Managementplan

FFH-Gebiet

NATURA 2000 Code (DE 3616 – 301)

FFH-Nr. 068

„Obere Hunte“

Managementplan

FFH-Gebiet

NATURA 2000 Code (DE 3616 – 301)

FFH-Nr. 068

„Obere Hunte“

Auftraggeber: **Landkreis Osnabrück**

Verfasser: **LINDSCHULTE Ingenieurgesellschaft mbH**

Bearbeiter: **Dr. Eva Huth**
Janina Rüter, B.Eng.

Datum: 29.10.2021

Dieses Projekt wird vom Europäischen Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raumes (ELER) der Europäischen Union kofinanziert

Inhaltsverzeichnis

1 Präambel 7

2 Abgrenzung und Kurzcharakteristik des Planungsraums 8
2.1 Verwaltungszuständigkeiten 8
2.2 Aktuelle Nutzungs- und Eigentumssituation 9
2.3 Naturräumliche Verhältnisse 9
2.4 Historische Entwicklung 15
2.5 Bisherige Naturschutzaktivitäten 17

3 Bestandsdarstellung und -bewertung 19
3.1 Datengrundlagen 19
3.2 Biotoptypen 19
3.3 FFH-Lebensraumtypen (Anhang I) 25
3.3.1 Vorkommen und Erhaltungsgrad 25
3.3.2 Einflussfaktoren auf den Erhaltungsgrad 32
3.4 FFH-Arten (Anhang II) 36
3.4.1 Vorkommen und Erhaltungsgrad 36
3.4.2 Einflussfaktoren auf den Erhaltungsgrad 38
3.5 FFH-Arten (Anhang IV) und sonstige Arten mit Bedeutung innerhalb des Planungsraums 39
3.5.2 Vorkommen und Erhaltungsgrad 39
3.5.3 Einflussfaktoren auf den Erhaltungszustand 40
3.6 Nutzungs- und Eigentumssituation im Gebiet 41
3.6.1 Aktuelle Nutzungssituation 41
3.6.2 Rechtsverbindliche Planungen und Schutzgebiete 42
3.7 Biotopverbund und Auswirkungen des Klimawandels auf das Gebiet 47
3.7.1 Biotopverbund 47
3.7.2 Auswirkungen des Klimawandels auf das Gebiet 47
3.8 Zusammenfassende Bewertung 48

4 Zielkonzept 51
4.1 Langfristig angestrebter Gebietszustand 57
4.2 Gebietsbezogene Erhaltungsziele sowie sonstige Schutz- und Entwicklungsziele 59
4.2.1 Erhaltungsziele 59
4.2.2 Sonstige Schutz- und Entwicklungsziele 65
4.3 Synergien und Konflikte zwischen den Erhaltungs- sowie sonstigen Schutz- und Entwicklungszielen und den Zielen für die sonstige Entwicklung des Planungsraums 70

5 Handlungs- und Maßnahmenkonzept 73
5.1 Maßnahmenbeschreibung 73
5.2 Maßnahmenübersicht 74
5.3 Hinweise zur Umsetzung der Maßnahmen 74

6 Offene Fragen, verbleibende Konflikte, Fortschreibungsbedarf 76

7 Hinweise zur Evaluierung und zum Monitoring 77

8 Quellenverzeichnis 78

8.1 Rechtsgrundlagen 78
8.2 Literatur 78
8.3 Internetquellen 84

Anhang I: Standarddatenbogen 87

Anhang II: Maßnahmenübersicht, Finanzierung und Zeitplan der Maßnahmenumsetzung 93

Anhang III: 10 Maßnahmenblätter 94

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Räumliche Ausdehnung des FFH-Gebietes 068 (NMU 2020A).....9
Abbildung 2: Bewertung des ökologischen Zustands gem. GIS-Daten des NLWKN.....14
Abbildung 3: Oberlauf der Hunte im nördlichen FFH-Gebiet auf der preußischen Landesaufnahme.....15
Abbildung 4: Verlauf des Glanebachs auf der preußischen Landesaufnahme 16
Abbildung 5: Darstellung der Hunte bis zur Quelle einschließlich des Bremkebachs auf der preußischen Landesaufnahme.....17
Abbildung 6: Anteil der FFH-Lebensraumtypen innerhalb des Schutzgebietes.....27

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Übersicht der Datengrundlagen 19
Tabelle 2: Anteil der Biotoptypen im FFH-Gebiet 068 (Kartierung 2015)..... 20
Tabelle 3: Biotoptypen mit Zuordnung zur Roten-Liste Niedersachsens 23
Tabelle 4: Anteil der Biotoptypen mit gesetzlichen Schutzstatus 25
Tabelle 5: FFH-Lebensraumtypen mit Erhaltungsgrad 26
Tabelle 6: Überblick über die Arten des Anhangs II der FFH-RL. 36
Tabelle 7: aktuelle Nutzungs- und Eigentumssituation 41
Tabelle 8: Meteorologische Kennzeichen des Klimawandels..... 47
Tabelle 9: Hinweise aus dem Netzzusammenhang für die Maßnahmenplanung 55
Tabelle 10: Wiederherstellungsnotwendigkeiten aus dem Netzzusammenhang..... 56
Tabelle 11: Erhaltungsgrade der FFH-LRT und dazugehörigen Flächengrößen 69

Kartenverzeichnis

Karte 1 Planungsraum (Maßstab 1:10.000)

Karte 2 Biotoptypen (Maßstab 1:.5.000)

Karte 3 FFH-Lebensraumtypen (Maßstab 1:5.000)

Karte 4 FFH-Arten und sonstige Arten (Maßstab 1:5.000)

Karte 5 Arten der EU-Vogelschutzrichtlinie - entfällt

Karte 6 Nutzungs- und Eigentumssituation (Maßstab 1:5.000)

Karte 7 Wichtige Bereiche und Beeinträchtigungen (Maßstab 1:5.000)

Karte 8 Erhaltungsziele (Maßstab 1:5.000)

Karte 9 Maßnahmen (Maßstab 1:5.000)

Abkürzungsverzeichnis

FFH	Fauna-Flora-Habitat
LRT	Lebensraumtyp
NWB	Natural Water Body
SDB	Standarddatenbogen
UNB	Untere Naturschutzbehörde
WK	Wasserkörper
WRRL	Wasserrahmenrichtlinie

1 Präambel

Der Landkreis Osnabrück hat in den vergangenen Jahren bereits viele NATURA-2000-Gebiete unter Schutz gestellt. So wurde auch das Gebiet 068 „Obere Hunte“ durch eine Landschaftsschutzgebietsverordnung gesichert.

Durch den vorliegenden Managementplan soll nun ein neues Kapitel eines kooperativen Naturschutzes aufgeschlagen werden.

Der Managementplan ist ein Fachplan, der allen Beteiligten als Arbeitsgrundlage und Handlungsleitlinie für die Entwicklung der Schutzgebiete dient. Der Managementplan hat keine verbindlichen Wirkungen auf die Art der Bewirtschaftung durch die Eigentümer*innen und Bewirtschafter*innen und begründet demnach keine Verpflichtungen, die über die Schutzgebietsverordnung hinausgehen. Gemäß der FFH-Richtlinie tragen die Maßnahmen den Anforderungen von Wirtschaft, Gesellschaft und Kultur sowie den regionalen und örtlichen Besonderheiten Rechnung.

Das Einvernehmen zur Umsetzung von Maßnahmen soll über verschiedene Instrumente wie Vertragsnaturschutz, Flächenkauf, langfristige Pacht und Einzelverträge hergestellt werden.

Daher wird in Zukunft die Untere Naturschutzbehörde (UNB) mit allen Eigentümer*innen und anderen Kooperationspartnern in Kontakt treten, die Interesse an einer kooperativen Zusammenarbeit zur Verbesserung der Bedingungen der Arten und Lebensraumtypen haben.

Die Untere Naturschutzbehörde und die Gebietsmanager sind dabei stets Ansprechpartner und Berater zum Thema NATURA 2000 im Landkreis Osnabrück.

Voraussetzung für eine erfolgreiche Kooperation kann nur eine attraktive Ausgestaltung von Förderinstrumenten sein. Maßnahmen können nur bei Sicherung der Finanzierung durch das Bundesland Niedersachsen oder den Landkreis Osnabrück durchgeführt werden. Ist die Finanzierung nicht oder nicht ausreichend gesichert, kann die jeweilige Maßnahme nicht, nur teilweise oder zeitversetzt - bis zur Sicherung der Finanzierung - umgesetzt werden.

Die UNB prüft in regelmäßigen Abständen, ob die umgesetzten Maßnahmen wirksam sind, um bei Bedarf in Abstimmung mit allen Betroffenen Anpassungen vorzunehmen.

Die Landesforstverwaltung erstellt eigene Maßnahmenplanungen, deren Managementpläne mit der UNB abgestimmt werden.

Die Managementpläne orientieren sich an den inhaltlichen und methodischen Vorgaben des Leitfadens zur Maßnahmenplanung für Natura-2000-Gebiete in Niedersachsen (NLWKN, Oktober 2016).

2 Abgrenzung und Kurzcharakteristik des Planungsraums

Der Oberlauf der Hunte wird als Natural Water Body (NWB), d.h. als natürliches Gewässer geführt, welches nach EG-WRRL den „guten ökologischen und chemischen Zustand“ erreichen muss. Der Oberlauf der Hunte als berichtspflichtiger Wasserkörper (WK 25001), wird im niedersächsischen Prioritätssystem als Prioritätsgewässer der Stufe 2 klassifiziert. Nach EG-WRRL wird das Gewässer am Leitbild des Gewässertyps 6 „feinmaterialreiche, karbonatische Mittelgebirgsbäche“ typisiert und bewertet.

Das Gebiet wird durch Quellen, Erlen-Eschenwälder und Gehölzsäume sowie Seitenbäche in quelligen Tälern charakterisiert. Im FFH-Gebiet sind diverse Lebensraumtypen, wie beispielsweise Erlen-Eschenwälder, Hainsimsen-Buchenwälder, schutzwürdige Fließgewässer, feuchte Hochstaudenfluren sowie Arten wie die Groppe und das Bachneunauge verbreitet (NLWKN 2020).

In den folgenden Darstellungen des Managementplans werden die Begriffe Planungs- und Untersuchungsraum synonym zum Schutzgebiet verwendet. Der mit Planungs- bzw. Untersuchungsraum bezeichnete Bereich entspricht den Grenzen des FFH-Gebietes 068.

2.1 Verwaltungszuständigkeiten

Das FFH-Gebiet Nr. 068 Obere Hunte wurde gemäß Standarddatenbogen im Juni 2000 an die EU gemeldet, 2004 anerkannt und wird unter der Gebietsnummer 3616-301 geführt. Es umfasst eine Gesamtfläche von ca. 147 ha und befindet sich innerhalb der kommunalen Verwaltungsgrenzen der Stadt Melle und der Gemeinde Bad Essen und grenzt im Osten an die Gemeinden Preußisch Oldendorf und Rödinghausen in Nordrhein-Westfalen. (NMU 2020A).

Gewässerunterhaltung und Landschaftspflege unterstehen dem Unterhaltungsverband 70 „Obere Hunte“.

Die Abgrenzung des Planungsraumes wird in „Karte 1 Planungsraum – Übersicht“ und in der nachfolgenden Abbildung 1 dargestellt.

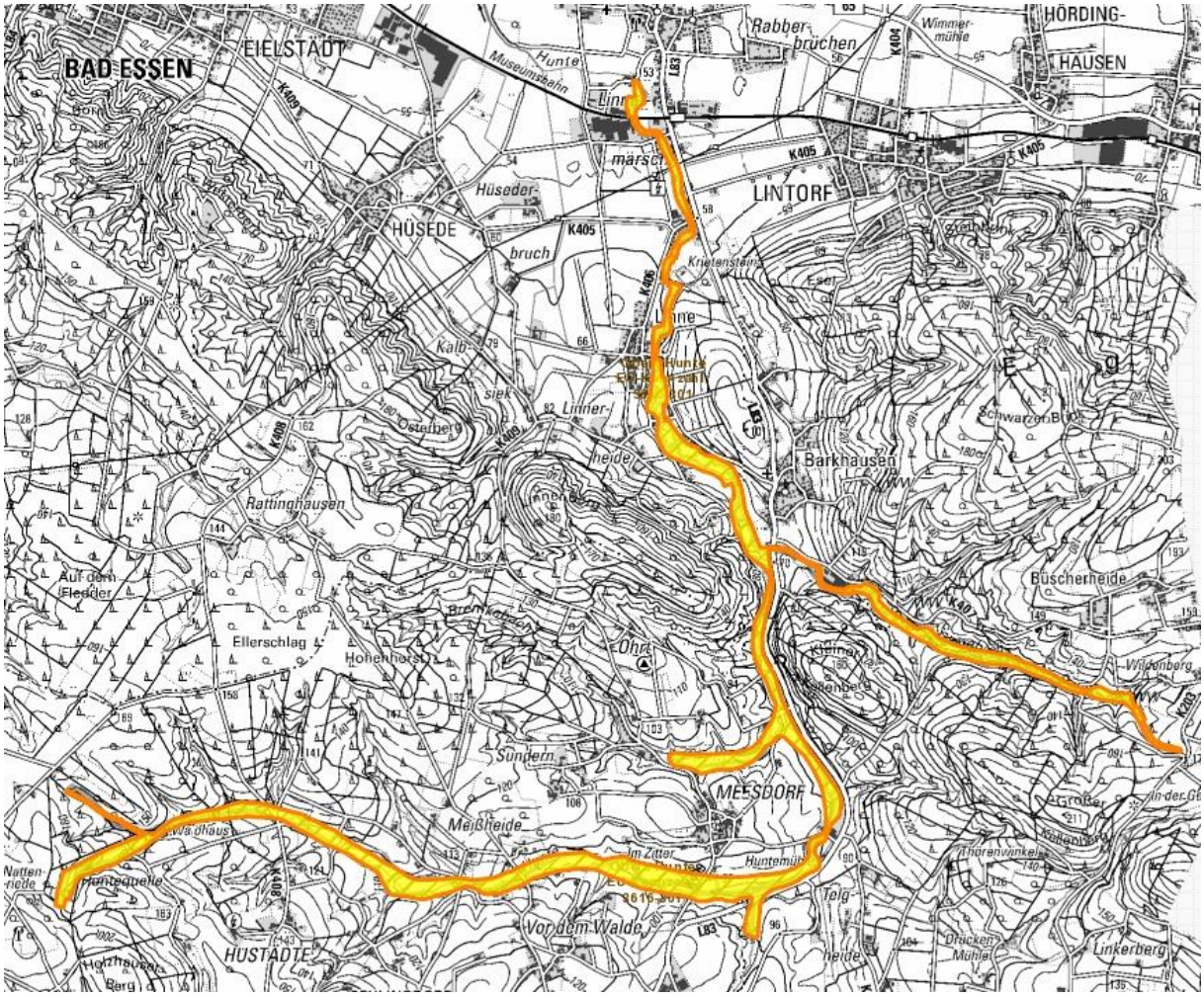

Abbildung 1: Räumliche Ausdehnung des FFH-Gebietes 068 (NMU 2020A)

2.2 Aktuelle Nutzungs- und Eigentumssituation

Der Großteil des Planungsraumes befindet sich in Privateigentum. Weiterhin haben öffentliche Träger wie die Bundesländer Niedersachsen und Nordrhein-Westfalen, der Landkreis Osnabrück und die einzelnen Kommunen innerhalb der Gebietsgrenzen sowie diverse Verbände Eigentumsrechte im Gebiet. Darüber hinaus befinden sich Waldflächen im Besitz der Niedersächsischen Landesforsten. Die landwirtschaftlichen Flächenangrenzend der Gewässer werden überwiegend intensiv genutzt. Ebenso finden in bestimmten Abschnitten forstwirtschaftliche Nutzungen statt.

Detaillierte Ausführungen zur Nutzungs- und Eigentumssituation finden sich in Kapitel 3.6.

2.3 Naturräumliche Verhältnisse

Entsprechend der naturräumlichen Gliederung Deutschlands wird der Oberlauf der kontinentalen biogeographischen Region und dort der naturräumlichen Haupteinheit „D36 Unteres Weserbergland und Oberes Weser-Leinebergland“ zugeordnet.

In Niedersachsen liegt das Gebiet in der naturräumlichen Region 8.1 „Osnabrücker Hügelland“. Das Osnabrücker Hügelland ist durch ein eng verzahntes Mosaik aus Wäldern, Siedlungen und landwirtschaftlichen Flächen charakterisiert. Im Norden liegen Übergänge zum Tiefland. (DRACHENFELS 2010: 250f).

Gemäß der Übersichtskarte der potenziellen natürlichen Vegetation war die Region im Oberlauf der Hunte durch das Vorkommen von Buchen- und Buchenmischwälder charakterisiert. Der Norden des Oberlaufs war geprägt durch kollin-submontäne Hainsimsen-Buchenwälder mit Tanne und im Süden durch kollin-submontäne Waldmeister- und Waldgersten-Buchenwälder mit Tanne (BOHN & WELß 2003).

Boden

Das Schutzgebiet ist vornehmend durch zwei Bodengroßlandschaften geprägt. Zum einen durch die Auen und Niederterrassen, welche von der nördlichen Schutzgebietsgrenze bis zu den Huntemühlen verlaufen sowie zum anderen durch die Lössbecken, welche die beiden Nebenbäche Glanebach und Bremkebach sowie den Bereich der Hunte-Quellfluren klassifizieren. Innerhalb der Lössbecken liegen im Abschnitt des Bremkebach und Glanebachs die Bodenlandschaften Lössgebiete, während im Bereich der Quelle der Hunte bis zu den Huntemühlen die Lössbecken in die Bodenlandschaft der Auenablagerungen übergehen. Darüber hinaus wird ein kleiner Anteil des Schutzgebiets im Wiehengebirge im Bereich der „Saurierfährten“ der Bodengroßlandschaft der Höhenzüge innerhalb der Bodenlandschaft „Karbonatsteingebiete“ zugeordnet. Insgesamt liegt die Obere Hunte in der Bodenregion des „BERGLAND“ (LBEG 2020B).

Als Bodentyp stehen entlang der Gewässer hauptsächlich sehr tiefer bis tiefer Gley an. Vereinzelt liegen Braunerden und Parabraunerden sowie Pseudogley-Braunerden vor. Ein Areal an den Huntequellen weist einen Tiefen Regosol auf und in der Ortschaft Linne kommt ein mittlerer Brauner Plaggenesch unterlagert von Parabraunerde vor.

Das ackerbauliche Ertragspotenzial im überwiegenden Planungsraum ist als äußerst hoch bis hoch einzuschätzen. Die Huntequelle sowie Bereiche des Wiehengebirges weisen ein mittleres ackerbauliches Ertragspotential auf (ebd.).

Die Böden des Untersuchungsraumes gelten in diversen Abschnitten als schutzwürdig (LBEG 2020C).

Wasser

<u>Grundwasser</u>

Für einen vorsorgenden Grundwasserschutz sowie einen ausgeglichenen Niederschlags-Abflusshaushalt ist auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege Sorge zu tragen (vgl. § 1 Abs. 3 Nr. 3 BNatSchG). Darüber hinaus sind die Ziele des WHG zu berücksichtigen,

wie sie insbesondere in § 6 Abs. 1 WHG und in Umsetzung der Anforderungen der WRRL speziell bezogen auf das Grundwasser in § 47 Abs. 1 WHG formuliert sind.

Zur Beurteilung dieser Funktionen wurden im Wesentlichen die Daten und Bewertungen des LBEG verwendet.

Die Grundwasserneubildungsrate des Planungsraumes ist sehr unterschiedlich verteilt. So liegen die Werte eng verzahnt überwiegend zwischen bei 0 - 250 mm/a während sie in kleinteiligen Abschnitten an allen drei Fließgewässern zwischen 300 - 400 mm/a bewegt (LBEG 2020D).

Als Grundwasserleitertypen des oberflächennahen Gesteins sind im nördlichen Untersuchungsgebiet und in der Huntequelle Grundwassergeringleiter und im südlichen Abschnitt Porengrundwasserleiter vorhanden. Das Wiehengebirge ist geprägt durch Kluftgrundwasserleiter. Als Basis des oberen Grundwasserleiterkomplexes gilt überwiegend Festgestein und in der Linner Marsch ein ungegliederter Aquiferkomplex (LBEG 2020D).

Die Durchlässigkeit der oberflächennahen Gesteine wird im Großteil des Untersuchungsgebietes als mittel bezeichnet. In den Huntequellen ist diese gering, während die Durchlässigkeit im Gebirge als hoch angegeben wird.

Das Schutzpotential der Überdeckung ist im gesamten FFH-Gebiet unterschiedlich hoch angegeben. So ist für den nördlichen Planungsraum und für die Huntequelle ein mittleres Schutzpotential angegeben während für den südlichen Abschnitt ein hohes Schutzpotential zu erwarten ist. Hiervon ausgenommen sind abschnittsweise Bereiche im Wiehengebirge mit einem niedrigen Schutzpotential (LBEG 2020E).

<u>Oberflächengewässer</u>

Nach § 1 Abs. 3 Nr. 3 BNatSchG sind Oberflächengewässer, insbesondere natürliche und naturnahe Gewässer einschließlich ihrer Ufer, Auen und sonstigen Rückhalteflächen, vor Beeinträchtigungen zu bewahren, ihre natürliche Selbstreinigungsfähigkeit und Dynamik ist zu erhalten. Ein guter ökologischer und chemischer Zustand bzw. ein gutes ökologisches und chemisches Potenzial ist zu erhalten oder zu erreichen (vgl. § 27 Abs. 1 WHG i. V. m. der WRRL).

Zur Beurteilung der für die Oberflächengewässer relevanten Funktionen wurden im Wesentlichen die Daten und Bewertungen des NIBIS©Kartenservers des LBEG, die Daten des Kartenservers Umweltkarten-Niedersachsen.de, die aktuelle Biotopkartierung sowie die Gewässerdaten (u.a. Wasserkörperdatenblätter, Gewässerstrukturgüte) des NLWKN verwendet.

Innerhalb des Planungsraumes befinden sich diverse Fließgewässer, von denen jedoch nur die „Obere Hunte“ ein berichtspflichtiges Gewässer nach EG-WRRL ist. Im niedersächsischen Prioritätensystem zur Maßnahmenumsetzung wird der Wasserkörper der Prioritätsstufe 2 zugeordnet.

Es bestehen gute Synergieeffekte, die ein vielversprechendes Wiederbesiedlungspotential erwarten lassen. Daher wird die Maßnahmenumsetzung an diesem WK priorisiert.

Durch das NIEDERSÄCHSISCHE MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, BAUEN UND KLIMASCHUTZ (NMU 2020) wurde der niedersächsische Beitrag der Bewirtschaftungspläne 2021 bis 2027 der Flussgebiete Elbe, Weser, Ems aktualisiert und als Entwurf veröffentlicht. Die dargestellten Handlungsempfehlungen werden derzeit durch das NLWKN überarbeitet und liegen aufgrund dessen noch nicht abschließend vor (Stand Juli 2021).

Neben den Hauptgewässern verlaufen innerhalb des Planungsraumes und über seine Grenzen hinaus weitere kleinere Entwässerungsgräben entlang der Straßen und Wege. Zudem sind die landwirtschaftlichen Flächen vereinzelt von Entwässerungsgräben durchzogen.

Die Lage der Fließgewässer kann Karte 1 entnommen werden.

Im FFH-Gebiet sowie im weiteren Umfeld gibt es zahlreiche Stillgewässer, die zum Teil genutzt werden, zum Teil auch ungenutzt sind.

Im Hinblick auf ihre Gewässereigenschaften gemäß EG-Wasserrahmenrichtlinie wird die Obere Hunte nachfolgend beschrieben. Weitere Hinweise zur Umsetzung der EG Wasserrahmenrichtlinie können dem Internetauftritt des NLWKN entnommen werden.

Beschreibung der Gewässerstrukturgütekartierung

Die Hunte entspringt angrenzend der Bauernschaft Oberholsten der Stadt Melle in einem Hainsimsen-Buchenwald (=Hauptquelle) und mündet nach ca. 160 km bei Elsfleth in die Weser. Der vorliegende Managementplan behandelt nur den Abschnitt des Fließgewässers von der Bauernschaft Oberholsten bis zur Gemeinde Linner Marsch in Bad Essen auf einer Länge von ca. 17 km innerhalb der Schutzgebietsgrenzen des FFH- bzw. Naturschutzgebiets.

Der Oberlauf der Hunte wird als berichtspflichtiges Gewässer nach EG-WRRL (WK 25001) im niedersächsischen Prioritätensystem der Prioritätenstufe 2 zugeordnet. Es ist ein natürlicher Gewässerkörper (NWB), welcher nicht als Wanderroute oder Laich- und Aufwuchshabitat für die Fischfauna ausgewiesen ist. Bei der Oberen Hunte handelt es sich um einen Feinmaterialreichen, karbonatischen Mittelgebirgsbach des Gewässertyp 6 innerhalb des Flussgebiets der Weser (NMU 2016). Dieser Gewässertyp ist gekennzeichnet durch einen schwach geschwungenen bis mäandrierenden Lauf und einer Sohle überwiegend bestehend aus Feinmaterial (Schluff, Sand, Lehm, Feinsand und Ton) (DÖBBELT-GRÜNE, HARTMANN, ZELLMER, REUVERS, ZINS & KOENZEN (2013).

Der Quell- / Oberlauf mit einem zumeist natürlichen Profil mit Kies- und Schotterbett und mäandrierenden Verlauf weist insgesamt naturnahe Strukturen bei Güteklasse 2 bzw. teilweise 3 auf. Die Hunte wird überwiegend von Erlen-Auwäldern, Buchen-Eichenwäldern und feuchten Hochstaudenfluren bis zur Mündung des Mühlenbachs begleitet.

Von der Mündung des Mühlenbachs bis zu den Huntemühlen ist der Bachverlauf größtenteils schwach bis mäßig geschwungen, von naturnahem über mäßig (3) bis hin zu deutlich veränderten (4) Sohlstrukturen geprägt. Die Hunte verläuft in diesem Bereich vermehrt durch Äcker und Grünlandflächen und ist teilweise im Lauf verengt.

Der Abschnitt der Huntemühlen ist der einzige Bereich im FFH-Gebiet in dem das Gewässer in einem vollständig verrohren Zustand fließt, da der Bachlauf das Gelände einer Holzverarbeitungsfabrik quert. Hier wurde die Hunte als vollständig verändert klassifiziert (7). Sohlabstürze stellen Beeinträchtigungen für wandernde Fließgewässerorganismen dar. Diese Beeinträchtigungen liegen schwerpunktmäßig im Bereich der Huntemühlen vor.

Nördlich der Huntemühlen bis zur Mündung des Glanebachs besteht ein immer noch relativ naturnaher Oberlauf im Erosionsprofil, welcher Güteklasse 3 bzw. umgebend der Holzverarbeitungsfabrik auch 4 aufweist. Der Bachverlauf ist hier teils gestreckt, teils schwach bis mäßig gewunden mit fein- bis grobkiesigem Sohlsubstrat. In der Aue wechseln gewässerbegleitend ein- oder beidseitige Gehölzsäume und Uferstaudenfluren mit Grünland und Ackerflächen ab.

Bis zur Ortschaft Linne verläuft der Bach dann stark mäandrierend durch Erlenquellwald, Hainsimsen-Buchenwald und kleinflächigen Uferstaudenfluren sowie Grünland. Das Bachbett ist auch hier gut strukturiert, so dass der überwiegende Verlauf als weitestgehend naturnah (Güteklasse 2-3) aufgeführt wird. Die Erlen- und Buchengalerien sind teils gut ausgebildet, sie säumen aber oftmals nur eine Seite des Gewässers. Auf der Strecke gibt es einen kleinen Absturz unter einer querenden Straße, welche zu einer Laufverengung führt.

Zwischen den Ortschaften Linne und Rabber an der nördlichen Grenze des FFH-Gebiets führt der Bachlauf überwiegend durch Ortslagen mit angrenzenden Wiesen- und Hausgärten mit einem leicht gewundenen bis mäandrierenden Verlauf. Der Bach wird auf großen Abschnitten von Ufergehölzen begleitet. Allerdings sind durch die Ortslage an mehreren Stellen Laufverengen zu verzeichnen (Güteklasse 3 - 4). Negativ wirken sich weiterhin einige befestigte Verkehrsanlagen aus (NMU 2020B).

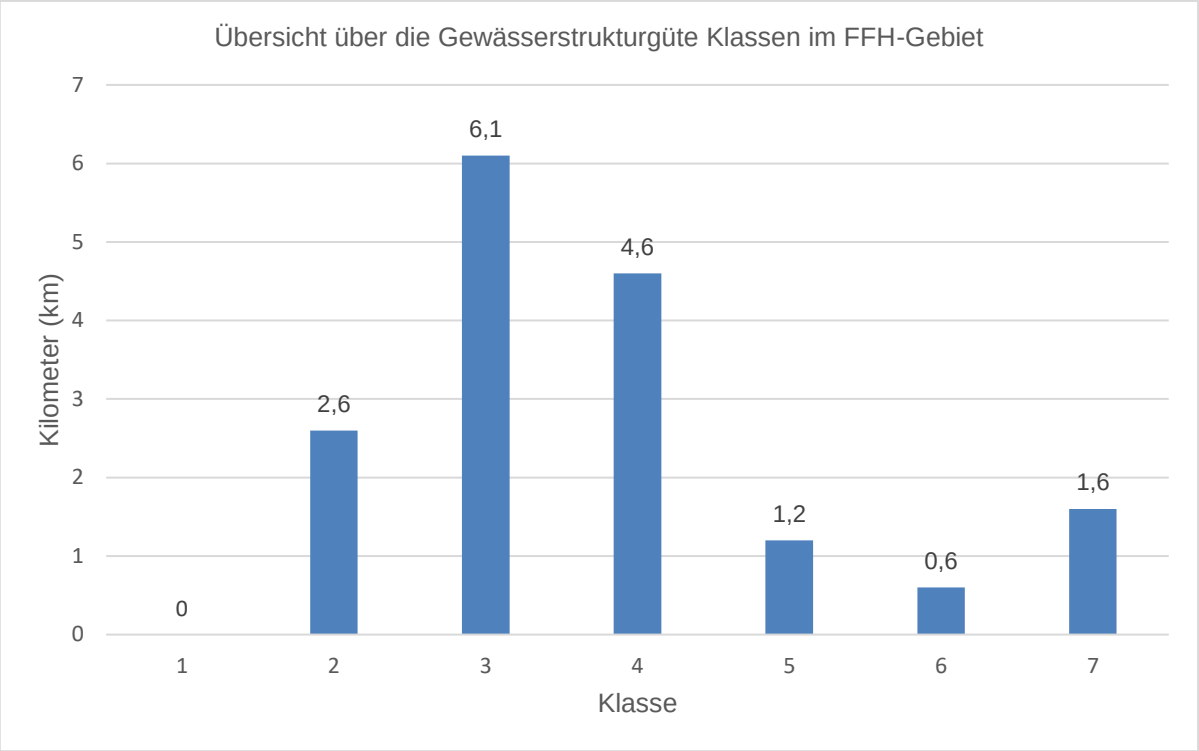

Abbildung 2: Bewertung der Gewässerstrukturgüte gem. GIS-Daten des NLWKN

Legende zu Abbildung 2	
„1“	unverändert
„2“	gering verändert
„3“	mäßig verändert
„4“	deutlich verändert
„5“	stark verändert
„6“	sehr stark
„7“	vollständig verändert

Die Gewässerabschnitte im Oberlauf der Hunte wurden auf insgesamt ca. 17 km hinsichtlich verschiedener Parameter zur Bewertung der Gewässerstrukturen (u.a. Beschaffenheit des Ufers, Gewässersohle, Verlauf des Gewässerbettes) untersucht.

Insgesamt weist die Obere Hunte im Planungsraum überwiegend Abschnitte auf, die sich in einer mäßigen (Klasse 3) bis deutlich veränderten (Klasse 4) Strukturgüteklasse befinden. Diese Strecken sind im gesamten Fließgewässerverlauf zu finden. Der überwiegende Teil liegt jedoch zwischen den Huntemühlen und der Einmündung in den Glanebach sowie vom Glanebach bis hin zur nördlichen Grenze des FFH-Gebiets. Auch sind auffallend viele gering veränderte (Klasse 2) Strecken im Planungsraum vorhanden. Diese Bereiche liegen hauptsächlich entlang der Quellbereiche der Hunte bis zur Einmündung des Glanebachs. Daneben weisen nur vereinzelte Abschnitte stark veränderte (5) bis vollständig veränderte Strecken (7) auf. Dies trifft hauptsächlich auf den Abschnitt der Huntemühlen und die nördlichen Ortslagen zu (s. Abbildung 2).

Die Gesamtbewertung des ökologischen Zustands des WK gemäß EG-WRRL wird insgesamt mit unbefriedigend angegeben (NMU 2020c). Ergebnisse aus dem BBM-Programm 2019 (BBM-MST „Nattenriede und Meißheide“) ergaben bei den Untersuchungen dagegen ein „gut“ bei der MZB-Bewertung. Ein Besiedlungspotenzial im Oberlauf ist vorhanden und kann nach Optimierung der noch bestehenden Defizite potenziell den Gesamt-WK mit typgerechten Arten aufwerten und damit einen guten ökologischen Zustand erreichen (NLWKN 2021).

2.4 Historische Entwicklung

Auf der historischen Karte der preußischen Landesaufnahme aus den Jahren 1896 - 1902 sind die ersten Siedlungsstrukturen der umliegenden Ortschaften bereits erkennbar. So bestehen die Ortschaften Linne, Barkhausen und Meesdorf in den Kartengrundlagen. Daneben existieren ebenso die größeren Verkehrsverbindungen mit dem Durchbruch durch das Wiehengebirge.

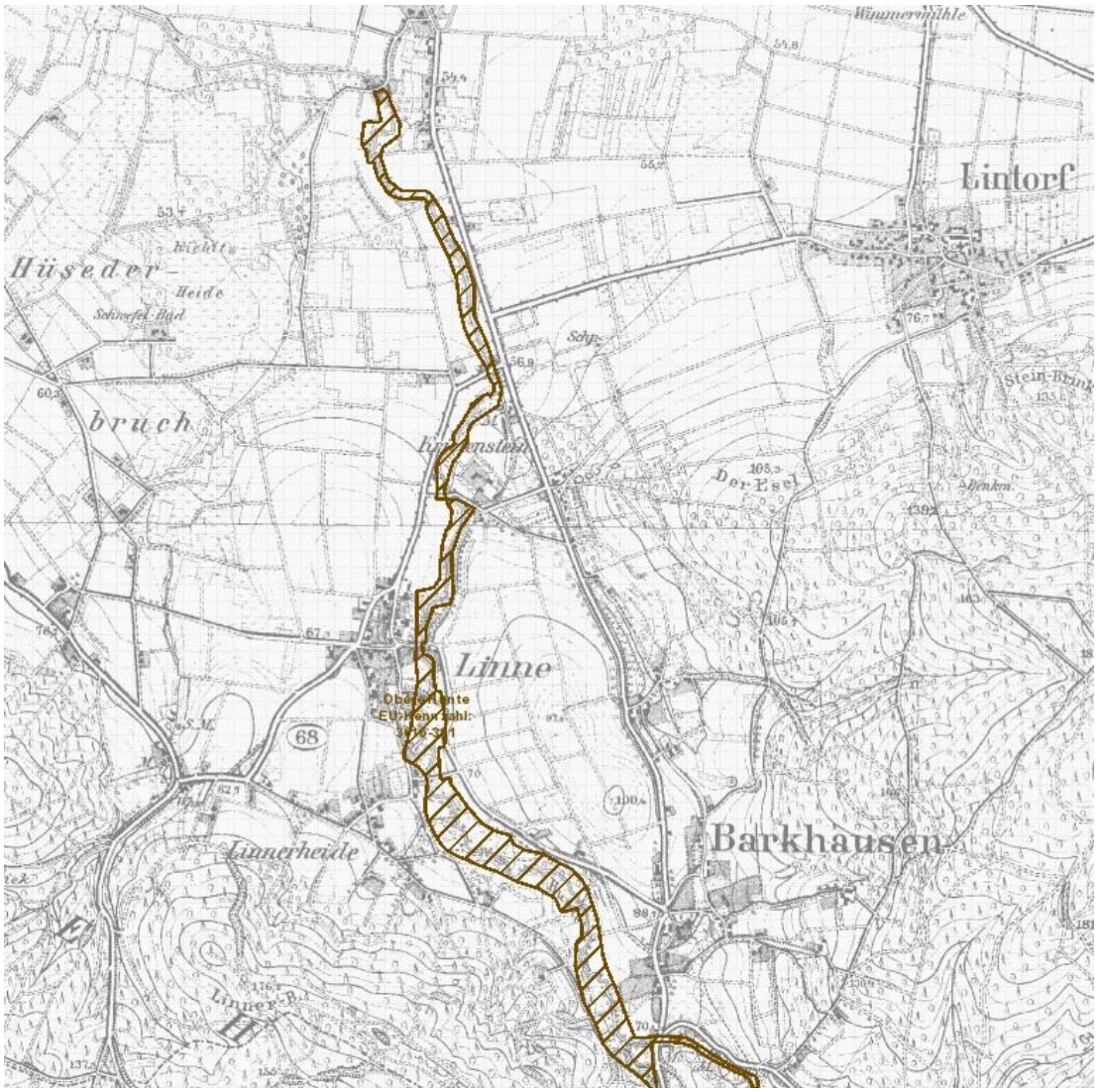

Abbildung 3: Oberlauf der Hunte im nördlichen FFH-Gebiet auf der preußischen Landesaufnahme

Der Verlauf der Hunte wurde zu Anfang des 20. Jahrhunderts fast vollständig von Gebüschen begleitet. Eine Ausnahme bilden die waldgeprägten Abschnitte an der Hunteaue sowie im Durchbruch durch das Wiehengebirge. Es handelt sich hierbei fast ausschließlich um Laubgehölze mit einigen Nadelgehölzen entlang der Huntequelle, südlich der Huntemühlen sowie am Glanebach (s. Abbildung 3, Abbildung 4 und Abbildung 5). Die Gewässerauen sind fast im gesamten Verlauf als Wiesen dargestellt (LGLN 2020).

Gemäß dem UNTERHALTUNGSVERBAND NR.70 – OBERE HUNTE (O.J.) war der Oberlauf der Hunte vor der anthropogenen Besiedlung durch Moore, sumpfige Areale und große Wälder charakterisiert. Durch die Besiedlung des Menschen waren zur Nutzung der fruchtbaren Auen in der Landschaft die Entwässerung der Flächen und der Ausbau sowie die Vertiefung der Gewässer und Regulierung der Zuläufe notwendig. Aufgrund der hohen Schadstoffbelastungen aus dem Umland und ökologischen Verarmung der Flächen werden seit den 1990er Jahren verstärkt ökologische Gewässerentwicklungsmaßnahmen im Gebiet umgesetzt.

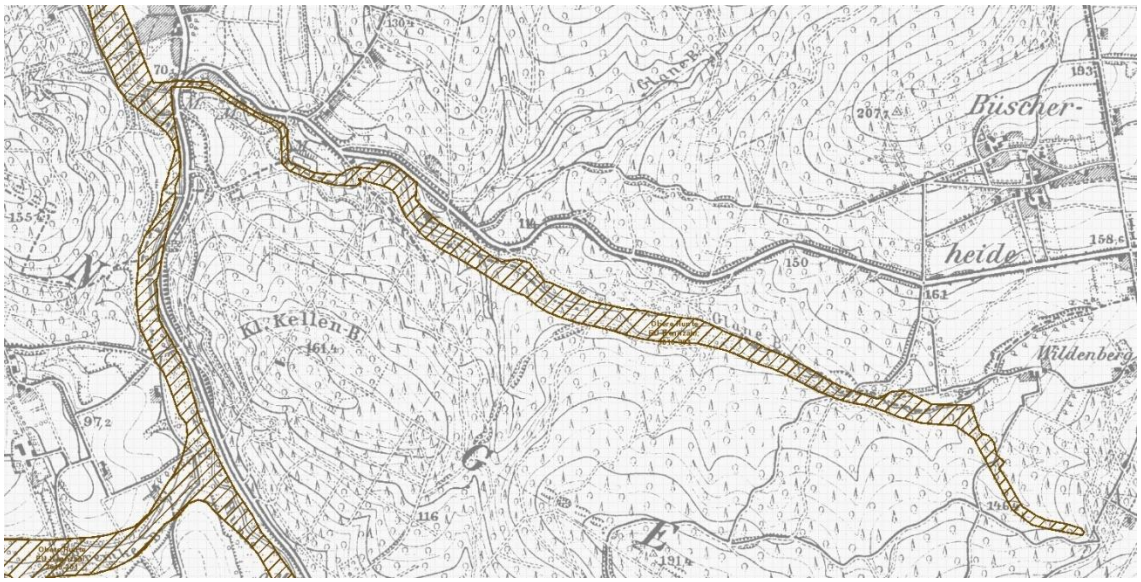

Abbildung 4: Verlauf des Glanebachs im FFH-Gebiet auf der preußischen Landesaufnahme

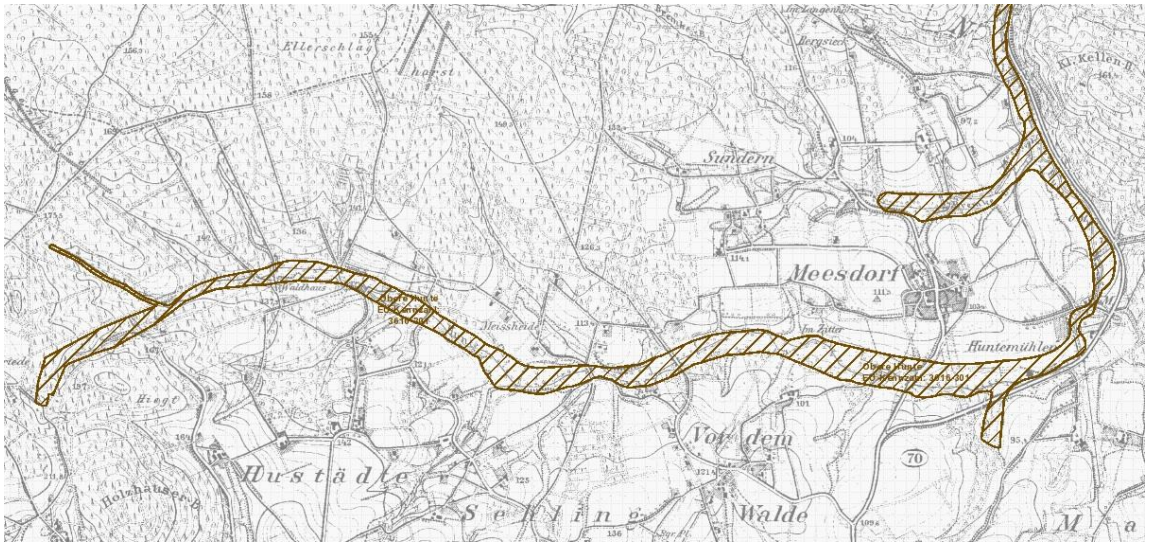

Abbildung 5: Das FFH-Gebiet mit der Hunte bis zur Quelle einschließlich des Bremkebachs auf der preußischen Landesaufnahme

2.5 Bisherige Naturschutzaktivitäten

Die Darstellung der bisherigen Naturschutzaktivitäten bezieht sich im Wesentlichen auf laufende und abgeschlossene Projekte im Bereich und im Umfeld des FFH-Gebietes (Stand Juli).

Umgestaltung der Huntewiesen

Zur Entwicklung und naturnahen Aufwertung der Wälder im Planungsraum erfolgte auf einer sehr feuchten Fläche nahe der Huntequelle eine Maßnahme zur Entfernung von standortfremden Gehölzen. Auf diesem Areal wurde ein Umbau der dortigen, nicht standortgerechten Bestockung mit Balsam-Pappeln zu einem naturnah geprägten Waldbestand mit u.a. gebietsheimischen Arten wie Stiel-Eichen, Erlen und Flatterulmen vorgenommen. Hierzu wurde der Pappelbestand bis auf wenige Gehölze wie u.a. Totholz sowie Habitatbäume entfernt. Ebenso ist geplant, einen Teilbereich der Sukzession zu überlassen und einen Heckenstreifen aus gebietsheimischen Straucharten im Randbereich anzulegen (TERRA.VITA 2020A).

Südlich der Saurierfährten an der Straße „Huntetalstraße“ und „Am Bergsiek“ erfolgte im Mai 2018 durch den Unterhaltungsverband Nr. 70 – Obere Hunte die Anlage einer Maßnahmenfläche an der Hunte. Auf diesem Areal lag zunächst eine Bestockung durch standortfremde Nadelgehölze vor. Im Rahmen der Maßnahme wurden diese entfernt, um die Fläche wieder lebensraumtypisch herzurichten. Hierzu wurde eine Blänke mit diversen Vertiefungen sowie einer Strauchanpflanzung entlang der Huntetalstraße zum Schutz vor Nährstoffeinträgen aus dem Verkehr angelegt (UNTERHALTUNGSVERBAND NR. 70 – OBERE HUNTE 2018).

