LANDKREIS OSNABRÜCK

Managementplan

FFH- Gebiet „Hunte bei Bohmte“

(DE 3615-331)

FFH-Nr.339

Managementplan
FFH- Gebiet „Hunte bei Bohmte“
NATURA 2000 Code (DE 3615-331)
FFH-Nr. 339

Auftraggeber: Landkreis Osnabrück

Verfasser: Untere Naturschutzbehörde Landkreis Osnabrück

Bearbeiter: Götz Huwald

Datum: 02.11.2021

Inhaltsverzeichnis

1 Präambel 1
2 Abgrenzung und Kurzcharakteristik des Planungsraums 2
2.1 Verwaltungszuständigkeiten 2
2.2 Aktuelle Nutzungs- und Eigentumssituation 2
2.3 Naturräumliche Verhältnisse 2
2.4 Historische Entwicklung 2
2.5 Bisherige Naturschutzaktivitäten 3
2.6 Gewässerdaten 4
2.6.1 Gewässerstruktur und Gewässergüte 4
2.6.2 Überschwemmungsgebiet 9
3 Bestandsdarstellung und -bewertung 9
3.1 Datengrundlagen 9
3.2 Biotoptypen 10
3.3 FFH- Lebensraumtypen (Anhang I) 11
3.4 FFH- Arten (Anhang II) 12
3.4.1 Steinbeißer (Cobitis taenia) 12
3.4.2 Fischotter (Lutra lutra) 21
3.5 gesetzlich geschützte Biotope gemäß § 30 BNatSchG 23
3.6 Nutzungs- und Eigentumssituation im Gebiet 24
3.7 Biotopverbund und Auswirkungen des Klimawandels auf das Gebiet 24
3.8 Zusammenfassende Bewertung 25
4 Zielkonzept 26
4.1 Langfristig angestrebter Gebietszustand 26
4.2 Gebietsbezogene Erhaltungsziele sowie sonstige Schutz- und Entwicklungsziele 27
4.2.1 Erhaltungsziele 27
FFH- Art Steinbeißer (Cobitis taenia) 27
4.2.2 Sonstige Schutz- und Entwicklungsziele 28
FFH Anhang II Art Fischotter (Lutra lutra) 28
§ 30 gesetzlich geschützte Biotope gemäß § 30 BNatSchG 28
4.3 Synergien und Konflikte zwischen den Erhaltungs- sowie sonstigen Schutz- und Entwicklungszielen und den Zielen für die sonstige Entwicklung des Planungsraums 29
5 Handlungs- und Maßnahmenkonzept 30
5.1 Allgemeine Planungsgrundsätze 30
5.2 Notwendige Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen 31
5.2.1 Sohlkrautung (A1-EL) 31
5.2.2 Maßnahmen zur Verminderung von Stoffeinträgen in das Gewässer (A2-SF) 34
5.2.3 Herstellung der Durchgängigkeit (A2-WK) 37
5.3 Zusätzliche Maßnahmen 40
5.3.1 Maßnahmen zur Verbesserung der Durchgängigkeit für den Fischotter (B-BE) 40
5.3.2 Gewässerrenaturierung (B-GR) 44
5.3.3 Entwicklung von Gewässerrandstreifen (B-PU) 47

5.3.4 Entwicklung der gem. § 30 BNatSchG geschützten Biotope (C-NP).....50
5.4 Kostenschätzung und Maßnahmenfinanzierung.....53
5.5 Hinweise und Zuständigkeit zur Umsetzung der Maßnahmen.....54
5.6 Prioritätensetzung und Umsetzungszeiträume.....54
5.7 Maßnahmenübersicht.....54
6 Monitoring.....56
7 Öffentlichkeitsinformation.....57

Abbildungs- und Tabellenverzeichnis

Abbildung 1: Ausschnitt aus der Preußischen Landesaufnahme (gelb: geschützte Landschaftsbestandteile 2020).....3
Abbildung 2: Auszug aus den Wasserkörperdatenblätter 2016 Nr. 25017, 25002 und 25095 (NLWKN 2016).....6
Tabelle 1: Auszug aus der Wasserkörperbewertung 2020 (NLWKN 2020).....7
Abbildung 3: Messstelle 49612025 – Messwerte Gesamtstickstoff und Gesamtphosphor 2000 bis 2017 (NLWKN 2020).....8
Abbildung 4: Messstelle 49612127 – Messwerte Gesamtstickstoff und Gesamtphosphor 2000 bis 2017 (NLWKN 2020).....9
Tabelle 2 Datengrundlagen.....9
Abbildung 5: Darstellung der Lage der Probestrecken Fische. Bestandsdaten aus den Jahren 2009 (rot, Nr. 001 - 005) und 2015 (gelb, 006 - 010) (Quelle: Objekt & Landschaft 2020).....14
Abbildung 6: Wasserstand der Hunte bei Bohmte 2010 bis 2020 (Quelle: NLWKN – Betriebsstelle Cloppenburg).....16
Abbildung 7: Sohlgleite bei Station km 152,96 (Foto: 30.09.2020).....18
Abbildung 8: Stauwehr im Wimmerbach bei Station km 0,36 (Foto: 30.09.2020).....18
Abbildung 9: Sohlgleite bei Station km 152,96 (Foto: 01.03.2021).....19
Der Standarddatenbogen führt die folgende Gefährdung und negative Einflüsse auf (Stand: 2014):.....19
Abbildung 10: Einleitung mit starker Verockerung bei km 149,62 (Foto: 06.09.2018 (Objekt & Landschaft)).....20
Abbildung 11: eingeschränkte Otter-Durchgängigkeit der Hunte bei Station km 149,93 (Foto: 30.09.2020).....23
Tabelle 3 Erhaltungsgrad der beiden FFH Anhang II/IV- Arten.....25
Tabelle 4 Kostenschätzung und Maßnahmenfinanzierung.....54
Tabelle 5 Maßnahmenübersicht.....55
Tabelle 6 Monitoringmaßnahmen.....56

Kartenverzeichnis

Karte 1 Planungsraum
Karte 2 Biotoptypen
Karte 3 Nutzungs- und Eigentumssituation
Karte 4a und 4b Wichtige Bereiche und Beeinträchtigungen
Karte 5 Erhaltungsziele und sonstige Ziele
Karte 6a und 6b Maßnahmen

1 Präambel

Mit Beschluss vom 12. November 2007 hat die Kommission dieses Gebiet als „Hunte bei Bohmte“ in die Liste der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) mit der Gebietsnummer DE 3615-331 (landesinterne Nr. 339) aufgenommen und im Amtsblatt der Europäischen Union (L12/24) vom 15. Januar 2008 veröffentlicht.

Der Landkreis Osnabrück hat in den vergangenen Jahren bereits viele NATURA 2000 Gebiete unter Schutz gestellt. So wurde auch das FFH- Gebiet „Hunte bei Bohmte“ (EU Code DE 3615-331) mit einer Größe von 8,87 ha als Teilbereich des durch eine Verordnung als Geschützter Landschaftsbestandteil (GLB) vom 07.03.2016 gesicherten Gebietes „Hunte zwischen Bad Essen und Bohmte" (Veröffentlichung im Amtsblatt Nr. 12/2016 des Landkreises Osnabrück vom 30.07.2016) unter nationalen Schutz gestellt. Nach der Gewässerstationierung des Unterhaltungsverbandes (UHV) 70 befindet sich das FFH-Gebiet zwischen den Stationen km 149,3 und km 152,9.

Dieser Managementplan berücksichtigt das gesamte Gebiet des Geschützten Landschaftsbestandteils über die Kulisse des FFH-Gebietes Nr. 339 hinaus, da der Lebensraum der für das FFH Gebiet gemeldete Anhang II- Art Steinbeißer (*Cobitis taenia*) sich über das FFH-Gebiet hinaus im gesamten Gebiet des GLB erstreckt. Somit werden der größtmögliche Schutz und der Erhalt der Population gewährleistet. Die Managementplanung dient wesentlich dazu, die Repräsentanz der Art und ihrer schutzwürdigen Begleitarten und -Biotope im GLB zu verbessern. Gleichzeitig sollen der so abgegrenzte GLB und die Maßnahmen zu einem verbesserten Biotopverbund beitragen.

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 Fi-

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

Wenn Sie auch nach Abschluss dieses Managementplanes weitere Ideen für Maßnahmen haben, dann kommen Sie gerne auf uns, die UNB und die Gebietsmanager, zu.

2 Abgrenzung und Kurzcharakteristik des Planungsraums

2.1 Verwaltungszuständigkeiten

Das Gebiet befindet sich vollständig im Landkreis Osnabrück, im Gebiet der Gemeinden Bad Essen und Bohmte.

2.2 Aktuelle Nutzungs- und Eigentumssituation

Die Abgrenzung des ca. 33 ha großen GLB entspricht nahezu vollständig den Grenzen der Eigentumsflächen des Unterhaltungsverbandes (UHV) Nr. 70 „Untere Hunte“. Sie umfassen Wasser-, Ufer-, Gehölz- und Gewässerrandstreifenflächen. Beinhaltet ist weiterhin eine ca. 1.000 m² große Gehölzfläche der Gemeinde Bad Essen (0,3 %). Circa 1 % des GLB sind Verkehrsflächen und Verkehrsflächenseitenräume im Bereich der Brücken. Diese befinden sich im Eigentum der Gemeinden Bad Essen und Bohmte sowie des Landes Niedersachsen und der Verkehrsgesellschaft Landkreis Osnabrück GmbH. Neben der Gewässerunterhaltung durch den UHV 70 wird das Gebiet zur Trinkwasserversorgung genutzt. Die Hunte im Plangebiet ist dem Fischereibezirk Hunte 1 zugeordnet. Zwischen den Fischereiberechtigten (der Fischereigenossenschaft) und vom Sport-Fischerverein Wittlage e. V. in Bad Essen besteht ein Pachtverhältnis zur Angelnutzung. Angrenzend befinden sich vor allem landwirtschaftlich genutzte Flächen.

2.3 Naturräumliche Verhältnisse

Das Gebiet befindet sich laut Standarddatenbogen im Naturraum 582 (Rahden-Diepenauer Geest) in der naturräumlichen Haupteinheit D30 (Dümmer Geestniederung u. Ems-Hunte Geest). Damit zählt dieses FFH Gebiet zur atlantischen Biogeographischen Region (vergl. https://www.bfn.de/themen/natura-2000/richtlinien-grundsaetze.html#c48480).

2.4 Historische Entwicklung

Abbildung 1 zeigt den aktuellen Verlauf der Gewässer II. Ordnung einschliesslich der Hunte zwischen Bad Essen und Bohmte (blau) und den Verlauf aus der Preussischen Landesaufnahme 1877 bis 1915. Demnach verlief die Hunte teilweise auch damals ähnlich wie heute. Östlich Schloß Ippenburg verlief die Hunte weiter östlich und nördlich führte die Hunte durch das heutige Naturschutzgebiet Daschfeld.

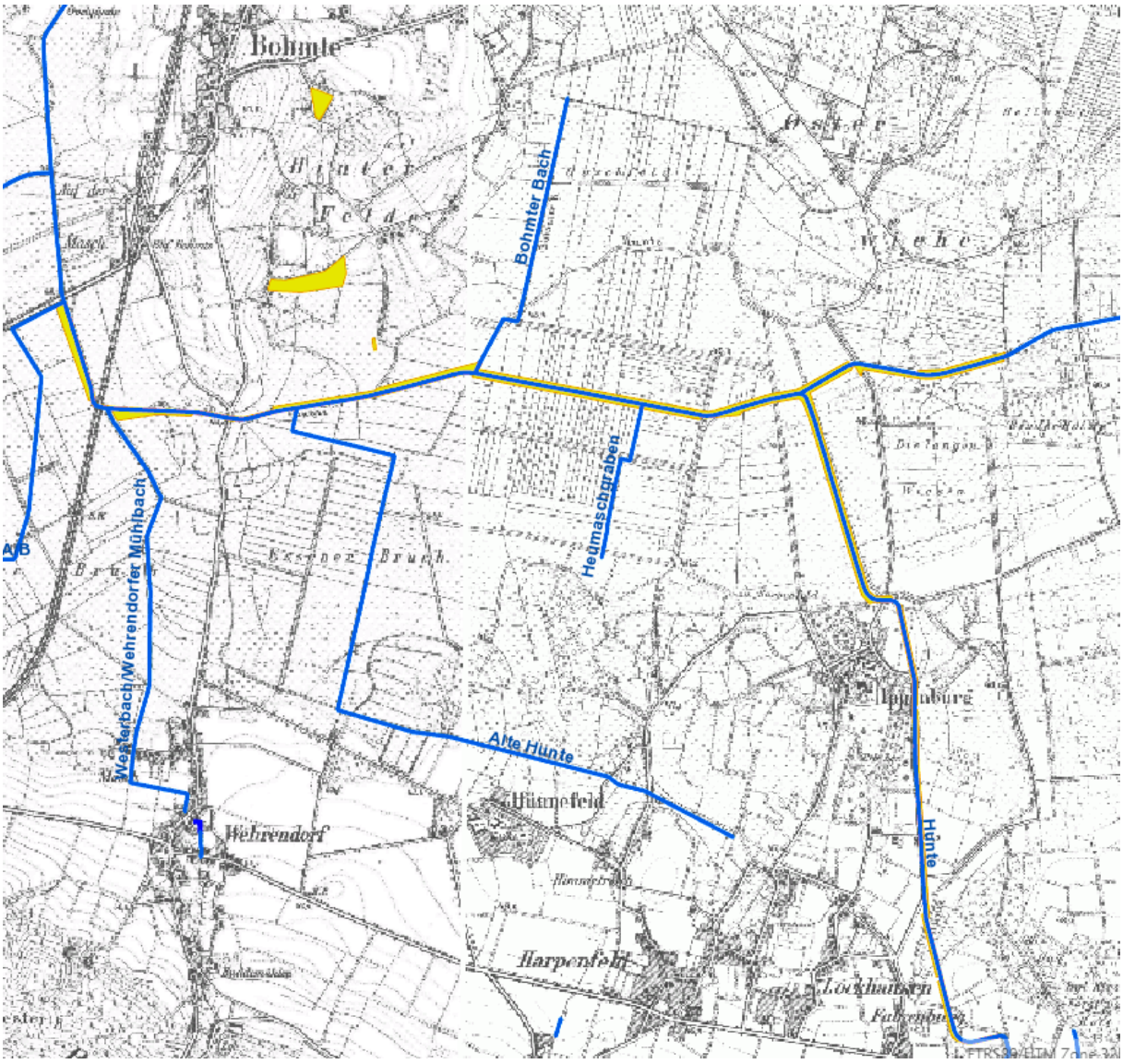


Abbildung 1: Ausschnitt aus der Preußischen Landesaufnahme (gelb: geschützte Landschaftsbestandteile 2020)

2.5 Bisherige Naturschutzaktivitäten

Im Bereich des GLB wurde in den 1990er Jahren durch den Unterhaltungsverband in weiten Teilen naturnah umgestaltet, d. h. es fanden umfangreiche Maßnahmen zur Revitalisierung bzw. Renaturierung der Hunte zwischen Bad Essen und Bohmte statt. Dabei wurde nach Objekt & Landschaft (2020) die monotone, durch Begradigung und durchgehende Uferbefestigungen (Steinschüttung) sowie intensive Gewässerunterhaltung hervorgerufene Uferstruktur abschnittsweise wechselseitig aufgebrochen, so dass Buhnen und Auskolkungen entstanden. In den nun strukturreicheren Uferbereichen entwickelte sich im Bereich von Uferbänken typisches Uferröhricht. Initiale Gehölzpflanzungen führten zu einer Entwicklung von streckenweise dichten, teils auch lockeren Ufergehölzbeständen, vornehmlich aus Schwarzerle (Alnus glutinosa) und Weidenarten (Salix spec.). An den Böschungen sowie im Bereich der zusätzlich ausgewiesenen Gewässerrandstreifen von bis zu über 30 m Breite entwickelten sich halbruderale Hochstaudenfluren frischer bis feuchter Prägung sowie teil-

weise Seggen- und Binsenbestände, die heute gemeinsam mit den Röhrichten und weiteren Gehölzstrukturen eine hohe Biotopvielfalt bieten. Die Struktur des Wimmerbaches von Stationierung 0,36 bis 1,1 durch Auskolkungen, Bepflanzung sowie Anlage einer Sekundäraue verbessert. Die Maßnahme dient auch zur Vermeidung von Sedimenteinträgen über den Wimmerbach in die Hunte.
Der Unterhaltungsverband Nr. 70 – Obere Hunte sieht für den Bereich des geschützten Landschaftsbestandteils gemäß den Vorgaben der dazugehörigen Verordnung eine schonende Gewässerunterhaltung vor, welche gemäß §39 und §44 des BNatSchG an die Anforderungen des Artenschutzes angepasst sind. So wurden im Jahr 2020 nur abschnittsweise und wechselseitige Mahden vorgenommen.

2.6 Gewässerdaten

2.6.1 Gewässerstruktur und Gewässergüte

Im Bereich FFH-Gebietes zählt die Hunte als Wasserkörper Nr. 25017 ("Hunte von Einmündung Wimmerbach bis Dümmer") zum Gewässertyp 15 "Sand- und lehmgeprägte Tieflandflüsse"). Darüber hinaus wird der Abschnitt der Hunte im GLB ab Mittellandkanal bis zur Einmündung Wimmerbach als eigener Wasserkörper Nr. 25002 (Typ 18: "Lösslehmgeprägter Tieflandbach) und der Wimmerbach ebenfalls als eigener Wasserkörper betrachtet (WK.-Nr. 25095, ebenfalls Typ 18).
Die Sohle ist im Untergrund weitgehend durch Sohlverbau festgelegt. Die durch Sand und Feinsedimente geprägte Sohle ist somit durch sekundäre Auflagerung entstanden und macht heute die Biotopqualität für den Steinbeißer aus.
Die Abbildung 2 zeigt den Gewässerzustand der Hunte und des Wimmerbaches im Gebiet des GLB (Stand: 2015). Danach ist das ökologische Potenzial insgesamt als unbefriedigend bis schlecht einzustufen, wofür insbesondere der unbefriedigende bzw. schlechte Zustand des Makrozoobenthos (wirbellose Tiere, die den Gewässergrund besiedeln, mit dem bloßen Auge erkennbar) durch verschiedene Stressfaktoren (Degradation) verantwortlich ist. Die Fischfauna weist demgegenüber ebenso wie die Makrophyten (alle mit bloßem Auge deutlich erkennbaren pflanzlichen Organismen) und Diatomeen (fotosynthesebetreibende Einzeller) mit der Bewertung "mäßig" einen etwas besseren Zustand auf (im Wasserkörper 25002 nicht bewertet). Die Saprobie (Auswirkungen organischer Verschmutzung auf Tiere) ist mäßig bis gut bewertet.
Die Wasserkörper wurden im Jahr 2020 vom NLWKN neu bewertet. Die Bewertung 2020 zeigt keine erheblichen Verbesserungen in den vergangenen 5 Jahren auf (Vergl. Tabelle 1). Die Gesamtbewertung des ökologischen Zustands/ Potenzials ist in Karte 4 dargestellt.
Die Gewässerstrukturgüte ist in der Bewertung des gesamten Wasserkörpers 25017 (bis zum Dümmer) sehr unterschiedlich, wobei der Bereich des naturnah umgestalteten GLB nur deutlichen bis mäßigen Veränderungen aufweist. Unterhalb von Bohmte sowie im Wimmerbach treten sehr starke Veränderungen des Wasserkörpers auf.

Wasserkörperdatenblatt Stand Dezember 2016

25017 Hunte von Einmündung Wimmerbach bis Dümmer

Stammdaten

Flussgebiet	Weser (4000)
Bearbeitungsgebiet	25 Hunte
Ansprechpartner	NLWKN Betriebstelle Cloppenburg Geschäftsbereich III, Aufgabenbereich 32
Gewässerkategorie	Fließgewässer (RW)
Gewässerlänge [km]	21,63
Alte Wasserkörper Nr.	25017
Gewässertyp	15 Sand- und lehmgeprägte Tieflandflüsse
Gewässerpriorität	4
Schwerpunktgewässer	nein
Allianzgewässer	ja
Zielerreichungs WK	ja
Wanderroute	nein
Laich- und Aufwuchshabitat	nein
Status	HMWB - erheblich verändert

Signifikante Belastungen

Diffuse Quellen
Abflussregulierungen und morphologische Veränderungen

Bewertungen nach EG-WRRL, Stand 2015

Chemie	
Gesamtzustand	schlecht (3)
Überschreitung durch	Quecksilber in Biota
Ökologie	
Zustand/Potential	unbefriedigend (4)
Fische	mäßig (3)
Makrozoobenthos Gesamt	unbefriedigend (4)
Degradation	unbefriedigend (4)
Saprobie	gut (2)
Makrophyten/Phytob.ges.	mäßig (3)
Makrophyten	mäßig (3)
Diatomeen	mäßig (3)
Phytobenthos	unklassifiziert (U)
Phytoplankton	nicht relevant
Allgemeine chemisch-physikalische Parameter	
Überschreitung	O2-Min, NH4-N, T-Max_unt, Pges, TOC
Flussgebietsspezifische Schadstoffe	
Überschreitung	nein
Hydromorphologie	

Detailstrukturkartierung [%]	I	II	III	IV	V	VI	VII
	0	0	6	21	20	52	0

Wasserkörper kartiert [%]: 99

Synergien

Naturschutz - FFH-Richtlinie (1992/43/EWG)
Dümmer (DENI_3415-301)
Hunte bei Bohmte (DENI_3615-331)

Naturschutz - EG-Vogelschutzrichtlinie (2009/147/EG)
Dümmer (DENI_3415-401)

Hochwasserrisikomanagement-RL (2007/60/EG)
DENI_RG_496_Hunte

Sonstige Hinweise (z.B. zur Reihenfolge von Maßnahmen, Planungsvoraussetzungen)
Obwohl z.Z. kein SPG gibt es doch einen Schritt 6!

