Verzahnung von kiesigen Bereichen als Laichareale und stabilen Feinsedimentbänken als Larvalhabitaten.

Konkretes Ziel der Maßnahme

- Sicherung von kiesigen Sohlstrukturen in der Wörpe

Schutz- und Entwicklungsziele

- -

Konkretes Ziel der Maßnahme

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

Wiederherstellungsmaßnahme:

- In den Nebengewässern der Unteren Wörpe werden - sofern noch nicht vorhanden - Sandfänge angelegt. Die Sandfänge werden durchgängig hergerichtet, sodass keine Barrierewirkung für driftende Organismen wie Fischen und Wirbellosen entsteht. Hierfür wird eine Durchflusszone in Form einer tieferen Rinne mit naturnaher Gewässersohle angelegt, die ständig mit Wasser gefüllt ist. Der Sandfang wird so angelegt, dass er nur bei Wasserführungen durchflossen wird, die über dem Mittelwasserabfluss liegen (ALFRED TOEPFER AKADEMIE 2007, LANU 2008).
- Bereits bestehende Sandfänge, z. B. am Müllersdammgraben und am Wilstedtermoorer Schiffgraben, sind hinsichtlich ihrer Durchgängigkeit zu prüfen und bei Bedarf nachzubessern.

Erhaltungsmaßnahme:

- Zum Schutz von Querdern werden die Sandfänge in mehrere räumliche Zonen (Ablagerungsbecken) unterteilt, die zu unterschiedlichen Zeiten geräumt werden (Schutzzonen und Entnahmezonen), sodass in den Schutzzonen fortwährend ein Sandrückhalt erhalten bleibt. Ferner sind die Räumungen fischbiologisch zu begleiten (Kontrolle auf Vorkommen von Querdern und ggf. deren Bergung) und mit der UNB abzustimmen. Die Volumen der Ablagerungsbecken sind so dimensioniert, dass im Falle einer Räumung maximal die Hälfte des Beckens beräumt werden muss. Es sollten möglichst nur verlandende Bereiche geräumt werden (LANU 2008).

weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

- Herstellungskosten 5.000-50.000 € pro Sandfang (geschätzt)
- Erhalt Funktionstüchtigkeit von Sandfang ca. 500 €/Jahr (geschätzt)

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet

Konflikte:

- Keine Konflikte erkennbar.

Synergien:

- Die Feinsedimentablagerungen in Sandfängen können neben Querdern des Flussneunauges auch von anderen Arten (wie z. B. Meerneunauge) als Larvalhabitat genutzt werden.

Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

- Kontrollen mittels Übersichtsbegehungen im Abstand von 2 bis 5 Jahren.

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

- Die Lage und Ausprägung der Maßnahme ist in Karten festzuhalten.
- Die zum Monitoring der Maßnahme durchgeführten Übersichtsbegehungen sollen in digitaler Form dokumentiert werden (Fotos, Karten, Bericht). Auf diese Weise kann auch bei einem Wechsel der Zuständigkeiten eine fundierte Gebietsbetreuung gesichert werden.

Anmerkungen

FFH 33 (DE 2718-332)	Untere Wümmeniederung, untere Hammeniederung mit Teufelsmoor: Teilbereiche 4 und 5 – NSG „Untere Wümme“ (tlw.) und NSG „Untere Wörpe“	28.02.2022
Maßnahme 6		
Schlammpeitzger – <i>Misgurnus fossilis</i>		
Vorspann		
<p>Datenbasis Die aktuellen Daten zum natürlichen Verbreitungsgebiet der Art und zum Zustand ihrer Populationen lassen eine abgesicherte Gesamtbewertung für Niedersachsen aktuell nicht zu. Aufgrund der zum Teil noch vorhandenen Primärhabitats (Flussauen) und der zahlreichen Sekundärhabitats (Grabensysteme) scheint langfristig das Überleben der Art gesichert zu sein (LAVES 2011_d).</p>		
<p>Ausgangssituation Der Erhaltungsgrad des Schlammpeitzgers im FFH 33-Gesamtgebiet wird nach dem aktuellem Standarddatenbogen mit B bewertet (LAVES 2011_d). Der Erhaltungsgrad des Schlammpeitzgers in den FFH 33-Teilbereichen „Untere Wümme“ und „Untere „Wörpe“ wird davon abweichend mit C bewertet.</p>		
<p>Im Planungsraum sind keine Nachweise des Schlammpeitzgers bekannt. Der Schlammpeitzger wurde vereinzelt außerhalb des Planungsraums und außerhalb (nördlich) des Wümmedeiches im FFH 33-Teilbereich „Truper Blänken“ nachgewiesen. Hier stehen ihm geeignete Sekundärhabitats in Form von miteinander verbundenen Gräben zur Verfügung. Einen Nachweis des Schlammpeitzgers gab es außerdem außerhalb des Planungsraums, nördlich Wilstedtermoor, unmittelbar unterhalb der Sohlgleite II (nördl. von "In den Büten") in einem sandgeprägten Bereich der Wörpe (HEIN & BIRNBACHER 2004).</p>		
<p>Langfristig angestrebter Gebietszustand Die FFH 33-Teilbereiche sind nicht nur überregional bedeutsame Laich- und Aufwuchshabitats für verschiedene Fisch- und Rundmaularten mit teils heterogenen Lebensraumsprüchen, sondern auch Lebensraum für charakteristische Amphibien- und Libellenarten sowie Lebensraum, Rastgebiet und Wanderkorridor für auentypische Säugetiere, Brut- und Rastvögel und weitere vielfach bestandsgefährdete, feuchtgebietstypische Pflanzen- und Tierarten. Die FFH 33-Teilbereiche zeichnen sich u. a. durch das stabile Vorkommen von kennzeichnenden signifikanten Anhang II-Arten wie Fischotter, Fluss-, Meerneunauge, Steinbeißer und Schlammpeitzger aus.</p>		
<p>Gebietsbezogene Erhaltungs- und Wiederherstellungsziele</p>		
<p><u>Ziele zur Wiederherstellung:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Etablierung und Förderung - sowie nach erfolgreicher Ansiedlung perspektivische Erhaltung - einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population in der Wümmeaue sowie der Wörpe und ihren Nebengewässern. Dazu: - Entwicklung und Wiederherstellung naturnaher auentypischer Strukturen mit Nebenarmen, Altwässern, naturnahen Stillgewässern, Flachwasserbereichen, Flutgerinnen und Nebengewässern sowie großflächigen emersen und/oder submersen Pflanzenbeständen und lockeren, durchlüfteten Schlammböden auf sandigem Untergrund sowie einer gewässertypischen Fischzönose auf mindestens 2,1 ha Gewässerfläche (davon 0,05 ha Nebenarm an der Wörpe, 0,05 ha Grabensystem an der Wümme und 2,0 ha Flachwasserzone an der Wümme). - Förderung der Bestände unter anderem durch eine angepasste, schonende Unterhaltung von Wümme, Wörpe sowie deren Nebengewässer. - Wiederherstellung der Vernetzung der Auebereiche der Wümme mit den Grabensystemen der Truper Blänken und Wiederherstellung der Durchgängigkeit an kritischen Querbauwerken (Hainstau Lilienthal, Truper Siel, Schöpfwerk Höftdeich, Gehrdeiner Siel). 		

Steinbeißer – *Cobitis taenia*

Vorspann

Datenbasis

In Niedersachsen finden sich zusammenhängende Verbreitungsareale des Steinbeißers hauptsächlich in den Niederungen von Elbe, Weser und Ems. Seit über 20 Jahren ist eine positive Bestandsentwicklung innerhalb Niedersachsens zu beobachten. Auch die Untere Wümme zählt zum Verbreitungsareal des Steinbeißers, dabei werden insbesondere Sekundärhabitats besiedelt (LAVES 2011_c).

Ausgangssituation

Der Erhaltungsgrad des Steinbeißers im FFH 33-Gesamtgebiet wird nach dem aktuellem Standarddatenbogen mit C bewertet (NLWKN 2020_a), ebenso wie in den beplanten Teilbereichen „Untere Wümme“ und „Untere Wörpe“. Beeinträchtigungen des Erhaltungsgrads stellen vor allem Mängel bezüglich der Habitatqualität (Gewässersohle, Substrat, Tideeinfluss, Durchgängigkeit, Wasserqualität) dar.

Für den Steinbeißer geeignete Habitatstrukturen sind in der „Unteren Wümme“ kaum zu finden, da durch die Eindeichung die natürlichen Auenbereiche fehlen. Des Weiteren ist der Steinbeißer an submerse Pflanzenvorkommen und an lagestabile Sandsohlen gebunden, die sich auf Grund des Tidenstroms in der Wümme nicht bilden können. Der Steinbeißer wurde daher in seinem Sekundärhabitat außerhalb des Planungsraums mit zwei Nachweisen im Grabensystem nördlich des Wümmedeiches dokumentiert.

In der Wörpe südlich von Grasberg konnten im Planungsraum von HEIN & BIRNBACHER (2004) 43 Individuen des Steinbeißers erfasst werden.

Langfristig angestrebter Gebietszustand

Die FFH 33-Teilbereiche sind nicht nur überregional bedeutsame Laich- und Aufwuchshabitate für verschiedene Fisch- und Rundmaularten mit teils heterogenen Lebensraumsansprüchen, sondern auch Lebensraum für charakteristische Amphibien- und Libellenarten sowie Lebensraum, Rastgebiet und Wanderkorridor für auentypische Säugetiere, Brut- und Rastvögel und weitere vielfach bestandsgefährdete, feuchtgebietstypische Pflanzen- und Tierarten. Die FFH 33-Teilbereiche zeichnen sich u. a. durch das stabile Vorkommen von kennzeichnenden signifikanten Anhang II-Arten wie Fischotter, Fluss-, Meerneunauge, Steinbeißer und Schlammpeitzger aus.

Gebietsbezogene Erhaltungs- und Wiederherstellungsziele

Ziele zur Erhaltung:

- Erhaltung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population in der Wörpe und ihren Nebengewässern. Dazu:
- Erhaltung der Wörpe sowie der einmündenden Gräben und sonstigen Nebengewässer als Laich- und Aufwuchsgewässer mit strukturreichen Uferbereichen, abschnittsweiser Wasservegetation, gering durchströmten Flachwasserbereichen, Nebenarmen und einem sandigen Gewässerbett sowie einer gewässertypischen Fischzönose auf 10,0 ha Gewässerfläche bzw. 12,7 km Gewässerlänge.
- Erhaltung der Durchgängigkeit insbesondere an Querbauwerken entlang von Unterer Wümme und Unterer Wörpe.

Ziele zur Wiederherstellung:

- Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungsgrads (B) durch Verbesserung der Habitatqualität für Steinbeißer. Dazu:
- Entwicklung von strukturreichen Uferbereichen, abschnittsweiser Wasservegetation, eines sandigen Gewässerbetts, gering durchströmter Flachwasserbereiche, Nebenarmen sowie einer gewässertypischen Fischzönose in den Auebereichen der Unteren Wümme (0,5 ha Gewässerfläche) sowie der Unteren Wörpe (0,05 ha Gewässerfläche).
- Entwicklung der Bestände durch eine fischschonende Unterhaltung der Wörpe und ihrer Nebengewässer sowie der Wümme, bzw. durch das Unterlassen der Gewässerunterhaltung.
- Wiederherstellung der Durchgängigkeit insbesondere an kritischen Querbauwerken an der Unterer Wümme und Unteren Wörpe (Hainstau Lilienthal, Truper Siel, Schöpfwerk Höftdeich, Gehrdeiner Siel).

Lage	Kürzel in Karte	Teilmaßnahme 6A: Errichtung und Sicherung einer Fischwanderhilfe am Hainstau																						
Hainstau	6A																							
Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang Aus EU-Sicht nicht verpflichtend <input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile		Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 1:5.000 -1:10.000 Bestand sowie Anhang) <table border="1"> <thead> <tr> <th>Art Anh. II</th> <th>Rel. Größe D (SDB)</th> <th>EHG (SDB)</th> <th>Pop.größe SDB</th> <th>Referenz</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Schlammpeitzger (<i>Misgurnus fossilis</i>)</td> <td>1</td> <td>B</td> <td>selten, mittlere bis kleine Population</td> <td>entspricht dem SDB</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Art Anh. II</th> <th>Rel. Größe D (SDB)</th> <th>EHG (SDB)</th> <th>Pop.größe SDB</th> <th>Referenz</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Steinbeißer (<i>Cobitis taenia</i>)</td> <td>1</td> <td>C</td> <td>selten, mittlere bis kleine Population</td> <td>Entspricht dem SDB</td> </tr> </tbody> </table>			Art Anh. II	Rel. Größe D (SDB)	EHG (SDB)	Pop.größe SDB	Referenz	Schlammpeitzger (<i>Misgurnus fossilis</i>)	1	B	selten, mittlere bis kleine Population	entspricht dem SDB	Art Anh. II	Rel. Größe D (SDB)	EHG (SDB)	Pop.größe SDB	Referenz	Steinbeißer (<i>Cobitis taenia</i>)	1	C	selten, mittlere bis kleine Population	Entspricht dem SDB
Art Anh. II	Rel. Größe D (SDB)	EHG (SDB)	Pop.größe SDB	Referenz																				
Schlammpeitzger (<i>Misgurnus fossilis</i>)	1	B	selten, mittlere bis kleine Population	entspricht dem SDB																				
Art Anh. II	Rel. Größe D (SDB)	EHG (SDB)	Pop.größe SDB	Referenz																				
Steinbeißer (<i>Cobitis taenia</i>)	1	C	selten, mittlere bis kleine Population	Entspricht dem SDB																				
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)		Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile • -																						
Umsetzungszeitraum <input checked="" type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis ca. 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input type="checkbox"/> Daueraufgabe	Umsetzungsinstrumente <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwick.maßnahme <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung nachrichtlich <input type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung	Maßnahmenträger <input type="checkbox"/> UNB <input checked="" type="checkbox"/> NLWKN <input type="checkbox"/> Wasserbehörde Partnerschaften für die Umsetzung • GLV																						
Priorität <input checked="" type="checkbox"/> 1= sehr hoch <input type="checkbox"/> 2= hoch <input type="checkbox"/> 3 = mittel	Finanzierung <input type="checkbox"/> Förderprogramme <input checked="" type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> kostenneutral <input type="checkbox"/> Beauftragung von Dienstleistungen <input type="checkbox"/> Landesmittel nachrichtlich <input type="checkbox"/> Erschwernisausgleich																							
wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen • Hainstau in Lilienthal ist insbesondere bei Niedrigwasser für Fische und Neunaugen nicht durchgängig																								
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele) Ziele zur Wiederherstellung: Schlammpeitzger / Steinbeißer: • Wiederherstellung der Durchgängigkeit an kritischen Querbauwerken (hier: Hainstau Lilienthal) Konkretes Ziel der Maßnahme • Wiederherstellung der ökologischen Durchgängigkeit am Hainstau in der Unteren Wörpe																								

Schutz- und Entwicklungsziele

- -

Konkretes Ziel der Maßnahme

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

Wiederherstellungsmaßnahmen:

- Hainstau: Im Rahmen von Kompensationsmaßnahmen für die Weservertiefung ist zur Wiederherstellung der ökologischen Durchgängigkeit der Wörpe die Anlage eines Umgehungsgerinnes am „Hainstau“ in Lilienthal vorgesehen. Die Planungen hierzu sind weitgehend abgeschlossen und sollen zeitnah ab 2022 umgesetzt werden.

Erhaltungsmaßnahme:

- Jede Fischwanderhilfe an Querbauwerken bedarf der regelmäßigen Kontrolle und Wartung, um die Passierbarkeit und damit eine nachhaltige Funktionsfähigkeit zu gewährleisten. Insbesondere müssen die Anlagen routinemäßig auf Verklausungen und Verlegungen sowohl der Einlaufbereiche als auch der Schwellen und Durchlassöffnungen kontrolliert und solche entfernt werden. Besonders nach Hochwasserereignissen ist eine Kontrolle notwendig, da eingetragenes Schwemmholz und Sediment- und Geschiebeeintrag die Passierbarkeit stark beeinträchtigen. (LFV & LFU 2012)
- Verschiedene Formen der Funktionskontrollen stehen grundsätzlich zur Verfügung (LFV & LFU 2012). Hier von sollte ein adäquates Verfahren zur Funktionskontrolle gewählt werden:
 - Überprüfung der Passierbarkeit: Beckengeometrie, Wassertiefe, Sohlsubstrat, Wasserspiegeldifferenzen, Fließgeschwindigkeiten im Tiefen- und Querprofil
 - Reusenkontrolluntersuchungen zur Ermittlung der Arten und Zahlen der passierenden Fische
 - Elektrobefischungen im Unterwasser des Querbauwerkes (Nah- und Fernbereich) ggf. in Kombination mit anderen Erfassungsmethoden (Hydroakustik, Akustische Kameras) zur Ermittlung des Fischbestandes (Arten, Abundanzen, Dominanzverhältnisse, Biomasse)
 - Sichtbeobachtung / Videoaufzeichnung

weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

- Bereits im Rahmen der Kompensationsmaßnahme finanziert und geplant.

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet

Konflikte:

- Für Steinbeißer/ Schlammpeitzger sind keine naturschutzfachlichen oder sonstigen Konflikte absehbar.

Synergien:

- Von der Fischwanderhilfe am Hainstau profitieren insbesondere wandernde Arten, wie Neunaugen (Fluss- und Meerneunauge).

Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

- Jährliche Kontrollen und nach Hochwasserereignissen zur Inspektion des Zustands der Fischwanderhilfe.

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

- Die Lage und Ausprägung der Fischwanderhilfe ist in Karten festzuhalten.
- Die zum Monitoring der Maßnahmen durchgeführten Übersichtsbegehungen sollen in digitaler Form dokumentiert werden (Fotos, Karten, Bericht). Auf diese Weise kann auch bei einem Wechsel der Zuständigkeiten eine fundierte Gebietsbetreuung gesichert werden.

Anmerkungen

- Bereits der Gewässerentwicklungsplan Wörpe (STAWA VERDEN 1997) sowie der Wasserkörpersteckbrief der Wörpe (NLWKN 2016c) sehen Maßnahmen zur Verbesserung der ökologischen Durchgängigkeit vor.

Lage	Kürzel in Karte	Teilmaßnahme 6B/b: Verbesserung der Durchgängigkeit an Sielen												
Truper Siel und Gehrdeener Siel	6B/b													
Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang (Truper Siel)		Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 1:5.000 -1:10.000 Bestand sowie Anhang)												
Aus EU-Sicht nicht verpflichtend <input checked="" type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile (Gehrdener Siel)		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Art Anh. II</th> <th>Rel. Größe D (SDB)</th> <th>EHG (SDB)</th> <th>Pop.größe SDB</th> <th>Referenz</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Schlammpeitzger (<i>Misgurnus fossilis</i>)</td> <td>1</td> <td>B</td> <td>selten, mittlere bis kleine Population</td> <td>entspricht dem SDB</td> </tr> </tbody> </table>	Art Anh. II	Rel. Größe D (SDB)	EHG (SDB)	Pop.größe SDB	Referenz	Schlammpeitzger (<i>Misgurnus fossilis</i>)	1	B	selten, mittlere bis kleine Population	entspricht dem SDB		
Art Anh. II	Rel. Größe D (SDB)	EHG (SDB)	Pop.größe SDB	Referenz										
Schlammpeitzger (<i>Misgurnus fossilis</i>)	1	B	selten, mittlere bis kleine Population	entspricht dem SDB										
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Art Anh. II</th> <th>Rel. Größe D (SDB)</th> <th>EHG (SDB)</th> <th>Pop.größe SDB</th> <th>Referenz</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Steinbeißer (<i>Cobitis taenia</i>)</td> <td>1</td> <td>C</td> <td>selten, mittlere bis kleine Population</td> <td>Entspricht dem SDB</td> </tr> </tbody> </table>	Art Anh. II	Rel. Größe D (SDB)	EHG (SDB)	Pop.größe SDB	Referenz	Steinbeißer (<i>Cobitis taenia</i>)	1	C	selten, mittlere bis kleine Population	Entspricht dem SDB		
Art Anh. II	Rel. Größe D (SDB)	EHG (SDB)	Pop.größe SDB	Referenz										
Steinbeißer (<i>Cobitis taenia</i>)	1	C	selten, mittlere bis kleine Population	Entspricht dem SDB										
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)		Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile • -												
Umsetzungszeitraum <input type="checkbox"/> kurzfristig <input checked="" type="checkbox"/> mittelfristig bis ca. 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input type="checkbox"/> Daueraufgabe	Umsetzungsinstrumente <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung nachrichtlich <input type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung	Maßnahmenträger <input type="checkbox"/> UNB <input checked="" type="checkbox"/> NLWKN <input type="checkbox"/> Wasserbehörde Partnerschaften für die Umsetzung • GLV/DSV • Dritte												
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 Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> kostenneutral <input type="checkbox"/> Beauftragung von Dienstleistungen <input checked="" type="checkbox"/> Landesmittel nachrichtlich <input type="checkbox"/> Erschwernisausgleich													
wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen <ul style="list-style-type: none"> • Siele sind nur beschränkt und zeitlich begrenzt durchgängig; die Steuerung der Siele erfolgt manuell und orientiert sich an Erfahrungswerten des GLV sowie am Wasseraufkommen. • Stark anthropogen überprägter Verlauf der Wümme mit Eindeichung, dadurch Kontaktverlust zwischen Fluss und Aue 														
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele) <u>Ziele zur Wiederherstellung:</u> Schlammpeitzger / Steinbeißer: <ul style="list-style-type: none"> • Wiederherstellung der Vernetzung der Auenbereiche der Wümme mit den Grabensystemen der Truper Blänken und Wiederherstellung der Durchgängigkeit an kritischen Querbauwerken (hier: Truper Siel, Gehrdeener Siel). Konkretes Ziel der Maßnahme <ul style="list-style-type: none"> • Verbesserung der Durchgängigkeit an Sielen im Wümmedeich 														

Schutz- und Entwicklungsziele

- -

Konkretes Ziel der Maßnahme

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

Wiederherstellungsmaßnahmen:

Ökologisches Sieltormanagement:

- Grundsätzlich sollte am Gehrdenner Siel und am Truper Siel ein ökologisches Sieltormanagement entwickelt und umgesetzt werden, das folgende Punkte prüft und beinhaltet:
 - Als Grundlage für das Sieltormanagement sollte zunächst der Status Quo (z. B. durchschnittliche Öffnungsdauer der Sieltore) systematisch über einen längeren Zeitraum erfasst bzw. rekonstruiert werden (Sielzugzeiten ab 2017 bis Ende 2021 liegen bereits vor) und darauf aufbauend dann Handlungsempfehlungen für ein ökologisches Management formuliert werden.
 - Verlängerung der Phasen mit geringen Strömungsgeschwindigkeiten im Siel, etwa durch Öffnung des Sieltores bei buten mit noch etwas höherem Wasserstand (NLWKN 2009).
 - Verlängerung von Sielzugzeiten zur Vergrößerung und Verstetigung des Zeitfensters, in dem Austausch möglich ist, insbesondere durch die Vergrößerung der Öffnungszeit rund um die Niedrigwasser-/Stauwasserphasen und Verbesserung der zeitlichen Koordination der Sielzeiten mit den Hauptaktivitätsphasen der Steinbeißer und Schlammpeitzger (Dämmerung/Abend).