Renaturierung / Revitalisierungsmaßnahme der Hunte in Rabber

Aufgrund der eingeschränkten strukturellen und eigendynamischen Entwicklung der Hunte auf einer Länge von ca. 150 m im Bereich der Ortschaft Rabber, wurde im Herbst 2020 eine Revitalisierung dieses Abschnittes durchgeführt. Die Hunte ist in diesem Bereich durch einen starken Uferverbau, steile Uferabbrüche, einer zu breiten Gewässersohle sowie nitrophilen Staudenflur mit Neophyten gekennzeichnet. Diese soll gemäß ihrem natürlichen und eigendynamischen Verlauf mit naturnahen Strukturelementen wie Totholz, ufernahen Gehölzen und einer kiesigen Gewässersohle entwickelt werden (INGENIEURBÜRO HANS TOVAR & PARTNER 2019).

Unterhaltungsmaßnahmen des Gewässerunterhaltungsverband Nr. 70 – Obere Hunte

Der Unterhaltungsverband Nr. 70 – Obere Hunte sieht für den Oberlauf der Hunte sowie die Nebengewässer Bremke- und Glanebach eine schonende Gewässerunterhaltung vor, welche gemäß §39 und §44 BNatSchG an die Anforderungen des Artenschutzes angepasst sind. So wurden im Jahr 2020 in diversen Abschnitten der Hunte, des Glane- und Bremkebachs nur Handräumungen und Gehölzpflege vorgenommen. Eine maschinelle Unterhaltung der Gewässer erfolgt nicht. Gehölze werden lediglich entfernt, wenn diese als Abflusshindernis fungieren (UNTERHALTUNGSVERBAND NR. 70 OBERE HUNTE 2020).

Gewässerrandstreifen

Der Niedersächsischer Weg, als Vereinbarung zwischen dem Land Niedersachsen, dem NABU und dem BUND sowie dem Landvolk Niedersachsen und der Landwirtschaftskammer (LAND NIEDERSACHSEN (2020), wird im Konzept des Landkreises Osnabrück für Gewässerrandstreifen konkretisiert (LANDKREIS OSNABRÜCK O.J.). Hierbei sollten folgende Fließgewässerabschnitte für die Anlage von Gewässerrandstreifen vorgesehen werden:

- Fließgewässerabschnitte innerhalb der FFH-Gebiete
- Fließgewässer, die als nds. Prioritätsgewässer der Stufen 1-4 gem. WRRL eingestuft sind und
- Fließgewässerabschnitte in sonstigen Schutzgebieten.

Ziel ist die Reduktion von stofflichen Einträgen aus intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen im Umfeld der Fließgewässer. Die Durchführung soll über Flächenankauf erfolgen.

Nach mündlicher Aussage des Unterhaltungsverbandes im Facharbeiterkreis am 13.11.2020 ist eine Ausgestaltung von breiten Gewässerrandstreifen als zusätzlicher Retentionsraum und zur Anlage von Sekundärauen im flacheren Norden des Schutzgebietes in Prüfung.

3 Bestandsdarstellung und -bewertung

3.1 Datengrundlagen

Tabelle 1: Übersicht der Datengrundlagen

Jahr	Zweck / Anlass der Erfassung	Inhalte	Erfasser / Verfasser
2003	Biotop-/Lebensraumkartierung im FFH-Gebiet 068 „Obere Hunte“	Biotoptypenkartierung u. FFH-LRT Kartierung	Büro für angewandte Ökologie und Landschaftsplanung – DENSE GOLL LORENZ GbR
2018	FFH-Befischung „Obere Hunte“	Gebietsübersicht, Befischungsergebnisse und Bewertung	LAVES
2016	Geoportal: Bereitstellung von Umwelt- und Raumnutzungsdaten	Umweltatlas, Raumordnungsatlas, Regionales Raumordnungsprogramm	Landkreis Osnabrück
2019	Bewertung der Erhaltungsgrade der Lebensraumtypen und Arten	Nationaler FFH-Bericht	BFN
2020 (Stand: Juli)		Standarddatenbogen (SDB)	NLWKN

3.2 Biotoptypen

Im Jahr 2002 wurde eine flächendeckende Erfassung der Biotoptypen als Grundlage für ein langfristiges Monitoring für das FFH-Gebiet 068 durchgeführt (DENSE – GOLL – LORENZ GBR 2003) Im Rahmen der Neuaufstellung des Landschaftsrahmenplans wurde die Biotoptypenkartierung im Jahr 2015 durch KORTEMEIER BROKMANN aktualisiert. Die GIS-Shapes wurden durch den Landkreis Osnabrück zur Verfügung gestellt. Die nachfolgende Tabelle 2 gibt einen Überblick über die festgestellten Biotoptypen mit ihren Flächenanteilen im FFH-Gebiet nach der erfolgten Biotoptypenkartierung aus 2015. Insgesamt sind 97 Biotoptypen im Planungsraum vorhanden. Die Flächenanteile wurden der Attributtabelle des ArcGIS Shape der Biotoptypen entnommen.

Die räumliche Lage ist in „Karte 2 – Biotoptypen“ zu ersehen. Die Darstellung der Karte 2 umfasst neben den Biotoptypen im Planungsraum auch einen kartierten Puffer von rd. 1 km zur Schutzgebietsgrenze. In diesem Puffer ist eine Gesamtzahl von 162 verschiedenen Biotoptypen dargestellt.

Tabelle 2: Anteil der Biotoptypen im FFH-Gebiet 068 (Kartierung 2015)

Biotoptyp	Code	gesetzlicher Schutz	Größe		Anteil
			qm	ha	%
Wälder					
Waldlichtungsflur	UW		2.101,23	0,22	0,15
Waldlichtungsflur basenarmer Standorte	UWA		1.602,61	0,16	0,11
Waldlichtungsflur feuchter bis nasser Standorte	UWF		426,14	0,04	0,03
Eichen- und Hainbuchenmischwald nährstoffreicher Standorte	WC		404,14	0,04	0,03
Eichen- und Hainbuchenmischwald feuchter, mäßig basenreicher Standorte	WCA	(§ü)	1.065,02	0,11	0,07
Erlen- und Eschen-Auwald schmaler Bachtäler	WEB	§	51.287,28	5,13	3,50
Erlen- und Eschen-Quellwald	WEQ	§	3.428,38	0,34	0,23
Wald-Jungbestand	WJ		137,03	0,01	0,00
Laubwald-Jungbestand	WJL	(§)	21.251,09	2,13	1,45
Nadelwald-Jungbestand	WJN	(§)	9.507,31	0,94	0,64
Bodensaurer Buchenwald des Berg- und Hügellands	WLB	(§ü)	39.061,65	3,89	2,65
Mesophiler Buchenwald kalkärmerer Standorte des Berg- und Hügellands	WMB	(§ü)	22.697,46	2,28	1,55
Ahorn- und Eschen-Pionierwald	WPE	(§ü)	1.190,56	0,12	0,08
Bodensaurer Eichenmischwald feuchter Böden des Berg- und Hügellands	WQB	(§ü)	1.035,56	0,1	0,07
Sonstiger Laubforst	WX		276,12	0,03	0,02
Laubforst aus einheimischen Arten	WXH		23.920,82	2,4	1,63
Hybridpappelforst	WXP		18.953,91	1,89	1,29
Sonstiger Nadelforst	WZ		2.299,79	0,23	0,16
Fichtenforst	WZF		115.454,63	11,53	7,85
Lärchenforst	WZL		3.631,8	0,35	0,24
Sonstiger Nadelforst aus eingeführten Arten	WZS		7.462,8	0,75	0,51
Gebüsche und Gehölzbestände					
Einzelstrauch	BE		941,96	0,11	0,07
Feuchtgebüsch nährstoffreicher Standorte	BFR	(§ü)	3.288,33	0,32	0,22
Mesophiles Gebüsch	BM		127,93	0,01	0,00
Sonstiges naturnahes Sukzessionsgebüsch	BRS	(§ü)	459,88	0,05	0,03
Ruderalgebüsch	BRU		514,94	0,05	0,03
Einzelbaum/Baumbestand	HB		15.952,6	1,62	1,10
Baumhecke	HFB	(§ü)	62.639,53	6,3	4,29
Strauch-Baumhecke	HFM	(§ü)	6.826,25	0,67	0,46
Neuangelegte Feldhecke	HFN		300,19	0,03	0,02
Strauchhecke	HFS	(§ü)	4.837,38	0,47	0,32

Biotoptyp	Code	gesetzlicher Schutz	Größe		Anteil
			qm	ha	%
Naturnahes Feldgehölz	HN	(§ü)	10.679,91	1,06	0,72
Streuobstbestand	HO		4.489,85	0,46	0,31
Nicht standortgerechte Gehölzpflanzung	HPF		1.833,69	0,18	0,12
Standortgerechte Gehölzpflanzung	HPG		4.770,4	0,47	0,32
Binnengewässer					
Naturnaher Bach	FB		185,3	0,02	0,01
Naturnaher Bach des Berg- und Hügellands mit Feinsubstrat	FBL	§	60.193,74	6,04	4,11
Graben	FG		0,84	0	0
Nährstoffreicher Graben	FGR		791,14	0,08	0,05
Sonstiger vegetationsarmer Graben	FGZ		2.036,74	0,19	0,13
Mäßig ausgebauter Bach	FM		9.281,08	0,93	0,63
Mäßig ausgebauter Tieflandbach mit Sandsubstrat	FMS		3.489,1	0,35	0,24
Sicker- oder Rieselquelle	FQR		1.067,8	0,11	0,07
Naturnahes Altwasser	SEF	§	89,6	0,01	0,00
Sonstiges naturnahes nährstoffreiches Stillgewässer	SEZ	§	680,32	0,06	0,04
Ackertümpel	STA		282,44	0,03	0,02
Wiesentümpel	STG	(§)	591,19	0,05	0,03
Sonstiger Tümpel	STZ	(§)	211,07	0,02	0,01
Naturfernes Stillgewässer	SX		67,22	0,01	0,00
Naturferner Fischteich	SXF		5.163,41	0,51	0,35
Stillgewässer in Grünanlage	SXG		866,3	0,09	0,06
Sonstiges naturfernes Staugewässer	SXS		2344,66	0,23	0,16
Sonstiges naturfernes Stillgewässer	SXZ		459,86	0,04	0,03
Gehölzfreie Biotope der Sümpfe, Niedermoore und Ufer					
Rohrglanzgras-Landröhricht	NRG	§	3.113,82	0,31	0,21
Binsen- und Simsenried nährstoffreicher Standorte	NSB	§	8.212,87	0,82	0,56
Nährstoffreiches Großseggenried	NSG		32,28	0	0
Sonstiger nährstoffreicher Sumpf	NSR	§	613,83	0,06	0,04
Hochstaudensumpf nährstoffreicher Standorte	NSS	§	9.651,5	0,97	0,67
Grünland					
Grünland-Einsaat	GA		1.215,73	0,12	0,08
Sonstiger Flutrasen	GFF	§ü	1.407,11	0,14	0,10
Sonstiges nährstoffreiches Feuchtgrünland	GFS	(§ü)	9.603,79	0,96	0,66
Artenarmes Intensivgrünland	GI		231.218,38	23,09	15,72

Biotoptyp	Code	gesetzlicher Schutz	Größe		Anteil
			qm	ha	%
Sonstiges feuchtes Intensivgrünland	GIF		14.932,92	1,49	1,01
Mesophiles Grünland	GM		100,78	0,01	0,00
Mesophiles Grünland mäßig feuchter Standorte	GMF	(§ü)	85.239,55	8,55	5,82
Sonstiges mesophiles Grünland	GMS	(§ü)	14.464,41	1,43	0,97
Seggen-, binsen- und hochstaudenreicher Flutrasen	GNF	§	442,28	0,04	0,03
Nährstoffreiche Nasswiese	GNR	§	16.980,08	1,71	1,16
Sonstige Weidefläche	GW		410,82	0,04	0,03
Acker- und Gartenbau-Biotope					
Acker	A		309.267,09	30,93	21,06
Baumschule	EBB		2.785,83	0,28	0,20
Weihnachtsbaumplantage	EBW		2.439,29	0,24	0,16
Krautige Gartenbaumkultur	EG		2.023,71	0,2	0,14
Gemüse- und sonstige Gartenbaufläche	EGG		303,1	0,03	0,02
Obstbaumplantage	EOB		626,25	0,06	0,04
Ruderalfluren					
Feuchte Hochstaudenflur	UF		10.304,16	1,04	0,71
Bach- und sonstige Uferstaudenflur	UFB	§ü	13.907,03	1,39	0,95
Halbruderale Gras- und Staudenfluren feuchter Standorte	UHF		39.397,29	3,94	2,68
Halbruderale Gras- und Staudenfluren mittlerer Standorte	UHM		32.001,97	3,19	2,17
Ruderalflur	UR		1.507,05	0,15	0,10
Ruderalflur frischer bis feuchter Standorte	URF		34.515,13	3,49	2,38
Grünanlagen					
Ziergebüsch aus überwiegend einheimischen Gehölzarten	BZE		1.385,47	0,14	0,10
Zierhecke	BZH		268,94	0,03	0,02
Ziergebüsch aus überwiegend nicht heimischen Gehölzarten	BZN		1.351,39	0,14	0,10
Scher- und Trittrasen	GR		164,34	0,02	0,01
Artenreicher Scherrasen	GRR		3.303,21	0,32	0,22
Hausgarten	PH		16.264,85	1,6	1,09
Obst- und Gemüsegarten	PHO		5.166,18	0,52	0,35
Neuzeitlicher Ziergarten	PHZ		13.688,49	1,35	0,92
Sportplatz	PSP		1.715,05	0,17	0,12
Sonstige Sport-, Spiel- und Freizeitanlage	PSZ		3.726,17	0,37	0,25
Gebäude, Verkehrs- und Industrieflächen					
Dorfgebiet/landwirtschaftliches Gebäude	OD		387,51	0,04	0,03

Biotoptyp	Code	ge-setzli-cher Schutz	Größe		Anteil
			qm	ha	%
Einzel- und Reihenhausbebauung	OE		590,28	0,06	0,04
Industrie- und Gewerbekomplex	OG		9.052,82	0,89	0,61
Verkehrsfläche	OV		28.779,88	2,89	1,97
Straße	OVS		1.485,13	0,14	0,10
Gesamt			**1.469.408,93**	**146,9**	**100**

Legende zu Tabelle 2

§	geschütztes Biotop nach § 30 BNatSchG i.V.m. § 24 NAGBNatSchG
§ü	geschützt nach § 30 BNatSchG nur in naturnahen Überschwemmungs- und Uferbereichen
()	teilweise geschütztes Biotop nach § 30 BNatSchG i.V.m. § 24 NAGBNatSchG
§w	geschützte Wallhecke nach § 24 NAGBNatSchG
Code:	Kürzel nach Drachenfels (2020)

Die Gesamtfläche der Biotoptypen gemäß Tabelle 2 beträgt 146,9 ha. Zwischen den im GIS-Shape und im SDB genannten Flächenangaben von 147,00 ha besteht eine Diskrepanz von lediglich 0,1 ha.

Biotoptypen der Roten Liste Niedersachsen

Die folgenden Biotoptypen im Planungsraum werden laut Roter Liste der Biotoptypen in Niedersachsen entweder als gefährdet eingestuft oder bestimmte Ausprägungen werden als schützenswert erachtet (siehe Tabelle 3).

Tabelle 3: Biotoptypen mit Zuordnung zur Roten-Liste Niedersachsens

Biotoptyp	Code	R-L	FFH	Größe (ha)	Anteil (%)
Wälder					
Eichen- und Hainbuchenmischwald feuchter, mäßig basenreicher Standorte	WCA	2	9160	0,11	0,07
Erlen- und Eschen-Auwald schmaler Bachtäler	WEB	3	91E0*	5,13	3,50
Erlen- und Eschen-Quellwald	WEQ	2	91E0*	0,34	0,23
Bodensaurer Buchenwald des Berg- und Hügellands	WLB	3	9110, 9120	3,89	2,65
Mesophiler Buchenwald kalkärmerer Standorte des Berg- und Hügellands	WMB	3	9130	2,28	1,55
Bodensaurer Eichenmischwald feuchter Böden des Berg- und Hügellands	WQB	1	-	0,1	0,07
Gebüsche und Gehölzbestände					
Feuchtgebüsch nährstoffreicher Standorte	BFR	3(d)	(K)	0,32	0,22
Baumhecke	HFB	3(d)	-	6,3	4,29
Strauch-Baumhecke	HFM	3	-	0,67	0,46

Biotoptyp	Code	R-L	FFH	Größe (ha)	Anteil (%)
Strauchhecke	HFS	3	-	0,47	0,32
Naturnahes Feldgehölz	HN	3	(K)	1,06	0,72
Binnengewässer					
Naturnaher Bach des Berg- und Hügellands mit Feinsubstrat	FBL	2	(3260)	6,04	4,11
Nährstoffreicher Graben	FGR	3	-	0,08	0,05
Mäßig ausgebauter Tieflandbach mit Sandsubstrat	FMS	3d	(3260)	0,35	0,24
Naturnahes Altwasser	SEF	2	(3150)	0,01	0,00
Sonstiges naturnahes nährstoffreiches Stillgewässer (eutroph)	SEZ	3	(3150)	0,06	0,04
Wiesentümpel	STG	2	(K)	0,05	0,03
Sonstiger Tümpel	STZ	2	(K)	0,02	0,01
Gehölzfreie Biotope der Sümpfe und Niedermoore					
Rohrglanzgras-Röhricht	NRG	3	(K)	0,31	0,21
Binsen- und Simsenried nährstoffreicher Standorte	NSB	2	-	0,82	0,56
Sonstiger nährstoffreicher Sumpf	NSR	2	-	0,06	0,04
Hochstaudensumpf nährstoffreicher Standorte	NSS	2	(6430)	0,97	0,67
Grünland					
Sonstiger Flutrasen	GFF	2(d)	-	0,14	0,10
Sonstiges nährstoffreiches Feuchtgrünland	GFS	2d	-	0,96	0,66
Sonstiges feuchtes Intensivgrünland	GIF	3d	-	1,49	1,01
Mesophiles Grünland mäßig feuchter Standorte	GMF	2	(6510)	8,55	5,82
Sonstiges mesophiles Grünland	GMS	2	(6510)	1,43	0,97
Seggen-, binsen- oder hochstaudenreicher Flutrasen	GNF	2	-	0,04	0,03
Nährstoffreiche Nasswiese	GNR	2	-	1,71	1,16
Ruderalfluren					
Bach- und sonstige Uferstaudenflur	UFB	3	6430	1,39	0,95
Halbruderale Gras- und Staudenfluren feuchter Standorte	UHF	3d	-	3,94	2,68
Halbruderale Gras- und Staudenfluren mittlerer Standorte	UHM	*d	-	3,19	2,17

Legende zu Tabelle 3

1	von vollständiger Vernichtung bedroht bzw. sehr stark beeinträchtigt
2	stark gefährdet bzw. stark beeinträchtigt
3	gefährdet bzw. beeinträchtigt
*	nicht landesweit gefährdet, aber teilweise schutzwürdig
d	entwicklungsbedürftiges Degenerationsstadium; (d): trifft nur auf einen Teil der Ausprägungen zu
()	nur bestimmte Ausprägungen fallen unter den LRT
K	Biotoptyp ist immer Teil von LRT, aber je nach Biotopkomplex unterschiedlich zuzuordnen
(K)	Biotoptyp kann in Biotopkomplexen teilweise verschiedenen LRT angeschlossen werden

Der Roten Liste Niedersachsens werden 32 der insgesamt 97 Biotoptypen im Planungsraum zugeordnet. Von diesen Biotoptypen werden 7 einem FFH-LRT zugeordnet sowie weitere 7 teilweise, d.h. in bestimmten Ausprägungen. Von den insgesamt 32 Biotoptypen befinden sich 24 in einer Kategorie von 1 – 3. Darüber hinaus sind 5 Biotoptypen gelistet, die je nach Biotopkomplex einem oder mehreren LRT zugeordnet sein können. Die verbliebenen Biotoptypen sind entweder nicht landesweit gefährdet aber teilweise schutzwürdig (*) oder weisen entwicklungsbedürftige Degenerationsstadien auf (d).

Gesetzlich geschützte Biotoptypen sind mit insgesamt ca. 31,64 % im Schutzgebiet vorhanden (siehe Tabelle 4). Dabei handelt es sich überwiegend um Biotope der Wälder mit u.a. Erlen- und Eschenwälder der Auen und Quellbereiche (WE) sowie Bodensaure Buchenwälder (WMB), Biotope der naturnahen Bäche (FB) sowie Röhrichte/Sauergras- bzw. Binsenriede (NRS/NSB) und mesophile Feucht- und Nassgrünländer (GF/GN).

Tabelle 4: Anteil der Biotoptypen mit gesetzlichen Schutzstatus

Gesetzlicher Schutzstatus		Größe (ha)	Anteil (%)
§	geschützte Biotoptypen nach § 30 BNatSchG i.V.m. § 24 NAGBNatSchG	15,49	10,55
§ü	Nach § 30 BNatSchG nur in naturnahen Überschwemmungs- und Uferbereichen von Gewässern geschützt	1,53	1,05
()	Teilweise geschützte Biotoptypen nach § 30 BNatSchG i.V.m. § 24 NAG-BNatSchG	29,45	20,04
	Summe	**46,47**	**31,64**

3.3 FFH-Lebensraumtypen (Anhang I)

3.3.1 Vorkommen und Erhaltungsgrad

Für das FFH-Gebiet 068 sind gemäß Standarddatenbogen 8 FFH-Lebensraumtypen gemeldet. Die Lebensraumtypen sind in der nachfolgenden Tabelle 5 mit Angaben zu ihrer Größe, ihrem Erhaltungsgrad sowie weiteren wertgebenden Merkmalen dargestellt. Der Anteil an Lebensraumtypen im FFH-Gebiet liegt nach Auswertung des ArcGIS Shape bei ca. 17,42 % an der gesamten Schutzgebietsfläche.

Ihre Lage im Gebiet kann „Karte 3 – FFH-Lebensraumtypen“ entnommen werden.

Tabelle 5: FFH-Lebensraumtypen mit Erhaltungsgrad

Code FFH-LRT	Name	BT Code	Fläche (ha)	An-teil (%)	Repräsentativität[1]	rel. Größe[2]	EHZ[3]	Gesamtwert[4]
3150	Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions	SEF	0,010	0,00	C	1	B	C
3260	Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculus fluitans* und des *Callitricho-Batrachion*	FBH, FXM, FXS	7,40	5,03	B	1	B	C
6430	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	NUB, NUZ, NSS, NSR, NSG	0,70	0,47	C	1	B	C
6510	Magere Flachland-Mähwiesen (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)	GMF, GNR	1,10	0,74	C	1	B	C
9110	Hainsimsen-Buchenwald (*Luzulo-Fagetum*)	WQB, WLB, WMB	5,30	3,61	C	1	B	C
9130	Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)	WLB, WMB	4,40	2,99	C	1	B	C
9160	Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (Carpinion betuli) [Stellario-Carpinetum]	WCA	0,10	0,07	D			C
91E0	Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)*	WEB, WEQ, WXH, WXP, HFB, FQR, NSB	6,60	4,49	B	1	B	B

Legende zu Tabelle 5

[1] Repräsentativität: wie „typisch“ ist das Vorkommen im Gebiet bezogen auf das Gesamtvorkommen im Naturraum

* prioritärer FFH-LRT

A hervorragend

B gut

C mittel

D nicht signifikant (ohne Relevanz für die Unterschutzstellung des Gebietes)

[2] relative Größe in Bezug auf Deutschland, wieviel Fläche des Gesamtbestandes im Bezugsraum innerhalb des FFH-Gebietes

	1	bis zu 2 % der Fläche im Bezugsraum befinden sich im Gebiet
	2	über 2 % bis zu 5 % der Fläche im Bezugsraum befinden sich im Gebiet
3	Erhaltungszustand und Wiederherstellungsmöglichkeiten des Lebensraumtyps	
	A	sehr gut
	B	gut
	C	mittel bis schlecht
4	Wert des Gebietes für die Erhaltung des Lebensraumtyps in Bezug auf Deutschland	
	A	sehr hoch
	B	hoch
	C	mittel

Im folgenden Diagramm sind die Flächenanteile der verschiedenen Lebensraumtypen prozentual dargestellt.

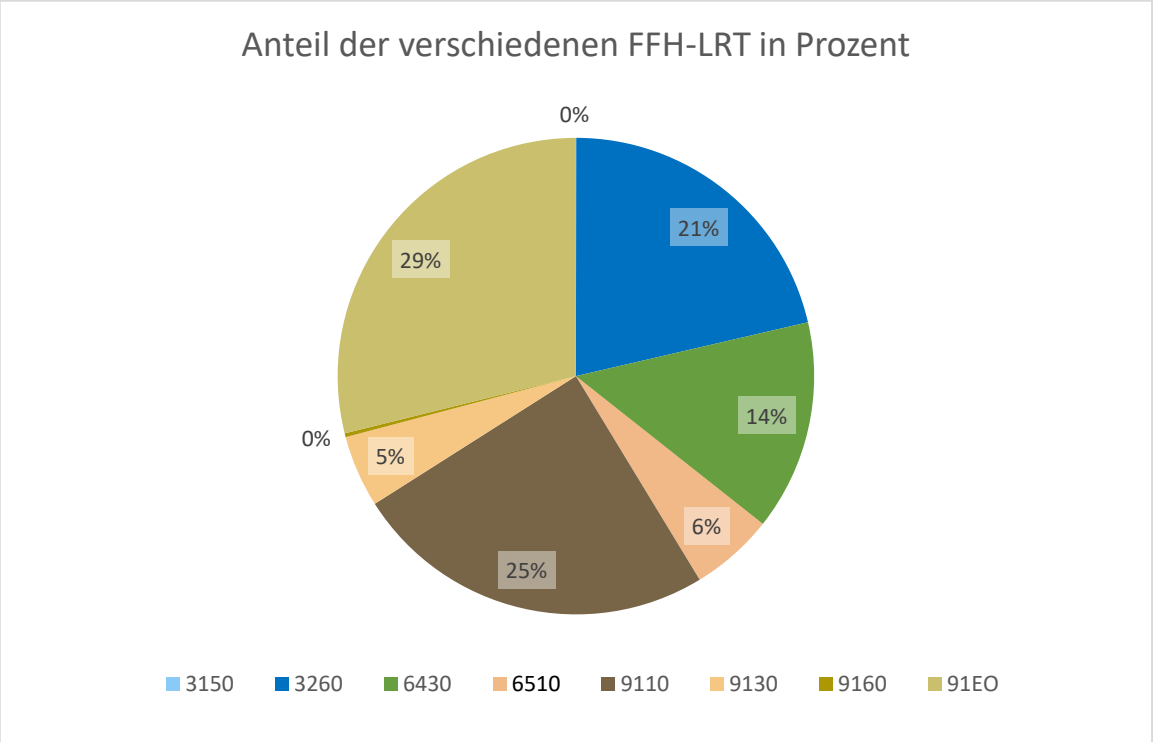

Abbildung 6: Anteil der FFH-Lebensraumtypen innerhalb des Schutzgebietes

Die Erläuterungen zu den FFH-Lebensraumtypen erfolgen in Anlehnung an die Ergebnisse der Basiserfassung (DENSE GOLL LORENZ 2003):

(3150) Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions

Natürliche eutrophe Seen des LRT 3150 liegen im FFH-Gebiet mit einer Größe von 0,01 ha nur in einem einzigen Bereich vor. Hierbei handelt es sich, nach Überprüfung im Gelände im Mai 2021, um ein Stillgewässer, gelegen in einem ehemaligen Bachverlauf/Altarm des Glanebachs. Der See weist eine dichte Tauchblattflur mit charakteristischen Arten des Sumpf-Teichfadens (*Zannichelia*

palustris) und Schwimmblattfluren von der Kleinen Wasserlinse (*Lemna minor*) sowie Schwimmendes Laichkraut (*Potamogeton natans*) auf. Das Stillgewässer wurde aufgrund der gut entwickelten Schwimmblattvegetation und seiner (halb)natürlichen Entstehung mit dem Erhaltungsgrad „B“ bewertet.

(3260) Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitans* und des *Callitricho-Batrachion*

Die Verläufe der Hunte, des Glanebachs und Bremkebachs innerhalb des Planungsraums wurden 2003 als naturnahe sommerkalte Bäche des Berg- und Hügellandes (FBH) sowie als mäßig ausgebauter Bach (FXM) dem Lebensraumtyp 3260 zugeordnet. Gemäß des ArcGIS Shapes der Biotoptypen (2015) liegen die als „FBH“ kartierten Bereiche als Biotoptyp „FBL – Naturnaher Bach des Berg- und Hügellandes mit Feinsubstrat“ vor. Die naturnahen Fließgewässerabschnitte sind charakterisiert durch einen überwiegend geschwungenen bis mäandrierenden Verlauf mit Uferabbrüchen, Altgehölzen und Bach-Erlen-Eschenwäldern sowie einer Teil- bis Vollbeschattung durch heimische Auwälder und Ufergehölze. Das Bachbett zeichnet sich durch einen kleinräumigen Wechsel von lehmigen und sandigen Abschnitten und Schotter- und Kies sowie grobe Kiesel und Steine.

Neben den überwiegend naturnahen Bachverläufen bestehen im Gebiet ebenfalls mäßig bis stark ausgebaute Abschnitte südwestlich der Huntemühle und entlang des Linner Marsch sowie Bereiche im Glanebach bis zur Mündung in die Hunte. Ebenfalls bestehen verrohrte Abschnitte unter Straßen und Wirtschaftswegen sowie im Bereich der Huntemühlen und der Quellregion des Glanebachs.

In den Bachabschnitten ist die charakteristische Unterwasservegetation sowie Uferstaudenfluren nur in geringfügigen Ausprägungen vorhanden. Dies liegt in der starken Beschattung und der hohen Fließgeschwindigkeit der Fließgewässer begründet. Die besonnten Abschnitte, welche mäßig bis stark anthropogen verändert wurden, sind durch eine artenreichere Ufervegetation geprägt. Es handelt sich hierbei um Tauchblatt- und Bachröhrichtvegetation mit u.a. Sumpf-Wasserstern-Arten (*Callitriche palustris agg.*), Flutendem Schwaden (*Glyceria fluitans*) und Berle (*Berula erecta*) sowie Bachbunge (*Veronica beccabunga*). Im Bereich des Wiehengebirges liegen vereinzelt Bestände des Schild-Wasserhahnenfußes (*Ranunculus peltatus*) in der Hunte vor. Darüber hinaus sind in den naturnahen Abschnitten entlang der Gewässerufer in den Wäldern die Pflanzengesellschaften der Auwälder verbreitet.

Der überwiegende Anteil dieses Lebensraumtyps wurde mit dem Erhaltungsgrad „B“ mit einem Anteil von ca. 4,70 ha bewertet. Hierzu zählen u.a. die Abschnitte im Quellbereich der Hunte, entlang des Wiehengebirges sowie kleinere Bereiche um Meesdorf und angrenzend der Linner Marsch. Ebenfalls liegen entlang des Bremkebachs und Glanebachs gut bewertete Bereiche vor.

Die übrigen Gewässerläufe im Planungsraum (nördlich Linne, Huntemühlen, Fließgewässerabschnitt der Hunte im Süden zwischen dem Meissheideweg und der Meesdorfer Straße) wurden aufgrund des starken Gewässerausbaus, der fehlenden Beschattung sowie der fehlenden Unterwasservegetation mit ca. 2,70 ha dem Erhaltungsgrad „C“ zugeordnet. Am Glanebach, zwischen der Mündung in die Hunte und der Straße „Im Glanetal“ auf Höhe eines Wanderparkplatzes gibt es einen Fließgewässerabschnitt mit Entwicklungspotential (E).

(6430) Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe

Innerhalb des Untersuchungsraumes ließen sich Vorkommen des LRT 6430 überwiegend in schwacher Ausprägung als Entwicklungsflächen entlang der Hunte, des Glanebachs sowie des Bremkebachs ermitteln. Gut ausgeprägte Hochstaudenfluren befinden sich auf Höhe Meesdorf, nördlich des Wiehengebirges sowie am Glanebach angrenzend der Mähwiesen.

Entlang der Gewässerufer wachsen überwiegend nitrophile Hochstaudensäume mittlerer und feuchter Standorte. Kennzeichnende Bach-Uferstaudenfluren sind mit Echtem Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), Gewöhnlicher Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*), Echter Baldrian (*Valeriana officinalis),* Kohldistel (*Cirsium oleraceum*), Blutweiderich (*Lythrum salicaria*), Sumpf-Schafgarbe (*Achillea ptarmica*), Geflügelte Braunwurz (*Scrophularia umbrosa*) sowie Gewöhnliche Pestwurz (*Petasites hybridus*) nur kleinräumig im Gebiet vorkommend. Dies liegt u.a. an der starken Beschattung, an der Tiefenerosion der Fließgewässer in begradigten Abschnitten sowie an der Eutrophierung durch angrenzende landwirtschaftliche Flächen, welche die Bachuferfluren in ihrer Ausbreitung hindern.

Die im Gebiet vorkommenden Hochstaudenfluren sind gemäß Standarddatenbogen mit dem Erhaltungsgrad „B“ eingestuft (ca. 0,70 ha). Bestände mit Anteilen von Nährstoffzeigern und Artenarmut wurden als Entwicklungsflächen „E“ codiert (ca. 2,00 ha).

(6510) Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*)

Mesophiles Grünland mäßig feuchter Standorte (GMF) mit deutlichen Tendenzen zu nährstoffreichen Nasswiesen (GNR) welche den mageren Flachland-Mähwiesen zugeordnet sind, liegen im Planungsraum nur in der Bachaue der Hunte zwischen der Huntequelle und den Huntemühlen vor. Als charakteristische Pflanzenarten in den feuchten Auenstandorten sind insbesondere Brennender Hahnenfuß (*Ranunculus flammula*), Knick-Fuchsschwanzgras (*Alopecurus geniculatus*), Weißes Straußgras (*Agrostis stolonifera*), Blutwurz (*Potentilla erecta*), Wiesen-Schaumkraut (*Cardamine pratensis*), Kriechender Günsel (*Ajuga reptans*), Sumpf-Hornklee (*Lotus uliginosus*) sowie Kuckucks-Lichtnelke (*Lychnis flos-cuculi*) zu nennen.

Die im Planungsraum vorliegenden Bestände der mageren Flachland-Mähwiesen werden dem Erhaltungsgrad „B“ zugeordnet. Der Flächenanteil beträgt ca. 1,10 ha. Der niedrige Flächenanteil der

mageren Flachland-Mähwiesen wird gemäß DENSE, GOLL & LORENZ (2003) durch den sehr niedrigen Anteil an Mahdgrünland und durch die Zuordnung vieler Grünlandgesellschaften zu den Nassgrünländern begründet.

(9110) Hainsimsen-Buchenwald (*Luzulo-Fagetum*)

Fast der gesamte Bestand der Hainsimsen-Buchenwaldkomplexe im Planungsraum wurde mit dem Erhaltungsgrad „B“ aufgrund der besonders hohen Altholzanteile sowie der großen Naturnähe bewertet (ca. 5,00 ha). Diese liegen schwerpunktmäßig in der Quellregion der Hunte, auf Höhe des Wiehengebirges sowie vereinzelt am Oberlauf des Glanebachs und des Bremkebachs. Die Waldbereiche entlang der Huntequellen sind als Bodensaurer Buchenwald des Berg- und Hügellandes (WLB) kartiert. Die Gehölze am Glanebach sind buchenreicheren Ausprägungen der Eichen-Mischwälder zuzuordnen. Ein Bestand angrenzend der Straße „im Hockenbruch“ wurde mit „A“ bewertet (ca. 0,08 ha) und eine größere zusammenhängende Fläche in der Hunteaue liegt mit dem Erhaltungsgrad „C“ infolge forstwirtschaftlicher Nutzung vor (ca. 0,54 ha).

Die Vegetation dieses Lebensraumtyps ist im Planungsraum mit Rot-Buchen (*Fagus sylvatica*) mit Vorkommen der Behaarten Hainsimse (*Luzula pilosa*) ausgebildet. Die Krautvegetation ist spärlich ausgeprägt mit nährstoffarmen Beständen der Drahtschmiele (*Deschampsia flexuosa*), Ruprechtskraut (*Geranium robertianum*), Waldsauerklee (*Oxalis acetosella*), Zweiblättrige Schattenblume (*Maianthemum bifolium*), Adlerfarn (*Pteridium aquilinum*), Echter Ehrenpreis (*Veronica officinalis*) sowie Weiches Honiggras (*Holcus mollis*) und Behaartes Johanniskraut (*Hypericum hirsutum*).

(9130) Waldmeister-Buchenwald (*Asperulo-Fagetum*)

Waldmeister-Buchenwälder bestehen in der Quellregion der Hunte sowie am Oberlauf des Glanebachs. Die Vegetation dieses Lebensraumtyps ist im Planungsraum durch das *Galio odorati-Fagetum* gekennzeichnet. So kommen u.a. Echter Waldmeister (*Galium odoratum*), Gewöhnliche Goldnessel (*Lamium galeobdolon),* Echte Nelkenwurz (*Geum urbanum*), Scharbockskraut (*Ranunculus ficaria*), Buschwindröschen (*Anemone nemorosa*), Wald-Schachtelhalm (*Equisetum sylvaticum*) und Gundermann (*Glechoma herecea*) vor. Die Bestände des Waldmeister-Buchenwaldes im Planungsraum wurden mit dem Erhaltungsgrad „B“ bewertet (ca. 4,40 ha).

(9160) Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (*Carpinion betuli*)

Im Untersuchungsgebiet stockt südlich der Hunte im Bereich der Ortslage Meesdorf nur ein Bestand des mesophilen Eichen- und Hainbuchen-Mischwaldes feuchter, basenärmerer Standorte (WCA). Der Bestand wird durch Stieleiche (*Quercus robur*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Rotbu-

che (*Fagus sylvatica*) und Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*) dominiert. In der Krautschicht wachsen Busch-Windröschen (*Anemone nemorosa*), Gewöhnliche Goldnessel (*Lamium galeobdolon*) und Rasen-Schmiele (*Deschampsia cespitosa*).

Insgesamt wurde das LRT im ArcGIS Shape mit dem Erhaltungsgrad „B“ bewertet und weist eine Flächengröße von ca. 0,10 ha auf. Im Standarddatenbogen wurde dieser Lebensraumtyp mit „D“ = nicht signifikant gewertet.

(91E0*) Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae*)

Die Erlen- und Eschenwälder im Planungsraum befinden sich hauptsächlich in bewaldeten Abschnitten der Hunte und des Glanebachs sowie als Galeriewälder in den landwirtschaftlich geprägten Räumen. Daneben liegen Quellwälder kleinteilig in enger Verzahnung mit den Erlen-Eschenwäldern sowie verstreut in Buchenwäldern. Der überwiegende Teil der Au- und Quellwälder werden durch die Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*) gebildet. Als Nebenbaumarten kommen Stieleiche (*Quercus robur*), Hänge-Birke (*Betula pendula*), Vogel-Kirsche (*Prunus avium*), Hainbuche (*Carpinus betulus*) und Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*) vor. Die Esche (*Fraxinus excelsior*) ist mit unterschiedlichen Ausprägungen im Planungsraum vertreten.

Aufgrund der unterschiedlichen Standortbedingungen im Gebiet sind vielfältige Pflanzengesellschaften in der Krautschicht verbreitet. So sind in der Hunteaue Auwaldgesellschaften mit Übergängen zu Bruchwäldern (*Carici elongatae-Alnetum cardaminetosum amarae, Carici elongatae-Alnetum caricetosum acutiformis*) vorhanden. Diese Abschnitte sind geprägt durch das Vorkommen der Sumpf-Segge (*Carex acutiformis*), des Bitteren Schaumkrauts (*Cardamine amara*), des Sumpf-Veilchens (*Viola palustris*), der Flatter-Binse (*Juncus effusus*), des Gewöhnlichen Wasserdosts (*Eupatorium cannabinum*), des Echten Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), der Kohldistel (*Cirsium oleraceum*), der Sumpfdotterblume (*Caltha palustris*), des Sumpf-Labkrauts (*Galium palustre*), des Gewöhnlichen Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*) und durch die Winkel-Segge (*Carex remota*). Die Winkelseggen-Eschenwälder auf etwas trockeneren Standorten sind durch Arten wie Winkel-Segge (*Carex remota*), Riesen-Schwingel (*Festuca gigantea*), Kriechender Günsel (*Ajuga reptans*), Mittleres Hexenkraut (*Circea intermedia*), Scharbockskraut (*Ranunculus ficaria*), Wald-Schachtelhalm (*Equisetum sylvaticum*), Gefleckter Aronstab (*Arum maculatum*), Hain-Ampfer (*Rumex sanguineus*), Hohe Schlüsselblume (*Primula elatior*), Gewöhnliche Goldnessel (*Lamium galeobdolon*), Großes Springkraut (*Impatiens noli-tangere*) und Kleiner Baldrian (*Valeriana dioica*) charakterisiert. Die Galeriewälder werden dem Hain-Sternmieren-Erlenwald (*Stellario nemorum-Alnetum glutinosae*) zugeordnet. Auf zu trockenen Standorten dominieren nitrophile Säume mit u.a. Große Brennnessel (*Urtica dioica*), Gewöhnlichem Giersch (*Aegopodium podagraria*), Gemeiner Himbeere (*Rubus idaeus*), Ruprechtskraut (*Geranium robertianum*), Kleinem

Springkraut (*Impatiens parviflora*), Gewöhnlichem Dornfarn (*Dryopteris carthusiana*) sowie Breitblättrigem Dornfarn (*Dryopteris dilatata*).

Die Quellwälder werden als Milzkraut-Erlen-Quellwälder (*Chrysosplenio oppositifolii-Alnetum glutinosae*) mit Beständen von Gegenblättrigem Milzkraut (*Chrysosplenium oppositifolium*), Schmalblättrigem Merk (*Berula erecta*), Wasserminze (*Mentha aquatica*), Bachbunge (*Veronica beccabunga*), Bach-Sternmiere (*Stellaria uliginosum*), Sumpf-Vergissmeinnicht (*Myosotis palustris*) und Sumpf-Helmkraut (*Scutellaria galericulata*) aufgeführt.

Ein Großteil der Bestände befindet sich hydrologisch und vegetationskundlich in einem guten Zustand und wurde überwiegend mit dem Erhaltungsgrad „B“ bewertet (ca. 3,80 ha). Daneben wurden aufgrund des weitgehend intakten Wasserhaushalts und dem Vorkommen von wertgebenden Arten ein geringer Anteil der Bestände in der Huntequelle dem Erhaltungsgrad „A“ zugeordnet (ca. 1,60 ha). Die stärker entwässerten und/oder eutrophierten Bestände mit nicht standortgerechten Arten wurden hingegen mit dem Erhaltungsgrad „C“ bewertet (ca. 1,20 ha). Flächen mit Entwicklungspotential zum Auwald (E) liegen mit ca. 2,70 ha vereinzelt am Bremkebach, an der Huntequelle sowie südlich von Meesdorf vor. Auf den Entwicklungsflächen stocken derzeit Hybridpappeln und Laubforste aus einheimischen Arten.

Bewertung gemäß nationalem FFH-Bericht

Die oben aufgeführten FFH-Lebensraumtypen befinden sich im Planungsraum innerhalb der kontinentalen biogeografischen Region. Für etwa die Hälfte der Lebensraumtypen wird gemäß BFN (2019) ein ungünstig bis schlechter Erhaltungsgrad (U1) angegeben. Diese Einschätzung liegt für die Lebensraumtypen 3260, 6430, und 9160 vor. Daneben wurden die LRT 3150, 6510 und 91E0 mit einem ungünstigen bis unzureichenden Erhaltungsgrad (U2) bewertet. Lediglich die LRT 9110 und 9130 liegen in einem günstigen Erhaltungsrad vor.

3.3.2 Einflussfaktoren auf den Erhaltungsgrad

Beeinträchtigungen

Unter Beeinträchtigung einer Art oder eines Lebensraums wird eine bestehende Störung des ökologischen Funktionsgefüges verstanden. Sie führt bei der Art bzw. dem Lebensraum zu Qualitätsverlusten sowie direkt oder indirekt meist auch zu Populations- bzw. Flächenverlusten (ACKERMANN, STREITBERGER & LEHRKE (2016).

Gefährdungen

Während eine Beeinträchtigung ein festgestelltes Phänomen ist, dessen Ausmaß und Häufigkeit ermittelt werden kann, bezeichnet der Begriff Gefährdung die Möglichkeit einer zukünftig auftreten-

den Störung des ökologischen Funktionsgefüges durch bestimmte Einwirkungen auf das Ökosystem bzw. die Art. Dabei sind weder die konkrete Eintrittswahrscheinlichkeit noch das Ausmaß der Gefährdung genauer bekannt. Einer Beeinträchtigung kann durch Verringerung oder Abstellen der einwirkenden Beeinträchtigungsfaktoren entgegengetreten werden, während bei Gefährdungen lediglich prophylaktische Maßnahmen zur Vermeidung möglich sind (ACKERMANN, STREITBERGER & LEHRKE 2016).