Informationen zu besonders bedeutsamen Arten

Wasserkörperdatenblatt Stand Dezember 2016

25002 Hunte ab Mittellandkanal

Stammdaten

Flussgebiet	Weser (4000)
Bearbeitungsgebiet	25 Hunte
Ansprechpartner	NLWKN Betriebstelle Cloppenburg Geschäftsbereich III, Aufgabenbereich 32
Gewässerkategorie	Fließgewässer (RW)
Gewässerlänge [km]	6,28
Alte Wasserkörper Nr.	25002
Gewässertyp	18 Löss-lehmgeprägte Tieflandbäche
Gewässerpriorität	5
Schwerpunktgewässer	nein
Allianzgewässer	ja
Zielerreichungs WK	ja
Wanderroute	nein
Laich- und Aufwuchshabitat	nein
Status	HMWB - erheblich verändert

Signifikante Belastungen

Diffuse Quellen
Abflussregulierungen und morphologische Veränderungen

Bewertungen nach EG-WRRL, Stand 2015

Chemie	
Gesamtzustand	schlecht (3)
Überschreitung durch	Quecksilber in Biota
Ökologie	
Zustand/Potential	schlecht (5)
Fische	unbefriedigend (4)
Makrozoobenthos Gesamt	schlecht (5)
Degradation	schlecht (5)
Saprobie	mäßig (3)
Makrophyten/Phytob.ges.	unklassifiziert (U)
Makrophyten	unklassifiziert (U)
Diatomeen	unklassifiziert (U)
Phytobenthos	unklassifiziert (U)
Phytoplankton	nicht relevant
Allgemeine chemisch-physikalische Parameter	
Überschreitung	nein
Flussgebietsspezifische Schadstoffe	
Überschreitung	nein
Hydromorphologie	

Detailstrukturkartierung [%]	I	II	III	IV	V	VI	VII
	0	0	8	48	0	3	2

Wasserkörper kartiert [%]: 61

Synergien

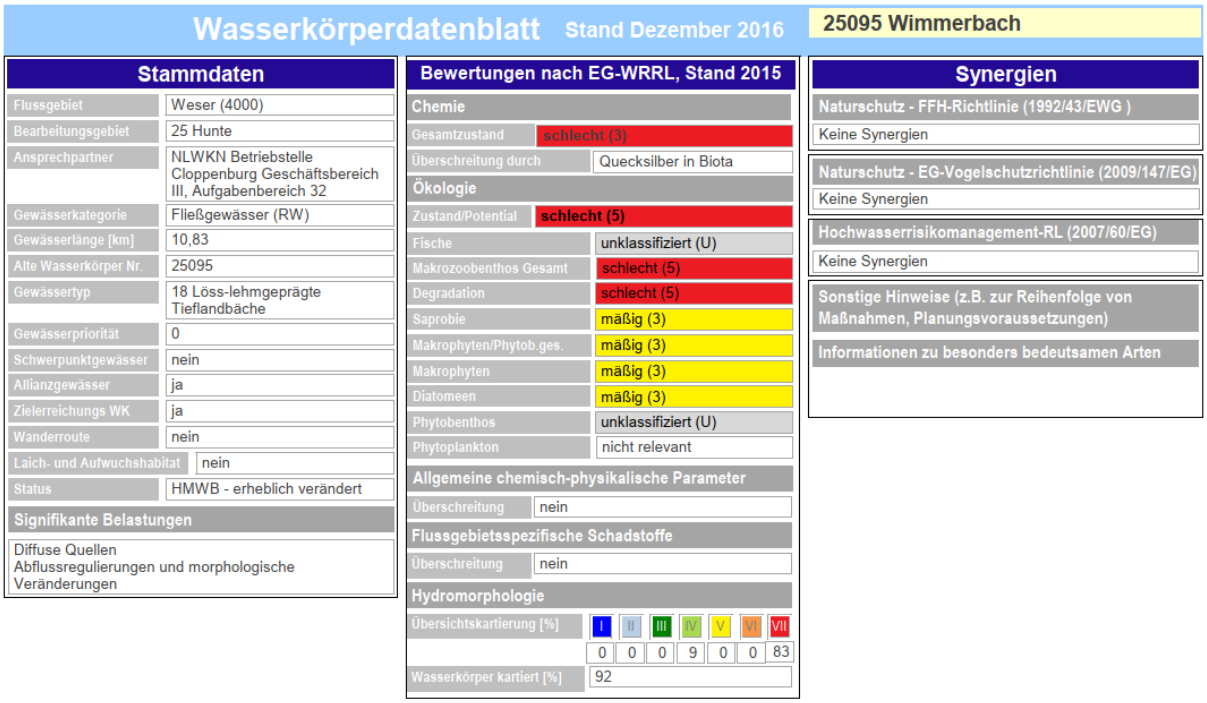
Naturschutz - FFH-Richtlinie (1992/43/EWG)
Keine Synergien

Naturschutz - EG-Vogelschutzrichtlinie (2009/147/EG)
Keine Synergien

Hochwasserrisikomanagement-RL (2007/60/EG)
Keine Synergien

Sonstige Hinweise (z.B. zur Reihenfolge von Maßnahmen, Planungsvoraussetzungen)
siehe auch Schritt 6

Informationen zu besonders bedeutsamen Arten



Wasserkörperdatenblatt Stand Dezember 2016 — **25095 Wimmerbach**

Stammdaten

Flussgebiet	Weser (4000)
Bearbeitungsgebiet	25 Hunte
Ansprechpartner	NLWKN Betriebstelle Cloppenburg Geschäftsbereich III, Aufgabenbereich 32
Gewässerkategorie	Fließgewässer (RW)
Gewässerlänge [km]	10,83
Alte Wasserkörper Nr.	25095
Gewässertyp	18 Löss-lehmgeprägte Tieflandbäche
Gewässerpriorität	0
Schwerpunktgewässer	nein
Allianzgewässer	ja
Zielerreichungs WK	ja
Wanderroute	nein
Laich- und Aufwuchshabitat	nein
Status	HMWB - erheblich verändert

Signifikante Belastungen

Diffuse Quellen
Abflussregulierungen und morphologische Veränderungen

Bewertungen nach EG-WRRL, Stand 2015

Chemie	
Gesamtzustand	schlecht (3)
Überschreitung durch	Quecksilber in Biota
Ökologie	
Zustand/Potential	schlecht (5)
Fische	unklassifiziert (U)
Makrozoobenthos Gesamt	schlecht (5)
Degradation	schlecht (5)
Saprobie	mäßig (3)
Makrophyten/Phytob.ges.	mäßig (3)
Makrophyten	mäßig (3)
Diatomeen	mäßig (3)
Phytobenthos	unklassifiziert (U)
Phytoplankton	nicht relevant
Allgemeine chemisch-physikalische Parameter	
Überschreitung	nein
Flussgebietsspezifische Schadstoffe	
Überschreitung	nein
Hydromorphologie	

Übersichtskartierung [%]	I	II	III	IV	V	VI	VII
	0	0	0	9	0	0	83

Wasserkörper kartiert [%]: 92

Synergien

Naturschutz - FFH-Richtlinie (1992/43/EWG): Keine Synergien

Naturschutz - EG-Vogelschutzrichtlinie (2009/147/EG): Keine Synergien

Hochwasserrisikomanagement-RL (2007/60/EG): Keine Synergien

Sonstige Hinweise (z.B. zur Reihenfolge von Maßnahmen, Planungsvoraussetzungen)

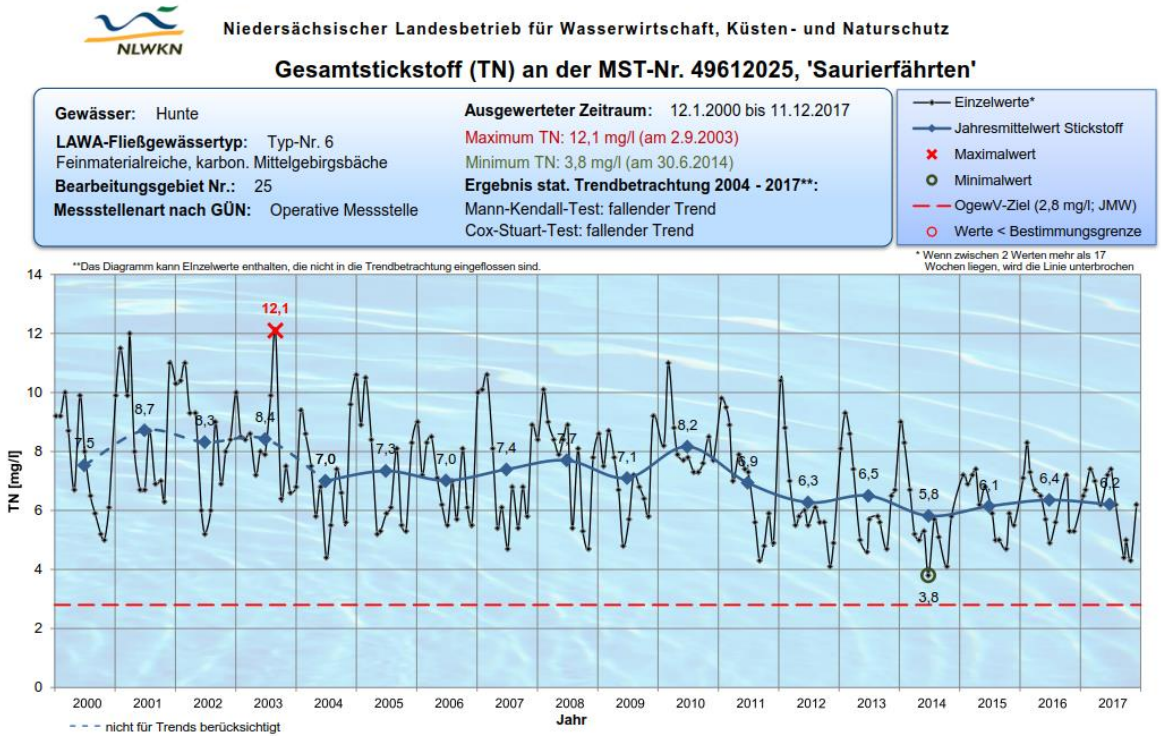
Informationen zu besonders bedeutsamen Arten

Abbildung 2: Auszug aus den Wasserkörperdatenblätter 2016 Nr. 25017, 25002 und 25095 (NLWKN 2016)

Tabelle 1: Auszug aus der Wasserkörperbewertung 2020 (NLWKN 2020)

Bewertung	25002	25017	25095
Gewässertyp	Typ 18: Löss-lehmgeprägte Tiefland-bäche	Typ 15: Sand- und lehmgeprägte Tiefland-flüsse	Typ 18: Löss-lehmgeprägte Tiefland-bäche
Wasserkörper	erheblich verändert	erheblich verändert	erheblich verändert
ökologischer Zustand	schlechtes Potenzial	unbefriedigendes Po-tenzial	schlechtes Potenzial
Phytoplankton	nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant
Makrozoobenthos	schlecht	unbefriedigend	schlecht
Fische	unbefriedigend	mäßig	ohne Bewertung
chemischer Zustand	nicht gut	nicht gut	nicht gut
Schwermetalle	Quecksilber	Quecksilber	Quecksilber
Pestizide	keine Überschreitungen	keine Überschreitungen	keine Überschreitungen
Industrie	keine Überschreitungen	keine Überschreitungen	keine Überschreitungen
andere Störungen	keine Überschreitungen	keine Überschreitungen	keine Überschreitungen
Länge Wasserkörper [m]	3.781	3.156	10.828

Die Wasserqualität der Hunte ist in Bezug auf Gesamtstickstoff und Gesamtphosphat tendenziell stagnierend bzw. leicht verbessert im Zeitraum 2000 bis 2017 (Vergl. Abbildung 3 und 4: „fallender Trend“ bzw. „kein signifikanter Trend“).



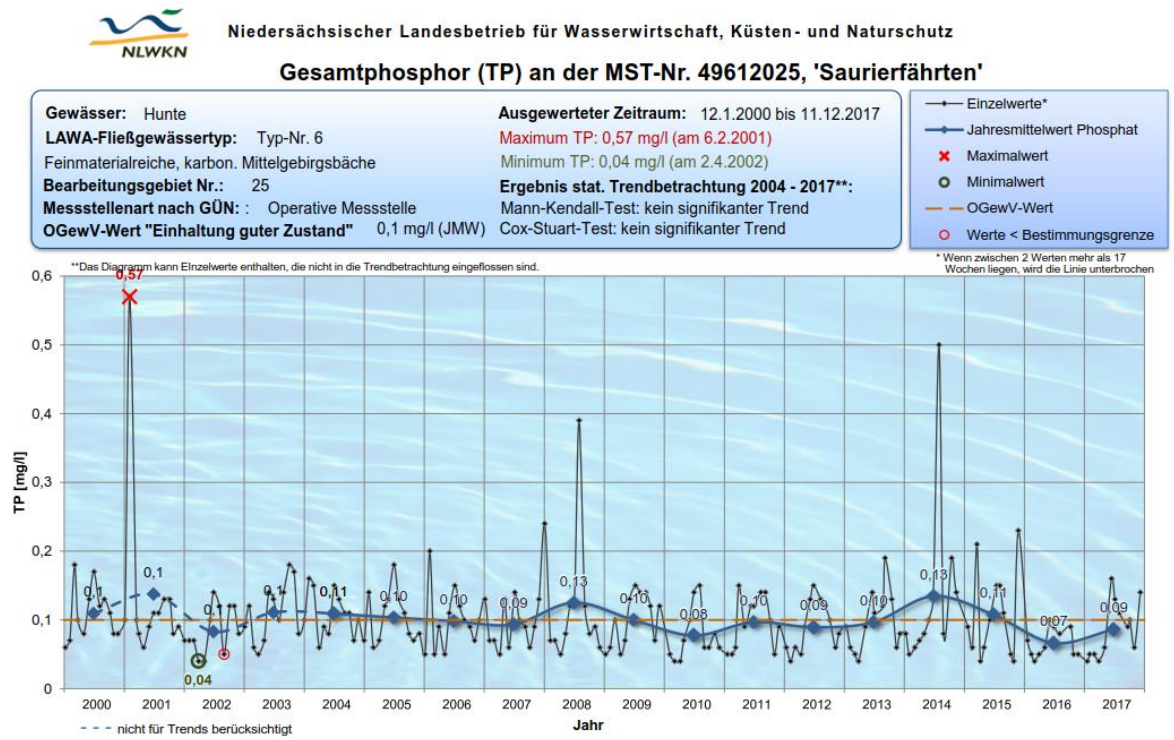
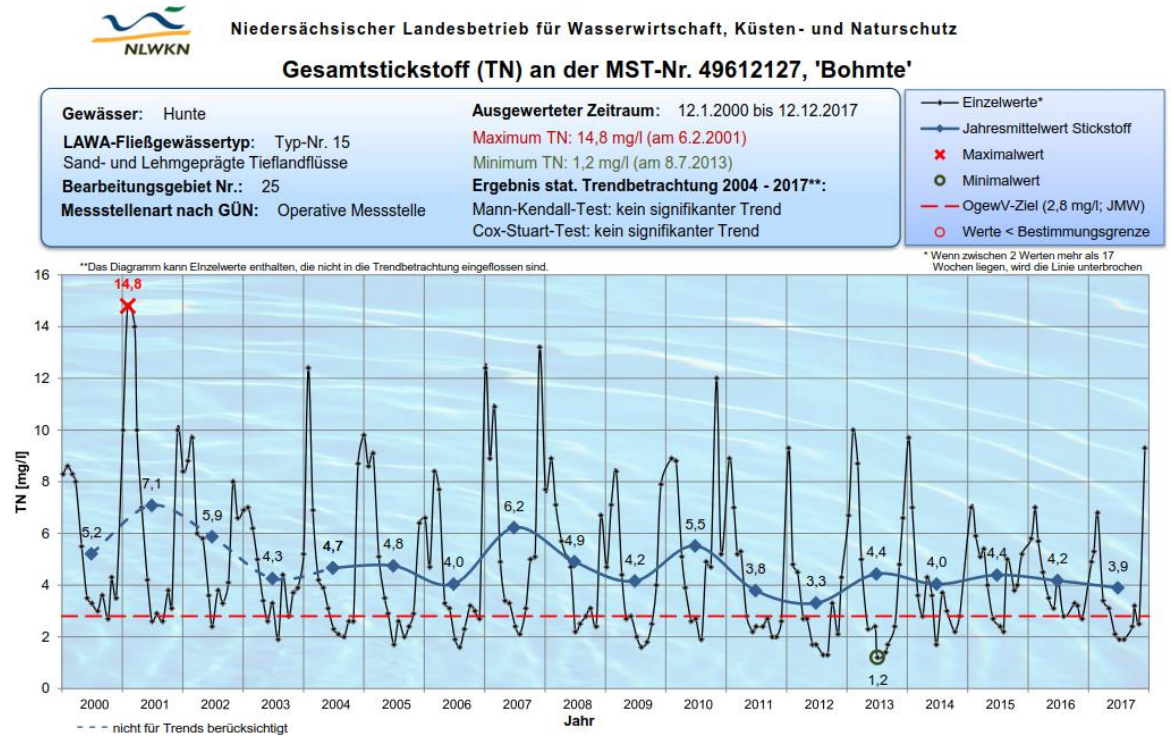


Abbildung 3: Messstelle 49612025 – Messwerte Gesamtstickstoff und Gesamtphosphor 2000 bis 2017 (NLWKN 2020)



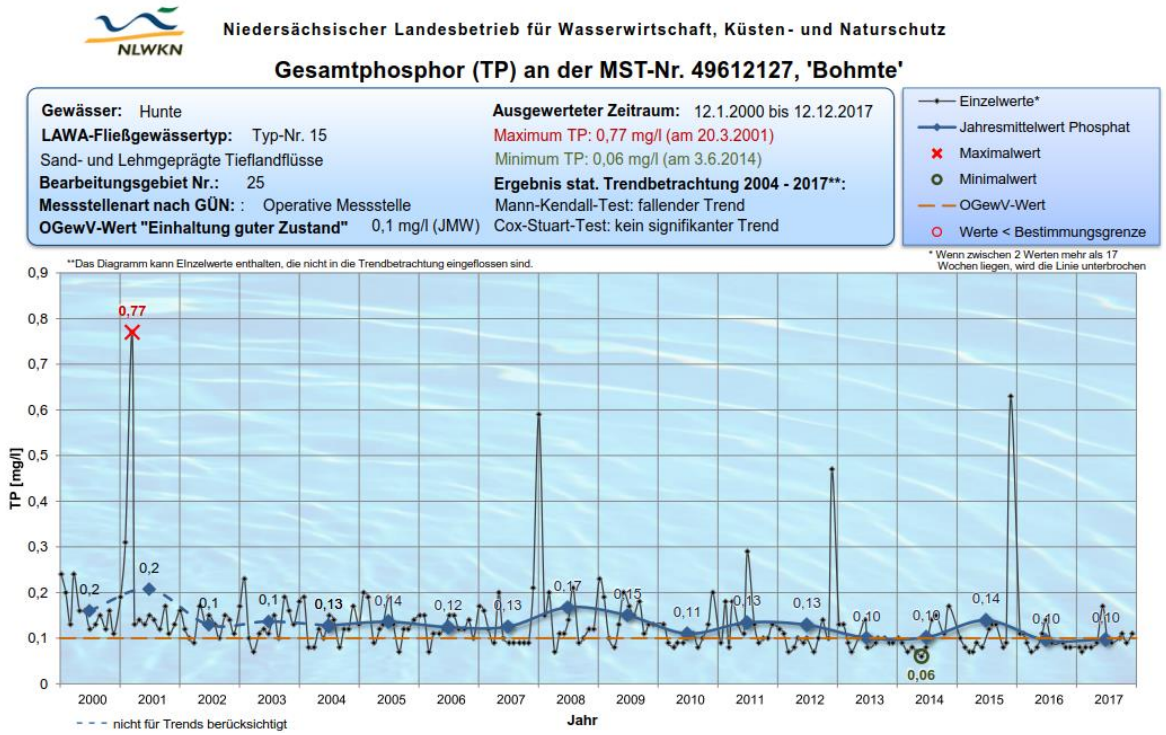


Abbildung 4: Messstelle 49612127 – Messwerte Gesamtstickstoff und Gesamtphosphor 2000 bis 2017 (NLWKN 2020)

2.6.2 Überschwemmungsgebiet

Das angrenzend an das FFH- Gebiet befindet sich das Überschwemmungsgebiet der Hunte; festgesetzt durch Verordnung vom 24.02.2014 gemäß § 76 Wasserhaushaltsgesetz (WHG).