Bauliche Maßnahmen:

- Das Truper Siel sollte so umgebaut werden, dass es für Fische möglichst gut durchgängig ist. Sofern das Truper Siel zukünftig nicht mehr bzw. ausschließlich für die Zuwässerung verwendet wird, reicht es aus, die manuell gesteuerten Hubschützen mit automatisch schließbaren kleinen Fischdurchlässen nachzurüsten. Die Stemmtore müssten dazu außerhalb der Sturmflutsaison offen festgesetzt werden (alternativ müssten auch in die Stemmtore verschließbare Fischdurchlässe integriert werden). Zusätzlich sollten die technischen Voraussetzungen für die Erzeugung eines möglichst permanenten Lockstromes geschaffen werden. Dabei kann während eines Teils der Tide die natürliche Wasserspiegeldifferenz genutzt werden; für die anderen Tidephasen muss der Lockstrom mit einer Pumpe erzeugt werden. Steht binnendeichs genügend Wasser zur Verfügung, können kostengünstigere Fischdurchlässe ohne Schließmechanismus (nur im Sturmfall verschließbar) konstruiert werden (NLWKN 2009). Da sich Steinbeißer und Schlammpeitzger nah am Gewässersgrund fortbewegen, sollten die Fischdurchlässe möglichst bodennah platziert werden. Im Petkumer Siel konnten bodenlebende Fischarten (hier: Flunder und Grundeln) in einem ca. 90 cm über Gewässersohle befindlichen Fischdurchlass nachgewiesen werden (NLWKN 2009). Darüber hinaus können die Sielzüge renaturiert werden, um durch geeignete Strukturen die Entwicklung von Gradienten zu ermöglichen (NLWKN 2012) und somit die Passierbarkeit wiederum zu erhöhen. Für bodenwandernde Fische wie den Steinbeißer kann bspw. geprüft werden, ob Gitterroste mit feinkörnigem Sohlssubstrat im Siel durchlass umsetzbar sind (REGIERUNGSPRÄSIDIUM GIEßEN 2021).
- Am Gehrdenner Sielfleet ist im Zuge zukünftiger Sanierungsmaßnahmen die Umsetzung von Maßnahmen zur Verbesserung der ökologischen Durchgängigkeit zu berücksichtigen.
- Bei der Wahl der Maßnahmen müssen die individuellen standörtlichen Gegebenheiten und technischen Voraussetzungen der Bauwerke (Funktion und Betriebsweise) berücksichtigt werden. Dies ist im Rahmen von hydrologischen bzw. wasserbaulichen Gutachten und Einzelfallbewertungen umzusetzen.

Erhaltungsmaßnahme:

- Die Fischdurchlässe bedürfen der regelmäßigen Kontrolle und Wartung, um die Passierbarkeit und damit eine nachhaltige Funktionsfähigkeit zu gewährleisten. Insbesondere müssen die Anlagen routinemäßig auf Verklausungen und Verlegungen sowohl der Einlaufbereiche als auch der Schwellen und Durchlassöffnungen kontrolliert und solche entfernt werden. Besonders nach Hochwasserereignissen ist eine Kontrolle notwendig, da eingetragenes Schwemmholtz und Sediment- und Geschiebeeintrag die Passierbarkeit stark beeinträchtigen (LFV & LFU 2012).
- Verschiedene Formen der Funktionskontrollen stehen grundsätzlich zu Verfügung (LFV & LFU 2012). Hiervon sollte ein adäquates Verfahren zur Funktionskontrolle gewählt werden:
 - Überprüfung der Passierbarkeit: Beckengeometrie, Wassertiefe, Sohlssubstrat, Wasserspiegeldifferenzen, Fließgeschwindigkeiten im Tiefen- und Querprofil
 - Reusenkontrolluntersuchungen zur Ermittlung der Arten und Zahlen der passierenden Fische
 - Elektrobefischungen im Unterwasser des Querbauwerkes (Nah- und Fernbereich) ggf. in Kombination mit anderen Erfassungsmethoden (Hydroakustik, Akustische Kameras) zur Ermittlung des Fischbestandes (Arten, Abundanzen, Dominanzverhältnisse, Biomasse)
- Sichtbeobachtung / Videoaufzeichnung

weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

- Umbau eines Siels bzw. Querbauwerkes mit Gewässerbreite 6-12 m: ca. 50.000 € - 70.000 € (DGE 2011)

- Rückbau/Umbau von Verrohrungen/Durchlässen: 8.000 € (pro Stück) (DGE 2011)

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet

Konflikte:

- Bei guter fachlicher Ausführung sollten aus Sicht des Hochwassermanagements keine negativen Auswirkungen zu erwarten sein.
- Diese Maßnahme geht in jedem Fall mit größerem planerischen und baulichen Aufwand einher. Daher sind vor Umsetzung die Vor-Ort-Bedingungen zu prüfen, Umsetzungskonzepte zu entwickeln und hydrologische Gutachten zu erstellen, in denen u. a. die Auswirkungen auf die Wasserstände, Strömungsgeschwindigkeiten und das Sedimenttransportverhalten auf die Gewässersysteme der Unteren Wümme untersucht werden. Ferner sind ggf. die Auswirkungen für Fließgewässer flussabwärts (Lesum) zu betrachten.

Synergien:

- Von dem Umbau von Sielen zur Herstellung der Durchgängigkeit profitieren insbesondere weitere Fischarten.

Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

- Jährliche Kontrollen und nach Hochwasserereignissen zur Inspektion des Zustands von Durchlässen.

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

- Die Lage und Ausprägung der Fischdurchlässe an Sielen sind in Karten festzuhalten.
- Die zum Monitoring der Maßnahmen durchgeführten Übersichtsbegehungen sollen in digitaler Form dokumentiert werden (Fotos, Karten, Bericht). Auf diese Weise kann auch bei einem Wechsel der Zuständigkeiten eine fundierte Gebietsbetreuung gesichert werden.

Anmerkungen

- Der westlich an den Planungsraum angrenzende Integrierte Bewirtschaftungsplan Weser (NLWKN 2012) sieht ebenfalls eine Maßnahme (II-3) zur Verbesserung der Durchgängigkeit an Sielen und Schöpfwerken vor. Darüber hinaus sieht auch der Gewässerentwicklungsplan Wümme (STAWA VERDEN 1996) Maßnahmen zur Verbesserung der ökologischen Durchgängigkeit vor.

Lage	Kürzel in Karte	Teilmaßnahme 6C: Verbesserung der Durchgängigkeit am Schöpfwerk Höftdeich																						
Schöpfwerk Höftdeich	6C																							
Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang Aus EU-Sicht nicht verpflichtend <input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile		Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 1:5.000 -1:10.000 Bestand sowie Anhang) <table border="1"> <thead> <tr> <th>Art Anh. II</th> <th>Rel. Größe D (SDB)</th> <th>EHG (SDB)</th> <th>Pop.größe SDB</th> <th>Referenz</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Schlammpeitzger (<i>Misgurnus fossilis</i>)</td> <td>1</td> <td>B</td> <td>selten, mittlere bis kleine Population</td> <td>entspricht dem SDB</td> </tr> <tr> <td>Art Anh. II</td> <td>Rel. Größe D (SDB)</td> <td>EHG (SDB)</td> <td>Pop.größe SDB</td> <td>Referenz</td> </tr> <tr> <td>Steinbeißer (<i>Cobitis taenia</i>)</td> <td>1</td> <td>C</td> <td>selten, mittlere bis kleine Population</td> <td>Entspricht dem SDB</td> </tr> </tbody> </table>			Art Anh. II	Rel. Größe D (SDB)	EHG (SDB)	Pop.größe SDB	Referenz	Schlammpeitzger (<i>Misgurnus fossilis</i>)	1	B	selten, mittlere bis kleine Population	entspricht dem SDB	Art Anh. II	Rel. Größe D (SDB)	EHG (SDB)	Pop.größe SDB	Referenz	Steinbeißer (<i>Cobitis taenia</i>)	1	C	selten, mittlere bis kleine Population	Entspricht dem SDB
Art Anh. II	Rel. Größe D (SDB)	EHG (SDB)	Pop.größe SDB	Referenz																				
Schlammpeitzger (<i>Misgurnus fossilis</i>)	1	B	selten, mittlere bis kleine Population	entspricht dem SDB																				
Art Anh. II	Rel. Größe D (SDB)	EHG (SDB)	Pop.größe SDB	Referenz																				
Steinbeißer (<i>Cobitis taenia</i>)	1	C	selten, mittlere bis kleine Population	Entspricht dem SDB																				
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)		Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile • -																						
Umsetzungszeitraum <input type="checkbox"/> kurzfristig <input checked="" type="checkbox"/> mittelfristig bis ca. 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input type="checkbox"/> Daueraufgabe	Umsetzungsinstrumente <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwick.maßnahme <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung nachrichtlich <input type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung	Maßnahmenträger <input type="checkbox"/> UNB <input checked="" type="checkbox"/> NLWKN <input type="checkbox"/> Wasserbehörde Partnerschaften für die Umsetzung • GLV/DSV • Dritte																						
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 Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> kostenneutral <input type="checkbox"/> Beauftragung von Dienstleistungen <input checked="" type="checkbox"/> Landesmittel nachrichtlich <input type="checkbox"/> Erschwernisausgleich																							
wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen • Schöpfwerk ist nicht durchgängig • stark anthropogen überprägter Verlauf der Wümme mit Eindeichung, dadurch Kontaktverlust zwischen Fluss und Aue																								
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele) <u>Ziele zur Wiederherstellung:</u> Schlammpeitzger / Steinbeißer: • Wiederherstellung der Vernetzung der Auebereiche der Wümme mit den Grabensystemen der Truper Blänken und Wiederherstellung der Durchgängigkeit an kritischen Querbauwerken (hier: Schöpfwerk Höftdeich)																								
Konkretes Ziel der Maßnahme • Verbesserung der Durchgängigkeit am Schöpfwerk Höftdeich																								

Schutz- und Entwicklungsziele

• ...

Konkretes Ziel der Maßnahme

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

Wiederherstellungsmaßnahmen:

- Das denkmalgeschützte Schöpfwerk Höftdeich ist altersbedingt sanierungsbedürftig und im Rahmen einer Machbarkeitsstudie werden derzeit Umsetzungsmöglichkeiten für eine Sanierung untersucht (WESERKURIER 2021). Im Zuge dieser geplanten Sanierungsarbeiten sollte auch die Durchgängigkeit für Fische am Schöpfwerk frühzeitig im Planungsprozess berücksichtigt werden und ein Fischpass hergestellt werden.
- Da beim Schöpfwerk Höftdeich nicht gesielt wird, kann eine Durchgängigkeit für Fische durch Nachrüstung z. B. mit einem speziellen Venturi-Pumpwerk-Fischpass erzielt werden (NLWKN 2009). Hierbei wird hinter der Venturi-Pumpe der Durchlass mit einer Platte verengt, wodurch die Strömungsgeschwindigkeit erhöht wird. Durch diese Beschleunigung entsteht neben der Verengung ein Unterdruck. Dieser bewirkt in den beiden Seitenkanälen, die auf Höhe der Verengung in das Hauptrohr münden, ein Durchfluss, der unter Umgehung der eigentlichen Pumpe entsteht, und somit für Fische unbeschadet nutzbar ist. Zudem kann eine vor dem Pumpeneinlass installierte Stroboskoplampe Fische von der Pumpe fernhalten (NLWKN 2009).
- Bei der Wahl der Maßnahmen müssen die individuellen standörtlichen Gegebenheiten und technischen Voraussetzungen des Bauwerks (Funktion und Betriebsweise) berücksichtigt werden. Dies ist im Rahmen von hydrologischen bzw. wasserbaulichen Gutachten und Einzelfallbewertungen umzusetzen. Darüber hinaus sind auch Belange des Denkmalschutzes zu beachten.

Erhaltungsmaßnahme:

- Die Fischdurchlässe bedürfen der regelmäßigen Kontrolle und Wartung, um die Passierbarkeit und damit eine nachhaltige Funktionsfähigkeit zu gewährleisten. Insbesondere müssen die Anlagen routinemäßig auf Verklausungen und Verlegungen sowohl der Einlaufbereiche als auch der Schwellen und Durchlassöffnungen kontrolliert und solche entfernt werden. Besonders nach Hochwasserereignissen ist eine Kontrolle notwendig, da eingetragenes Schwemmholz und Sediment- und Geschiebeeintrag die Passierbarkeit stark beeinträchtigen können (LFV & LFU 2012).
- Verschiedene Formen der Funktionskontrollen stehen grundsätzlich zur Verfügung (LFV & LFU 2012). Hier von sollte ein adäquates Verfahren zur Funktionskontrolle gewählt werden:
 - Überprüfung der Passierbarkeit: Beckengeometrie, Wassertiefe, Sohlsubstrat, Wasserspiegeldifferenzen, Fließgeschwindigkeiten im Tiefen- und Querprofil
 - Reusenkontrolluntersuchungen zur Ermittlung der Arten und Zahlen der passierenden Fische
 - Elektrobefischungen im Unterwasser des Querbauwerkes (Nah- und Fernbereich) ggf. in Kombination mit anderen Erfassungsmethoden (Hydroakustik, Akustische Kameras) zur Ermittlung des Fischbestandes (Arten, Abundanzen, Dominanzverhältnisse, Biomasse)

weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

- Umbau eines Querbauwerks mit Gewässerbreite 6-12 m: ca. 50.000 € - 70.000 € (DGE 2011)
- Rückbau/Umbau von Verrohrungen/Durchlässen: 8.000 € (pro Stück) (DGE 2011)

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet

Konflikte:

- Bei guter fachlicher Ausführung sollten aus Sicht des Hochwassermanagements keine negativen Auswirkungen zu erwarten sein. Durch bauliche Änderungen am Schöpfwerk sind Konflikte mit denkmalrechtlichen Belangen nicht auszuschließen.
- Diese Maßnahme geht in jedem Fall mit größerem planerischen und baulichen Aufwand einher. Daher sind vor Umsetzung die Vor-Ort-Bedingungen zu prüfen, Umsetzungskonzepte zu entwickeln und hydrologische Gutachten zu erstellen, in denen u. a. die Auswirkungen auf die Wasserstände, Strömungsgeschwindigkeiten und das Sedimenttransportverhalten auf die Gewässersysteme der Unteren Wümme untersucht werden. Ferner sind ggf. die Auswirkungen für Fließgewässer flussabwärts (Lesum) zu betrachten.

Synergien:

- Von dem Umbau des Schöpfwerks zur Herstellung der Durchgängigkeit profitieren insbesondere weitere Fischarten.

Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

- Jährliche Kontrollen und nach Hochwasserereignissen zur Inspektion des Zustands von Querungshilfen.

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

- Die Lage und Ausprägung der Fischwanderhilfe am Schöpfwerk sind in Karten festzuhalten.
- Die zum Monitoring der Maßnahmen durchgeführten Übersichtsbegehungen sollen in digitaler Form dokumentiert werden (Fotos, Karten, Bericht). Auf diese Weise kann auch bei einem Wechsel der Zuständigkeiten eine fundierte Gebietsbetreuung gesichert werden.

Anmerkungen

- Der westlich an den Planungsraum angrenzende Integrierte Bewirtschaftungsplan Weser (NLWKN 2012) sieht ebenfalls eine Maßnahme (II-3) zur Verbesserung der Durchgängigkeit an Sielen und Schöpfwerken vor. Darüber hinaus sieht auch der Gewässerentwicklungsplan Wümme (STAWA VERDEN 1996) Maßnahmen zur Verbesserung der ökologischen Durchgängigkeit vor.

Flächengröße (ha) 0,6	Kürzel in Karte 6D	Teilmaßnahme 6D: Anlage und Entwicklung von Nebenarmen mit submerser Vegetation																						
Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang Aus EU-Sicht nicht verpflichtend <input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile		Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 1:5.000 -1:10.000 Bestand sowie Anhang) <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>Art Anh. II</th> <th>Rel. Größe D (SDB)</th> <th>EHG (SDB)</th> <th>Pop.größe SDB</th> <th>Referenz</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Schlammpeitzger (<i>Misgurnus fossilis</i>)</td> <td>1</td> <td>B</td> <td>selten, mittlere bis kleine Population</td> <td>entspricht dem SDB</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>Art Anh. II</th> <th>Rel. Größe D (SDB)</th> <th>EHG (SDB)</th> <th>Pop.größe SDB</th> <th>Referenz</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Steinbeißer (<i>Cobitis taenia</i>)</td> <td>1</td> <td>C</td> <td>selten, mittlere bis kleine Population</td> <td>Entspricht dem SDB</td> </tr> </tbody> </table>			Art Anh. II	Rel. Größe D (SDB)	EHG (SDB)	Pop.größe SDB	Referenz	Schlammpeitzger (<i>Misgurnus fossilis</i>)	1	B	selten, mittlere bis kleine Population	entspricht dem SDB	Art Anh. II	Rel. Größe D (SDB)	EHG (SDB)	Pop.größe SDB	Referenz	Steinbeißer (<i>Cobitis taenia</i>)	1	C	selten, mittlere bis kleine Population	Entspricht dem SDB
Art Anh. II	Rel. Größe D (SDB)	EHG (SDB)	Pop.größe SDB	Referenz																				
Schlammpeitzger (<i>Misgurnus fossilis</i>)	1	B	selten, mittlere bis kleine Population	entspricht dem SDB																				
Art Anh. II	Rel. Größe D (SDB)	EHG (SDB)	Pop.größe SDB	Referenz																				
Steinbeißer (<i>Cobitis taenia</i>)	1	C	selten, mittlere bis kleine Population	Entspricht dem SDB																				
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)		Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile • -																						
Umsetzungszeitraum <input type="checkbox"/> kurzfristig <input checked="" type="checkbox"/> mittelfristig bis ca. 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input type="checkbox"/> Daueraufgabe	Umsetzungsinstrumente <input checked="" type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwick.maßnahme <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung nachrichtlich <input type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung	Maßnahmenträger <input checked="" type="checkbox"/> UNB <input type="checkbox"/> NLWKN für Landesnaturschutzflächen <input checked="" type="checkbox"/> Wasserbehörde Partnerschaften für die Umsetzung • GLV/DSV/WSA • Dritte																						
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 Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> kostenneutral <input type="checkbox"/> Beauftragung von Dienstleistungen <input type="checkbox"/> Landesmittel nachrichtlich <input type="checkbox"/> Erschwernisausgleich																							
wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen • Abflussregulierung/ Tideeinfluss • Kontaktverlust zwischen dem Fluss und der Aue durch Eindeichung																								
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele) <u>Ziele zur Wiederherstellung:</u> Schlammpeitzger: • Etablierung und Förderung - sowie nach erfolgreicher Ansiedlung perspektivische Erhaltung - einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population in der Wümmeaue sowie der Wörpe und ihren Nebengewässern. Dazu: • Entwicklung und Wiederherstellung naturnaher autentischer Strukturen mit Nebenarmen, Altwässern, naturnahen Stillgewässern, Flachwasserbereichen, Flutgerinnen und Nebengewässern sowie großflächigen emersen und / oder submersen Pflanzenbeständen und lockeren, durchlüfteten Schlammböden auf sandigem Untergrund sowie einer gewässertypischen Fischzönose (hier Nebenarm an der Wörpe: 0,05 ha Gewässerfläche)																								

Steinbeißer:

- Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungsgrads (B) durch Verbesserung der Habitatqualität für Steinbeißer. Dazu:
- Entwicklung von strukturreichen Uferbereichen, abschnittsweiser Wasservegetation, eines sandigen Gewässerbetts, gering durchströmter Flachwasserbereiche, Nebenarmen sowie einer gewässertypischen Fischzönose in den Auebereichen der Unteren Wümme (0,5 ha Gewässerfläche) sowie der Unteren Wörpe (0,05 ha Gewässerfläche).

Konkretes Ziel der Maßnahme

- Wiederherstellung geeigneter Habitate und naturnaher Fließgewässerstrukturen durch Anlage von Nebenarmen.

Schutz- und Entwicklungsziele

- -

Konkretes Ziel der Maßnahme

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

Wiederherstellungsmaßnahmen:

Wörpe: Für die Zielarten Steinbeißer und Schlammpeitzger wird auf einer Wiese nördlich der Heidberger Straße an der Wörpe ein neuer Nebenarm angelegt, der oberstromig einseitig an die Wörpe angeschlossen ist.

Wümme: Für die Zielart Steinbeißer wird an der Wümme westlich des Truper Sielfleets ein beidseitig angeschlossener Nebenarm angelegt. Um den Nebenarm vom Tideniedrigwasser abzukoppeln und eine ständige Wasserführung sicherzustellen, sollte der Einbau einer unterstromigen Überlaufschwelle geprüft werden. Um die Überlaufschwelle für bodennah schwimmende Fische wie Steinbeißer passierbar zu machen, wird das Bauwerk mit sandigem Aushubmaterial überdeckt und eine sanfte Deckwerkskrone ausgebildet. Zur Reduzierung der Strömungsgeschwindigkeiten und zur Stabilisierung bzw. Anlagerung von Sohlsubstrat, können durch das Einbringen von Strukturelementen, wie z. B. Störsteine und Totholz strömungsberuhigte Zonen geschaffen werden (LFV 2010).