Gemäß der Basiserfassung (DENSE GOLL LORENZ 2003) werden für die Lebensraumtypen im Gebiet folgende Beeinträchtigungen und Gefährdungen als Einflussfaktoren auf den Erhaltungszustand genannt, die trotz bereits umgesetzter Naturschutzmaßnahmen in den letzten Jahren weiterhin aktuell sind:

(3150) Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions*

Gefährdungen

- Austrocknungstendenzen

(3260) Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitans* und des *Callitricho-Batrachion*

Beeinträchtigungen

- Starke Nährstoffeinträge aus angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen und über Nebengewässer
- Kurze Verrohrungen und verengte Durchlässe im Bereich von Weg- und Straßenüberführungen
- Uferverbauungen im Siedlungsbereich
- Eintrag von Feinsedimenten aus unbefestigten Wirtschafts- und Forstwegen
- Sohlgleiten, Sohlschwellen (vereinzelt) und selten Sohlabstürze

Gefährdungen

- naturferner Ausbau, Uferbefestigung und Begradigung einzelner Fließstrecken
- Gewässerstau im Bereich der Huntemühle
- Erhöhtes Gefährdungspotential für mögliche Schadstoffeinträge in parallel zur L83 liegenden Hunteabschnitten

Abbildung 7:Sohlengleite Stat. 161,400

Abbildung 8: Sohlengleite Stat. 166,300

Abbildung 9: Sohlengleite Stat. 168,200

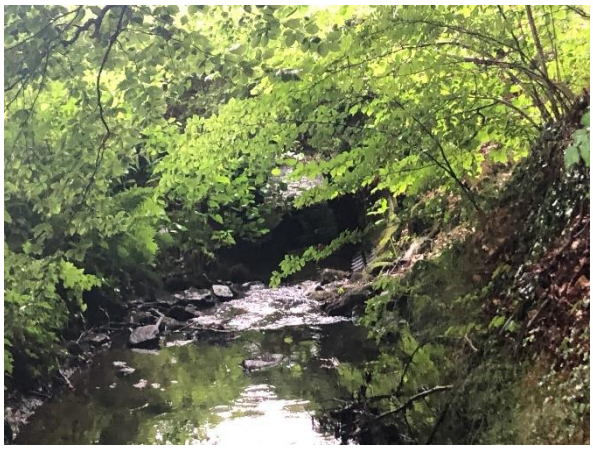

Abbildung 10: Sohlengleite Stat. 169,600

(6430) Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe

Beeinträchtigungen

- Tiefenerosion der Fließgewässer, besonders in ausgebauten Abschnitten
- Nährstoffeintrag durch angrenzende Ackerflächen
- partiell Austrocknungstendenzen

Gefährdungen

- potentielle Gefahr einer Wiederaufnahme der Nutzung
- Sukzession

(6510) Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis*)

Beeinträchtigungen

- Entwässerung

Gefährdungen

- potentielle Gefahr einer Nutzungsintensivierung
- Grünlandumbruch

(9110) Hainsimsen-Buchenwald (*Luzulo-Fagetum*)

Beeinträchtigungen

- Eintrag von Müll und Gartenabfall (in einigen siedlungsnahen Vorkommen)
- Zerschneidungseffekte durch Forstwege und Straßen
- Trittbelastung durch Freizeitnutzung (selten, aber besonders deutlich in einem Buchenwald am Hunteufer westlich Barkhausens)

Gefährdungen

- Intensivierung der Nutzung von Altholzbeständen durch Holzeinschlag
- forstwirtschaftliche Überformung durch Nadelbäume (Fichte, Lärche, selten Wald-Kiefer)
- örtlich starker Nährstoffeintrag durch umliegende landwirtschaftliche Nutzflächen

(9130) Waldmeister-Buchenwald

Beeinträchtigungen

- Zerschneidungseffekte durch Forstwege und Straßen

Gefährdungen

- örtlich starker Nährstoffeintrag durch umliegende landwirtschaftliche Nutzflächen

(9160) Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (*Carpinion betuli; Stellario-Carpinetum*)

Gefährdungen

- örtlich starker Nährstoffeintrag durch umliegende landwirtschaftliche Nutzflächen

(91E0) Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae*)

Beeinträchtigungen

- Nährstoffeinträge aus angrenzendem Grünland und Ackerflächen, vornehmlich im Bereich der saumförmigen Galeriewälder
- anthropogene Überformung durch Fichten, seltener durch Lärchen oder Hypridpappeln
- Pflanzung nicht heimischer Grauerlen als Ufergehölz (selten)

- Gartenabfall und Müll (v.a. in siedlungsnahen Bereichen im nördlichen Planungsraum)

Gefährdungen

- Austrocknungstendenzen durch Tiefenerosion der Fließgewässer, selten durch Melioration
- Zerschneidungseffekte durch Wege, Straßen bzw. Gasleitungstrassen
- Eintrag von Feinsedimenten aus stark zerfahrenen Wirtschaftswegen

3.4 FFH-Arten (Anhang II)

3.4.1 Vorkommen und Erhaltungsgrad

Die folgenden Angaben zu den Tierarten gemäß Anhang II der FFH-Richtlinie sind den Gebietsdaten des Standarddatenbogens (Stand Juli 2020) entnommen. Demnach finden in der Oberen Hunte zwei Arten von gemeinschaftlichem Interesse nach Anhang II der FFH-Richtlinie einen Lebensraum (s. Tabelle 6). Die Groppe weist den Erhaltungsgrad „B“ auf während das Bachneunauge mit dem Erhaltungsgrad „C“ bewertet wurde.

Eine Übersicht über die im Gebiet vorkommenden wertgebenden Arten nach Anhang II sind in der „Karte 4: FFH-Arten und sonstige Arten mit Bedeutung“ kartographisch aufbereitet.

Tabelle 6: Überblick über die Arten des Anhangs II der FFH-RL.

Taxon	Name		Pop.-Größe	Status	Erhaltungs-grad	Gesamt-wert	Jahr
FISH	*Cottus gobio*	Groppe	r	r	B	C	2018
FISH	*Lampetra planeri*	Bachneunauge	p	r	C	C	2018

Legende zu Tabelle 6

Status

r resident

Populationsgröße

p vorhanden (ohne Einschätzung, present)

r selten, mittlere bis kleine Population (rare)

Erhaltungsgrad

A sehr gut

B gut

C mittel bis schlecht

Groppe (*Cottus gobio*)

Die Groppe gehört zu den Kleinfischen und bevorzugt hartsubstrat- und totholzreiche, schnell fließende, sommerkühle und sauerstoffreiche Bachabschnitte und kleine Flüsse. Steine, Totholz und Wasserpflanzen dienen als Zuflucht sowie zur Laichablage. Die Laichablage findet zwischen März und Mai statt.

Die Groppe gilt als Indikatorart für die Gewässergüte II und aufwärts. Die Groppe verfügt über keine eigene Schwimmblase, aufgrund dessen ist diese auf durchgängige Gewässer angewiesen, um die Verdriftung der Jungfische und der stationär lebenden, adulten Exemplare der Art nach Hochwasserereignissen kompensieren zu können. Die Art kommt vergesellschaftet mit weiteren strömungsliebenden Arten wie die Bachforelle sowie dem Bachneunauge vor (LAVES 2011A).

Die Groppe wurde mit Ausnahme der Huntequelle an allen Teilabschnitten festgestellt. Die Abwesenheit der Groppe im Bereich der Huntequelle wird gemäß LAVES (2018) durch das Trockenfallen des Gewässerabschnittes begründet. Die Mehrheit der Individuen wurden an den Teilstrecken der Hunte auf Höhe Barkhausen sowie am Glanebach auf Höhe des Verpackungsunternehmens nachgewiesen. Die höchste Groppendichte gibt es ebenfalls am Glanebach aufgrund vorliegender geeigneter Sohlstrukturen durch Steinschüttungen. Insgesamt liegen für die Groppe an den Teilstrecken der Hunte sowie am Glane- und am Bremkebach gute (B) Gesamtbewertungen vor. Die Habitatqualitäten können aufgrund der naturnahen Strukturen der Gewässersohlen und Ufer ebenfalls mit gut bewertet werden (LAVES 2018).

Der Erhaltungszustand (FV) für die Groppe in der kontinental biogeographischen Region wird mit günstig beschrieben (BFN 2019). Nach der Roten Liste Niedersachsen wird die Art in der Vorwarnliste aufgeführt (V) (LAVES 2016).

Bachneunauge (*Lampetra planeri*)

Das Bachneunauge aus der Familie der Neunaugen besiedelt ebenso wie die Groppe sauerstoffreiche und sommerkühle Fließgewässer mit einer guten bis sehr guten Wasserqualität (Güteklasse II oder besser). Die Bachneunaugen benötigen Gewässerabschnitte mit einer hohen Strukturvielfalt für ihre Entwicklungsstadien. Als Laichareale werden durch Strömung freigelegte Kiesabschnitte genutzt. Die Larven der Bachneunaugen („Querder“) benötigen hingegen Abschnitte mit geringer Strömung und Feinsedimenten. Die Laichablage erfolgt im Zeitraum von April bis Juni. Die Larvalphase erstreckt sich über mehrere Jahre, welche sie in einem geeigneten Habitat mit Feinsedimenten verbringen. Die adulten Neunaugen wandern zur Laichablage wieder bachaufwärts, um sich ihre ehemaligen Laichareale zu besiedeln. (LAVES 2011B).

Einzelne Individuen von Bachneunaugen und Querdern konnten nur an einer Teilstrecke der Hunte auf Höhe Linner Marsch festgestellt werden. Aufwuchshabitate mit geeigneten Strukturen der Gewässersohlen sind nur vereinzelt in allen drei Fließgewässern vorhanden. Geeignete Laichhabitate

liegen in Teilabschnitten des Bremkebachs, der Glane und der Hunte am Quelllauf, südlich der Huntemühlen, im Abschnitt der Saurierfährten sowie auf Höhe Barkhausen vor. Insgesamt kann der Bestand der Bachneunaugen lediglich mit dem Erhaltungsgrad „C“ bewertet werden (LAVES 2018).

Allerdings sind zwei Fließgewässer bzgl. ihrer Durchgängigkeit beeinträchtigt. Im Glanebach gibt es im Bereich der Huntemündung mehrere Querbauwerke Im Bremkebach ist ein Durchlass und an der Hunte ist die Durchgängigkeit im Abschnitt der Huntemühlen unterbrochen und es bestehen verbesserungswürdige Sohlengleiten.

Im Bereich der Oberen Hunte wurden vier Bauwerke als nicht durchgängig gemeldet. Es handelt sich hierbei um vier Sohlgleiten an den Stationen 161,400 (s. Abbildung 7Abbildung 7), 166,300 (Abbildung 8), 168,200 (Abbildung 9) und 169,600 (Abbildung 10), welche in Ihrer Gestaltung einer Verbesserung bedürfen oder zurückgebaut werden können. So liegen für die Sohlgleiten an den Stationen 169,600 und 168,200 ein sehr guter Abstieg als auch ein guter Aufstieg für die Fischfauna vor. Die Sohlgleiten an Station 166,300 und 161,400 sind im Abstieg als gut passierbar einzustufen, jedoch im Aufstieg als unbefriedigend zu bewerten. Die genannten Sohlgleiten verfügen darüber hinaus über größere Absturzhöhen.

Darüber hinaus befindet sich südlich der Huntemühlen (Stat. 167,100) ein hohes Absturzbauwerk (s. Abb. 11) Dieses Absturzbauwerk erzielt eine deutliche Barrierewirkung für die Fischfauna, welche sowohl im Auf- als auch im Abstieg unzureichend passierbar ist.

Zudem liegen Beeinträchtigungen der Durchwanderbarkeit der Fischfauna im Bremkebach und Glanebach vor. In diesen Gewässern sollte vor Wiederherstellung der Durchgängigkeit im Rahmen einer FFH-Verträglichkeitsprüfung sorgfältig abgewägt werden, ob die Auswirkungen durch eine Verbreitung von Prädatoren wie dem Signalkrebs bei Wiederherstellung der Durchgängigkeit den Entwicklungszielen des Bachneunauges und der anderen Fischarten entgegenstehen.

In der kontinental biogeographischen Region befindet sich das Bachneunauge in einem günstigen Erhaltungsgrad (FV) (BFN 2019). Die Art befindet sich auf der Vorwarnliste (V) der Roten-Liste in Niedersachsen (LAVES 2020).

3.4.2 Einflussfaktoren auf den Erhaltungsgrad

Für die im FFH-Gebiet vorkommenden Arten nach Anhang II werden folgende Einflussfaktoren, unterteilt in Beeinträchtigungen und Gefährdungen (siehe Kapitel 3.3.2) auf den Erhaltungsgrad angegeben.

Fische (nach LAVES 2018)

Gefährdungen

- fehlende biologische Durchgängigkeit durch bestehende Querbauwerke, welche die Ausbreitung der Fischarten beeinträchtigen
- Nährstoffeinträge in die Fließgewässer
- Sedimenteinträge durch die Hanglagen aus dem Hüseder Mühlenbach
- Gefährdung der Fischarten sowie weiterer Arten durch Ausbreitung des Signalkrebses im Glanebach

Abbildung 11: Hoher Absturz im Bereich der Huntemühlen an Stat. 167,100.

3.5 FFH-Arten (Anhang IV) und sonstige Arten mit Bedeutung innerhalb des Planungsraums

3.5.2 Vorkommen und Erhaltungsgrad

Im Standarddatenbogen (Stand Juli 2020) sind keine weiteren Arten nach Anhang IV sowie sonstige Arten mit Bedeutung innerhalb des Planungsraums angegeben.

Fischotter (*Lutra lutra*)

Nicht im SDB aufgeführt, befindet sich der Fischotter in Niedersachsen jedoch wieder zunehmend in der Ausbreitung. Ein Vorkommen dieser Art konnte im weiterenUmfeld des FFH-Gebiets in aktuellen Kartierungen (2019 und 2020) des AKTION FISCHOTTERSCHUTZ E.V. und im Rahmen des Projekts „KOOPERATION LEBENSRAUM- UND ARTENSCHUTZ MELLE“ (KLAR MELLE) (2017) durch eine Studie der Stiftung für Ornithologie und Naturschutz nachgewiesen werden. Ein sporadisches Vorkommen im FFH-Gebiet ist damit anzunehmen. Gesicherte Erkenntnisse hierzu liegen jedoch nicht vor.

Der nachtaktive Fischotter besiedelt bevorzugt flache Flüsse mit vielfältiger Ufervegetation. Hierbei weist dieser eine hohe Standortamplitude auf und das Spektrum der Besiedlung reicht von Auwäldern bis hin zu Gebirgsbächen und Gewässer an den Küsten. Allerdings ist eine hohe Strukturvielfalt der Gewässer hinsichtlich unterschiedlich hoher Vegetation, Fischreichtum sowie Ruhe- und Schlafplätze und eine allgemeine Störungsarmut zur dauerhaften Besiedelung notwendig. Da Fischotter wanderaktiv sind und große Reviere von mind. 25 km² bis hin zu 40 km² einnehmen, spielt auch der Biotopverbund im Sinne der Erhaltung, Entwicklung und Neuschaffung von Wanderkorridoren eine große Rolle (NLWKN 2011A).

Gemäß der Roten Liste Deutschlands (BFN 2020) haben sich die Fischotterbestände in Deutschland ein wenig erholt und werden der RL-Kategorie (3 – gefährdet) zugeordnet. Nach den Ergebnissen des nationalen FFH-Berichts (BFN 2019) wird der Erhaltungsgrad mit ungünstig bis unzureichend (U1) bewertet.

3.5.3 Einflussfaktoren auf den Erhaltungszustand

Gemäß dem nationalen Bericht Deutschlands nach Art. 17 der FFH-Richtlinie Teil B (BFN 2019) werden für die im FFH-Gebiet vorkommenden Arten nach Anhang IV sowie für die sonstigen wertgebenden Arten Einflussfaktoren auf den Erhaltungsgrad angegeben.

Fischotter (*Lutra lutra*)

<u>Beeinträchtigungen und Gefährdungen</u>

- Beeinträchtigungen durch fehlende Bermen der Gewässerbauwerke

Gemäß der Roten-Liste Deutschlands (BFN 2020) zählen die nicht fischottergerecht ausgebauten Gewässerunterführungen unter Straßen und die in heutiger Zeit herrschenden hohen Verkehrsbelastungen zu den größten Gefährdungsursachen mit Auswirkungen auf die Fischottervorkommen. Im FFH-Gebiet 068 fehlen in den Gewässerabschnitten ebenfalls fischottergerecht gestaltete Brückenbauwerke. So befindet sich unterhalb der Huntetalstraße (L83) zwischen Meesdorf und Markendorf ein nicht fischottergerechter Durchlass ohne Bermen am Übergang zwischen der Oberen

Hunte und dem Drückemühlenbach (s. Abb. 12). Dieser bedarf einer dauerhaften geeigneten Umgestaltung, damit die Tiere zukünftig den Durchlass gefahrenfrei passieren können und nicht die vielbefahrene L83 kreuzen müssen. Ebenso liegt ein weiteres Durchlassbauwerk mit der Notwendigkeit der Verbesserung zur Durchwanderbarkeit zwischen den Stationen 168,000 und 168,100 an der Meesdorfer Straße vor (s. Abb. 13).

Abbildung 12: Durchlass an Stat. 167,100

Abbildung 13: Durchlass an Stat. 168,000

3.6 Nutzungs- und Eigentumssituation im Gebiet

3.6.1 Aktuelle Nutzungssituation

Der Großteil der Flächen im Schutzgebiet befindet sich in Privateigentum. Dies betrifft alle Nutzungen im Gebiet. Darüber hinaus sind weitere Flächen öffentlichen Besitzern zuzuordnen. Hierzu zählen u.a. das Land Niedersachsen, der Landkreis Osnabrück sowie die jeweiligen Gemeinden. Die verbliebenen Flächenanteile befinden sich im Besitz von Naturschutzverbänden, Stiftungen und Trägern öffentlicher Belange.

Die meisten Flächen im FFH-Gebiet lassen sich der land- und forstwirtschaftlichen Nutzung zuordnen. Die Gewässer unterteilen sich in Fließ- und Stillgewässer, die Stillgewässer unterliegen hierbei teilweise einer Nutzung als Fischteiche. Unter die Sonstige Nutzung fallen überwiegend Flächen, die der Infrastruktur oder Siedlung dienen.

Der Umkreis des FFH-Gebietes wird überwiegend ackerbaulich genutzt. Einige wenige Areale unterliegen der Grünlandnutzung. Alle weiteren Flächen werden forstwirtschaftlichen genutzt. Ebenso finden sich im weiteren Planungsraum diverse kleinräumige Siedlungsstrukturen.

Tabelle 7 zeigt einen Überblick über die Eigentumsverhältnisse im FFH-Gebiet 068. Diese werden zudem in „Karte 6: Nutzungs- und Eigentumssituation“ kartografisch dargestellt.

Tabelle 7: aktuelle Nutzungs- und Eigentumssituation

Nutzung	Im öffentlichen Besitz [ha]	Im Besitz von Stiftungen, Verbänden mit Ziel Natur-schutz [ha]	Flächen im Privatbesitz [ha]
Landwirtschaft	0,48	2,56	74,78
Wald/Gehölze	2,12	1,86	44,24
Gewässer	1,19	2,24	6,31
Sonstige	2,28	0,9	19,9

3.6.2 Rechtsverbindliche Planungen und Schutzgebiete

Landes-Raumordnungsprogramm (LROP)

In der zeichnerischen Darstellung des geltenden LROP (ML 2017) wird für den Planungsraum und das nahe Umfeld folgendes dargestellt:

- Vorranggebiet Natura 2000
- Vorranggebiet Biotopverbund (linienförmig)
- Trinkwassergewinnung
- Vorranggebiet Haupteisenbahnstrecke
- Vorranggebiet Hauptverkehrsstraße

Regionales Raumordnungsprogramm (RROP)

Für den Planungsraum und sein nahes Umfeld wird in der zeichnerischen Darstellung des RROP des Landkreises Osnabrück aus dem Jahr 2004 folgendes dargestellt (LANDKREIS OSNABRÜCK 2016A):

- Ordnungsraum
- Hauptverkehrsstraße von regionaler Bedeutung
- Rohrfernleitung
- Vorranggebiet Natur und Landschaft
- Vorranggebiet Erholung
- Fließgewässer
- Vorranggebiet für Trinkwassergewinnung
- Vorsorgegebiet für Natur und Landschaft
- Vorsorgegebiet für Erholung
- Vorsorgegebiet Forstwirtschaft
- Vorsorgegebiet für Landwirtschaft mit besonderer Funktion
- Vorsorgegebiet für Landwirtschaft aufgrund des landwirtschaftlichen Ertragspotentials

Das FFH-Gebiet befindet sich in zwei unterschiedlichen Ordnungsräumen. So wird der nördliche Abschnitt, d.h. nördlich des Wiehengebirges dem Nordteil des Landkreises zugerechnet während sich der hiervon südlich liegende Teil dem südlichen Landkreis zuordnen lässt.

Das gesamte FFH-Gebiet „Obere Hunte“ ist als Vorranggebiet für Natur und Landschaft ausgewiesen. Umliegende Teilbereiche gelten als Vorsorgegebiet für Natur und Landschaft und Vorsorgegebiet für die Erholung.

Ebenso dient das beidseitig umgebende Wiehengebirge als Vorranggebiet für die Erholung.

Bedeutsam für den Planungsraum ist das berichtspflichtige Fließgewässer nach WRRL der oberen Hunte. Darüber hinaus liegt der Glanebach inmitten eines Vorranggebiets für die Trinkwassergewinnung.

Im Großteil des angrenzenden Untersuchungsraumes sind Vorsorgegebiete für die Landwirtschaft aufgrund des landwirtschaftlichen Ertragspotenzials und Vorsorgegebiete für Landwirtschaft mit besonderer Funktion festgesetzt.

Vorsorgegebiete für die Forstwirtschaft liegen lediglich westlich angrenzend der Hunte in einem Teilbereich des Wiehengebirges am Linner Berg.

Die L83 verläuft als Hauptverkehrsstraße von regionaler Bedeutung entlang des Fließgewässers und verbindet die Gemeinde Bad Essen mit der Stadt Spenge in Nordrhein-Westfalen. Sie fungiert im Bereich der Stadt Melle als Zubringer zur Bundesautobahn A30.

Landschaftsrahmenplan

Der Landschaftsrahmenplan für den Landkreis Osnabrück befindet sich derzeit in Fortschreibung (KORTEMEIER BROKMANN LANDSCHAFTSARCHITEKTEN GMBH o.J.).

Schutzgebiete

Die Grenzen des FFH-Gebiets 068 „Obere Hunte“ entsprechen mehrheitlich den Grenzen des Naturschutzgebiets „Obere Hunte“ (NSG WE 00251). Dies gilt ebenfalls für das Landschaftsschutzgebiet „Wiehengebirge und Nördliches Osnabrücker Hügelland (LSG OS 00050). Darüber hinaus befindet sich der gesamte Bereich des FFH-Gebiets innerhalb der Grenzen des Naturparks „Nördlicher Teutoburger Wald, Wiehengebirge, Osnabrücker Land – TERRA.vita“ (NP NDS 00004) (NMU 2020D).

Als allgemeiner Schutzzweck ist laut NSG-Verordnung nach § 23 Abs. 1 und § 32 Abs. 3 BNatSchG i. V. m. § 16 NAGBNatSchG die Erhaltung, Pflege und naturnahe, nach Möglichkeit eigendynamische Entwicklung des Hunte-Oberlaufs sowie von Glane- und Bremkebach und ihrer Umgebung als Lebensstätte schutzbedürftiger Tier- und Pflanzenarten und deren Lebensgemeinschaften sowie als vom Menschen nur wenig beeinflusstes Fließgewässer von besonderer Eigenart, Vielfalt

und Schönheit genannt. Die Erklärung zum NSG bezweckt die Erhaltung und Förderung insbesondere:

1. naturnaher, durchgängiger Fließgewässer mit nährstoffarmem, sauerstoffreichem Wasser und vielfältiger Ufer- und Sohlstruktur,

2. artenreicher, standortheimischer Ufer- und Feldgehölze,

3. naturnaher Sicker- und Rieselquellen,

4. arten- und blütenreicher Hochstaudenfluren,

5. naturnaher Röhrichte,

6. von Grünland in der Hunteaue, insbesondere in artenreicher Ausprägung,

7. naturnaher Buchen-, Eichen- und Hainbuchenmischwälder,

8. naturnaher Au- und Quellwälder.

Im weiteren Umfeld des Planungsraums sind drei Naturdenkmale verzeichnet. Zum einen liegt nördlich der Ortschaft Linne und östlich des Herrenhauses Krietenstein ein „Waldstück mit Riesenschachtelhalm“ (ND OS 00117). Zum anderen befindet sich südlich von Barkhausen im „Linner Berg“ des Wiehengebirges das Naturdenkmal „Saurierfährten“ (ND OS 00032) sowie an gleicher Stelle ein „ehemaliger Ton- und Kalksteinbruch“ (ND OS 00203) (NMU 2020D).

Weiterhin befindet sich nördlich, in ca. 5,5 km Entfernung das FFH-Gebiet „Hunte bei Bohmte“ (DE3615-331 und Landesinterne Nummer: 339). Das FFH-Gebiet befindet sich derzeit in Renaturierung und wurde aufgrund seiner Bedeutung als Lebensraum für den Steinbeißer unter Schutz gestellt (NLWKN 2014).

In ca. 5,7 km südlich der Oberen Hunte liegt das FFH-Gebiet „Else und obere Hase“ (DE 3715-331 und Landesinterne Nummer: 355). Dieses Gebiet wurde ebenfalls aufgrund seiner Bedeutung als Lebensraum für gefährdete Fischarten wie dem Steinbeißer, der Groppe sowie dem Bachneunauge als auch dem Vorkommen von naturnahen Gewässerabschnitten mit flutender Wasservegetation, vereinzelt Uferstaudenfluren und bachbegleitender Erlenwald unter Schutz gestellt (NLWKN 2018).

Wasserwirtschaft

Innerhalb der Grenzen des Untersuchungsbereiches befindet sich der gesamte Verlauf des Glanebachs innerhalb des Trinkwasserschutzgebiets „Glanebachtal“ mit Schutzzone IIIA. Ca. 400 m nördlich von diesem befindet sich das Trinkwasserschutzgebiet „Lintorf“ mit der Schutzzone III. Darüber hinaus liegt in einer Entfernung von ca. 200 m westlich des Quellbereichs der Hunte das Trinkwasserschutzgebiet „Westerhausen/Foeckinghausen/Oldendorf“ mit der Schutzzone IIIA. An

diesen angrenzend liegen nördlich und südlich zwei weitere Trinkwasserschutzgebiete unter demselben Namen, allerdings ist das nördliche Schutzgebiet als Schutzzone IIIB, das südliche Trinkwasserschutzgebiet als Schutzzone II festgesetzt.

Südlich des Oberlaufs auf Höhe der Gemeinde Buer in ca. 1,5 km Entfernung ist das Trinkwasserschutzgebiet „Buer“ mit der Schutzzone IIII verortet.

Heilquellenschutzgebiete befinden sich nicht im FFH-Gebiet oder in dessen Umkreis.

Fast alle Bereiche der Hunte sind als UESG-Verordnungsfläche (Überschwemmungsgebiet) mit gleichem Namen verordnet (Identifikationsnummern: 68, 88, 566; LANDKREIS OSNABRÜCK 2016C; NMU 2020E).

Landwirtschaft

Das Einzugsgebiet außerhalb des FFH-Gebiets wird von intensiv genutzten Ackerflächen definiert. Auch verschiedene Bereiche in unmittelbarer Nähe der Fließgewässer werden intensiv landwirtschaftlich genutzt. Hierzu zählen u.a. die Parzellen rund um die Huntemühlen und kleinteilige Abschnitte teilweise angrenzend der nördlichen Ortslagen. Die Grünlandareale liegen im Planungsraum überwiegend in den Auenbereichen der Hunte. Die höchsten Anteile werden durch Bereiche mit Grünlandeinsaaten (GI) gebildet. Weiterhin bestehen feuchte Grünländer in der Bachaue der Hunte. Nassgrünland ist im Planungsraum sehr selten und liegt konzentriert in der Hunteaue in den Abschnitten um Hülsheide und Meißheide und auf der Höhe der Saurierfährten. Entlang des Glanebachs liegen nur wenige landwirtschaftlich genutzte Areale. Daneben sind weitere Bereiche mit Grünlandeinsaaten entlang des Bremkebachs zentriert. Der Hauptteil der landwirtschaftlichen Flächen befindet sich hierbei in Privatbesitz. Nur sehr wenige und kleinflächige Bereiche sind als öffentliches Eigentum gekennzeichnet.

Forstwirtschaft

Forstwirtschaftlich genutzte Nadelwälder liegen im FFH-Gebiet hauptsächlich im Bereich der Huntequellfluren sowie entlang des Glanebachs. Diese Bestände werden hauptsächlich aus Fichten gebildet, die übrigen Forstflächen aus Lärchen. Vereinzelt finden sich Laubwaldaufforstungen aus einheimischen Arten am Bremkebach. Daneben bestehen diverse Hybridpappelforste zwischen der Mündung in den Mühlenbach und der Meesdorfer Straße südlich von Meesdorf. Die von öffentlicher Hand betreuten Forste sind fast ausschließlich entlang des Glanebachs fokussiert. Ein kleiner Teilbereich liegt unweit des Freilichtmuseums „Saurierspuren“. Die übrigen forstwirtschaftlich genutzten Areale werden privat betreut.

Fischerei

Innerhalb und angrenzend des FFH-Gebiets liegen diverse Stillgewässer, die fischereiwirtschaftlich genutzt werden. Die Fischteiche befinden sich insbesondere angrenzend des Oberlaufs des Glanebachs, im Bereich der Huntemühlen sowie südlich der Hunte angrenzend der Meesdorfer Straße.

Kompensation

Im digitalen Umweltatlas des LANDKREISES OSNABRÜCK (2016B) sind für die Obere Hunte sowie angrenzende Flächen bereits festgelegte Standorte mit den dazugehörigen Maßnahmen verortet. Es handelt sich hierbei u.a. um die Wiederherstellung von artenreichem mesophilem extensivem Grünland und Feuchtgrünland sowie um die Anlage von Hecken, Kleingewässern oder Blänken insbesondere in den Bereichen zwischen der K 408 und dem Meißheideweg nördlich von Sehlingdorf. Nördlich von Barkhausen sind östlich angrenzend an das FFH-Gebiet die Anlage von Extensivgrünland, Feldgehölzen und Sukzessionsflächen sowie Streuobstwiesen geplant.

Gewerbe, Industrie, Infrastruktur

Das FFH-Gebiet ist überwiegend als ländlich geprägter Raum mit dem Wiehengebirge als Alleinstellungsmerkmal gekennzeichnet. Darüber hinaus bestehen im Gebiet und im weiteren Umfeld landwirtschaftliche Produktionsanlagen, einzelne Siedlungsstrukturen und produzierendes Gewerbe. Die Siedlungsstrukturen reichen in bestimmten Abschnitten relativ nah an die Fließgewässer heran. In der Nähe der Fließgewässer befinden sich mehrere Unternehmen wie u.a. eine Holzverarbeitungsfabrik, eine Vertriebsgesellschaft für Landmaschinen und ein Verpackungsunternehmen. Daneben besteht an der Hunte auf Höhe Linne mit dem Herrenhaus „Krietenstein“ ein kulturhistorisches Gebäude.

Erholung und Freizeit

Insbesondere das im Untersuchungsbereich liegende Wiehengebirge besitzt aufgrund seiner natur- und kulturhistorischen Geschichte eine hohe Bedeutung für die landschaftsbezogene Erholung und bietet Gelegenheit für Nah- und Kurzzeiterholung von Tages- und Wochenendgästen sowie für siedlungsnahe Erholung der Anwohner der umliegenden Ortschaften.

Entlang des Wiehengebirges führen mehrere Wanderwege, welche auch das FFH-Gebiet durchqueren. Dies betrifft unter anderem die Wanderwege „DiVa-Walk“, welcher von Bad Essen zu den Naturdenkmal „Saurierfährten“ in einem ehemaligen Steinbruch sowie der „TERRA.track: Kellenberg“, welcher von den Saurierfährten entlang des Glanebachs durch die Erhöhung des Kellerbergs führt (TERRA.VITA 2020B).

Für Erholungsgäste und Touristen bestehen im und angrenzend des Planungsraums diverse Radwanderrouten wie u.a. die „BE2 Auf den Spuren unserer Vorfahren Bad Essen“ sowie die Route „BE 3 rund um Bad Essen“ (TERRA.VITA 2020C).

Weiterhin liegt fast das gesamte FFH-Gebiet, mit Ausnahme des Teilbereichs Linner Marsch, im Natur- und Geopark „TERRA.vita“. Dieser Naturpark ist auf die Thematik „Faszination Erdgeschichte“ fokussiert (TERRA.VITA 2020D).

3.7 Biotopverbund und Auswirkungen des Klimawandels auf das Gebiet

3.7.1 Biotopverbund

Der Planungsraum ist im Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen (ML 2017) im gesamten Verlauf als Vorranggebiet für Natura 2000 und tiefer gehend als linienförmiger Biotopverbund gekennzeichnet. Daneben existieren im weiteren Umfeld südlich des FFH-Gebiets „Obere Hunte“ das FFH-Gebiet „Else und obere Hase“ und im Norden das FFH-Gebiet „Hunte bei Bohmte“ ebenfalls als Vorranggebiet für Natura 2000 sowie auch als linienförmiger Biotopverbund. Die übergreifenden Fließgewässerverläufe südlich und westlich der Hunte (Suttbach, Hiddinghauser Bach, Wierau, Else) fungieren ebenfalls als linienförmiger Biotopverbund.

3.7.2 Auswirkungen des Klimawandels auf das Gebiet

Für die Obere Hunte und ihre Seitenbäche mit ihrer Ufer- und Auenvegetation und den standortheimischen Buchenwäldern führen klimatische Veränderungen speziell im Wasserhaushalt zu hohen Sensitivitäten.

Die Prognosedaten für die meteorologischen Kennzeichen des Klimawandels sind dem NIBIS-Kartenserver (LBEG 2020F) entnommen und in nachfolgender Tabelle im Vergleich zum zurückliegenden 30-Jahreszeitraum von 1971 bis 2000 zusammenfassend dargestellt. Sind mehrere Werte angegeben, handelt es sich hier um eine differenzierte Bewertung von Teilflächen im und im Umfeld des FFH-Gebietes (s. Tabelle 8).

Tabelle 8: Meteorologische Kennzeichen des Klimawandels

Meteorologische Kennzeichen	Betrachtungszeitraum	
	1971 - 2000	2021 - 2050
Niederschlag Mittelwert (Min-/Max-Werte)	759 mm	776 mm / 777 mm (741 – 838 mm) / (739 – 848 mm)
Grundwasserneubildung	Keine Angabe	-10 mm - 50 mm/Jahr
Temperatur Mittelwert	9,1°C	10,5°C
Verdunstung Mittelwert	557 mm	648 mm / 651 mm

Meteorologische Kennzeichen	Betrachtungszeitraum	
	1971 - 2000	2021 - 2050
(Min-/Max-Werte)	(611 – 703 mm)	(539 – 787 mm) / (547 – 788 mm)
Zusatzwasserbedarf / Beregnungsbedarf Mittelwert (in den umliegenden Landwirtschaftsflächen)	-8 – 4,6 mm	14 - 30 mm
Austauschhäufigkeit des Bodenwassers	Keine Angabe	-0,01 - 0,13
pot. Erosionsgefährdung durch Wasser	Gering - mittel	Mittel bis sehr hoch

Die sichtbare Veränderung der meteorologischen Kennzeichen schafft veränderte Standortbedingungen für die Lebensraumtypen im Gebiet. Für den LRT 3260 Fließgewässer einschließlich der hydrologisch beeinflussten Auen werden die klimatischen Änderungen Einfluss auf den Wasserhaushalt und die Gewässerdynamik haben. Die Temperaturerhöhung um 1,4°C im 30-jährigen Betrachtungsraum und eine gestiegene durchschnittliche Verdunstung kann auch bei einer leichten Zunahme des mittleren Niederschlages zu längeren Perioden mit Niedrigwasser und einer erhöhten Wassertemperatur führen. Geringere Fließgeschwindigkeiten und höhere Temperaturen haben eine verringerte Lösung von Sauerstoff im Wasser zur Folge, wodurch der Lebensraum Gewässer an Güte verliert. Jährliche kleine Überschwemmungsereignisse werden in ihrer Anzahl zugunsten von wenigen Extremhochwasserphasen mit Starkregen abnehmen. Nach mündlicher Mitteilung des Unterhaltungsverbandes im Rahmen des Facharbeiterkreises am 13.11.2020 war der Wasserabfluss der Hunte in den letzten Sommern bereits auf einem sehr niedrigen Stand.

Höhere Temperaturen, eine stärkere Verdunstung und eine geänderte Verteilung der Niederschläge, wie die große Bandbreite der Min- und Max-Werte zeigt, wirken sich auf die Versickerung und den Grundwasserstand aus. So wird die Grundwasserneubildungsrate im Gebiet im Durchschnitt nur mit einer sehr geringen Grundwasserneubildungsrate (-10 – 50 mm/Jahr) angegeben. Dies führt für die randlich der Gewässer vorkommenden Wald-Lebensraumtypen zu veränderten Bedingungen. Die von immer wiederkehrenden kleinen Überschwemmungen und einem hohen Grundwasserstand abhängige Bachufer- und Auenvegetation wird der Trockenstress mit zunehmender Entfernung vom Gewässerrand verstärkt. In den Waldgesellschaften werden sich vermehrt trockenheitsresistente Baumarten mit neuen Habitatfunktionen für neue, ggf. invasive Arten ausbreiten. Die heutigen Lebensraumfunktionen und das Artengefüge geht mit den veränderten Klimabedingungen mittel- bis langfristig verloren.

3.8 Zusammenfassende Bewertung

Grundsätzlich ist für die Obere Hunte ein überwiegend guter Zustand aus naturschutzfachlicher Sicht festzustellen. Insgesamt sind alle für das Gebiet gemeldeten Lebensraumtypen im SDB ei-

nem guten Erhaltungsgrad zugeordnet. Für die Anhang II Arten, mit Ausnahme des Bachneunauges, wurde ebenfalls der gute Erhaltungsgrad „B“ gemeldet. Für das Bachneunauge wird der Erhaltungsgrad lediglich mit „C“ angegeben.

Als negative Einflussfaktoren auf den Erhaltungsgrad der Lebensraumtypen sind die Nährstoff- und Sedimenteinträge und damit einhergehenden Eutrophierungsfaktoren aus der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung zu nennen. Die intensive Nutzung bewirkt neben der Nährstoffeinträge in die Gewässer nachteilige Auswirkungen auf angrenzende Uferstaudenfluren und Wälder. Ebenfalls wirken sich anthropogene Maßnahmen wie Begradigungen sowie einzelne Verrohrungen und Gewässerbauwerke beeinträchtigend auf die natürliche Gewässerdynamik in diversen Fließgewässerabschnitten der Oberen Hunte und der Nebenbäche aus. Die Quelle des Glanebachs wurde technisch ausgebaut und die Quellfluren unterliegen teilweise einer Minderung durch Weidetiere. Weiterhin liegen in den Siedlungsräumen teilweise angelegte Uferbefestigungen und bis an die Gewässer angelegte Gärten als Belastungsfaktoren vor.

Für die im Schutzgebiet seltenen feuchten Hochstaudenfluren sowie mageren Flachland-Mähwiesen stellen Eutrophierung, Entwässerung und fehlende Pflegemaßnahmen Beeinträchtigungen dar.

In den Waldlebensräumen fehlen teilweise strukturierende Elemente der Waldentwicklungsphasen mit Altholz und Habitatbäumen sowie natürlicher Waldvegetation. Auch das Einbringen und die Überformung der Bestände durch fremde Gehölzarten und sonstiger forstwirtschaftlicher Tätigkeiten als auch starke Nährstoffeinträge und Entwässerung stellen weitere Beeinträchtigungen dar.

Positiv hervorzuheben ist dahingegen der große Flächenanteil an Lebensraumtypen insgesamt im Gebiet und der bereits jetzt schon gute Erhaltungsgrad aller gemeldeten FFH-Lebensraumtypen. In den letzten Jahren wurden im Schutzgebiet und im Umfeld bereits Maßnahmen zur Aufwertung der Biotope und Reduzierung von Beeinträchtigungen durchgeführt. So wurden in bestimmten Abschnitten der Hunte bereits standortfremde Gehölze entfernt und die Entwicklung zu gebietstypischen Wäldern vorangetrieben oder Blänken in Verbindung mit Erlen-Eschenwäldern angelegt. Ebenso erfolgte bereits eine Revitalisierung des Hunte-Oberlaufs auf einer Länge von ca. 150 m in der Ortschaft Rabber.

Für die Groppe weisen insbesondere die Abschnitte der Hunte auf Höhe Barkhausen sowie der Verlauf des Glanebachs nahe der Einmündung in die Hunte gute Habitatqualitäten mit naturnahen Strukturen der Gewässersohlen und Ufer auf. Das Bachneunauge besitzt einen Verbreitungsschwerpunkt in der Hunte auf Höhe Linner Marsch. Bereiche mit guten Laichqualitäten liegen u.a. in Teilabschnitten des Bremkebachs, der Glane und der Hunte am Quellauf, südlich der Huntemühlen, im Abschnitt der Saurierfährten sowie auf Höhe Barkhausen während die Aufwuchshabitate nur vereinzelt über geeignete Strukturen verfügen. Durch die erschwerte Durchgängigkeit der Gewässer ist die Verbreitung der Bachneunaugen im Gebiet daher nur eingeschränkt möglich. Somit

liegt hier eine der hauptsächlichen Beeinträchtigungen der Art. Die Durchgängigkeit ist dabei ein kongruentes Ziel der WRRL und besitzt eine entsprechend hohe Priorität.

Insgesamt erfolgen zu den im Standarddatenbogen genannten Fischarten regelmäßige Bestandserfassungen in Abständen von 5-6 Jahren. Auch der Fischotter konnte in Bestandserfassungen in den Jahren 2019 und 2020 im nördlichen Umfeld der Oberen Hunte festgestellt werden.

Für kleinere Bereiche liegen einzelne Bestandserfassungen verschiedener Tierarten im Zuge von diversen Projekten oder Sichtbeobachtungen vor. Hierbei handelt es sich neben den Fischen u.a. um Weichtiere sowie Arten des Makrozoobenthos, Tagfalter und Libellen. Detaillierte Bestandserfassungen fehlen jedoch. Die Datenbasis ist somit für weitere Artengruppen, mit Ausnahme der im Standarddatenbogen aufgeführten Arten unzureichend.

Die Wiederausbreitung des Fischotters stellt ein größeres Konfliktpotential mit dem Vorkommen der Fische dar. Weiteres Konfliktpotential kann durch die Anforderungen des Naturschutzes und Pflegemaßnahmen (Mahd, Gewässerunterhaltung), der landwirtschaftlichen Nutzung, der Forstwirtschaft sowie teilweise in Entwicklungsprozessen der Lebensraumtypen untereinander entstehen. Bereiche mit übergeordneter Bedeutung sowie negative Einflussfaktoren sind auf der Karte 6 ersichtlich.