3 Bestandsdarstellung und -bewertung

3.1 Datengrundlagen

Tabelle 2 Datengrundlagen

Jahr	Zweck / Anlass der Erfassung	Inhalte	Erfasser / Verfasser
2019 (Stand: September)		Standarddatenbogen (SDB)	NLWKN
1992 - 2019	Auszug aus der Datenbank des Pflanzenarten-Erfassungsprogramms	Nachweise von Arten der Roten Liste sowie Anhang II und IV-Arten der FFH-Richtlinie im FFH- Gebiet	NLWKN
2009, 2015	Stichprobenmonitoring zur Fischbestandserfassung	Fischbestandserfassung im gesamten Gebiet des GLB	LAVES
2016, 2021	Zur Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL)	Wasserkörperdatenblatt 25017 Hunte von Einmündung Wimmerbach bis Dümmer	NLWKN
2016, 2021	Zur Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL)	Wasserkörperdatenblatt 25002 Hunte ab Mittellandkanal	NLWKN
2016, 2021	Zur Umsetzung der Wasserrahmen-	Wasserkörperdatenblatt 25095	NLWKN

	richtlinie (WRRL)	Wimmerbach	
2020	Landesdatenbank (LDB) -	Wasserwirtschaftliche Daten des Landes Niedersachsen	NLWKN
2018	Prüfung der FFH-Verträglichkeit der Gewässer- Unterhaltungsmaßnahmen im Gebiet des GLB	FFH-Verträglichkeitsprüfung zum Unterhaltungsplan GLB "Hunte zwischen Bad Essen und Bohmte" mit Biotoptypenkartierung	Objekt & Landschaft
2020	Prüfung der FFH-Verträglichkeit geplanter Maßnahmen im Gebiet des GLB	Geplante Strukturverbesserungsmaßnahmen im Bereich des GLB "Hunte zwischen Bad Essen und Bohmte" ;Prüfung der FFH-Verträglichkeit	Objekt & Landschaft
2020	Unterhaltungsplan des UHV 70 gemäß der Verordnung über die Unterhaltung und Schau der Gewässer zweiter und dritter Ordnung im Landkreis Osnabrück (Amtsbl. Reg.-Bez. Weser- Ems Nr. 2 v. 14.1.2000)	Geplante Unterhaltungsmaßnahmen des UHV 70 für das Jahr 2020	UHV 70
2020	Aktionsplan Fischotter südwestliches Niedersachsen	Im Rahmen des Projektes wird in den Landkreisen Bad Bentheim, Emsland und Landkreis Osnabrück die lokale Fischotter-Population untersucht	Aktion Fischotterschutz e.V., Otterzentrum Hankensbüttel

3.2 Biotoptypen

Die Biotopstrukturen wurden im Jahr 2018 durch den Bearbeiter im Rahmen einer FFH-Verträglichkeitsprüfung für vorgesehene Gewässerunterhaltungsmaßnahmen unter Anfertigung einer Biotopkartierung untersucht und sind in Karte 2 dargestellt.
Im Gutachten dazu (Objekt & Landschaft, 2018) werden die Biotope des GLB beschrieben:
„*Das Gewässerumfeld außerhalb des Gewässerprofils zeigt eine überwiegende Ackernutzung des Gebietes. Bei einer kartierten Breite von ca. 25 m beidseitig des Gewässers nehmen Ackerflächen allerdings höchstens die äußersten Randbereiche der kartierten Fläche ein. Im unteren Abschnitt verläuft die Hunte am westlichen Rand der Ortslage Bohmte. Hier nehmen Hausgärten Teile des kartierten Korridors ein. Im südlichen Abschnitt bis zum Düker Mittellandkanal wird der Untersuchungsbereich streckenweise durch parallel verlaufende Straßen begrenzt. Die regelmäßig gemähten Böschungsbereiche der Hunte im hier untersuchten Abschnitt wurden überwiegend mit dem Biotoptyp "halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte" (UHM) kartiert. Gleiches gilt für die oft 10 - 15 m breiten, ausgewiesenen Gewässerrandstreifen oberhalb der Gewässerböschung. Es handelt sich dabei definitionsgemäß um "von Gräsern oder Stauden dominierte Vegetationsbestände auf eutrophierten, aber im Vergleich zu Ruderalfluren naturnäheren, trockenen bis (mäßig) feuchten Standorten. Vorwiegend ältere Brachestadien von feuchtem bis trockenem Grünland bzw. Magerrasen mit hohem Anteil von Ruderalarten bzw. Stickstoff- und Störungszeigern (z.B. Brennnessel, Land-Reitgras, Acker-Kratzdistel). Auch vergleichbare Brachen anderer Nutzungstypen (z.B. Äcker, Gärten) sowie Böschungen, Straßenränder u. ä. mit halbruderaler Vegetation. Ausgenommen sind feuchte Staudenfluren an naturnahen Ufern" (V. DRACHENFELS 2016).*
Wo im Zuge der Geländegestaltung breitere Mulden und Rinnen geformt wurden, haben sich über die Jahre auch feuchtere halbruderale Staudenfluren etabliert. Aus Gründen der Vereinfachung wurden hier sämtliche Staudenfluren mit feuchteliebenden Arten, aber auch z. B. noch mesophile Binsenfluren auf Bereichen mit abgeschobenem Oberboden zusammenge-

fasst. Diese Flächen finden sich vornehmlich im Bereich des erst kürzlich umgestalteten Wimmerbaches.
Am unteren Böschungsfuß werden die Staudenfluren dagegen abgelöst durch einen mehr oder weniger breiten Saum von meist dominierendem Rohrglanzgras (Phalaris arundinacea), der auch in unterschiedlicher Dominanz mit Seggenarten (Carex spec.) oder dem Wasserschwaden (Glyceria maxima) durchsetzt sein kann. Diese Biotopstruktur wurde im Lageplan mit dem Kürzel NRG gekennzeichnet und damit laut Kartieranleitung als "Landröhricht" (Obergruppe NR), da im vorliegenden Fall der Fokus der Betrachtung auf die für die Habitatqualität der Helm-Azurjungfer bedeutsamen, auch kleinräumigen Vegetationsstrukturen gelegt wurde und eine Einbeziehung der Bachröhrichtzonen von Fließgewässern unter die Erfassung des jeweiligen Bachtyps als zu grob erschien. Der Sohlbereich der Hunte ist in unterschiedlicher Dichte mit Bachröhrichtarten (submers / emers) sowie weiteren submersen Arten bewachsen. Im Rahmen der Erfassung wurde versucht, diesen nach den obigen Ausführungen (Kap. 5.1) bedeutsamen Kleinstrukturen im Gewässer besondere Aufmerksamkeit zu widmen, um den Status im Gebiet hinsichtlich der wesentlichen Kriterien zu beschreiben. Als Optimum zur Entwicklung des Steinbeißers als Zielart wird eine Bedeckung der Sohle mit Unterwasserpolster bildenden Pflanzenarten von 5 - 25 % genannt. Sandige, sich regelmäßig umlagernde, nicht bewachse Gewässerabschnitte sollen demnach i. d. R. mehr als 50 % der Gewässerfläche einnehmen. Dominierende Bachröhrichtart ist hier vor allem der Aufrechte Igelkolben (Sparganium erectum), daneben seltener über das Gebiet verteilt auch Pfeilkraut (Sagittaria sagittifolia). Neben der Schwimmblattart Gelbe Teichrose (Nuphar lutea) ist als untergetauchte (submerse) Art vor allem die Wasserpest (Elodea canadensis bzw. E. nutallii) sowie insbesondere westliche der "Wehrendorfer Straße" (L 85) in großen Mengen das Rauhe Hornkraut (Ceratophyllum demersum) zu nennen, das dort sehr hohe Deckungsgrade erreicht.
Die Deckungsgrade von Bachröhricht und Unterwasserarten im Gebiet unterscheiden sich im Gesamtgebiet sehr stark und signalisieren damit streckenweise unterschiedlichen Handlungsbedarf bezüglich notwendiger Entkrautung bzw. Räumung.
Gehölzstrukturen sind im Gebiet locker und weitgehend regelmäßig entlang der Böschungen verteilt. Es handelt sich dabei um Initialbepflanzungen von überwiegend Schwarzerlen (Alnus glutinosa) und Weidenarten (Salix spec.), die in der Regel nicht mehr als ca. 10 - 20 % der Uferlinie einnehmen. Streckenweise ist innerhalb der halbruderalen Staudenfluren aufkommender, teilweise dichter Jungwuchs insbesondere von Schwarzerlen festzustellen. Die meist gruppenweise vorhandenen Gehölze wurden zum überwiegenden Teil mit den Kürzeln für Erlen-Weiden-Bachuferwald (WWB) oder, bei Reinbeständen der Schwarzerle als Erlen (-Eschen)-Galeriewald (WEG) bezeichnet. Dies trifft oft nicht die Definition gemäß DRACHENFELS (2016), soll aber hier in erster Linie der Unterscheidung zwischen Erlenbeständen und Erlen-/ Weiden-Mischbeständen dienen. Hinsichtlich der beabsichtigten Kernaussagen der Biotopkartierung kann diese Differenzierung als unerheblich angesehen werden. Wo die Hunte parallel zur Straße "Falkenburg" verläuft, bildet zudem ein mehr oder weniger breiter Gehölzstreifen westlich des Gewässers die Grenze des GLB. Die Staudenfluren im Böschungsbereich sind hier entsprechend schmaler ausgebildet. Kleinflächig treten in Teilbereichen zudem Flächen von sich ausbreitendem Schilf (Phragmites australis) auf.“

3.3 FFH- Lebensraumtypen (Anhang I)

Im FFH Gebiet 339 wurden keine Lebensraumtypen festgestellt.

3.4 FFH- Arten (Anhang II)

Hinsichtlich der typischen Fischfauna ist die Hunte nördlich des Mittellandkanals der "Hasel-Gründling-Region" zuzuordnen (LAVES 2008). In der Referenzzönose treten neben rheophilen Arten, die das sandige Substrat als Laichsubstrat bevorzugen (Gründling, Steinbeißer), vor allem auch Arten auf, die die eingestreuten kiesigen Bereiche zum Laichen benötigen (z.B. Bachneunauge) sowie regionalspezifisch auch Bachforelle. Für das FFH Gebiet ist einzig der Steinbeißer (Cobitis taenia) gemeldet.

3.4.1 Steinbeißer (Cobitis taenia)

Da sich Ziel- und Maßnahmenkonzept dieses Managementplans vor allem auf den Steinbeißer beziehen, und sich sowohl die Ziele als auch die Maßnahmen an den Lebensraumansprüchen und der Lebensweise der Art orientieren, werden diese in den Vollzugshinwiesen der Art (LAVES (Hrsg.) (2011): Vollzugshinweise zum Schutz von Fischarten in Niedersachsen. – Fischarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie und weitere Fischarten mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Steinbeißer (Cobitis taenia). – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 12 S., unveröff.) wie folgt beschrieben:

„Der Steinbeißer ist ein Kleinfisch (Länge bis zu 14 cm) der Gewässersohle. Kennzeichnend ist ein beweglicher, spitzer Dorn, der sich unter jedem Auge befindet (Name „Dorngrundel“). Nahe Verwandte sind der Schlammpeitzger und die Schmerle. Der Steinbeißer zeigt eine starke Substratbindung. Er bevorzugt feinkörniges, weiches Bodensubstrat, um sich dort einzugraben und Nahrung suchen zu können. Sand mit einem gewissen Anteil an feinen, organischen Beimengungen wird bevorzugt (BLOHM et al. 1994). Auch Schlammgrund wird vom Steinbeißer gerne besiedelt. Steine und Kiese werden dagegen gemieden (BOHL 1993). Neben dem weichen Sohlsubstrat ist der Steinbeißer auf dichte, submerse Wasserpflanzenpolster oder auch Algenmatten angewiesen (Eiablage). Somit ist der Steinbeißer als eine Fischart mit hohem Strukturbezug anzusprechen (ZAUNER & EBERSTALLER 1999). Bevorzugt besiedelt werden lockere, frisch sedimentierte Feinsandbereiche in Ufernähe oder in langsam strömenden, sommerwarmen Gewässerabschnitten (BLOHM et al. 1994). Solche Habitate finden sich insbesondere in Auengewässern mit einer hohen Dynamik und einem dichten Nebeneinander von verschiedenen Entwicklungsstadien (Flussschlingen, Altarme und Altwässer, Tümpel, etc.), in großen Bächen bzw. kleinen Flüsse im Tiefland – auch im ausgebauten Zustand - sowie in Flachseen. Zudem finden sich auch in Grabensystemen (Sekundärhabitate) mitunter dichte Steinbeißerpopulationen. Der Steinbeißer kann auch stark eutrophierte Gewässerabschnitte besiedeln und scheint keine hohen Ansprüche an die Gewässergüte zu stellen, da auch Sauerstoffkonzentrationen von weniger als 3 mg/l zumindest kurzfristig ertragen werden können (BLOHM et al. 1994).

Steinbeißer sind bevorzugt in der Dämmerung und in den Nachtstunden aktiv. Bei der Nahrungssuche finden die Ortsveränderungen mit geringer Geschwindigkeit statt. Die Fische schieben sich langsam am Grund entlang, den sie mit dem Mund absuchen. Hilfreich sind dabei die 6 Barteln am Maul. Ortswechsel durch freies Schwimmen sind nur selten zu beobachten (BOHL 1993). Tagsüber halten sich Steinbeißer eingegraben im Sediment verborgen. Nur der Kopf oberhalb des Augenstrichs schaut dann noch aus dem Sediment heraus (BLOHM et al 1994). Der Steinbeißer ist wegen seiner geringen Größe eine potenzielle Beute für viele Raubfischarten (BLOHM et al. 1994).

Typische Begleitfischarten des Steinbeißers sind andere rheophile (strömungsliebende) und eurytope (keine Strömungspräferenz) Arten wie Hasel, Rotauge, Dreistachliger Stichling bzw. die nahe verwandten Arten (Schmerle, Schlammpeitzger) welche ebenfalls sandige Substrate bevorzugen bzw. diese tolerieren. Auffällig ist die häufige Vergesellschaftung mit dem Gründling (BLOHM et al. 1994). Beide Arten kommen häufig auch in sandigen, ausgebauten und regelmäßig unterhaltenen Niederungsgewässern vor und können dort z. T. hohe Bestandsdichtern ausbilden.
Die Fortpflanzung findet zwischen April und Juli statt. Die Weibchen legen ihre Eier bevorzugt an submersen Wasserpflanzen, auch an Algenmatten, ab (Reproduktionsgilde = phytophil), wo sie vom Männchen besamt werden. Die Ei- und Larvalentwicklung erfordert hohe Wassertemperaturen (etwa 18-26°C). Optimal sind dabei Sauerstoffgehalte von 3-8 mg/l. Dies weist auf eine Anpassung an Mikrohabitate hin, wie sie seltener in Fließgewässern selbst, sondern mehr in strömungsberuhigten, warmen und zum Teil sauerstoffarmen Seitenbereichen (z. B. in Auengewässern) vorherrschen (BOHLEN 2003).
Steinbeißer ernähren sich von kleinen wirbellosen Tieren, Detritus und Bakterienflocken, welche mit Hilfe der Kiemenreusendornen aus dem Bodensubstrat herausgefiltert werden. Dazu saugt der Steinbeißer das sandige Bodensubstrat ins Maul. Der gesamte Inhalt wird durchgekaut und alles was nicht fressbar ist, wird wieder durch die Kiemen ausgestoßen. Dieses Fressverhalten bestimmt den deutschen Namen des Fisches. Da die Hauptnahrungskomponenten klein sind, nimmt deren Suche und Aufnahme einen beträchtlichen Teil der Aktivitätszeit in Anspruch. Die Fische suchen den Untergrund in ungerichtetem Bewegungsmuster ab, auf olfaktorische (= geruchliche) Reize reagieren sie mit erhöhter, aber ungerichteter Aktivität. Visuelle Orientierung scheint bei der Nahrungssuche dagegen von nur untergeordneter Bedeutung zu sein (BOHL 1993).“
Objekt & Landschaft 2020 ergänzt dazu: *„Als Ruhestätten oder zur Überwinterung werden tiefere, strömungsberuhigte Gewässerbereiche genutzt, in die sich die Art auch eingegraben in lockere Schlammböden mit hohem Detritusanteil oder in sandige Gewässersohle zurückzieht. Als Verstecke dienen auch dichte Pflanzenbestände sowie Totholz oder Baumwurzeln.“*

3.4.1.1 Vorkommen und Erhaltungsgrad

Standarddatenbogen

Im SDB wird für das Jahr 2020 die Populationsgröße mit r (= selten, mittlere bis kleine Population) im Erhaltungsgrad (= Erhaltungszustand) C angegeben (rel. Größe in Deutschland: 1).

Nationaler Bericht Deutschlands nach Art. 17 FFH-Richtlinie, 2019

Gemäß der Ergebnisse im nationalen FFH-Bericht 2019 zu den Erhaltungszuständen und Gesamttrends der Arten in der atlantischen biogeografischen Region ist der Erhaltungszustand der Art stabil:

- Dieser wurde mit U1 (= ungünstig-unzureichend) bewertet (Einzelbewertungen: Verbreitungsgebiet: FV (= günstig), Population: FV, Habitat: U1; Zukunftsaussichten: U1. Der Status der Art wird mit PRE (= vorkommend) angegeben.

Gutachterliche Einschätzung für das Gebiet

Objekt & Landschaft 2020 beschreibt das Vorkommen der Art:
„*Die Daten stammen aus den Jahren 2009 und 2015. Danach wurden im Bereich des GLB vier verschiedene Probestrecken befischt, in denen die Art in unterschiedlichen Abundanzen*

gemeinsam mit anderen Fischarten vorkam. Eine weitere Probestelle liegt außerhalb des GLB westlich von Bohmte. Die höchsten Abundanzen erreichte der Steinbeißer dabei im Jahr 2009 innerhalb der Probestrecken 002 und 005 mit 163 bzw. 183 Exemplaren, wobei in allen Fällen auch die unterschiedlichen Altersklassen auf eine sich selbst reproduzierende Population hindeuteten.
In den weiteren Probestrecken kam der Steinbeißer 2009 mit Häufigkeiten von 7 bis 34 Exemplaren vor, wobei dort auch alle anderen nachgewiesenen Fischarten meist in geringeren Abundanzen vorhanden waren. Insgesamt wird der ***Erhaltungsgrad der Art im Untersuchungsgebiet im Bereich der Stufe C (mittel bis schlecht)*** *gesehen (vgl. Kap. 3.1.3). Die geringsten Zahlen (7 Individuen) fanden sich 2009 im Bereich der Probestrecke 001.“*

Im September 2020 wurden die Probestrecken (vergl. Abbildung 5) 7 und erneut im Auftrag des LAVES beprobt. Dabei wurden in Probestrecke 007 11 und in Probestrecke 009 13 Individuen festgestellt.

Abbildung 5: Darstellung der Lage der Probestrecken Fische. Bestandsdaten aus den Jahren 2009 (rot, Nr. 001 - 005) und 2015 (gelb, 006 - 010) (Quelle: Objekt & Landschaft 2020)

Ähnlich zum Rückgang des Steinbeißers im Gebiet ist ebenfalls ein Rückgang des mit der Art vergesellschafteten Art Gründling anhand der Monitoringdaten des LAVES 2009 und 2015 zu verzeichnen. So ist im Bereich der Einmündung des Wimmerbaches in die Hunte das Vorkommen von 1278 Exemplaren 2009 auf 13 Exemplare 2015 und 10 Exemplare 2020 gesunken. Auch das Vorkommen der Art Hasel als Begleitfischart ist in diesem Bereich von 40 auf 1(2015) bzw. 2020 auf 7 Exemplare in dem Zeitraum zurückgegangen. 2020 wurde in Probestrecke 007 mit 153 Exemplaren und in Probestrecke 009 mit 412 Exemplaren ein sehr hoher Flussbarschbestand festgestellt; ebenfalls ist die Anzahl des festgestellten

Aland (Nerfling, Orfe) gestiegen. Auch wurde in Probestrecke 009 20020 der Kamberkrebs/ Amerikanische Flusskrebs nachgewiesen (2 Exemplare)
Die Befischung des LAVES fand 2015 am 23.09. statt. Vom 17.bis 24.08.2015 ging dieser Befischung im Schutzgebiet ein extremes Hochwasser voraus. Ebenfalls in dem Zeitraum zwischen den beiden Befischungen trat im August 2010 ein extremes Hochwasserereignis im Bereich der Hunte ein. Bei der Befischung 2020 ist kein solches Ereignis zuvor eingetreten, jedoch war die Niederschlagsmenge in diesem und in den beiden vorherigen Jahren sehr gering.