- Um die Auffindbarkeit der Nebenarme für Fische zu verbessern, wird an geeigneten Stellen eine Lockströmung bzw. ein Lockkorridor eingerichtet. Hierbei sind die artspezifischen Orientierungsmechanismen zu berücksichtigen (LFV 2010). Das Einbringen von liegenden Störelementen für die Lockströmung erfolgt unter Berücksichtigung der Verkehrssicherungspflicht (z. B. Sicherung gegenüber Auftrieb / höhergelegene Totholzstapeln) und in Abstimmung mit dem GLV bzw. WSA Weser-Jade-Nordsee.
- Bei der Planung werden insbesondere auch Belange des Hochwasserschutzes und des Wasserrechts sowie hydrologische und wasserbauliche Aspekte berücksichtigt. Entsprechende Gutachten sind zu erstellen.
- Vor Baubeginn werden die bestehende Vegetationsnarbe und der Oberboden abgetragen und separat gelagert bzw. verwertet. Anschließend wird die Gewässermulde mit einer flachen Böschungsneigung ausgehoben (ACKERMANN 2016). Je nach Ausmaß des Aushubs kann dieser z.T. in Umgebung modelliert werden. Die Gewässersohle wird bis zur Geländeoberkante mit einem 20 bis 30 cm dicken Ton-Lehmgemisch abgedichtet und mit einer mind. 20 bis 30 cm dicken Sand-Kiesschicht überdeckt. Das darüberliegende Sohlsubstrat ist auf die Habitatansprüche der Zielarten Schlammpeitzger (schlammig) und Steinbeißer (sandig) anzupassen. Es werden verschiedene Tiefenbereiche im Gewässerbett der Nebenarme geschaffen. Angrenzende und zu erhaltende Gehölze werden während der Bauarbeiten durch einen Baumschutzzaun geschützt. Die Wahl der Maschinen (vorzugsweise leichtes Gerät um Bodenverdichtung zu vermeiden), der Umsetzungszeitpunkt sowie die Umsetzungsmethode ist standortabhängig und wird im Vorfeld mit der UNB abgestimmt. Es ist darauf zu achten, dass bei der Herstellung keine nachhaltigen Bodenschäden (bspw. durch Verdichtung, Fahrspuren) entstehen. Faunistische Belange sind zu berücksichtigen.
- Das Sohlsubstrat des Nebenarms an der Wümme ist möglichst sandig zu gestalten (Zielart Steinbeißer), während der Nebenarm an der Wörpe stellenweise auch schlammiges Substrat aufweisen sollte (Zielart Schlammpeitzger und Steinbeißer). Die Uferbereiche sind möglichst flach mit typischer Ufervegetation wie z. B. feuchte Hochstaudenfluren, Röhricht, artenreiche Extensivwiesen, Weiden-Auwälder und Feuchtgebüsche zu entwickeln bzw. zu erhalten. Auf Anpflanzungen sollte verzichtet werden, um bewusst natürliche Sukzessionen in der normalerweise durch Dynamik geprägten Flussaue ablaufen zu lassen. Initialpflanzungen können allerdings sinnvoll sein, wenn die Entwicklung von Auwald angestrebt wird (GLANDT 2006, PATT 2010). Die gewünschte submerse- und emerse Vegetation kann in begründeten Ausnahmefällen mittels Artentransfermaßnahmen in die neuen Gewässer eingebracht werden. Allerdings ist eine selbstständige Ansiedlung der Arten zu bevorzugen (GLANDT 2006).

weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

- ca. 20.000 € - 40.000 € pro Nebenarm

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet

Konflikte:

- Diese Maßnahme geht in jedem Fall mit größerem planerischen und baulichen Aufwand einher und bildet einen starken Eingriff in den Wasser- und Naturhaushalt der Unteren Wümme und Unteren Wörpe bzw. ihrer natürlichen Nebengewässer. Daher sind vor Umsetzung die Vor-Ort-Bedingungen zu prüfen, Umsetzungskonzepte zu entwickeln und hydrologische Gutachten zu erstellen, in denen u. a. die Auswirkungen auf die Wasserstände, Strömungsgeschwindigkeiten und das Sedimenttransportverhalten untersucht werden. Ferner sind ggf. die Auswirkungen für Fließgewässer flussabwärts (Lesum) zu betrachten.

Synergien:

- Von den neuen Nebenarmen profitieren zahlreiche weitere Arten, die an Gewässerrändern sowie im Gewässer leben bzw. wandern, wie z. B. Amphibien, Fischotter und Fische. Darüber hinaus ergeben sich aufgrund der Nähe zum Fließgewässer potenzielle Entwicklungsflächen insbesondere für LRT 6430 und LRT 91E0. In den neuen Nebenarmen kann sich flutende Wasservegetation (LRT 3260) entwickeln, wovon wiederum Steinbeißer und Schlammpeitzger profitieren.

Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

- Biotopentwicklung: Die neu angelegten Nebenarme sind durch regelmäßige Kontrollen zu beobachten. In den ersten zwei Jahren sollten 2-3-mal jährliche Kontrollen durchgeführt werden, um den Wasserstand und die Vegetationsentwicklung zu beobachten und bei Bedarf biotoplenkende Maßnahmen durchzuführen. Nach Erreichung des Zielzustands reichen Kontrollen alle 1 - 2 Jahre aus.
- Verkehrssicherheit: Kontrollen jährlich und nach Hochwasserereignissen in Form von Übersichtsbegehungen zur Inspektion des Zustands und der Verkehrssicherheit der Strukturelemente.

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

- Die Lage und Ausprägung sowie hydraulische Eigenschaften der neuen Nebenarme sind in Karten festzuhalten. Der verkehrssichere Zustand ist zu dokumentieren.
- Die zum Monitoring der Maßnahmen durchgeführten Übersichtsbegehungen sollen in digitaler Form dokumentiert werden (Fotos, Karten, Bericht). Auf diese Weise kann auch bei einem Wechsel der Zuständigkeiten eine fundierte Gebietsbetreuung gesichert werden.

Anmerkungen

-

Flächengröße (ha)	Kürzel in Karte	Teilmaßnahme 6E: Entwicklung von Flachwasserbereichen an der Wümme													
2,0	6E														
Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang Aus EU-Sicht nicht verpflichtend <input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile		Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 1:5.000 -1:10.000 Bestand sowie Anhang) <table border="1"> <thead> <tr> <th>Art Anh. II</th> <th>Rel. Größe D (SDB)</th> <th>EHG (SDB)</th> <th>Pop.größe SDB</th> <th>Referenz</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Schlammpeitzger (<i>Misgurnus fossilis</i>)</td> <td>1</td> <td>B</td> <td>selten, mittlere bis kleine Population</td> <td>entspricht dem SDB</td> </tr> </tbody> </table>				Art Anh. II	Rel. Größe D (SDB)	EHG (SDB)	Pop.größe SDB	Referenz	Schlammpeitzger (<i>Misgurnus fossilis</i>)	1	B	selten, mittlere bis kleine Population	entspricht dem SDB
Art Anh. II	Rel. Größe D (SDB)	EHG (SDB)	Pop.größe SDB	Referenz											
Schlammpeitzger (<i>Misgurnus fossilis</i>)	1	B	selten, mittlere bis kleine Population	entspricht dem SDB											
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)		Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile <ul style="list-style-type: none"> - 													
Umsetzungszeitraum <input type="checkbox"/> kurzfristig <input checked="" type="checkbox"/> mittelfristig bis ca. 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input type="checkbox"/> Daueraufgabe		Umsetzungsinstrumente <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwick.maßnahme <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung nachrichtlich <input type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung		Maßnahmenträger <input checked="" type="checkbox"/> UNB <input type="checkbox"/> NLWKN <input checked="" type="checkbox"/> Wasserbehörde Partnerschaften für die Umsetzung <ul style="list-style-type: none"> • WSA • Dritte 											
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 Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> kostenneutral <input type="checkbox"/> Beauftragung von Dienstleistungen <input type="checkbox"/> Landesmittel nachrichtlich <input type="checkbox"/> Erschwernisausgleich													
wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen <ul style="list-style-type: none"> • gravierende gewässerstrukturelle Mängel, insbesondere an der Wörpe – wie bspw. fehlende Flachwasserzonen, anthropogenes Profil, stark anthropogen überprägter Verlauf, bspw. Betonverschalung in Lilienthal 															
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele) Schlammpeitzger: <ul style="list-style-type: none"> • Etablierung und Förderung - sowie nach erfolgreicher Ansiedlung perspektivische Erhaltung - einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population in der Wümmeaue sowie der Wörpe und ihren Nebengewässern. Dazu: • Entwicklung und Wiederherstellung naturnaher autentischer Strukturen mit Nebenarmen, Altwässern, naturnahen Stillgewässern, Flachwasserbereichen, Flutgerinnen und Nebengewässern sowie großflächigen emersen und / oder submersen Pflanzenbeständen und lockeren, durchlüfteten Schlammböden auf sandigem Untergrund sowie einer gewässertypischen Fischzönose (hier Flachwasserzone an der Wümme: 2,0 ha Gewässerfläche). Konkretes Ziel der Maßnahme <ul style="list-style-type: none"> • Entwicklung einer naturnahen Flachwasserzone an der Wümme 															

Schutz- und Entwicklungsziele

- -

Konkretes Ziel der Maßnahme

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

Wiederherstellungsmaßnahmen:

- Das Süßwasserwatt Truperdeich-Ost soll vom Tideniedrigwasser abgekoppelt und zu einer naturnahen Flachwasserzone entwickelt werden. Hierzu wird die westliche Verbindung zwischen der Maßnahmenfläche und der Wümme im unteren Durchflussfeld vom Tideniedrigwasser abgekoppelt, wobei gleichzeitig eine tägliche limnologische Verbindung von 2 Stunden sicherzustellen ist. Dies kann durch die Errichtung eines Bauwerks mit höhenverstellbarer Überlaufschwelle (Staubalkenlage) erreicht werden. Nach Osten wird die Flachwasserzone durch eine Verwallung o.ä. abgedämmt (BioS 2020).
- Um den Habitatansprüchen des Schlammpeitzgers möglichst zu genügen, wird die Flachwasserzone mit möglichst schlammigem Untergrund (Mächtigkeit nach KLEFOTH 2020 ca. 10 – 40 cm) und geringen Strömungsgeschwindigkeiten entwickelt. Ferner erfolgt eine eigendynamische Begrünung und Entwicklung submerger- und emerger Vegetation. In begründeten Ausnahmefällen kann die gewünschte submerse und emerger Vegetation mittels Artentransfermaßnahmen eingebracht werden. Allerdings ist eine selbstständige Ansiedlung der Arten zu bevorzugen (GLANDT 2006).
- Für diese Maßnahme ist ein wasserrechtliches Planfeststellungsverfahren absehbar (BioS 2020).

weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

- Flachwasserzone: ca. 70.000 – 100.000 €

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet

Konflikte:

- Diese Maßnahme geht in jedem Fall mit größerem planerischen und baulichem Aufwand einher und bildet einen starken Eingriff in den Wasser- und Naturhaushalt der Unteren Wümme. Daher sind vor Umsetzung die Vor-Ort-Bedingungen zu prüfen, Umsetzungskonzepte zu entwickeln und hydrologische Gutachten zu erstellen, in denen u. a. die Auswirkungen auf die Wasserstände, Strömungsgeschwindigkeiten und das Sedimenttransportverhalten untersucht werden. Ferner sind ggf. die Auswirkungen für Fließgewässer flussabwärts (Lesum) zu betrachten.

Synergien:

- Von der Anlage einer Flachwasserzone profitieren zahlreiche weitere Arten, die an Gewässerrändern sowie im Gewässer leben bzw. wandern, wie z. B. Amphibien und Rundmäuler (Meerneunauge, Flussneunauge). Darüber hinaus ergeben sich aufgrund der Nähe zum Fließgewässer potenzielle Entwicklungsflächen für LRT 6430 und LRT 91E0.

Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

- Die Entwicklung der Flachwasserzone ist durch regelmäßige Kontrollen zu beobachten. In den ersten zwei Jahren sollten 2-3-mal jährlich Kontrollen durchgeführt werden, um den Wasserstand und die Vegetationsentwicklung zu beobachten und bei Bedarf biotopenkende Maßnahmen durchzuführen. Nach Erreichung des Zielzustands reichen Kontrollen alle 1 - 2 Jahre aus.

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

- Die Lage und Ausprägung sowie hydraulische Eigenschaften der Maßnahme sind in Karten festzuhalten.
- Die zum Monitoring der Maßnahmen durchgeführten Übersichtsbegehungen sollen in digitaler Form dokumentiert werden (Fotos, Karten, Bericht). Auf diese Weise kann auch bei einem Wechsel der Zuständigkeiten eine fundierte Gebietsbetreuung gesichert werden.

Anmerkungen

- Bereits der Wasserkörpersteckbrief der Wümme (NLWKN 2016_b) sieht die Verbesserung von Habitaten im Gewässerentwicklungskorridor einschließlich der Auenentwicklung vor.

Flächengröße (ha/km)	Kürzel in Karte	Teilmaßnahme 6F: Entwicklung von ständig wasserführenden Grabensystemen an der Wümme													
0,05/0,5 Grabensystem	6F														
Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang		Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 1:5.000 -1:10.000 Bestand sowie Anhang)													
Aus EU-Sicht nicht verpflichtend <input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile		<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">Art Anh. II</th> <th style="width: 15%;">Rel. Größe D (SDB)</th> <th style="width: 15%;">EHG (SDB)</th> <th style="width: 20%;">Pop.größe SDB</th> <th style="width: 30%;">Referenz</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Schlammpeitzger (<i>Misgurnus fossilis</i>)</td> <td>1</td> <td>B</td> <td>selten, mittlere bis kleine Population</td> <td>entspricht dem SDB</td> </tr> </tbody> </table>				Art Anh. II	Rel. Größe D (SDB)	EHG (SDB)	Pop.größe SDB	Referenz	Schlammpeitzger (<i>Misgurnus fossilis</i>)	1	B	selten, mittlere bis kleine Population	entspricht dem SDB
Art Anh. II	Rel. Größe D (SDB)	EHG (SDB)	Pop.größe SDB	Referenz											
Schlammpeitzger (<i>Misgurnus fossilis</i>)	1	B	selten, mittlere bis kleine Population	entspricht dem SDB											
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)		Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile • -													
Umsetzungszeitraum <input type="checkbox"/> kurzfristig <input checked="" type="checkbox"/> mittelfristig bis ca. 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input type="checkbox"/> Daueraufgabe		Umsetzungsinstrumente <input checked="" type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung nachrichtlich <input type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung		Maßnahmenträger <input checked="" type="checkbox"/> UNB <input type="checkbox"/> NLWKN <input checked="" type="checkbox"/> Wasserbehörde Partnerschaften für die Umsetzung • WSA • Dritte											
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 Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> kostenneutral <input type="checkbox"/> Beauftragung von Dienstleistungen <input type="checkbox"/> Landesmittel nachrichtlich <input type="checkbox"/> Erschwernisausgleich													
wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen • Fehlen von angeschlossenen, gering durchströmten Auengewässern mit lagestabilem Sohlsubstrat aus Feinsedimenten an der Wümme															
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele) Schlammpeitzger: <ul style="list-style-type: none"> Etablierung und Förderung - sowie nach erfolgreicher Ansiedlung perspektivische Erhaltung - einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population in der Wümmeaue sowie der Wörpe und ihren Nebengewässern. Dazu: Entwicklung und Wiederherstellung naturnaher auentypischer Strukturen mit Nebenarmen, Altwässern, naturnahen Stillgewässern, Flachwasserbereichen, Flutgerinnen und Nebengewässern sowie großflächigen emersen und / oder submersen Pflanzenbeständen und lockeren, durchlüfteten Schlammböden auf sandigem Untergrund sowie einer gewässertypischen Fischzönose (hier Grabensystem an der Wümme: 0,05 ha Gewässerfläche). 															
Konkretes Ziel der Maßnahme • Entwicklung eines ständig wasserführenden Grabensystems an der Wümme															

Schutz- und Entwicklungsziele

• -

Konkretes Ziel der Maßnahme

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

Wiederherstellungsmaßnahmen:

- Südlich des Truper Sielfleets wird ein Grabennetz entwickelt, das vom Tideniedrigwasser abgekoppelt ist und ständig wasserführt. Hierfür werden bestehende Stichgräben flussnah von der Wümme abgetrennt und durch einen quer verlaufenden neuen Graben miteinander verbunden. Der flussnahe Gabenverschluss erfolgt durch die Entnahme von Material aus der Umgebung, das beim Ausheben des neuen Quergrabens anfällt. Zudem wird der neue Quergraben an das Truper Sielfleet angebunden und durch eine Überlaufschwelle vom Tideniedrigwasser abgeschnitten. Um die Überlaufschwelle für bodennah schwimmende Fische wie den Schlammpeitzger passierbar zu machen, wird das Bauwerk mit Aushubmaterial überdeckt und eine sanfte Deckwerkskrone ausgebildet (BioS 2020). Zur Reduzierung der Strömungsgeschwindigkeiten in den Gräben, werden diese insbesondere in den flussnäheren Bereichen gekammert oder durch Strukturelemente wie z. B. Störsteine strömungsberuhigte Zonen geschaffen (LFV 2010).
- Um den Habitatansprüchen des Schlammpeitzgers möglichst zu genügen, werden die Gräben mit möglichst schlammigem Untergrund (Mächtigkeit nach KLEFOTH (2020) ca. 10 – 40 cm) entwickelt. Ferner erfolgt eine eigendynamische Begrünung und Entwicklung submerser und emerser Vegetationen. In begründeten Ausnahmefällen kann die gewünschte submerse und emerse Vegetation mittels Artentransfermaßnahmen eingebracht werden. Allerdings ist eine selbstständige Ansiedlung der Arten zu bevorzugen (GLANDT 2006).
- Unterschiedliche Sukzessionsstadien der Gräben sind anzustreben (AVN 2020).
- Um die Auffindbarkeit des Grabensystems zu verbessern, wird ein Leitkorridor vom Truper Siel bis zur Grabenmündung hergestellt (LFV 2010).
- Die Wahl der Maschinen (vorzugsweise leichtes Gerät um Bodenverdichtung zu vermeiden), der Umsetzungszeitpunkt sowie die Umsetzungsmethode ist standortabhängig und wird im Vorfeld mit der UNB abgestimmt. Es ist darauf zu achten, dass bei der Herstellung keine nachhaltigen Bodenschäden (bspw. durch Verdichtung, Fahrspuren) entstehen. Faunistische Belange sind zu berücksichtigen.
- Für die Errichtung einer Überlaufschwelle ist ein wasserrechtliches Planfeststellungsverfahren absehbar (BioS 2020).

weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

- Grabenanstau ca. 200 – 400 € je Graben; Neutrassierung von Gräben ca. 150 – 500 € je lfd.m (DGE 2011)
- Einholung von Gutachten und Planungsleistung: 10.000 € - 30.000 €

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet

Konflikte:

- Diese Maßnahme geht in jedem Fall mit größerem planerischen und baulichen Aufwand einher und bildet einen starken Eingriff in den Wasser- und Naturhaushalt der Unteren Wümme. Daher sind vor Umsetzung die Vor-Ort-Bedingungen zu prüfen, Umsetzungskonzepte zu entwickeln und hydrologische Gutachten zu erstellen, in denen u. a. die Auswirkungen auf die Wasserstände, Strömungsgeschwindigkeiten und das Sedimenttransportverhalten untersucht werden. Ferner sind ggf. die Auswirkungen für Fließgewässer flussabwärts (Lesum) zu betrachten.

Synergien:

- Von der Anlage eines Grabennetzes mit naturnaher Wasserführung profitieren zahlreiche weitere Arten, die an Gewässerrändern sowie im Gewässer leben bzw. wandern, wie z. B. Amphibien, Fischotter.

Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

- Die Entwicklung des Grabennetzes ist durch regelmäßige Kontrollen zu beobachten. In den ersten zwei Jahren sollten 2-3-mal jährlich Kontrollen durchgeführt werden, um den Wasserstand und die Vegetationsentwicklung zu beobachten und bei Bedarf biotopenkende Maßnahmen durchzuführen. Nach Erreichung des Zielzustands reichen Kontrollen alle 1 - 2 Jahre aus.

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

- Die Lage und Ausprägung sowie hydraulische Eigenschaften der Maßnahme sind in Karten festzuhalten.
- Die zum Monitoring der Maßnahmen durchgeführten Übersichtsbegehungen sollen in digitaler Form dokumentiert werden (Fotos, Karten, Bericht). Auf diese Weise kann auch bei einem Wechsel der Zuständigkeiten eine fundierte Gebietsbetreuung gesichert werden.

Anmerkungen

- Bereits der Wasserkörpersteckbrief der Wümme (NLWKN 2016_b) sieht die Verbesserung von Habitaten im Gewässerentwicklungskorridor einschließlich der Auenentwicklung vor.