4 Zielkonzept

Methodik

Zur Herleitung des naturschutzfachlichen Zielkonzeptes, d.h. zur Entwicklung des langfristig angestrebten Gebietszustands, der gebietsbezogenen Erhaltungsziele und den sonstigen Schutz- und Entwicklungszielen wurden folgende Kriterien und Inhalte herangezogen:

- Ergebnisse der Biotop- und Lebensraumtypenkartierungen im FFH-Gebiet 068 (DENSE GOLL LORENZ 2003)
- Rangfolge des FFH-Gebiets für den Erhalt des LRT/der FFH-Art in Niedersachsen (NLWKN)
- Bedeutung des Gebiets für den Erhalt des LRT/der FFH-Art gemäß Standarddatenbogen
- Gebietsspezifische Erhaltungsgrade des LRT/der FFH-Art
- Erhaltungszustand des LRT/der FFH-Art in der biogeografischen Region (BFN 2019)
- Vorkommen und Verbreitungsgebiet des LRT/der FFH-Art (NLWKN 2009, NLWKN 2010, NLWKN 2011A-E, NLWKN 2020A-D, BFN)
- Gebietsbezogene Hinweise aus dem Netzzusammenhang für die Maßnahmenplanung für LRT im FFH-Gebiet 068 (NLWKN 2020E)
- Erfassungsergebnisse und Bewertung der Zielarten: Bachneunauge und Groppe in der Hunte, Glanebach und Bremkebach im FFH-Gebiet „Obere Hunte“ (Nr.: 068) (LAVES 2018)
- Schutzgebietsverordnung zum Naturschutzgebiet „Obere Hunte“ (NLWKN 2007)

In der Zielkonzeption stehen die Lebensraumtypen und Arten im Vordergrund, die aufgrund ihrer Bedeutung, Größe und Strukturen wesentlichfür die Erhaltung und Entwicklung des FFH-Gebiets sind. Der aktuelle Erhaltungsgrad der wertgebenden Schutzgüter im FFH-Gebiet und in der biogeografischen Region sowie der Aufwand zur Erreichung einzelner Ziele und die Wahrscheinlichkeit, dass der günstige Erhaltungsgrad langfristig gesichert werden kann, werden in die Betrachtung miteinbezogen (BURCKHARDT 2016). Ableitend hieraus basieren die aufgeführten Ziele neben den Schutzgegenständen im Gebiet mit ihren jeweiligen Ausprägungen ebenfalls aus den Mindestanforderungen der Bewertungskriterien des guten (B) und sehr guten (A) Erhaltungsgrad nach DRACHENFELS (2008) und begründen die naturschutzfachliche Darstellung der Handlungsfelder, die aus dem aktuellen Gebietszustand resultieren. Diese werden in Erhaltungsziele, die verpflichtend einzuhalten bzw. zu erfüllen sind und in sonstige Schutz- und Entwicklungsziele, welche einen empfehlenden Charakter aufweisen, kategorisiert. Im Vordergrund stehen insbesondere Ziele zum Erhalt des günstigen Erhaltungsgrad (Flächen mit Erhaltungsgrad A und B) und Ziele zur Wieder-

herstellung des günstigen Erhaltungsgrad, bei denen aufgrund spezifischer Ursachen der Erhaltungsgrad nur noch in einem unzureichenden Verhältnis (Erhaltungsgrad C) eingeordnet werden kann. Daraus resultieren die konkret erreichbaren Zielzustände der FFH-Lebensraumtypen gemäß Anhang I der FFH-Richtlinie und Arten gemäß der Anhänge II und IV im Gebiet. Weiterhin werden sonstige grundlegende Schutz- und Entwicklungsziele für den Erhalt und die Entwicklung weiterer wertgebender Natura 2000 Schutzgegenstände sowie Biotoptypen und Arten im Gebiet formuliert, für die ein besonderes Handlungsbedürfnis besteht (BURCKHARDT 2016). Die gebietsbezogenen Erhaltungsziele sowie sonstige Schutz- und Entwicklungsziele sind in Karte 8 dargestellt.

Anforderungen an die Ziele gemäß Schutzgebietsverordnung

Gemäß Schutzgebietsverordnung werden für das FFH-Gebiet 068 sechs FFH-Lebensraumtypen nach Anhang I und zwei FFH-Arten nach Anhang II aufgeführt. Diese Angabe ist mit Ausnahme der fehlenden LRT 3150 und 6510, deckungsgleich mit den Angaben aus dem Standarddatenbogen.

Laut der Schutzgebietsverordnung (NLWKN 2007) ist als besonderer Schutzzweck (Erhaltungsziele) für das NSG im FFH-Gebiet die Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes des FFH-Gebiets durch den Schutz und die Entwicklung insbesondere des Hunteoberlaufs und seiner Nebenbäche als naturnahe, strukturreiche, durchgängige Bachläufe, u. a. als Lebensraum von Bachneunauge und Groppe, einschließlich ihrer Quellen sowie der bachbegleitenden Erlen-Eschen- Wälder und Hochstaudenfluren sowie von Eichen-Hainbuchenwäldern sowie mesophilen und bodensauren Buchenwäldern in den trockeneren Bereichen der Bachtälern als auch von artenreichem, feuchtem und mesophilem Grünland sowie kleinflächigen Niedermoor- und Sumpfbereichen. Darüber hinaus stehen insbesondere die Erhaltung und Förderung der nachfolgend aufgelisteten FFH-Lebensraumtypen (Anhang I FFH-Richtlinie) sowie der Tierarten (Anhang II FFH-Richtlinie) im Vordergrund:

3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitricho-Batrachion

- als naturnahe Fließgewässer mit unverbauten Ufern, vielfältigen Sedimentstrukturen (in der Regel Wechsel zwischen feinsandigen, kiesigen und grobsteinigen Bereichen), guter Wasserqualität, natürlicher Dynamik des Abflussgeschehens, einem durchgängigen, unbegradigten Verlauf und zumindest abschnittsweise naturnahem Auwald- und Gehölzsaum sowie gut entwickelter flutender Wasservegetation an besonnten Stellen einschließlich der typischen Tier- und Pflanzenarten,

6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe

- als artenreiche Hochstaudenfluren (einschließlich ihrer Vergesellschaftungen mit Röhrichten) an Gewässerufern und feuchten Waldrändern mit ihren typischen Tier- und Pflanzenarten,

9110 Hainsimsen-Buchenwald (*Luzulo-Fagetum*)

- als naturnahe, strukturreiche Buchenwälder auf bodensauren Standorten mit allen Altersphasen in mosaikartigem Wechsel, mit standortgerechten, ursprünglich im Naturraum heimischen Baumarten, einem hohen Tot- und Altholzanteil, Höhlenbäumen, natürlich entstandenen Lichtungen und vielgestaltigen Waldrändern einschließlich ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten,

9130 Waldmeister-Buchenwald (*Asperulo-Fageturn*)

- als naturnahe, strukturreiche Buchenwälder auf mehr oder weniger basenreichen Standorten mit allen Altersphasen in mosaikartigem Wechsel, standortgerechten, ursprünglich im Naturraum heimischen Baumarten, einem hohen Tot- und Altholzanteil, Höhlenbäumen, natürlich entstandenen Lichtungen und vielgestaltigen Waldrändern einschließlich ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten,

9160 subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (*Carpinion betuli*)

- als naturnahe bzw. halbnatürliche, strukturreiche Eichenmischwälder auf feuchten Standorten mit allen Altersphasen in mosaikartigem Wechsel, mit standortgerechten, ursprünglich im Naturraum heimischen Baumarten, einem hohen Tot- und Altholzanteil, Höhlenbäumen, natürlich entstandenen Lichtungen und vielgestaltigen Waldrändern einschließlich ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten,

91EO Auenwälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior (*Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae*)

- als naturnahe, feuchte bis nasse Erlen-Eschenwälder aller Altersstufen an den Bächen und in Quellbereichen; mit einem naturnahen Wasserhaushalt, ursprünglich im Naturraum heimischen Baumarten, einem hohen Anteil an Alt- und Totholz, Höhlenbäumen sowie spezifischen Habitatstrukturen (Flutrinnen, Tümpel, Verlichtungen) einschließlich ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten,

Groppe (*Cottus gobio*)

- als vitale, langfristig überlebensfähige Population in durchgängigen, unbegradigten, schnellfließenden, sauerstoffreichen und sommerkühlen Gewässern (Gewässergüte II

oder besser) mit vielfältigen Sedimentstrukturen (kiesiges, steiniges Substrat), unverbauten Ufern und Verstecken unter Wurzeln, Steinen, Holz bzw. flutender Wasservegetation sowie fließgewässertypische Fischbiozönose,

Bachneunauge (*Lampetra planeri*)

- als vitale, langfristig überlebensfähige Population in durchgängigen, unbegradigten, sauerstoffreichen und sommerkühlen Fließgewässern (Gewässergüte II oder besser); Laich- und Aufwuchshabitate mit vielfältigen Sedimentstrukturen und Unterwasservegetation (kiesige und sandige, flache Abschnitte mit mittelstarker Strömung) sowie fließgewässertypische Fischbiozönose. Anforderungen an das Zielkonzept gemäß der Wiederherstellungsnotwendigkeit aufgrund des Netzzusammenhangs

Die Hinweise aus dem Netzzusammenhang gemäß der Wiederherstellungsnotwendigkeit der einzelnen Lebensraumtypen basieren auf Grundlage des FFH-Berichts 2019 des BfN und werden vom NLWKN für die einzelnen FFH-Gebiete in Niedersachsen generiert. Aus diesem Bericht leiten sich anhand der einzelnen Einstufungen der jeweiligen Lebensraumtypen in den betreffenden biogeographischen Regionen die Handlungserfordernisse in Bezug auf die Verbesserung des Erhaltungsgrad und/oder Flächenvergrößerungen ab. Für das FFH-Gebiet 068 ergeben sich die in den nachstehenden Tabelle 9 und Tabelle 10 gelisteten Handlungserfordernisse aus dem Netzzusammenhang (NLWKN 2020E). Für die Lebensraumtypen 3260, 6430, 6510 und 91E0 ergibt sich aus dem Netzzusammenhang entweder das Erfordernis einer Flächenvergrößerung oder die Reduzierung des C-Anteils, eine Wiederherstellungsnotwendigkeit besteht jedoch nicht. Die Lebensraumtypen 3150, 9110, 9130 und 9160 werden als nicht signifikant eingestuft, sodass diese nicht als Erhaltungsziel aufgeführt werden. (s. Kap. 4.2).

Tabelle 9: Hinweise aus dem Netzzusammenhang für die Ziel- und Maßnahmenplanung

LRT-Code	Gebietsbezogene Einstufungen lt. SDB 2019			Planungsraum (wenn nur Teilgebiet beplant)		Erfassungsjahr (Referenzzustand)	Verantwortung Niedersachsens	Anteil in FFH-Gebieten (%)	Einstufungen lt. FFH-Bericht 2019 (kontinentale Region)				
	Repräsentativität	Fläche (ha)	Erhaltungsgrad	Fläche (ha), gerundet	Erhaltungsgrad				Range	Area	S+F	Erhaltungszustand	Trend
3150	D	90 m²				2002	6	77	FV	U1	U2	U2	↘
3260	B	7,4	B			2002	6	87	FV	FV	U1	U1	↗
6430	C	0,7	B			2002	5	77	FV	U1	U1	U1	↘
6510	C	1,1	B			2002	6*	72	FV	U2	U2	U2	↘
9110	D	4,8				2002	5	17	FV	FV	FV	FV	↗
9130	D	3,2				2002	5	31	FV	FV	FV	FV	↗
9160	D	0,08				2002	5	59	FV	U1	U1	U1	↘
91E0	B	6,6	B			2002	6 (W W6*)	65	FV	U1	U2	U2	↗

Legende zu Tabelle 5

Verantwortung Niedersachsens:

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)

Einstufungen laut FFH-Bericht 2019

FV günstig

U1 unzureichend

U2 schlecht

↗ sich verbessernd

↘ sich verschlechternd

Tabelle 10: Wiederherstellungsnotwendigkeiten aus dem Netzzusammenhang

LRT-Code	Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang	Anmerkungen
3150		nicht signifikant, daher kein Erhaltungsziel
3260	**nein**, aber Reduzierung des C-Anteils auf < 20 % anzustreben	Gebietsbezogener C-Anteil ca. 40 % Prüfung von als FM kartierten Gewässerabschnitten auf Entwicklungspotenzial
6430	**nein**, aber Flächenvergrößerung anzustreben	Kein C-Anteil erfasst Für 6430 gibt es im Gebiet grundsätzlich größeres Entwicklungspotenzial entlang der Fließgewässer.
6510	**nein**, aber Flächenvergrößerung anzustreben	Kein C-Anteil erfasst Auf geeigneten Standorten sollten GI / GE oder GM ohne LRT zu 6510 entwickelt werden. Auf feuchten Standorten hat allerdings die Wiederherstellung von Nasswiesen Vorrang. Der MaP muss die im Planungsraum typische Verzahnung von GM und GN ausreichend berücksichtigen.
9110		nicht signifikant, daher kein Erhaltungsziel
9130		nicht signifikant, daher kein Erhaltungsziel
9160		nicht signifikant, daher kein Erhaltungsziel
91E0	**nein**, aber Flächenvergrößerung und Reduzierung des C-Anteils auf 0 % anzustreben	Gebietsbezogener C-Anteil ca. 20 % Eine Flächenvergrößerung ist vorrangig für Weiden-Auwälder an Flüssen anzustreben (hier also nachrangig).

Gebietsstruktur

Das FFH-Gebiet 068 umfasst den naturnahen Bachlauf der Oberen Hunte mit ihren Seitenbächen. Ufer- und Auenbiotope mit standortheimischen Erlen-Eschenwäldern, einem kleinen Eichen-Hainbuchenwald, Rohrglanzgras-Röhrichten und feuchten Hochstaudenfluren bilden die Vegetationsstruktur des Gebietes. Der Schutz und die Entwicklung artenreicher und extensiver Grünlandflächen sowie Feuchtgrünländer in den Auen sind als Schutzbereich vor Nährstoff- und Schadstoffeinträgen in die Gewässer von Bedeutung.

Die im Gebiet vorkommenden Lebensraumtypen werden gemäß Standarddatenbogen überwiegend dem Erhaltungsgrad „B“ zugeordnet. Daraus resultierend liegt der Fokus auf dem Erhalt ihrer guten Ausprägung. Für die Fließgewässer mit flutender Wasservegetation (3260) und den Erlen- und Eschenwäldern (91E0*) besteht aufgrund der Repräsentativität von „B“ eine besondere Verpflichtung zum Erhalt gut ausgeprägter Bestände und der Wiederherstellung mit „C“ bewerteter Abschnitte, da Niedersachsen für beide Lebensraumtypen eine hohe Verantwortung zum Erhalt zukommt und in der kontinental biogeografischen Region ebenfalls ein ungünstiger bis unzureichender Erhaltungsgrad vorliegt. Insgesamt wird angestrebt, den Gesamterhaltungsgrad „B“ aller Lebensraumtypen zu bewahren.

Das nach Anhang II der FFH-Richtlinie gemeldete Bachneunauge ist mit dem Erhaltungsgrad „C“ bewertet, während die Groppe mit dem Erhaltungsgrad „B“ eingestuft wurde. Für die Groppe zählt das FFH-Gebiet mit zu den bedeutendsten Schutzgebieten, wodurch die Erhaltung eines günstigen Erhaltungsgrad zu bewahren ist. Für das Bachneunauge gilt es, bestehende Beeinträchtigungen im Gebiet abzubauen. Der Erhalt einer langfristig vitalen Population steht für beide Arten im Vordergrund. Ein günstiger Erhaltungsgrad für die vorkommenden FFH-Anhang II-Arten wird durch die Aufwertung der habitatspezifischen und gewässertypspezifischen Strukturen erreicht. Ebenso ist eine Wiederausbreitung des Fischotters im weiteren Umfeld des Planungsraums in den letzten Jahren nachgewiesen worden. Förderlich für eine Wiederausbreitung dieser Art entlang der Oberen Hunte ist die Wiederherstellung von nicht fischottergerechten Durchlässen durch den Einbau von geeigneten Bermen sowie der Erhalt und die Entwicklung einer hohen Strukturvielfalt entlang der Gewässer.

4.1 Langfristig angestrebter Gebietszustand

Die Obere Hunte ist geprägt durch ihre Fließgewässerdynamik mit durchgängigen, naturnahen und unverbauten Ufern und artenreichen, gebietsheimischen Ufer- und Saumgehölzen sowie mosaikartiger Vegetation in den Gewässerrandstreifen. Der langfristig anzustrebende Gebietszustand spiegelt sich in der nachfolgenden Darstellung des Landschaftscharakters und seiner Landnutzungsformen wider.

Die nachfolgende Beschreibung zum langfristig angestrebten Gebietszustand ist in Anlehnung an die Schutzgebietsverordnung des Naturschutzgebietes Obere Hunte entstanden (NLWKN 2007).

Gewässer

Die Obere Hunte, der Glanebach sowie der Bremkebach sind durch eine vielfältige Substrat-, Strömungs- und Tiefenvarianz mit stellenweise Uferabbrüchen und einer durchgehend guten Wasserqualität gekennzeichnet. Hierzu zählen insbesondere die weitreichend verbreiteten lehmigen bis feinsandigen, kiesigen und grobsteinigen Sohlstrukturen der Fließgewässer mit einem naturnahen Abfluss- und Ausuferungsvermögen und nährstoffarmen und sauerstoffreichem Wasser. Repräsentativ für den Lebensraumtyp sind die abschnittsweise im Gebiet vorkommende, gut entwickelte flutende Wasservegetation an besonnten Stellen. Es ist ein repräsentatives Artenspektrum der Tauchblatt- und Bachröhrichtvegetation aus Wasserstern-Arten (*Callitriche spp*.), Flutender Schwaden (*Glyceria fluitans*), Berle (*Berula erecta*) sowie Bachbunge (*Veronica beccabunga*) und Schild-Wasserhahnenfuß (*Ranunculus peltatus*) vorhanden. Das Gewässerumfeld, insbesondere die breiten Gewässerrandstreifen sowie die extensiven Grünlandflächen und Wälder sind in ihrer Funktion als Schutzbereich zuständig zur Bewahrung der Fließgewässer vor Nähr- und Schadstoff- als auch Sedimenteinträgen. Die Fließgewässer gelten als wertgebende Lebensräume der nach

Anhang II der FFH-Richtlinie geschützten Fisch- und Rundmaularten wie Groppe und Bachneunauge mit entsprechend geeigneten Laich- und Aufwuchshabitaten und einem hohen Nahrungsangebot. Die ökologische Durchgängigkeit des Fließgewässersystems und somit der mögliche Austausch der Individuen untereinander ist für die zahlreich in den Fließgewässern vorkommenden, stabilen Populationen von Groppe und Bachneunauge gegeben und wirken sich ebenfalls positiv auf die Wiederausbreitung des Fischotters aus.

Der eutrophe See in einer ehemaligen Winde des Glanebachs ist mit einer dichten Tauchblattflur mit einer hohen Anzahl an repräsentativen Arten des Sumpf-Teichfaden (*Zannichelia palustris*) und Schwimmblattfluren von der Kleinen Wasserlinse (*Lemna minor*) und Schwimmendes Laichkraut (*Potamogeton natans*) gekennzeichnet. Das Stillgewässer weist klares bis leicht getrübtes und nährstoffreiches Wasser auf.

Ufervegetation und Galeriewälder

An den naturnahen Uferbereichen und den feuchten Waldrändern im Schutzgebiet wachsen vielfältig ausgeprägte arten- und blütenreiche Hochstaudenfluren und naturnahe Röhrichte mit charakteristischen Arten wie Echtes Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), Blutweiderich (*Lythrum salicaria*), Gewöhnlicher Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*), Echter Baldrian (*Valeriana officinalis),* Kohldistel (*Cirsium oleraceum*), Sumpf-Schafgarbe (*Achillea ptarmica*), Geflügelte Braunwurz (*Scrophularia umbrosa*) sowie Gewöhnliche Pestwurz (*Petasites hybridus*). Es bestehen keine bis geringe Anteile von Nitrophyten und Neophyten. Gewässerbegleitend sind die Bachläufe mit einem kleinräumigen Wechsel aus unterschiedlich beschatteten und besonnten Bereichen sowie Gehölzelementen als linienhafter Biotopverbund naturnah strukturiert. Die feuchten Hochstaudenfluren gelten als wertvolles Habitat einer Vielzahl von unterschiedlichen Libellen-, Tagfalter- und Heuschreckenarten sowie dem wanderaktiven Fischotter. Die prioritären Auen- und Quellwälder mit Erle und Esche sind als Galeriewälder naturnah und im Wechsel mit den Hochstaudenfluren entlang der Hunte und dem Glanebach in den landwirtschaftlich geprägten Räumen und an quelligen Talrändern mit Retentionsräumen verbreitet. Die Auenwälder weisen standortgerechte und lebensraumtypische Gehölzarten wie Schwarzerlen und Eschen sowie vereinzelt Stieleichen, Hainbuchen als auch Weiden-Arten aller Altersstufen und Zerfallsphasen auf. Das Unterholz ist geprägt durch das Vorkommen der Arten Sumpf-Segge (*Carex acutiformis*), Bitteres Schaumkraut (*Cardamine amara*), Winkel-Segge (*Carex remota*), Mittleres Hexenkraut (*Circea intermedia*), Wald-Schachtelhalm (*Equisetum sylvaticum*), Riesen-Schwingel (*Festuca gigantea*), Hohe Schlüsselblume (*Primula elatior*), Scharbockskraut (*Ranunculus ficaria*), Hain-Ampfer (*Rumex sanguineus*) und Kleiner Baldrian (*Valeriana dioica*). Der Anteil von Altholz, Höhlenbäumen und Habitatbäumen sowie von starkem, liegendem und stehendem Totholz ist hoch.

Sonstige Wälder

Die Hainsimsen-Buchenwälder liegen naturnah und mit einem hohen Alt- und Totholzanteil hauptsächlich in der Quellregion der Hunte, auf Höhe des Wiehengebirges sowie vereinzelt am Oberlauf des Glanebachs und des Bremkebachs. Die Buchenwälder sind geprägt mit heimischen Gehölzen wie Rotbuche (*Fagus sylvatica*) und der Behaarten Hainsimse (*Luzula pilosa*), Drahtschmiele (*Deschampsia flexuosa*), Waldsauerklee (*Oxalis acetosella*) sowie Zweiblättrige Schattenblume (*Maianthemum bifolium*) im Unterwuchs. Hingegen finden sich die Waldmeister-Buchenwälder ebenfalls in der Quellregion der Hunte sowie am Oberlauf des Glanebachs in einem Mosaik unterschiedlicher Waldentwicklungsphasen mit hohem Totholzanteil, Höhlenbäumen und lebensraumtypischen Arten vor. Die Bestände sind durch die Rotbuche (*Fagus sylvatica*) mit hohen Stetigkeiten des Echten Waldmeisters (*Galium odoratum*), der Gewöhnlichen Goldnessel (*Lamium galeobdolon*) sowie dem Buschwindröschen (*Anemone nemorosa*) in der Krautschicht geprägt.

Der natürliche Eichen- und Hainbuchenmischwald südlich der Hunte mit standortgerechten und lebensraumtypischen Gehölzarten, wie insbesondere Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Rotbuche (*Fagus sylvatica*), Hainbuche (*Carpinus betulus*) und vereinzelt Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*) ist naturnah in diesem Bestand mit eingestreutem Buschwindröschen (*Anemone nemorosa*), Gewöhnliche Goldnessel (*Lamium galeobdolon*) und Rasenschmiele (*Deschampsia caespitosa*) und einem hohen Alt- und Totholzanteil gekennzeichnet.

Bewirtschaftung

Die Wälder werden parzellenweise entsprechend einer ökologischen Waldentwicklung bewirtschaftet und weisen eine hohe Strukturvielfalt mit artenreichen, stabilen, leistungsstarken und standortgemäßen Gehölzen mit hohem Anteil an Tot- und Altholz auf.

Die Auenbereiche unterliegen einer extensiven Grünlandnutzung..

Die Bachläufe selbst werden sehr zurückhaltend unterhalten, so dass sich ihr Verlauf möglichst naturnah und eigendynamisch entwickeln kann.

4.2 Gebietsbezogene Erhaltungsziele sowie sonstige Schutz- und Entwicklungsziele

4.2.1 Erhaltungsziele

Aufgrund der relativ alten Datengrundlage der Basiserfassung von 2002, dient als oberstes Ziel für eine angepasste zukünftige Planung des Managements der Oberen Hunte, die langfristige Erstellung einer fortlaufenden Aktualisierungskartierung der Lebensraumtypen nach Anhang I und Arten

nach Anhang II der FFH-Richtlinie in einem Turnus von 10 Jahren auf der gesamten Fläche des Schutzgebietes.

Signifikante Lebensraumtypen nach Anhang I

(3260) Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und *Callitricho-Batrachion*

Die Fließgewässer mit flutender Wasservegetation wurden im Zuge der Basiserfassung überwiegend dem Erhaltungsgrad „B“ zugeordnet. Dies liegt in den naturnah entwickelten Gewässerabschnitten mit standortbedingten fragmentarisch ausgebildeten Vegetationsbeständen begründet. Einige Abschnitte wurden allerdings infolge des starken Gewässerausbaus, der fehlenden Beschattung sowie der fehlenden Unterwasservegetation mit dem Erhaltungsgrad „C“ bewertet. Am Glanebach befindet sich ein Fließgewässerabschnitt mit Entwicklungspotential (E).

Gemäß Standarddatenbogen ist für diesen Lebensraumtyp eine Größe von ca. **7,4 ha** gemeldet, somit besteht die Verpflichtung, mind. diese Größe in ihrer Ausdehnung zu erhalten. Insgesamt ist somit vorgesehen, diesem Lebensraumtyp in einen ökologisch guten Zustand mit dem Erhaltungsgrad „B“ auf ca. **4,70 ha** zu erhalten und den „C“ Anteil auf der gesamten Länge des Fließgewässers der oberen Hunte im Schutzgebiet (ca. 17 km) von ca. **2,70 ha** auf ca. **1,50 ha** zu reduzieren und diese Anteile in den Erhaltungsgrad B zu überführen. Ebenso wird angestrebt, Teilabschnitte möglichst in den Erhaltungsgrad „A“ auf ca. **2,00 ha** aufzuwerten. Allerdings wird nicht nur für diesen Lebensraumtyp, sondern auf der gesamten Länge des Fließgewässersystems von ca. 17 km (ca. 8,80 ha) der gute ökologische Zustand angestrebt. Für die mit „B“ bewerteten Abschnitte gilt es, insbesondere die charakteristischen Vegetationsbestände und den naturnahen Verlauf mit naturnahen Sohlsubstraten im Wechsel zwischen lehmigen und sandigen Bereichen sowie Schotter- und Kies Abschnitten zu erhalten. Gemäß den Hinweisen aus dem Netzzusammenhang besteht für diesen Lebensraumtyp zwar keine Wiederherstellungsnotwendigkeit, allerdings ist die Reduzierung des „C“ Anteils auf unter 20 % anzustreben. Darüber hinaus sind die als „FM“ (Mäßig ausgebauter Bach) kartierten Gewässer, welche sich gegenwärtig im Erhaltungsgrad „C“ befinden, auf Ihr Entwicklungspotential hin zu überprüfen (NLWKN 2020). Zur Reduzierung des C-Anteils sind einzelne Hindernisse im Gewässer (Verrohrungen, verengte Durchlässe) auch im Hinblick auf die Durchgängigkeit des Fließgewässers und Entwicklungen von Gewässerrandstreifen als Schutz vor Nährstoffeinträgen anzustreben. Darüber hinaus sind bestimmte Abschnitte am Gewässer (u.a. südlich der Huntemühlen) auf eine Revitalisierung der Gewässerabschnitte hin zu überprüfen. Wie bereits im Kapitel 2.5 erwähnt, wurde ein Abschnitt der Hunte im Bereich der Ortschaft Rabber bereits auf einer Länge von ca. 150 m revitalisiert.

Ziele zum Erhalt der Größe der gemeldeten Vorkommen

- Die gut ausgeprägten Fließgewässer („B“) mit flutender Wasservegetation sind in ihrer derzeitigen Artzusammensetzung und Flächengröße dauerhaft auf ca. 4,70 ha zu erhalten.

Ziele zum Erhalt des günstigen Erhaltungsgrad

- Die vereinzelten nördlichen Abschnitte in der Hunte mit fragmentarisch ausgeprägten Beständen des Schild-Wasserhahnenfuß (*Ranunculus peltatus*) sind auf insgesamt ca. 2,00 ha durch eine schonende Gewässerunterhaltung dauerhaft zu bewahren.
- Die LRT prägende, fragmentarisch ausgebildete Tauchblatt- und Bachröhrichtvegetation mit u.a. Wasserstern-Arten (*Callitriche* spp.), Berle (*Berula erecta*), Flutender Schwaden (*Glyceria fluitans*) und Bachbunge (*Veronica beccabunga*) sind auf insgesamt 4,70 ha durch eine schonende Gewässerunterhaltung dauerhaft zu erhalten.
- Zur Vermeidung von Stoff- und Sedimenteinträgen ins Fließgewässer ist eine Langfristige Neuentwicklung von Gewässerrandstreifen gemäß § 38 und 38a WHG in bestimmten Suchräumen im Planungsraum möglichst auf ca. 0,50 ha anzulegen.
- Die bereits bestehende gute Wasserqualität der Güteklasse II ist durch Vermeidung stofflicher Einträge auf ca. 3 km Länge der oberen Hunte dauerhaft zu erhalten.
- Die naturnahen Sohl- und Uferstrukturen sind dauerhaft auf der gesamten Länge des Schutzgebiets innerhalb der Hunte, des Glanebachs sowie des Bremkebachs in einem Suchraum von ca. 21 km zu erhalten.
- Im Bereich des Gewässerkörpers und seiner Begleitvegetation zum Erhalt unverbauter Ufer, ist die Neuanlage von baulichen gewässerbeeinträchtigenden Anlagen dauerhaft im gesamten Planungsraum zu vermeiden.
- Das lebensraumtypische Arteninventar mit den vorkommenden Fischarten ist insgesamt im Schutzgebiet dauerhaft auf ca. 21 km zu bewahren.

(6430) Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe

Die feuchten Hochstaudenfluren liegen im Planungsraum in dem günstigen Erhaltungsgrad „B“ mit einer gemeldeten Fläche von rund **0,70 ha** gemäß Standarddatenbogen (Stand Juli 2020) vor. Vorrangig gilt es, diese mit „B“ bewerteten Bestände mit mind. gleichbleibender Flächengröße aufgrund des Verschlechterungsverbots zu erhalten. Darüber hinaus bestehen im Gebiet diverse Entwicklungsflächen (E) auf **2,00 ha**. Diese sollen auf ihrer gesamten Ausdehnung von **2,00 ha** durch geeignete Entwicklungsmaßnahmen in den Lebensraumtyp überführt werden und langfristig den Erhaltungsgrad „B“ aufweisen. Gemäß den Hinweisen aus dem Netzzusammen-

hang des NLWKN (2020) ist eine Wiederherstellungsnotwendigkeit zwar nicht erforderlich, allerdings soll eine Flächenvergrößerung dieses Lebensraumtyps angestrebt werden. Dies wird wie weiter oben beschrieben, möglichst durch eine Aufwertung der Entwicklungsflächen erzielt.

Ziele zum Erhalt der Größe der gemeldeten Vorkommen

- Generell ist die gemeldete Größe dieses LRTs von 0,70 ha dauerhaft zu erhalten und möglichst eine Langfristige Erhöhung der gebietsbezogenen Größe auf insgesamt ca. 2,70 ha im EHG „B“ anzustreben.
- Der Erhaltungsgrad „B“ ist auf mind. 0,70 ha dauerhaft zu bewahren.

Ziele zum Erhalt des günstigen Erhaltungsgrads

- Das vorkommende Artenspektrum mit Mädesüßfluren (*Valeriano-Filipenduleum*), Kohldistel-Wiesen-Fragmente (*Angelico-Cirsietum oleracei*) und Zaunwinden-Weidenröschen-Gesellschaft (*Convolvulo-Epilobietum hirsuti*) einschließlich ihrer Vergesellschaftungen mit Röhrichten an Gewässerufern und feuchten Waldrändern ist auf mind. ca. 0,70 ha dauerhaft zu erhalten.
- Zum Erhalt und zur Aufwertung der Bestände der Hochstaudenfluren ist eine dauerhafte Verringerung des Nitrophyten- und Neophyten-Anteils innerhalb der Bestände im gesamten Schutzgebiet auf einen Anteil von möglichst ca. 15 % anzustreben.

(6510) Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis*)

Die Mageren Flachland-Mähwiesen weisen gemäß Standarddatenbogen eine Größe von ca.**1,10 ha** mit dem Erhaltungsgrad „B“ auf. Hierbei gilt es mind. diesen Erhaltungsgrad auf der genannten Flächengröße zu erhalten.

Gemäß den Hinweisen aus dem Netzzusammenhang besteht zwar keine Wiederherstellungsnotwendigkeit, allerdings ist eine Flächenvergrößerung dieses LRTs anzustreben. Hierfür bieten sich insbesondere artenärmere Grünländer (GI), artenärmere Extensivgrünländer (GE) oder mesophile Grünländer (GM) (**ca. 2,00 ha**) an. Darüber hinaus sollen Teilbereiche im Gebiet (**ca. 3,00 ha**) auf die Wiederherstellung von Nasswiesen geprüft werden. Da ein Großteil der möglichen umzuwandelnden Flächen im Privatbesitz liegen, ist eine enge Abstimmung mit den Flächeneigentümern notwendig und sollte möglichst über einen Erschwernisausgleich oder Vertragsnaturschutz generiert werden.

Ziele zum Erhalt der Größe der gemeldeten Vorkommen

- Es ist ein dauerhafter Erhalt der gemeldeten Bestandsgröße auf ca. 1,10 ha festzulegen.

- Der Erhaltungsgrad „B“ ist dauerhaft mind. auf der gemeldeten Flächengröße von ca. 1,10 ha zu bewahren.

Ziele zum Erhalt des günstigen Erhaltungsgrads

- Erhalt der für diesen LRT im Gebiet repräsentativen Artenspektrums mit Knick-Fuchsschwanzgras (*Alopecurus geniculatus*), Weißes Straußgras (*Agrostis stolonifera*), Blutwurz (*Potentilla erecta*), Wiesen-Schaumkraut (*Cardamine pratensis*), Kriechender Günsel (*Ajuga reptans*), Sumpf-Hornklee (*Lotus uliginosus*) sowie Kuckucks-Lichtnelke (*Lychnis flos-cuculi*).
- Es ist eine mosaikartige Struktur aus niedrig-, mittel und hochwüchsigen Gräsern und Kräutern mit einem Gesamtdeckungsgrad der Kräuter von mind. ca. 15 - 30 % zu entwickeln.

(91E0*) Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae*)

Die Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* des LRT 91E0* sind im gesamten Planungsraum auf ca. **6,60 ha** im Erhaltungsgrad B (SDB 2020) vorhanden. Hierbei gilt es vorrangig, die bereits jetzt schon guten Bestände in den Erhaltungsgraden A (ca. 1,60 ha) und B (ca. 3,20 ha) und eine weitere Aufwertung der mit C bewerteten Flächen (ca. 1,20 ha) in den Erhaltungsgrad A und B zu generieren. Aus dem Netzzusammenhang ist eine Flächenvergrößerung und eine Reduzierung des Anteils an Auenwäldern im Erhaltungsgrad „C“ auf 0 % anzustreben, es besteht jedoch keine Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang.

Ziele zum Erhalt der Größe der gemeldeten Vorkommen

- Die naturnahen, feuchten bis nassen Erlen- und Eschenwälder sind dauerhaft auf der gemeldeten Flächengröße von ca. 6,60 ha zu erhalten.
- Die mit Erhaltungsgrad „A“ bewerteten Bestände sind mind. auf ca. 1,60 ha zu erhalten.
- Die Anteile mit dem derzeitigen Erhaltungsgrad „B“ sind mind. in diesem Erhaltungsgrad auf ca. 3,20 ha zu bewahren.

Ziele zum Erhalt des günstigen Erhaltungsgrads

- Die natürliche Baumartenzusammensetzung mit Schwarzerle (*Alnus glutinosa*), Esche (*Fraxinus excelsior*), Stiel-Eiche (*Quercus robur*) und Hainbuche (*Carpinus betulus*) ist dauerhaft auf ca. 6,60 ha zu bewahren.
- Die charakteristischen Pflanzenarten wie Bitteres Schaumkraut (*Cardamine amara*), Sumpf-Segge (*Carex acutiformis*) und Winkel-Segge (*Carex remota*) sind dauerhaft auf ca. 6,60 ha zu erhalten.

- Die Uferabbrüche und alten, mehrstämmigen sowie standortgerechten Ufergehölze und Auwälder sind auf ca. 0,08 ha dauerhaft zu erhalten.

Arten nach Anhang II

Bachneunauge (*Lampetra planeri*)

Ziele zum Erhalt der Größe der gemeldeten Vorkommen

- Erhalt einer stabilen, langfristig überlebensfähigen Population mit einer Populationsgröße von r (selten, mittlere bis kleine Population (rare))
- Erhalt und Entwicklung einer Population mit zwei oder mehr Altersgruppen und einer Bestandsgröße von mind. > 0,5 bis 5 Ind./m²

Ziele zum Erhalt des günstigen Erhaltungsgrads

- Aufwertung des Erhaltungsgrades von „C“ nach „B“ durch eine Optimierung der Habitate hinsichtlich der Lebensraumansprüche des Bachneunauges in der oberen Hunte auf ca. 17 km.
- Die Durchgängigkeit der Gewässer und unverbauten Ufer ist in der Oberen Hunte in einem Suchraum von ca. 17 km dauerhaft zu erhalten.
- Die potenziellen und geeigneten Laichhabitate in Teilabschnitten des Bremkebach, Glane und Hunte am Quellauf, südlich der Huntemühlen, im Abschnitt der Saurierfährten sowie auf Höhe Barkhausen sind dauerhaft im Fließgewässerkomplex zu bewahren.

Groppe (*Cottus gobio*)

Ziele zum Erhalt der Größe der gemeldeten Vorkommen

- Erhalt einer stabilen, langfristig überlebensfähigen Population mit einer Populationsgröße von r (selten, mittlere bis kleine Population (rare))
- Erhalt und Entwicklung einer Population mit zwei oder mehr Altersgruppen und einer Bestandsgröße von mind. > 0,1 bis 0,3 Ind. /m²

Ziele zum Erhalt des günstigen Erhaltungsgrads

- Es ist eine stabile und langfristig überlebende Population im EHG „B“ im Fließgewässerkomplex (ca. 21 km) zu erhalten und aufzuwerten.
- Die vielfältigen Sohlstrukturen und ein hoher Anteil an Hartsubstraten wie u.a. Totholz, Kiese und Steine sind im gesamten Schutzgebiet in einem Suchraum auf einer Länge von ca. 17 km dauerhaft zu erhalten und möglichst aufzuwerten.

4.2.2 Sonstige Schutz- und Entwicklungsziele

Zusätzliche Ziele für signifikante Lebensraumtypen nach Anhang I

(3260) Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und Callitricho-Batrachion

- Teilabschnitte des Gewässers sind möglichst auf ca. 2,00 ha in den Erhaltungsgrad „A“ aufzuwerten.
- Die mit Erhaltungsgrad „C“ bewerteten Abschnitte sind hinsichtlich der Artzusammensetzungen und anthropogen veränderten Abschnitte auf ihr Entwicklungspotential zu prüfen und langfristig auf ca. 1,50 ha möglichst in den Erhaltungsgrad „B“ umzuwandeln.
- Die Gewässerabschnitte, welche Struktur-Güteklasse III – IV aufweisen, sind auf ca. 5 km langfristig mind. in die Güteklasse II zu überführen.
- Die gewässertypischen Sohl- und Uferstrukturen sind naturnah mit Kies und Totholz im Bereich anthropogen geprägter Abschnitte (u.a. nahe der Ortslagen von Linne und Barkhausen) in einem Suchraum innerhalb der oberen Hunte von ca. 600 m aufzuwerten.
- Das Makrozoobenthos ist im gesamten Fließgewässersystem innerhalb der Schutzgebietsgrenzen langfristig in einem Suchraum von ca. 17 km mit einer hohen Artenvielfalt anzusiedeln.
- Gewährleistung eines durchgängigen, unbegradigten Verlauf mit einem vielgestaltigen Abflussprofil mit einer ausgeprägten Breiten- und Tiefenvarianz und substratreichen Sohl- und Sedimentstrukturen in einem Suchraum von mind. 800 m entlang der oberen Hunte.

(6430) Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe

- Die Entwicklung artenreicher Bestände mit einer hohen Anzahl charakteristischer Arten an Gewässerufern und feuchten Waldrändern auch als Habitat für zahlreiche Wirbellosenarten ist auf ca. 2,70 ha langfristig durchzuführen.
- Die mit „E“ gekennzeichneten Flächen sind kurzfristig zum Lebensraumtyp 6430 auf insgesamt ca. 2,00 ha zu entwickeln.

(6510) Magere Flachland-Mähwiesen

- Es ist eine Flächenvergrößerung in einem Suchraum von mind. ca. 2,00 ha insbesondere auf GI Biotopen anzustreben.
- Auf feuchteren Standorten, welche derzeit als Intensivgrünländer (GI) genutzt werden, ist eine Prüfung zur Wiederherstellung von Nasswiesen in einem Suchraum von ca. 3,00 ha durchzuführen.

(91E0*) Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae*)

- Eine Aufwertung von Waldbeständen mit dem derzeitigen Erhaltungsgrad B auf ca. 0,60 ha in den Erhaltungsgrad A ist anzustreben.
- Die mit Erhaltungsgrad „C“ bewerteten Bestände sind möglichst langfristig in den Erhaltungsgrad „B“ auf ca. 1,20 ha aufzuwerten.
- Alle drei Waldentwicklungsphasen sind mit einem hohen Anteil an Altholz mit ca. 20 - 35 % und liegendem oder stehendem Totholz mit ca. 1 – 3 Stück pro ha sowie Habitatbäumen mit ca. 3 - 6 Stück pro ha dauerhaft vorhanden.
- Die nicht standortgerechten Arten sind langfristig aus den Waldbeständen zu entnehmen und nur mit einem Anteil von bis zu ca. 10 % zuzulassen.

Zusätzliche Ziele für Arten nach Anhang II

Bachneunauge (*Lampetra planeri*)

- Zur Gewährleistung der Wiederbesiedlung bzw. Durchwanderbarkeit der Oberen Hunte ist die ökologische Durchgängigkeit auf der gesamten Länge des Oberen Hunte im Schutzgebiet auf ca. 17 km für wandernde Fischarten, Fischotter sowie Arten des Makrozoobenthos dauerhaft anzustreben.
- Eine gut ausgeprägte und fließgewässertypische Fischbiozönose ist durch eine Wiederbesiedlung auf der gesamten Länge des Fließgewässerkomplexes (Suchraum ca. 17 km) mit Arten des Makrozoobenthos zu entwickeln.
- Zur Optimierung des Lebensraums dieser Art ist eine Wiederherstellung der Gewässerstrukturgüte II oder höher dauerhaft in der Oberen Hunte auf ca. 5 km anzustreben.

Groppe (*Cottus gobio*)

- Zur Gewährleistung der Wiederbesiedlung bzw. Durchwanderbarkeit der Oberen Hunte ist die ökologische Durchgängigkeit auf der gesamten Länge des Oberen Hunte im Schutzgebiet auf ca. 17 km für wandernde Fischarten, Fischotter sowie Arten des Makrozoobenthos dauerhaft anzustreben.
- Die Entwicklung und Erhaltung von Teillebensräumen ist durch eine Bewahrung und Wiederherstellung der ökologischen Durchgängigkeit und unverbauten Ufern dauerhaft zu gewährleisten.
- Eine Wiederbesiedlung der Gewässer auf der gesamten Länge (ca. 17 km) mit Arten des Makrozoobenthos ist zu gewährleisten.

Nicht signifikante Lebensraumtypen nach Anhang I

(3150) Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions

Im Planungsraum liegt nur ein Kleinstgewässer, welches sich den natürlichen eutrophen Seen des LRT 3150 zuordnen lässt. Es handelt sich hierbei um ein kleines Altwasser mit Wasserlinsendecken, gelegen am Glanebach. Die dichten Tauchblattfluren des Sumpf-Teichfadens (*Zannichelia palustris*) und Schwimmblattfluren von der Kleinen Wasserlinse (*Lemna minor*) und des schwimmenden Schwimmenden Laichkrauts (*Potamogeton natans*) gilt es zu erhalten.

(9110) Hainsimsen-Buchenwald (*Luzulo-Fagetum*)

Die Hainsimsen-Buchenwälder liegen im Planungsraum in der Quellregion der Hunte, auf Höhe des Wiehengebirges sowie stellenweise am Oberlauf des Glanebachs und des Bremkebachs. Insgesamt ist vorgesehen, den guten Erhaltungsgrad „B“ auf ca. 4,8 ha dauerhaft zu bewahren. Ebenso sollen die besonders hohen Altholzanteile sowie die lebensraumtypischen Arten Rot-Buchen (*Fagus sylvatic*a), Behaarten Hainsimse (*Luzula pilosa*), Drahtschmiele (*Deschampsia flexuosa*), Waldsauerklee (*Oxalis acetosella*), Zweiblättrige Schattenblume (*Maianthemum bifolium*), Echter Ehrenpreis (*Veronica officinalis*) langfristig bewahrt werden. Wünschenswert wäre der Verzicht der forstwirtschaftlichen Nutzung eines Bestandes in der Hunteaue mit EHG „C“ aufgrund des Verschlechterungsverbots und eine Überführung in den Erhaltungsgrad „B“. In den Hinweisen aus dem Netzzusammenhang liegen keine Wiederherstellungsnotwendigkeiten aufgrund der geringen Signifikanz für diesen Lebensraumtyp vor.

(9130) Waldmeister-Buchenwald

Die Waldmeister-Buchenwälder sind in der Quellregion der Hunte sowie am Oberlauf des Glanebachs vertreten. Die Bestände des Waldmeister-Buchenwaldes im Planungsraum sind in ihrer derzeitigen Ausprägung im Erhaltungsgrad „B“ auf ca. 3,2 ha zu bewahren. Hierzu zählt u.a. der Erhalt gebietsheimischer Baumarten wie u.a. Rotbuche (*Fagus sylvatica*) sowie charakteristischen Arten der Krautschicht wie u.a. Waldmeister (*Galium odoratum*), Gewöhnliche Goldnessel (*Lamium galeobdolon*), Echte Nelkenwurz (*Geum urbanum*), Scharbockskraut (*Ranunculus ficaria*), Buschwindröschen (*Anemone nemorosa*), Wald-Schachtelhalm (*Equisetum sylvaticum*), Gundermann (*Glechoma hederacea)* sowie die seltenen Arten einblütiges Perlgras (*Melica uniflora*) und Großes Zweiblatt (*Listeria ovata*).