Referenzzustand
Auf Basis der oben dargestellten Daten wird als Referenzzustand der Zustand im Jahr 2009 zugrunde gelegt:

Art Anh. II	Rel. Größe D	EHG	Pop. größe	Refe-renz
Steinbeißer (Cobitis taenia)	1	C	r	2009

3.4.1.2 Einflussfaktoren auf den Erhaltungsgrad

Beeinträchtigungen
„Unter „Beeinträchtigung“ einer Art oder eines Lebensraums versteht man eine bestehende Störung des ökologischen Funktionsgefüges. Sie führt bei der Art bzw. dem Lebensraum zu Qualitätsverlusten sowie direkt oder indirekt meist auch zu Populations- bzw. Flächenverlusten.“ (BfN- Skripten 449, 2016)

Wie oben beschrieben, ist der Bestand der Art sowie der der vergesellschafteten sowie begleitenden Arten von 2009 auf 2015 bzw. 2020 zurückgegangen. Die Ursache dafür ist nicht bekannt.
Eine mögliche Erklärung dafür wären die beiden Hochwasserereignisse im August der Jahre 2010 und 2015 (s. Pegelstände Abbildung 6: rot markiert), die zum einen Einzeltiere entweder stromabwärts oder sogar aus dem Gewässer heraus gespült haben könnten oder zum anderen einen hohen Anteil an Feinsedimenten, der - wie oben beschrieben - eine wichtige Grundlage für die Art ist, stromabwärts oder sogar aus dem Gewässer heraus gespült haben könnten.

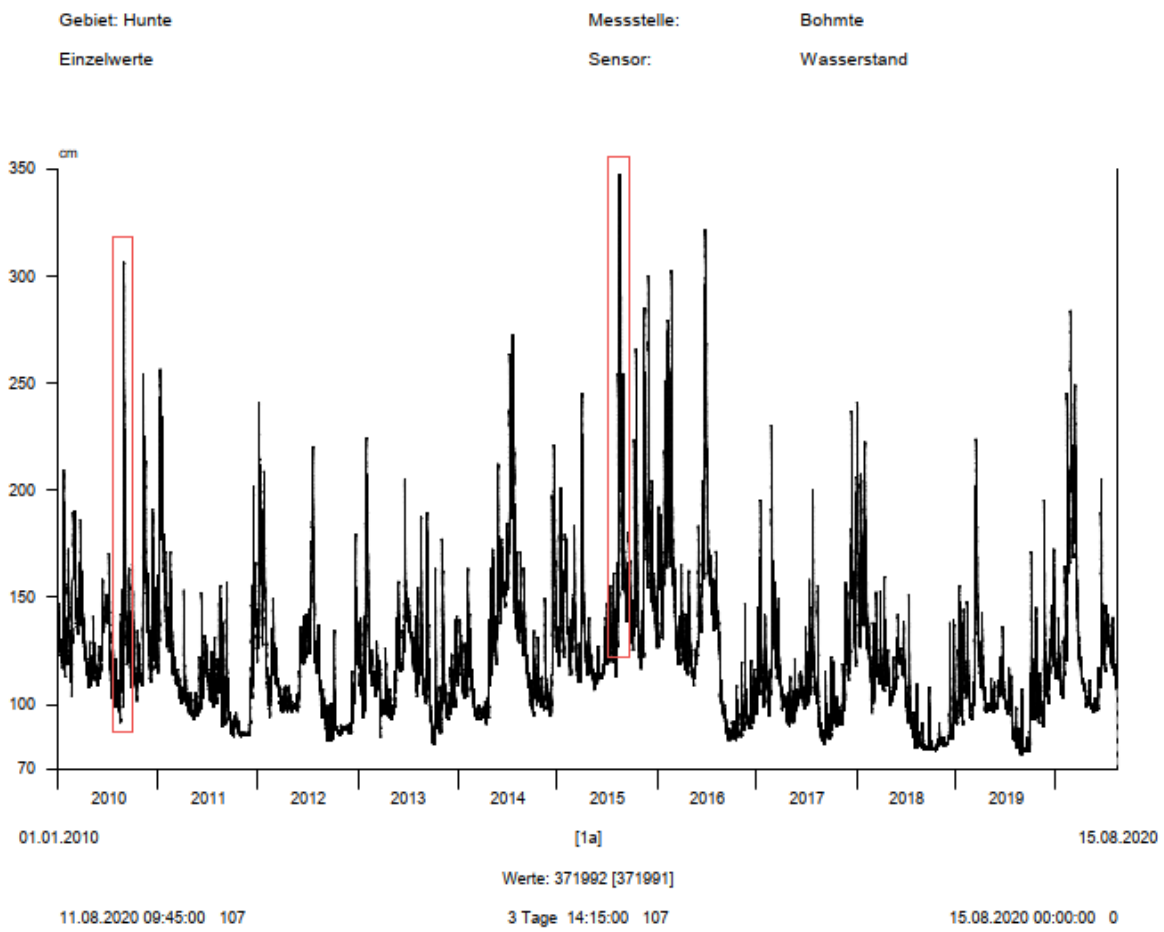


Abbildung 6: Wasserstand der Hunte bei Bohmte 2010 bis 2020 (Quelle: NLWKN – Betriebsstelle Cloppenburg)

Daraus wird diese Beeinträchtigungen zusammengefasst (vorangestellt ist der Beeinträchtigungs- Code, welcher im Folgenden sowie in Karte 4 verwendet wird):

- **SB-1: Starkregenereignisse**

Gefährdungen

„*Während eine Beeinträchtigung also ein festgestelltes Phänomen ist, dessen Ausmaß und Häufigkeit ermittelt werden kann, bezeichnet der Begriff „Gefährdung“ die Möglichkeit einer zukünftig auftretenden 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*.“ (BfN- Skripten 449, 2016).
Grundsätzlich sind alle o.g. Beeinträchtigungen auch als zukünftige Gefährdungen anzusehen, solange diese nicht durch entsprechende Maßnahmen ihren Einfluss auf die FFH- Lebensraumtypen und Arten wesentlich verlieren.

Objekt & Landschaft 2018 beschreibt folgende Beeinträchtigungen:

„1. Zwischen Stat. km 150,3 (ca. Einmündung "Alte Hunte") und dem unteren Ende der Bearbeitungsstrecke bei Stat. km 148,7 (Osnabrücker Straße, L 81) nimmt die ***Bedeckung der Gewässersohle durch Wasserpflanzen*** *(v. a. Ceratophyllum demersum, Elodea sp. sowie Nuphar lutea) Anteile zwischen 50 % bis zu über 80 % ein, so dass eine Verträglichkeit der Vegetationsstrukturen für die Zielart Steinbeißer nicht mehr gegeben ist (s. Kap. 3: Optimum bei 5 - 25 %). Bis zur oberhalb liegenden Brücke bei Stat. km 150,7 liegt die Bedeckung der Sohle durch Wasserpflanzen noch bei ca. 20 - 40 %. Auch hiermit werden bereits kritische Werte erreicht. Der Unterlauf des Wimmerbaches zwischen der Brücke "Langen Wiekenweg" und der Einmündung in die Hunte weist ebenfalls Sohlbedeckungsgrade zwischen 30 % und 80 % von Unterwasserpflanzen auf.*
2. Oberhalb von Stat. km 150,7 bis zum Düker des Mittellandkanals bei Stat. km 156,6 liegen die Bedeckungsgrade der Sohle dagegen im Durchschnitt bei max. 10 % bis ausnahmsweise 20 % und liegen somit innerhalb des artverträglichen Bereiches (vgl. Kap. 5). Lokal begrenzt können durchaus höhere Deckungsgrade von bis zu 80 % vorkommen. Diese sind jedoch zurzeit nur kleinflächig und bedürfen über die nächsten Jahre der Beobachtung.
3. In den weitgehend offenen Gewässerabschnitten zeigt die Sohle überwiegend sandige Strukturen mit unterschiedlich hohen Anteilen von weiterem Feinsediment und Detritus, welche aufgrund der rauen Gestaltung der Renaturierungsstrecke der Hunte insbesondere bei kurzzeitig stärkerer Wasserführung umgelagert werden können. Die Sohle zeigt somit grundsätzlich eine hohe Eignung als Habitat für den Steinbeißer.
4. Die vorhandene ***Sohlgleite*** *in der Hunte bei Stat. km 152,96 oberhalb der Einmündung des Wimmerbaches ist aufgrund ihrer Beschaffenheit zumindest bei Niedrigwasser* ***nicht uneingeschränkt durchgängig*** *für den Steinbeißer, so dass eine Besiedlung des Gewässerabschnitts oberhalb durch die Art zumindest erschwert wird.*
5. Am Wimmerbach befindet sich bei Stat. km 0,36 ein Stauwehr. Das Stauwehr ist üblicherweise geöffnet und ist dann durchgängig. Im Sommer 2018 war das Wehr aufgrund der starken Trockenheit phasenweise geschlossen, um Wasser im Bereich des Wimmerbaches zu halten. In dieser Zeit war das Wehr nicht durchgängig und damit nicht passierbar für wassergebundene Tierarten.
6. Oberhalb des Stauwehres ist die Wasserführung bei geschlossenem Wehr zudem durch Rückstau beeinflusst, so dass dort von einer stärkeren ***Sedimentation*** *von feinkörnigem Substrat auszugehen ist. Die Geschiebeführung / Umlagerung von Feinsediment ist dadurch beeinträchtigt. Gleichzeitig werden* ***nährstoffliebende Röhrichtarten in ihrer Entwicklung gefördert****, so dass der Sohl- und Uferbereich im Erfassungszeitraum zwischen ca. 80 % und 100 % von Röhrichtarten wie Igelkolben, Wasserschwaden und Schilf eingenommen wurde und kaum noch offene Wasserflächen erkennbar sind. Dieser Teil des GLB ist entsprechend als Habitat für den Steinbeißer zurzeit ungeeignet.*“

Ebenso wie die unter Nr. 4 genannte Sohlgleite befindet sich bei Station km 154,88 eine Sohlgleite, die zumindest bei Niedrigwasser nicht uneingeschränkt durchgängig für den Steinbeißer ist (s. Abbildung 9).

Abbildung 7: Sohlgleite bei Station km 152,96 (Foto: 30.09.2020)

Abbildung 8: Stauwehr im Wimmerbach bei Station km 0,36 (Foto: 30.09.2020)

Abbildung 9: Sohlgleite bei Station km 152,96 (Foto: 01.03.2021)

Daraus werden die Gefährdungen zusammengefasst (vorangestellt ist der Gefährdungs-Code, welcher im Folgenden sowie in Karte 4a verwendet wird):

- **SB-2: übermäßige Bedeckung der Gewässersohle durch Wasserpflanzen Zwischen Stat. km 150,3 und Stat. km 148,7 in der Hunte sowie zwischen Stat. km 0,0 und Stat. km 0,3 im Unterlauf des Wimmerbaches**
- **SB-3: eingeschränkte Durchgängigkeit durch eine Sohlgleite in der Hunte bei Stat. km 152,96 sowie bei Stat. km 154,88**
- **SB-4: eingeschränkte Durchgängigkeit durch ein Wehr im Wimmerbach bei Stat. km 0,36**

Der Standarddatenbogen führt die folgende Gefährdung und negative Einflüsse auf (Stand: 2014):

- Durch eine Ufersicherung aus Wasserbausteinen wird eine eigendynamische Entwicklung weitgehend unterbunden.
- Diffuse Verschmutzung von Oberflächengewässern infolge Land- und Forstwirtschaft (geringer Einfluß)
- Veränderungen von Lauf und Struktur von Fließgewässern (durchschnittlicher Einfluß)
- Verminderung der Ausbreitungsmöglichkeiten (geringer Einfluß)

Diese Gefährdungen im Sinne der Möglichkeit einer zukünftig auftretenden Störung des ökologischen Funktionsgefüges bestehen nicht mehr, da im Schutzgebiet keine weiteren Ufersicherungen sowie Veränderungen von Lauf und Struktur der Oberflächengewässer aufgrund der § 3 Abs. 1 Nr. 8 der Verordnung zum Geschützten Landschaftsbestandteil (GLB) „Hunte zwischen Bad Essen und Bohmte vom 07.03.2016 " zulässig sind.
Die Verminderung von Ausbreitungsmöglichkeiten ist oben mit den Gefährdungen SB-2 und SB-3 beschrieben.

Eine diffuse Verschmutzung der Oberflächengewässer ist zwar durch die Regelung in § 4 Abs. 2 Nr. 8 unterbunden, Objekt & Landschaft 2020 gibt jedoch zu bedenken:

„Problematisch dabei ist einerseits die Fracht von Feinsediment, im Fall der Hunte jedoch auch die partikulär gebundene Fracht von Phosphor bzw. Phosphaten, die zu einer übermäßigen Belastung des von der Hunte durchflossenen Dümmers führen. Verantwortlich für die Phosphatbelastung ist dabei nicht nur die Hunte selbst sondern auch mehrere, z. T. wiederum weit verzweigte Nebengewässer wie z. B. der Lecker Mühlbach mit Oberläufen im stark geneigten Bergland südlich des Mittellandkanals.

… In einer Matrix zur Bewertung des Erhaltungszustandes des Steinbeißers werden lediglich natürliche bzw. geringe anthropogen bedingte Einträge von Nährstoffen als hervorragend bis gut bewertet. Hohe partikulär gebundene Nährstofffrachten führen u. a. zu Massenwachstum von Wasserpflanzen, wodurch das Substrat gebunden wird und nicht mehr im Zuge der Gewässerdynamik umgelagert werden kann. Dagegen sind natürliche Prozesse der Materialumlagerung im Gewässer selbst durch Erosion und Sedimentation ausgesprochen gewünscht, da hierdurch die notwendigen "Pioniersande" im Sohlbereich für den Steinbeißer verfügbar gemacht werden. Nicht nur für den Steinbeißer ist daher die Minderung von anthropogenen Stoffeinträgen aus oberflächlichen Einschwemmungen von hoher Bedeutung zur Erhaltung und Verbesserung der Habitatqualität.

… Auch wenn der Steinbeißer auf sich dynamische umlagernde Feinsedimente und einen gewissen Anteil von Makrophytenbewuchs angewiesen ist, ist das Problem insbesondere der hohen Nährstoffbelastung, die mit dem Eintrag von Feinsediment einhergeht, erheblich.“

Abbildung 10: Einleitung mit starker Verockerung bei km 149,62 (Foto: 06.09.2018 (Objekt & Landschaft))

Sedimenteinträge bestehen aktuell bei km 149,62 sowie 150,30.
Daraus wird die folgende Gefährdung abgeleitet (vorangestellt ist der Gefährdungs- Code, welcher im Folgenden verwendet wird):

- **SB-5: Stoffeinträge in die Fließgewässer**

Die Vollzugshinweise zum Schutz von Fischarten in Niedersachsen (LAVES (Hrsg.) (2011)) differenzieren nicht nach Beeinträchtigungen und Gefährdungen, daher werden an dieser Stelle die folgenden, in den Vollzugshinweisen für die Art dargestellten Maßnahmen als Gefährdungen gewertet. Ergänzend zu den o.g. Gefährdungen werden genannt, welche für die Art im Gebiet relevant werden können (vorangestellt ist der Gefährdungs- Code, welcher im Folgenden verwendet wird):

- **SB-6: Absenkung des Grundwasserspiegels**

Ob eine Gefährdung der Art oder auch heimischen Krebsarten durch den **Kamberkrebs/ Amerikanischen Flusskrebs** darstellt, kann auf der Datengrundlage eines Zufallsfundes noch nicht hinreichend beurteilt werden. Daher wird in Kap. 6 ein Stichprobenmonitoring invasiver Krebsarten als Planung für Maßnahmen vorgesehen.

3.4.2 Fischotter (Lutra lutra)

Da sich Ziel- und Maßnahmenkonzept dieses Managementplans auch auf den Fischotter beziehen, und sich sowohl die Ziele als auch die Maßnahmen an den Lebensraumansprüchen und der Lebensweise der Art orientieren, werden diese in den Vollzugshinwiesen der Art (NLWKN (Hrsg.) (2011): 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..) wie folgt (gebietsrelevanter Auszug) beschrieben:

- Bevorzugt flache Flüsse mit reicher Ufervegetation, Auwälder, Überschwemmungsareale
- Wichtig: hohe Strukturvielfalt – Gewässerstrukturen, Mäander, Gehölze (Wurzelwerk in der Uferzone), Hochstauden, Röhrichte
- Benötigt reiches Angebot an Ruhe- und Schlafplätzen, Schlafbaue, besonders geschützte Wurfbaue
- Störungsarmut, -freiheit
- Hauptsächlich dämmerungs- und nachtaktiv (Verfolgungsdruck kann die Störungsempfindlichkeit verstärken)
- Sehr wanderaktiv (Wanderstrecken / Nacht 10 - 20 (-25) km (Rüden), 3 - 10 km (Fähen)
- Wanderung vorwiegend entlang der Gewässer, aber auch mehrere km zwischen Gewässersystemen
- Häufig werden über Jahre die selben Wechsel genutzt
- Schlafplätze sind einfachste Verstecke wie Reisighaufen oder ausgespülte Ufer; Wurfbaue werden besonders sicher und ausgepolstert in Ufernähe angelegt.
- Such- und Verfolgungsjäger; Prinzip des geringsten Aufwandes (leichte Beute wird bevorzugt)

- Sehr breites Nahrungsspektrum: Fische (v.a. Cypriniden), Vögel, Kleinsäuger (Mäuse, Bisam), Amphibien, Mollusken. ***Hinweis: Nach Auskunft des LAVES gehört der Steinbeißer aufgrund der geringen Größe und verborgenen Lebensweise nicht zu dem primären Beutespektrum des Fischotters, so dass eine Gefährdung des Steinbeißers durch den Fischotter ausgeschlossen werden kann.***

3.4.2.1 Vorkommen und Erhaltungsgrad

Standarddatenbogen

Im SDB ist die Art noch nicht aufgenommen. Daher ist auch kein Erhaltungsgrad benannt.

Nationaler Bericht Deutschlands nach Art. 17 FFH-Richtlinie, 2019

Gemäß der Ergebnisse im nationalen FFH-Bericht 2019 zu den Erhaltungszuständen und Gesamttrends der Arten in der atlantischen biogeografischen Region ist der Erhaltungszustand der Art ungünstig:

- Dieser wurde mit U1 (= ungünstig-unzureichend) bewertet (Einzelbewertungen: Verbreitungsgebiet: U1, Population: U1, Habitat: F (= günstig), V; Zukunftsaussichten: U1. Der Status der Art wird mit PRE (= vorkommend) und der Gesamttrend mit „sich verbessernd“ angegeben.

Gutachterliche Einschätzung für das Gebiet

2020 wurden zwar durch das Otterzentrum Hankensbüttel Otternachweise für dieses Schutzgebiet erbracht (eine Nachweisstelle); aufgrund des großen Aktionsraums der Art und des noch ausstehenden Abschlusses der Untersuchung können aber keine gebietsspezifischen Aussagen getätigt werden.

Referenzzustand

Auf Basis der oben dargestellten Daten wird als Referenzzustand der Zustand im Jahr 2020 zugrunde gelegt, wobei aktuell noch keine Populationsgröße, kein Erhaltungsgrad sowie rel. Größe D benannt werden kann:

Art Anh. II	Rel. Größe D	EHG	Pop. größe	Referenz
Fischotter (Lutra lutra)	Nicht benannt	Nicht benannt	Nicht benannt	2020

3.4.2.2 Einflussfaktoren auf den Erhaltungsgrad

Beeinträchtigungen

Das Schutzgebiet betreffend ist nur eine Beeinträchtigung durch Straßen (E01) bekannt. So ist die Durchgängigkeit der Überbrückung der vielbefahrenen Landstraße L85 über die Hunte bei Station km 149,93 aufgrund einer fehlenden Berme ungenügend (s. Abbildung 11 und Karte 4a).

Außerhalb des Schutzgebietes im Aktionsraum des Fischotters – nach Auskunft des Otterzentrums im Umkreis von ca. 10 Kilometer um die Otter- Nachweisstellen – befinden sich zahlreiche Überbrückungen und Durchlässe, die nicht oder nicht ausreichend durchgängig für Otter sind. Diese sind in Karte 4b dargestellt.

Abbildung 11: eingeschränkte Otter-Durchgängigkeit der Hunte bei Station km 149,93 (Foto: 30.09.2020)

Daraus wird diese Beeinträchtigung zusammengefasst (vorangestellt ist der Beeinträchtigungs- Code, welcher im Folgenden sowie in Karte 4a und 4b verwendet wird):

- **FO-1: eingeschränkte Durchgängigkeit**

Gefährdungen
Grundsätzlich sind alle o.g. Beeinträchtigungen auch als zukünftige Gefährdungen anzusehen, solange diese nicht durch entsprechende Maßnahmen ihren Einfluss auf die FFH- Lebensraumtypen und Arten wesentlich verlieren.