Flächengröße (ha/km)		Kürzel in Karte	Teilmaßnahme 6G: Schonende Gewässerunterhaltung																						
35,1/18,4 Wümme, 10,0/12,7 Wörpe, 0,5/1,3 Nebengewässer		6G																							
Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang Aus EU-Sicht nicht verpflichtend <input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile		Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 1:5.000 -1:10.000 Bestand sowie Anhang) <table border="1"> <thead> <tr> <th>Art Anh. II</th> <th>Rel. Größe D (SDB)</th> <th>EHG (SDB)</th> <th>Pop.größe SDB</th> <th>Referenz</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Schlammpeitzger (<i>Misgurnus fossilis</i>)</td> <td>1</td> <td>B</td> <td>selten, mittlere bis kleine Population</td> <td>entspricht dem SDB</td> </tr> <tr> <td>Art Anh. II</td> <th>Rel. Größe D (SDB)</th> <th>EHG (SDB)</th> <th>Pop.größe SDB</th> <th>Referenz</th> </tr> <tr> <td>Steinbeißer (<i>Cobitis taenia</i>)</td> <td>1</td> <td>C</td> <td>selten, mittlere bis kleine Population</td> <td>Entspricht dem SDB</td> </tr> </tbody> </table>				Art Anh. II	Rel. Größe D (SDB)	EHG (SDB)	Pop.größe SDB	Referenz	Schlammpeitzger (<i>Misgurnus fossilis</i>)	1	B	selten, mittlere bis kleine Population	entspricht dem SDB	Art Anh. II	Rel. Größe D (SDB)	EHG (SDB)	Pop.größe SDB	Referenz	Steinbeißer (<i>Cobitis taenia</i>)	1	C	selten, mittlere bis kleine Population	Entspricht dem SDB
Art Anh. II	Rel. Größe D (SDB)	EHG (SDB)	Pop.größe SDB	Referenz																					
Schlammpeitzger (<i>Misgurnus fossilis</i>)	1	B	selten, mittlere bis kleine Population	entspricht dem SDB																					
Art Anh. II	Rel. Größe D (SDB)	EHG (SDB)	Pop.größe SDB	Referenz																					
Steinbeißer (<i>Cobitis taenia</i>)	1	C	selten, mittlere bis kleine Population	Entspricht dem SDB																					
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)		Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile • -																							
Umsetzungszeitraum <input checked="" type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis ca. 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe	Umsetzungsinstrumente <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <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 <input checked="" type="checkbox"/> UNB <input type="checkbox"/> NLWKN <input checked="" type="checkbox"/> Wasserbehörde Partnerschaften für die Umsetzung • GLV/WSA • Dritte																							
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 Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> kostenneutral <input type="checkbox"/> Beauftragung von Dienstleistungen <input checked="" type="checkbox"/> Landesmittel nachrichtlich <input checked="" type="checkbox"/> Erschwernisausgleich																								
wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen <ul style="list-style-type: none"> Fehlen von ausreichend lagestabilen und nicht durch Unterhaltungsmaßnahmen geräumte Habitats mit sandiger Gewässersohle und Wasserpflanzen Gravierende gewässerstrukturelle Mängel, insbesondere an der Wörpe Anthropogene Einflüsse, wie Feinsedimenteinträge, Querbauwerke und Unterhaltung 																									
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele) Ziele zur Wiederherstellung: Schlammpeitzger: <ul style="list-style-type: none"> Etablierung und Förderung - sowie nach erfolgreicher Ansiedlung perspektivische Erhaltung - einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population in der Wümmeau sowie der Wörpe und ihren Nebengewässern. Dazu: 																									

- Förderung der Bestände unter anderem durch eine angepasste, schonende Unterhaltung von Wümme, Wörpe sowie deren Nebengewässer.

Steinbeißer:

- Erhaltung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population in der Wörpe und ihren Nebengewässern. Dazu:
- Erhaltung der Wörpe sowie der einmündenden Gräben und sonstigen Nebengewässer als Laich- und Aufwuchsgewässer mit strukturreichen Uferbereichen, abschnittsweiser Wasservegetation, gering durchströmten Flachwasserbereichen, Nebenarmen und einem sandigen Gewässerbett sowie einer gewässertypischen Fischzönose auf 10,0 ha Gewässerfläche bzw. 12,7 km Gewässerslänge.
- Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungsgrads (B) durch Verbesserung der Habitatqualität für Steinbeißer. Dazu:
- Entwicklung der Bestände durch eine fischschonende Unterhaltung der Wörpe und ihrer Nebengewässer sowie der Wümme, bzw. durch das Unterlassen der Gewässerunterhaltung.

Konkretes Ziel der Maßnahme

- Erhaltung der Wümme und der Wörpe als naturnahe, heterogene und saubere Fließgewässer mit naturnahen und vielfältigen Ufer- und Sohlstrukturen mit submerser- und emerser Vegetation.

Schutz- und Entwicklungsziele

- -

Konkretes Ziel der Maßnahme

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

Erhaltungsmaßnahmen:

Für die gesamte Gewässerstrecke der Unteren Wümme sowie der Unteren Wörpe sind differenzierte Unterhaltungspläne aufzustellen (sofern noch nicht vorhanden) und regelmäßig fortzuschreiben.

Zum Schutz und zur Förderung lebensraumtypischer Artengemeinschaften (z. B. Fische, Säugetiere, Amphibien, Insekten, benthische Invertebraten) soll die Gewässerunterhaltung der Wümme, der Wörpe sowie deren Nebengewässern im Planungsraum so weit wie möglich reduziert werden, im Idealfall gänzlich unterbleiben (JÄGER ET. AL 2002). Unterhaltungsarbeiten sollten nur dann durchgeführt werden, wenn sie absolut notwendig sind, wie beispielsweise zur Sicherstellung des Hochwasserschutzes oder der Verkehrssicherung für Boots- und Schiffverkehr auf der Wümme. Diesbezügliche Regelungen sollten gemeinsam mit den für Naturschutz und Wasserwirtschaft zuständigen Stellen getroffen werden. Wenn möglich sollen Bereiche, in denen eine Erhaltung der Abflussleistung nicht erforderlich ist, von der Unterhaltung ausgespart bleiben. Gewässermorphologisch wirksame Strukturen (z. B. große Steine und Totholz) sind - wo immer unter Berücksichtigung aller Belange möglich - im Fließgewässer zu belassen oder gezielt einzubringen (abgesehen im Bereich der Querungshilfen für Fischotter und Fische), da diese die eigendynamische Entwicklung des Gewässers unterstützen und so zu einer Differenzierung der lebensraumtypischen Habitatausstattung sowie zu einer Verlangsamung der Abflussgeschwindigkeiten beitragen (vorsorgender Hochwasserschutz) (LNU 2004). Ein gezieltes Einbringen solcher Strukturen sollte nur dort erfolgen, wo derartige Strukturen auch natürlicherweise vorhanden wären; Kies sollte nur dort eingebracht werden, wo sich die Strukturen zumindest mittelfristig halten können. Sofern Totholz oder größere Störsteine eingebracht werden sollen, sind diese verkehrssicher und zwingend in Abstimmung mit dem zuständigen Unterhaltungsverbänden herzustellen.

Die Gewässerunterhaltung ist nach der NSG-VO Untere Wümme generell nur außerhalb der Zeit von 1.12. bis 31.08. und gemäß NSG-VO Untere Wörpe nur außerhalb der Zeit von 1.11. bis 31.08. zulässig (Ausnahmen gelten für eine stellenweise Mittelstrich- und Böschungsmahd in der Wörpe vom 01.06. bis 31.08.). An der Wörpe sind naturnah gestaltete Gewässerabschnitte mit Kiesstrecken und größeren Störsteinen, die Sohlgleite Grasberg (100 m oberhalb und 200 m unterhalb), Altarme, Nebenarme sowie weitere wertgebende Bereiche, wie z. B. Renaturierungen, absolut zu schonen und nicht zu unterhalten (GLV 2019).

Zum Schutz von Neunaugen werden Instandsetzungsmaßnahmen bzw. Unterhaltungsmaßnahmen möglichst nicht während der Hauptwanderungszeiten (Flussneunauge Dezember-April; Meerneunauge Mai-Juni) durchgeführt (WSA 2014, NLWKN 2012).

Ist eine Unterhaltung erforderlich, können spezielle Unterhaltungsmaßnahmen den verschiedenen Bereichen des Gewässers zugeordnet werden (NLWKN 2020_d):

3) Bereich Sohle / Wasserkörper:

- Krauten und Mähen der Sohle: Sohlkrautung ist ausschließlich als Mittelstrichmahd durchzuführen, da es sich hierbei um eine vergleichsweise schonende Unterhaltungsform handelt. Dabei wird, soweit möglich bzw. sinnvoll durchführbar, ein geschwungener Stromstrich in etwa halber Sohlbreite freigemäht; das Vorgehen ist dabei je nach Gegebenheiten / Möglichkeiten den örtlichen Verhältnissen anzupassen. Schonend ist die möglichst störungsfreie Krautung von Wasserpflanzen oberhalb der Gewässersohle. Uferbereiche sind grundsätzlich zu schonen. Dabei ist ein einseitiges (bis zur Gewässermitte) bzw. wechselseitiges Vorgehen zu bevorzugen. Abhängig vom Geräteeinsatz und der technischen Durchführbarkeit dürfen

Maßnahmen im Längsverlauf und Querprofil nur punktuell bzw. partiell und abschnittsweise und nicht auf ganzer Strecke durchgeführt werden (NSG-VO Untere Wümme und NSG-VO Untere Wörpe). Das Krauten ist mit einem ausreichenden Sicherheitsabstand über der Sohle durchzuführen, sodass die Sohlenstrukturen bzw. der gewachsene Gewässergrund nicht verändert, geschädigt oder nivelliert werden. Gegebenenfalls empfiehlt sich, soweit technisch machbar, der Einsatz von Abstandshaltern. Der Geräteeinsatz ist möglichst schonend durchzuführen. Die Nutzung von Grabenfräsen ist generell zu vermeiden (KLEFOTH 2020). Gemäß NSG-VO Untere Wümme und NSG-VO Untere Wörpe ist der Einsatz von Grabenfräsen sowie von Lotmaschinen, die sich schneller als 14 m/sec drehen, untersagt. Bei besonders empfindlichen Arten ist ggf. auch eine sach- und fachgerecht durchgeführte Handarbeit (sporadisch, punktuell) anstelle von periodischem Geräteeinsatz Vorzug zu geben.

- Grundräumung: Grundsätzlich ist die Grabenräumung auf gesamter Grabenbreite gemäß NSG-VO Untere Wümme und NSG-VO Untere Wörpe untersagt (Ausnahmen bestehen für sehr schmale Gräben gemäß NSG-VO Unterer Wümme). Sofern unbedingt erforderlich, sind Grundräumungen nur alle 3-5 Jahre und nur abschnittsweise bzw. punktuell durchzuführen (KLEFOTH 2020). Dabei ist zu beachten, dass das Aushubmaterial mit Kontakt zum Gewässerrand abgelagert wird, sodass Individuen (Schlammpeitzger, Steinbeißer) in das Gewässer zurückkehren können (KLEFOTH 2020). Zum Schutz von Querdern (Fluss- und Meerneunaugen) sowie Fischen (Schlammpeitzger, Steinbeißer), ist diese Maßnahme stets fischbiologisch zu begleiten.
- 4) Bereich Böschungsfuß / Ufer:
- In Abhängigkeit der Verhältnisse vor Ort und den zur Verfügung stehenden Geräten ist ein abschnittsweises bzw. partielles Vorgehen anzustreben; es wird auf die in einschlägigen Veröffentlichungen dargestellte schonende einseitige bzw. wechselseitige Unterhaltung von Böschungen / Ufern verwiesen; vorhandene Röhrichtsäume sind nur abschnittsweise zu mähen (vgl. NSG-VO Untere Wümme und NSG-VO Untere Wörpe).
 - Um Schäden der Ufer- und Böschungsvegetation bis in den gewachsenen Untergrund sowie Sand- und Feinstoffeinträge in das Gewässer zu vermeiden, sollte ein ausreichender Abstand zum Boden bzw. gewachsenen Untergrund eingehalten werden. Während der Vogelbrutzeit sind die Böschungen vorab auf Gelege/Nester abzusuchen.
 - Vegetationsentwicklung inklusive einsetzender standortheimischer Gehölzentwicklung sollten zugelassen werden, soweit nicht andere Gründe dagegenstehen.
 - Gemäß Unterhaltungsplan (2019) erfolgt auf Gewässerrandstreifen der Wörpe im Eigentum des GLV erfolgt zur Förderung von Gehölzaufwuchs keine möglichst Böschungsmahd; die übrige Böschungsmahd erstreckt sich die Böschungsmahd auf den Bereich zwischen der Speckmannstraße in Grasberg bis zur Brücke Hauptstraße in Lilienthal und ist grundsätzlich nur punktuell, insbesondere im Bereich unerwünschter Pflanzenbestände wie z. B. Disteln, durchzuführen. Der untere Böschungsbereich von ca. 1,00-1,50 m ist zu verschonen. Die Böschungsmahd an der Wörpe erfolgt maximal 2 mal jährlich im Juni und September (GLV 2019).
 - Bestände mit Neophyten, wie z. B. Drüsiges Springkraut (*Impatiens glandulifera*), werden nicht im Rahmen der Gewässerunterhaltung gemäht; hier sind die Vorgaben von Teilmaßnahme 2B zu beachten.

Weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

- Weitgehend kostenneutral, erfolgt durch GLV und WSA

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet

Konflikte:

- ausbleibende Mahd des Gewässers kann aus Sicht des Hochwassermanagements negative Auswirkungen auf das Abflussregime („Ausbremsen des Wassers“) haben.

Synergien:

- Von der schonenden Gewässerunterhaltung können neben Steinbeißer und Schlammpeitzger auch weitere Arten wie z. B. Neunaugen, Fischotter und Amphibien sowie dem Makro, Mikro- und Mesozooobenthos (Nahrunggrundlage) profitieren. Anpassungen der Gewässerunterhaltung können ebenfalls positive Auswirkungen auf die bentischen Lebensgemeinschaften im Gewässer haben. Welches wiederum die Ziele der WRRL fördert. Bei schonender Gewässerunterhaltung kann sich insbesondere in der Unteren Wörpe flutende Wasservegetation (LRT 3260) entwickeln, wovon wiederum Steinbeißer und Schlammpeitzger und weitere Fischarten profitieren.

Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

- Kontrollen mittels Übersichtsbegehungen im Abstand von bis 2 – 5 Jahren.

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

- Die Lage und Ausprägung der Maßnahme sind in Karten festzuhalten.
- Die zum Monitoring der Maßnahme durchgeführten Übersichtsbegehungen sollen in digitaler Form dokumentiert werden (Fotos, Karten, Bericht). Auf diese Weise kann auch bei einem Wechsel der Zuständigkeiten eine fundierte Gebietsbetreuung gesichert werden.

Anmerkungen

- Die Vorgaben des Fischereigesetzes (Nds. FischG) bzgl. Schonzeiten sind zu berücksichtigen.
- Das Vorgehen ist mit den Trägern der Unterhaltungslast gemäß § 61 ff NWG i. V. m. § 39 f. WHG abzustimmen.
- Die Vorgaben der NSG-VO Untere Wümme und NSG-VO Untere Wörpe sind zu beachten.
- Vorgaben des Unterhaltungsplans Lesum (WSA 2014) sowie des aktuellen Gewässerentwicklungsplans der Wörpe sind zu beachten.
- Im Wasserkörpersteckbriefen von Wümme und Wörpe (NLWKN 2016c; NLWKN 2016b) wird die Optimierung von Gewässerunterhaltung genannt. Ferner sieht bereits der Gewässerentwicklungsplan Wörpe die Aufstellung differenzierter Unterhaltungsrahmenpläne vor.

FFH 33 (DE 2718-332)	Untere Wümmeniederung, untere Hammeniederung mit Teufelsmoor: Teilbereiche 4 und 5 – NSG „Untere Wümme“ (tlw.) und NSG „Untere Wörpe“	28.02.2022
Maßnahme 7		
LRT 6510 „Magere Flachland-Mähwiesen“		
Vorspann		
<p>Datenbasis Für das gesamte FFH-Gebiet existiert eine FFH-Basiserfassung der Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen aus dem Jahr 2012 (PLANULA 2012). Ferner liegt für Flächen im Teilbereich „Untere Wörpe“, die im Rahmen der Basiserfassung nicht erfasst worden sind, eine Ergänzungskartierung aus dem Jahr 2019 vor (Bios 2019). Die FFH-Basiserfassung bildet den Referenzzustand für die Planung ab.</p>		
<p>Magere Flachland-Mähwiesen (Lebensraumtyp 6510) kommen ursprünglich in weiten Teilen Niedersachsens vor, sind mittlerweile aber selten geworden (NLWKN 2011_c).</p>		
<p>Ausgangssituation Im FFH-Teilbereich „Untere Wümme“ kommt der FFH-LRT 6510 auf einer ca. 0,25 ha großen Fläche in Form einer kraut- und seggenreichen Wiese mit Hochstaudenaspekt vor. Das Vorkommen wurde im Rahmen der Basiserfassung (PLANULA 2012) kartiert, es wird als nicht signifikant für die im vorliegenden Managementplan bearbeiteten FFH 33-Teilbereiche eingestuft und im Ziel- und Maßnahmenkonzept als sonstiger Schutzgegenstand behandelt. Der Wümmedeich bietet potenziell geeignete Standorte für artenreiches Extensivgrünland mit anteilig LRT 6510. Stellenweise kommt dort bereits artenreiches Extensivgrünland vor; der Großteil des Deichkörpers wird jedoch von Intensivgrünland dominiert. Gemäß Generalplan Küstenschutz soll der Wümmedeich ab 2025 überarbeitet bzw. erhöht werden (WESER KURIER 2021_b).</p>		
<p>Langfristig angestrebter Gebietszustand Langfristig angestrebtes Ziel ist die vollumfängliche Sicherung von Wümme und Wörpe sowie ihrer Auen in ihrer Funktion als Teil eines länderübergreifenden Biotopverbundkorridors. Durch Extensivierung von artenarmem Intensiv- und Extensivgrünland auf den Wümmedeichen bzw. vergleichbaren Standorten sollen artenreichere Mähwiesen trockener Ausprägung entstehen, die wiesentypischen Arten einen geeigneten Lebensraum bieten.</p>		
<p>Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile <u>Schutz- und Entwicklungsziele:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Schutz und Sicherung des bestehenden Vorkommens des Lebensraumtyps 6510 in gegenwärtiger Ausdehnung (ca. 0,2 ha). - Vergrößerung der flächenhaften Ausdehnung artenreichen, extensiv genutzten Grünlands – mit anteiliger Entwicklung neuer Flächen des Lebensraumtyps 6510 – mit Fokus auf geeignete Flächen mit trockeneren Standortbedingungen, wie sie z. B. auf dem Wümmedeich vorherrschen. Auf diese Weise keine Entwicklung von LRT 6510-Vorkommen zulasten von naturschutzfachlich wertvollem Feucht- und Nassgrünland. 		

Flächengröße (ha)	Kürzel in Karte	Teilmaßnahme 7a: Vorgaben zur dauerhaften Pflege von Flachland-Mähwiesen																					
0,3	7a	Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang Aus EU-Sicht nicht verpflichtend <input checked="" type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile		Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 1:5.000 -1:10.000 Bestand sowie Anhang) <table border="1"> <thead> <tr> <th>LRT</th> <th>Rep. SDB</th> <th>Fläche akt.</th> <th>EHG akt.</th> <th>A/B/C akt.</th> <th>Fläche Ref.</th> <th>EHG Ref.</th> <th>A/B/C Ref.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>LRT-Code</td> <td>A</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>0,25</td> <td>C</td> <td>-/ -/ 0,25</td> </tr> </tbody> </table>				LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.	LRT-Code	A	-	-	-	0,25	C	-/ -/ 0,25
LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.																
LRT-Code	A	-	-	-	0,25	C	-/ -/ 0,25																
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)		Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile •																					
Umsetzungszeitraum <input checked="" type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis ca. 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe		Umsetzungsinstrumente <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung nachrichtlich <input type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung		Maßnahmenträger <input checked="" type="checkbox"/> UNB <input type="checkbox"/> NLWKN <input type="checkbox"/> Wasserbehörde Partnerschaften für die Umsetzung • DSV • Dritte																			
Priorität <input type="checkbox"/> 1= sehr hoch <input type="checkbox"/> 2= hoch <input checked="" type="checkbox"/> 3 = mittel		Finanzierung <input type="checkbox"/> Förderprogramme <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung <input checked="" type="checkbox"/> kostenneutral <input type="checkbox"/> Beauftragung von Dienstleistungen <input type="checkbox"/> Landesmittel nachrichtlich <input type="checkbox"/> Erschwernisausgleich																					
wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen • Durch die lineare Flächenausprägung kommt es zu unerwünschten Randeffekten. • Zeitweise Überflutungen führen zur Vernässung und der Ausbreitung von Hochstauden/Seggen. • Aufgrund kleinräumig wechselnder Standortbedingungen ist die Ausprägung sehr heterogen.																							
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele) •																							
Schutz- und Entwicklungsziele • Schutz und Sicherung des bestehenden Vorkommens des Lebensraumtyps 6510 in gegenwärtiger Ausdehnung (ca. 0,3 ha).																							
Konkretes Ziel der Maßnahme • Schutz des bestehenden Vorkommens des LRT 6510																							
Maßnahmenbeschreibung (siehe auch Karte 1:5.000 – 1:10.000 mit Maßnahmendarstellung) Erhaltungsmaßnahmen: Die Bewirtschaftung erfolgt i.d.R. durch eine extensive ein- bis dreischürige Mahd mit Abtransport des Mahdgutes. Das Mahdgut sollte 2-5 Tage auf der Fläche verbleiben, damit die Samen ausfallen können und die Flä-																							

chen langfristig hinsichtlich ihrer Artenvielfalt nicht verarmen. Die Mahdintervalle richten sich nach der Produktivität des Standorts; wobei auf schwachwüchsigen bis mäßig-nährstoffreichen Standorten eine ein- bis zweischürige Mahd geeignet ist. Auf starkwüchsigen Standorten bietet sich auch eine dreischürige Mahd an (JÄGER ET AL. 2002, NLWKN 2011_c, TLUG 2018). Der Schnitt erfolgt bei einschüriger Mahd nach dem 15.07. Bei zwei- bis dreischüriger Mahd sollte der erste Schnitt frühestens ab 15.06. durchgeführt werden. Der zweite Schnitt wird im Bedarfsfall durchgeführt, aber frühestens 40 Tage bis vorzugsweise 8 Wochen später (TLUG 2018). Ist eine Aushagerung der Fläche erforderlich oder müssen unerwünschte „Problemkräuter“ zurückgedrängt werden, sind Anpassungen des ersten Mahdtermins durch die Zuständigen in Einzelfällen möglich. Im Regelfall sollte aber die oben beschriebenen Mahdzeitpunkte Anwendung finden. Ferner sollte die Mahd auf bestehenden und zukünftigen Flächen im FFH 33-Teilbereich zeitlich gestaffelt erfolgen, sodass ein kontinuierliches Blütenangebot besteht. Sofern die Förderung konkurrenzschwacher Kräuter gewünscht ist, kann eine frühe Mahd im Mai in Betracht gezogen werden.

Die Nutzung der mit dieser Maßnahme belegten Flächen erfolgt zur Schonung der Insektenfauna mit einem Balkenmäher und in Streifen von einer Seite zur anderen bzw. von innen nach außen. Außerdem sollte zur Schonung der Kleintierfauna auf bereits (sehr) gut ausgeprägten Flächen die zweite Mahd idealerweise im zweijährigen Turnus erst im September erfolgen (NLWKN 2011_c). Es ist zu beachten, dass eine dauerhaft späte Mahd ab Juli insbesondere auf nährstoffreichen Standorten zum Verlust des LRT 6510 führen kann (NLWKN 2011_c).