(9160) Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (*Carpinion betuli, Stellario-Carpinetum*)

Die mesophilen Eichen- und Hainbuchen-Mischwälder nehmen im Untersuchungsraum nur einen geringen Bestand mit einer Größe von ca. 0,08 ha südlich der Hunte im Bereich der Ortslage Meesdorf ein. Für diesen Lebensraumtyp besteht keine Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang, da der Bestand als nicht signifikant eingestuft wurde. Jedoch der ist der Lebensraumtyp in seiner derzeitigen Ausprägung und den charakteristischen Arten (Stieleiche (*Quercus robur),* Hainbuche (*Carpinus betulus*), Rotbuche (*Fagus sylvatica*) und Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*) sowie Busch-Windröschen (*Anemone nemorosa*), Gewöhnliche Goldnessel (*Lamium galeobdolon*) und Rasen-Schmiele (*Deschampsia cespitosa*) zu erhalten.

Weitere Arten

Fischotter (*Lutra lutra*)

Der Fischotter wurde zwar nicht im Gebiet nachgewiesen allerdings konnten Hinweise auf ein Vorkommen im nahen Umfeld festgestellt werden. Da es sich bei dem Fischotter um eine Art mit großem Aktionsradius handelt, ist ein potentielles Vorkommen von Individuen u.a. als (Durch-)Wanderstrecke anzunehmen. Die Erhaltungsziele im Gebiet für die Art sind:

- Erhalt und Entwicklung einer langfristig stabilen Population
- Erhalt der bereits günstigen ottergerechten Durchlässe
- Ottergerechte Gestaltung nicht otterdurchgängiger Durchlässe im Aktionsraum des Fischotters
- Erhalt und Entwicklung von Wanderkorridoren zwischen den Fließgewässern insbesondere durch Entwicklung von Gewässerrandstreifen
- Erhalt des Strukturreichtums (Totholz, Vegetationsreichtum, Höhlen, Steine) in und an den Gewässern, die den Lebensraumansprüchen des Fischotters entsprechen
- Erhalt der unverbauten Ufer

Ziele zum Schutz und zur Entwicklung sonstiger Schutzgegenstände

Die Ziele zum Schutz und zur Entwicklung sonstiger Schutzgegenstände betreffen weitere im Gebiet vorkommende geschützte bzw. schutzbedürftige Biotoptypen und Arten. Hierbei steht insbesondere die Aufwertung von Lebensräumen im Vordergrund, welche sich zusätzlich über die Ziele für die maßgeblichen FFH-Lebensraumtypen und Anhang II-Arten, positiv auf das Vorkommen sonstiger wertgebender Arten wie u.a. Arten der Avifauna, Libellen sowie Tagfalter auswirken.

- Die Sedimenteinträge in die Obere Hunte durch die Hanglagen am Hüseder Mühlenbach außerhalb der Schutzgebietsgrenzen sind dauerhaft um ca. 85 % zu reduzieren.

- Die als Laubwaldforste auf potentiellen Auwaldstandorten gekennzeichneten Entwicklungsflächen sind dauerhaft auf ca. 2,90 ha in die Erlen- und Eschenauwälder zu überführen.
- Habitatoptimierung für Alt- und Totholz bewohnende Vogelarten, die in waldgeprägten Lebensräumen vorkommen
- Habitatoptimierung zur Förderung der Insektenvielfalt, insbesondere von Libellen, Tagfaltern und Heuschrecken durch Aufwertung der lebensraumtypischen Strukturen an Gewässern und im Bereich der Hochstaudenfluren mit Vegetationszonierungen
- Aufstellung von Schutzgebietsbeschilderungen an den Wanderparkplätzen zur Besucherlenkung.

Bei der Formulierung der Ziele zum Schutz und zur Entwicklung der vorangehend genannten Schutzgegenstände stehen die Sicherung und Entwicklung langfristig stabiler Populationen und die Ausdehnung ihres Verbreitungsgebietes im Vordergrund.

Tabelle 11: Erhaltungsgrade der signifikanten FFH-LRT und dazugehörigen Flächengrößen

LRT	Erhaltungsgrad gesamt		Fläche gesamt 2019 laut SDB	Fläche je Erhaltungsgrad nach ArcGIS Shape		Erhalt Flächengröße	langfristig anzustrebender Flächenanteil		Veränderung Gesamtfläche	
	lt. SDB	angestrebt	(ha)	(%)	(ha)	(ha)	(%)	(ha)	(%)	(ha)
3260	B	B	7,40	B: 64,00 C: 37,00	B: 4,70 C: 2,70	7,40	A: 27,00 B: 57,00 C: 16,00	A: 2,00 B: 4,20 C: 1,20	-	-
6430	B	B	0,70	B: 100,00	B: 0,70	0,70	B: 100,00 C: 0,00	B: 2,70 C: 0,00	+285,00	+2,00
6510	B	B	1,10	B: 100,00	B: 1,10	1,10	B: 100,00 C: 0,00	B: 3,10 C: 0,00	+181,00	+2,00
91E0	B	B	6,60	A: 24,00 B: 58,00 C: 18,00	A: 1,60 B: 3,80 C: 1,20	6,60	A: 33,00 B: 67,00 C: 0,00	A: 2,20 B: 4,40 C: 0,00	+44,00	+2,90

4.3 Synergien und Konflikte zwischen den Erhaltungs- sowie sonstigen Schutz- und Entwicklungszielen und den Zielen für die sonstige Entwicklung des Planungsraums

Synergien

Ein großer Synergieeffekt besteht zwischen den Zielen der EG-Wasserrahmenrichtlinie sowie den Zielen für den Lebensraumtyp 3260, da grundlegend der gute ökologische und chemische Zustand der Oberflächengewässer verfolgt wird. Somit kann im Rahmen der Umsetzung der Ziele der EG-WRRL auch eine Verbesserung des derzeitigen Zustands des LRT 3260 bewirkt werden.

Da das Bachneunauge und die Groppe ähnliche Ansprüche an die Ausstattung ihrer Lebensräume stellen, profitieren die Arten ebenfalls gleichzeitig positiv von Habitat verbessernden Maßnahmen sowie den Synergieeffekten zwischen den Zielen des LRT 3260 und der EG-WRRL.

Ein weiterer Synergieeffekt kommt insbesondere durch die Maßnahmen zur Aufwertung der Wald-Lebensräume mit vielfältigen, mosaikartigen Strukturen und hohen Anteilen an Alt- und Totholz aller Waldentwicklungsphasen untereinander zum Tragen, welche wesentlich zur Verbesserung der einzelnen Bestände innerhalb der Lebensraumtypen beitragen.

Der Oberlauf der Hunte ist ein Teileinzugsgebiet des Dümmers, der seit Jahrzehnten mit einer zu hohen Nährstofffracht belastet wird. Untersuchungen des NLWKN haben herausgefunden, dass das Teileinzugsgebiet Hunte-Oberlauf eines der Teileinzugsgebiete mit den höchsten Frachten ist. Hauptursache ist der Eintrag durch Erosion. Im Rahmen der Dümmersanierung wurden und werden Maßnahmen im FFH-Gebiet umgesetzt, welche somit zu Synergieeffekten für die Hunte führen (UNTERHALTUNGSVERBAND NR.70 „OBERE HUNTE“ 2021).

Konflikte

Konflikte mit der sonstigen Entwicklung des Planungsraumes wären durch den langfristig angestrebten naturnahen Umbau der Waldgesellschaften denkbar. Dies beherbergt ein Konfliktpotential mit den noch forstlich genutzten Waldflächen. Für die Wälder im Eigentum der öffentlichen Hand wäre ein Umbau der dort noch vorhandenen Lärchen- und Fichtenforste in naturnahe Waldtypen realistisch. Denn viele Fichtenforste befinden sich angrenzend der Gewässer und der Lebensraumtypen und bewirken durch Versauerung Beeinträchtigungen.

Darüber hinaus ist langfristig eine Überführung der intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen insbesondere in den Auenbereichen in extensiv bewirtschaftetes Grünland geplant, um für die Gewässer als Schutz- und Pufferfunktion vor Nährstoffeinträgen zu agieren. In diversen Arealen im Gebiet bestehen Ackerflächen direkt angrenzend der Fließgewässer. Besonders deutlich wird dies u.a. in Teilbereichen südlich des Bremkebach bis zu den Hunteauen sowie im nördlichen Planungsraum im Umkreis der Siedlungen. Positiv anzumerken ist die bereits jetzt schon höheren Anteile

an Grünlandflächen als an Ackerflächen und Gartenbaubiotopen im Planungsraum. Da sich die meisten der Forst- und landwirtschaftlichen Flächen in Privateigentum befinden, könnte es bei einer geplanten Umwandlung der Areale somit zu Konflikten mit den Flächeneigentümern kommen.

Weiterhin sollte eine Aufwertung und Neuentwicklung der feuchten Hochstaudenfluren, insbesondere in den bereits umgesetzten und geplanten Gewässerrandstreifen sowie eine Neuanlage von Gewässerrandstreifen insbesondere an den landwirtschaftlich genutzten Flächen angrenzend der Gewässer ohne Gehölzbepflanzungen verfolgt werden. Viele Gewässerabschnitte sind durch starke Nährstoffeinträge durch die ackerbauliche Nutzung im Einzugsbereich und andere stoffliche Belastungen gekennzeichnet. In diesem Zusammenhang ist somit als zentrales Ziel der Wasserrahmenrichtlinie die Verbesserung bis zum guten ökologischen Zustand der Fließgewässer anzustreben.

Ein weiterer potenzieller Konflikt kann sich teilweise unter den Lebensraumtypen hinsichtlich der Entwicklungsrichtungen und Ausprägungen der einzelnen LRT ergeben. Dies gilt vorrangig für die Waldlebensräume von 9110, 9130 und 9160 untereinander, falls sich Buchenwälder zu Lasten von Eichenmischwäldern ausbreiten. Da die genannten LRT allerdings nicht eng verzahnt untereinander vorkommen, sondern eher neben Erlen-Eschenwäldern liegen, sind unterschiedliche Entwicklungen der Buchenwälder untereinander vermutlich eher weniger anzunehmen.

Im Zuge des Klimawandels ist zu betrachten, dass durch den Anstieg der Temperatur und der geringeren Grundwasserneubildung eine stärkere Entwässerung des Bodenhaushalts zum Tragen kommt, welcher sich negativ auf die Erhaltung sowie Verbreitung der Erlen-Eschenwälder auswirken könnte. Zur weiteren Verbreitung dieses LRT sollte eine Entwicklung der Erlen-Eschenwälder in den Bereichen durchgeführt werden, in welchen schon Entwicklungsflächen bestehen wie u.a. am Bremkebach sowie in den Hunteauen nahe des Quellbereichs. Darüber hinaus wäre eine weitere Entwicklung bei vorausgesetzten Standortbedingungen in den angrenzenden Entwicklungsflächen denkbar.

Ein sich anbahnender Konflikt könnte zum einen zwischen der Wiederausbreitung des Fischotters mit dem im Gebiet bestehenden einzelnen Fischteichen der Teichwirtschaft bestehen. Um wirtschaftliche Schäden zu vermeiden und vorzubeugen, wäre beispielsweise – dort wo es technisch umsetzbar ist - der Bau von fischottergerechten Zäunen um die Teichanlagen eine wirkungsvolle Maßnahme zur Abwehr der Art und zum Schutz der Fischbestände (AKTION FISCHOTTERSCHUTZ 2007).

Alle im Gebiet vorkommenden heimischen Fischarten könnten durch die Wiederausbreitung des Fischotters betroffen sein. Eine zukünftige Verbesserung von Wasser- und Habitatqualität sowie Nutzungsextensivierung führt langfristig zu einer verbesserten Nahrungsgrundlage sowohl für die Fische als auch für den Fischotter im Gebiet.

Darüber hinaus wurden vermehrt Vorkommen des Signalkrebses (*Pacifastacus leniusculus*) im Glanebach nachgewiesen. Um die Fische sowie weitere Tierarten mit Vorkommen in der Oberen Hunte durch eine potenzielle Ausbreitung von Prädatoren nicht zu beeinträchtigen oder gar zu gefährden, sollen die Auswirkungen vor der Wiederherstellung der ökologischen Durchgängigkeit im Rahmen einer FFH-Verträglichkeitsprüfung diskutiert werden. Ebenso liegt im Glanebach ein kleiner Absturz im Bereich der Wohnhäuser östlich des Verpackungsunternehmens vor, welcher für die Fischfauna gleichermaßen ein Hindernis darstellt. Auch für diesen Bereich sollen die Auswirkungen durch eine mögliche Verbreitung des Signalkrebses vor der Wiederherstellung der ökologischen Durchgängigkeit im Rahmen einer FFH-Verträglichkeitsprüfung diskutiert werden

5 Handlungs- und Maßnahmenkonzept

5.1 Maßnahmenbeschreibung

Auf der Grundlage des Zielkonzeptes in Kapitel 4 erfolgt im Weiteren die Festlegung von Maßnahmen. Das Maßnahmenkonzept unterscheidet zwischen den notwendigen Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen sowie den sonstigen Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen.

Die Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen dienen der Umsetzung der Erhaltungsziele und sind verpflichtend umzusetzen. Sie sind dazu qualifiziert, den günstigen Erhaltungszustand der LRT´s und Anhang-II-Arten des FFH-Gebietes zu sichern.

Über die sonstigen Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen werden die sonstigen Schutz- und Entwicklungsziele realisiert.

Die jeweiligen Maßnahmen werden entsprechend den Zielen einem bestimmten Hauptkürzel zugeordnet. Dieses setzt sich folgendermaßen zusammen:

Tabelle 12: Erläuterung der Hauptkürzel der Maßnahmen

Haupt-kürzel	Art der Maßnahme
E	Notwendige Erhaltungsmaßnahme
WV	Notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wegen Verstoß gegen Verschlechterungsverbot*
WN	Notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang
Z	Zusätzliche Maßnahme für NATURA2000-Schutzgut
SE	Sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme

* Notwendige Wiederherstellungsmaßnahmen sind in diesem Managementplan nicht vorhanden, da für dieses Gebiet bislang nur eine Basiserfassung besteht.

Die Hauptkürzel werden entsprechend der einzelnen Ziele um zusätzliche Kürzel erweitert. Diese setzen sich überwiegend aus dem jeweiligen LRT Code, die Abkürzung des wissenschaftlichen Namen der faunistischen Art und der entsprechenden Beschreibung der Maßnahmen (z.B. steht das Kürzel „NA“ für eine naturschutzfachliche Aufwertung) zusammen.

Die detaillierte Beschreibung der Maßnahmen kann den Maßnahmenblättern in Anhang III entnommen werden. Sie folgt den Vollzugshinweisen des NLWKN, den "Maßnahmenkonzepten für ausgewählte Arten und Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie zur Verbesserung des Erhaltungszustands von Natura 2000-Schutzgütern in der atlantischen biogeografischen Region" des Bundesamtes für Naturschutz (BFN 2016) und den „Leitfaden Maßnahmenplanung Oberflächengewässer – Teil A Fließgewässer-Hydromorphologie“ des NLWKN (2008) sowie der Verordnung über das Naturschutzgebiet „Obere Hunte“ (NSG WE 251) in der Stadt Melle und der Gemeinde Bad Essen (NLWKN 2007).

Eine kartografische Darstellung der Maßnahmen findet sich in Karte 9 „Maßnahmen“. Hier sind konkrete Suchräume für Maßnahmen dargestellt. Weiterhin werden auch großflächige Suchräume und Bereiche umrissen, wenn z.B. Voruntersuchungen zum Feststellen der standörtlichen Eignung für einzelne Ziele und Maßnahmen erforderlich sind.

5.2 Maßnahmenübersicht

Die Maßnahmen sind je Lebensraumtyp bzw. je Art in einem Maßnahmenblatt dargestellt. Eine auf einen LRT bzw. eine Art bezogene Maßnahme (ein Maßnahmenblatt) kann mehrere Teilmaßnahmen enthalten. So ergibt sich eine vollständige Übersicht an Maßnahmen für den jeweiligen Natura-2000-Schutzgegenstand.

Eine Zuordnung der einzelnen Maßnahmen zu den Zielen, die im Rahmen des Zielkonzeptes formuliert wurden, erfolgt ebenfalls im Maßnahmenblatt.

Die Tabelle in Anhang II bietet darüber hinaus eine Übersicht über die im Rahmen des vorliegenden Managementplans ausgearbeiteten Maßnahmen und ihrer Teilmaßnahmen.

5.3 Hinweise zur Umsetzung der Maßnahmen

Zuständigkeiten

Gemäß § 3 BNatSchG i.V.m. § 32 NAGBNatSchG und der ZustVO-Naturschutz (2020) ist die untere Naturschutzbehörde des Landkreises Osnabrück für die Umsetzung der Ziele und Maßnahmen dieses Managementplanes zuständig. Im jeweiligen Maßnahmenblatt wird dies unter „Maßnahmenträger“ angegeben.

Vor der Realisierung von Maßnahmen auf privaten Flächen oder Flächen im Besitz sonstiger Institutionen (siehe Kapitel 3.6) muss das Einvernehmen des jeweiligen Flächeneigentümers und -pächters eingeholt werden. Eine Ausführungsplanung der Maßnahmen sollte ebenfalls in Abstimmung mit dem Flächeneigentümer und Pächter erfolgen. Die Flächeneigentümer und Pächter werden im jeweiligen Maßnahmenblatt unter "Partnerschaften für die Umsetzung" angegeben.

Als weitere Partner für die Umsetzung von Maßnahmen werden im Gebiet bereits langfristig Beteiligte eingeordnet (z.B. Unterhaltungsverband Nr. 70 „Obere Hunte“).

Instrumente der Finanzierung

Die Finanzierung der Maßnahmen ist abhängig von ihrer Einordnung. Verpflichtende Maßnahmen, d.h. notwendige Unterhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen, können über Förderprogramme finanziert werden. Alle zusätzlichen und sonstigen, d.h. nicht verpflichtenden Maßnahmen, sind aus Mitteln privater Vorhabenträger (z.B. über Kompensationsmaßnahmen oder Ersatzgelder im Rahmen der Eingriffsregelung) finanzierbar.

Ein Großteil der Maßnahmen im Schutzgebiet beinhaltet die naturschutzfachliche Betreuung und Aufwertung der Fließgewässer. Die Zuständigkeit unterliegt dabei dem Unterhaltungsverband Nr. 70. Die Finanzierung der Unterhaltungsarbeiten erfolgt dabei über eine Umlage an die Grundstückseigentümer. Maßnahmen, die nicht im Zuge der regelmäßigen Gewässerunterhaltung umgesetzt werden, sind über Förderprogramme zu finanzieren.

Die Tabelle in Anhang II gibt eine Gesamtübersicht über die geplanten Maßnahmen, eine Übersicht über die geschätzten, voraussichtlich bei Maßnahmenumsetzung anfallenden Kosten, die Finanzierungsmöglichkeit sowie einen groben Zeitplan für den Finanzbedarf.

Betreuung des Gebietes

Eine Betreuung erfolgt grundsätzlich über die untere Naturschutzbehörde des Landkreises Osnabrück sowie für die Fließgewässer und angrenzenden Uferbereiche durch den Unterhaltungsverband Nr. 70. Sie steuern und führen die Maßnahmen im Schutzgebiet durch.

6 Offene Fragen, verbleibende Konflikte, Fortschreibungsbedarf

Im Rahmen der Erarbeitung des Managementplanes haben sich im Wesentlichen zwei Themen bzw. Fragestellungen herauskristallisiert, die nicht abschließend beantwortet werden konnten. Hierbei handelt es sich zum einen um die verstärkte Ausbreitung des Signalkrebses im Glanebach und dem zukünftigen Umgang mit dieser invasiven Art. Da der Signalkrebs dem Fischereirecht unterliegt, sollte in enger Abstimmung mit den Fischereiberechtigten ein Konzept über notwendige Maßnahmen zur Eindämmung dieser Art erarbeitet werden.

Zum Zweiten ist der Verlauf der Hunte im Bereich der Huntemühlen unter dem Sägewerk durch eine Verrohrung beeinträchtigt. Da das Gewässer unter dem Gelände des Unternehmens durchgeführt wird und es sich um Privatgelände handelt, können Maßnahmen nicht allein über die Managementplanung konfiguriert werden. Eine Umsetzung möglicher Maßnahmen ist nur bei Zustimmung des Eigentümers möglich. Inwieweit überhaupt Maßnahmen im überbauten Bereich der Hunte umsetzbar sind, hängt von der Entwicklung des Gewerbebetriebes ab.

Wie bereits im Kap.4.2.1 ist aufgrund der relativ alten Datengrundlage der Basiserfassung von 2002, die fortlaufende Aktualisierung der Daten der Lebensraumtypen nach Anhang I und Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie auf der gesamten Fläche des Schutzgebietes als oberstes Ziel für eine angepasste zukünftige Planung des Managements der Oberen Hunte durchzuführen.

Neben den vorangehend genannten offenen Fragen bzw. verbleibenden Konflikten ist ein Fortschreibungsbedarf des Managementplanes von der Umsetzung der Maßnahmen und der Entwicklung des Gebietes im Hinblick auf den langfristig angestrebten Gebietszustand abhängig.

7 Hinweise zur Evaluierung und zum Monitoring

Um das Gesamtziel des Gebietes und einen günstigen Erhaltungszustand der Lebensraumtypen und Arten zu erreichen, werden im Rahmen des Maßnahmenkonzeptes regelmäßige Monitorings formuliert.

Eine turnusmäßige Kartierung der Lebensraum- und der Biotoptypen erlaubt eine nachvollziehbare Entwicklung und im Falle einer falschen Entwicklungstendenz eine kurzfristige Gegensteuerung durch Maßnahmen. In definierten Zeiträumen durchgeführte Bestandserfassungen und -bewertungen werden sich bei zielgerichteter Maßnahmensteuerung positiv auf die Lebensraumtypen und Arten auswirken.

Zur vollständigen Betrachtung der Habitateigenschaften sind auch faunistische Monitorings zu Vögeln, Fischen, Fischotter und Libellen empfehlenswert.

Bearbeitet:
LINDSCHULTE Ingenieurgesellschaft mbH
Nordhorn, den 08.07.2021

gez. i. A. Janina Rüter

8 Quellenverzeichnis

8.1 Rechtsgrundlagen

BNatSchG (2017): Bundesnaturschutzgesetz (Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege) Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. September 2017 (BGBl. I S. 3434) geändert worden ist.

FFH-RICHTLINIE (2014): Richtlinie des Rates 92/43/EWG vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen; Abl. Nr. L 206 vom 22.07.1992, zuletzt geändert am 23.09.2003, berichtigt am 23.3.2014 (Abl. L 095).

WHG (2020): Wasserhaushaltsgesetz vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 19.Juni 2020 (BGBl. I S. 1408) geändert worden ist. http://www.gesetze-im-internet.de/whg_2009, Stand: 01.09.2020.

WRRL (2000): 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 vom 22.12.2000, S. 1), zuletzt geändert durch die Richtlinie 2013/39/EU des europäischen Parlaments und des Rates vom 12. August 2013 (ABl. L226 vom 24.08.2013, S. 1).

8.2 Literatur

ACKERMANN, W., STREITBERGER, M. & LEHRKE, .S. (2016): Maßnahmenkonzepte für ausgewählte Arten und Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie zur Verbesserung des Erhaltungszustands von Natura 2000-Schutzgütern in der atlantischen biogeografischen Region – Zielstellung, Methoden und ausgewählte Ergebnisse des F+E-Vorhabens (FKZ 3511 82 16000). BfN-Skript 449, Bonn-Bad Godesberg.

AKTION FISCHOTTERSCHUTZ E.V. OTTER-ZENTRUM (2009): Gestaltung von Otterdurchlässen an Straßen – Ein Leitfaden zur Konstruktion von Querungshilfen für Fischotter, 1. Auflage, 26 S., Hankensbüttel.

AKTION FISCHOTTERSCHUTZ E.V. (2019 U. 2020): Fischotterkartierungen für das Projekt „Aktionsplan Fischotter südwestliches Niedersachsen“.

BFN (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschland. – Naturschutz und Biologische Vielfalt Heft 170 (2); Bundesamt für Naturschutz, Bonn – Bad Godesberg.

BRUNKE, M. & HIRSCHHÄUSER, T. (2005): Empfehlungen zum Bau von Sohlgleiten in Schleswig-Holstein. Landesamt für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein, 48 S.

BURCKHARDT, S. (2016): Leitfaden zur Maßnahmenplanung für Natura 2000-Gebiete in Niedersachsen. – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 36, Nr. 2: 73-132. Hannover.

DENSE – GOLL – LORENZ GBR – BÜRO FÜR ANGEWANDTE ÖKOLOGIE UND LANDSCHAFTSPLANUNG (2003): Biotop-/Lebensraumkartierung im FFH-Gebiet 068 „Obere Hunte“ Im Auftrag der Bezirksregierung Weser-Ems, 34 S., Osnabrück.

DÖBBELT, S., HARTMANN, C., ZELLMER, U., REUVERS, C., ZINS, C., KOENZEN, U. (2013). Hydromorphologische Steckbriefe der Fließgewässertypen.

DRACHENFELS, O. V. (2010): Überarbeitung der Naturräumlichen Regionen Niedersachsens. – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 30, Nr. 4 (4/10): 249-252. Hannover.

DRACHENFELS, O. V. (2012): Einstufungen der Biotoptypen in Niedersachsen – Regenerationsfähigkeit, Wertstufen, Grundwasserabhängigkeit, Nährstoffempfindlichkeit, Gefährdung. – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 32, Nr. 1 (1/12): 1-60 (Korrigierte Fassung 20.09.2018., Hannover.

DRACHENFELS, O. V. (2014): Hinweise zur Definition und Kartierung der Lebensraumtypen von Anh. I der FFH-Richtlinie in Niedersachsen auf der Grundlage des Interpretation Manuals der Europäischen Kommission (Version EUR 27 vom April 2007). Stand: Februar 2014. www.nlwkn.niedersachsen.de>Naturschutz>Biotopschutz>Biotopkartierung>Kartierhinweise FFH-Lebensraumtypen.

DRACHENFELS, O. V. (2020): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der gesetzlich geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie. Hannover.

FGSW (2008): Merkblatt zur Anlage von Querungshilfen für Tiere und zur Vernetzung von Lebensräumen an Straßen, M AQ, Ausgabe 2008.

INGENIEURBÜRO HANS TOVAR & PARTNER – BERATENDE INGENIEURE GBR (2019): Antrag gem. § 68 WHG Renaturierung / Revitalisierung der Hunte in Rabber in der Gemeinde Bad Essen im Auftrag des Unterhaltungsverband Nr. 70 Obere Hunte. Osnabrück, 23 S.

IPCC (2013): CLIMATE CHANGE 2013: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA, 1535 pp.

JACOB, D., PETERSEN, J., EGGERT, B. ET AL. (2014): EURO-CORDEX: new high-resolution climate change projections for European impact research. Reg. Environ. Change 14, 563-578. DOI: 10.1007/s10113-013-0499-2.

KIRMER, A., KRAUTZER, B., SCOTTON, M.& TISCHEW, S. (2012): Praxishandbuch zur Samengewinnung und Renaturierung von artenreichem Grünland. − Höhere Bundeslehr- und Forschungsanstalt für Landwirtschaft (HBLFA) Raumberg-Gumpenstein, Irdning.

LAVES (2011A): Vollzugshinweise zum Schutz von Fischarten in Niedersachsen. – Fischarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie und weitere Fischarten mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Koppe, Groppe oder Mühlkoppe (*Cottus gobio*); – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, unveröff.; Niedersächsisches Landesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (Hrsg.); Hannover.

LAVES (2011B): Vollzugshinweise zum Schutz von Fischarten in Niedersachsen. – Fischarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie und weitere Fischarten mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Bachneunauge (*Lampetra planeri*); – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, unveröff.; Niedersächsisches Landesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (Hrsg.); Hannover.

LAVES – Dezernat Binnenfischerei (2016): Vorläufige Rote Liste der Süßwasserfische (Pisces), Rundmäuler (Cyclostomata) und Krebse (Decapoda) in Niedersachsen, Stand 17.11.2016 (unveröffentlicht).

LAVES (2018): FFH-Steckbrief „Fische in Niedersachsen“- Hunte, Glane und Bremkebach im FFH-Gebiet „Obere Hunte“ (Nr.: 068) Zielarten: Bachneunauge (Bn), Koppe (Kp): Gebietsübersicht, Befischungsergebnisse und Bewertung; Unveröffentlichtes Gutachten; Niedersächsisches Landesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (Hrsg.); Hannover.

LAWA (Bund-/Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser) (2017): Handlungsempfehlung Verschlechterungsverbot.

MEISEL, S. (1961): Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 83/84 Osnabrück/Bentheim. _ In: Geographische Landesaufnahme 1 : 200.000 – Naturräumliche Gliederung Deutschlands. Bundesanstalt für Landeskunde und Raumforschung, Selbstverlag – Bad Godesberg, 65 S.

METZING, D., GARVE, E., & MATZKE-HAJEK, G. (2018): Rote Liste und Gesamtartenliste der Farn- und Blütenpflanzen (Trachaeophyta) Deutschlands. Stand 28.02.2018. – IN: BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (HRSG.): Naturschutz und Biologische Vielfalt 70. Rote-Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 7: Pflanzen: 13-358. Bonn – Bad Godesberg

MIL (MINISTERIUM FÜR INFRASTRUKTUR UND LANDESPLANUNG) (2015): Planungshinweise für Maßnahmen zum Schutz des Fischotters und Bibers an Straßen im Land Brandenburg; Stand 06/2015.

ML (NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ) (Hrsg.) (2017): Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen i.d. Fassung vom 26.09.2017.

NLWKN (NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ) (HRSG.) (2007): Verordnungstext zum Naturschutzgebiet „Obere Hunte“ (NSG WE 251) https://www.nlwkn.niedersachsen.de/naturschutz/schutzgebiete/die_einzelnen_naturschutzgebiete/-42107.html. Abruf am 10.11.2020.

NLWKN (NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ) (HRSG.) (2008): Wasserrahmenrichtlinie Band 2: Leitfaden Maßnahmenplanung Oberflächengewässer – Teil A Fließgewässer-Hydromorphologie. Empfehlungen zu Auswahl, Prioritätensetzung und Umsetzung von Maßnahmen zur Entwicklung niedersächsischer Fließgewässer. Hannover, 160 S.

NLWKN (NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ) (HRSG.) (2011A): Vollzugshinweise zum Schutz von Säugetierarten in Niedersachsen. – Säugetierarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Fischotter (*Lutra lutra*). – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 12 S., unveröff.

NLWKN (NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ) (HRSG.) (2011B): Vollzugshinweise zum Schutz der FFH-Lebensraumtypen sowie weiterer Biotoptypen mit landesweiter Bedeutung in Niedersachsen. - FFH-Lebensraumtypen und Biotoptypen mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Fließgewässer mit flutender Wasservegetation. – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 21 S., unveröff.

NLWKN (NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ) (HRSG.) (2011C): Vollzugshinweise zum Schutz der FFH-Lebensraumtypen sowie weiterer Biotoptypen mit landesweiter Bedeutung in Niedersachsen. Biotoptypen mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Natürliche und naturnahe nährstoffreiche Stillgewässer mit Laichkraut- oder Froschbissgesellschaften. – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 16 S., unveröff.

NLWKN (NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ) (HRSG.) (2011D): Vollzugshinweise zum Schutz der FFH-Lebensraumtypen sowie weiterer Biotoptypen mit landesweiter Bedeutung in Niedersachsen. - FFH-Lebensraumtypen und Biotoptypen mit derzeit geringem Handlungsbedarf für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen –Feuchte Hochstaudenfluren. – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 13 S., unveröff.

NLWKN (NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ) (HRSG.) (2011E): Vollzugshinweise zum Schutz der FFH-Lebensraumtypen sowie weiterer Biotoptypen mit landesweiter Bedeutung in Niedersachsen. - FFH-Lebensraumtypen und Biotoptypen mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Magere Flachland-Mähwiesen. – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 17 S., unveröff.

NLWKN (NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ) (Hrsg.) (2017): Wasserrahmenrichtlinie Band 10: Leitfaden Maßnahmenplanung Oberflächengewässer – Teil A Fließgewässer-Hydromorphologie. Ergänzungsband 2017. Empfehlungen zur Auswahl, Prioritätensetzung und Umsetzung von Maßnahmen zur Entwicklung niedersächsischer Fließgewässer. Norden, 100 S.

NLWKN (NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ) (HRSG.) (2020A): Vollzugshinweise zum Schutz der FFH-Lebensraumtypen sowie weiterer Biotoptypen mit landesweiter Bedeutung in Niedersachsen. Teil 2:- FFH-Lebensraumtypen und Biotoptypen mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Bodensaurer Buchenwald: Hainsimsen-Buchenwälder sowie Atlantische bodensaure Buchen-Eichenwälder mit Stechpalme.– Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 21 S., unveröff.

NLWKN (NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ) (HRSG.) (2020B): Vollzugshinweise zum Schutz der FFH-Lebensraumtypen sowie weiterer Biotoptypen mit landesweiter Bedeutung in Niedersachsen. Teil 2:- FFH-Lebensraumtypen und Biotoptypen mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Waldmeister-Buchenwald.– Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 17 S., unveröff.

NLWKN (NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ) (HRSG.) (2020C): Vollzugshinweise zum Schutz der FFH-Lebensraumtypen sowie weiterer Biotoptypen mit landesweiter Bedeutung in Niedersachsen. Teil 1: FFH-Lebensraumtypen und Biotoptypen mit höchster Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Feuchter Eichen- und Hainbuchen-Mischwald. – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 19 S., unveröff.

NLWKN (NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ) (HRSG.) (2020D): Vollzugshinweise zum Schutz der FFH-Lebensraumtypen sowie weiterer Biotoptypen mit landesweiter Bedeutung in Niedersachsen. Teil 2: FFH-Lebensraumtypen und Biotoptypen mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Erlen-Eschenwälder an Fließgewässern. – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 19 S., unveröff.

NLWKN (NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ) (HRSG.) (2020E): Hinweise des NLWKN aus dem Netzzusammenhang für die Maßnahmenplanung für LRT in FFH 068 (unveröffentlicht).

NLWKN (NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ) (HRSG.) (2020F): Leitfaden Artenschutz – Gewässerunterhaltung. Eine Arbeitshilfe zur Berücksichtigung artenschutzrechtlicher Belange bei Maßnahmen der Gewässerunterhaltung in Niedersachsen. 2. aktualisierte fassung, Hannover, 53 S.

NLWKN (NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ) (2021): Stellungnahme des GLD zum Entwurf des Managementplanes vom 08.09.2021; Cloppenburg.

NMU (NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, BAUEN UND KLIMASCHUTZ) (Hrsg.) (2020): Entwurf des niedersächsischen Beitrags zu den Bewirtschaftungsplänen 2021 bis 2027 der Flussgebiete Elbe, Weser, Ems und Rhein nach § 118 des Niedersächsischen Wassergesetzes bzw. nach Art. 13 der EG-Wasserrahmenrichtlinie. Hannover, 292 S.

NMU (NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, BAUEN UND KLIMASCHUTZ) (HRSG.) (2020): Entwurf des niedersächsischen Beitrags zu den Maßnahmenprogrammen 2021 bis 2027 der Flussgebiete Elbe, Weser, Ems und Rhein nach § 117 des Niedersächsischen Wassergesetzes bzw. nach Art. 11 der EG-Wasserrahmenrichtlinie. Hannover, 355 S.

REGIERUNGSPRÄSIDIUM TÜBINGEN, GESCHÄFTSSTELLE GEWÄSSERÖKOLOGIE (2021): Fischökologisch funktionsfähige Strukturen in Fließgewässern – Methodik zur Herleitung des strukturellen Defizits als Grundlage der Schaffung von funktionsfähigen Lebensräumen für die Fischfauna in den Gewässern Baden-Württembergs, Wiesloch.

STANDDARDDATENBOGEN des FFH-Gebiets 068 „Obere Hunte“ (DE 3616 – 301) (NLWKN 2020). Online unter: https://www.umweltkarten-niedersachsen.de/Download_OE/Naturschutz/FFH/FFH-068-Gebietsdaten-SDB.htm. Zuletzt abgerufen am 09.11.2020.

STANDDARDDATENBOGEN des FFH-Gebiets 339 „Hunte bei Bohmte“ (DE 3615-331) (NLWKN 2014). Online unter: https://www.umweltkarten-niedersachsen.de/Download_OE/Naturschutz/FFH/FFH-339-Gebietsdaten-SDB.htm. Zuletzt abgerufen am 09.11.2020.

STANDDARDDATENBOGEN des FFH-Gebiets „Else und obere Hase“ (DE 3715-331) (NLWKN 2018. Online unter: https://www.umweltkarten-niedersachsen.de/Download_OE/Naturschutz/FFH/FFH-355-Gebietsdaten-SDB.htm. Zuletzt abgerufen am 09.11.2020.

THEUNERT, R. (2008): Verzeichnis der in Niedersachsen besonders oder streng geschützten Arten – Schutz, Gefährdung, Lebensräume, Bestand, Verbreitung – (Stand 1. November 2008), Teil A: Wirbeltiere, Pflanzen und Pilze. – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 28, Nr. 3 (3/08): 69-141; Aktualisierte Fassung 1. Januar 2015.

UNTERHALTUNGSVERBAND NR.70 „OBERE HUNTE“ (2018): Maßnahme Huntewiesen Meesdorf I.

UNTERHALTUNGSVERBAND NR.70 „OBERE HUNTE“ (2020): Unterhaltungsplan 2020.

UNTERHALTUNGSVERBAND NR.70 „OBERE HUNTE“ (2021): Stellungnahme zum Entwurf des Managementplanes, Stand 18.08.2021.

VEREIN ZUR REVITALISIERUNG DER HASEAUEN E. V. (2018) (Hrsg.): Baggern für Naturnähe in Bach- und Flusslandschaften – Baustellen-Mappe. Osnabrück, 35 S.

8.3 Internetquellen

AKTION FISCHOTTERSCHUTZ E.V. (2007): Projekte – Tierforschung - Abwehr von Otterschäden. https://aktion-fischotterschutz.de/projekt-archiv/tierforschung/abwehr-von-otterschaeden/. Abruf am 23.10.2020

BOHN, U. & WELß, W. (2003): Die potenzielle natürliche Vegetation- - In: Nationalatlas Bundesrepublik Deutschland – Klima, Pflanzen- und Tierwelt. http://archiv.nationalatlas.de/wp-content/art_pdf/Band3_84-87_archiv.pdf. Abruf am 10.11.2020

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BFN) (2019): Ergebnisübersicht - Nationaler Bericht 2019. Online unter: https://www.bfn.de/themen/natura-2000/berichte-monitoring/nationaler-ffh-bericht/ergebnisuebersicht.html; Abruf am 05.11.2020; Bundesamt für Naturschutz.

KORTEMEIER BROKMANN LANDSCHAFTSARCHITEKTEN GMBH (o.J.): Fortschreibung des Landschaftsrahmenplans des Landkreises Osnabrück. https://www.kortemeier-brokmann.de/projekte/landschafts-und-umweltplanung/naturschutz-und-landschaftsplanung/fortschreibung-des-landschaftsrahmenplans-des-landkreises-osnabruck. Abruf am 23.10.2020.

LAND NIEDERSACHSEN (2020): Der Niedersächsische Weg – Maßnahmenpaket für den Natur-, Arten- und Gewässerschutz, Stand April 2020.

LANDKREIS OSNABRÜCK (2016A): Geo-Portal des Landkreises Osnabrück – Kartendienste und GIS-Themen – Regionales Raumordnungsprogramm (RROP). https://geoinfo.lkos.de/webinfo/synserver?project=rrop&client=flex, Abruf am 10.11.2020.

LANDKREIS OSNABRÜCK (2016B): Geo-Portal des Landkreises Osnabrück – Kartendienste und GIS-Themen – Umweltatlas. https://geoinfo.lkos.de/webinfo/synserver?project=ua&client=flex, Abruf am 10.11.2020.

LANDKREIS OSNABRÜCK (2016C): Geo-Portal des Landkreises Osnabrück – Kartendienste und GIS-Themen – Raumordnungsatlas. https://geoinfo.lkos.de/webinfo/synserver?project=roa&client=flex, Abruf am 10.11.2020

LANDKREIS OSNABRÜCK (O.J.): Konzept zum Gewässerrandstreifenprojekt an den Gewässern des Landreises Osnabrück.

LBEG (2020A): NIBIS® Kartenserver – Geologische Übersichtskarte 1:500.000; Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie, Hannover; Abruf am 04.11.2020.

LBEG (2020B): NIBIS® Kartenserver – Bodenkarte BK50; Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie, Hannover; Abruf am 04.11.2020.

LBEG (2020C): NIBIS® Kartenserver – Bodenkunde – Suchräume für schutzwürdige Böden; Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie, Hannover; Abruf am 04.11.2020.

LBEG (2020D): NIBIS® Kartenserver – Grundwasserneubildung 1981 - 2010; Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie, Hannover; Abruf am 04.11.2020.

LBEG (2020E): NIBIS® Kartenserver – Schutzpotenzial der Gewässerüberdeckung; Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie, Hannover; Abruf am 04.11.2020.

LBEG (2020F): NIBIS® Kartenserver Wirkung des Klimawandels – Klimawirkung: Grundwasserneubildung. - Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover. Abruf am 10.11.2020.

NMU (2016): Umweltkarten Niedersachsen – Wasserkörperdatenblatt Hunte Oberlauf. Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz; Abruf am 04.11.2020.

NMU (2020A): Umweltkarten Niedersachsen - FFH-Gebiete; Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz; Abruf am 10.11.2020.

NMU (2020B) Wasserrahmenrichtlinie – Bewertung Gewässerstrukturgüte. Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz (NMU).

NMU (2020C) Wasserrahmenrichtlinie – Bewertung ökologischer Zustand. Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz (NMU).

NMU (2020D) Schutzgebiete NAGBNatSchG. Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz. Aufgerufen am 04.11.2020.

NMU (2020E) Hydrologie. Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz (NMU). Aufgerufen am 04.11.2020.

TERRA.VITA (2020A): Beschreibung zum Huntewiesenprojekt auf der Internetseite https://terra-natura2000.de/project/umgestaltung-der-huntewiesen/, Abruf am 10.11.2020.

TERRA.VITA (2020B): TERRA.MAP – Tourenplaner – Wanderungen. https://regio.outdooractive.com/oar-terra-vita/de/touren/#area=*&cat=Wanderung&filter=r-fullyTranslatedLangus-,sb-sortedBy-0&ov=hiking&q=Bad%20essen&wt=Osnabr%C3%BCcker%20Land%20(Tourismus-Region)%0Aundefined&zc=6,8.06073,52.37275. Abruf am 09.11.2020.

TERRA.VITA (2020C): TERRA.MAP – Tourenplaner – Radfahren: https://regio.outdooractive.com/oar-terra-vita/de/touren/#area=*&cat=Radfahren-main,Radtour,Mountain-bike,4476250,Rennrad,Fernradweg,4476253&filter=r-fullyTranslatedLangus-,sb-sortedBy-0&q=bad%20essen. Abruf am 09.11.2020.

TERRA.VITA (2020D): Beschreibung der Region auf der Internetseite https://www.geopark-terravita.de/; Abruf am 09.11.2020.

UNTERHALTUNGSVERBAND NR. 70 „OBERE HUNTE“ (o.J.): Beschreibung der Gewässerentwicklung auf der Internetseite https://www.uhv70.de/gewaesserentwicklung; Abruf am 11.11.2020.