Gefährdungen im Schutzgebiet:
Mit Ausnahme der o.g. Beeinträchtigung sind keine Gefährdungen im Schutzgebiet bekannt.

Gefährdungen im Aktionsraum des Fischotters:
Die Vollzugshinweise zum Schutz von Säugetierarten in Niedersachsen. –Säugetierarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Fischotter (Lutra lutra) benennen folgende Gefährdungen, die teilweise im Schutzgebiet (FO-3 und FO4 s.o.) vorkommen (können) und in dem sehr großen Aktionsraum des Fischotters nicht auszuschließen sind (vorangestellt ist der Beeinträchtigungs- Code, welcher im Folgenden verwendet wird, eine räumliche Zuordnung der Beeinträchtigungen ist nicht möglich, daher werden diese auch nicht in Karte 4 dargestellt):

- **FO-2: Minimierung und Beseitigung von Lebensraumstrukturen (u. a. durch Gewässerausbau, -verbau, Trockenlegung, Nutzungsintensivierung)**
- **FO-3: Schadstoffbelastungen**
- **FO-4: Verkehrstod**
- **FO-5: Parasiten.**

3.5 gesetzlich geschützte Biotope gemäß § 30 BNatSchG

Im Gebiet vorkommende gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG sind (vergl. dazu (Objekt & Landschaft, 2018)):

- „Schilf- Landröhricht“ (NRS)
- „Rohrglanz- Landröhricht" NRG
- „Wasserschwaden- Landröhricht“ (NRW):
- „Erlen-Weiden-Bachuferwald“ (WWB)
- „Erlen (-Eschen)-Galeriewald“ (WEG)

Eine weitere Entwicklung der Weiden- und Erlenbestände zu gesetzlich geschützten Biotopen gemäß § 30 BNatschG (Weidengebüsche, Weidenauwald oder auch Erlengaleriewald) ist möglich. Ebenso können sich stellenweise feuchte Hochstaudenfluren bilden.

An vielen Erlen im Bereich von Fließgewässern II. und III. Ordnung im Osten des Landkreises Osnabrück sind vermehrt Schäden verursacht möglicherweise durch die Krankheit Phytophtera- Wurzelhalsfäule zu beobachten. Oft werden die Krankheitserreger mit dem Wasser über Nebengewässer auch in die Hauptgewässer transportiert und befallen auch dort Erlen (vergl. Metzler, B. (2005): Wurzelhalsfäule durch Phytophthora alni und andere Erkrankungen von Erlen (Alnus sp.), FVA-Waldschutz-Info 1/2005).

Folgende Beeinträchtigungen bestehen daher für die gesetzlich geschützten Biotope (eine räumliche Zuordnung der Beeinträchtigungen ist nicht möglich, daher werden diese auch nicht in Karte 4 dargestellt):

- **BT-1: Erlen- Krankheiten**

3.6 Nutzungs- und Eigentumssituation im Gebiet

Karte 3 beschreibt die Nutzungs- und Eigentumssituation im Schutzgebiet: Flächeneigentümer der gesamten Fläche des GLB ist mit dem Unterhaltungsverband (UHV) Nr. 70 „Untere Hunte“ eine Körperschaft des öffentlichen Rechts. Im Nahbereich des Schutzgebietes befinden sich die überwiegend landwirtschaftlich genutzten Flächen meist in privatem Eigentum. Nördlich des Schutzgebietes befindet sich das Naturschutzgebiet Daschfeld (NSG WE 217)

3.7 Biotopverbund und Auswirkungen des Klimawandels auf das Gebiet

Nach Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz (2017) (s. http://www.umwelt.niedersachsen.de/themen/klima/klimwandel_anpassung/klimawandel_niedersachsen/klimaszenarien_niedersachsen/klimaszenarien-inniedersachsen-134406.html) ist den Modellrechnungen zufolge für die Region bei diesem Szenario in Niedersachsen bis zum Jahr 2100 ein Anstieg der Durchschnittstemperatur um ca. 2,90 bis 3,00° C zu erwarten. Viel wichtiger aber sind demnach die Veränderungen der saisonalen Verteilung des Niederschlags. Während im Sommer ausgeprägte Rückgänge zu verzeichnen wären, würde es im Winter zu erhöhten Niederschlägen kommen, so dass die jährlichen Niederschlagssummen sogar trotz zunehmender sommerlicher Trockenheit steigen könnten. Die künftig erhöhten mittleren Sommertemperaturen in Verbindung mit reduzierten Niederschlägen machen das häufigere Auftreten von Hitzewellen und Dürren wahrscheinlich.
Ein Niederschlagsrückgang würde zu niedrigeren Wasserständen der Hunte und des Wimmerbachs führen und damit die Schadstoffkonzentration erhöhen bei Verringerung der Sauerstoffkonzentration im Wasser. Dies würde für den Steinbeißer und andere Fisch- und wasserbewohnende Arten eine deutliche Verschlechterung des Lebensraumes führen. Damit verschlechtert sich auch die Nahrungsgrundlage des Fischotters.

3.8 Zusammenfassende Bewertung

Der Zustand der Population, Lebensraumansprüche, Erhaltungsgrad sowie Beeinträchtigungen und Defizite der FFH Arten Steinbeißer und Fischotter werden in Tabelle 3 zusammengefasst:

Tabelle 3 Erhaltungsgrad der beiden FFH Anhang II/IV- Arten

FFH- Art	Population	Lebensraum	Erhaltungs-grad	Beeinträchtigungen/ Defizite
Steinbeißer	selten, mittlere bis kleine Population; Nachweise nur in der Hunte; Bestandsrückgang im Vergleich 2009 zu 2015 und 2020, Ursache unklar	besiedelt werden lockere, frisch sedimentierte Feinsandbereiche in Ufernähe oder in langsam strömenden, sommerwarmen Gewässerabschnitten	C	SB-1: Starkregenereignisse
				SB-2: übermäßige Bedeckung der Gewässersohle durch Wasserpflanzen Zwischen Stat. km 150,3 und Stat. km 148,7 in der Hunte sowie zwischen Stat. km 0,0 und Stat. km 0,3 im Unterlauf des Wimmerbaches
				SB-3: eingeschränkte Durchgängigkeit durch eine Sohlgleite in der Hunte bei Stat. km 152,96 sowie bei Stat. Km 154,88
				SB-4: eingeschränkte Durchgängigkeit durch ein Wehr im Wimmerbach bei Stat. km 0,36
				SB-5: Stoffeinträge in die Fließgewässer
				SB-6: Absenkung des Grundwasserspiegels
Fischotter	Abschluss der Untersuchungen steht noch aus, daher noch keine Angaben möglich.	flache Flüsse mit reicher Ufervegetation, Auwälder, Überschwemmungsareale, hoher Strukturvielfalt und reichem Angebot an Ruhe- und Schlafplätzen, Schlafbauen und besonders geschützten Wurfbauen	Im SDB ist die Art noch nicht aufgenommen. Daher ist auch kein Erhaltungsgrad benannt.	FO-1: eingeschränkte Durchgängigkeit
				FO-2: Minimierung und Beseitigung von Lebensraumstrukturen (u. a. durch Gewässerausbau, -verbau, Trockenlegung, Nutzungsintensivierung)
				FO-3: Schadstoffbelastungen
				FO-4: Verkehrstod
				FO-5: Parasiten

4 Zielkonzept

Zur Findung des Zielkonzeptes (langfristig angestrebter Gebietszustand (Kap. 4.1), gebietsbezogene Erhaltungsziele sowie sonstige Schutz- und Entwicklungsziele (Kap. 4.2)) wurde Folgendes berücksichtigt:
Der aktuelle Erhaltungsgrad der Schutzgüter mit signifikantem Vorkommen im FFH-Gebiet und in der biogeografischen Region sowie der Aufwand zur Erreichung einzelner Ziele und die Wahrscheinlichkeit, dass der günstige Erhaltungsgrad langfristig erreicht und gesichert werden kann, werden in die Betrachtung miteinbezogen. 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 Erhaltungsgrades und Ziele zur Wiederherstellung des günstigen Erhaltungsgrades. Wie in Kapitel 3 beschrieben, ist für das Gebiet nur der Steinbeißer als FFH- Anhang II Art gemeldet und im aktuellen SDB aufgeführt. Die Hinweise zum Fischotter führen gemäß Leitfaden zur Maßnahmenplanung für Natura 2000-Gebiete in Niedersachsen zu einer Einstufung dessen als nicht signifikante FFH-Anhang- II- Art. Daher muss sich das Zielkonzept vor allem an diesen beiden Arten ausrichten. Das Zielkonzept muss in Hinblick auf den Rückgang der Population des Steinbeißers im Gebiet Wege zur Wiederherstellung eines guten Erhaltungsgrades vor allem für diese Art aufzeigen.

4.1 Langfristig angestrebter Gebietszustand

§ 2 Abs. 1 der Verordnung über den Geschützten Landschaftsbestandteil (GLB) „Hunte zwischen Bad Essen und Bohmte" vom 07.03.2016 gibt mit der Formulierung des allgemeinen Schutzzwecks den langfristig angestrebten Gebietszustand und damit den Idealzustand für das Landschaftsschutzgebiet vor:

„Schutzzweck des GLB ist gemäß § 29 Abs.1 i. V. m. § 32 Abs. 3 BNatSchG die Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts und der Schutz von Natur und Landschaft zur Belebung, Gliederung oder Pflege des Orts- und Landschaftsbildes, zur Abwehr schädlicher Einwirkungen sowie wegen ihrer Bedeutung als Lebensstätte bestimmter wild lebender Tier- und Pflanzenarten. Als Bestandteil des Biotopverbundes gemäß § 21 BNatSchG dient er zudem der Bewahrung, Wiederherstellung und Entwicklung funktionsfähiger ökologischer Wechselbeziehungen. Die Erklärung zum GLB bezweckt insbesondere:

1. die Erhaltung und Entwicklung der Hunte und des Unterlaufs des Wimmerbach zwischen Bad Essen und Bohmte als ökologisch durchgängige naturnahe Fließgewässer mit artenreichem naturraumtypischem Fischbestand und natürlicher Gewässerdynamik, natürlichem Strukturreichtum im Bereich von Sohle und Ufer, naturnaher Wasser- und Ufervegetation und naturnahem Sedimentationsgeschehen u. a. mit Bedeutung als Lebensraum für Fische (insbesondere Steinbeißer), Wasserinsekten, semiaquatische Säugetiere und Vögel,

2. die Erhaltung und Entwicklung naturnaher Gewässerrandstreifen mit hohem Anteil an Gras- und Hochstaudenfluren zur Verminderung von belastenden Stoff- und Sedimenteinträgen sowie als Lebensraum für Tiere und Pflanzen,

3. die Durchführung landschaftsgerechter und hinsichtlich der ökologischen Ansprüche des Steinbeißers ausgerichteter Unterhaltungsmaßnahmen,

4. die Erhaltung und Entwicklung einer artenreichen naturraumtypischen Flora und Fauna der Gewässer, Ufer und Säume.

§ 2 Abs. 3 der Verordnung über den Geschützten Landschaftsbestandteil (GLB) gibt mit der Formulierung der Erhaltungsziele den langfristig angestrebten Gebietszustand in Bezug auf die Anhangs Art Steinbeißer vor: „*Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes gemäß § 7 Abs. 1 Nr. 10 BNatSchG der im Gebiet vorkommenden Tierart gemäß Anhang II der FFH-Richtlinie Steinbeißer (Cobitis taenia) als für den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteil. Dies beinhaltet die Erhaltung oder Wiederherstellung einer stabilen, langfristig überlebensfähigen Population in einer naturraumtypischen Fischbiozönose in der sich naturnah entwickelnden Hunte südlich von Bohmte als durchgängiges, dynamisches, naturnahes, langsam strömendes Fließgewässer in gutem ökologischen und chemischen Zustand mit naturnaher Sohlstruktur aus frisch sedimentierten sandigen Bereichen neben Abschnitten mit teilweise dichter Wasservegetation (submerse Unterwasserpflanzenpolster), gering durchströmten Flachwasserbereichen und naturnahen Uferstrukturen aus Arten der Hochstaudenfluren und Röhrichte.*“

4.2 Gebietsbezogene Erhaltungsziele sowie sonstige Schutz- und Entwicklungsziele

4.2.1 Erhaltungsziele

FFH- Art Steinbeißer (Cobitis taenia)

Ziele zum Erhalt der Größe der gemeldeten Vorkommen

A) Erhalt einer vitalen, sich selbst reproduzierenden mittleren bis kleinen Population mit einer Populationsgröße von r (selten, mittlere bis kleine Population (rare)) mit mindestens zwei unterschiedlichen Altersklassen und einer Bestandsgröße in dem Plangebiet von ≥ 350 bis < 2.000 Ind./ha (in geeigneten Habitaten = Mittelwert der Probestellen).

Ziele zum Erhalt des günstigen Erhaltungsgrads

B) Erhalt der Sohlstruktur der Fließgewässer aus sedimentierten sandigen Bereichen mit ≥ 25 bis < 50 % Feinsedimentbeschaffenheit neben Abschnitten mit teilweise dichter submerser Wasservegetation (Mittelwert der Fläche mit submerser Wasservegetation im gesamten Gebiet: max. 25 - 50%).
C) Erhalt der Durchgängigkeit der Gewässer
D) Erhalt der unverbauten Ufer.
E) Erhalt der Abschnitte der Gewässer im GLB mit höchstens geringer Strömungsgeschwindigkeit
F) Verbesserung der Wasserqualität

Ziele zur Wiederherstellung des günstigen Erhaltungsgrads

G) Wiederherstellung der ökologischen Durchgängigkeit der Fließgewässer und damit Wiederbesiedlung geeigneter Fließgewässerabschnitte vor allem der Hunte zwischen Stationierung km 156,5 bis 152,96

4.2.2 Sonstige Schutz- und Entwicklungsziele

FFH Anhang II Art Fischotter (Lutra lutra)

Ziele zum Erhalt der Größe der gemeldeten Vorkommen

Die Kartierungen zum Vorkommen des Fischotters sind noch nicht abgeschlossen. Aussagen zum Erhalt der Größe der gemeldeten Vorkommen mit einer genauen Anzahl der Individuen sind bei der Größe des Aktionsraumes der Art nicht ermittelbar.

Ziele zum Erhalt des günstigen Erhaltungsgrads

H) Erhalt und Entwicklung einer langfristig stabilen Population
I) Erhalt der bereits günstigen ottergerechten Durchlässe
J) Ottergerechte Gestaltung nicht otterdurchgängiger Durchlässe im Aktionsraum des Fischotters
K) Erhalt und Entwicklung von Wanderkorridoren zwischen den Fließgewässern insbesondere durch Entwicklung von Gewässerrandstreifen
L) Erhalt des Strukturreichtums (Totholz, Vegetationsreichtum, Höhlen, Steine) in und an den Gewässern, die den Lebensraumansprüchen des Fischotters entsprechen
M) Erhalt der unverbauten Ufer
N) Aufklärung und Förderung der Akzeptanz von Fischzuchtbetreibern

§ 30 gesetzlich geschützte Biotope gemäß § 30 BNatSchG

Ziele zum Erhalt der Größe der gemeldeten Vorkommen

O) Entwicklung artenreicher Hochstauden- Bestände (Biotoptypen UFT oder UFB) mit einer hohen Anzahl charakteristischer Arten wie echtes Mädesüß (Filipendula ulmaria), Wald-Engelwurz (Angelica sylvestris), Blutweiderich (Lythrum salicaria), Gewöhnlicher Gilbweiderich (Lysimachia vulgaris) und gewöhnlicher Wasserdost (Eupatorium cannabinum) an geeigneten Standorten zur Entwicklung des LRT 6430 und als Habitat für zahlreiche Wirbellosenarten
P) Erhalt der vorhandenen Landröhrichte (Biotoptypen NRS, NRG und NRW)
Q) Erhalt der vorhandenen Erlen-/ Weidenbestände (Biotoptypen WWB und WEG)

Ziele zum Erhalt des günstigen Erhaltungsgrads

R) Entwicklung von Landröhricht (Biotoptypen NRS, NRG und NRW) in Verzahnung mit Hochstaudenfluren und Erlenbeständen
S) Entwicklung der Erlen-/ Weidenbestände (Biotoptypen WWB und WEG) als artenreiche lineare Bestände mit einer hohen Anzahl charakteristischer Arten wie Schwarzerle (Alnus glutinosa) und Esche (Fraxinus excelsior) als Hauptbaumarten sowie vereinzelt Weidenarten, Stieleiche (Quercus robur) und Hainbuche (Carpinus betulus) als Nebenbaumarten sowie insbesondere Wald-Simse (Scirpus sylvaticus), Sumpfdotterblume (Caltha palustris), Winkel-Segge (Carex remota) und Echter Baldrian (Valeriana dioica) auf der Nordseite der Hunte zwischen Stationierung km 151,4 bis 152,9

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

Synergien:

- Maßnahmen (z.B. gegen Feinsedimenteinträge) zur Verbesserung des Erhaltungsgrades der Zielarten im FFH Gebiet 068 „Obere Hunte“ tragen auch zur Verbesserung der Wasserqualität dieses Schutzgebietes sowie des Dümmer- Sees bei und entsprechen den Zielen der Wasserrahmenrichtlinie.
- Der Bewuchs der Gewässersohlen (z.B. Röhricht) sorgt für Wasserrückhaltung und Nährstoffbindung sowie Strukturanreicherung insbesondere für Vögel und Insekten.
- Eine Beschattung der Gewässer durch Entwicklung von Erlenbeständen wie z.B. Galeriewäldern, könnte eine stark ausgeprägte Unterwasservegetation vermindern und damit den Erhaltungsgrad des Steinbeißers verbessern.

Konflikte:

- Bei zunehmenden Niederschlags- Defiziten wird die Versorgung für alle Wassernutzungen (Industrie-/ Trinkwassernutzung, Teichbewirtschaftung, Landwirtschaft und Artenschutz) im Gebiet schwieriger.
- Die Entwicklung von Röhricht- Biotopen und von submersen Wasserpflanzen mit einer Sohlflächen- Bedeckung von > 50 % würde den Erhaltungsgrad des Steinbeißers verschlechtern.

Nach Auskunft des LAVES gehört der Steinbeißer aufgrund der geringen Größe und verborgenen Lebensweise nicht zu dem primären Beutespektrum des Fischotters, so dass eine Gefährdung des Steinbeißers durch den Fischotter ausgeschlossen werden kann.

5 Handlungs- und Maßnahmenkonzept

5.1 Allgemeine Planungsgrundsätze

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.

Maßnahmencodierung gem. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, Heft 4/02: „Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen für Biotoptypen in Niedersachsen“ sowie vorangestellt:

- **A1 = Wiederherstellungsmaßnahme in Bezug auf FFH- Lebensraumtypen/-Arten**
- **A2 = Erhaltungsmaßnahme in Bezug auf FFH- Lebensraumtypen/-Arten**
- **B = Zusätzliche Maßnahmen in Bezug auf FFH- Lebensraumtypen/-Arten**
- **C = Zusätzliche Maßnahmen in Bezug auf andere Gebietsbestandteile**

Wichtige notwendige Erhaltungsmaßnahmen rechtlicher Art für die FFH- Arten sind in der Verordnung über den Geschützten Landschaftsbestandteil (GLB) „Hunte zwischen Bad Essen und Bohmte" vom 07.03.2016 aufgeführt:
Neben den Verboten sind dies vor allem

- Die Regelungen zur ordnungsgemäßen Gewässerunterhaltung gemäß § 4 Abs. 3, die vor allem auf die Erhaltung der sedimentierten sandigen Sohlbereichen und die Erhaltung und Entwicklung einer artenreichen naturraumtypischen Flora und Fauna der Gewässer, Ufer und Säume abzielt,
- Die Regelungen zur Trinkwassergewinnung gemäß § 4 Abs. 4, die vor allem einer für die FFH- Schutzgüter beeinträchtigende Absenkung des Grundwasserspiegels verhindern soll.
- Die Regelungen zur ordnungsgemäßen Unterhaltung, Instandsetzung und deren Ersatz gemäß § 4 Abs. 5 zielen vor allem auf die Vermeidung einer Erhöhung von Stoffeinträgen.
- Die Regelungen zur ordnungsgemäßen fischereilichen Nutzung gemäß § 4 Abs. 7 dient vor allem der Erhaltung des Steinbeißers, wirkt sich aber auch positiv auf den Fischotter und die Entwicklung von Hochstaudenfluren aus.

Wie in Kap. 3.4 beschrieben, wurde 2020 mit der Meldung von Kamberkrebsen/ Amerikanischen Flusskrebsen eine mögliche Gefährdung der Fischarten im GLB festgestellt. Aufgrund des Zufallsfundes wurde diese Gefährdung noch nicht als Solche benannt. Daher wird in Kap. 6 ein Stichprobenmonitoring invasiver Krebsarten als Planung für Maßnahmen vorgesehen. Auf dessen Grundlage sollte in enger Abstimmung mit den Fischereiberechtigten ein Konzept über notwendige Maßnahmen zur Eindämmung dieser Arten erarbeitet werden.