Die Nutzung erfolgt nach Zustimmung der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde und erfolgt grundsätzlich ohne Grünlanderneuerung bzw. Nachsaat, ohne Umbruch, ohne Bodenbearbeitung bzw. Veränderungen des Bodenreliefs, ohne weitere Entwässerungsmaßnahmen und ohne Einsatz von Herbiziden oder Pestiziden. Sofern in Zukunft erforderlich, kann eine Düngung mit Phosphor und Kalium entzugsorientiert und nur mit Zustimmung der UNB erfolgen, wobei die Bemessungsgrundlage auf aktuellen Bodenanalysen und Entzugsanalysen basiert (JÄGER ET AL. 2002, TLUG 2018). Es ist kein mineralischer Dünger, Nitrat oder Gülle zu verwenden und der Eintrag aus angrenzenden Flächen ist zu verhindern.

weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

- Mahd (mit Schlepper) und Abtransport des Mahdguts: 150 - 250€/ha und Durchgang (LfU 2012)

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet

Konflikte:

- Es können Konflikte mit der Kleintierfauna (hier insbesondere Heuschrecken und Tagfalter) aufkommen.

Synergien:

- Grundsätzlich profitiert die lokale Insektenfauna vom artenreichen, mesophilen Grünland des LRT 6510.

Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

- Die Entwicklung und damit die Wirksamkeit der umgesetzten Maßnahmen sollte durch regelmäßige Vegetationskartierungen dokumentiert werden. Ein Turnus von zwei Jahren wird für Übersichtsbegehungen empfohlen, detaillierte Vegetationskartierungen sollten spätestens alle fünf bis sechs Jahre erfolgen.

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

- Die Lage und Ausprägung der Maßnahmenflächen sind in Karten festzuhalten. Die Mahdtermine sollten flächenscharf und jahresweise für alle Grünlandflächen im Gebiet festgehalten werden.
- Die zum Monitoring der Maßnahmen durchgeführten Übersichtsbegehungen sollen in digitaler Form dokumentiert werden (Fotos, Karten, Bericht). Auf diese Weise kann auch bei einem Wechsel der Zuständigkeiten eine fundierte Gebietsbetreuung gesichert werden.

Anmerkungen

Flächengröße (ha)	Kürzel in Karte	Teilmaßnahme 7b: Entwicklung von artenreichem Extensivgrünland und anteilig LRT 6510 auf dem Wümmedeich																	
14,5	7b																		
Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang Aus EU-Sicht nicht verpflichtend <input checked="" type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile		Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 1:5.000 -1:10.000 Bestand sowie Anhang) <table border="1"> <thead> <tr> <th>LRT</th> <th>Rep. SDB</th> <th>Fläche akt.</th> <th>EHG akt.</th> <th>A/B/C akt.</th> <th>Fläche Ref.</th> <th>EHG Ref.</th> <th>A/B/C Ref.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>LRT-Code</td> <td>A</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>0,25</td> <td>C</td> <td>-/ -/ 0,25</td> </tr> </tbody> </table>		LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.	LRT-Code	A	-	-	-	0,25	C	-/ -/ 0,25
LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.												
LRT-Code	A	-	-	-	0,25	C	-/ -/ 0,25												
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile <input checked="" type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)		Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile <ul style="list-style-type: none"> • Artenreiches Extensivgrünland 																	
Umsetzungszeitraum <input type="checkbox"/> kurzfristig <input checked="" type="checkbox"/> mittelfristig bis ca. 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input type="checkbox"/> Daueraufgabe		Umsetzungsinstrumente <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung nachrichtlich <input type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung																	
Priorität <input type="checkbox"/> 1= sehr hoch <input type="checkbox"/> 2= hoch <input checked="" type="checkbox"/> 3 = mittel		Maßnahmenträger <input type="checkbox"/> UNB <input checked="" type="checkbox"/> NLWKN <input checked="" type="checkbox"/> Wasserbehörde Partnerschaften für die Umsetzung <ul style="list-style-type: none"> • DSV/WSA 																	
		Finanzierung <input type="checkbox"/> Förderprogramme <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> kostenneutral <input type="checkbox"/> Beauftragung von Dienstleistungen <input checked="" type="checkbox"/> Landesmittel nachrichtlich <input type="checkbox"/> Erschwernisausgleich																	
wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen <ul style="list-style-type: none"> • Hohe Schnitffrequenz; erste Mahd meist Anfang Mai (BioS 2009) • Nährstoffeinträge durch Mulchmahd (BioS 2009) 																			
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele) <ul style="list-style-type: none"> • - 																			
Konkretes Ziel der Maßnahme <ul style="list-style-type: none"> • - 																			
Schutz- und Entwicklungsziele <ul style="list-style-type: none"> • Vergrößerung der flächenhaften Ausdehnung artenreichen, extensiv genutzten Grünlands – mit anteiliger Entwicklung neuer Flächen des Lebensraumtyps 6510 – mit Fokus auf geeignete Flächen mit trockeneren Standortbedingungen, wie sie z. B. auf dem Wümmedeich vorherrschen. Auf diese Weise keine Entwicklung von LRT 6510-Vorkommen zulasten von naturschutzfachlich wertvollem Feucht- und Nassgrünland. 																			
Konkretes Ziel der Maßnahme <ul style="list-style-type: none"> • Entwicklung extensiv genutzten Grünlands mit anteilig Flächen des LRT 6510 auf dem Wümmedeich 																			

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

Entwicklungsmaßnahmen:

- **Nutzungsextensivierung:** Zur Förderung von artenreichem Extensivgrünland mit anteilig LRT 6510 sollten zunächst die Mahdintervalle verlängert werden. Der erste Schnitzeitpunkt sollte nicht vor Mitte Juli liegen (BioS 2009).
- **Artentransfermaßnahmen:** Sofern der Deich erhöht wird, sollten die neuen Deichböschungen als artenreiches Grünland mit anteilig LRT6510 Flächen angelegt werden. Als Artentransfermaßnahme können beispielsweise Mahdgutübertragung, Druschgutübertragung oder Regio-Saatgut angewendet werden. Auf Bereichen, die nicht für eine Deicherhöhung vorgesehen sind (sofern vorhanden), sollte neben einer Nutzungsextensivierung auch die Anwendung von Artentransfermaßnahmen geprüft werden.
- Zum Schutz des Deichkörpers und des Bodens sollten für die Transfermaßnahmen umbruchslose Verfahren angewendet werden, beispielsweise mittels Rillenfräse oder Vertikutierer (STIFTUNG NATURSCHUTZ 2020).
- Essentiell für den Transfererfolg sind die Wahl einer geeigneten Spenderfläche, der optimale Mahdzeitpunkt des Spendersaatguts sowie die bestmögliche Vorbereitung der Empfängerfläche (ACKERMANN ET AL. 2016). Spender- und Empfängerflächen, Saaddichten und Mahdzeitpunkt sollten mit der UNB abgestimmt werden. Die Standortbedingungen von Spender- und Empfängerfläche sollten ähnlich sein; zudem müssen die Flächen in der gleichen Herkunftsregion liegen (LNUVNW 2011) (idealerweise innerhalb des FFH-Gebiets). Bei der Mahd der Spenderfläche sollten wertvolle Kontaktbiotope wie z. B. Saumgesellschaften, Röhrichte, Hochstaudenfluren, Flutmulden, Wiesentümpel oder auch kleinere Gebüsche in angemessenem Umfang ausgespart werden. Ferner sind faunistische Belange beim Aushagerungsprozess des Intensivgrünlands zu beachten (ACKERMANN ET AL. 2016).
- **Anfängliche Pflege:** Ausdauernde Problempflanzen wie z. B. Disteln oder Neophyten sollen im ersten Jahr vom Absamen gehindert werden. Zum Schutz der Wiesenkeimlinge sollte vom Jäten (Ausreißen von Rosetten) abgesehen werden. Sobald sich der Krautbestand geschlossen hat und der Aufwuchs eine gewisse Höhe (etwa Kniehöhe) erreicht hat, sollte ein Säuberungsschnitt auf ca. 10 cm durchgeführt werden (ggf. sind bei Bedarf weitere Säuberungsschnitte durchzuführen) (AGRIDEA 2015).

Schutzmaßnahme:

- Nach Erreichen des Zielzustands kann zur standortüblichen Pflege übergegangen werden (vgl. Teilmaßnahme 9a).

weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

- Mahd kostenneutral gegenüber der Bestandssituation
- Artentransfermaßnahmen (ca. 500 – 700 €/ha) (LFU 2012)
- bei Bedarf Ansaat von Regio-Saatgut (ca. 0,10 – 0,50 €/m²) (LFU 2012)

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet

Konflikte:

- Es kann zu Konflikten mit verschiedenen Arten der Kleintierfauna (insb. Heuschrecken und Tagfalter) kommen.

Synergien:

- Grundsätzlich profitieren nach erfolgreicher Maßnahmenumsetzung auch Groß- und Wiesenvögel sowie die lokale Insektenfauna von artenreichem Extensivgrünland mit anteilig LRT 6510.

Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

- Die Entwicklung und damit die Wirksamkeit der umgesetzten Maßnahmen sollte durch regelmäßige Vegetationskartierungen des Deichkörpers dokumentiert werden. Gerade in den ersten Jahren nach der Umsetzung der Maßnahme sollte eine jährliche Begehung stattfinden, um bei Fehlentwicklungen gegensteuern zu können. Nach erfolgreicher Etablierung des Grünlands wird für Übersichtsbegehungen ein Turnus von zwei Jahren empfohlen, detaillierte Vegetationskartierungen sollten spätestens alle fünf bis sechs Jahre erfolgen.

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

- Die Lage und Ausprägung der Maßnahme ist in Karten festzuhalten.
- Die zum Monitoring der Maßnahmen durchgeführten Übersichtsbegehungen sollen in digitaler Form dokumentiert werden (Fotos, Karten, Bericht). Auf diese Weise kann auch bei einem Wechsel der Zuständigkeiten eine fundierte Gebietsbetreuung gesichert werden.
- Mahdtermine sollten flächenscharf und jahresweise für alle Grünlandflächen im Gebiet festgehalten werden, um ggf. Rückschlüsse auf positive oder negative Entwicklungen und Anpassungsbedarf ziehen zu können.
- Die zum Monitoring der Maßnahmen durchgeführten Übersichtsbegehungen bzw. Vegetationskartierungen sollten in digitaler Form als Kartenwerke, als Pflanzenartenlisten mit Angaben zu ihrer Vorkommensdichte, durch Fotos sowie sonstige Notizen zu Beeinträchtigungen und Besonderheiten (ggf. diesjähriges Wetter)

festgehalten werden. Auf diese Weise kann auch bei einem Wechsel der Zuständigkeiten eine fundierte Gebietsbetreuung gesichert werden.

Anmerkungen

- Vor der Bodenbearbeitung im Dauergrünland sollte geprüft werden, ob etwaige Genehmigungen erforderlich sind und diese ggf. einzuholen.
- Da die Mahdzeitpunkte zum Teil im Konflikt mit den Entwicklungsstadien von Wildtieren liegt, wird vor dem Mähen ein Kontrollgang sowohl auf dem Spender-, als auch dann auf den Empfängerflächen empfohlen.

FFH 33 (DE 2718-332)	Untere Wümmeniederung, untere Hammeniederung mit Teufelsmoor: Teilbereiche 4 und 5 – NSG „Untere Wümme“ (tlw.) und NSG „Untere Wörpe“	28.02.2022
Maßnahmenblatt 8		
Natura2000-Gebietskulisse		
Vorspann		
<p>Datenbasis Für das gesamte FFH 33-Gebiet, und somit auch für den FFH-33 Teilbereich „Untere Wörpe“, liegt eine FFH-Basiserfassung der Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen aus dem Jahr 2012 (PLANULA 2012) vor, die den Referenzzustand für die Planung abbildet. Ferner liegt für Flächen im Teilbereich „Untere Wörpe“, die im Rahmen der Basiserfassung nicht erfasst worden sind, eine Ergänzungskartierung aus dem Jahr 2019 vor (BioS 2019). Der FFH-33 Teilbereich „Untere Wörpe“ liegt zum großen Teil im NSG „Untere Wörpe“ (OHZ 4) (VERORDNUNG ÜBER DAS NATURSCHUTZGEBIET „UNTERE WÖRPE“). Die Ausweisung des NSG „Untere Wörpe“ dient der Umsetzung von Natura 2000 in Niedersachsen.</p> <p>Ausgangssituation Insbesondere im Bereich der Postwiese bei Lilienthal, sowie zwischen dem nördlichen Siedlungsrand von Lilienthal und der östlichen Planungsraumgrenze (Landkreisgrenze) befinden sich insgesamt 41,9 ha Flächen des NSG „Untere Wörpe“, die nicht im FFH 33-Teilbereich „Untere Wörpe“ liegen. Auf diesen Flächen sind unter anderem insgesamt ca. 3,8 ha Auwälder mit LRT 91E0 Ausprägung angesiedelt (BioS 2019).</p> <p>Langfristig angestrebter Gebietszustand Der FFH-Teilbereich „Untere Wörpe“ wurde auf die Bereiche des Naturschutzgebiets „Untere Wörpe“ (OHZ 4) und eingebettete Kompensationsflächen erweitert – insbesondere bezüglich der flächigen Vorkommen von Erlen- und Weiden-Auwäldern und von Feucht- und Nassgrünlandflächen, sowie bezüglich der zur Wahrung günstiger Erhaltungsgrade der Schutzgegenstände und insbesondere der Entwicklung von feuchten Hochstaudenfluren notwendigen, breiteren Gewässerrandstreifen. Von der Gebietserweiterung profitieren außerdem nährstoffreiche, teils künstlich angelegte Altwässer und Stillgewässer (Biotoptypen SEF/SEZ), die bislang außerhalb des FFH-Gebiets lagen und bei Standorteignung zu Stillgewässern mit Laichkraut- oder Froschbissgesellschaften (LRT 3150) entwickelt wurden.</p> <p>Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile <u>Schutz- und Entwicklungsziele:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Erweiterung der Gebietskulisse des FFH 33-Teilbereichs „Untere Wörpe“ auf die angrenzenden, bereits aktuell in engem Austausch mit dem FFH 33-Gebiet stehenden Flächen des Naturschutzgebiets „Untere Wörpe“ (OHZ 4) sowie Entwicklung dieser Flächen zu einer halboffenen, extensiv genutzten Au Landschaft, die insbesondere durch Feucht- und Nassgrünland, Hochstaudenfluren, Stillgewässer und kleine Auwälder geprägt ist und die „Untere Wörpe“ mit ihrer Umgebung lateral vernetzt. - Integration der aktuell außerhalb des FFH 33-Teilbereichs liegenden Weiden-Auwälder (LRT 91E0) in den räumlichen Geltungsbereich des FFH 33-Gebiets sowie deren langfristige Erhaltung und Entwicklung in einen günstigen Erhaltungsgrad. 		

Flächengröße (ha)	Kürzel in Karte	Teilmaßnahme 8a: Erweiterung und rechtliche Sicherung der Natura2000-Gebietskulisse	
41,8	8a		
Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang Aus EU-Sicht nicht verpflichtend <input checked="" type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile		Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 1:5.000 -1:10.000 Bestand sowie Anhang) <ul style="list-style-type: none"> Natura2000-Gebietskulisse des FFH-Gebiets 33 	
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)		Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile <ul style="list-style-type: none"> - 	
Umsetzungszeitraum <input type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis ca. 2030 <input checked="" type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input type="checkbox"/> Daueraufgabe	Umsetzungsinstrumente <input checked="" type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwick.maßnahme <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung nachrichtlich <input type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung	Maßnahmenträger <input checked="" type="checkbox"/> UNB <input checked="" type="checkbox"/> NLWKN <input type="checkbox"/> Wasserbehörde Partnerschaften für die Umsetzung <ul style="list-style-type: none"> Dritte 	
Priorität <input type="checkbox"/> 1= sehr hoch <input checked="" type="checkbox"/> 2= hoch <input type="checkbox"/> 3 = mittel	Finanzierung <input type="checkbox"/> Förderprogramme <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> kostenneutral <input type="checkbox"/> Beauftragung von Dienstleistungen <input checked="" type="checkbox"/> Landesmittel nachrichtlich <input type="checkbox"/> Erschwernisausgleich		
wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen <ul style="list-style-type: none"> derzeit geringe Befugnisse bzw. Handhabe bzgl. Maßnahmenumsetzung, aufgrund schmaler FFH-Gebietsgrenze an der Unteren Wörpe 			
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele) <ul style="list-style-type: none"> - 			
Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile <ul style="list-style-type: none"> Erweiterung der Gebietskulisse des FFH 33-Teilbereichs „Untere Wörpe“ auf die angrenzenden, bereits aktuell in engem Austausch mit dem FFH 33-Gebiet stehenden Flächen des Naturschutzgebiets „Untere Wörpe“ (OHZ 4) sowie Entwicklung dieser Flächen zu einer halboffenen, extensiv genutzten Auelandschaft, die insbesondere durch Feucht- und Nassgrünland, Hochstaudenfluren, Stillgewässer und kleine Auwälder geprägt ist und die „Untere Wörpe“ mit ihrer Umgebung lateral vernetzt. Integration der aktuell außerhalb des FFH 33-Teilbereichs liegenden Weiden-Auwälder (LRT 91E0) in den räumlichen Geltungsbereich des FFH 33-Gebiets sowie deren langfristige Erhaltung und Entwicklung in einen günstigen Erhaltungsgrad. 			

Konkretes Ziel der Maßnahme

- Erweiterung der Gebietskulisse des FFH 33-Teilbereichs „Untere Wörpe“ auf die angrenzenden, bereits aktuell in engem Austausch mit dem FFH 33-Gebiet stehenden Flächen des Naturschutzgebiets „Untere Wörpe“ (OHZ 4).

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

Entwicklungsmaßnahmen:

- Erweiterung der Natura2000-Gebietskulisse des FFH-Gebiets 33 auf bestehende Grenzen des NSG „Untere Wörpe“. Der Antrag auf Änderung der FFH-Gebietsgrenze ist durch die UNB an das Land Niedersachsen heranzutragen; der NLWKN würde hierzu ein fachbehördliches Votum abgeben.
- Als Basis für die Gebietserweiterung sind umfassende Grunddatenerhebungen zu Flora und Fauna insbesondere zu FFH-Arten durchzuführen. Es ist zu prüfen, ob die Ergänzungskartierung (BioS 2019) nach Durchführung einer Plausibilitätsprüfung durch den niedersächsischen Landesbetrieb NLWKN als Grundlage herangezogen werden kann.
- Parallel zur Gebietserweiterung sollte der Flächenkauf durch den Landkreis Osterholz, das Land Niedersachsen oder auch Naturschutzverbände (z. B. GLV) weiter vorangetrieben werden, sodass Ziele und Maßnahmen für signifikante Gebietsbestandteile möglichst effizient in der neuen Gebietskulisse umgesetzt werden können.

weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

- Zum derzeitigen Planungsstand nicht kalkulierbar.

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet

Konflikte:

- Die Ausweisung von Flächen zu Natura2000-Flächen und die damit u.U. einhergehenden Nutzungsbeschränkungen können zu Konflikten mit den Interessen der Flächeneigentümern/-nutzern führen. Akzeptanzfördernde Maßnahmen sollten daher unbedingt umgesetzt werden.

Synergien:

- Von der Maßnahme profitieren insbesondere folgende wertgebende Gebietsbestandteile des FFH 33-Teilbereichs „Untere Wörpe“: LRT 91E0, LRT 3150, LRT6430, Fischotter, Steinbeißer, Schlammpeitzger.

Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

- Nicht relevant.

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

- Nicht relevant.

Anmerkungen

.

FFH 33 (DE 2718-332)	Untere Wümmeniederung, untere Hammeniederung mit Teufelsmoor: Teilbereiche 4 und 5 – NSG „Untere Wümme“ (tlw.) und NSG „Untere Wörpe“	28.02.2022
Maßnahme 9		
Untere Wümme als naturnahes Fließgewässer		
Vorspann		
<p>Datenbasis Für das gesamte FFH-Gebiet existiert eine FFH-Basiserfassung der Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen aus dem Jahr 2012 (PLANULA 2012). Ferner liegt für Flächen im Teilbereich „Untere Wörpe“, die im Rahmen der Basiserfassung nicht erfasst worden sind, eine Ergänzungskartierung aus dem Jahr 2019 vor (Bios 2019). Die FFH-Basiserfassung bildet den Referenzzustand für die Planung ab. Ferner liegt die Strukturgütekartierung vor.</p> <p>Die „Untere Wümme“ ist ein als Naturschutzgebiet ausgewiesener Gewässerabschnitt der Wümme im Landkreis Osterholz. Das NSG „Untere Wümme“ erstreckt sich auf ca. 148,5 ha von der Mündung der Wümme in die Hamme bis zur Franzosenbrücke in Borgfeld und umfasst den Flusslauf der Unteren Wümme, das häufig überschwemmte, naturnahe Außendeichgelände und den Wümmedeich.</p> <p>Ausgangssituation Die Untere Wümme besitzt im Bereich des NSG abschnittsweise einen recht naturnahen Verlauf mit Schilfflächen und stellenweise Ufergehölzen. Ein Auebereich ist fast nicht vorhanden, denn durch die beidseitige Eindeichung ist die natürliche Aue auf ein Minimum reduziert. Die Untere Wümme gilt hier als ein von der Tide geprägtes Marschgewässer (NLWKN 2016b). Laut dem dritten Bewirtschaftungsplan der WRRL 2021 (Zeitraum 2013-2018) erhält die Untere Wümme (WK 24006) die Gesamtbewertung unbefriedigend (4). Beeinträchtigungen bestehen hauptsächlich aus Einleitungen aus diffusen Quellen, Abflussregulierungen und morphologischen Veränderungen (NLWKN 2016b).</p> <p>Langfristig angestrebter Gebietszustand Unter anderem sollen sich die gebietsprägenden Fließgewässerabschnitte der Unteren Wümme zu einem Fließgewässer in gutem ökologischen sowie gutem chemischen Zustand entwickeln, reich an Strukturelementen wie Totholz, Schlamm- und stabilen Sandinseln sein, über Steilufer und über Flachwasserzonen sowie kleinräumig heterogene Strömungsgeschwindigkeiten und punktuell auch über gröbere Substrate verfügen. Der durch anthropogene Eingriffe in der Vergangenheit stark erhöhte Tidenhub an der Unteren Wümme wird auf ein für die Schutzgegenstände verträgliches Maß reduziert, ebenso wie die mit diesen Eingriffen verstärkte Tiefenerosion. An ausgewählten Standorten werden die Deiche entlang der Wümme rückverlegt, um eben jene bereits erwähnte, punktuell wieder aufgeweitete Auenlandschaft mit teils eigendynamischer Entwicklung zu schaffen. In Folge all dieser Entwicklungen können sich abschnittsweise emerse und submerse Vegetationen, stabile Sedimentbänke sowie in der aufgeweiteten Aue eine standorttypische Vegetation und Strukturen entwickeln, die einem natürlicherweise leicht tidebeeinflussten Fluss entsprechen und insbesondere durch Weiden-Auwälder und feuchte Hochstaudenfluren im Komplex mit kleinräumigen, partiellen Süßwasserwattflächen, Altarmen und Altgewässern, Feucht- und Nassgrünland, Röhrichte und Riede vertreten werden. Langfristig angestrebtes Ziel ist auch die vollumfängliche Sicherung und weitere Entwicklung der Wümme sowie ihrer Auen in ihrer Funktion als Teil eines länderübergreifenden Biotopverbundkorridors, insbesondere für an Feuchtlebensräume bzw. offenes Wasser gebundene Tiere und Pflanzen der atlantischen biogeographischen Region im Norddeutschen Tiefland.</p>		

Schutz und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile:

Schutz- und Entwicklungsziele:

- Entwicklung der Unteren Wümme zu einem naturnahen Fluss in gutem ökologischen sowie gutem chemischen Zustand, der durch einen weitgehend naturnahen Tidenhub geprägt wird und sich durch weitgehend unverbaute Uferbereiche mit naturnaher Vegetation, eine naturnahe emerse und submerse Vegetation, Flachwasserzonen und Steilufern auszeichnet.