Anhang I: Standarddatenbogen

Gebiet

Gebietsnummer:	3616-301	**Gebietstyp:**	B
Landesinterne Nr.:	068	**Biogeografische Region:**	K
Bundesland:	Niedersachsen		
Name:	Obere Hunte		
geografische Länge (Dezimalgrad):	8,4292	**geografische Breite (Dezimalgrad):**	52,2794
Fläche:	147,00 ha		
Marine & Wattfläche:	0,00 ha	**Gebietslänge:**	0,00 km
Vorgeschlagen als GGB:	Juni 2000	**Als GGB bestätigt:**	Dezember 2004
Ausweisung als BEG:	Juni 2016	**Meldung als BSG:**	
Datum der nationalen Unterschutzstellung als Vogelschutzgebiet:			
Einzelstaatliche Rechtgrundlage für die Ausweisung als BSG:			
Einzelstaatliche Rechtgrundlage für die Ausweisung als BEG:	§32 (2) BNatSchG i.V.m. §23 BNatSchG und §16 NAGBNatSchG, Verordnung über das Naturschutzgebiet 'Obere Hunte' vom 19.01.2007 (Landkreis Osnabrück), Nds. MBl. Nr. 3 v. 24.01.2007 S. 73 §32 (2) BNatSchG i.V.m. §26 BNatSchG und §19 NAGBNatSchG, Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet 'Wiehengebirge und Nördliches Osnabrücker Hügelland' vom 13.06.2016 (Landkreis Osnabrück), Amtsblatt für den Landkreis Osnabrück Nr. 12 v. 30.06.2016 S. 270		
Weitere Erläuterungen zur Ausweisung des Gebiets:			
Bearbeiter:			
Erfassungsdatum:	Januar 2000	**Aktualisierung:**	Juli 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	3616	Preußisch Oldendorf
MTB	3716	Melle
Inspire ID:		
Karte als pdf vorhanden?		nein

NUTS-Einheit 2. Ebene:

DE94	Weser-Ems

Naturräume:

531	Ravensberger Mulde
532	Lübbecker Eggen (Östliches Wiehengebirge)
533	Lübbecker Lößland
535	Osnabrücker Hügelland
naturräumliche Haupteinheit:	
D36	Weser- u. Weser-Leine-Bergland (Niedersächs. Bergland)

Bewertung, Schutz:

Kurzcharakteristik:	Oberlauf eines naturnahen Baches mit Quellen, Erlen-Eschenwald bzw. Gehölzsaum. Durchbruch durch das Wiehengebirge. Seitenbäche in quelligen Tälchen. Kleiner Eichen-Hainbuchenwald.
Teilgebiete/Land:	
Begründung:	Repräsentativer Bachlauf für den Bereich des Osnabrücker Hügellandes mit Erlen-Eschenwäldern und schutzwürdigen Bächen, Vorkommen von Kleinfischen (insbes. Groppe, Anh.II). Hauptgewässer 1. Priorität des nds. Fließgewässerschutzsystems.
Kulturhistorische Bedeutung:	
geowissensch. Bedeutung:	
Bemerkung:	

Biotopkomplexe (Habitatklassen):

F1	Ackerkomplex	32 %
I2	Feuchtgrünlandkomplex auf mineralischen Böden	45 %
L	Laubwaldkomplexe (bis 30 % Nadelbaumanteil)	5 %
N04	Forstl. Nadelholz-kulturen (standortsfremde oder exotische Gehölze) 'Kunstforsten'	6 %
R	Mischwaldkomplex (30-70% Nadelholzanteil, ohne natürl. Bergmischwälder)	12 %

Schutzstatus und Beziehung zu anderen Schutzgebieten und CORINE:

Gebietsnummer	Nummer	FLandesint.-Nr.	Typ	Status	Art	Name	Fläche-Ha	Fläche-%
3616-301			GB	b	+		0,00	0
3616-301		OS 050	LSG	b	*	Wiehengebirge und Nördliches Osnabrücker Hügelland	29.549,00	34
3616-301			NP	b	*	TERRA.Vita	89.066,79	96
3616-301		WE 251	NSG	b	*	Obere Hunte	108,27	64

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):

Beeinträchtigungen durch Fischteiche und Stauwehre, Gewässerausbau, Eintrag von Nährstoffen und Feinsedimenten. Stellenweise Fichtenanpflanzungen im Uferbereich. Verrohrung eines Teilabschnitts unter Sägewerksgelände.

Einflüsse und Nutzungen / Negative Auswirkungen:

Code	Bezeichnung	Rang	Verschmutzung	Ort
A04.01	intensive Beweidung	gering (geringer Einfluß)		innerhalb
A07	Einsatz von Bioziden, Hormonen und Chemikalien (Landwirtschaft)	mittel (durchschnittlicher Einfluß)		beides
A08	Düngung	mittel (durchschnittlicher Einfluß)		beides
B01.02	Erstaufforstung mit nicht autochthonen Arten	gering (geringer Einfluß)		innerhalb
B01.02	Erstaufforstung mit nicht autochthonen Arten	mittel (durchschnittlicher Einfluß)		innerhalb
D01	Straßen, Wege und Schienenverkehr	hoch (starker Einfluß)		innerhalb
F01.01	intensive Fischzucht, Intensivierung	mittel (durchschnittlicher Einfluß)		innerhalb
F02	Fischerei und Entnahme aquatischer Ressourcen (inkl. Beifängen)	mittel (durchschnittlicher Einfluß)		beides
H01.03	andere punktuelle Verschmutzungen von Oberflächengewässern	mittel (durchschnittlicher Einfluß)		beides
H04	Luftverschmutzung und atmogene Schadstoffe	hoch (starker Einfluß)		beides
H04.01	saurer Regen	gering (geringer Einfluß)		beides
H04.02	atmogener Stickstoffeintrag	hoch (starker Einfluß)		beides
H05.01	Abfälle und Feststoffe	mittel (durchschnittlicher Einfluß)		innerhalb
J02	anthropogene Veränderungen der hydraulischen Verhältnisse	gering (geringer Einfluß)		beides
J02.03.02	Kanalisierung von Gewässern	gering (geringer Einfluß)		innerhalb
J02.05.02	Veränderungen von Lauf und Struktur von Fließgewässern	gering (geringer Einfluß)		innerhalb
J03.02	Anthropogene Verminderung der Habitatvernetzung, Fragmentierung von Habitaten	mittel (durchschnittlicher Einfluß)		beides
J03.02.02	Verminderung der Ausbreitungsmöglichkeiten	mittel (durchschnittlicher Einfluß)		innerhalb

K02.01	Veränderungen der Artenzusammensetzung, Suzkession	hoch (starker Einfluß)		inner-halb

Einflüsse und Nutzungen / Positive Auswirkungen:

Code	Bezeichnung	Rang	Verschmutzung	Ort

Management:

Institute

LK Osnabrück Landkreis Osnabrück

Status: N: Bewirtschaftungsplan liegt nicht vor

Pflegepläne

Maßnahme / Plan	Link

Erhaltungsmassnahmen:

Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie

Code	Name	Fläche (ha)	PF	NP	Da-ten-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 Hydrocharitions	0,0100			G	C			1	B			C	2002
3260	Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitricho-Batrachion	7,4000			G	B			1	B			C	2002
6430	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	0,7000			G	C			1	B			C	2002
6510	Magere Flachland-Mähwiesen (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)	1,1000			G	C			1	B			C	2002
9110	Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)	5,3000			G	C			1	B			C	2002
9130	Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)	4,4000			G	C			1	B			C	2002

9160	Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (Carpinion betuli) [Stellario-Carpinetum]	0,1000			G	D								2002
91E0	Auenwälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	6,6000			G	B			1	B			B	2002

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	Cottus gobio [Groppe]			r		r			1	h	B			C	II	2018
FISH	Lampetra planeri [Bachneunauge]			r		p			1	h	C			C	II	2018

weitere Arten

Taxon	Code	Name	S	NP	Anh. IV	Anh. V	Status	Pop.-Größe	Grund	Jahr

Legende

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

v: sehr selten, sehr kleine Population, Einzelindividuen (very rare)	

Literatur:

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

Dokumentation/Biotopkartierung:

Dokumentationslink:

Eigentumsverhältnisse:

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

Anhang II: Maßnahmenübersicht, Finanzierung und Zeitplan der Maßnahmenumsetzung

Maßnahmenübersicht						Maßnahmenumsetzung								
Code	Maßnahme	Teilmaßnahme	verpflichtende Maßnahme	zusätzliche Maßnahme	sonstige Maßnahme	Instrument der Finanzierung		Zeitrahmen	Flächengröße	Finanzbedarf [€]				
						finanzierbar über Förder-programm	finanzierbar aus Mitteln privater Vorhaben			kostenneutral (finanziert über andere Maßnahme)	Projektum-setzung	jährlich	1 x innerhalb von 5 Jahren	1 x innerhalb von 10 Jahren
E 3260-GU	Maßnahmen zum LRT 3260	Beibehaltung einer gewässerschonenden Unterhaltung des Fließgewässersystems	x					Daueraufgabe	21 km	kostenneutral - Umlage UHV				
Z 3260-ES		Einbringung von Strukturelementen in das Fließgewässer		x		x		kurzfristig	nach Bedarf		5.000 €			
E 3260-NG		Neuentwicklung von Gewässerrandstreifen	x			x		mittelfristig	0,5 ha		40.000 €		10.000 €	
Z 3260-EF		Prüfung von Fließgewässerabschnitten auf eine potenzielle Revitalisierung des Verlaufes		x		x		langfristig	800 m		450.000 €			
E 6430-PM	Maßnahmen zum LRT 6430	Pflege bereits bestehender feuchter Hochstaudenfluren	x			x		Daueraufgabe	0,7 ha			7.000 €		
Z 6430-NE		Entwicklung von feuchten Hochstaudenfluren		x		x		mittelfristig	2 ha			20.000 €		
Z 6430-AR		Anlage von Randstreifen		x		x		mittelfristig	0,7 ha		56.000 €	14.000 €		
E 6510-EG	Maßnahmen zum LRT 6510	Aufrechterhaltung extensiver Grünlandnutzung zur Bewahrung des LRT 6510	x			x		Daueraufgabe	1,1 ha			5.500 €		
Z 6510-UI		Umwandlung von Intensivgrünland in mesophiles Grünland		x		x		langfristig	2 ha		160.000 €	10.000 €		
Z 6510-WN		Wiederherstellung von Nasswiesen		x		x		langfristig	3 ha		240.000 €	15.000 €		
Z 91E0-NA	Maßnahmen für den LRT 91E0	Naturschutzfachliche Aufwertung der Auenwälder		x		x		Daueraufgabe	5,75 ha		460.000 €			5.000 €
Z 91E0-ES		Entfernung von Fremdbaumanteilen und Störzeigern		x		x		mittelfristig	1,2 ha		1.920 €			1.920 €
Z 91E0-AR		Anlage von Randstreifen		x		x		mittelfristig / Daueraufgabe	1,4 ha		112.000 €		28.000 €	
Z FQ-US	Maßnahmen zu den Fischarten und Neunaugen	Umgestaltung von Sohlgleiten		x		x		langfristig	4 Stück		60.000 €			
Z Lp-ÖD		Bachneunauge: Gewährleistung der ökolog. Durchgängigkeit durch Umbau eines Querbauwerks		x		x		mittelfristig	1 Stück		450.000 €			
Z Cg-Th		Groppe: Einbau von Totholz in das Gewässerbett zur allg. Strukturverbesserung		x		x		mittelfristig	nach Bedarf		5.000 €			
E FFH068-BE	Maßnahme zur Datenerhebung	Bestandserfassung der Lebensraumtypen und Tiergruppen	x			x		Daueraufgabe	147 ha				15.000 €	10.000 €
Z WA-NA	Maßnahmen für die nicht signifikanten Wald-LRT	Naturschutzfachliche Aufwertung der Wälder der LRT 9110, 9130, 9160		x			x	Daueraufgabe	8 ha	kostenneutral - im Rahmen der forstwirtschaftlichen Tätigkeiten durchführbar				
Z LI-GD	Maßnahme zum Fischotter	Gestaltung von Fischotter gerechten Durchlässen		x			x	mittelfristig	2 Stück		30.000 €			
SE 91E0-EL	Entwicklung von Wald-Lebensraumtypen				x		x	langfristig	2,9 ha		23.200 €			
SE 3260-IS	Sonstige Maßnahmen zum LRT 3260	Installation eines Sandfangs			x		x	mittelfristig	1 Stück		40.000 €	3.000 €		
SE BI-SB	Maßnahme zur Besucherlenkung	Anbringen von Schildern zur Besucherlenkung			x			kurzfristig	3 Stück		690 €			
Finanzbedarf verpflichtender Maßnahmen gesamt											**490.000 €**	**12.500 €**	**25.000 €**	**15.000 €**
Finanzbedarf zusätzlicher und sonstiger Maßnahmen gesamt											**2.093.810 €**	**62.000 €**	**28.000 €**	**1.920 €**

Anhang III: 10 Maßnahmenblätter

FFH 068	Obere Hunte	07/2021

Sonstige Maßnahme zur Besucherlenkung

Anzahl (Stk.)	Kürzel in Karte	Anbringen von Schildern zur Besucherlenkung
3	SE Bl-SB	

Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile

☐ notwendige Erhaltungsmaßnahme
☐ notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot
☐ notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang

Aus EU-Sicht nicht verpflichtend

☐ 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

☒ sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)

Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile

Umsetzungszeitraum

☒ kurzfristig
☐ mittelfristig bis ca. 2030
☐ langfristig nach 2030
☐ Daueraufgabe

Umsetzungsinstrumente

☐ Flächenerwerb, Erwerb von Rechten
☒ Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwick.maßnahme
☐ Vertragsnaturschutz
☒ Natura 2000-verträgliche Nutzung
☐ Sonstiges:

nachrichtlich
☐ Schutzgebietsverordnung

Maßnahmenträger

☒ UNB
☐ NLWKN
☐ …

Partnerschaften für die Umsetzung

- Landkreis Osnabrück
- Natur- und Geopark TERRA.Vita

Priorität

☐ 1= sehr hoch
☐ 2= hoch
☒ 3 = mittel

Finanzierung

☐ Förderprogramme
☐ Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung
☐ kostenneutral
☒ Sonstiges Budget

nachrichtlich
☐ Erschwernisausgleich

wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen

- Fehlende Informationsmöglichkeiten über das FFH-Gebiet vor Ort.

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele)

- Keine

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile

- Aufstellung von drei Hinweisschildern zur Besucherlenkung an den Wanderparkplätzen

Konkretes Ziel der Maßnahme

- Aufgrund des hohen Freizeitdrucks zwischen den Zielen des FFH-Gebiets und den Zielen der Freizeitsuchenden sollen durch die Aufstellung von drei Hinweisschildern zur Besucherinformation an den Wanderparkplätzen, wertvolle Bereiche geschont und für die Öffentlichkeit erlebbar gemacht werden.

Maßnahmenbeschreibung **(siehe auch Karte 1:5.000 – 1:10.000 mit Maßnahmendarstellung)**
Sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme – (SE Bl-SB)
Installation von drei Hinweistafeln mit gebietsbezogenen naturschutzfachlichen Informationen sowie spezifischen Regelungen der Freizeit- und Erholungsnutzung an den Wanderparkplätzen „Im Glanetal“, „An den Saurierfährten“ und an der „Huntetalstraße“ auf Höhe des Sägewerks. Die Hinweisschilder sollen dabei folgende Informationen aufweisen:

- Eine Übersichtskarte mit den Schutzgebietsgrenzen und ggf. übergeordneten Biotoptypen.
- Informationen zu der Schutzwürdigkeit des Gebiets
- Informationen zu Natura 2000
- Informationen zu den Lebensraumtypen und Arten mit Bildern
- Hinweise zu Verboten
- Hinweise zur Betreuung und ggf. Kontaktdaten von Ansprechpersonen

weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

- Der Finanzbedarf für die Maßnahme kann der Tabelle in Anhang II entnommen werden.

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet

- Durch den hohen Freizeitdruck entsteht ein Konflikt zwischen den Zielen des FFH-Gebietes und den Zielen der Freizeitsuchenden. Durch geeignete Öffentlichkeitsarbeit und gezielte Besucherlenkung können wertvolle Bereiche geschont und für die Öffentlichkeit erlebbar gemacht werden.

Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

- Kontrolle auf Beschädigungen der Beschilderungen im Rahmen der Verkehrssicherheit

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

Anmerkungen

- Nach § 3 (2) NSGO-VO darf „das NSG gemäß §24 Abs. 2 Satz 2 NNatG außerhalb der Wege nicht betreten oder auf sonstige Weise aufgesucht werden. Als Wege gelten nicht Trampelpfade, Wildwechsel, Waldschneisen und Rückelinien.“
- Vor Durchführung der Maßnahme sind die entsprechenden Genehmigungen des Flächeneigentümers einzuholen

FFH 068	Obere Hunte	07/2021

Verpflichtende Maßnahme zur Datenerhebung

Flächengröße (ha)	Kürzel in Karte	Bestandserfassungen der Lebensraumtypen und Tiergruppen
147*	E FFH068-BE	

Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile

☒ notwendige Erhaltungsmaßnahme
☐ notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot
☐ notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang

Aus EU-Sicht nicht verpflichtend

☐ zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile

Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 1:5.000 -1:10.000 Bestand sowie Anhang)

- **FFH-Lebensraumtypen**: 3150, 3260, 6430, 6510, 9110, 9130, 9160, 91E0
- Arten: Bachneunauge, Groppe, Libellen, Fischotter

Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile

☐ sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)

Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile

- Diverse Tierartengruppen
- Pflanzenarten der Roten-Liste, Biotope

Umsetzungszeitraum

☐ kurzfristig
☐ mittelfristig bis ca. 2030
☐ langfristig nach 2030
☒ Daueraufgabe

Umsetzungsinstrumente

☐ Flächenerwerb, Erwerb von Rechten
☐ Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwick.maßnahme
☐ Vertragsnaturschutz
☐ Natura 2000-verträgliche Nutzung
☒ Sonstiges: Notwendige Datenerhebungen

nachrichtlich
☐ Schutzgebietsverordnung

Maßnahmenträger

☒ UNB
☒ NLWKN (Ersterfassung)
☐ …

Partnerschaften für die Umsetzung

- Planungsbüro

Priorität

☒ 1= sehr hoch
☐ 2= hoch
☐ 3 = mittel

Finanzierung

☒ Förderprogramme
☐ Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung
☐ kostenneutral
☐ Ersatzgelder, sonstige Budgets

nachrichtlich
☐ Erschwernisausgleich

wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen

- -

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele)

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile

- Für zukünftige Anpassungen von Maßnahmen für die jeweiligen Lebensraumtypen sind notwendige Datenerhebungen durchzuführen.

Konkretes Ziel der Maßnahme

- Für eine zukünftig angepasste Maßnahmenplanung sind aktuelle Daten stets erforderlich.
- Turnusmäßig aktualisierte Daten machen die Entwicklung der Biotopstrukturen nachvollziehbar.

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

Notwendige Maßnahme – Datenerhebungen der FFH-Lebensraumtypen

- Es sind floristischen Kartierungen zur Erfassung der Biotoptypen und Lebensraumtypen im gesamten FFH-Gebiet einschließlich der Bewertung ihrer Erhaltungsgrade durchzuführen.
- Im Rahmen der Erfassung sind folgende Bewertungsparameter zu berücksichtigen:
    - Aufnahme der Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen nach DRACHENFELS 2014 und 2021
    - Nach §30 BNatSchG geschützte Biotope
    - Rote-Liste Pflanzenarten

Notwendige Maßnahme – Datenerhebungen der im Gebiet vorkommenden Fischarten nach Anhang II gemäß Standarddatenbogen sowie weiterer Tierartengruppen

- Es sind regelmäßige Bestandserfassungen der im FFH-Gebiet vorkommenden Tierartengruppen durchzuführen. Dies betrifft u.a. die Populationen, Habitatqualität und Beeinträchtigungen folgender Arten nach Methodenstandard:
    - Fische, insbesondere Bachneunauge und Groppe
    - Libellen
    - Fischotter

weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

- Der Finanzbedarf für die Maßnahme kann der Tabelle in Anhang II entnommen werden.

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet

- Auf Basis einer turnusmäßigen Bestandserfassung und -bewertung ist eine fachlich qualifizierte Modifikation der geplanten Maßnahmen im Gebiet möglich.

Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

- Es sind turnusmäßige Erhebungen der Biotope und LRT alle 10 Jahre und der Tierarten alle 5 Jahre durchzuführen. Das Monitoring ist durch eine fachlich qualifizierte Person durchzuführen.

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

- Die Bestandserhebungen sind schriftlich niederzulegen und in Karten zu dokumentieren.

Anmerkungen

- Im Jahr 2002 wurde die Basiserfassung der FFH-Lebensraumtypen durchgeführt. Aufgrund des fortgeschrittenen Alters der Daten ist eine erneute Überprüfung der Schutzgegenstände im Planungsraum dringend notwendig.

* Bezieht sich auf die Größe des FFH-Gebiets, die Größe des NSG beträgt nur 110 ha

FFH 068	Obere Hunte	07/2021

Zusätzliche Maßnahmen zu den Fischarten und Neunaugen

Stückzahl (Stk.)	Kürzel in Karte	Umgestaltung von Sohlgleiten
4	Z FQ-US	

Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile

☐ notwendige Erhaltungsmaßnahme
☐ notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot
☐ notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang

Aus EU-Sicht nicht verpflichtend

☒ zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile

Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 1:5.000 -1:10.000 Bestand sowie Anhang)

Art Anh. II	Rel. Größe D (SDB)	EHG (SDB)	Pop.größe SDB	Referenz
Bachneunauge Lampetra planeri	1	C	p	p

Art Anh. II	Rel. Größe D (SDB)	EHG (SDB)	Pop.größe SDB	Referenz
Groppe Cottus gobio	1	B	r	r

Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile

☐ sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)

Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile

Von der Maßnahme profitieren ebenfalls:
- Groppe (*Cottus gobio*) – RL NDS V
- Bachneunauge (*Lampetra planeri*) – RL NDS V
- Makrozoobenthos

Umsetzungszeitraum

☐ kurzfristig
☐ mittelfristig bis ca. 2030
☒ langfristig nach 2030
☐ Daueraufgabe

Umsetzungsinstrumente

☐ Flächenerwerb, Erwerb von Rechten
☒ Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwick.maßnahme
☐ Vertragsnaturschutz
☐ Natura 2000-verträgliche Nutzung
☐ …

nachrichtlich
☐ Schutzgebietsverordnung

Maßnahmenträger

☒ UNB
☐ NLWKN für Landesnaturschutzflächen
☐ …

Partnerschaften für die Umsetzung
- Untere Wasserbehörde des LK Osnabrück
- Unterhaltungsverband Nr. 70 "Obere Hunte" (UHV)

Priorität

☐ 1= sehr hoch
☒ 2= hoch
☐ 3= mittel

Finanzierung

☒ Förderprogramme
☐ Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung
☐ kostenneutral
☐ …

nachrichtlich
☐ Erschwernisausgleich

wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen

- In der Hunte befinden sich vier Sohlgleiten, welche die Durchgängigkeit des Gewässers beeinträchtigen. Diese sollen umgebaut werden, um eine ökologische Durchgängigkeit insbesondere für die Ausbreitung von Fischarten im Fließgewässersystem der Oberen Hunte zu gewährleisten.

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele)

- Zur Gewährleistung der Wiederbesiedlung bzw. Durchwanderbarkeit der Oberen Hunte ist die ökologische Durchgängigkeit auf der gesamten Länge des Oberen Hunte im Schutzgebiet auf ca. 17 km für wandernde Fischarten, Fischotter sowie Arten des Makrozoobenthos dauerhaft anzustreben.

Konkretes Ziel der Maßnahme

- Durch die Umgestaltung der Sohlgleiten mit einem geeigneten Querschnitt und dem Einbau von Sohlsubstraten, kann die gewässerökologische Durchgängigkeit im Planungsraum verbessert werden.

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile

Maßnahmenbeschreibung (siehe auch Karte 1:5.000 – 1:10.000 mit Maßnahmendarstellung)
Notwendige Wiederherstellungsmaßnahme – Umgestaltung von Querbauwerken (Z FQ-US)

- In der oberen Hunte liegen mehrere Sohlgleiten vor, die einer Umgestaltung bedürfen. Es handelt sich hierbei um die Sohlebauwerke an den folgenden Stationen: 169+600, 168+200, 166+300 und 161+400.
- Die Umgestaltung sieht insbesondere den vollständigen Rückbau der Sohlgleite an der Stat. 169+600 vor und eine Verbesserung der Gestaltung der drei weiteren oben genannten Sohlgleiten hinsichtlich der Absturzhöhe, Breite sowie Durchgängigkeit für wandernde Fischarten.
- Die Vorgehensweise zur Umgestaltung der Sohlgleiten kann u.a. den Leitfäden „Naturnahe Sohlgleiten“ der Deutschen Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e. V. (DWA) (2009) sowie aus dem „Empfehlungen zum Bau von Sohlgleiten in Schleswig-Holstein“ (2005) des Landesamt für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein entnommen werden.

weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

- Der Finanzbedarf für die Maßnahme kann der Tabelle in Anhang II entnommen werden.

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet

- Die Maßnahme führt zu Synergieeffekten mit den Zielen der WRRL.
- Gewährleistung der ökologischen Durchgängigkeit: Während der Bauzeit ist die ökologische Durchgängigkeit von Gewässern einschließlich der angrenzenden Böschungsbereiche zu gewährleisten. Das bedeutet im Einzelnen, dass das Kollisionsrisiko für entlang dem Gewässer fliegende Vögel und Fledermäuse weitestgehend reduziert wird und die Wanderung von Biber, Fischotter und aquatischen Lebewesen im Bereich des Wasserkörpers und der Böschungen möglich bleibt.
- Umgestaltung der Sohlgleiten außerhalb der Laichzeit: Die Umgestaltung der Sohlgleiten sowie weitere Arbeiten, die im Bereich des Fließgewässers Beeinträchtigungen hervorrufen, sind nur außerhalb der Laichzeit von Fischen/Neunaugen, d.h. nicht im Zeitraum von Anfang März bis Ende Juni durchzuführen.

Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

- Die Maßnahme ist durch eine fachlich qualifizierte Person (u.a. Umweltbaubegleitung) zu begleiten.

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

Anmerkungen

- Vor der Durchführung der Maßnahme sind die entsprechenden behördlichen Genehmigungen einzuholen.

Vorprüfung der FFH-Verträglichkeit dieser Maßnahme:

1. Von der Maßnahme könnten betroffen sein:

- Bachneunauge, Groppe und Arten des Makrozoobenthos auf vier Fließgewässerabschnitten (Stat. 169+600, 168+200, 166+300 und 161+400) im Oberlauf der Hunte
- In die Betrachtung einzubeziehen ist die mögliche erleichterte Ausbreitung des Signalkrebses und deren Folgen für die aquatischen Lebewesen

2. Die Arten werden bei Einhaltung der Artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen durch diese Maßnahme nicht erheblich beeinträchtigt, weil der Eingriff in das Gewässer zum Umbau der Sohlgleiten nur temporär und nur in bestimmten Abschnitten besteht. Insgesamt dient die Maßnahme der Verbesserung der ökologischen Durchgängigkeit des Gewässers und trägt zu einer Aufwertung der Wanderroute bei.

Maßnahmen zum Bachneunauge (*Lampetra planeri*)

Bauwerk (Stk.)	Kürzel in Karte	Gewährleistung der ökologischen Durchgängigkeit durch Umbau eines Querbauwerks
1	Z Lp-ÖD	

Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile

☐ notwendige Erhaltungsmaßnahme
☐ notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot
☐ notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang

Aus EU-Sicht nicht verpflichtend

☒ zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile

Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 1:5.000 -1:10.000 Bestand sowie Anhang)

Art Anh. II	Rel. Größe D (SDB)	EHG (SDB)	Pop.größe SDB	Referenz
Bachneunauge Lampetra planeri	1	C	p	p

Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile

☐ sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)

Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile

Von der Maßnahme profitieren ebenfalls:
- Groppe (RL NDS V) sowie weitere wandernde Fischarten
- Makrozoobenthos
- Fischotter

Umsetzungszeitraum

☐ kurzfristig
☒ mittelfristig bis ca. 2030
☐ langfristig nach 2030
☐ Daueraufgabe

Umsetzungsinstrumente

☐ Flächenerwerb, Erwerb von Rechten
☒ Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwick.maßnahme
☐ Vertragsnaturschutz
☒ Natura 2000-verträgliche Nutzung
☐ …

nachrichtlich
☐ Schutzgebietsverordnung

Maßnahmenträger

☒ UNB
☐ NLWKN für Landesnaturschutzflächen
☐ …

Partnerschaften für die Umsetzung
- Untere Wasserbehörde des LK Osnabrück
- Unterhaltungsverband Nr. 70 "Obere Hunte" (UHV)

Priorität

☒ 1= sehr hoch
☐ 2= hoch
☐ 3 = mittel

Finanzierung

☒ Förderprogramme
☐ Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung
☐ kostenneutral
☐ …

nachrichtlich
☐ Erschwernisausgleich

wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen
- Aufgrund von unüberwindbaren Querbauwerken für die Fischfauna ist die Ausbreitung dieser Arten derzeit im Schutzgebiet eingeschränkt

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele)
- Zur Gewährleistung der Wiederbesiedlung bzw. Durchwanderbarkeit der Oberen Hunte ist die ökologische Durchgängigkeit auf der gesamten Länge des Oberen Hunte im Schutzgebiet auf ca. 17 km für wandernde Fischarten, Fischotter sowie Arten des Makrozoobenthos dauerhaft anzustreben.
- Eine gut ausgeprägte und naturraumtypische Fischbiozönose ist durch eine Wiederbesiedlung auf der gesamten Länge des Fließgewässerkomplexes (ca. 17 km) mit Arten des Makrozoobenthos zu entwickeln.

Konkretes Ziel der Maßnahme
- Durch die Umgestaltung des hohen Absturzes mit einem geeigneten Querschnitt und dem Einbau von Sohlsubstraten, kann die gewässerökologische Durchgängigkeit im Planungsraum verbessert werden.

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile

Maßnahmenbeschreibung (siehe auch Karte 1:5.000 – 1:10.000 mit Maßnahmendarstellung)
Zusätzliche Maßnahme – Gewährleistung der ökologischen Durchgängigkeit durch Umbau eines Querbauwerkes (Z Lp-ÖD)

- An der Stat. 167+100 ca. 200 m südlich des Sägewerks liegt ein hoher Absturz im Gewässerverlauf vor, welcher als Barrierewirkung für die vorkommenden Fischarten dient.
- Dieser soll nach vorheriger technischer Planung durch einen Gutachter möglichst in eine naturnahe Sohlgleite umgestaltet werden.
- Die Vorgehensweise zur Umgestaltung der Sohlgleiten kann wie bereits in Maßnahme WV 3260-UQ erwähnt, u.a. den Leitfäden „Naturnahe Sohlgleiten“ der Deutschen Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e. V. (DWA) (2009) sowie aus dem „Empfehlungen zum Bau von Sohlgleiten in Schleswig-Holstein“ (2005) des Landesamt für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein entnommen werden.

weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

- Der Finanzbedarf für die Maßnahme kann der Tabelle in Anhang II entnommen werden.

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet

- Die Maßnahme führt zu Synergieeffekten mit den Zielen der WRRL.

Artenschutzmaßnahmen

- Gewährleistung der ökologischen Durchgängigkeit: Während der Bauzeit ist die ökologische Durchgängigkeit von Gewässern einschließlich der angrenzenden Böschungsbereiche zu gewährleisten. Das bedeutet im Einzelnen, dass das Kollisionsrisiko für entlang dem Gewässer fliegende Vögel und Fledermäuse weitestgehend reduziert wird und die Wanderung von Biber, Fischotter und aquatischen Lebewesen im Bereich des Wasserkörpers und der Böschungen möglich bleibt.
- Umgestaltung des Querbauwerkes außerhalb der Laichzeit: Die Umgestaltung des Querbauwerkes sowie weitere Arbeiten, die im Bereich des Fließgewässers Beeinträchtigungen hervorrufen, sind nur außerhalb der Laichzeit von Fischen/Neunaugen, d.h. nicht im Zeitraum von Anfang März bis Ende Juni durchzuführen.

Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

- Die Maßnahme ist durch eine fachlich qualifizierte Person (u.a. Umweltbaubegleitung) zu begleiten.

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

Anmerkungen

- Vor der Durchführung der Maßnahme sind die entsprechenden behördlichen Genehmigungen einzuholen.

Vorprüfung der FFH-Verträglichkeit dieser Maßnahme:

1. Von der Maßnahme könnten betroffen sein:

- Bachneunauge, Groppe und Arten des Makrozoobenthos auf einem Fließgewässerabschnitt (Stat. 167+100) im Oberlauf der Hunte.

2. Die Arten werden durch die Maßnahme nicht erheblich beeinträchtigt, weil der Eingriff in das Gewässer zum Umbau des Absturzes nur temporär und nur in einem bestimmten Abschnitt besteht. Insgesamt dient die Maßnahme der Verbesserung der ökologischen Durchgängigkeit des Gewässers und trägt zu einer Aufwertung der Wanderroute bei.

Maßnahmen zur Groppe (*Cottus gobio*)

Flächengröße (ha)	Kürzel in Karte	Einbau von Totholz in das Gewässerbett zur allg. Strukturverbesserung
-	Z Cg-Th	

Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile

☐ notwendige Erhaltungsmaßnahme
☐ notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot
☐ notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang

Aus EU-Sicht nicht verpflichtend

☒ zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile

Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 1:5.000 -1:10.000 Bestand sowie Anhang)

Art Anh. II	Rel. Größe D (SDB)	EHG (SDB)	Pop.größe SDB	Referenz
Groppe Cottus gobio	1	B	r	r

Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile

☐ sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)

Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile

Von der Maßnahme profitieren ebenfalls:
- Arten des Makrozoobenthos

Umsetzungszeitraum

☐ kurzfristig
☒ mittelfristig bis ca. 2030
☐ langfristig nach 2030
☐ Daueraufgabe

Umsetzungsinstrumente

☐ Flächenerwerb, Erwerb von Rechten
☒ Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwick.maßnahme
☐ Vertragsnaturschutz
☒ Natura 2000-verträgliche Nutzung
☐ …

nachrichtlich
☐ Schutzgebietsverordnung

Maßnahmenträger

☒ UNB
☐ NLWKN für Landesnaturschutzflächen
☐ …

Partnerschaften für die Umsetzung
- Unterhaltungsverband Nr. 70 "Obere Hunte" (UHV)

Priorität

☐ 1= sehr hoch
☐ 2= hoch
☒ 3 = mittel

Finanzierung

☒ Förderprogramme
☐ Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung
☐ kostenneutral
☐ …

nachrichtlich
☐ Erschwernisausgleich

wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen
- Bestimmte Abschnitte des Fließgewässers ohne uferbegleitende Gehölzsäume weisen strukturelle Defizite (u.a. Mangel an Totholz) auf.

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele)
- Den im Standarddatenbogen genannte Erhaltungsgrad "B", gilt es mind. zu bewahren und " durch Erhalt und Verbesserung der optimalen Habitatbedingungen für die Groppe im Planungsraum möglichst aufzuwerten.
- Es ist eine stabile und langfristig überlebende Population im EHG „B“ zu erhalten und aufzuwerten.
- Die vielfältigen Sohlstrukturen und ein hoher Anteil an Hartsubstraten wie u.a. Totholz, Kiese und Steine sind im gesamten Schutzgebiet in einem Suchraum auf einer Länge von ca. 17 km dauerhaft zu erhalten und möglichst aufzuwerten.
- Eine Wiederbesiedlung der Gewässer auf der gesamten Länge (Suchraum von ca. 17 km) mit Arten des Makrozoobenthos ist zu gewährleisten.

Konkretes Ziel der Maßnahme
- Es sollen Totholzelemente an bestimmten Abschnitten im Fließgewässer eingebracht werden, um die Sohlstrukturen als Habitate für aquatisch lebende Organismen aufzuwerten.

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile

Maßnahmenbeschreibung (siehe auch Karte 1:5.000 – 1:10.000 mit Maßnahmendarstellung)
Erhaltungsmaßnahme – Einbringung von Totholz (Z Cg-Th)

- Vor Umsetzung der Maßnahme sind die in der Karte 9 „Maßnahmen“ angegeben Suchräume durch eine fachlich qualifizierte Person auf die Umsetzbarkeit hinsichtlich der relevanten hydromorphologischen Bedingungen (u.a. Abflusswirkung) zu überprüfen.
- Ebenso ist im Vorfeld eine ggf. erforderliche Fixierung der Einbauten an die örtlichen Gegebenheiten zu prüfen.
- Aufgrund des schmalen Gewässerbettes im Oberlauf sind für den Einbau von Totholzelementen Äste und Zweige zu bevorzugen.
- Anschließend erfolgt der Einbau des Totholzes an geeigneten Abschnitten unter Aufsicht der Maßnahme durch eine fachlich qualifizierte Person erfolgen.
- Eine detaillierte Beschreibung zur Umsetzung der Maßnahme ist u.a. den Leitfäden „Baggern für naturnahe in Bach- und Flusslandschaften“ des Verein zur Revitalisierung der Haseauen e.V. (2018) sowie der Maßnahme 5.3 des „Leitfaden Maßnahmenplanung Oberflächengewässer – Teil A Fließgewässer-Hydromorphologie – Ergänzungsband 2017“ des NLWKN zu entnehmen.
- Zur Detailplanung der Maßnahme für die Groppe sollte auch die Handreichung des REGIERUNGSPRÄSIDIUMS TÜBINGEN, GESCHÄFTSSTELLE GEWÄSSERÖKOLOGIE „Fischökologisch funktionsfähige Strukturen in Fließgewässern“ herangezogen werden (2021).

weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

- Der Finanzbedarf für die Maßnahme kann der Tabelle in Anhang II entnommen werden.

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet

- Die Maßnahme führt zu Synergieeffekten mit den Zielen der WRRL.

Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

- Die Maßnahme ist durch eine fachkundliche Person zu begleiten und in regelmäßigen Abständen auf ihren Erfolg hin zu untersuchen.

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

- Regelmäßige Kontrolle der eingebrachten Totholzbestände im Hinblick auf die Habitatentwicklung sowie die hydromorphologischen Bedingungen im Rahmen der Gewässerunterhaltung.

Anmerkungen

Vorprüfung der FFH-Verträglichkeit dieser Maßnahme:

1. Von der Maßnahme könnten betroffen sein:
   - Bachneunauge
2. Die Art wird durch die Maßnahme nicht erheblich beeinträchtigt, da dem Bachneunauge im Gewässerverlauf der oberen Hunte genug Ausweichhabitate zur Verfügung stehen.

FFH 068	Obere Hunte	07/2021

Zusätzliche Maßnahme zum Fischotter (*Lutra lutra)*

Stückzahl	Kürzel in Karte	Gestaltung von Fischotter gerechten Durchlässen
2	Z LI-GD	

Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile

☐ notwendige Erhaltungsmaßnahme
☐ notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot
☐ notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang

Aus EU-Sicht nicht verpflichtend

☒ 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

☐ sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)

Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile

Umsetzungszeitraum

☐ kurzfristig
☒ mittelfristig bis ca. 2030
☐ langfristig nach 2030
☐ Daueraufgabe

Umsetzungsinstrumente

☐ Flächenerwerb, Erwerb von Rechten
☒ Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwick.maßnahme
☐ Vertragsnaturschutz
☒ Natura 2000-verträgliche Nutzung
☐ …

nachrichtlich
☐ Schutzgebietsverordnung

Maßnahmenträger

☒ UNB
☐ NLWKN für Landesnaturschutzflächen
☐ …

Partnerschaften für die Umsetzung

- Land Niedersachsen

Priorität

☐ 1 = sehr hoch
☒ 2 = hoch
☐ 3 = mittel

Finanzierung

☐ Förderprogramme
☒ Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung
☐ kostenneutral
☒ sonstige Budgets (z.B. Straßensanierungsprojekte)

nachrichtlich
☐ Erschwernisausgleich

wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen

- Zwei Durchlassbauwerke unter den Straßen sind nicht Fischotter gerecht gestaltet; Standort siehe Maßnahmenplan Karte 9.
- Durchführung einer Konfliktpotenzialanalyse zur Identifizierung weiterer nicht Fischotter gerechter Durchlassbauwerke (z.B. an der K408, am Meißheideweg, an der Wiehengebiergsstraße, an der Huntetalstraße im Bereich Bremkebach und an der Straße Am Bergsiek)

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele)

- Gestaltung von Fischotter gerechten Durchlässen an mind. zwei und ggf. weiteren Brückenbauwerken

Konkretes Ziel der Maßnahme

- Schaffung von Fischotter gerechten Durchlässen an zwei Brückenbauwerken zur Verbesserung der Biotopvernetzung.

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile

Maßnahmenbeschreibung (siehe auch Karte 1:5.000 – 1:10.000 mit Maßnahmendarstellung)
Zusätzliche Maßnahme – Gestaltung von Fischottergerechten Durchlässen (Z LI-GD)

- Berücksichtigung des „Merkblatts zur Anlage von Querungshilfen für Tiere und zur Vernetzung von Lebensräumen ans Straßen“ (FGSV 2008) sowie der „Planungshinweise für Maßnahmen zum Schutz des Fischotters und Bibers an Straßen im Land Brandenburg“ (MIL 2015):
    - Lage und Art der Querungshilfe sind durch ein Fachgutachten zu klären
    - Mind. eine Berme sollte über dem Wasserstand eines HW_{10} verlaufen
    - Mind. eine Berme sollte eine Mindestbreite von 1,50 m über HW_{10} einhalten
    - Die lichte Höhe mind. einer Berme bei einem HW_{10} sollte 1 m betragen
    - Die max. Querneigung sollte 25° nicht übersteigen
    - Zur Erhöhung der Attraktivität empfiehlt sich die Platzierung einzelner Natursteinbrocken als Markierungsangebote von den Bauwerksöffnungen
    - Berücksichtigung von Gestaltungsgrundsätzen für die Böschungen und Uferbereiche im Umfeld der Querungshilfen (Leitfunktion)

weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

- Der Finanzbedarf für die Maßnahme kann der Tabelle in Anhang II entnommen werden.

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet

Artenschutzmaßnahmen:

- Gewährleistung der ökologischen Durchgängigkeit: Während der Bauzeit ist die ökologische Durchgängigkeit von Gewässern einschließlich der angrenzenden Böschungsbereiche zu gewährleisten. Das bedeutet im Einzelnen, dass das Kollisionsrisiko für entlang dem Gewässer fliegende Vögel und Fledermäuse weitestgehend reduziert wird und die Wanderung von Biber, Fischotter und aquatischen Lebewesen im Bereich des Wasserkörpers und der Böschungen möglich bleibt.
- Gestaltung von Durchlässen außerhalb der Laichzeit: Die Gestaltung von Durchlässen sowie weitere Arbeiten, die im Bereich des Fließgewässers Beeinträchtigungen hervorrufen, sind nur außerhalb der Laichzeit von Fischen/Neunaugen, d.h. nicht im Zeitraum von Anfang März bis Ende Juni durchzuführen.

Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

- Die Lage und Art der Querungshilfe sind durch ein Fachgutachten eines Fischotterexperten/-expertin zu klären

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

- Die Durchführung der Maßnahme ist durch eine fachlich qualifizierte Person zu begleiten

Anmerkungen

- Vor Durchführung der Maßnahme ist in Abstimmung mit einem Hydrologen eine gutachterliche Beurteilung des Gewässerabflusses im Bereich der Brückenbauwerke zu erstellen

Vorprüfung der FFH-Verträglichkeit dieser Maßnahme:

1. Von der Maßnahme könnten betroffen sein: Fischotter, Bachneunauge und Groppe an zwei Brückenbauwerken (jeweils ca. 5 m lang) im Oberlauf der Hunte an der Huntetalstraße südlich des Sägewerks sowie an der Meesdorfer Straße.
2. Die Arten werden durch diese Maßnahme unter Einhaltung der oben genannten Vermeidungsmaßnahmen nicht erheblich beeinträchtigt.

FFH 068	Obere Hunte	07/2021

Flächengröße (ha)	Kürzel in Karte	Entwicklung von Wald-Lebensraumtypen
2,90	SE 91E0-EL	

Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile

☐ notwendige Erhaltungsmaßnahme

☐ notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot

☐ notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang

Aus EU-Sicht nicht verpflichtend

☐ zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile

Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 1:5.000 -1:10.000 Bestand sowie Anhang)

LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C akt.*	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.*
91E0	B	6,60	B	1,64/3,78 /1,18	6,60	B	1,64/3,78 /1,18

Referenzdaten (Ref): FFH-Basiserfassung 2002
EHG = Erhaltungsgrad
*: Flächenanteile im Erhaltungsgrad A,B und C in Hektar (ha)

Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile

☒ sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme

Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile
Von der Maßnahme profitieren ebenfalls:

- Fischotter (*Lutra lutra*) -RL NDS 1

Umsetzungszeitraum

☐ kurzfristig
☐ mittelfristig bis ca. 2030
☒ langfristig nach 2030
☐ Daueraufgabe

Umsetzungsinstrumente

☒ Flächenerwerb, Erwerb von Rechten
☒ Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwick.maßnahme
☐ Vertragsnaturschutz
☒ Natura 2000-verträgliche Nutzung
☐ …

nachrichtlich
☐ Schutzgebietsverordnung

Maßnahmenträger

☒ UNB
☐ NLWKN für Landesnaturschutzflächen
☐ …

Partnerschaften für die Umsetzung

- Privateigentümer

Priorität

☐ 1= sehr hoch
☐ 2= hoch
☒ 3 = mittel

Finanzierung

☐ Förderprogramme
☒ Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung
☐ kostenneutral
☒ sonstige Budgets

nachrichtlich
☒ Erschwernisausgleich

wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen

- Auf potentiellen Bach-Erlen-Eschenwald Standorten stocken Hybridpappelforste und Laubbaumforste heimischer Arten, welche aufgrund ihrer Vegetationszusammensetzung zu Auwäldern entwickelt werden können.

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele)

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile

- Die als Laubwaldforste auf potentiellen Auwaldstandorten gekennzeichneten Entwicklungsflächen sind dauerhaft auf ca. 2,90 ha in den Lebensraumtyp zu überführen.
-

Konkretes Ziel der Maßnahme

- Auf potentiellen Bach-Erlen-Eschenwald Standorten sollen bereits vorhandene Waldflächen in den Lebensraumtyp 91E0 umgewandelt werden.