5.2 Notwendige Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen

5.2.1 Sohlkrautung (A1-EL)

DE 3615-331 (landesinterner Code: 339)	Hunte bei Bohmte	09/2021

Flächengröße (ha)	Kürzel in Karte	Sohlkrautung
0,19	A1-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 4)

Art Anh. II	Rel. Größe D	EHG	Pop. größe	Referenz
Steinbeißer (Cobitis taenia)	1	C	r	2009

Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile

☐ sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)

Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile

Art Anh. II	Rel. Größe D	EHG	Pop. größe	Referenz
Fischotter (Lutra lutra)	Nicht benannt	Nicht benannt	Nicht benannt	2020

Geschützte Biotope gemäß § 30 BNatSchG: artenreiche Hochstaudenflure (UFT, UFB); Landröhrichte (NRS, NRG, NRW); Erlen-/ Weidenbestände (WWB, WEG)

Umsetzungszeitraum	Umsetzungsinstrumente	Maßnahmenträger
☒ kurzfristig ☐ mittelfristig bis ca. 2030 ☐ langfristig nach 2030	☐ Flächenerwerb, Erwerb von Rechten ☒ Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwick.maßnahme	☒ UNB ☐ NLWKN für Landesnaturschutzflächen ☐ …

☒ Daueraufgabe	☐ Vertragsnaturschutz ☐ Natura 2000-verträgliche Nutzung ☐ … nachrichtlich ☐ Schutzgebietsverordnung	**Partnerschaften für die Umsetzung** • Unterhaltungsverband

Priorität	**Finanzierung**
☐ 1= sehr hoch ☒ 2= hoch ☐ 3 = mittel	☐ Förderprogramme ☐ Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung ☐ kostenneutral ☒ Haushaltsmittel Land Niedersachsen / Landkreis Osnabrück ☐ Erschwernisausgleich

wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen (siehe auch Karte 4 Wichtige Bereiche und Beeinträchtigungen)

- SB-2: übermäßige Bedeckung der Gewässersohle durch Wasserpflanzen Zwischen Stat. km 150,3 und Stat. km 148,7 in der Hunte sowie zwischen Stat. km 0,0 und Stat. km 0,3 im Unterlauf des Wimmerbaches

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 5 Erhaltungsziele)

A) Erhalt einer vitalen, sich selbst reproduzierenden mittleren bis kleinen Population mit einer Populationsgröße von r (selten, mittlere bis kleine Population (rare)) mit mindestens zwei unterschiedlichen Altersklassen und einer Bestandsgröße in dem Plangebiet von ≥ 350 bis < 2.000 Ind./ha (in geeigneten Habitaten = Mittelwert der Probestellen).
B) Erhalt der Sohlstruktur der Fließgewässer aus sedimentierten sandigen Bereichen mit ≥ 25 bis < 50 % Feinsedimentbeschaffenheit neben Abschnitten mit teilweise dichter submerser Wasservegetation (Mittelwert der Fläche mit submerser Wasservegetation im gesamten Gebiet: max. 25 - 50%).

Konkretes Ziel der Maßnahme

- Entfernung überschüssiger Nährstoffe
- Verbesserung der Habitatqualität zur Entwicklung zum EHG B

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile

- -

Maßnahmenbeschreibung (siehe auch Karte 6)

- Entkrautung (z.B. Stromstrichmahd) gemäß Leitfaden Artenschutz – Gewässerunterhaltung (NLWKN, 2017)
- Krautung über der Sohle, ohne Sedimententnahme, Sedimentberührung oder Sohlbeschädigung auf einer Gesamtlänge von ca. 1.900 m.
- Möglichst als Stromstrichmahd, alternativ abschnittsweise alternierende oder halbseitige Krautung unter Schonung des Böschungsfußes
- mit Mähkorb (ggf. Mähboot) ohne Ablage des Pflanzenmaterials im Gewässerprofil bzw.

Gewässerrandstreifen (wenn möglich Einarbeitung in angrenzende landwirtschaftlich genutzte Flächen nach Zustimmung des Flächeneigentümers

- Bereiche mit Höhlen in der Böschung, die möglicherweise als Wurfhöhlen des Fischotters dienen, werden von der Maßnahme ausgespart,
- nach Bedarf, vermutlich einmal in 5 Jahren
- Ausführungszeit: Mitte September bis Ende Februar

weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

Voraussichtlicher Finanzbedarf:

ca. 2.000 €/ Maßnahme (Einsatz Mähkorb: ca. 0,45 €/m; Gesamtlänge der beiden Abschnitte: ca. 1.900 m, Breite: ca. 1- 2 x Mähkorbbreiten, zzgl. eventueller Abfuhrkosten des Pflanzenmaterials)

Hinweis:

Die Maßnahmen können nur bei Sicherung der Finanzierung durch das Bundesland Niedersachsen oder den Landkreis Osnabrück durchgeführt werden. Ist die Finanzierung nicht/ nicht ausreichend gesichert, kann die jeweilige Maßnahme nicht, nur teilwiese oder zeitversetzt - bis zur Sicherung der Finanzierung - umgesetzt werden.

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet

Durch die Maßnahme kann sich die Strömungsgeschwindigkeit im Sohlbereich temporär erhöhen.

Maßnahmen zur Erfolgskontrolle

- Bei der nächsten regulären Befischung im Jahr 2026 durch das LAVES sollten die Abschnitte mit dieser Maßnahmenumsetzung berücksichtigt werden

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

Durch die UNB und den Unterhaltungsverband

Anmerkungen

Vorprüfung der FFH-Verträglichkeit dieser Maßnahme:

1. Von der Maßnahme könnten betroffen sein:

    - Steinbeißer
    - Fischotter

2. Die Arten werden bei Einhaltung der o.g. artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen durch diese Maßnahme nicht erheblich beeinträchtigt. Durch die Maßnahme kann sich die Strömungsgeschwindigkeit im Sohlbereich temporär erhöhen, eine erhebliche Sedimentumlagerung dadurch kann aber ausgeschlossen werden.

5.2.2 Maßnahmen zur Verminderung von Stoffeinträgen in das Gewässer (A2-SF)

DE 3615-331 (landesinterner Code: 339)	**Hunte bei Bohmte**	**09/2021**

Flächengröße (ha)	Kürzel in Karte	**Maßnahmen zur Verminderung von Stoffeinträgen in das Gewässer**
0,01	**A2-SF**	

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 4)

Art Anh. II	Rel. Größe D	EHG	Pop. größe	Referenz
Steinbeißer (Cobitis taenia)	1	C	r	2009

Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile

☐ sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)

Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile

Art Anh. II	Rel. Größe D	EHG	Pop. größe	Referenz
Fischotter (Lutra lutra)	Nicht benannt	Nicht benannt	Nicht benannt	2020

Geschützte Biotope gemäß § 30 BNatSchG: artenreiche Hochstaudenflure (UFT, UFB); Landröhrichte (NRS, NRG, NRW); Erlen-/ Weidenbestände (WWB, WEG)

Umsetzungszeitraum

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

Umsetzungsinstrumente

☒ Flächenerwerb, Erwerb von Rechten
☒ Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwick.maßnahme
☐ Vertragsnaturschutz

Maßnahmenträger

☒ UNB
☐ NLWKN für Landesnaturschutzflächen
☒ Unterhaltungsverband
Partnerschaften für die Umset-

	☐ Natura 2000-verträgliche Nutzung ☐ … nachrichtlich ☐ Schutzgebietsverordnung	**zung** • Flächeneigentümer • Untere Wasserbehörde

Priorität	**Finanzierung**
☐ 1= sehr hoch ☒ 2= hoch ☐ 3 = mittel	☒ Förderprogramme ☐ Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung ☐ kostenneutral ☒ Haushaltsmittel Land Niedersachsen / Landkreis Osnabrück ☐ Erschwernisausgleich

wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen (siehe auch Karte 4 Wichtige Bereiche und Beeinträchtigungen)

- SB-5: Stoffeinträge in die Fließgewässer

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 5 Erhaltungsziele)

- Erhalt der Sohlstruktur der Fließgewässer aus sedimentierten sandigen Bereichen mit ≥ 25 bis < 50 % Feinsedimentbeschaffenheit neben Abschnitten mit teilweise dichter submerser Wasservegetation (Mittelwert der Fläche mit submerser Wasservegetation im gesamten Gebiet: max. 25 - 50%).
- Verbesserung der Wasserqualität

Konkretes Ziel der Maßnahme

- Reduzierung von Sedimenteinträgen in die Hunte
- verbesserte Habitatqualität für die aquatischen Arten

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile

- -

Maßnahmenbeschreibung (siehe auch Karte 6)

- Im Vorfeld der Planung ist bei beiden im Folgenden beschriebenen Sedimentfängen 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
- Vor Baubeginn ist sicherzustellen, dass die Bereiche für geplante Sandfänge selbst nicht von schutzwürdigen Arten besiedelt werden. Im Sediment vorkommende Fische, Querder und Muscheln werden ortsnah umgesiedelt.
- Zur Errichtung eines Ockerfangs bei km 149,62 wird der Einleiter offen gelegt, aufgeweitet und mit Absetzbereich und Schilfbepflanzung versehen.
- Der Einbau des Sandfangs bei km 150,3 kann durch eine Gewässeraufweitung mit Abgrabung gemäß „Leitfaden Maßnahmenplanung Oberflächengewässer Teil A Hydromorphologie des NLWKN (2008)“ (Maßnahme 6.3) erfolgen. Hierzu wäre eine Ausbaggerung des

Sandfangs nach Bedarf (ca. 1 bis 2 mal in 10 Jahren) notwendig.

- Ausführungszeit Sand-/Ockerfangbau: November bis Februar

Weitere Gewässerentwicklungsmaßnahmen, die auch der Verminderung von Stoffeinträgen dient, sind im Managementplan zum FFH Gebiet 068 „Obere Hunte“ (u.a. Maßnahme SE 3260-IS) aufgeführt sowie im Bereich des Schlosses Ippenburg geplant (s. Maßnahme B-GR).

weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

Voraussichtlicher Finanzbedarf: Bau-, Begleit- und Planungskosten belaufen sich auf ca. 5.500 € (zzgl. Flächenerwerb) je Sand-/Ockerfang.

Hinweis:

Die Maßnahmen können nur bei Sicherung der Finanzierung durch das Bundesland Niedersachsen oder den Landkreis Osnabrück durchgeführt werden. Ist die Finanzierung nicht/ nicht ausreichend gesichert, kann die jeweilige Maßnahme nicht, nur teilwiese oder zeitversetzt - bis zur Sicherung der Finanzierung - umgesetzt werden.

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet

Synergie mit dem Leitfaden Maßnahmenplanung Oberflächengewässer Teil A zur Umsetzung der Ziele der Wasserrahmenrichtlinie (NLWKN 2017), in dem die FFH- Gewässer mit einer hohen Umsetzungs- Priorität beschrieben sind.

Maßnahmen zur 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

Durch die UNB sowie den Unterhaltungsverband

Anmerkungen

Vorprüfung der FFH-Verträglichkeit dieser Maßnahme:

1. Von der Maßnahme könnten betroffen sein:

    - Steinbeißer
    - Fischotter

2. Die Arten werden bei Einhaltung der o.g. artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen durch diese Maßnahme nicht erheblich beeinträchtigt.

5.2.3 Herstellung der Durchgängigkeit (A2-WK)

DE 3615-331 (landesinterner Code: 339)	Hunte bei Bohmte	09/2021

Flächengröße (ha)	Kürzel in Karte	Wiederherstellung der Durchgängigkeit
	A2-WK	

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 4)

Art Anh. II	Rel. Größe D	EHG	Pop. größe	Referenz
Steinbeißer (Cobitis taenia)	1	C	r	2009

Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile

☐ sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)

Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile

Art Anh. II	Rel. Größe D	EHG	Pop. größe	Referenz
Fischotter (Lutra lutra)	Nicht benannt	Nicht benannt	Nicht benannt	2020

Geschützte Biotope gemäß § 30 BNatSchG: artenreiche Hochstaudenflure (UFT, UFB); Landröhrichte (NRS, NRG, NRW); Erlen-/ Weidenbestände (WWB, WEG)

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
☐ …

Maßnahmenträger

☒ UNB
☐ NLWKN für Landesnaturschutzflächen
☒ Unterhaltungsverband

Partnerschaften für die Umsetzung

- Untere Wasserbehörde
-

	nachrichtlich ☐ Schutzgebietsverordnung	

Priorität	**Finanzierung**
☐ 1= sehr hoch ☒ 2= hoch ☐ 3 = mittel	☒ Förderprogramme ☐ Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung ☐ kostenneutral ☒ Haushaltsmittel Land Niedersachsen / Landkreis Osnabrück ☐ Erschwernisausgleich

wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen (siehe auch Karte 4 Wichtige Bereiche und Beeinträchtigungen)

- SB-3: eingeschränkte Durchgängigkeit durch eine Sohlgleite in der Hunte bei Stat. km 152,96 sowie bei Stat. Km 154,88
- SB-4: eingeschränkte Durchgängigkeit durch ein Wehr im Wimmerbach bei Stat. km 0,36

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 5 Erhaltungsziele)

G) Wiederherstellung der ökologischen Durchgängigkeit der Fließgewässer und damit Wiederbesiedlung geeigneter Fließgewässerabschnitte vor allem der Hunte zwischen Stationierung km 156,5 bis 152,96 sowie bei Stat. km 154,88

Konkretes Ziel der Maßnahme

- Verbesserung der gewässerökologische Durchgängigkeit der Art im Planungsraum durch die Umgestaltung der Sohlgleiten mit einem geeigneten Querschnitt und dem Einbau von Sohlsubstraten

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile

- Verbesserung der gewässerökologische Durchgängigkeit für andere Arten im Planungsraum

Maßnahmenbeschreibung (siehe auch Karte 6)

- Verbesserung der Gestaltung der beiden oben genannten geschütteten Sohlgleiten hinsichtlich der Absturzhöhe, Breite sowie Durchgängigkeit für wandernde Fischarten.
- Die Vorgehensweise zur Umgestaltung der Sohlgleiten gemäß Leitfaden „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 Landesamtes für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein entnommen werden.
- Die Sohlgleite soll mit einer durchgehenden Stein- und Kieslage mit einer Schichtdicke von mindestens 30 bis 50 cm ausgebildet sein. Korngrößen sind auf die Größe des Einzugsgebietes, Fließgeschwindigkeit und Abflussverhalten abzustimmen. Die Fläche von Störsteinen innerhalb der Gleite sollte weniger als 20% betragen.
- Die Gestaltung von Sohlgleiten sowie weitere Arbeiten, die im Bereich des Fließgewässers Beeinträchtigungen hervorrufen, sind nur außerhalb der Laichzeit von Steinbeißer und anderen Arten, d.h. nicht im Zeitraum von Anfang März bis Ende Juli durchzuführen.

- Vor Baubeginn ist sicherzustellen, dass die Bereiche der Sohlgleiten selbst nicht von schutzwürdigen Arten besiedelt werden. Im Sediment vorkommende Fische, Querder und Muscheln werden ortsnah umgesiedelt.

weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

Voraussichtlicher Finanzbedarf: Bau-, Begleit- und Planungskosten belaufen sich auf ca. 5.500 € je Sohlgleite. (Kiesbedarf: ca. 10 m^2/ Sohlgleite, Preis: ca. 50 € / m^2, zzgl. Transportkosten, Störsteine können aus vorhandenem Material eingebaut werden)

Hinweis:

Die Maßnahmen können nur bei Sicherung der Finanzierung durch das Bundesland Niedersachsen oder den Landkreis Osnabrück durchgeführt werden. Ist die Finanzierung nicht/ nicht ausreichend gesichert, kann die jeweilige Maßnahme nicht, nur teilwiese oder zeitversetzt - bis zur Sicherung der Finanzierung - umgesetzt werden.

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet

Synergie mit dem Leitfaden Maßnahmenplanung Oberflächengewässer Teil A zur Umsetzung der Ziele der Wasserrahmenrichtlinie (NLWKN 2017), in dem die FFH- Gewässer mit einer hohen Umsetzungs- Priorität beschrieben sind.

Maßnahmen zur Erfolgskontrolle

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

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

Durch die UNB sowie den Unterhaltungsverband

Anmerkungen

Vorprüfung der FFH-Verträglichkeit dieser Maßnahme:

1. Von der Maßnahme könnten betroffen sein:

    - Steinbeißer

2. Die Art 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.

5.3 Zusätzliche Maßnahmen

5.3.1 Maßnahmen zur Verbesserung der Durchgängigkeit für den Fischotter (B-BE)

DE 3615-331 (landesinterner Code: 339)	**Hunte bei Bohmte**	**09/2021**

Flächengröße (ha)	Kürzel in Karte	**Maßnahmen zur Verbesserung der Durchgängigkeit für den Fischotter**
0,01	**B-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 4)

Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile

☐ sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)

Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile

Art Anh. II	Rel. Größe D	EHG	Popgröße	Referenz
Fischotter (Lutra lutra)	Nicht benannt	Nicht benannt	Nicht benannt	2020

Umsetzungszeitraum

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

Umsetzungsinstrumente

☐ Flächenerwerb, Erwerb von Rechten
☒ Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwick.maßnahme
☐ Vertragsnaturschutz

Maßnahmenträger

☒ UNB
☐ NLWKN für Landesnaturschutzflächen
☒ Der jeweils für den jeweiligen Durchlass zuständige Träger

☐ Daueraufgabe	☒ Natura 2000-verträgliche Nutzung ☐ … nachrichtlich ☐ Schutzgebietsverordnung	**Partnerschaften für die Umsetzung** • Lokale Umweltorganisationen/ Aktion Fischotterschutz e.V. • Gemeinde • Unterhaltungsverband

Priorität	**Finanzierung**
☐ 1= sehr hoch ☒ 2= hoch ☐ 3 = mittel	☐ Förderprogramme ☐ Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung ☐ kostenneutral ☒ Haushaltsmittel Land Niedersachsen / Landkreis Osnabrück ☐ Erschwernisausgleich

wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen (siehe auch Karte 4 Wichtige Bereiche und Beeinträchtigungen)

- FO-1: eingeschränkte Durchgängigkeit

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 5 Erhaltungsziele)

H) Erhalt und Entwicklung einer langfristig stabilen Population
J) Ottergerechte Gestaltung nicht otterdurchgängiger Durchlässe im Aktionsraum des Fischotters

Konkretes Ziel der Maßnahme

- Vermeidung der Gefährdung des Fischotters durch den Straßenverkehr

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile

- -

Maßnahmenbeschreibung (siehe auch Karte 6)

Ottergerechte Umgestaltung von 20 Durchlässen mit hohem Verkehrsaufkommen im Plangebiet *(Land-/Kreisstraßen, vielbefahrene Bahnstrecken)*:

- Beauftragung eines Fachgutachtens zur Lage und Art der Querungshilfe,
- Berücksichtigung der unten genannten Mindestanforderungen

Bei Durchlassneubau/umbau:

- Berücksichtigung der unten genannten Mindestanforderungen in Planung und Umsetzung

Mindestanforderungen:

- Auf Grundlage der Technischen Regelwerke „Merkblatt zur Anlage von Querungshilfen für Tiere und zur Vernetzung von Lebensräumen an Straßen“ (FGSV 2008 bzw. Aktualisierung 2021/2022): *Entlang des Gewässers muss mindestens eine Berme über dem HW10 verlaufen, mit einer maximalen Querneigung von 25°. Ihre Breite beträgt mindestens 1,00 m, ab einer Unterführungslänge von 10 m mindestens 1,50 m und ab einer Unterführungslänge von 15 m ist sie mindestens 2,00 m breit. Die lichte Höhe der Berme über HW10 sollte mindestens 1 m betragen (ab einer Unterführungslänge von 10 m mindestens 1,50 m, ab einer Unterführungslänge von 15 m mindestens 1,50 m plus 0,05 m Höhe für jeden zusätzli-*

chen Längenmeter). Bei geringeren naturschutzfachlichen Anforderungen können diese Maße reduziert werden. Bei hohen naturschutzfachlichen Anforderungen sind entlang von Gewässern beidseitig Trockenbermen mit mindestens 1,50 m (ab einer Unterführungslänge von 10 m mindestens 2,00 m und ab einer Unterführungslänge von 15 m mindestens 2,50 m) vorzusehen.