Flächengröße (ha) 31,5	Kürzel in Karte 9a	Teilmaßnahme 9a: Entwicklung der Unteren Wümme zum naturnahen Fließgewässer	
Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang Aus EU-Sicht nicht verpflichtend <input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile		Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 1:5.000 -1:10.000 Bestand sowie Anhang) -	
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile <input checked="" type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)		Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile • Fließgewässer Untere Wümme	
Umsetzungszeitraum <input type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis ca. 2030 <input checked="" type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input type="checkbox"/> Daueraufgabe	Umsetzungsinstrumente <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung nachrichtlich <input type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung	Maßnahmenträger <input checked="" type="checkbox"/> UNB <input type="checkbox"/> NLWKN <input checked="" type="checkbox"/> Wasserbehörde Partnerschaften für die Umsetzung • GLV/WSA • Dritte	
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 type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> kostenneutral <input type="checkbox"/> Beauftragung von Dienstleistungen <input type="checkbox"/> Landesmittel nachrichtlich <input type="checkbox"/> Erschwerenausgleich		
wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen • Stark tidebeeinflusstes Fließgewässer • Stellenweise Uferverbau • Erholungsnutzung durch Bootsverkehr			
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele) • -			
Konkretes Ziel der Maßnahme • -			
Schutz- und Entwicklungsziele • Entwicklung der Unteren Wümme zu einem naturnahen Fluss in gutem ökologischen sowie gutem chemischen Zustand, der durch einen weitgehend naturnahen Tidenhub geprägt wird und sich durch weitgehend unverbaute Uferbereiche mit naturnaher Vegetation, eine naturnahe emerse und submerse Vegetation, Flachwasserzonen und Steilufern auszeichnet.			
Konkretes Ziel der Maßnahme • Entwicklung der Unteren Wümme als naturnahen Fluss.			
Maßnahmenbeschreibung (siehe auch Karte 1:5.000 – 1:10.000 mit Maßnahmendarstellung) Entwicklungsmaßnahmen:			

<ul style="list-style-type: none"> • Die Untere Wümme ist als ein naturnaher Fluss in gutem ökologischen und chemischen Zustand zu entwickeln. Dieses Ziel wird vornehmlich durch die Ausführung der verpflichtenden Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für die Natura 2000-Gebietsbestandteile angestrebt. Als besonders relevant sind zu nennen: <ul style="list-style-type: none"> - naturnahe Entwicklung der Uferfluren (Maßnahmen 2D, 2E, 4E). - naturnahe Entwicklung der Weichholzaue (Maßnahmen 3B, 3C, 3D, 3F/f). - Für die Entwicklung eines naturnahen Gewässerzustandes mit hoher Gewässerstrukturqualität (Maßnahmen 3A/a, 3G, 5A, 6D). - In der Unteren Wümme besteht eine anthropogen bedingte Überhöhung des Tidehubs von bis zu 1-2 m, die den natürlicherweise vorkommenden Tidehub von ca. 0,2 cm weit übersteigt. (BIOS & ALW 2010). Dieser anthropogen verursachte Tideeinfluss sollte so weit wie möglich reduziert werden (idealerweise Reduzierung auf ein natürliches Maß) oder zumindest weitere geplante Vertiefungen der Weser vermieden werden. Zu den Möglichkeiten der Linderung des Tidehubs in Lesum und Wümme sind im Zusammenhang mit den geplanten Weservertiefungen bereits verschiedene Optionen untersucht worden, die in Auswahl zukünftig weiter vertieft werden sollen (WSV 2022). Im Folgenden werden ausgewählte Optionen zur Reduzierung des Tidehubs genannt, wobei der Aspekt der Umsetzbarkeit bzw. Wirtschaftlichkeit hierbei außer Acht gelassen wird: <ul style="list-style-type: none"> - Abtrennung der Wümme von der Tide (NLWKN 2016_b), - im Idealfall Rückgängigmachung der Weservertiefung (NLWKN 2016_b), - Verzicht auf die geplante Weservertiefung zwischen Bremerhaven und Brake (WSV 2022), - Aufgabe des integrierten Bewirtschaftungsplans (BIOS & ALW 2010), - Steuerung des Lesumsperrwerkes (BIOS & ALW 2010), - Sohlhebung (BIOS & ALW 2010), - Stärkere Zuwässerung in das Gewässersystem der angrenzenden Marschen (BIOS & ALW 2010), - Ausdeichung (BIOS & ALW 2010), - Reduzierung von intensiven Nutzungsformen im Einzugsgebiet der Wümme sowie von Begradigungen des Flussoberlaufes (WSV 2022). • Zum Schutz von naturnahen Gewässerstrukturelementen mit Habitatfunktion, wie z. B. kiesige oder sandige Sohlabschnitte, sollten solche Bereiche möglichst nicht für Erholungszwecke befahren werden. Grundsätzlich sollten perspektivisch nur nicht-motorisierte Boote zulässig sein, um stoffliche Einträge sowie Lärmemissionen zu vermeiden. Die Maßnahme muss durch akzeptanzbildende Maßnahmen (z. B. Aufklärungs- und Infoveranstaltungen, Exkursionen) begleitet werden. Für die Umsetzung sind beispielweise folgende Maßnahmen möglich (MATTES & MEYER 2001): <ul style="list-style-type: none"> - Einhaltung von Verhaltensregeln und dessen Kontrolle, - zahlenmäßige Begrenzung der Boote, - zeitlich beschränktes oder pegelabhängiges Befahrungsverbot.
<p>weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bzgl. Kostenschätzung wird auf die einzelnen Teilmaßnahmen verwiesen. • Die Reduzierung des Tidehubs sowie der Befahrensregelung ist aufgrund des Umfangs und der zahlreichen betroffenen Akteure auf Basis der derzeitigen Datengrundlagen nicht kalkulierbar.
<p>Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet</p> <p>Konflikte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Einzelne Maßnahmen können mit (hoch-)wasserrechtlichen Belangen in Konflikt stehen, weshalb auf eine gute fachliche Ausführung zu achten ist. Durch eine Beschränkung des Bootsverkehrs kann es zu Konflikten mit den Nutzern kommen. <p>Synergien:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Von der Entwicklung der Unteren Wümme zu einem naturnahen Fließgewässer profitieren Arten des Anhangs II der FFH-RL, wie z. B. Fischotter, Flussneunauge, Meerneunauge, Steinbeißer und Schlammpeitzger sowie weitere Arten. • Das Vorhandensein naturnaher Fließgewässerstrukturen begünstigt auch gewässernahe Lebensraumtypen, wie z. B. Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe (LRT 6430) und Erlen-Eschen- und Weichholzaunenwälder (LRT 91E0).
<p>Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ein Monitoring wird im Rahmen der einzelnen Teilmaßnahmen umgesetzt.
<p>Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Dokumentation erfolgt im Rahmen der einzelnen Teilmaßnahmen.

Anmerkungen

- Die bereits bestehenden Fahrverbote gemäß der NSG-VO „Untere Wümme“ und „Untere Wörpe“ bleiben unberührt.
- Bereits im Gewässerentwicklungsplan Wümme (STAWA VERDEN 1996) wurde die Lenkung der Erholungsnutzung vorgesehen.

FFH 33 (DE 2718-332)	Untere Wümmeniederung, untere Hammeniederung mit Teufelsmoor: Teilbereiche 4 und 5 – NSG „Untere Wümme“ (tlw.) und NSG „Untere Wörpe“	28.02.2022
Maßnahme 10		
Untere Wörpe als naturnahes Fließgewässer		
Vorspann		
<p>Datenbasis Für das gesamte FFH-Gebiet existiert eine FFH-Basiserfassung der Biootypen und FFH-Lebensraumtypen aus dem Jahr 2012 (PLANULA 2012). Ferner liegt für Flächen im Teilbereich „Untere Wörpe“, die im Rahmen der Basiserfassung nicht erfasst worden sind, eine Ergänzungskartierung aus dem Jahr 2019 vor (Bios 2019). Die FFH-Basiserfassung bildet den Referenzzustand für die Planung ab. Ferner liegt die Strukturgütekartierung vor.</p> <p>Die Wörpe ist ein Fließgewässer im Flussgebiet Weser und gehört zum Bearbeitungsgebiet 24 „Wümme“ nach der WRRL in Niedersachsen. Die „Untere Wörpe“ ist ein als Naturschutzgebiet ausgewiesener Gewässerabschnitt der Wörpe im Landkreis Osterholz. Das NSG erstreckt sich auf 68 ha vom Wilstedter Moor bis Lilienthal und umfasst den Flusslauf der Unteren Wörpe mit teilw. naturnahen Uferstrandstreifen, landwirtschaftlich genutzten Flächen und Siedlungsbereichen.</p> <p>Ausgangssituation Die Untere Wörpe besitzt im Bereich des NSG abschnittsweise einen sehr monotonen Verlauf ohne strukturgebende Elemente im Gewässerbett und im Uferbereich. Das eigendynamische Entwicklungspotential der Unteren Wörpe ist noch lange nicht ausgeschöpft. Die Untere Wörpe gilt hier als ein organisch geprägter Bach (NLWKN 2016c). Im Bereich des NSG hat die Untere Wörpe einen „unbefriedigenden“ ökologischen - und einen „schlechten“ chemischen Zustand nach Bewertungskriterien der WRRL. Beeinträchtigungen bestehen hauptsächlich aus Einleitungen aus diffusen Quellen, Abflussregulierungen und morphologischen Veränderungen (NLWKN 2016c).</p> <p>Langfristig angestrebter Gebietszustand Unter anderem sollen sich die gebietsprägenden Fließgewässerabschnitte der „Unteren Wörpe“ zu einem Fließgewässer in gutem ökologischen sowie gutem chemischen Zustand entwickeln, reich an Strukturelementen wie Totholz, Schlamm- und stabilen Sandinseln sein, über Steilufer und über Flachwasserzonen sowie kleinräumig heterogene Strömungsgeschwindigkeiten und punktuell auch über gröbere Substrate verfügen. Die „Untere Wörpe“ wurde insbesondere außerhalb der Siedlungsbereiche renaturiert und zeichnet sich durch naturnahe Uferbereiche mit breiten Gewässerrandstreifen aus. Alternativ wird die Wiederherstellung der „Alten Wörpe“, die Schaffung eines entsprechenden, sehr naturnahen Fließgewässerabschnitts erlauben, der an Wümme, Wörpe und Truper Blänken angebunden ist. Auf der gesamten Länge der Wörpe im FFH-Teilbereich wird die Unterhaltung reduziert. Der FFH-Teilbereich „Untere Wörpe“ wird ferner auf die Bereiche des Naturschutzgebiets „Untere Wörpe“ (OHZ 4) und eingebettete Kompensationsflächen erweitert. Langfristig angestrebtes Ziel ist auch die vollumfängliche Sicherung und weitere Entwicklung der Wörpe sowie ihrer Auen in ihrer Funktion als Teil eines länderübergreifenden Biotopverbundkorridors, insbesondere für an Feuchtlebensräume bzw. offenes Wasser gebundene Tiere und Pflanzen der atlantischen biogeographischen Region im Norddeutschen Tiefland.</p> <p>Schutz und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile: <u>Schutz- und Entwicklungsziele:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Entwicklung der Unteren Wörpe zu einem naturnahen Bach in gutem ökologischen sowie gutem chemischen Zustand; mit kleinräumig heterogenen Strömungsgeschwindigkeiten, naturnaher emerser und submerser Vegetation und zumindest außerorts unverbauten Ufern mit breiten Uferstreifen, die von naturnaher Ufervegetation mit v.a. Hochstaudenfluren und kleinräumigen Auwäldern geprägt sind. 		

Flächengröße (ha)	Kürzel in Karte	Teilmaßnahme 10a: Entwicklung der Unteren Wörpe zum naturnahen Fließgewässer	
10,0	10a		
Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang Aus EU-Sicht nicht verpflichtend <input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile		Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 1:5.000 -1:10.000 Bestand sowie Anhang) -	
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile <input checked="" type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)		Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile • Fließgewässer Untere Wörpe	
Umsetzungszeitraum <input type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis ca. 2030 <input checked="" type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input type="checkbox"/> Daueraufgabe	Umsetzungsinstrumente <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung nachrichtlich <input type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung	Maßnahmenträger <input checked="" type="checkbox"/> UNB <input type="checkbox"/> NLWKN <input type="checkbox"/> Wasserbehörde Partnerschaften für die Umsetzung • GLV • Dritte	
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 type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> kostenneutral <input type="checkbox"/> Beauftragung von Dienstleistungen <input type="checkbox"/> Landesmittel nachrichtlich <input type="checkbox"/> Erschwerenausgleich		
wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen • Bei bestehender Durchgängigkeit aktuell keine Defizite			
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele) • -			
Konkretes Ziel der Maßnahme • -			
Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile • Entwicklung der Unteren Wörpe zu einem naturnahen Bach in gutem ökologischen sowie gutem chemischen Zustand; mit kleinräumig heterogenen Strömungsgeschwindigkeiten, naturnaher emerser und submerser Vegetation und zumindest außerorts unverbauten Ufern mit breiten Uferstreifen, die von naturnaher Ufervegetation mit v.a. Hochstaudenfluren und kleinräumigen Auwäldern geprägt sind.			
Konkretes Ziel der Maßnahme • Entwicklung der Unteren Wörpe als naturnahen Bach.			

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

Entwicklungsmaßnahmen:

- Die Untere Wörpe ist als ein naturnaher Bach in gutem ökologischen und chemischen Zustand zu entwickeln. Dieses Ziel wird vornehmlich durch die Ausführung der verpflichtenden Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für die Natura 2000-Gebietsbestandteile angestrebt. Als besonders relevant sind zu nennen:
 - Für eine naturnahe Entwicklung der Uferfluren- und Röhrichtzone (Maßnahmen 2D, 2E, 4E).
 - Für eine naturnahe Entwicklung der Weich- und Hartholzzone (Maßnahmen 3B, 3C, 3D, 3F/f.).
 - Für die Entwicklung eines naturnahen Gewässerzustandes mit einer hohen Gewässerstrukturqualität (Maßnahmen 3A/a, 3G, 5A, 6D).
- Zum Schutz von naturnahen Gewässerstrukturelementen mit Habitatfunktion, wie z. B. kiesige oder sandige Sohlabschnitte, sollten solche Bereiche möglichst nicht für Erholungszwecke befahren werden. Grundsätzlich sollten perspektivisch nur nicht-motorisierte Boote zulässig sein, um stoffliche Einträge sowie Lärmemissionen zu vermeiden. Die Maßnahme muss durch akzeptanzbildende Maßnahmen (z. B. Aufklärungs- und Infoveranstaltungen, Exkursionen) begleitet werden. Für die Umsetzung sind beispielweise folgende Maßnahmen möglich (MATTES & MEYER 2001):
 - Einhaltung von Verhaltensregeln und dessen Kontrolle,
 - zahlenmäßige Begrenzung der Boote,
 - zeitlich beschränktes oder pegelabhängiges Befahrungsverbot.

weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

- Bzgl. Kostenschätzung wird auf die einzelnen Teilmaßnahmen verwiesen.
- Die Reduzierung des Tidehubs sowie der Befahrensregelung ist aufgrund des Umfangs und der zahlreichen betroffenen Akteure auf Basis der derzeitigen Datengrundlagen nicht kalkulierbar.

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet

Konflikte:

- Einzelne Maßnahmen können mit (hoch-)wasserrechtlichen Belangen in Konflikt stehen, weshalb auf eine gute fachliche Ausführung zu achten ist. Durch eine Beschränkung des Bootsverkehrs, kann es zu Konflikten mit den Nutzern kommen.

Synergien:

- Von der Entwicklung der Unteren Wörpe zu einem naturnahen Fließgewässer profitieren Arten des Anhangs II der FFH-RL, wie der Fischotter sowie weitere Arten. Außerdem kann sich die Wörpe stellenweise zu einem Fließgewässer mit flutender Wasservegetation (LRT 3260) entwickeln, wovon wiederum u. a. Steinbeißer und Schlammpeitzger profitieren.
- Das Vorhandensein naturnaher Fließgewässerstrukturen begünstigt auch gewässernahe Lebensraumtypen, wie z. B. Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe (LRT 6430) und Erlen-Eschen- und Weichholzauenwälder (LRT 91E0).

Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

- Ein Monitoring wird im Rahmen der einzelnen Teilmaßnahmen umgesetzt.

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

- Die Dokumentation erfolgt im Rahmen der einzelnen Teilmaßnahmen.

Anmerkungen

-

FFH 33 (DE 2718-332)	Untere Wümmeniederung, untere Hammeniederung mit Teufelsmoor: Teilbereiche 4 und 5 – NSG „Untere Wümme“ (tlw.) und NSG „Untere Wörpe“	28.02.2022
Maßnahmenblatt 11		
Nasser Sack		
Vorspann		
<p>Datenbasis Für das gesamte FFH-Gebiet, und somit auch für den sogenannten „Nassen Sack“, existiert eine FFH-Basiserfassung der Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen aus dem Jahr 2012 (PLANULA 2012), die den Referenzzustand für die Planung abbildet.</p> <p>Ausgangssituation Der Nasse Sack wurde jahrzehntelang entwässert und die Entwässerungsgräben stark eingetieft, sodass heute – unter Voraussetzung gleichbleibender Rahmenbedingungen bzgl. Deichsituierung und Sielmanagement – nur noch an Einzelstellen Wiedervernässungsmaßnahmen umsetzbar sind. Im Nassen Sack befinden sich, mit Ausnahme einer ca. 1,4 ha großen Nasswiese, ausschließlich intensiv genutzte Grünlandflächen. Es wäre grundsätzlich wünschenswert, den Nassen Sack wieder an die Auedynamik der Wümme anzuschließen (vgl. Teilmaßnahme 13a).</p> <p>Langfristig angestrebter Gebietszustand Insbesondere die ehemals intensiv genutzten Wiesenflächen der Teilfläche „Nasser Sack“ des Naturschutzgebiets „Untere Wümme“ (OHZ 3), südlich der Wümmemündung, wurden zu Feucht- und Nasswiesen im kleinräumigen Komplex mit feuchten Hochstaudenfluren entwickelt und bieten u. a. zahlreichen Schmetterlingsarten einen geeigneten Lebensraum.</p> <p>Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile <u>Schutz- und Entwicklungsziele:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Entwicklung des „Nassen Sacks“ zu einem durch artenreiches Feucht- und Nassgrünland geprägten Gebiet, das von feuchten Hochstaudenfluren und Röhrichten durchzogen wird. 		