Maßnahmenbeschreibung (siehe auch Karte 1:5.000 – 1:10.000 mit Maßnahmendarstellung)
Sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (SE 91E0-EL)

- Es ist ein naturnaher Waldumbau einem feldgehölzähnlichen Hybridpappelforst und drei Laubforsten mit Förderung der Gewöhnlichen Esche (*Fraxinus excelsior*) und Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*) vorzusehen.
- Hierzu sind die nicht lebensraumtypischen Baumarten und Gehölze sukzessive, d.h. bei gleichzeitiger Förderung der Naturverjüngung der lebensraumtypischen Hauptbaumarten langfristig auf ca. 2,90 ha zu entnehmen.
- Beim Holzeinschlag und der Pflege muss ein Altholzanteil von mindestens 20 % der Lebensraumfläche erhalten bleiben oder entwickelt werden
- Je vollem Hektar der Lebensraumtypenfläche sollen drei lebende Altholzbäume dauerhaft als Habitatbäume markiert und bis zum natürlichen Zerfall belassen werden
- Wenn Altholzbäume fehlen, sollte auf 5 % der Lebensraumtypenfläche ab der dritten Durchforstung Teilflächen zur Entwicklung von Habitatbäumen als sogenannte Habitatbaumanwärter markiert werden
- Es ist vorgesehen, mind. drei Stück stehendes oder liegendes starkes Totholz bis zum natürlichen Zerfall belassen oder dessen Entstehung zu ermöglichen.
- Langfristig ist die Erhaltung und Entwicklung lebensraumtypischer Baumarten auf ca. 80 % der Fläche anzustreben.
- Bereits vorhandene Lebensraumtypische Gehölzarten sowie Habitatbäume sind in den Beständen zu belassen.
- Siehe hierzu auch den „Unterschutzstellungserlass von Natura 2000-Gebieten im Wald durch die Naturschutzgebietsverordnung gemäß des Runderlass des MU und des ML vom 21.10.2015 – 27a/22002 07 – VORIS 28100“

weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

- Der Finanzbedarf für die Maßnahme kann der Tabelle in Anhang II entnommen werden.

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet

Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

- Die Waldbestände sollen im Zuge der Kartierungen im Planungsraum (ca. alle 10 Jahre) auf ihrem Zustand überprüft werden.

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

Anmerkungen

1. Von der Maßnahme könnten betroffen sein:
- LRT 3260
- Fischotter (*Lutra lutra*)

2. Eine erhebliche Beeinträchtigung durch die Maßnahme liegt nicht vor, da sich die Maßnahme synergetisch auf das angrenzende Fließgewässer der Hunte als auch für den Fischotter auswirkt.

FFH 068	Obere Hunte	07/2021

Verpflichtende Maßnahme für den LRT 91E0

Flächengröße (ha)	Kürzel in Karte
6,60	E 91E0-NA

Naturschutzfachliche Auwertung der Auenwälder

Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile

☒ notwendige Erhaltungsmaßnahme

☐ notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot

☐ notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang

Aus EU-Sicht nicht verpflichtend

☐ zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile

Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 1:5.000 -1:10.000 Bestand sowie Anhang)

LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C akt.*	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.*
91E0	B	6,60	B	1,64/3,78 /1,18	6,60	B	1,64/3,78 /1,18

Referenzdaten (Ref): FFH-Basiserfassung 2002
EHG = Erhaltungsgrad
*: Flächenanteile im Erhaltungsgrad A, B und C in Hektar (ha)

Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile

☐ sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)

Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile

Von der Maßnahme profitieren ebenfalls:

- Höhlenbrütende Vogelarten

Umsetzungszeitraum

☐ kurzfristig

☐ mittelfristig bis ca. 2030

☐ langfristig nach 2030

☒ Daueraufgabe

Umsetzungsinstrumente

☒ Flächenerwerb, Erwerb von Rechten

☒ Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwick.maßnahme

☐ Vertragsnaturschutz

☐ Natura 2000-verträgliche Nutzung

☒ dauerhafter Nutzungsverzicht

nachrichtlich

☐ Schutzgebietsverordnung

Maßnahmenträger

☒ UNB

☐ NLWKN für Landesnaturschutzflächen

☐ …

Partnerschaften für die Umsetzung

- Privateigentümer
- Landkreis Osnabrück

Priorität

☒ 1= sehr hoch

☐ 2= hoch

☐ 3 = mittel

Finanzierung

☒ Förderprogramme

☐ Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung

☐ kostenneutral

☐ …

nachrichtlich

☒ Erschwernisausgleich

wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen

- -

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele)

- Die naturnahen, feuchten bis nassen Erlen- und Eschenwälder sind dauerhaft auf der gemeldeten Flächengröße von ca. 6,60 ha zu erhalten.
- Die mit Erhaltungsgrad „A“ bewerteten Bestände sind auf ca. 1,60 ha zu erhalten.
- Eine Aufwertung von Waldbeständen mit dem derzeitigen Erhaltungsgrad B auf ca. 0,60 ha in den Erhaltungsgrad A ist anzustreben.
- Die Anteile mit dem derzeitigen Erhaltungsgrad „B“ sind mind. in diesem Erhaltungsgrad auf ca. 3,20 ha zu bewahren.
- Die mit Erhaltungsgrad „C“ bewerteten Bestände sind möglichst langfristig in den Erhaltungsgrad „B“ auf ca. 1,20 ha aufzuwerten.
- Die natürliche Baumartenzusammensetzung mit Schwarzerle (*Alnus glutinosa*), Esche (*Fraxinus excelsior*), Stiel-Eiche (*Quercus robur*) und Hainbuche (*Carpinus betulus*) ist dauerhaft auf ca. 6,60 ha zu bewahren.

- Die charakteristischen Pflanzenarten wie Bitteres Schaumkraut (*Cardamine amara*), Sumpf-Segge (*Carex acutiformis*) und Winkel-Segge (*Carex remota*) sind dauerhaft auf ca. 6,60 ha zu erhalten.
- Die Uferabbrüche und alten, mehrstämmigen sowie standortgerechten Ufergehölze und Auwälder sind auf ca. 0,08 ha dauerhaft zu erhalten.
- Alle drei Waldentwicklungsphasen sind mit einem hohen Anteil an Altholz (> 20 %) und liegendem oder stehendem Totholz mit ca. 1 – 3 Stück pro ha sowie Habitatbäumen mit ca. 3 - 6 Stück pro ha dauerhaft vorhanden.

Konkretes Ziel der Maßnahme
- Eine natürliche Sukzession der Auenwälder trägt zu einem dauerhaften Erhalt dieses Lebensraumtyps bei.

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile

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

Erhaltungsmaßnahme – Naturschutzfachliche Aufwertung der Auenwälder (E 91E0-NA)
- Es ist ein dauerhaften Nutzungsverzicht und ungelenkter Sukzession der Auenwälder zu fördern und beizubehalten.
- [Je vollem Hektar der Lebensraumtypenfläche sollen zwischen drei und sechs lebenden Altholzbäumen dauerhaft als Habitatbäume markiert und bis zum natürlichen Zerfall belassen werden.
- Es sind mind. drei bis sechs Stück stehendes oder liegendes starkes Totholz pro Hektar bis zum natürlichen Zerfall zu belassen oder dessen Entstehung durch Prozesschutz und der natürlichen Sukzession zu ermöglichen.
- Bereits bestehende Horst- und Höhlenbäumen sowie sonstige Habitatbäume bleiben insbesondere für höhlenbrütende Arten erhalten.
- Förderung der Lebensraumtypischen Straucharten der Weiden (u.a. *Salix pentandra, Salix purpurea, Salix viminalis, Salix triandra*)
- Bei einem hohen Aufkommen von Fremdbaumarten wie u.a. Hybrid-Pappeln, sind diese vollständig aus den Beständen zu entnehmen.]
- Siehe hierzu auch den „Unterschutzstellungserlass von Natura 2000-Gebieten im Wald durch die Naturschutzgebietsverordnung gemäß des Runderlass des MU und des ML vom 21.10.2015 – 27a/22002 07 – VORIS 28100“

weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan
- Der Finanzbedarf für die Maßnahme kann der Tabelle in Anhang II entnommen werden.

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet

Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle
- Die Bestände können im Rahmen der Aktualisierungskartierungen der Lebensraumtypen (ca. alle 10 Jahre). regelmäßig kontrolliert werden.

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

Anmerkungen
- Eine FFH-Verträglichkeitsprüfung ist für diese Maßnahme nicht notwendig, da keine weiteren Lebensraumtypen oder Arten von dieser Maßnahme negativ beeinflusst werden.

FFH 068	Obere Hunte	07/2021

Zusätzliche Maßnahmen für den LRT 91E0

Flächengröße (ha)	Kürzel in Karte	Naturschutzfachliche Aufwertung der Auenwälder
6,60	Z 91E0-NA	

Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile

☐ notwendige Erhaltungsmaßnahme

☐ notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot

☐ notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang

Aus EU-Sicht nicht verpflichtend

☒ zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile

Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 1:5.000 -1:10.000 Bestand sowie Anhang)

LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C akt.*	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.*
91E0	B	6,60	B	1,64/3,78 /1,18	6,60	B	1,64/3,78 /1,18

Referenzdaten (Ref): FFH-Basiserfassung 2002
EHG = Erhaltungsgrad
*: Flächenanteile im Erhaltungsgrad A, B und C in Hektar (ha)

Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile

☐ sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)

Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile

Von der Maßnahme profitieren ebenfalls:

- Höhlenbrütende Vogelarten

Umsetzungszeitraum

☐ kurzfristig

☐ mittelfristig bis ca. 2030

☐ langfristig nach 2030

☒ Daueraufgabe

Umsetzungsinstrumente

☒ Flächenerwerb, Erwerb von Rechten

☒ Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwick.maßnahme

☐ Vertragsnaturschutz

☐ Natura 2000-verträgliche Nutzung

☒ dauerhafter Nutzungsverzicht

nachrichtlich

☐ Schutzgebietsverordnung

Maßnahmenträger

☒ UNB

☐ NLWKN für Landesnaturschutzflächen

☐ …

Partnerschaften für die Umsetzung

- Privateigentümer
- Landkreis Osnabrück

Priorität

☒ 1= sehr hoch

☐ 2= hoch

☐ 3 = mittel

Finanzierung

☒ Förderprogramme

☐ Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung

☐ kostenneutral

☐ …

nachrichtlich

☒ Erschwernisausgleich

wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen

- -

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele)

- Die naturnahen, feuchten bis nassen Erlen- und Eschenwälder sind dauerhaft auf der gemeldeten Flächengröße von ca. 6,60 ha zu erhalten.
- Die mit Erhaltungsgrad „A“ bewerteten Bestände sind auf ca. 1,60 ha zu erhalten.
- Eine Aufwertung von Waldbeständen mit dem derzeitigen Erhaltungsgrad B auf ca. 0,60 ha in den Erhaltungsgrad A ist anzustreben.
- Die Anteile mit dem derzeitigen Erhaltungsgrad „B“ sind mind. in diesem Erhaltungsgrad auf ca. 3,20 ha zu bewahren.
- Die mit Erhaltungsgrad „C“ bewerteten Bestände sind möglichst langfristig in den Erhaltungsgrad „B“ auf ca. 1,20 ha aufzuwerten.
- Die natürliche Baumartenzusammensetzung mit Schwarzerle (*Alnus glutinosa*), Esche (*Fraxinus excelsior*), Stiel-Eiche (*Quercus robur*) und Hainbuche (*Carpinus betulus*) ist dauerhaft auf ca. 6,60 ha zu bewahren.

- Die charakteristischen Pflanzenarten wie Bitteres Schaumkraut (*Cardamine amara*), Sumpf-Segge (*Carex acutiformis*) und Winkel-Segge (*Carex remota*) sind dauerhaft auf ca. 6,60 ha zu erhalten.
- Die Uferabbrüche und alten, mehrstämmigen sowie standortgerechten Ufergehölze und Auwälder sind auf ca. 0,08 ha dauerhaft zu erhalten.
- Alle drei Waldentwicklungsphasen sind mit einem hohen Anteil an Altholz mit ca. 20 - 35 % und liegendem oder stehendem Totholz mit ca. 1 – 3 Stück pro ha sowie Habitatbäumen mit ca. 3 - 6 Stück pro ha dauerhaft vorhanden.

Konkretes Ziel der Maßnahme
- Eine natürliche Sukzession der Auenwälder trägt zu einem dauerhaften Erhalt dieses Lebensraumtyps bei.

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile

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

Zusätzliche Maßnahme – Naturschutzfachliche Aufwertung der Auenwälder (Z 91E0-NA)
- Es ist ein dauerhaften Nutzungsverzicht und ungelenkter Sukzession der Auenwälder zu fördern und beizubehalten.
- [Je vollem Hektar der Lebensraumtypenfläche sollen zwischen drei und sechs lebenden Altholzbäumen dauerhaft als Habitatbäume markiert und bis zum natürlichen Zerfall belassen werden.
- Es sind mind. drei bis sechs Stück stehendes oder liegendes starkes Totholz pro Hektar bis zum natürlichen Zerfall zu belassen oder dessen Entstehung durch Prozesschutz und der natürlichen Sukzession zu ermöglichen.
- Bereits bestehende Horst- und Höhlenbäumen sowie sonstige Habitatbäume bleiben insbesondere für höhlenbrütende Arten erhalten.
- Förderung der Lebensraumtypischen Straucharten der Weiden (u.a. *Salix pentandra, Salix purpurea, Salix viminalis, Salix triandra*)
- Bei einem hohen Aufkommen von Fremdbaumarten wie u.a. Hybrid-Pappeln, sind diese vollständig aus den Beständen zu entnehmen.]
- Siehe hierzu auch den „Unterschutzstellungserlass von Natura 2000-Gebieten im Wald durch die Naturschutzgebietsverordnung gemäß des Runderlass des MU und des ML vom 21.10.2015 – 27a/22002 07 – VORIS 28100“

weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan
- Der Finanzbedarf für die Maßnahme kann der Tabelle in Anhang II entnommen werden.

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet

Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle
- Die Bestände können im Rahmen der Aktualisierungskartierungen der Lebensraumtypen (ca. alle 10 Jahre). regelmäßig kontrolliert werden.

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

Anmerkungen
- Eine FFH-Verträglichkeitsprüfung ist für diese Maßnahme nicht notwendig, da keine weiteren Lebensraumtypen oder Arten von dieser Maßnahme negativ beeinflusst werden.
- Die Erlen- und Eschenwälder des LRT 91E0 unterliegen dem Schutz als § 30 Biotop.

Flächengröße (ha)	Kürzel in Karte	Entfernung von Fremdbaumanteilen und Störzeigern
1,20	Z 91E0-ES	

Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile

☐ notwendige Erhaltungsmaßnahme
☐ notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot
☐ notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang

Aus EU-Sicht nicht verpflichtend

☒ zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile

Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 1:5.000 -1:10.000 Bestand sowie Anhang)

LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C akt.*	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.*
91E0	B	6,60	B	1,64/3,78 /1,18	6,60	B	1,64/3,78 /1,18

Referenzdaten (Ref): FFH-Basiserfassung 2002
EHG = Erhaltungsgrad
*: Flächenanteile im Erhaltungsgrad A,B und C in Hektar (ha)

Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile

☐ sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)

Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile

- …

Umsetzungszeitraum

☐ kurzfristig
☒ mittelfristig bis ca. 2030
☐ langfristig nach 2030
☐ Daueraufgabe

Umsetzungsinstrumente

☒ Flächenerwerb, Erwerb von Rechten
☒ Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwick.maßnahme
☐ Vertragsnaturschutz
☒ Natura 2000-verträgliche Nutzung
☐ …

nachrichtlich
☐ Schutzgebietsverordnung

Maßnahmenträger

☒ UNB
☐ NLWKN für Landesnaturschutzflächen
☐ …

Partnerschaften für die Umsetzung

- Privateigentümer

Priorität

☐ 1= sehr hoch
☐ 2= hoch
☒ 3 = mittel

Finanzierung

☒ Förderprogramme
☐ Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung
☐ kostenneutral
☐ …

nachrichtlich
☐ Erschwernisausgleich

wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen

- Die mit Erhaltungsgrad „C“ bewerteten Bestände weisen Vorkommen von Fichten (*Picea abies*) sowie nitrophile Störzeiger mit Brennnesseln und Himbeeren auf.

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele)

- Die mit Erhaltungsgrad „C“ bewerteten Bestände sind möglichst langfristig in den Erhaltungsgrad „B“ auf ca. 1,20 ha aufzuwerten.
- Die nicht standortgerechten Baumarten sind langfristig aus den Waldbeständen zu entnehmen und nur mit einem Anteil von bis zu ca. 10 % zuzulassen.

Konkretes Ziel der Maßnahme

- Die Maßnahme dient einer eigendynamischen Entwicklung charakteristischer Arten der mit Erhaltungsgrad „C“ bewerteten Bestände durch die Entnahme des nicht lebensraumtypischen Arteninventars.

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile

Maßnahmenbeschreibung **(siehe auch Karte 1:5.000 – 1:10.000 mit Maßnahmendarstellung)**
Zusätzliche Maßnahme – Entfernung von Fremdbaumarten und Störzeiger (Z 91D0-En)

- Zur Förderung einer eigendynamischen Entwicklung der degradierten Bestände der Auenwälder ist eine gezielte Entnahme nicht lebensraumtypischer Gehölze der Fichte (*Picea abies*) innerhalb der mit Erhaltungsgrad „C“ bewerteten Bestände (Suchraum von 1,20 ha) notwendig.
- Falls sich einzelne Fichten bereits als Habitatbäume oder Totholzbäume entwickelt haben, sollen diese dauerhaft markiert und durch Prozessschutz belassen werden.
- Ebenso können kleinflächige Verjüngsmethoden mit einer vorrangigen Förderung der Naturverjüngung durchgeführt werden.
- Die Durchführung der Arbeiten ist im Zeitraum zwischen Oktober und Ende Februar bei trockenen Bodenverhältnissen möglichst zu veranlassen.

weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

- Der Finanzbedarf für die Maßnahme kann der Tabelle in Anhang II entnommen werden.

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet

Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

- Die Bestände können im Rahmen der Aktualisierungskartierungen der Lebensraumtypen (ca. alle 10 Jahre). regelmäßig kontrolliert werden.

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

Anmerkungen

- Für diese Maßnahme ist keine FFH-Verträglichkeitsprüfung notwendig, da die Maßnahme zu einer Aufwertung des LRT 91E0 führt und keine weiteren Lebensraumtypen und Arten durch diese beeinträchtigt werden.

Flächengröße (ha)	Kürzel in Karte	Anlage von Randstreifen
1,40	Z 91E0-AR	

Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile

☐ notwendige Erhaltungsmaßnahme
☐ notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot
☐ notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang

Aus EU-Sicht nicht verpflichtend

☒ zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile

Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 1:5.000 -1:10.000 Bestand sowie Anhang)

LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C akt.*	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.*
91E0	B	6,60	B	1,64/3,78 /1,18	6,60	B	1,64/3,78 /1,18

Referenzdaten (Ref): FFH-Basiserfassung 2002
EHG = Erhaltungsgrad
*: Flächenanteile im Erhaltungsgrad A,B und C in Hektar (ha)

Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile

☐ sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)

Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile

Von der Maßnahme profitieren ebenfalls:
- LRT 3260
- LRT 6430

Umsetzungszeitraum

☐ kurzfristig
☒ mittelfristig bis ca. 2030
☐ langfristig nach 2030
☒ Daueraufgabe

Umsetzungsinstrumente

☒ Flächenerwerb, Erwerb von Rechten
☒ Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwick.maßnahme
☐ Vertragsnaturschutz
☒ Natura 2000-verträgliche Nutzung
☐ …

nachrichtlich
☐ Schutzgebietsverordnung

Maßnahmenträger

☒ UNB
☐ NLWKN für Landesnaturschutzflächen
☐ …

Partnerschaften für die Umsetzung
- Privateigentümer
- Pächter der landwirtschaftlichen Nutzflächen

Priorität

☐ 1= sehr hoch
☒ 2= hoch
☐ 3 = mittel

Finanzierung

☒ Förderprogramme
☐ Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung
☐ kostenneutral
☐ …

nachrichtlich
☐ Erschwernisausgleich

wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen
- Die Galeriewälder werden durch die Nährstoffeinträge der angrenzenden Intensivgrünland sowie Ackerflächen beeinträchtigt.

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele)
- Die naturnahen, feuchten bis nassen Erlen- und Eschenwälder sind dauerhaft auf der gemeldeten Flächengröße von ca. 6,60 ha zu erhalten.
- Die mit Erhaltungsgrad „A“ bewerteten Bestände sind auf ca. 1,60 ha zu erhalten.
- Eine Aufwertung von Waldbeständen mit dem derzeitigen Erhaltungsgrad B auf ca. 0,60 ha in den Erhaltungsgrad A ist anzustreben.
- Die Anteile mit dem derzeitigen Erhaltungsgrad „B“ sind mind. in diesem Erhaltungsgrad auf ca. 3,20 ha zu bewahren.
- Die mit Erhaltungsgrad „C“ bewerteten Bestände sind möglichst langfristig in den Erhaltungsgrad „B“ auf ca. 1,20 ha aufzuwerten.
- Die natürliche Baumartenzusammensetzung mit Schwarzerle (*Alnus glutinosa*), Esche (*Fraxinus excelsior*), Stiel-Eiche (*Quercus robur*) und Hainbuche (*Carpinus betulus*) ist dauerhaft auf ca. 6,60 ha zu bewahren.
- Die charakteristischen Pflanzenarten wie Bitteres Schaumkraut (*Cardamine amara*), Sumpf-Segge (*Carex acutiformis*) und Winkel-Segge (*Carex remota*) sind dauerhaft auf ca. 6,60 ha zu erhalten.

Konkretes Ziel der Maßnahme

- Die Pflanzenarten sollen durch die Anlage von Randstreifen zwischen dem Lebensraumtyp und den landwirtschaftlichen Nutzflächen vor intensiven Nährstoffeinträgen geschützt werden und somit in ihrer derzeitigen Ausprägung erhalten bleiben.

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile

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

Zusätzliche Maßnahme – Anlage von Randstreifen (Z 91E0-AR)

- Um den Anteil an Nährstoffzeigern innerhalb der Bestände zu reduzieren und einen Aufwuchs charakteristischer Arten der Hochstaudenfluren zu gewährleisten, ist ein mind. 10 m breiter, den Galeriewäldern vorgelagerter Krautsaum aus der landwirtschaftlichen Nutzung zu entnehmen.
- Der Krautsaum bedarf einer abschnittsweisen Mahd im mehrjährigen Abständen.
- Die Mahd soll bei einem Aufkommen von Gehölzen in regelmäßigen Abständen von ca. 2-5 Jahren nach vorheriger Kontrolle der Bestände durch eine fachlich qualifizierte Person durchgeführt werden.
- Die Mahd soll vorrangig in einem Zeitraum zwischen Mitte September und Ende Februar mit Abstransport des Mähgut durchgeführt werden.
- Es ist auf einen bodenschonende Durchführung der Arbeiten zu achten.
- Es ist auf den Einsatz von Düngungsmitteln und Pestiziden zu verzichten.

weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

- Der Finanzbedarf für die Maßnahme kann der Tabelle in Anhang II entnommen werden.

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet

Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

- Die Mahd des Randstreifens kann in Abstimmung mit der UNB unter Berücksichtigung der finanziellen Aspekte durch den Pächter der Fläche durchführen zu lassen

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

Anmerkungen

- Für diese Maßnahme ist keine FFH-Verträglichkeitsprüfung notwendig, da keine weiteren Lebensraumtypen und Arten durch diese beeinträchtigt werden oder von der Maßnahme betroffen sind.

FFH 068	Obere Hunte	07/2021

Sonstige Maßnahme zum LRT 3260

Anzahl (Stk.)	Kürzel in Karte	Installation eines Sandfangs
1	SE 3260-IS	

Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile

☐ notwendige Erhaltungsmaßnahme
☐ notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot
☐ notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang

Aus EU-Sicht nicht verpflichtend

☐ zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile

Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 1:5.000 -1:10.000 Bestand sowie Anhang)

LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C akt.*	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.*
3260	B	7,4	B	-	7,4	B	-

Referenzdaten (Ref): FFH-Basiserfassung 2002
EHG = Erhaltungsgrad
*: Flächenanteile im Erhaltungsgrad A,B und C in Hektar (ha)

Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile

☒ sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme

Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile

Von der Maßnahme profitieren ebenfalls:
- Bachneunauge (*Lampetra planeri*) – RL NDS V
- Groppe (*Cottus gobio*) – RL NDS V

Umsetzungszeitraum

☐ kurzfristig
☒ mittelfristig bis ca. 2030
☐ langfristig nach 2030
☐ Daueraufgabe

Umsetzungsinstrumente

☐ Flächenerwerb, Erwerb von Rechten
☒ Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwick.maßnahme
☐ Vertragsnaturschutz
☒ Natura 2000-verträgliche Nutzung
☐ …
nachrichtlich
☐ Schutzgebietsverordnung

Maßnahmenträger

☒ UNB
☐ NLWKN für Landesnaturschutzflächen
☐ …

Partnerschaften für die Umsetzung
- Privateigentümer
- Unterhaltungsverband Nr. 70 "Obere Hunte" (UHV)

Priorität

☐ 1= sehr hoch
☒ 2= hoch
☐ 3= mittel

Finanzierung

☐ Förderprogramme
☒ Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung
☐ kostenneutral
☒ sonstige Budgets…
nachrichtlich
☐ Erschwernisausgleich

wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen
- Nördlich der Ortschaft Linne erfolgen Sedimenteinträge durch Hanglagen in den Hüseder Mühlbach, welche wiederrum in die Hunte weitergetragen werden und dort vorkommende aquatische Arten in ihrer Habitatqualität beeinträchtigen.

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele)

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile
- Die Sedimenteinträge in die Obere Hunte durch die Hanglagen am Hüseder Mühlenbach sind dauerhaft um ca. 85 % zu reduzieren.

Konkretes Ziel der Maßnahme

- Der Einbau eines Sandfangs zwischen dem Hüseder Mühlbach sowie der Hunte dient einer Reduzierung von Sedimenteinträgen in die Hunte und führt zu einer verbesserten Habitatqualität für die aquatischen Arten .

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

Sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme – Einbau eines Sandfangs (SE 3260-ES)

Zur Reduktion von Sedimenteinträgen aus den Hanglagen des Hüseder Mühlbachs ist möglichst ein Sandfang zur Reduktion dieser Einträge im Übergang zwischen den beiden Fließgewässern zu installieren.
Der Einbau des Sandfangs kann entweder durch eine Gewässeraufweitung mit Abgrabung und ggf. Befestigung der Sohle mit Steinen erfolgen oder kann im Seitenschluss angelegt werden. Der Sandfang muss grundsätzlich derart gestaltet werden, dass eine ausreichende Durchströmung gewährleistet ist. Hierzu wäre der Einbau von Ein- und Auslaufschwellen und zur Unterhaltung ggf. eine jährliche Ausbaggerung des Sandfangs notwendig. Vor einer Ausbaggerung ist der Sandfang auf das Vorkommen von Querdern zu prüfen und eine Bestandsbergung durchfzuführen.
Im Vorfeld der Planung ist jedoch die technische Umsetzung dieser Maßnahme durch einen Gutachter zu prüfen. Im Zuge der Planung sind u.a. folgende Parameter zu berücksichtigen:

- Fließgeschwindigkeit der Gewässer
- Wassertiefe
- Absetzgeschwindigkeit von Sedimenten
- Sohlbreite und Böschungsneigungen

- Eine weitere Beschreibung zum Einbau eines Sandfangs ist der Maßnahme 6.1 aus dem „Leitfaden Maßnahmenplanung Oberflächengewässer Teil A Hydromorphologie des NLWKN (2008)“ zu entnehmen.

weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

- Der Finanzbedarf für die Maßnahme kann der Tabelle in Anhang II entnommen werden.

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet

- Die Maßnahme führt zu Synergieeffekten mit den Zielen der WRRL.
- Im Zuge der Maßnahme ist eine Abstimmung mit den angrenzenden Flächeneigentümern erforderlich, da eine ausreichende Flächenverfügbarkeit zur Umsetzung der Maßnahme notwendig ist.

Artenschutzmaßnahmen:

- Gewährleistung der ökologischen Durchgängigkeit: Während der Bauzeit ist die ökologische Durchgängigkeit von Gewässern einschließlich der angrenzenden Böschungsbereiche zu gewährleisten. Das bedeutet im Einzelnen, dass das Kollisionsrisiko für entlang dem Gewässer fliegende Vögel und Fledermäuse weitestgehend reduziert wird und die Wanderung von Biber, Fischotter und aquatischen Lebewesen im Bereich des Wasserkörpers und der Böschungen möglich bleibt.
- Einbau des Sandfangs außerhalb der Laichzeit: Der Einbau eines Sandfangs sowie weitere Arbeiten, die im Bereich des Fließgewässers Beeinträchtigungen hervorrufen, sind nur außerhalb der Laichzeit von Fischen/Neunaugen, d.h. nicht im Zeitraum von Anfang März bis Ende Juni durchzuführen.

Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

- Die Maßnahme ist durch eine fachlich qualifizierte Person (u.a. Umweltbaubegleitung) zu begleiten.
- Die Funktionalitätsprüfung und Unterhaltung des Sandfangs kann im Rahmen der Gewässerunterhaltung erfolgen.

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

Anmerkungen

Eine FFH-Verträglichkeitsprüfung für diese Maßnahme sollte durchgeführt werden:

1. Von der Maßnahme könnten betroffen sein:

- Bachneunauge und Groppe auf einem schmalen Abschnitt (ca. 5m) nordwestlich außerhalb des Schutzgebiets zwischen dem Übergang der Hunte in den Hüseder Mühlenbach.

FFH 068	Obere Hunte	07/2021

Verpflichtende Maßnahmen zum LRT 3260

Flächengröße (ha)	Kürzel in Karte	Beibehaltung einer gewässerschonenden Unterhaltung des Fließgewässersystems
21 km*	E 3260-GU	

Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile

☒ notwendige Erhaltungsmaßnahme
☐ notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot
☐ notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang

Aus EU-Sicht nicht verpflichtend

☐ zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile

Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 1:5.000 -1:10.000 Bestand sowie Anhang)

LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C akt.*	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.*
3260	B	7,4	B	-	7,4	B	-

Referenzdaten (Ref): FFH-Basiserfassung 2002
EHG = Erhaltungsgrad
*: Flächenanteile im Erhaltungsgrad A,B und C in Hektar (ha)

Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile

☐ sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)

Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile

Von der Maßnahme profitieren ebenfalls:
- Bachneunauge (*Lampetra planeri*) – RL NDS V
- Groppe (*Cottus gobio*) – RL NDS V
- Makrozoobenthos

Umsetzungszeitraum

☐ kurzfristig
☐ mittelfristig bis ca. 2030
☐ langfristig nach 2030
☒ Daueraufgabe

Umsetzungsinstrumente

☐ Flächenerwerb, Erwerb von Rechten
☒ Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwick.maßnahme
☐ Vertragsnaturschutz
☒ Natura 2000-verträgliche Nutzung
☐ …
nachrichtlich
☐ Schutzgebietsverordnung

Maßnahmenträger

☒ UNB
☐ NLWKN für Landesnaturschutzflächen
☐ …

Partnerschaften für die Umsetzung
- Unterhaltungsverband Nr. 70 „Obere Hunte“ (UHV)

Priorität

☒ 1= sehr hoch
☐ 2= hoch
☐ 3 = mittel

Finanzierung

☐ Förderprogramme
☐ Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung
☐ kostenneutral
☒ Sonstiges: Umlage UHV
nachrichtlich
☐ Erschwernisausgleich

wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen

- -

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele)

Erhaltungsziele
- Die gut ausgeprägten Fließgewässer („B“) mit flutender Wasservegetation sind in ihrer derzeitigen Artzusammensetzung und Flächengröße dauerhaft auf ca. 4,70 ha zu erhalten
- Die vereinzelten nördlichen Abschnitte in der Hunte mit fragmentarisch ausgeprägten Beständen des Schild-Wasserhahnenfuß (*Ranunculus peltatus*) sind auf insgesamt ca. 2,0 ha durch eine schonende Gewässerunterhaltung dauerhaft zu bewahren.
- Die LRT prägende, fragmentarisch ausgebildete Tauchblatt- und Bachröhrichtvegetation mit u.a. Wasserstern-Arten (*Callitriche* spp.), Berle (*Berula erecta*), Flutender Schwaden (*Glyceria fluitans*) und Bachbunge (*Veronica beccabunga*) sind auf insgesamt 4,70 ha durch eine schonende Gewässerunterhaltung dauerhaft zu erhalten.

- Die naturnahen Sohl- und Uferstrukturen sind dauerhaft auf der gesamten Länge des Schutzgebiets in einem Suchraum innerhalb der Hunte, des Glanebachs sowie des Bremkebachs von ca. 21 km zu erhalten.
- Im Bereich des Gewässerkörpers und seiner Begleitvegetation zum Erhalt unverbauter Ufer, ist die Neuanlage von baulichen gewässerbeeinträchtigenden Anlagen dauerhaft im gesamten Planungsraum zu vermeiden.
- Das lebensraumtypische Arteninventar mit den vorkommenden Fischarten ist insgesamt im Schutzgebiet dauerhaft auf ca. 21 km zu bewahren.

Konkretes Ziel der Maßnahme

- Die gegenwärtige gewässerschonende Unterhaltung des Fließgewässerkomplexes ist zukünftig für den Erhalt des Erhaltungsgrades „B“ sowie zur Schonung der Gewässersohle und Uferstrukturen sowie des Arteninventars beizubehalten.

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile

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

Erhaltungsmaßnahme – Beibehaltung einer gewässerschonenden Unterhaltung des Fließgewässersystems (E 3260-GU)

Die bereits zum gegenwärtigen Zeitpunkt bereits stattfindene naturnahe Gewässerunterhaltung gilt es auch zukünftig dauerhaft zu bewahren, um den günstigen Erhaltungsgrad der Oberen Hunte zu erhalten sowie den Verstoß gegen ein mögliches Verschlechterungsverbot der Erhaltungsgrade der Lebensraumtypen und Arten entgegenzuwirken.

Zum Schutz des Fließgewässersystems sind insbesondere folgende Parameter weiterhin zu beachten:

- Möglichst Verzicht auf eine maschinelle Unterhaltung der Gewässer
- Durchführung einer Sohlkrautung (falls erforderlich) als Stromlinienmahd durch ein halbseitiges Krauten oder das Aussparen inselartiger Bestände
- Kein Abschneiden, auf den Stock setzen oder fällen von Bäumen und anderen Gehölzen vom 1. März bis 30. September
- Zurückschneiden von Röhricht vom 1. März bis 30. September, der Rückschnitt ist außerhalb dieses Zeitraumes nur in Abschnitten unter vorheriger Kontrolle der Bestände auf Brutvogelbesatz erlaubt.
- Keine Arbeiten innerhalb der Brut- und Setzzeit sowie Laich- und Larvalzeiten
- Besondere Umsicht bei der Durchführung von Unterhaltungsarbeiten
- Belassen von Totholz

weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

- Der Finanzbedarf für die Maßnahme kann der Tabelle in Anhang II entnommen werden.

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet

- Die Maßnahme führt zu Synergieeffekten mit den Zielen der WRRL.

Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

- Die Durchführung der Unterhaltungsmaßnahmen ist auch weiterhin unter Einhaltung der naturschutzfachlichen sowie artenschutzrechtlichen Belange durchzuführen.

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

Anmerkungen

* Die Länge von 21 km bezieht sich auf den Gewässerverlauf der Hunte, des Glanebachs und des Bremkebachs

Flächengröße (ha)	Kürzel in Karte
0,50	E 3260-NG

Neuentwicklung von Gewässerrandstreifen

Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile

☒ notwendige Erhaltungsmaßnahme
☐ notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot
☐ notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang

Aus EU-Sicht nicht verpflichtend

☐ zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile

Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 1:5.000 -1:10.000 Bestand sowie Anhang)

LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C akt.*	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.*
3260	B	7,4	B	-	7,4	B	-

Referenzdaten (Ref): FFH-Basiserfassung 2002
EHG = Erhaltungsgrad
*: Flächenanteile im Erhaltungsgrad A,B und C in Hektar (ha)

Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile

☐ sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)

Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile

Von der Maßnahme profitieren ebenfalls:
- diverse Vogelarten
- Libellen
- Tagfalter

Umsetzungszeitraum

☐ kurzfristig
☒ mittelfristig bis ca. 2030
☐ langfristig nach 2030
☐ Daueraufgabe

Umsetzungsinstrumente

☒ Flächenerwerb, Erwerb von Rechten
☒ Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwick.maßnahme
☒ Vertragsnaturschutz
☒ Natura 2000-verträgliche Nutzung
☐ …
nachrichtlich
☐ Schutzgebietsverordnung

Maßnahmenträger

☒ UNB
☐ NLWKN für Landesnaturschutzflächen
☐ …

Partnerschaften für die Umsetzung
- Unterhaltungsverband Nr. 70 „Obere Hunte“ (UHV)
- Privateigentümer

Priorität

☒ 1= sehr hoch
☐ 2= hoch
☐ 3= mittel

Finanzierung

☒ Förderprogramme
☐ Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung
☐ kostenneutral
☐ …
nachrichtlich
☐ Erschwernisausgleich

wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen
- In wenigen Abschnitten fehlen Gewässerrandstreifen als Puffer vor Nährstoffeinträgen der angrenzenden intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen.

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele)
- Zur Vermeidung von Stoff- und Sedimenteinträgen ins Fließgewässer ist eine langfristige Neuentwicklung von Gewässerrandstreifen gemäß § 38 und 38a WHG in bestimmten Suchräumen im Planungsraum möglichst auf ca. 0,50 ha vorzusehen.

Konkretes Ziel der Maßnahme
- Langfristige Entwicklung von Gewässerrandstreifen zum Schutz des Gewässers sowie angrenzender Uferstaudenfluren vor Nährstoffeinträgen.

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile

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

Erhaltungsmaßnahme – Neuentwicklung von Gewässerrandstreifen (E 3260 NG)

- Zum Schutz des Fließgewässers vor Nährstoffeinträgen, sollen Gewässerrandstreifen mit krautigem Aufwuchs von mind. 5 m Breite und 100 m Länge durch die Rücknahme von landwirtschaftlichen Flächen entlang der oberen Hunte in bestimmten Suchräumen angelegt werden.
- Vor der Anlage der Gewässerrandstreifen soll auf den landwirtschaftlichen Flächen im Bereich der Maßnahme eine Aushagerung zur Verringerung von Nährstoffen durchgeführt werden.
- Zur Anlage des Gewässerrandstreifens ist eine Einsaat mit Saatgut aus regionaler Herkunft zu verwenden.
- Nach erfolgreichem Aufwuchs kann auf diesen Flächen eine abschnittsweise Mahd im mehrjährigen Abstand durchgeführt werden.
- Bei dem Aufkommen von Gehölzen ist eine regelmäßige Mahd in Abstand von ca. 2-5 Jahren durchzuführen.
- Die Mahd soll vorrangig in einem Zeitraum zwischen Mitte September und Ende Februar mit Abtransport des Mähgut durchgeführt werden.
- Die Mahd soll mosaikartig durch abschnittsweise bzw. wechselseitiges Mähen durchgeführt werden, um Rückzugsräume für Tierarten zu erhalten (ca. ein Drittel der Fläche ist von der Mahd auszusparen).
- Zur Schonung faunistischer Arten soll eine Schnitthöhe der Vegetation von 10 cm unter Einsatz geeigneter Mähgeräte zur Vermeidung von Beeinträchtigungen möglichst nicht unterschritten werden.
- Es ist auf einen bodenschonende Durchführung der Arbeiten zu achten.
- Der Einsatz von Düngungsmitteln und Pestiziden ist auszuschließen.
- Eine detaillierte Beschreibung zur Anlage von Gewässerrandstreifen ist der Maßnahme 6.6 aus dem „Leitfaden Maßnahmenplanung Oberflächengewässer. Teil A Hydromorphologie des NLWKN (2008)“ zu entnehmen.

weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

- Der Finanzbedarf für die Maßnahme kann der Tabelle in Anhang II entnommen werden.

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet

Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

- Die Entwicklung der Bestände ist nach Durchführung der ersten Mahd in regelmäßigen Abständen (alle 2-3 Jahre) durch eine fachlich qualifizierte Person (u.a. Mitarbeiter UHV, Mitarbeiter LK, Schutzgebietsbetreuer) zu dokumentieren.

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

Anmerkungen

FFH 068	Obere Hunte	07/2021

Zusätzliche Maßnahmen zum LRT 3260

Flächengröße (ha)	Kürzel in Karte	Einbringung von Strukturelementen in das Fließgewässer
-	Z 3260-ES	

Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile

☐ notwendige Erhaltungsmaßnahme
☐ notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot
☐ notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang

Aus EU-Sicht nicht verpflichtend

☒ zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile

Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 1:5.000 -1:10.000 Bestand sowie Anhang)

LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C akt.*	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.*
3260	B	7,4	B	-	7,4	B	-

Referenzdaten (Ref): FFH-Basiserfassung 2002
EHG = Erhaltungsgrad
*: Flächenanteile im Erhaltungsgrad A,B und C in Hektar (ha)

Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile

☐ sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)

Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile

Von der Maßnahme profitieren ebenfalls:

- Bachneunauge (*Lampetra planeri*) – RL NDS V
- Groppe (*Cottus gobio*) – RL NDS V
- Makrozoobenthos

Umsetzungszeitraum

☒ kurzfristig
☐ mittelfristig bis ca. 2030
☐ langfristig nach 2030
☐ Daueraufgabe

Umsetzungsinstrumente

☐ Flächenerwerb, Erwerb von Rechten
☒ Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwick.maßnahme
☐ Vertragsnaturschutz
☒ Natura 2000-verträgliche Nutzung
☐ …
nachrichtlich
☐ Schutzgebietsverordnung

Maßnahmenträger

☒ UNB
☐ NLWKN für Landesnaturschutzflächen
☐ …

Partnerschaften für die Umsetzung

- Unterhaltungsverband Nr. 70 "Obere Hunte" (UHV)

Priorität

☒ 1= sehr hoch
☐ 2= hoch
☐ 3= mittel

Finanzierung

☒ Förderprogramme
☐ Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung
☐ kostenneutral
☐ …
nachrichtlich
☐ Erschwernisausgleich

wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen

- In anthropogen veränderten Abschnitten im nördlichen Planungsraum liegen Strukturdefizite innerhalb der Sohle des Gewässers vor.

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele)

- Die mit Erhaltungsgrad „C“ bewerteten Abschnitte sind hinsichtlich der Artzusammensetzungen und anthropogen veränderten Abschnitte auf ihr Entwicklungspotential zu prüfen und langfristig mind. auf ca. 1,50 ha möglichst in den Erhaltungsgrad „B“ umzuwandeln.
- Die gewässertypischen Sohl- und Uferstrukturen sind naturnah mit Kies und Totholz im Bereich anthropogen geprägter Abschnitte (u.a. nahe der Ortslagen von Linne und Barkhausen) in einem Suchraum innerhalb der oberen Hunte von ca. 600 m aufzuwerten.
- Das Makrozoobenthos ist im gesamten Fließgewässersystem innerhalb der Schutzgebietsgrenzen langfristig in einem Suchraum von ca. 17 km mit einer hohen Artenvielfalt anzusiedeln.

Konkretes Ziel der Maßnahme

- In deutlich bis stark veränderten Teilabschnitten der Hunte ist eine Aufwertung der Sohlstrukturen zur Förderung der Tiefenvarianz und Strömungsdiversität durch das Einbringen von Kies und Totholz durchzuführen.

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile

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

Zusätzliche Maßnahme – Einbringung von Strukturelementen in das Fließgewässer (Z 3260-ES)

- Zur Aufbesserung der Sohlstrukturen ist in bestimmten Suchraum im anthropogen geprägten Norden des Untersuchungsraumes das Einbringen von Kiesstrukturen in der lehmig ausgeprägten Sohle nach vorheriger Prüfung durch einen Gutachter durchzuführen.
- Zur Ausführungsplanung der Maßnahme sollte die Handreichung des REGIERUNGSPRÄSIDIUMS TÜBINGEN, GESCHÄFTSSTELLE GEWÄSSERÖKOLOGIE „Fischökologisch funktionsfähige Strukturen in Fließgewässern“ herangezogen werden (2021).
- Die Vorgehensweise zur Umsetzung der Maßnahme ist u.a. den Leitfäden „Baggern für naturnahe in Bach- und Flusslandschaften“ des Verein zur Revitalisierung der Haseauen e.V. (2018) sowie der Maßnahme 5.1 des „Leitfaden Maßnahmenplanung Oberflächengewässer – Teil A Fließgewässer-Hydromorphologie – Ergänzungsband 2017“ des NLWKN zu entnehmen.
- Der Einbau von Totholz erfolgt über die Maßnahme „Z Cg-Th“.

weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

- Der Finanzbedarf für die Maßnahme kann der Tabelle in Anhang II entnommen werden.

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet

- Die Maßnahme führt zu Synergieeffekten mit den Zielen der WRRL.