- Die Fischotter sollten die Bermen möglichst leicht betreten können.
- Bei Planung der Berme ist auf Hochwasserereignisse Rücksicht zu nehmen, um die optimale Höhe der Berme auch zukünftig beizubehalten.
- Mindestlösung ist die Installation / Montage von Laufbrettern gem. Gestaltung von Otterdurchlässen an Straßen (Aktion Fischotterschutz e.V. 2019)

Artenschutzmaßnahmen:

- Gewährleistung der ökologischen Durchgängigkeit: Während der Bauzeit ist die ökologische Durchgängigkeit von Gewässern einschließlich der angrenzenden Böschungsbereiche zu gewährleisten.
- 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 Steinbeißer und anderen Arten, d.h. nicht im Zeitraum von Anfang März bis Ende Juli durchzuführen.
- Bei Durchlässen mit hoher Feinsedimentbedeckung der Sohle: Vor Maßnahmenbeginn Untersuchung der Sohle in Hinblick auf Fisch-/ Muschelvorkommen; bei Fisch-/ Muschelvorkommen: artgerechte ortsnahe Umsiedelung der Individuen

weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

Finanzierungsbedarf Fachgutachten: ca. 1.000 € / Durchlass

Finanzierungsbedarf / Durchlass:

- Die Kosten für die Anlage von künstlichen Uferstreifen können zwischen 2.000,- bis 15.000,- € liegen.
- Die Kosten für den Einbau von Laufbrettern können zwischen 1.000,- bis 5.000,-€ liegen.

Hinweis:

Die Maßnahmen können nur bei Sicherung der Finanzierung durch das Bundesland Niedersachsen oder den Landkreis Osnabrück durchgeführt werden. Ist die Finanzierung nicht/ nicht ausreichend gesichert, kann die jeweilige Maßnahme nicht, nur teilwiese oder zeitversetzt - bis zur Sicherung der Finanzierung - umgesetzt werden.

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet

Fließgeschwindigkeit wird durch Einbau beidseitiger fester Bermen im Bereich der Durchlässe durch Laufverengung des Gewässers vergrößert, wodurch in einem kurzen Abschnitt eine Sedimentierung der Sohle verringert wird.

Maßnahmen zur Erfolgskontrolle

Durch Fachgutachter

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

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

Anmerkungen

Vorprüfung der FFH-Verträglichkeit dieser Maßnahme:

1. Von der Maßnahme könnten betroffen sein:

- Steinbeißer
- Fischotter
- ggf andere geschützte Arten

2. Die Arten werden bei Einhaltung der o.g. artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen durch diese Maßnahme nicht erheblich beeinträchtigt. Jede Maßnahme wird auf die örtlichen Schutzgüter abgestimmt und durch ökologische Baubegleitung begleitet.

5.3.2 Gewässerrenaturierung (B-GR)

DE 3615-331 (landesinterner Code: 339)	Hunte bei Bohmte	09/2021

Flächengröße (ha)	Kürzel in Karte	Gewässerrenaturierung
10,7	B-GR	

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 4)

Art Anh. II	Rel. Größe D	EHG	Pop. größe	Referenz
Steinbeißer (Cobitis taenia)	1	C	r	2009

Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile

☒ sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)

Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile

Art Anh. II	Rel. Größe D	EHG	Pop. größe	Referenz
Fischotter (Lutra lutra)	Nicht benannt	Nicht benannt	Nicht benannt	2020

Geschützte Biotope gemäß § 30 BNatSchG: artenreiche Hochstaudenflure (UFT, UFB); Landröhrichte (NRS, NRG, NRW); Erlen-/ Weidenbestände (WWB, WEG)

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
☒ Kompensation

Maßnahmenträger

☐ UNB
☐ NLWKN für Landesnaturschutzflächen
☒ Flächeneigentümer

Partnerschaften für die Umsetzung

- UNB
- Unterhaltungsverband

	nachrichtlich ☐ Schutzgebietsverordnung	• Untere Wasserbehörde

Priorität	**Finanzierung**
☐ 1= sehr hoch ☐ 2= hoch ☒ 3 = mittel	☐ Förderprogramme ☒ Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung ☐ kostenneutral ☐ Haushaltsmittel Land Niedersachsen / Landkreis Osnabrück ☐ Erschwernisausgleich

wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen (siehe auch Karte 4 Wichtige Bereiche und Beeinträchtigungen)

- SB-5: Stoffeinträge in die Fließgewässer

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 5 Erhaltungsziele)

- Erhalt der Sohlstruktur der Fließgewässer aus sedimentierten sandigen Bereichen mit ≥ 25 bis < 50 % Feinsedimentbeschaffenheit neben Abschnitten mit teilweise dichter submerser Wasservegetation (Mittelwert der Fläche mit submerser Wasservegetation im gesamten Gebiet: max. 25 - 50%).
- Verbesserung der Wasserqualität

Konkretes Ziel der Maßnahme

- Entwicklung von Habitaten für den Steinbeißer auf ca. 0,05 ha
- Reduzierung von Sedimenteinträgen in die Hunte
- verbesserte Habitatqualität für die aquatischen Arten sowie für den Fischotter und die im FFH Gebiet „Grenzkanal“ vorkommende Helm- Azurjungfer

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile

- Entwicklung von auentypischen Biotopen
- Positive Wirkungen auf Fische und Makrozoobenthos aufgrund verbesserter Strukturen, Laicharealen und Schaffung von Habitaten für hartsubstratgebundene Wirbellose.
- Verbesserung der ökologischen Durchgängigkeit.

Maßnahmenbeschreibung (siehe auch Karte 6)

- Entwicklung eines mäßig ausgebauten Baches zu einem naturnahen Bach auf einer Gesamtlänge von 600 m, durch eine Laufverlängerung, Profileinengung, Gestaltung leitbildähnlicher Unterwasserböschungen, Anlage von Auen, Gehölzentwicklung, Einbau von Totholz und Kies zur Förderung der Eigendynamik mit stark eingeschränkter Gewässerunterhaltung sowie der Anlage von Extensivgrünland und einer Strauch- und Baumhecke im Gewässerumfeld
- Im Wesentlichen sind folgende Teilmaßnahmen geplant:
  - Laufverlängerung der Hunte in unregelmäßigen Bögen geschlängelt bis mäandrierend mit Prallhängen sowie sandigen Sohlabschnitten am Gleitufer
  - Profileinengung und Gestaltung mit Einbringung von strukturgebenden Elementen
  - Einbau von Kiesstrecken/-bänken mit einem Lehm-Kiesgemisch

- Natürliche Entwicklung von Ufergehölzen größtenteils auf die Südböschungen und Ufer zur Gewässerbeschattung.
- Die Umsetzung der Maßnahmen erfolgt unter Beteiligung einer ökologischen Baubegleitung.

- Ausführungszeit Sand-/Ockerfangbau: November bis Februar

weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

Voraussichtlicher Finanzbedarf: keiner, da die Maßnahmen im Rahmen der Kompensation umgesetzt werden

Die naturnahen Ausbaumaßnahmen, d.h. die Verlegung der Hunte sowie die Anlage der Auen soll bereits im Winter 2021/2022 fertiggestellt sein. Die Hunte wird zunächst nicht an den neuen Verlauf angeschlossen. Hier wird zumindest eine Vegetationsperiode abgewartet, damit sich in Aueflächen und in Grünländern eine ufer- und auestabilisierende Vegetationsdecke eingestellt hat um Abschwemmungen zu verhindern.

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet

Synergie mit dem Leitfaden Maßnahmenplanung Oberflächengewässer Teil A zur Umsetzung der Ziele der Wasserrahmenrichtlinie (NLWKN 2017), in dem die FFH- Gewässer mit einer hohen Umsetzungs- Priorität beschrieben sind.

Maßnahmen zur Erfolgskontrolle

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

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

Durch die UNB sowie den Unterhaltungsverband

Anmerkungen

Vorprüfung der FFH-Verträglichkeit dieser Maßnahme:

1. Von der Maßnahme könnten betroffen sein:

- Steinbeißer
- Fischotter

2. Die Arten werden bei Einhaltung der o.g. artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen durch diese Maßnahme nicht erheblich beeinträchtigt.

5.3.3 Entwicklung von Gewässerrandstreifen (B-PU)

DE 3615-331 (landesinterner Code: 339)	Hunte bei Bohmte	09/2021

Flächengröße (ha)	Kürzel in Karte	Entwicklung von Gewässerrandstreifen
1,0	B-PU	

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 4)

Art Anh. II	Rel. Größe D	EHG	Pop. größe	Referenz
Steinbeißer (Cobitis taenia)	1	C	r	2009

Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile

☒ sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)

Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile

Art Anh. II	Rel. Größe D	EHG	Pop. größe	Referenz
Fischotter (Lutra lutra)	Nicht benannt	Nicht benannt	Nicht benannt	2020

Geschützte Biotope gemäß § 30 BNatSchG: artenreiche Hochstaudenflure (UFT, UFB); Landröhrichte (NRS, NRG, NRW); Erlen-/ Weidenbestände (WWB, WEG)

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
☐ …

Maßnahmenträger

☒ UNB
☐ NLWKN für Landesnaturschutzflächen
☐ …

Partnerschaften für die Umsetzung

- Flächeneigentümer
- Unterhaltungsverband

	nachrichtlich ☐ Schutzgebietsverordnung	• Landwirtschaftskammer • Landwirtschaftliche Verbände

Priorität	**Finanzierung**
☐ 1= sehr hoch ☒ 2= hoch ☐ 3 = mittel	☒ Förderprogramme (FGE) ☒ Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung ☐ kostenneutral ☒ Haushaltsmittel Land Niedersachsen / Landkreis Osnabrück ☒ Erschwernisausgleich

wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen (siehe auch Karte 4 Wichtige Bereiche und Beeinträchtigungen)

- FO-2: Minimierung und Beseitigung von Lebensraumstrukturen (u. a. durch Gewässerausbau, -verbau, Trockenlegung, Nutzungsintensivierung)
- FO-3: Schadstoffbelastungen

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 5 Erhaltungsziele)

- Verbesserung der Wasserqualität

Konkretes Ziel der Maßnahme

- Vermeidung negativer Schad-, Nährstoff- und Feinsedimenteinträge
- Entwicklung der Galeriewälder, des LRT 6410 (feuchte Hochstaudenfluren) sowie des LRT 91E0

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile

- Erhalt und Entwicklung von Wanderkorridoren zwischen den Fließgewässern insbesondere durch Entwicklung von Gewässerrandstreifen
- Vernetzung der Lebensräume des Fischotters
- Entwicklung der Galeriewälder

Maßnahmenbeschreibung (siehe auch Karte 6)

- Entwicklung naturnaher Gewässerrandstreifen (GWRS) durch langfristige Herausnahme aus der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung durch Flächenankauf, -Pacht nur bei sehr langen Pachtlaufzeiten (mind. 30 Jahre), -Tausch oder anderen vertraglichen Vereinbarungen auf einer Gesamtlänge von 5.000 m
- Breite ab Böschungsoberkante: mind. 10 m
- Folgende Optionen zur Flächenpflege der Gewässerrandstreifen sind möglich:

a) Landwirtschaftliche Bewirtschaftung (Acker/Grünland) mit folgenden Einschränkungen: kein Ausbringen von Dünger, keine Flächenkalkung, keine Anwendung von Pflanzenschutzmitteln

b) Aufgabe der ackerbaulichen Nutzung mit entsprechender extensiver Grünlandpflege (Mahd, Beweidung) mit denselben Auflagen wie a) sowie weitere Auflagen bzgl. Sperrzeiten für die Mahd (Mahd zwischen Mitte September und Ende Februar mit Abtransport des Mahdgutes)

c) Ökologische Aufwertung (z.B. Bepflanzung, Anlagen von Sekundärauen...) mit entsprechender Pflege

weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

Voraussichtlicher Finanzbedarf:

Kann noch nicht ermittelt werden.

Richtwerte:

- *Flächenankauf bei Grünland ca. 2,50 – 6 €/ m², Acker bei 5 - 12 €/ m²*
- *Flächenpflege: Mahd mit Doppelmessermähwerk am Allradschlepper ähnlich der extensiven Bewirtschaftung von Dauergrünland als Agrarumweltmaßnahme GL-1: ca. 170 € / ha*

Hinweis:

Die Maßnahmen können nur bei Sicherung der Finanzierung durch das Bundesland Niedersachsen oder den Landkreis Osnabrück durchgeführt werden. Ist die Finanzierung nicht/ nicht ausreichend gesichert, kann die jeweilige Maßnahme nicht, nur teilwiese oder zeitversetzt - bis zur Sicherung der Finanzierung - umgesetzt werden.

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet

Synergie mit dem Leitfaden Maßnahmenplanung Oberflächengewässer Teil A zur Umsetzung der Ziele der Wasserrahmenrichtlinie (NLWKN 2017), in dem die FFH- Gewässer mit einer hohen Umsetzungs- Priorität beschrieben sind.

Maßnahmen zur Erfolgskontrolle

-

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

Durch die UNB

Anmerkungen

Vorprüfung der FFH-Verträglichkeit dieser Maßnahme:

1. Von der Maßnahme könnten betroffen sein:

- Steinbeißer
- Fischotter

2. Die Arten werden bei Einhaltung der artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen durch diese Maßnahme nicht beeinträchtigt.

5.3.4 Entwicklung der gem. § 30 BNatSchG geschützten Biotope (C-NP)

DE 3615-331 (landesinterner Code: 339)	Hunte bei Bohmte	09/2021

Flächengröße (ha)	Kürzel in Karte	Entwicklung der gem. § 30 BNatSchG geschützten Biotope
1,0	C-NP	

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 4)

Art Anh. II	Rel. Größe D	EHG	Pop. größe	Referenz
Steinbeißer (Cobitis taenia)	1	C	r	2009

Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile

☒ sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)

Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile

Art Anh. II	Rel. Größe D	EHG	Pop. größe	Referenz
Fischotter (Lutra lutra)	Nicht benannt	Nicht benannt	Nicht benannt	2020

Geschützte Biotope gemäß § 30 BNatSchG: artenreiche Hochstaudenflure (UFT, UFB); Landröhrichte (NRS, NRG, NRW); Erlen-/ Weidenbestände (WWB, WEG)

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
☐ …

Maßnahmenträger

☒ UNB
☐ NLWKN für Landesnaturschutzflächen
☐ …

Partnerschaften für die Umsetzung

- Unterhaltungsverband
-

	nachrichtlich ☒ Schutzgebietsverordnung	

Priorität	**Finanzierung**
☐ 1= sehr hoch ☐ 2= hoch ☒ 3 = mittel	☒ Förderprogramme ☐ Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung ☐ kostenneutral ☒ Haushaltsmittel Land Niedersachsen / Landkreis Osnabrück ☐ Erschwernisausgleich

wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen (siehe auch Karte 4 Wichtige Bereiche und Beeinträchtigungen)

- FO-2: Minimierung und Beseitigung von Lebensraumstrukturen (u. a. durch Gewässerausbau, -verbau, Trockenlegung, Nutzungsintensivierung)

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 5 Erhaltungsziele)

Konkretes Ziel der Maßnahme

- Entwicklung der Galeriewälder sowie des LRT 91E0

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile

- Entwicklung der Biotope gemäß § 30 BNatSchG: UFT, UFB, NRS, NRG, NRW, WWB, WEG

Maßnahmenbeschreibung (siehe auch Karte 6)

- Beauftragung einer Biotoptypen-/ LRT- Kartierung als Basis zur Planung von Maßnahmen zur Entwicklung von Hochstaudenfluren sowie Weiden/ Erlenbestände
- Entwicklung Weiden/ Erlenbestände durch abschnittsweise Bepflanzung, auch wechselseitig. Die Bepflanzung muss so geplant und umgesetzt werden, dass einerseits eine Beschattung in Bereichen mit potenziellen Laichhabitaten des Steinbeißers mit Senkung der Wassertemperatur verhindert werden muss aber andererseits in Bereichen mit zu hoher Wasserpflanzenbedeckung der Sohle die Gehölze für eine Beschattung und damit Reduzierung des Wasserpflanzenbewuchses sorgen.
- Die bisherige schonende Unterhaltung im Bereich der Röhrichte wird weitergeführt zum Erhalt und zur Entwicklung der Biotope
- Ausführungszeit der Bepflanzung: Oktober/November

weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

Voraussichtlicher Finanzbedarf:

Biotoptypen-/ LRT- Kartierung: s. Kap. 6

Pflanzung:

Gesamt: ca. 10.000 €/ Maßnahme (Pflanzung von galeriewaldtypischen Gehölzen auf einer

Fläche von ca. 1,0 ha: ca. 3.000 €, Pflanzmaterial (ca. 1.000 Pflanzen: ca.5.000 €) zzgl. sonst. Material) 7.000 €

Pflegekosten können noch nicht ermittelt werden.

Hinweis:

Die Maßnahmen können nur bei Sicherung der Finanzierung durch das Bundesland Niedersachsen oder den Landkreis Osnabrück durchgeführt werden. Ist die Finanzierung nicht/ nicht ausreichend gesichert, kann die jeweilige Maßnahme nicht, nur teilwiese oder zeitversetzt - bis zur Sicherung der Finanzierung - umgesetzt werden.

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet

Durch Entwicklung der o.g. Biotope verbessern sich auch die Lebensraumbedingungen der FFH- Arten Fischotter und Steinbeißer

Maßnahmen zur Erfolgskontrolle

- jährliche Erfolgskontrolle durch die UNB und den Unterhaltungsverband

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

durch die UNB und den Unterhaltungsverband

Anmerkungen

Baum- Pflanzungen im Gewässerprofil oder auf dem Randstreifen im Bereich des Flugplatzes sollten damit abgestimmt werden.

Anpflanzungen sind auf Röhricht- oder Hochstaudenfluren- Entwicklung und (potenzielle) Gewässerentwicklungsmaßnahmen (z.B. Bau von Sekundärauen, Einbau von Strukturelementen, etc.) abzustimmen.

Vorprüfung der FFH-Verträglichkeit dieser Maßnahme:

1. Von der Maßnahme könnten betroffen sein:

- Steinbeißer
- Fischotter

2. Die Arten werden bei Einhaltung der artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen durch diese Maßnahme nicht beeinträchtigt.

5.4 Kostenschätzung und Maßnahmenfinanzierung

In Tabelle 4 ist der Finanzbedarf der o.g. notwendigen Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen (hellrot hinterlegt) sowie der zusätzlichen Maßnahmen (hellgrün hinterlegt) aufgelistet, wobei der Finanzbedarf nach Maßnahmen, die projektbezogen (einmalig), jährlich wiederkehrend (z.B. Dauerpflege) oder einmal oder zweimal innerhalb von 5 Jahren (nichtjährliche Dauerpflege) unterschieden wird.
Voraussetzung für eine erfolgreiche Kooperation kann nur eine attraktive Ausgestaltung von Förderinstrumenten sein. Die Maßnahmen können nur bei Sicherung der Finanzierung durch das Bundesland Niedersachsen oder den Landkreis Osnabrück durchgeführt werden. Ist die Finanzierung nicht/ nicht ausreichend gesichert, kann die jeweilige Maßnahme nicht, nur teilwiese oder zeitversetzt - bis zur Sicherung der Finanzierung - umgesetzt werden.

Zur Finanzierung stehen zurzeit einige Fördermöglichkeiten zur Verfügung. Ob, in welchem Umfang und ob in Zukunft die in der folgenden Tabelle 4 durch die Fördermöglichkeiten (teil-) finanziert werden können, bleibt offen.

In Tabelle 4 werden folgende Finanzierungsmöglichkeiten genannt:

- **FGE** (Richtlinie über die Gewährung von Zuwendungen zur Förderung der Fließgewässerentwicklung (RL Fließgewässerentwicklung — FGE) RdErl. d. MU v. 17. 5. 2016 — Ref24-62629/050-0002 —

Mögliche weitere Finanzierungsmöglichkeiten für Maßnahmen im Landkreis Osnabrück sind unter https://terra-natura2000.de/infothek/ aufgelistet und beschrieben.

Tabelle 4 Kostenschätzung und Maßnahmenfinanzierung

Code	Maßnahmenbeschreibung	(Teil-) Finanzierungs-möglichkeit		Zeitrahmen	Finanzbedarf [€]			
					Projektumsetzung	jährlich	2 x innerhalb von 5 Jahren	1 x innerhalb von 5 Jahren
A1-EL	Sohlkrautung			kurzfristig				2.000,00
A2-SF	Maßnahmen zur Verminderung von Stoffeinträgen in das Gewässer	FGE		mittelfristig	11.000,00			
A2-WK	Wiederherstellung der Durchgängigkeit	FGE		mittelfristig	11.000,00			
B-BE	Maßnahmen zur Verbesserung der Durchgängigkeit für den Fischotter			langfristig	150.000,00			
B-GR	Gewässerrenaturierung	Kompensation		kurzfristig				
B-PU	Entwicklung von Gewässerrandstreifen	FGE		langfristig	kann noch nicht ermittelt werden			
C-NP	Entwicklung der gem. § 30 BNatSchG geschützten Biotope			langfristig	10.000,00		kann noch nicht ermittelt werden	

Finanzbedarf notwendiger Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen gesamt	2020-2025	22.000,00	0,00	0,00	2.000,00
	2025-2030	0,00	0,00	0,00	2.000,00
Finanzbedarf zusätzlicher Maßnahmen gesamt	2020-2025				
	2025-2030	160.000,00			

5.5 Hinweise und Zuständigkeit zur Umsetzung der Maßnahmen

Wie in Tabelle 5 dargestellt, ist vor allem die UNB für die Umsetzung der Maßnahmen in Abstimmung mit den Grundeigentümern und dem Unterhaltungsverband zuständig.