Flächengröße (ha)	Kürzel in Karte	Teilmaßnahme 11a: Vernässung von Wiesenflächen	
4,9	11a		
Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang Aus EU-Sicht nicht verpflichtend <input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile		Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 1:5.000 -1:10.000 Bestand sowie Anhang) <ul style="list-style-type: none"> - 	
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile <input checked="" type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)		Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile <ul style="list-style-type: none"> Feucht- und Nassgrünland im Nassen Sack 	
Umsetzungszeitraum <input type="checkbox"/> kurzfristig <input checked="" type="checkbox"/> mittelfristig bis ca. 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input type="checkbox"/> Daueraufgabe		Umsetzungsinstrumente <input checked="" type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwick.maßnahme <input checked="" type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input checked="" type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung nachrichtlich <input type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung	
		Maßnahmenträger <input checked="" type="checkbox"/> UNB <input type="checkbox"/> NLWKN <input type="checkbox"/> Wasserbehörde Partnerschaften für die Umsetzung <ul style="list-style-type: none"> DSV Dritte 	
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 type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> kostenneutral <input type="checkbox"/> Beauftragung von Dienstleistungen <input type="checkbox"/> Landesmittel nachrichtlich <input checked="" type="checkbox"/> Erschwernisausgleich	
wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen <ul style="list-style-type: none"> Der Nasse Sack wurde jahrzehntlang entwässert und die Entwässerungsgräben stark eingetieft, sodass im Nassen Sack derzeit eher trockene Standortverhältnisse herrschen. Die tiefen Gräben führen nur temporär Wasser; durch den starken Sielzug im März wird den Gräben durch Grundwasserabstrom viel Wasser entzogen, was neben Verdunstung und weiteren Faktoren zu einem schnellen Wasserverlust und ggf. Austrocknen der Gräben führt (TIETJEN 2021). 			
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele) <ul style="list-style-type: none"> - 			
Schutz- und Entwicklungsziele <ul style="list-style-type: none"> Entwicklung des „Nassen Sacks“ zu einem durch artenreiches Feucht- und Nassgrünland geprägten Gebiet, das von feuchten Hochstaudenfluren und Röhrichten durchzogen wird. 			
Konkretes Ziel der Maßnahme <ul style="list-style-type: none"> Vernässung von Wiesenflächen 			
Maßnahmenbeschreibung (siehe auch Karte 1:5.000 – 1:10.000 mit Maßnahmendarstellung) Entwicklungsmaßnahmen: <ul style="list-style-type: none"> Niedriger liegende Grünlandflächen im Westen des Nassen Sacks können durch Grabenanstau sowie durch das Wiederherstellen von historischen (teilweise verlandeten) Gruppenstrukturen wiedervernässt werden 			

<p>(TIETJEN 2021). Zusätzlich kann die Grabensohle dieser Gräben angehoben werden, was sich wiederum günstig auf die Vernässungssituation auswirkt. Zudem müssen die Gruppen im Bereich ihrer Mündungen in die Gräben Sohlanhebungen erhalten, damit beim Absenken des Grabenstaus kein Wasser aus den Gruppen abgezogen wird. Die Sohlanhebung ergibt sich durch Verlandungsprozesse im Zuge einer extensiven Grabenunterhaltung (alle 3-5 Jahre mit dem Mähkorb).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Um die angestauten Gräben ganzjährig mit Wasser zu füllen, wird die Bewässerung mit Wümmewasser über ein altes Siel an der Straße „Am Wümmedeich“ erforderlich. Hierfür sollten möglichst zeitnah Absprachen bzgl. Machbarkeit mit dem Deich- und Sielverband geführt werden und eine Einwilligung zur Benutzung des alten Siels eingeholt werden (TIETJEN 2021). • Der Grabenanstau ist so umzusetzen, dass der Wasserpegel im Mai/Juni etwa bei 0,3-0,4 m unter Flur liegt. Im Juni kann das Grabenwasser in Vorbereitung zur Mahd im Juli auf 0,5 m unter Flur abgesenkt werden und sollte auf diesem Niveau bis Oktober gehalten werden (TIETJEN 2021). Der Winterwasserstand sollte möglichst hohe Wasserstände erreichen. • Für die Umsetzung dieser Maßnahme müssen vorab intensive Gespräche mit den Flächeneigentümern bzw. -nutzern geführt werden und ggf. Flächen gekauft werden. • Perspektivisch sollten die Wiedervernässungsmaßnahmen auf weitere Bereiche des Nassen Sacks ausgeweitet werden. <p>Schutzmaßnahme:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nach Erreichen des Zielzustands erfolgt die dauerhafte Pflege gemäß den Vorgaben in Teilmaßnahme 13c.
<p>weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grabenanstau ca. 250-500 € je Staubauwerk (LFU 2012) • Sohlanhebung pro 100 m: ca. 3.100 € (DGE 2011)
<p>Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet</p> <p>Konflikte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vernässung bzw. Renaturierung kann zu Ertragseinbußen und Konflikten mit den Flächeneigentümern/-nutzern führen. <p>Synergien:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Von der Maßnahme profitieren auch weitere Arten wie bspw. bodenbrütende Wiesenvögel.
<p>Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jährliche Kontrollen und nach Hochwasserereignissen zur Inspektion des Zustands von Fischotter-Que- rungshilfen.
<p>Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Lage und Ausprägung ist in Karten festzuhalten. • Die zum Monitoring der Maßnahmen durchgeführten Übersichtsbegehungen sollen in digitaler Form dokumentiert werden (Fotos, Karten, Bericht). Auf diese Weise kann auch bei einem Wechsel der Zuständigkeiten eine fundierte Gebietsbetreuung gesichert werden.
<p>Anmerkungen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kombination mit Teilmaßnahme 11c erforderlich. • Bereits im Rahmen eines Gutachtens aus dem Jahr 2018 wurde eine Stauvorrichtung zur Verbesserung des Wasserhaushalts im Nassen Sack vorgeschlagen (BioS 2018).

Flächengröße (ha)	Kürzel in Karte	Teilmaßnahme 11b: Aufklärung und Information von Flächeneigentümern bzw. -nutzern	
-	11b		
Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang Aus EU-Sicht nicht verpflichtend <input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile		Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 1:5.000 -1:10.000 Bestand sowie Anhang) <ul style="list-style-type: none"> - 	
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile <input checked="" type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)		Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile <ul style="list-style-type: none"> Feuchtlebensräume für Pflanzen und Tiere im Nassen Sack 	
Umsetzungszeitraum <input type="checkbox"/> kurzfristig <input checked="" type="checkbox"/> mittelfristig bis ca. 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input type="checkbox"/> Daueraufgabe		Umsetzungsinstrumente <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwick.maßnahme <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung <input checked="" type="checkbox"/> Umweltbildung nachrichtlich <input type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung	
		Maßnahmenträger <input checked="" type="checkbox"/> UNB <input type="checkbox"/> NLWKN <input type="checkbox"/> Wasserbehörde Partnerschaften für die Umsetzung <ul style="list-style-type: none"> Dritte 	
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 Eingriffsregelung <input checked="" type="checkbox"/> kostenneutral <input type="checkbox"/> Beauftragung von Dienstleistungen <input type="checkbox"/> Landesmittel nachrichtlich <input type="checkbox"/> Erschwernisausgleich	
wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen <ul style="list-style-type: none"> Der Nasse Sack wurde jahrzehntelang entwässert und die Entwässerungsgräben stark eingetieft, sodass im Nassen Sack derzeit eher trockene Standortverhältnisse herrschen. Für die Umsetzung von Renaturierungsmaßnahmen im Nassen Sack sollten die Maßnahmen bei den Nutzern akzeptiert sein. 			
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele) <ul style="list-style-type: none"> - 			
Schutz- und Entwicklungsziele <ul style="list-style-type: none"> Entwicklung des „Nassen Sacks“ zu einem durch artenreiches Feucht- und Nassgrünland geprägten Gebiet, das von feuchten Hochstaudenfluren und Röhrichtern durchzogen wird. Konkretes Ziel der Maßnahme <ul style="list-style-type: none"> Akzeptanzförderung für Renaturierungsmaßnahmen im Nassen Sack bei den Nutzern und Eigentümern 			

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

Umweltbildung:

- Zur Förderung des Umweltbewusstseins sowie zur Akzeptanzförderung von Renaturierungsmaßnahmen sollten Flächeneigentümer und Flächennutzer gezielt informiert und über die naturschutzfachliche Bedeutung ihrer Flächen und Auswirkungen ihrer Flächenbewirtschaftung aufgeklärt werden. Hierfür können beispielweise Exkursionen, Infoveranstaltungen sowie Beratungsleistungen angeboten werden.
- Ferner sind die (geringen) Auswirkungen der geplanten Renaturierungsmaßnahmen auf die umliegenden Wiesen zu vermitteln. Auch über das Angebot sowie die Anwendbarkeit von Förderprogrammen, wie z. B. Vertragsnaturschutz, sollten die Nutzer informiert werden.

weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

- Umweltbildungsmaßnahmen durch externe Dienstleister: ca. 5.000 – 20.000 €
- Beratungsleistung kann durch Eigenleistung der UNB erfolgen

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet

Konflikte:

- Keine Konflikte erkennbar.

Synergien:

- Bewusstseinsbildende Maßnahmen fördern auch die Akzeptanz anderer Naturschutzmaßnahmen, wie z. B. die extensive Nutzung von Grünland (vgl. Teilmaßnahme 11c).

Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

• -

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

- Umgesetzte Maßnahmen sollten protokolliert und deren Verortung (z. B. Exkursionen) in Karten festgehalten werden.

Anmerkungen

• -

Flächengröße (ha)	Kürzel in Karte	Teilmaßnahme 11c: Extensivierung von Wiesenflächen	
19,3	11c		
Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang Aus EU-Sicht nicht verpflichtend <input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile		Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 1:5.000 -1:10.000 Bestand sowie Anhang) • -	
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile <input checked="" type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)		Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile • Feuchtlebensräume für Pflanzen und Tiere im Nassen Sack	
Umsetzungszeitraum <input type="checkbox"/> kurzfristig <input checked="" type="checkbox"/> mittelfristig bis ca. 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input type="checkbox"/> Daueraufgabe	Umsetzungsinstrumente <input checked="" type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwick.maßnahme <input checked="" type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung <input type="checkbox"/> Umweltbildung nachrichtlich <input checked="" type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung	Maßnahmenträger <input checked="" type="checkbox"/> UNB <input type="checkbox"/> NLWKN <input type="checkbox"/> Wasserbehörde Partnerschaften für die Umsetzung • Dritte	
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 type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> kostenneutral <input type="checkbox"/> Beauftragung von Dienstleistungen <input type="checkbox"/> Landesmittel nachrichtlich <input type="checkbox"/> Erschwernisausgleich		
wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen • Der Nasse Sack wurde jahrzehntelang entwässert und die Entwässerungsgräben stark eingetieft, sodass im Nassen Sack derzeit eher trockene Standortverhältnisse herrschen. • Intensive Grünlandnutzung verhindert die Entwicklung artenreicher Wiesen.			
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele) • -			
Schutz- und Entwicklungsziele • Entwicklung des „Nassen Sacks“ zu einem durch artenreiches Feucht- und Nassgrünland geprägten Gebiet, das von feuchten Hochstaudenfluren und Röhrichten durchzogen wird.			
Konkretes Ziel der Maßnahme • Extensivierung von Wiesenflächen im Nassen Sack			
Maßnahmenbeschreibung (siehe auch Karte 1:5.000 – 1:10.000 mit Maßnahmendarstellung) Entwicklungsmaßnahmen: Die bestehenden intensiv genutzten Grünlandflächen werden in eine extensive Bewirtschaftung überführt und die Mahdhäufigkeiten reduziert. • Die Bewirtschaftung erfolgt i.d.R. durch eine extensive zweischürige Mahd mit Abtransport des Mahdgutes (wobei das Mahdgut ca. 2-5 Tage auf der Fläche verbleiben sollte, damit die Samen ausfallen können und			

die Flächen langfristig hinsichtlich ihrer Artenvielfalt nicht verarmen). Die Mahdintervalle richten sich nach der Produktivität des Standorts; wobei auf schwachwüchsigen bis mäßig nährstoffreichen Standorten eine ein- bis zweischürige Mahd geeignet ist. Auf stark wüchsigen Standorten bietet sich auch eine dreischürige Mahd an (JÄGER ET AL. 2002, NLWKN 2011c, TLUG 2018). Der erste Schnitt erfolgt bei einmaliger Mahd nach dem 15.07. Bei zwei- bis dreimaliger Mahd sollte der erste Schnitt i.d.R. frühestens ab 15.06. durchgeführt werden. Der zweite Schnitt wird im Bedarfsfall durchgeführt, aber frühestens 40 Tage bzw. vorzugsweise 8 Wochen später (TLUG 2018).

- Zum Schutz von Wiesenvögeln, Kleinsäugetern, Insekten und Weichtieren sind die Flächen mindestens bis zum 30.6. von innen nach außen zu mähen und es sind ungemähte Rückzugsflächen von mind. 50 m² pro Parzelle zu erhalten (vgl. auch § 5 der NSG-VO „Untere Wümme“). Unzulässig gemäß § 5 der NSG-VO „Untere Wümme“ ist eine Mahd bis zum 15.05. sowie in der Zeit vom 16.05. bis zum 15.08. die Mahd zwischen einer Stunde nach Sonnenuntergang und einer Stunde vor Sonnenaufgang. Es darf keine Mahd oder Beweidung erfolgen innerhalb eines Abstands von 10 m um ein bekanntes besetztes Nest von Krickente, Knäkente, Löffelente, Rohrweihe, Wiesenweihe, Rebhuhn, Wachtel, Tüpfelralle, Wachtelkönig, Kiebitz, Kampfläufer, Bekassine, Uferschnepfe, Großer Brachvogel, Rotschenkel und Sumpfohreule (NSG-VO „Untere Wümme“).
- Die Nutzung erfolgt nach Zustimmung der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde und erfolgt grundsätzlich ohne Grünlanderneuerung bzw. Nachsaat, ohne Umbruch, ohne Bodenbearbeitung bzw. Veränderungen des Bodenreliefs außer Schlitzsaat vom 16.05. bis 29.02., ohne Einsatz von gentechnisch veränderten Organismen inkl. Saatgut, ohne Kalkung, ohne weitere Entwässerungsmaßnahmen und ohne Einsatz von Herbiziden oder Pestiziden. Sofern in Zukunft erforderlich, kann eine Düngung mit Phosphor und Kalium entzugsorientiert und nur mit Zustimmung der UNB erfolgen, wobei die Bemessungsgrundlage auf aktuellen Bodenanalysen und Entzugsanalysen basiert (JÄGER ET AL. 2002, TLUG 2018). Es ist kein mineralischer Dünger, Nitrat oder Gülle zu verwenden und der Eintrag aus angrenzenden Flächen ist zu verhindern. Ferner sind die Vorgaben der NSG-VO „Untere Wümme“ bzgl. Düngung zu beachten.

Schutzmaßnahme:

- Nach Erreichen des Zielzustands erfolgt die dauerhafte Pflege in Form einer extensiven Wiesennutzung.

weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

- Pflege erfolgt durch Flächeneigentümer/-nutzer; Es können Fördermittel in Anspruch genommen werden.
- Pflegemaßnahmen mittels Mahd (mit Schlepper) und Abtransport des Mahdguts: 150 - 250€/ha und Durchgang.

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet

Konflikte:

- Die Extensive Nutzung kann zu Ertragseinbußen und Konflikten mit den Flächeneigentümern/-nutzern führen.

Synergien:

- Von der Maßnahme profitieren auch weitere Arten wie bspw. bodenbrütende Wiesenvögel.

Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

- Jährliche Kontrollen zur Erfassung des Artenspektrums sowie von Zielarten.

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

- Die Lage und Ausprägung der Maßnahmenflächen ist in Karten festzuhalten.
- Die zum Monitoring der Maßnahmen durchgeführten Begehungen sollen in digitaler Form dokumentiert werden (Fotos, Karten, Bericht). Auf diese Weise kann auch bei einem Wechsel der Zuständigkeiten eine fundierte Gebietsbetreuung gesichert werden.

Anmerkungen

- Vorab Umsetzung von Teilmaßnahme 11a erforderlich.
- Kombination mit Teilmaßnahme 11b.
- Bereits im Rahmen eines Gutachtens aus dem Jahr 2018 wurde eine Extensivierung von Grünlandflächen im Nassen Sack vorgeschlagen (BioS 2018).

FFH 33 (DE 2718-332)	Untere Wümmeniederung, untere Hammeniederung mit Teufelsmoor: Teilbereiche 4 und 5 – NSG „Untere Wümme“ (tlw.) und NSG „Untere Wörpe“	28.02.2022
Maßnahme 12		
Süßwasser-Flusswatten; Sauergras-, Binsen- und Staudenried; Seggen-, binsen- oder hochstaudenreichen Nasswiesen		
<p style="text-align: center;">Vorspann</p> <p>Datenbasis Für das gesamte FFH-Gebiet existiert eine FFH-Basiserfassung der Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen aus dem Jahr 2012 (PLANULA 2012). Ferner liegt für Flächen im Teilbereich „Untere Wörpe“, die im Rahmen der Basiserfassung nicht erfasst worden sind, eine Ergänzungskartierung aus dem Jahr 2019 vor (BIOS 2019). Die FFH-Basiserfassung bildet den Referenzzustand für die Planung ab.</p> <p>Ausgangssituation Entlang der „Unteren Wümme“ kommen laut PLANULA (2012) insgesamt ca. 81 ha Süßwasser-Flusswatte (Biotoptypen FWO, FWR, FWRT, FWRP, FWRR, FWRZ, FWM) vor, die insbesondere aus den anthropogenen Beeinflussungen des Tidegeschehens resultieren.</p> <p>Im Deichvorland der Wümme kommen laut PLANULA (2012) und BIOS (2019) insgesamt ca. 1,6 ha Sauergras-, Binsen- und Staudenried (Biotoptypen NSM, NSGS, NSS, NSR) vor.</p> <p>In der Wümmeniederung befinden sich laut PLANULA (2012) auf einer Fläche von ca. 1,6 ha nährstoffreiche Nasswiesen (Biotoptyp GNR), die zum Großteil im Nassen Sack liegen.</p> <p>Langfristig angestrebter Gebietszustand An der Unteren Wümme konnten sich abschnittsweise eine emerse und submerse Vegetation, stabile Sedimentbänke sowie in der aufgeweiteten Aue eine standorttypische Vegetation und standorttypische Strukturen entwickeln, die einem natürlicherweise leicht tidebeeinflussten Fluss entsprechen und insbesondere durch Weiden-Auwälder und feuchte Hochstaudenfluren im Komplex mit kleinräumigen, partiellen Süßwasserwattflächen, Altarmen und Altgewässern, Feucht- und Nassgrünland, Röhrichte und Riede vertreten werden. Auch bei einer Reduzierung des Tidenhubs auf ein naturnäheres Ausmaß ist der Fortbestand gesetzlich geschützter und charakteristischer Süßwasserwattbereiche im FFH-Teilbereich „Untere Wümme“ sichergestellt, ohne dass andere standorttypische Biotop- bzw. Lebensraumtypen, die Uferbereiche sowie die natürlichen Strömungseigenschaften der Wümme weiter beeinträchtigt werden.</p> <p>Landesweit bedeutsame artenreiche Nasswiesen (Biotoptyp GN) sind mosaikartig in den Auen und FFH-Teilbereichen vertreten und wurden v. a. in Bereichen mit natürlicherweise hohen Grundwasserständen aus ehemals intensiv genutztem Grünland in Ufernähe entwickelt. Insbesondere die ehemals intensiv genutzten Wiesenflächen der Teilfläche „Nasser Sack“ des Naturschutzgebiets „Untere Wümme“ (OHZ 3), südlich der Wümmemündung, wurden zu Feucht- und Nasswiesen im kleinräumigen Komplex mit feuchten Hochstaudenfluren entwickelt und bieten u. a. zahlreichen Schmetterlingsarten einen geeigneten Lebensraum.</p> <p>Gebietsbezogene Erhaltungs- und Wiederherstellungsziele</p> <ul style="list-style-type: none"> - Anteiliger Schutz und Sicherung der landesweit bedeutsamen Süßwasser-Flusswattflächen (FW) im FFH-Teilbereich „Untere Wümme“. Sofern sich im Zuge der Verbesserung der Situation im FFH-Teilbereich „Untere Wümme“ aber eher autotypische, naturschutzfachlich wertvolle Biotope einstellen, die weniger vom Tidenhub geprägt bzw. abhängig sind, sind diese Biotoptypen als prioritär anzusehen. - Schutz und Sicherung bestehender, nicht bewirtschafteter Sauergras-, Binsen- und Staudenriede (NS) im Planungsraum. Zulassen einer Ausweitung der Vorkommen auf Flächen außerhalb von bestehenden Nasswiesen (GN), die für die Entwicklung von Nasswiesen (GN) nicht zu priorisieren sind. 		

- Schutz und Sicherung bestehender und Förderung der Entwicklung neuer Feucht- und Nasswiesen (GN) an geeigneten Standorten entlang der Unteren Wörpe und auf den Außendeichflächen entlang der Unteren Wümme im Planungsraum; insbesondere mit Fokus auf Standorte mit moorigen Bodenverhältnissen. Dies gilt, sofern der Erhalt oder die Entwicklung von feuchten Hochstaudenfluren oder Weiden-Auwald am jeweiligen Standort (in Form von Gewässerrandstreifen) nicht zu priorisieren ist.

Flächengröße (ha)	Kürzel in Karte	Teilmaßnahme 12a: Vorgaben zur dauerhaften Pflege von Süßwasser-Flusswatten (FW)	
69,3	12a		
Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang Aus EU-Sicht nicht verpflichtend <input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile		Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 1:5.000 -1:10.000 Bestand sowie Anhang) <ul style="list-style-type: none"> • - 	
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile <input checked="" type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)		Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile <ul style="list-style-type: none"> • Süßwasser-Flusswatten (FW) 	
Umsetzungszeitraum <input type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis ca. 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe	Umsetzungsinstrumente <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwick.maßnahme <input checked="" type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung nachrichtlich <input type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung	Maßnahmenträger <input checked="" type="checkbox"/> UNB <input type="checkbox"/> NLWKN <input type="checkbox"/> Wasserbehörde Partnerschaften für die Umsetzung <ul style="list-style-type: none"> • DSV/WSA • Dritte 	
Priorität <input type="checkbox"/> 1= sehr hoch <input type="checkbox"/> 2= hoch <input checked="" type="checkbox"/> 3 = mittel	Finanzierung <input type="checkbox"/> Förderprogramme <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung <input checked="" type="checkbox"/> kostenneutral <input type="checkbox"/> Beauftragung von Dienstleistungen <input type="checkbox"/> Landesmittel nachrichtlich <input type="checkbox"/> Erschwernisausgleich		
wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen <ul style="list-style-type: none"> • Keine Beeinträchtigungen erkennbar 			
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele) -			
Konkretes Ziel der Maßnahme -			
Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile Anteiliger Schutz und Sicherung der landesweit bedeutsamen Süßwasser-Flusswattflächen (FW) im FFH-Teilbereich „Untere Wümme“. Sofern sich im Zuge der Verbesserung der Situation im FFH-Teilbereich „Untere Wümme“ aber eher auentypische, naturschutzfachlich wertvolle Biotope einstellen, die weniger vom Tidenhub geprägt bzw. abhängig sind, sind diese Biotoptypen als prioritär anzusehen.			
Konkretes Ziel der Maßnahme <ul style="list-style-type: none"> • Anteiliger Schutz und Sicherung des Bestandsvorkommens. 			
Maßnahmenbeschreibung (siehe auch Karte 1:5.000 – 1:10.000 mit Maßnahmendarstellung) Schutzmaßnahmen: Bei Süßwasserwatten handelt es sich um einen natürlicherweise eigendynamischen und naturgeprägten Lebensraumtyp, in dem regelmäßige Pflegemaßnahmen im Regelfall nicht notwendig sind. Für den Erhalt von			

Süßwasser-Flusswatten sind ein möglichst naturnahes Tidegeschehen und ein möglichst naturnaher Sedimenthaushalt dauerhaft sicherzustellen. Um den Fortbestand der Flächen dauerhaft zu gewährleisten, sind Schutzmaßnahmen vorzunehmen, die überwiegend als Gefahrenabwehr zu bezeichnen sind. Dazu gehören beispielsweise der Schutz von Flachwasserzonen sowie die Reduzierung von Stoffeinträgen im Einzugsgebiet der Wümme (NLWKN 2011_k). Sofern sich eher autotypische bzw. tideunabhängige Biotope mit naturschutzfachlicher Bedeutung einstellen oder entwickeln, sind diese zu priorisieren.

weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

- weitgehend kostenneutral

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet

Konflikte:

- Es können Konflikte mit der Entwicklung von FFH-Lebensraumtypen (insbesondere bei der Entwicklung nährstoffreicher Stillgewässer (LRT 3150) und Weichholz-Auwälder (LRT 91E0)) entstehen.