Artenschutzmaßnahmen

- Gewährleistung der ökologischen Durchgängigkeit: Während der Bauzeit ist die ökologische Durchgängigkeit von Gewässern einschließlich der angrenzenden Böschungsbereiche zu gewährleisten. Das bedeutet im Einzelnen, dass das Kollisionsrisiko für entlang dem Gewässer fliegende Vögel und Fledermäuse weitestgehend reduziert wird und die Wanderung von Biber, Fischotter und aquatischen Lebewesen im Bereich des Wasserkörpers und der Böschungen möglich bleibt.

Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

- Die Umsetzung und Überwachung der Maßnahme kann im Rahmen der Gewässerunterhaltung erfolgen.

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

Anmerkungen

Vor Durchführung der Maßnahme ist eine Prüfung auf ihre FFH-Verträglichkeit vorzunehmen:

1. Von der Maßnahme könnten betroffen sein:

- Bachneunauge, Groppe und Arten des Makrozoobenthos im Fließgewässerkomplex.

Länge (m)	Kürzel in Karte
800 m	Z 3260-EF

Prüfung von Fließgewässerabschnitten auf eine potentielle Revitalisierung des Verlaufes

Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile

☐ notwendige Erhaltungsmaßnahme
☐ notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot
☐ notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang

Aus EU-Sicht nicht verpflichtend

☒ zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile

Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 1:5.000 -1:10.000 Bestand sowie Anhang)

LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C akt.*	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.*
3260	B	7,4	B	-	7,4	B	-

Referenzdaten (Ref): FFH-Basiserfassung 2002
EHG = Erhaltungsgrad
*: Flächenanteile im Erhaltungsgrad A,B und C in Hektar (ha)

Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile

☐ sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)

Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile

Von der Maßnahme profitieren ebenfalls:
- Groppe (*Cottus gobio*) – RL NDS V
- Bachneunauge (*Lampetra planeri*) – RL NDS V
- Makrozoobenthos

Umsetzungszeitraum

☐ kurzfristig
☐ mittelfristig bis ca. 2030
☒ langfristig nach 2030
☐ Daueraufgabe

Umsetzungsinstrumente

☒ Flächenerwerb, Erwerb von Rechten
☒ Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwick.maßnahme
☐ Vertragsnaturschutz
☒ Natura 2000-verträgliche Nutzung
☐ …

nachrichtlich
☐ Schutzgebietsverordnung

Maßnahmenträger

☒ UNB
☐ NLWKN für Landesnaturschutzflächen
☐ …

Partnerschaften für die Umsetzung
- Unterhaltungsverband Nr. 70 "Obere Hunte" (UHV)
- Privateigentümer

Priorität

☐ 1= sehr hoch
☒ 2= hoch
☐ 3= mittel

Finanzierung

☒ Förderprogramme
☐ Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung
☐ kostenneutral
☐ …

nachrichtlich
☐ Erschwernisausgleich

wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen

- Die potentiell zu revitalisierenden Abschnitte sind in ihrer eigendynamischen Entwicklung durch Begradigungen beeinträchtigt und weisen Strukturdefizite sowie mäßige bis geringe Strömungsdiversitäten und Tiefenvarianzen auf.

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele)

- Die mit Erhaltungsgrad „C“ bewerteten Abschnitte sind hinsichtlich der Artzusammensetzungen und anthropogen veränderten Abschnitte auf ihr Entwicklungspotential zu prüfen und langfristig mind. auf ca. 1,50 ha möglichst in den Erhaltungsgrad „B“ umzuwandeln.
- Gewährleistung eines durchgängigen, unbegradigten Verlauf mit einem vielgestaltigen Abflussprofil mit einer ausgeprägten Breiten- und Tiefenvarianz und substratreichen Sohl- und Sedimentstrukturen in einem Suchraum von mind. 800 m.
- Die Gewässerabschnitte, welche Güteklasse III – IV aufweisen, sind auf ca. 5 km langfristig mind. in die Güteklasse II zu überführen.

Konkretes Ziel der Maßnahme

- Die Maßnahme fördert ein vielfältiges Strömungs- und Substratmosaik und bewirkt eine Verbesserung der Habitatqualität für wandernde Fischarten sowie dem Makrozoobenthos.

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile

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

Zusätzliche Maßnahme – Prüfung von Fließgewässerabschnitten auf eine potentielle Revitalisierung des Verlaufs (Z 3260-EF)

- In enger Abstimmung mit der UNB und dem Unterhaltungsverband sind die in der Karte 9 angegebenen Suchräume (Länge des Suchraumes ca. 800 m) im Bereich nördlich der Ortschaft Linne sowie an der Huntetalstraße und Meesdorfer Straße auf eine potentielle Revitalisierung zu prüfen.
- Die technische Ausführung der Maßnahme ist im Vorfeld durch eine technische Planung sicherzustellen.
- Die Vorgehensweise zur Umsetzung dieser Maßnahme kann in Anlehnung der Maßnahme 2.1 aus dem „Leitfaden Maßnahmenplanung Oberflächengewässer. Teil A Hydromorphologie des NLWKN (2008)“ entnommen werden.

weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

- Der Finanzbedarf für die Maßnahme kann der Tabelle in Anhang II entnommen werden.

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet

- Es ist eine enge Abstimmung mit den Pächtern und/oder Besitzern der angrenzenden Landwirtschaftlichen Flächen notwendig. Die Umsetzung der Maßnahme ist potentiell über Flächenankäufe zu generieren.

Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

- Die Maßnahme ist durch eine fachlich qualifizierte Person (u.a. Umweltbaubegleitung) zu begleiten

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

Anmerkungen

- Die Verträglichkeit ist vor Umsetzung der Maßnahme durch einen Gutachter zu prüfen.
- Darüber hinaus führt die Maßnahme bei Umsetzung im nördlichen potentiellen Revitalisierungsraum zu einem temporären Verlust der dort vorkommenden Hochstaudenfluren des LRT 6430 auf einer Länge von ca. 300 m. Bei erfolgreicher Revitalisierung ist ein erneutes Aufkommen der Hochstaudenfluren in diesem Abschnitt erforderlich. Diese Gegebenheit ist ebenfalls durch einen Gutachter zu prüfen.
- Im Jahr 2020 wurde bereits eine Revitalisierungsmaßnahme im Bereich Rabber auf einer Länge von ca. 150 m durch den Unterhaltungsverband 70 durchgeführt.

FFH 068	Obere Hunte	07/2021

Verpflichtende Maßnahme zum LRT 6430

Flächengröße (ha)	Kürzel in Karte	Pflege bereits bestehender feuchter Hochstaudenfluren
0,70	E 6430-PM	

Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile

☒ notwendige Erhaltungsmaßnahme
☐ notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot
☐ notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang

Aus EU-Sicht nicht verpflichtend

☐ zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile

Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 1:5.000 -1:10.000 Bestand sowie Anhang)

LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C akt.*	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.*
6430	C	0,70	B	0/0,70/0	0,70	B	0/0,70/0

Referenzdaten (Ref): FFH-Basiserfassung 2002
EHG = Erhaltungsgrad
*: Flächenanteile im Erhaltungsgrad A,B und C in Hektar (ha)

Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile

☐ sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)

Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile

Von der Maßnahme profitieren ebenfalls:
- Diverse Insekten (Libellen, Tagfalter, Heuschrecken)
- Vögel (u.a. Braunkehlchen, Rohrammer, Feldschwirl)

Umsetzungszeitraum

☐ kurzfristig
☐ mittelfristig bis ca. 2030
☐ langfristig nach 2030
☒ Daueraufgabe

Umsetzungsinstrumente

☐ Flächenerwerb, Erwerb von Rechten
☒ Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwick.maßnahme
☐ Vertragsnaturschutz
☐ Natura 2000-verträgliche Nutzung
☐ …
nachrichtlich
☐ Schutzgebietsverordnung

Maßnahmenträger

☒ UNB
☐ NLWKN für Landesnaturschutzflächen
☐ …

Partnerschaften für die Umsetzung
- Unterhaltungsverband Nr. 70 "Obere Hunte" (UHV)
- Privateigentümer

Priorität

☐ 1= sehr hoch
☒ 2= hoch
☐ 3 = mittel

Finanzierung

☒ Förderprogramme
☐ Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung
☐ kostenneutral
☐ …
nachrichtlich
☐ Erschwernisausgleich

wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen

- Die feuchten Hochstaudenfluren sind durch Nährstoffzeiger (u.a. Brennnesseln) aufgrund von Sukzession und Nährstoffeinträge der angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen überformt.

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele)

- Generell ist die gemeldete Größe dieses LRTs von 0,70 ha dauerhaft zu erhalten und möglichst eine Langfristige Erhöhung der gebietsbezogenen Größe auf insgesamt ca. 2,70 ha anzustreben.
- Der Erhaltungsgrad „B“ ist auf mind. 0,70 ha dauerhaft zu bewahren.
- Das vorkommende Artenspektrum mit Mädesüßfluren (*Valeriano-Filipenduleum*), Kohldistel-Wiesen-Fragmente (*Angelico-Cirsietum olacei*) und Zaunwinden-Weidenröschen-Gesellschaft (*Convolvulo-Epilobietum hirsuti*) einschließlich ihrer Vergesellschaftungen mit Röhrichten an Gewässerufern und feuchten Waldrändern ist auf mind. ca. 0,70 ha dauerhaft zu erhalten.
- Zum Erhalt und zur Aufwertung der Bestände der Hochstaudenfluren ist eine dauerhafte Verringerung des Nitrophyten- und Neophyten-Anteils innerhalb der Bestände im gesamten Schutzgebiet auf einen Anteil von möglichst ca. 15 % anzustreben.

Konkretes Ziel der Maßnahme

- Die Bestände sind durch eine angepasste Pflege zu erhalten und der Anteil von Nährstoffzeigern zu reduzieren.

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile

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

Erhaltungsmaßnahme – angepasste Pflege bereits bestehender feuchter Hochstaudenfluren (E 6430-PM)

- Um eine Verbuschung der Bestände zu reduzieren und im Anschluss zu vermeiden, ist die Durchführung einer abschnittsweisen Mahd im mehrjährigen Abständen notwendig.
- Die Mahd soll bei einem Aufkommen von Gehölzen in regelmäßigen Abständen von ca. 2-5 Jahren nach vorheriger Kontrolle der Bestände durch eine fachlich qualifizierte Person durchgeführt werden.
- Die Mahd soll vorrangig in einem Zeitraum zwischen Mitte September und Ende Februar mit Abstransport des Mähgut durchgeführt werden.
- Die Mahd soll mosaikartig durch abschnittsweise bzw. wechselseitiges Mähen durchgeführt werden, um Rückzugsräume für faunistische Arten zu erhalten (ca. ein Drittel der Fläche ist von der Mahd auszusparen).
- Zur Schonung faunistischer Arten soll eine Schnitthöhe der Vegetation von 10 cm unter Einsatz geeigneter Mähgeräte zur Vermeidung von Beeinträchtigungen möglichst nicht unterschritten werden.
- Es ist auf einen bodenschonende Durchführung der Arbeiten zu achten.
- Der Einsatz von Düngungsmitteln und Pestiziden ist auszuschließen.

weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

- Der Finanzbedarf für die Maßnahme kann der Tabelle in Anhang II entnommen werden.

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet

Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

- Die Entwicklung der Bestände ist nach Durchführung der ersten Mahd in regelmäßigen Abständen (alle 2-3 Jahre) durch eine fachlich qualifizierte Person (u.a. Mitarbeiter UHV, Mitarbeiter LK, Schutzgebietsbetreuer) zu dokumentieren.

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

Anmerkungen

FFH 068	Obere Hunte	07/2021

Zusätzliche Maßnahmen zum LRT 6430

Flächengröße (ha)	Kürzel in Karte	Entwicklung von feuchten Hochstaudenfluren
2,00	Z 6430-NE	

Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile

☐ notwendige Erhaltungsmaßnahme
☐ notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot
☐ notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang

Aus EU-Sicht nicht verpflichtend

☒ zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile

Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 1:5.000 -1:10.000 Bestand sowie Anhang)

LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C akt.*	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.*
6430	C	0,70	B	0/0,70/0	0,22	B	0/0,70/0

Referenzdaten (Ref): FFH-Basiserfassung 2006
EHG = Erhaltungsgrad
*: Flächenanteile im Erhaltungsgrad A,B und C in Hektar (ha)

Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile

☐ sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)

Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile

Von der Maßnahme profitieren ebenfalls:
- Diverse Insekten (Libellen, Tagfalter, Heuschrecken)
- Vögel (u.a. Braunkehlchen, Rohrammer, Feldschwirl)

Umsetzungszeitraum

☐ kurzfristig
☒ mittelfristig bis ca. 2030
☐ langfristig nach 2030
☐ Daueraufgabe

Umsetzungsinstrumente

☐ Flächenerwerb, Erwerb von Rechten
☒ Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwick.maßnahme
☐ Vertragsnaturschutz
☐ Natura 2000-verträgliche Nutzung
☐ …
nachrichtlich
☐ Schutzgebietsverordnung

Maßnahmenträger

☒ UNB
☐ NLWKN für Landesnaturschutzflächen
☐ …

Partnerschaften für die Umsetzung
- Privateigentümer

Priorität

☐ 1= sehr hoch
☒ 2= hoch
☐ 3= mittel

Finanzierung

☒ Förderprogramme
☐ Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung
☐ kostenneutral
☐ …
nachrichtlich
☐ Erschwernisausgleich

wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen

- Die Hochstaudenfluren sind durch Nährstoffzeiger (u.a. Brennnesseln) und Artenarmut aufgrund von Sukzession und Nährstoffeinträge der angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen geprägt.

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele)

- Generell ist die gemeldete Größe dieses LRTs von 0,70 ha dauerhaft zu erhalten und möglichst eine Langfristige Erhöhung der gebietsbezogenen Größe auf insgesamt ca. 2,70 ha anzustreben.
- Die Entwicklung artenreicher Bestände mit einer hohen Anzahl charakteristischer Arten an Gewässerufern und feuchten Waldrändern auch als Habitat für zahlreiche Wirbellosenarten ist auf ca. 2,70 ha langfristig durchzuführen.
- Zum Erhalt und zur Aufwertung der Bestände der Hochstaudenfluren ist eine dauerhafte Verringerung des Nitrophyten- und Neophyten-Anteils innerhalb der Bestände im gesamten Schutzgebiet auf einen Anteil von möglichst ca. 15 % anzustreben.

- Die mit „E“ gekennzeichneten Flächen sind kurzfristig zum Lebensraumtyp 6430 auf insgesamt ca. 2,00 ha zu entwickeln.

Konkretes Ziel der Maßnahme

- Zur Vergrößerung der Bestände des LRT 6430 ist eine langfristige Entwicklung von feuchten Hochstaudenfluren anzustreben.

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile

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

Zusätzliche Maßnahme – Neuentwicklung von feuchten Hochstaudenfluren (Z 6430-NE)

- Um den Anteil an Nährstoffzeigern innerhalb der Bestände zu reduzieren und einen Aufwuchs charakteristischer Arten der Hochstaudenfluren zu gewährleisten, ist die Durchführung einer abschnittsweisen Mahd im mehrjährigen Abständen notwendig.
- Die Mahd soll bei einem Aufkommen von Gehölzen in regelmäßigen Abständen von ca. 2-5 Jahren nach vorheriger Kontrolle der Bestände durch eine fachlich qualifizierte Person durchgeführt werden.
- Die Mahd soll vorrangig in einem Zeitraum zwischen Mitte September und Ende Februar mit Abstransport des Mähgut durchgeführt werden.
- Die Mahd soll durch abschnittsweises bzw. wechselseitiges Mähen durchgeführt werden, um Rückzugsräume für faunistische Arten zu erhalten (ca. ein Drittel der Fläche ist von der Mahd auszusparen).
- Zur Schonung faunistischer Arten soll eine Schnitthöhe der Vegetation von 10 cm unter Einsatz geeigneter Mähgeräte zur Vermeidung von Beeinträchtigungen möglichst nicht unterschritten werden.
- Es ist auf einen bodenschonende Durchführung der Arbeiten zu achten.
- Der Einsatz von Düngungsmitteln und Pestiziden ist ausgeschlossen.
- Durchführung einer abschnittsweisen Mahd im mehrjährigen Abstand.

weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

- Der Finanzbedarf für die Maßnahme kann der Tabelle in Anhang II entnommen werden.

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet

- Die Maßnahme führt zu Synergieeffekten mit den Zielen der WRRL.

Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

- Die Entwicklung der Bestände ist nach Durchführung der ersten Mahd in regelmäßigen Abständen (alle 2-3 Jahre) durch eine fachlich qualifizierte Person (u.a. Mitarbeiter UHV, Mitarbeiter LK, Schutzgebietsbetreuer) zu dokumentieren.

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

Anmerkungen

Flächengröße (ha)	Kürzel in Karte	Anlage von Randstreifen
0,70	Z 6430-AR	

Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile

☐ notwendige Erhaltungsmaßnahme
☐ notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot
☐ notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang

Aus EU-Sicht nicht verpflichtend

☒ zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile

Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 1:5.000 -1:10.000 Bestand sowie Anhang)

LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C akt.*	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.*
6430	C	0,70	B	0/0,70/0	0,70	B	0/0,70/0

Referenzdaten (Ref): FFH-Basiserfassung 2006
EHG = Erhaltungsgrad
*: Flächenanteile im Erhaltungsgrad A,B und C in Hektar (ha)

Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile

☐ sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)

Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile

Von der Maßnahme profitieren ebenfalls:
- Diverse Insekten (Libellen, Tagfalter, Heuschrecken)
- Vögel (u.a. Braunkehlchen, Rohrammer, Feldschwirl)

Umsetzungszeitraum

☐ kurzfristig
☒ mittelfristig bis ca. 2030
☐ langfristig nach 2030
☐ Daueraufgabe

Umsetzungsinstrumente

☒ Flächenerwerb, Erwerb von Rechten
☒ Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwick.maßnahme
☐ Vertragsnaturschutz
☒ Natura 2000-verträgliche Nutzung
☐ …

nachrichtlich
☐ Schutzgebietsverordnung

Maßnahmenträger

☒ UNB
☐ NLWKN für Landesnaturschutzflächen
☐ …

Partnerschaften für die Umsetzung
- Privateigentümer

Priorität

☐ 1= sehr hoch
☒ 2= hoch
☐ 3= mittel

Finanzierung

☒ Förderprogramme
☒ Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung
☐ kostenneutral
☒ Flächenumlegung im Rahmen von Flurbereinigungsverfahren

nachrichtlich
☒ Erschwernisausgleich

wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen
- Die Hochstaudenfluren sind durch Nährstoffzeiger (u.a. Brennnesseln) und Artenarmut aufgrund von Nährstoffeinträgen der angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen geprägt.

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele)
- Generell ist die gemeldete Größe dieses LRTs von 0,70 ha dauerhaft zu erhalten und möglichst eine Langfristige Erhöhung der gebietsbezogenen Größe auf insgesamt ca. 2,70 ha anzustreben.
- Zum Erhalt und zur Aufwertung der Bestände der Hochstaudenfluren ist eine dauerhafte Verringerung des Nitrophyten- und Neophyten-Anteils innerhalb der Bestände im gesamten Schutzgebiet auf einen Anteil von möglichst ca. 15 % anzustreben.

Konkretes Ziel der Maßnahme
- Zum Schutz bereits bestehender Bestände des LRT 6430, sind den landwirtschaftlichen Nutzflächen vorgelagerte Randstreifen als Puffer anzulegen.

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile

Maßnahmenbeschreibung **(siehe auch Karte 1:5.000 – 1:10.000 mit Maßnahmendarstellung)**
Zusätzliche Maßnahme – Anlage eines Randstreifens (Z 6430-AR)

- Um den Anteil an Nährstoffzeigern innerhalb der Bestände zu reduzieren und einen Aufwuchs charakteristischer Arten der Hochstaudenfluren zu gewährleisten, ist ein mind. 5 -10 m breiter, den Hochstaudenfluren vorgelagerter Krautsaum aus der landwirtschaftlichen Nutzung zu entnehmen.
- Der Krautsaum bedarf einer abschnittsweisen Mahd im mehrjährigen Abständen.
- Die Mahd soll bei einem Aufkommen von Gehölzen in regelmäßigen Abständen von ca. 2-5 Jahren nach vorheriger Kontrolle der Bestände durch eine fachlich qualifizierte Person durchgeführt werden.
- Die Mahd soll vorrangig in einem Zeitraum zwischen Mitte September und Ende Februar mit Abstransport des Mähgut durchgeführt werden.
- Es ist auf einen bodenschonende Durchführung der Arbeiten zu achten.
- Es ist auf den Einsatz von Düngungsmitteln und Pestiziden zu verzichten.
- Eine detaillierte Beschreibung zur Anlage von Gewässerrandstreifen ist der Maßnahme 6.6 aus dem „Leitfaden Maßnhamenplanung Oberflächengewässer. Teil A Hydromorphologie des NLWKN (2008)“ zu entnehmen.

weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

- Der Finanzbedarf für die Maßnahme kann der Tabelle in Anhang II entnommen werden.

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet

- Die Maßnahme führt zu Synergieeffekten mit den Zielen der WRRL.

Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

- Die Durchführung der Mahd kann im Zuge der Pflege der Hochstaudenfluren erfolgen.
- Ebenso besteht die Möglichkeit, die Mahd des Randstreifens in Abstimmung mit der UNB und unter Berücksichtigung der finanziellen Aspekte durch den Pächter der Fläche durchführen zu lassen..

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

Anmerkungen

Voraussetzung für die Umsetzung der Maßnahme ist eine Einigung mit den jeweiligen Flächeneigentümern.

FFH 068	Obere Hunte	07/2021

Verpflichtende Maßnahme zum LRT 6510

Flächengröße (ha)	Kürzel in Karte	Aufrechterhaltung extensiver Grünlandnutzung zur Bewahrung des LRT 6510
1,10	E 6510-EG	

Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile

☒ notwendige Erhaltungsmaßnahme
☐ notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot
☐ notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang

Aus EU-Sicht nicht verpflichtend

☐ zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile

Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 1:5.000 -1:10.000 Bestand sowie Anhang)

LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C akt.*	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.*
6510	B	1,10	B	-	1,10	B	-

Referenzdaten (Ref): FFH-Basiserfassung 2002
EHG = Erhaltungsgrad
*: Flächenanteile im Erhaltungsgrad A,B und C in Hektar (ha)

Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile

☐ sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)

Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile

Von der Maßnahme profitieren auch:
- Wiesenvögel
- Insekten

Umsetzungszeitraum

☐ kurzfristig
☐ mittelfristig bis ca. 2030
☐ langfristig nach 2030
☒ Daueraufgabe

Umsetzungsinstrumente

☐ Flächenerwerb, Erwerb von Rechten
☒ Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwick.maßnahme
☒ Vertragsnaturschutz
☒ Natura 2000-verträgliche Nutzung
☐ …
nachrichtlich
☐ Schutzgebietsverordnung

Maßnahmenträger

☒ UNB
☐ NLWKN für Landesnaturschutzflächen
☐ …

Partnerschaften für die Umsetzung
- Privateigentümer
- Pächter der Flächen
- Landkreis Osnabrück

Priorität

☐ 1= sehr hoch
☒ 2= hoch
☐ 3 = mittel

Finanzierung

☒ Förderprogramme
☐ Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung
☐ kostenneutral
☒ Vertragsnaturschutz
nachrichtlich
☐ Erschwernisausgleich

wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen

- -

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele)

- Es ist ein dauerhafter Erhalt der gemeldeten Bestandsgröße auf ca. 1,10 ha festzulegen.
- Erhaltungsgrad „B“ ist dauerhaft mind. auf der gemeldeten Flächengröße von ca. 1,10 ha zu bewahren.
- Erhalt der für diesen LRT im Gebiet repräsentativen Artenspektrums mit Knick-Fuchsschwanzgras (*Alopecurus geniculatus*), Weißes Straußgras (*Agrostis stolonifera*), Blutwurz (*Potentilla erecta*), Wiesen-Schaumkraut (*Cardamine pratensis*), Kriechender Günsel (*Ajuga reptans*), Sumpf-Hornklee (*Lotus uliginosus*) sowie Kuckucks-Lichtnelke (*Lychnis flos-cuculi*).
- Es ist eine mosaikartige Struktur aus niedrig-, mittel und hochwüchsigen Gräsern und Kräutern mit einem Gesamtdeckungsgrad der Kräuter von mind. ca. 15 - 30 % zu entwickeln.
- Es ist eine Flächenvergrößerung in einem Suchraum von mind. ca. 2,00 ha insbesondere auf GI Biotopen anzustreben.

- Auf feuchteren Standorten, welche derzeit als Intensivgrünländer (GI) genutzt werden, ist eine Prüfung zur Wiederherstellung von Nasswiesen in einem Suchraum auf ca. 3,00 ha durchzuführen.

Konkretes Ziel der Maßnahme

- Die Aufrechterhaltung der extensiven Grünlandnutzung dient dem Erhalt des LRT 6510 sowie der Erhöhung der Artenvielfalt mit Entwicklung artenreicher Grünlandkomplexe und geschützten Biotopen nach §30 BNatSchG.

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile

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

Erhaltungsmaßnahme (E 6510-EG)

Die mageren Flachland-Mähwiesen liegen im Gebiet bereits auf ca. 1,10 ha vor. Es handelt sich hierbei insbesondere um mesophiles Grünland mäßig feuchter Standorte mit Anteilen der Arten von nährstoffreichen Nasswiesen. Die Grünlandflächen sind durch unterschiedliche Formen der feuchten Weidelgras-Weißkleeweiden gekennzeichnet. Um die Arten des Lebensraumtyp auch weiterhin zu erhalten, sollen möglichst folgende Bewirtschaftungsauflagen beachtet werden:

- Eine Mahd ist max. zweimal im Jahr mit Abtransport des Mähguts von den Flächen durchzuführen.
- die Zeiträume der Mahd erfolgen in Abstimmung mit der UNB des Landkreis Osnabrück sowie dem Pächter der Flächen, jedoch sollen mind. 40 Tage zwischen den jeweiligen Mahdterminen liegen.
- Die Mahd soll einseitig oder von innen nach außen, mit auf 8 km/h gedrosselter Geschwindigkeit in einem möglichst kleinräumigen Mosaik und zeitlich gestaffelt erfolgen, um ein kontinuierliches Blütenangebot zu generieren.
- Das Mahdgut ist von den Flächen abzutransportieren.
- Für die Mahd sind Balkenmähgeräte zu bevorzugen; auf die Nutzung von Saugmähern und Mähaufbereiter ist zu verzichten
- Die Schnitthöhe soll 8 cm nicht unterschreiten, die bevorzugte Schnitthöhe beträgt 10 – 12 cm
- Vor der Mahd sind die Flächen durch eine fachlich qualifizierte Person (z.B. Mitarbeiter/innen der UNB, Schutzgebietesbertreuer/innen) auf mögliche Gelege von Bodenbrütern zu kontrollieren; Neststandorte sind bei der Bewirtschaftung auszusparen

Weiterhin sind die folgenden Vorgaben zur Nutzung der Grünlandflächen gemäß Schutzgebietsverordnung zu beachten:

- Keine Veränderungen des Bodenreliefs
- Kein Einsatz von chemischen Pflanzenschutzmitteln
- Keine Erneuerung der Grasnarbe durch Umbruch, zulässig sind Über- oder Nachsaaten

weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

- Der Finanzbedarf für die Maßnahme kann der Tabelle in Anhang II entnommen werden.

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet

- -

Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

- Es sind Kontrollen zur Einhaltung der Regelungen und Pachtbedingungen durch eine fachlich qualifizierte Person (Mitarbeiter der UNB, Schutzgebietsbetreuer) erforderlich.

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

- Der Zustand des Lebensraumtyps wird durch Datenerhebungen (s. Maßnahme „Z FFH068-BE“) im einem Turnus von ca. 5 Jahren überprüft.

Anmerkungen

FFH 068	Obere Hunte	07/2021

Zusätzliche Maßnahmen zum LRT 6510

Flächengröße (ha)	Kürzel in Karte	Umwandlung von Intensivgrünland in mesophiles Grünland
2,00	Z 6510-UI	

Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile

☐ notwendige Erhaltungsmaßnahme
☐ notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot
☐ notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang

Aus EU-Sicht nicht verpflichtend

☒ zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile

Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 1:5.000 -1:10.000 Bestand sowie Anhang)

LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C akt.*	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.*
6510	B	1,10	B	-	1,10	B	-

Referenzdaten (Ref): FFH-Basiserfassung 2002
EHG = Erhaltungsgrad
*: Flächenanteile im Erhaltungsgrad A,B und C in Hektar (ha)

Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile

☐ sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)

Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile

Von der Maßnahme profitieren auch:
- Wiesenvögel
- Insekten

Umsetzungszeitraum

☐ kurzfristig
☐ mittelfristig bis ca. 2030
☒ langfristig nach 2030
☐ Daueraufgabe

Umsetzungsinstrumente

☒ Flächenerwerb, Erwerb von Rechten
☒ Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwick.maßnahme
☒ Vertragsnaturschutz
☒ Natura 2000-verträgliche Nutzung
☐ …
nachrichtlich
☐ Schutzgebietsverordnung

Maßnahmenträger

☒ UNB
☐ NLWKN für Landesnaturschutzflächen
☐ …

Partnerschaften für die Umsetzung
- Privateigentümer
- Pächter der Flächen
- Landkreis Osnabrück

Priorität

☐ 1= sehr hoch
☐ 2= hoch
☒ 3 = mittel

Finanzierung

☒ Förderprogramme
☒ Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung
☐ kostenneutral
☒ Vertragsnaturschutz
☒ Sonstiges: Landesmittel, Landkreismittel
nachrichtlich
☒ Erschwernisausgleich

wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen

- -

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele)

- Es ist eine mosaikartige Struktur aus niedrig-, mittel und hochwüchsigen Gräsern und Kräutern mit einem Gesamtdeckungsgrad der Kräuter von mind. ca. 15 - 30 % zu entwickeln.
- Es ist eine Flächenvergrößerung in einem Suchraum von mind. ca. 2,00 ha auf GI Biotopen anzustreben.

Konkretes Ziel der Maßnahme
- Der Anteil von artenarmen Intensivgrünland soll reduziert und langfristig in den LRT 6510 überführt werden.

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile

- -

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

Zusätzliche Maßnahme – Umwandlung von Intensivgrünland in mesophiles Grünland (Z -6510-UI)

In einem bestimmten Suchraum soll auf Intensivgrünlandflächen eine weitere Nutzungsextensivierung zur Entwicklung von mageren Flachland-Mähwiesen vorgenommen werden. Hierfür sollen bestimmte artenarme Intensivgrünlandflächen (GIT) mit einer Größe von ungefähr 2,00 ha aus ihrer derzeitigen Nutzung entnommen werden. Bei der Umwandlung der Intensivgrünlandflächen sind möglichst folgende Vorgaben zu beachten:

- Aufgrund des Nährstoffreichtums der Flächen soll im Vorfeld eine Aushagerung der Flächen durch eine mehrmalige Mahd pro Jahr (möglichst zwischen Ende Mai und Oktober) mit Abtransport des Mähgutes erfolgen.
- Ebenso kann zur Reduzierung des Stickstoffgehaltes vor der Einsaat eine stark zehrende Ackerkultur (Hafer, Wintergerste, Ackersenf) ohne zusätzliche Düngergabe auf den Flächen ausgebracht werden.
- Im Frühjahr kann eine Grünlandeinsaat aus geeigneten Regio-Saatgut (Anteil Blumen 30% und Gräser 70 %) oder bevorzugt eine Mahdgutübertragung des gebietsheimischen Arteninventars der mageren Flachland-Mähwiesen durchgeführt werden.
- Das Saatgut sollte flach auf ein feinkrümeliges Saatbett ausgebracht werden. Die Samen sollen nicht in den Boden eingearbeitet werden, die maximale Ablagetiefe beträgt 0,5 cm.
- Eine Mahd ist max. zweimal im Jahr mit Abtransport des Mähguts von den Flächen durchzuführen, dabei sind die Zeiträume der Mahd in Abstimmung mit der UNB des Landkreis Osnabrück sowie dem Pächter der Flächen zu veranlassen. Es sollen jedoch mind. 40 Tage zwischen den jeweiligen Mahdterminen liegen.
- Die Mahd soll einseitig oder von innen nach außen in einem möglichst kleinräumigen Mosaik und zeitlich gestaffelt erfolgen, um ein kontinuierliches Blütenangebot zu generieren.
- Das Mahdgut ist von den Flächen abzutransportieren.
- Weitere Hinweise zur Neuentwicklung des LRT sind in den Vollzugshinweisen des NLWKN sowie ebenfalls in der Literatur zu finden: Zur Anwendung eignet sich besonders das nachfolgende Werk: KIRMER,A., KRAUTZER,B., SCOTTON,M.& TISCHEW,S. (2012): Praxishandbuch zur Samengewinnung und Renaturierung von artenreichem Grünland. − Höhere Bundeslehr- und Forschungsanstalt für Landwirtschaft (HBLFA) Raumberg-Gumpenstein, Irdning.

Weiterhin sind die folgenden Vorgaben zur Nutzung der Grünlandflächen gemäß Schutzgebietsverordnung zu beachten:

- Keine Veränderungen des Bodenreliefs
- Kein Einsatz von chemischen Pflanzenschutzmitteln
- Keine Erneuerung der Grasnarbe durch Umbruch, zulässig sind Über- oder Nachsaaten

weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

- Der Finanzbedarf für die Maßnahme kann der Tabelle in Anhang II entnommen werden.

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet

- Die Umsetzung der Maßnahme soll möglichst über Flächenankäufe genereriert werden
- Alternativ kann die Umwandlung in Grünland nach Zustimmung und in Absprache mit den Eigentümern über den Vertragsnaturschutz finanziell bewirkt werden.

Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

- Der Zustand der neu zu entwickelnden Flächen wird durch Datenerhebungen (s. Maßnahme „Z FFH068-BE“) im einem Turnus von ca. 10 Jahren überprüft.
- Die Überwachung der Entwicklungstendenzen zum LRT 6510 sollen spätestens 5 Jahre nach Neueinsaat durch eine fachlich qualifizierte Person (Mitarbeiter der UNB, Schutzgebietsbetreuer) überprüft und dokumentiert werden. Bei Feststellung einer mangelhaften Entwicklung ist die Bewirtschaftung der Flächen anzupassen.

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

- Es ist eine dauerhafte Bewirtschaftung der Flächen, vorzugweise durch Mahd sicherzustellen.

Anmerkungen

Flächengröße (ha)	Kürzel in Karte	Wiederherstellung von Nasswiesen
3,00	Z 6510-WN	

Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile

☐ notwendige Erhaltungsmaßnahme

☐ notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot

☐ notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang

Aus EU-Sicht nicht verpflichtend

☒ zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile

Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 1:5.000 -1:10.000 Bestand sowie Anhang)

LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C akt.*	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.*
6510	B	1,10	B	-	1,10	B	-

Referenzdaten (Ref): FFH-Basiserfassung 2002
EHG = Erhaltungsgrad
*: Flächenanteile im Erhaltungsgrad A,B und C in Hektar (ha)

Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile

☐ sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)

Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile

Von der Maßnahme profitieren auch**:**

- Wiesenvögel
- Insekten (u.a. Libellen, Tagfalter, Heuschrecken)

Umsetzungszeitraum

☐ kurzfristig

☐ mittelfristig bis ca. 2030

☒ langfristig nach 2030

☐ Daueraufgabe

Umsetzungsinstrumente

☒ Flächenerwerb, Erwerb von Rechten

☒ Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwick.maßnahme

☒ Vertragsnaturschutz

☒ Natura 2000-verträgliche Nutzung

☐ …

nachrichtlich

☐ Schutzgebietsverordnung

Maßnahmenträger

☒ UNB

☐ NLWKN für Landesnaturschutzflächen

☐ …

Partnerschaften für die Umsetzung

- Privateigentümer
- Pächter der Flächen
- Landkreis Osnabrück

Priorität

☐ 1= sehr hoch

☒ 2= hoch

☐ 3 = mittel

Finanzierung

☒ Förderprogramme

☐ Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung

☐ kostenneutral

☒ Vertragsnaturschutz

nachrichtlich

☒ Erschwernisausgleich

wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen

- Die Grünlandflächen unterliegen im Planungsraum einer intensiveren Nutzung.

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele)

- Es ist eine mosaikartige Struktur aus niedrig-, mittel und hochwüchsigen Gräsern und Kräutern mit einem Gesamtdeckungsgrad der Kräuter von mind. ca. 15 - 30 % zu entwickeln.
- Auf feuchteren Standorten, welche derzeit als Intensivgrünländer (GI) genutzt werden, ist eine Prüfung zur Wiederherstellung von Nasswiesen in einem Suchraum auf ca. 3,00 ha durchzuführen.

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile

Maßnahmenbeschreibung (siehe auch Karte 1:5.000 – 1:10.000 mit Maßnahmendarstellung)
Zusätzliche Maßnahme – Wiederherstellung von Nasswiesen (Z -6510-WN)
Neuansaat auf privaten Flächen

- Zur Aushagerung der derzeit als Intensivgrünland genutzten Flächen ist ein Oberbodenabtrag durchzuführen
- Ebenso kann zur Reduzierung des Stickstoffgehaltes vor der Einsaat eine stark zehrende Ackerkultur (Hafer, Wintergerste, Ackersenf) ohne zusätzliche Düngergabe auf den Flächen ausgebracht werden

- Anschließend ist im Frühjahr eine Ansaat mit einer regionalen Saatgutmischung für Feuchtwiesen (Blumen 30 % / Gräser 70 %) durchzuführen
- Das Saatgut sollte flach auf ein feinkrümeliges Saatbett ausgebracht werden. Die Samen sollen nicht in den Boden eingearbeitet werden, die maximale Ablagetiefe beträgt 0,5 cm
- Die Flächen sind durch eine 2 schürige Mahd (1. Mahdtermin nicht vor dem 15.07.) zu bewirtschaften.
- Der Einsatz von Weidetieren ist auf Nasswiesen aufgrund der Trittempfindlichkeiten des Bodens und Förderung von Ersatzvegetationstypen nicht zu empfehlen.
- Die Mahd soll einseitig oder von innen nach außen in einem möglichst kleinräumigen Mosaik und zeitlich gestaffelt erfolgen, um ein kontinuierliches Blütenangebot zu generieren.
- Das Mahdgut ist von den Flächen abzutransportieren.
- Weitere Hinweise zur Neuentwicklung des LRT sind ebenfalls in der Literatur zu finden: Zur Anwendung eignet sich besonders das nachfolgende Werk: KIRMER,A., KRAUTZER,B., SCOTTON,M.& TISCHEW,S. (2012): Praxishandbuch zur Samengewinnung und Renaturierung von artenreichem Grünland. − Höhere Bundeslehr- und Forschungsanstalt für Landwirtschaft (HBLFA) Raumberg-Gumpenstein, Irdning.

Weiterhin sind die folgenden Vorgaben zur Nutzung der Grünlandflächen gemäß Schutzgebietsverordnung zu beachten:

- Keine Veränderungen des Bodenreliefs
- Kein Einsatz von chemischen Pflanzenschutzmitteln
- Keine Erneuerung der Grasnarbe durch Umbruch, zulässig sind Über- oder Nachsaaten

weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

- Der Finanzbedarf für die Maßnahme kann der Tabelle in Anhang II entnommen werden.

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet

- Die Umsetzung der Maßnahme soll möglichst über Flächenankäufe genereriert werden
- Alternativ kann die Umwandlung in Grünland möglichst nach Zustimmung und Absprache mit den Eigentümern über den Vertragsnaturschutz oder dem sogenannten „Erschwernisausgleich“ gemäß der Bewirtschaftungsauflagen finanziell bewirkt werden

Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

- Der Zustand der neu zu entwickelnden Flächen wird durch Datenerhebungen (s. Maßnahme „Z FFH068-BE“) im einem Turnus von ca. 10 Jahren überprüft.
- Die Überwachung der Entwicklungstendenzen zum LRT 6510 sollen spätestens 5 Jahre nach Neueinsaat durch eine fachlich qualifizierte Person (Mitarbeiter der UNB, Schutzgebietsbetreuer) überprüft und dokumentiert werden. Bei Feststellung einer mangelhaften Entwicklung ist die Bewirtschaftung der Flächen anzupassen.

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

Anmerkungen

FFH 068	Obere Hunte	07/2021

Zusätzliche Maßnahme für die nicht signifikanten Waldlebensraumtypen

Flächengröße (ha)	Kürzel in Karte	Naturschutzfachliche Aufwertung der Wälder der LRT 9110, 9130, 9160
8,00	Z WA-NA	

Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile

☐ notwendige Erhaltungsmaßnahme
☐ notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot
☐ notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang

Aus EU-Sicht nicht verpflichtend

☒ zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile

Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 1:5.000 -1:10.000 Bestand sowie Anhang)

LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C akt.*	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.*
9110	D	4,8	B	-	-	B	-

LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C akt.*	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.*
9130	D	3,2	B	-	-	B	-

LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C akt.*	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.*
9160	D	0,08	B	-	-	B	-

Referenzdaten (Ref): FFH-Basiserfassung 2002
EHG = Erhaltungsgrad
*: Flächenanteile im Erhaltungsgrad A,B und C in Hektar (ha)

Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile

☐ sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)

Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile

Von der Maßnahme profitieren ebenfalls:
- Höhlenbrütende Vogelarten
- Fledermäuse (*Myotis* spec.)

Umsetzungszeitraum

☐ kurzfristig
☐ mittelfristig bis ca. 2030
☐ langfristig nach 2030
☒ Daueraufgabe

Umsetzungsinstrumente

☐ Flächenerwerb, Erwerb von Rechten
☒ Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwick.maßnahme
☐ Vertragsnaturschutz
☐ Natura 2000-verträgliche Nutzung
☐ …
nachrichtlich
☐ Schutzgebietsverordnung

Maßnahmenträger

☒ UNB
☐ NLWKN für Landesnaturschutzflächen
☐ …

Partnerschaften für die Umsetzung
- Privateigentümer

Priorität

☐ 1= sehr hoch
☐ 2= hoch
☒ 3 = mittel

Finanzierung

☒ Förderprogramme
☐ Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung
☐ kostenneutral
☐ …
nachrichtlich
☒ Erschwernisausgleich

wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen

- Die Bestände weisen Nährstoffeinträge durch Störzeiger auf
- Teilweise liegt ein niedriger Anteil an Alt- und Totholz vor.

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele)

- Bewahrung und Aufwertung von nicht signifikanten Lebensraumtypen mit einer Flächengröße von insgesamt ca. 8,00 ha.

Konkretes Ziel der Maßnahme

- Die Maßnahme dient dem Erhalt und der strukturellen Aufwertung der als nicht signifikant eingestuften Wald-Lebensraumtypen (D).

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile

Maßnahmenbeschreibung (siehe auch Karte 1:5.000 – 1:10.000 mit Maßnahmendarstellung)
Zusätzliche Maßnahme (Z WA-NA)
Im Rahmen einer ordnungsgemäßen Forstwirtschaft auf Waldflächen mit den Lebensraumtypen 9110, 9130 und 9160, die gemäß dem Ergebnis der Basiserfassung den Gesamterhaltungsgrad „B“ aufweisen, gilt:

- Beim Holzeinschlag und der Pflege muss ein Altholzanteil von mindestens 20 % der Lebensraumfläche erhalten bleiben oder entwickelt werden
- Je vollem Hektar der Lebensraumtypenfläche müssen drei lebende Altholzbäume dauerhaft als Habitatbäume markiert und bis zum natürlichen Zerfall belassen werden
- Wenn Altholzbäume fehlen, sollte auf 5 % der Lebensraumtypenfläche ab der dritten Durchforstung Teilflächen zur Entwicklung von Habitatbäumen als sogenannte Habitatbaumanwärter markiert werden
- Mind. drei Stück stehendes oder liegendes starkes Totholz bis zum natürlichen Zerfall belassen oder dessen Entstehung ermöglichen
- Erhaltung und Entwicklung lebensraumtypischer Baumarten auf ca. 80 % der Fläche
- Gemäß § 44 BNatSchG bleiben bereits bestehende Horst- und Höhlenbäumen sowie sonstige Habitatbäume für höhlenbewohnende Arten erhalten
- Bei künstlicher Verjüngung sind ausschließlich lebensraumtypische Baumarten auf mind. 80 - 90 % der Verjüngungsfläche lebensraumtypischer Baumarten anzupflanzen
- Durchführung der Arbeiten im Zeitraum zwischen Oktober und Ende Februar bei trockenen Bodenverhältnissen
- Siehe hierzu auch den „Unterschutzstellungserlass von Natura 2000-Gebieten im Wald durch die Naturschutzgebietsverordnung gemäß des Runderlass des MU und des ML vom 21.10.2015 – 27a/22002 07 – VORIS 28100“

weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

- Der Finanzbedarf für die Maßnahme kann der Tabelle in Anhang II entnommen werden.

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet

Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

- Der Zustand des Lebensraumtyps wird durch Datenerhebungen (s. Maßnahme „Z FFH068-BE“) im einem Turnus von ca. 10 Jahren überprüft.

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

Anmerkungen