Synergien:

- Flachwasser- und schlammliebende Arten, wie z. B. Schlammpeitzger, können vom Schutz der Süßwasser-Flusswattflächen profitieren.

Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

- Die Entwicklung der Süßwasser-Flusswatten sollte durch regelmäßige Vegetationskartierungen des gesamten FFH-Gebietes dokumentiert werden. Ein Turnus von zwei Jahren wird für Übersichtsbegehungen empfohlen, detaillierte Vegetationskartierungen sollten spätestens alle fünf bis sechs Jahre erfolgen.

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

- Die Lage und Ausprägung der Süßwasser-Flusswatten ist in Karten festzuhalten.
- Die zum Monitoring der Maßnahmen durchgeführten Übersichtsbegehungen sollen in digitaler Form dokumentiert werden (Fotos, Karten, Bericht). Auf diese Weise kann auch bei einem Wechsel der Zuständigkeiten eine fundierte Gebietsbetreuung gesichert werden.

Anmerkungen

Flächengröße (ha)	Kürzel in Karte	Teilmaßnahme 12b: Vorgaben zur Pflege und Entwicklung von Sauergras-, Binsen- und Staudenried (NS)	
0,4	12b		
Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang Aus EU-Sicht nicht verpflichtend <input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile		Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 1:5.000 -1:10.000 Bestand sowie Anhang)	
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile <input checked="" type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)		Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile <ul style="list-style-type: none"> Sauergras-, Binsen- und Staudenriede (NS) 	
Umsetzungszeitraum <input type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis ca. 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe	Umsetzungsinstrumente <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwick.maßnahme <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung nachrichtlich <input type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung	Maßnahmenträger <input checked="" type="checkbox"/> UNB <input type="checkbox"/> NLWKN <input type="checkbox"/> Wasserbehörde Partnerschaften für die Umsetzung <ul style="list-style-type: none"> Dritte 	
Priorität <input type="checkbox"/> 1= sehr hoch <input type="checkbox"/> 2= hoch <input checked="" type="checkbox"/> 3 = mittel	Finanzierung <input type="checkbox"/> Förderprogramme <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung <input checked="" type="checkbox"/> kostenneutral <input type="checkbox"/> Beauftragung von Dienstleistungen <input type="checkbox"/> Landesmittel nachrichtlich <input type="checkbox"/> Erschwernisausgleich		
wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen <ul style="list-style-type: none"> Keine Beeinträchtigungen erkennbar. 			
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele) <ul style="list-style-type: none"> - 			
Konkretes Ziel der Maßnahme <ul style="list-style-type: none"> - 			
<ul style="list-style-type: none"> Schutz- und Entwicklungsziele Schutz und Sicherung bestehender, nicht bewirtschafteter Sauergras-, Binsen- und Staudenriede im Planungsraum. Zulassen einer Ausweitung der Vorkommen auf Flächen außerhalb bestehender Nasswiesen (wenn die Entwicklung von Nasswiesen nicht zu priorisieren ist). 			
Konkretes Ziel der Maßnahme <ul style="list-style-type: none"> Schutz, Sicherung und Entwicklung des Bestandsvorkommens. 			

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

Schutzmaßnahmen:

Pflegemaßnahmen müssen auf die jeweiligen Ausprägungen der vorkommenden Biotoptypen ausgerichtet werden. (NLWKN 2011):

- Bei Großseggenrieden und Röhrichten sind i. d. R. nur Pflegemaßnahmen erforderlich, wenn sich Gehölze ausbreiten. Röhrichtbestände dürfen gemäß § 39 BNatschG nur zwischen 1.10 und 28.2. gemäht werden.
- Zur Erhaltung lockerer, niedriger Vegetationsstrukturen (ohne Röhricht) bietet sich eine einmalige Mahd zwischen Juli und Februar in Abständen von 1 bis 3 Jahren unter Abtransport des Mähguts an. Gegebenenfalls sollten wechselnde Teilflächen ungemäht belassen bleiben. Bei fortgeschrittener Sukzession kommen relativ frühe und häufige Mahdtermine in Frage.
Alternativ kann einmal jährlich extensiv mit Rindern zwischen Mitte Juli und Mitte September für maximal drei Wochen beweidet werden, sofern die Flächengröße dies grundsätzlich zulässt. Dabei ist dem Weidevieh der Zugang zu den weniger nassen Bereichen der Flächen offen zu halten. Die Beweidung sollte beendet werden, wenn etwa 50% der Riede abgefressen oder zertreten wurden.

Entwicklungsmaßnahmen:

- Außerhalb von Flächen mit bestehenden -, oder zu entwickelnden Nasswiesen, z. B. auf Flächen mit artenarmem Grünlande im Nassen Sack, können Sauergras-, Binsen- und Staudenriede (bspw. durch Wiedervernässung und Nutzungsaufgabe entwickelt werden (NLWKN 2011)).
- Sofern intensiv genutzte landwirtschaftliche Flächen an bestehende oder zu entwickelnde Riedflächen angrenzen, sollten möglichst breite Pufferstreifen (ca. 10-50 m) etabliert werden.

weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

- Pflegemaßnahmen mittels Mahd (mit Schlepper) und Abtransport des Mähguts: 150 – 250 €/ha und Durchgang (LFU 2012)

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet

Konflikte:

- Artenverarmung durch Sukzessionsprozesse.

Synergien:

- Von Schutz und Ausweitung bestehender Sauergras-, Binsen- und Staudenriedflächen profitieren einige bodenbrütende Wiesenvögel sowie weitere Arten, z. B. der Fischotter.

Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

- Die Entwicklung der Riedflächen sollte durch regelmäßige Vegetationskartierungen des gesamten FFH-Gebietes dokumentiert werden. Ein Turnus von zwei Jahren wird für Übersichtsbegehungen empfohlen, detaillierte Vegetationskartierungen sollten spätestens alle fünf bis sechs Jahre erfolgen.

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

- Die Lage und Ausprägung der Riedflächen ist in Karten festzuhalten.
- Die zum Monitoring der Maßnahmen durchgeführten Übersichtsbegehungen sollen in digitaler Form dokumentiert werden (Fotos, Karten, Bericht). Auf diese Weise kann auch bei einem Wechsel der Zuständigkeiten eine fundierte Gebietsbetreuung gesichert werden.

Anmerkungen

-

Flächengröße (ha)	Kürzel in Karte	Teilmaßnahme 12c: Vorgaben zur Pflege und Entwicklung von Seggen-, binsen- oder hochstaudenreichen Nasswiesen (GN)	
1,6	12c		
Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang Aus EU-Sicht nicht verpflichtend <input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile		Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 1:5.000 -1:10.000 Bestand sowie Anhang)	
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile <input checked="" type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)		Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile • Seggen-, binsen- oder hochstaudenreichen Nasswiesen (GN)	
Umsetzungszeitraum <input type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis ca. 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe	Umsetzungsinstrumente <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme <input checked="" type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung nachrichtlich <input checked="" type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung	Maßnahmenträger <input checked="" type="checkbox"/> UNB <input type="checkbox"/> NLWKN <input type="checkbox"/> Wasserbehörde Partnerschaften für die Umsetzung • GLV • Gde. Ritterhude	
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 type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> kostenneutral <input type="checkbox"/> Beauftragung von Dienstleistungen <input type="checkbox"/> Landesmittel nachrichtlich <input type="checkbox"/> Erschwernisausgleich		
wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen • Anthropogene Einflüsse durch Bewirtschaftung (direkt oder von Nachbarflächen), z. B. Düngung, Umbruch, Entwässerung.			
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele) • -			
Konkretes Ziel der Maßnahme • -			
Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile • Schutz und Sicherung bestehender und Förderung der Entwicklung neuer Feucht- und Nasswiesen (GN) an geeigneten Standorten entlang der Unteren Wörpe und auf den Außendeichflächen entlang der Unteren Wümme im Planungsraum; insbesondere mit Fokus auf Standorte mit moorigen Bodenverhältnissen. Dies gilt, sofern der Erhalt oder die Entwicklung von feuchten Hochstaudenfluren oder Weiden-Auwald am jeweiligen Standort (in Form von Gewässerrandstreifen) nicht zu priorisieren ist.			

Konkretes Ziel der Maßnahme

Schutz und Entwicklung von Seggen-, binsen- oder hochstaudenreichen Nasswiesen (GN)

Erhaltungsmaßnahmen:

- Die Bewirtschaftung erfolgt i.d.R. durch eine extensive ein- bis zweischürige Mahd mit Abtransport des Mahdgutes (wobei das Mahtgut ca. 2-5 Tage auf der Fläche verbleiben sollte, damit die Samen ausfallen können und die Flächen langfristig hinsichtlich ihrer Artenvielfalt nicht verarmen) (NLWKN 2011_m). Die Mahdintervalle richten sich nach den Standorteigenschaften der Fläche und können in Abhängigkeit von der Witterung jährlich variieren. Zwischen erstem und zweitem Schnitt muss ausreichend Zeit vergehen (ca. 12 Wochen), damit sich der Bestand regenerieren kann und die beginnende Samenreife eintritt. Die Nutzung sollte möglichst als kleinräumiges Mosaik und zeitlich gestaffelt erfolgen, sodass ein kontinuierliches Blütenangebot besteht. Kleinräumige Strukturelemente wie z. B. Röhricht oder Feuchtgebüsche sowie 10 m im Umkreis der Nester von Wiesenvögeln sind von der Nutzung auszusparen. Zum Schutz von Wiesenvögeln, Kleinsäu-gern, Insekten und Weichtieren sind die Flächen mindestens bis zum 30.6. von innen nach außen zu mähen und es sind ungemähte Rückzugsflächen von mind. 50 m² pro Parzelle zu erhalten (vgl. auch § 5 der NSG-VO „Untere Wümme“). Unzulässig gemäß § 5 der NSG-VO „Untere Wümme“ ist eine Mahd bis zum 15.05. sowie in der Zeit vom 16.05. bis zum 15.08. die Mahd zwischen einer Stunde nach Sonnenuntergang und einer Stunde vor Sonnenaufgang.
- Alternativ zur Mahd ist eine extensive Beweidung möglich (NLWKN 201_m), wobei Vogelnester von seltenen Wiesenvogelarten vor Viehtritt durch geeignete Maßnahmen, wie z. B. Gelegeschutzkörbe, zu schützen sind (NSG-VO „Untere Wümme“, NSG-VO „Untere Wörpe“). Günstig wirkt sich eine Wechselbeweidung mit Rindern und Pferden aus. Insbesondere für die Erhaltung von Flutrasen ist eine Beweidung essenziell, da hierbei Bodenverwundungen mit Rohbodenstandorten entstehen, auf denen sich typische, konkurrenzschwache und spezialisierte Arten, wie z. B. Knick-Fuchsschwanz (*Alupecurus geniculatus*), ausbreiten können. Bei Zurückbleiben größerer Weidereste ist ein Pflegeschnitt (mindestens jedoch alle 2 Jahre) durchzuführen (JÄGER ET AL. 2002). Gewässerrandstreifen von Stillgewässern sind von der Nutzung auszusparen (NSG VO „Untere Wümme“; NSG-VO „Untere Wörpe“) (vgl. auch Teilmaßnahme 1B).
- Sofern in Zukunft erforderlich, erfolgt eine Düngung mit Phosphor und Kalium entzugsorientiert und nur mit Zustimmung der UNB, wobei die Bemessungsgrundlage auf aktuellen Bodenanalysen und Entzugsanalysen basiert. Es ist kein mineralischer Dünger oder Gülle zu verwenden und der Eintrag in angrenzende Flächen ist zu verhindern (NLWKN 2011_m). Eine Düngung mit Nitrat erfolgt nicht. Ferner sind die Vorgaben des § 5 der NSG-VO „Untere Wümme und NSG-VO „Untere Wörpe“ einzuhalten.
- Die Nutzung der mit dieser Maßnahme belegten Flächen erfolgt zum Schutz von bodenbrütenden Wiesenvögeln sowie zur Schonung der lokalen Insektenfauna (speziell Heuschrecken und Tagfalter) mit einem Balkenmäher und in Streifen von einer Seite zur anderen bzw. von innen nach außen. Außerdem sollte zur Schonung der Kleintierfauna auf bereits (sehr) gut ausgeprägten Flächen die zweite Mahd idealerweise im zweijährigen Turnus erst im September erfolgen (NLWKN 2011_m). Schmale Brachestreifen oder kleine Bracheinseln, die im zweijährigen Turnus wieder regulär gemäht werden und „wandern“ – sowie erst sehr spät im Jahr gemähte Wegraine oder Grabenränder – tragen ebenfalls zur Milderung des Konflikts bei. Mahd und Beweidung müssen individuell auf Brutvorkommen von Wiesenvögeln und anderen bedeutsamen Tiervorkommen (und mit der UNB) abgestimmt sein; dabei ist zu beachten, dass eine dauerhaft späte und einschürrige Nutzung zur Artverarmung führt (NLWKN 2011_m).

Entwicklungsmaßnahmen:

- Seggen-, binsen- oder hochstaudenreichen Nasswiesen lassen sich mithilfe von Maßnahmen zur Wiedervernässung durch Nutzungsextensivierung auf geeigneten Standorten artenarmen Intensivgrünlands entwickeln (vgl. auch Teilmaßnahmen 11a und 11c)
- Auch durch eine Wiederaufnahme der Nutzung von Brachestadien, z. B. halbruderalen Gras- und Staudenfluren, Röhrichten und Gebüschen durch Mahd oder Beweidung können seggen-, binsen- oder hochstaudenreiche Nasswiesen entwickelt werden.

weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

- Pflegemaßnahmen mittels Mahd (mit Schlepper) und Abtransport des Mahdguts: 150 – 250 €/ha und Durchgang (LFU 2012)
- Kosten für Entwicklungsmaßnahmen vgl. Teilmaßnahmen 11a und 11c.

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet

Konflikte:

- Die Extensive Nutzung kann zu Ertragseinbußen und Konflikten mit den Flächeneigentümern/-nutzern führen.

Synergien:

- Von der Maßnahme profitieren auch weitere Arten wie bspw. bodenbrütende Wiesenvögel.

Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

- Die Entwicklung der Nasswiesen sollte durch jährliche Erfassung des Artenspektrums dokumentiert werden.

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

- Die Lage und Ausprägung der Nasswiesen ist in Karten festzuhalten.
- Die zum Monitoring der Maßnahmen durchgeführten Übersichtsbegehungen sollen in digitaler Form dokumentiert werden (Fotos, Karten, Bericht). Auf diese Weise kann auch bei einem Wechsel der Zuständigkeiten eine fundierte Gebietsbetreuung gesichert werden.

Anmerkungen

-

FFH 33 (DE 2718-332)	Untere Wümmeniederung, untere Hammeniederung mit Teufelsmoor: Teilbereiche 4 und 5 – NSG „Untere Wümme“ (tlw.) und NSG „Untere Wörpe“	28.02.2022
Maßnahmenblatt 13		
Stellenweise Deichrückverlegung an der Wümme		
Vorspann		
<p>Datenbasis Der Deich nördlich der Wümme wurde bei Ortsbegehungen erkundet. Ferner besteht für das gesamte FFH-Gebiet, und somit auch für den Wümmedeich, eine FFH-Basiserfassung der Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen aus dem Jahr 2012 (PLANULA 2012), die den Referenzzustand für die Planung abbildet.</p>		
<p>Ausgangssituation Durch die Eindeichung sind der Gewässerverlauf sowie die Aue der Unteren Wümme räumlich auf das Deichvorland beschränkt. Im Bereich der Truperdeichsweide trennt der Deich die Wümmeaue von den weiter nördlich gelegenen Truper Blänken ab, sodass die zahlreichen Stillgewässer dort von den natürlichen auedynamischen Prozessen abgekoppelt sind. Auch im Bereich des Nassen Sacks wirkt der Deich als Barriere zwischen den Grünlandflächen im Nassen Sack und der Wümmeaue.</p>		
<p>Langfristig angestrebter Gebietszustand An ausgewählten Standorten wurden die Deiche entlang der Wümme rückverlegt, um punktuell wieder aufgeweitete Auenlandschaft mit teils eigendynamischer Entwicklung zu schaffen.</p>		
<p>Schutz- und Entwicklungsziele Sonstiges Schutz- und Entwicklungsziel zur Förderung und Entwicklung von naturschutzfachlich wertvollen Biotopen wie Feucht- und Nassgrünland sowie zusätzliches Schutz- und Entwicklungsziel zur Schaffung potenzieller Standorte für die FFH-Lebensraumtypen 91E0, 6430 und zur Anbindung von binnendeichs gelegenen LRT 3150.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Räumliche Anbindung des Nassen Sacks und der Truperdeichsweide an die auedynamischen Prozesse der Unteren Wümme durch Deichrückverlegung. 		

Flächengröße (km)	Kürzel in Karte	Teilmaßnahme 13a: Deichrückverlegung im Bereich Nasser Sack und Truperdeichsweide	
1,0 (Nasser Sack), 4,3 (Truperdeichsw.)	13a		
Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang Aus EU-Sicht nicht verpflichtend <input checked="" type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile		Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 1:5.000 -1:10.000 Bestand sowie Anhang) <ul style="list-style-type: none"> Anbindung von LRT 3150 außerhalb der FFH 33-Teilbereiche an die Wümmeaue 	
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile <input checked="" type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)		Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile <ul style="list-style-type: none"> Förderung auedynamischer Prozesse an der Unteren Wümme Vernetzung von Tier- und Pflanzenlebensräumen 	
Umsetzungszeitraum <input type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis ca. 2030 <input checked="" type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input type="checkbox"/> Daueraufgabe	Umsetzungsinstrumente <input checked="" type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwick.maßnahme <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung nachrichtlich <input type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung	Maßnahmenträger <input type="checkbox"/> UNB <input checked="" type="checkbox"/> NLWKN <input checked="" type="checkbox"/> Wasserbehörde Partnerschaften für die Umsetzung <ul style="list-style-type: none"> WSA/DSV/GLV Dritte 	
Priorität <input type="checkbox"/> 1= sehr hoch <input checked="" type="checkbox"/> 2= hoch <input type="checkbox"/> 3 = mittel	Finanzierung <input type="checkbox"/> Förderprogramme <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> kostenneutral <input type="checkbox"/> Beauftragung von Dienstleistungen <input checked="" type="checkbox"/> Landesmittel nachrichtlich <input type="checkbox"/> Erschwernisausgleich		
wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen <ul style="list-style-type: none"> Trennung des Nassen Sacks sowie der Truperdeichsweide von den auedynamischen Prozessen der Wümmeaue 			
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele) <ul style="list-style-type: none"> - 			
Schutz- und Entwicklungsziele <ul style="list-style-type: none"> Räumliche Anbindung des Nassen Sacks und der Truperdeichsweide an die auedynamischen Prozesse der Unteren Wümme durch Deichrückverlegung. 			
Konkretes Ziel der Maßnahme <ul style="list-style-type: none"> Deichrückverlegung im Bereich Nasser Sack und Truperdeichsweide 			
Maßnahmenbeschreibung (siehe auch Karte 1:5.000 – 1:10.000 mit Maßnahmendarstellung) Entwicklungsmaßnahmen: <ul style="list-style-type: none"> Im Bereich des Nassen Sacks sowie der Truperdeichsweide besteht grundsätzlich die Möglichkeit einer Ausdeichung mit Verkürzung der Deichlinie. Während im Bereich Truperdeichsweide bei einer Ausdeichung Zielkonflikte mit bestehenden wertgebenden Biotopen (z. B. Kleingewässer mit LRT 3150 und Nasswiesen) 			

- bestehen, könnten im Nassen Sack bestehende intensiv genutzte Grünlandflächen zu tidebeeinflussten Flussauen entwickelt werden (BioS 2009).
- Die Maßnahme muss durch akzeptanzbildende Maßnahmen begleitet werden. Zudem müssen umfangreiche hydrologische Gutachten, Gutachten zur baulichen Umsetzbarkeit sowie Kostenschätzungen erstellt werden. Bei den Voruntersuchungen sollten verschiedene Varianten der Deichlinie geprüft werden.

weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

- Zum derzeitigen Planungsstand nicht kalkulierbar.

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet

Konflikte:

- Anbindung der intensiv genutzten Grünlandflächen führt zu Ertragseinbußen und Konflikten mit den Flächeneigentümern/-nutzern. Akzeptanzfördernde Maßnahmen sollten daher zwingend umgesetzt werden.
- Diese Maßnahme geht in jedem Fall mit größerem planerischen und baulichem Aufwand einher und bildet einen starken Eingriff in den Wasser- und Naturhaushalt der Unteren Wümme bzw. ihrer natürlichen Nebengewässer. Daher sind vor Umsetzung die Vor-Ort-Bedingungen zu prüfen, Umsetzungskonzepte zu entwickeln und hydrologische Gutachten zu erstellen, in denen u. a. die Auswirkungen auf die Wasserstände, Strömungsgeschwindigkeiten und das Sedimenttransportverhalten untersucht werden. Ferner sind ggf. die Auswirkungen für Fließgewässer flussabwärts (Lesum) zu betrachten

Synergien:

- Von der Maßnahme profitieren insbesondere Fischotter sowie weitere Tierarten, wie z. B. Amphibien, Libellen und Brutvögel wie. Schilfrohrsänger. Ferner würde das landesweit bedeutsame Nahrungshabitat des Seeadlers im Nassen Sack hinsichtlich seiner Strukturvielfalt verbessert werden.

Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

- Nicht relevant.

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

- Nicht relevant.

Anmerkungen

- Kombination mit Teilmaßnahme 11b und 11c erforderlich.
- Bereits im Rahmen des Betreuungsberichts für das NSG Untere Wümme wurde eine Deichrückverlegung im Bereich Nasser Sack und Truperdeichsweide vorgeschlagen (BioS 2009). Auch im Wasserkörpersteckbrief der Wümme (NLWKN 2016_b) wird eine Rückverlegung von Deichen und Dämmen zur Förderung des natürlichen Rückhalts genannt.