5.6 Prioritätensetzung und Umsetzungszeiträume

Priorität in der Umsetzung haben die o.g. notwendigen Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen. Tabelle 4 stellt die Umsetzungszeiträume dar: Die notwendigen Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen bestehen teilweise aus dauerhafter Pflege (jährlich, 2 x oder 1 x in einem 5- Jahreszeitraum) und einmaliger Projektumsetzung (vergl. Tabelle 4).

5.7 Maßnahmenübersicht

Tabelle 5 Maßnahmenübersicht

Code	Maßnahmenbeschreibung	Erhaltungs-/ Entwicklungsziel Erhaltung/ Wiederherstellung von…	verpflichtende Natura 2000-Maßn.	zusätzliche Maßnahme	Zuständigkeit / Kooperationspartner	Zeitrahmen	Umsetzungsvoraussetzungen
A1-EL	Sohlkrautung	Steinbeißer	x		UNB / Unterhaltungsverband	kurzfristig	Finanzierung gesichert
A2-SF	Maßnahmen zur Verminderung von Stoffeinträgen in das Gewässer	Steinbeißer, Fischotter, Geschützte Biotope gemäß § 30 BNatSchG	x		UNB / Grundeigentümer, Unterhaltungsverband	mittelfristig	Zustimmung des Grundeigentümers; Finanzierung gesichert
A2-WK	Wiederherstellung der Durchgängigkeit	Steinbeißer	x		UNB / Unterhaltungsverband	mittelfristig	Finanzierung gesichert
B-BE	Maßnahmen zur Verbesserung der Durchgängigkeit für den Fischotter	Fischotter		x	UNB / Träger des jeweiligen Durchlasses	langfristig	Finanzierung gesichert
B-GR	Gewässerrenaturierung	Steinbeißer, Fischotter, Geschützte Biotope gemäß § 30 BNatSchG		x	Grundeigentümer	kurzfristig	
B-PU	Entwicklung von Gewässerrandstreifen	Steinbeißer, Fischotter, Geschützte Biotope gemäß § 30 BNatSchG		x	UNB / Flächeneigentümer, Unterhaltungsverband	langfristig	Zustimmung des Grundeigentümers; Finanzierung gesichert
C-NP	Entwicklung der gem. § 30 BNatSchG geschützten Biotope	Geschützte Biotope gemäß § 30 BNatSchG		x	UNB / Unterhaltungsverband	langfristig	Zustimmung des Grundeigentümers; Finanzierung gesichert

6 Monitoring

In Tabelle 6 ist der Finanzbedarf der notwendigen Monitoringmaßnahmen (hellrot hinterlegt) sowie der sonstigen Monitoringmaßnahmen (hellgrün hinterlegt) aufgelistet, wobei der Finanzbedarf nach Monitoringmaßnahmen, die einmalig (z.B. als Referenz vor Umsetzung einer Maßnahme), jährlich wiederkehrend oder einmal oder zweimal innerhalb von 5 Jahren oder einmal innerhalb von 10 Jahren unterschieden wird.
Die Maßnahmen können nur bei Sicherung der Finanzierung durch das Bundesland Niedersachsen oder den Landkreis Osnabrück durchgeführt werden. Ist die Finanzierung nicht/ nicht ausreichend gesichert, kann die jeweilige Maßnahme nicht, nur teilwiese oder zeitversetzt - bis zur Sicherung der Finanzierung - umgesetzt werden.

Zur Finanzierung stehen zurzeit folgende Fördermöglichkeiten zur Verfügung. Ob, in welchem Umfang und ob in Zukunft die in der folgenden Tabelle 6 durch die Fördermöglichkeiten (teil-) finanziert werden können, bleibt offen.

In Tabelle 6 werden folgende Finanzierungsmöglichkeiten genannt:

- EELA (Richtlinie über die Gewährung von Zuwendungen zur Förderung von Vorhaben zur Erhaltung, Entwicklung und Wiederherstellung von Lebensräumen und Arten der ländlichen Landschaften im Land Niedersachsen und in der Freien Hansestadt Bremen (Förderrichtlinie „Erhalt und Entwicklung von Lebensräumen und Arten — EELA“) RdErl. d. MU v. 28. 8. 2015 — 28-22620/1/010 —

Tabelle 6 Monitoringmaßnahmen

Maßnahmenbeschreibung	**Finanzierungsmöglichkeit**	**Zuständigkeit**	**Durchführungszeitraum und Finanzbedarf [€]**				
			einmalig	**jährlich**	**2 x innerhalb von 5 Jahren**	**1 x innerhalb von 5 Jahren**	**1 x innerhalb von 10 Jahren**
Biotop-/Lebensraumtypenkartierung nach Vorgaben des BfN/ NLWKN im GLB und dessen angrenzende Flächen	EELA	UNB					8.000
Stichprobenartiges Monitoring invasiver Krebse (Signalkrebs, Kamberkrebs/ Amerikanischer Flusskrebs) im gesamten GLB mit Maßnahmenvorschlägen		UNB	2.500				
Steinbeißermonitoring im Rahmen der Berichtspflicht		LAVES					keine Angabe möglich
Konfliktpotentialanalyse weiterer Durchlassbauwerke im Aktionsraum in Bezug auf Durchgängigkeit für den Fischotter		UNB, NLWKN	keine Angabe möglich				

Finanzbedarf notwendiger Monitoringmaßnahmen gesamt	2020-2025	2.500				8.000
	2025-2030					
Finanzbedarf sonstiger Monitoringmaßnahmen gesamt	2020-2025	0,00				
	2025-2030					

7 Öffentlichkeitsinformation

Die FFH- Richtlinie sieht in Artikel 22 c) vor, dass die Mitgliedsstaaten erzieherische Maßnahmen und die allgemeine Information in Bezug auf die Notwendigkeit des Schutzes der wildlebenden Tier- und Pflanzenarten und der Erhaltung ihrer Habitate sowie natürlichen Lebensräume fördern sollen. In diesem Sinne dient dieser Managementplan auch der Planung zur Aufstellung von

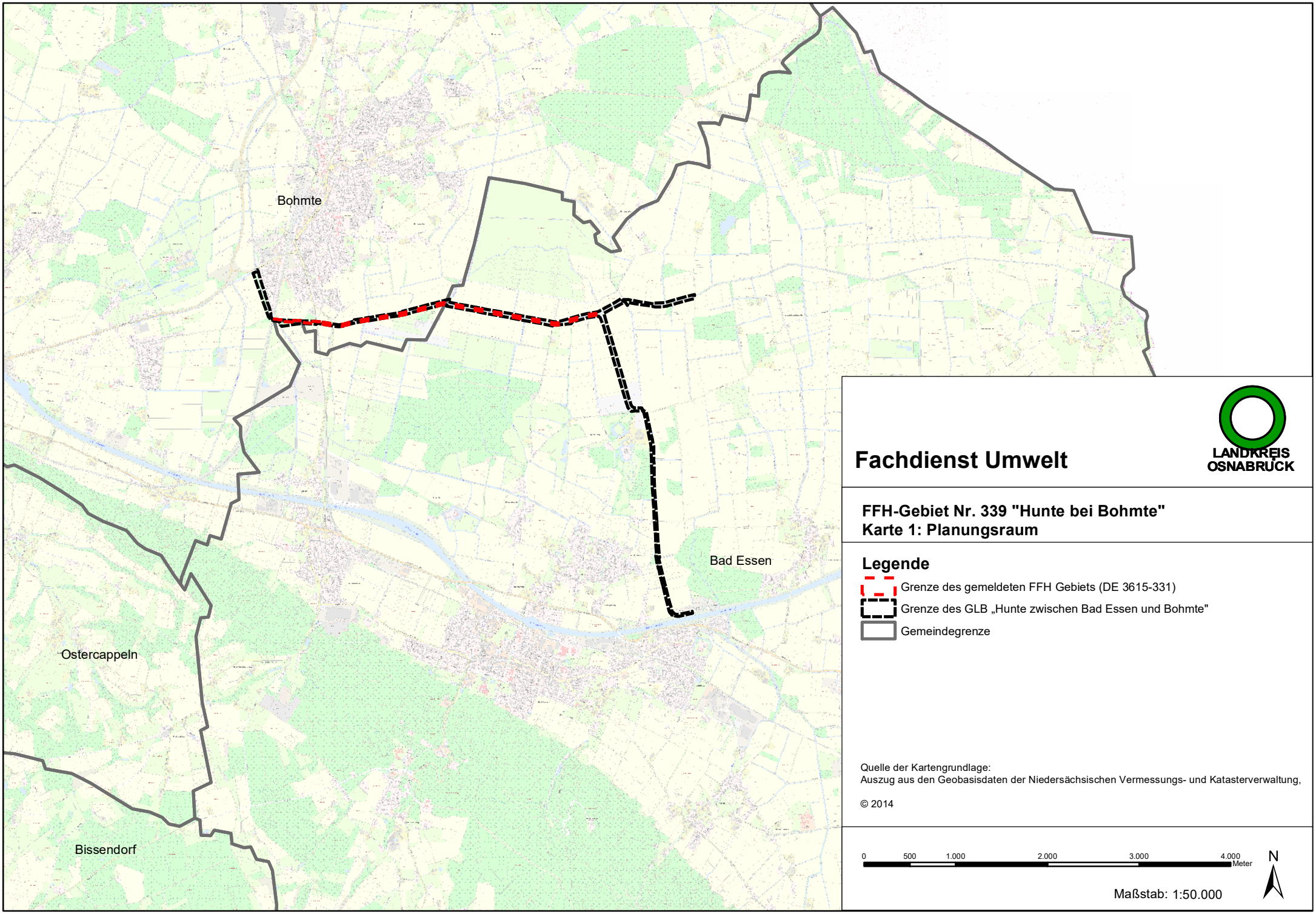
A) Schutzgebietsinformationen
B) Schutzgebietsschildern.

Zu A)

Schutzgebietsinformationen sind nicht geplant.

Zu B)

Schutzgebietsschilder sind bei geschützten Landschaftsbestandteilen nicht vorgesehen.



Fachdienst Umwelt

LANDKREIS OSNABRÜCK

FFH-Gebiet Nr. 339 "Hunte bei Bohmte"
Karte 1: Planungsraum

Legende

- Grenze des gemeldeten FFH Gebiets (DE 3615-331)
- Grenze des GLB „Hunte zwischen Bad Essen und Bohmte"
- Gemeindegrenze

Quelle der Kartengrundlage:
Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung,

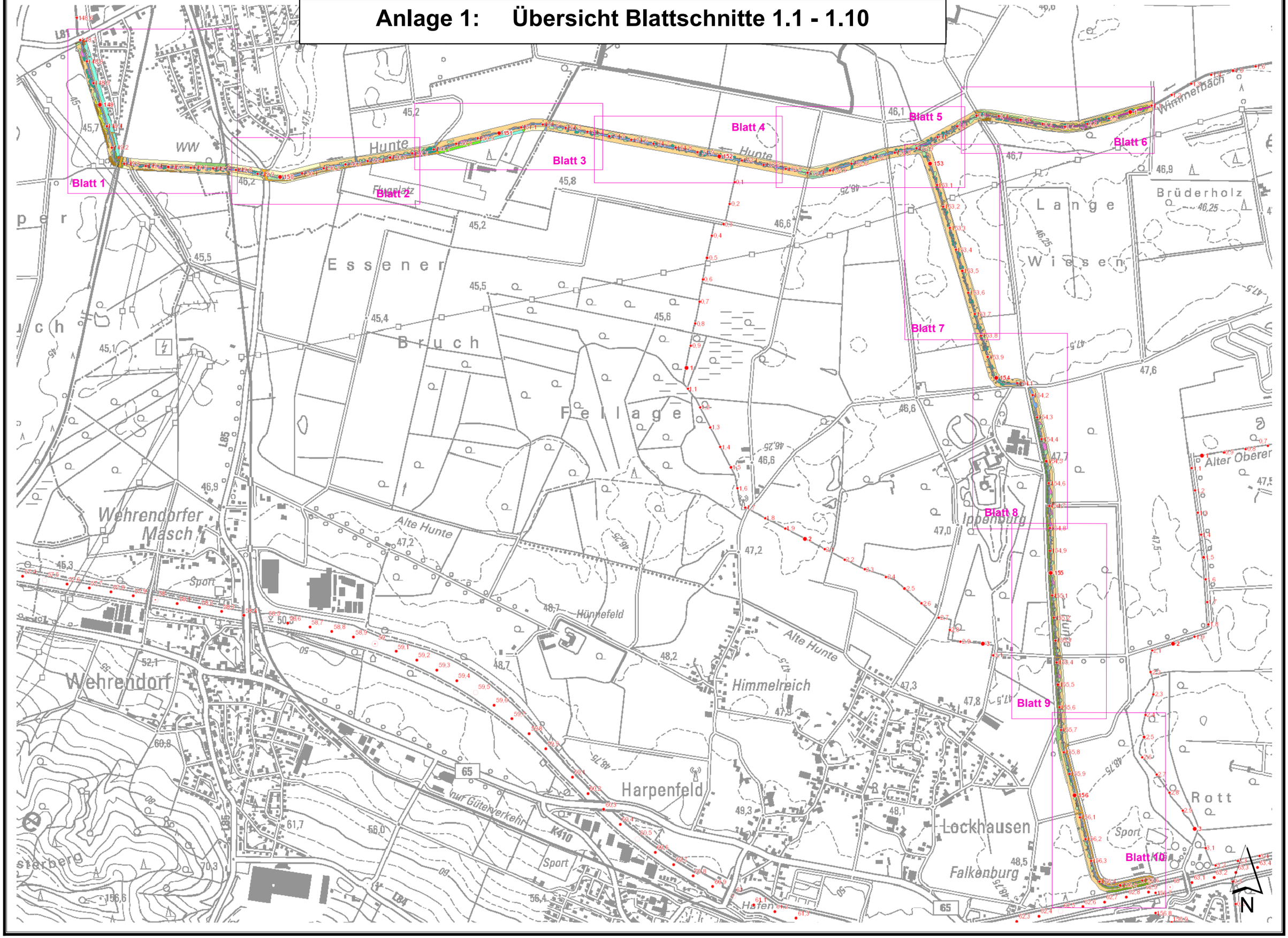
© 2014

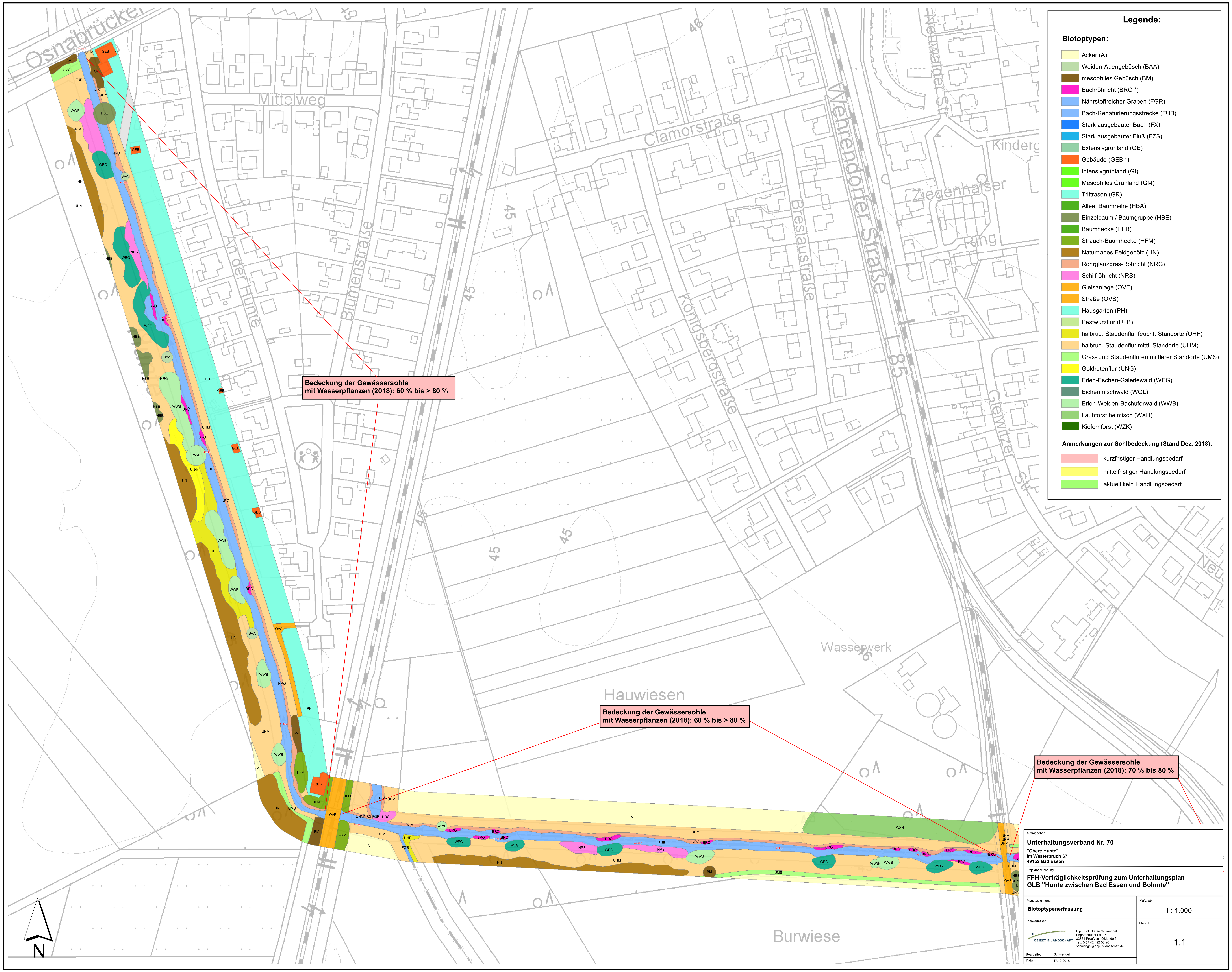
0 500 1.000 2.000 3.000 4.000 Meter

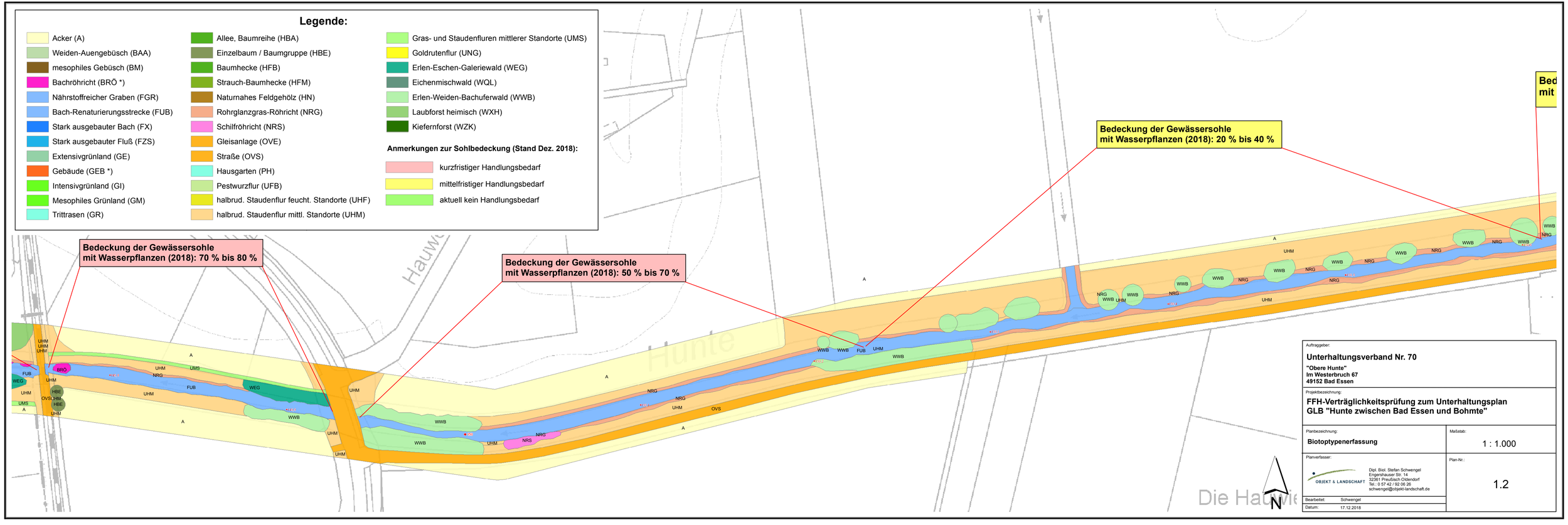
N

Maßstab: 1:50.000

Anlage 1: Übersicht Blattschnitte 1.1 - 1.10




Legende:
Biotoptypen:
Acker (A)
Weiden-Auengebüsch (BAA)
mesophiles Gebüsch (BM)
Bachröhricht (BRÖ *)
Nährstoffreicher Graben (FGR)
Bach-Renaturierungsstrecke (FUB)
Stark ausgebauter Bach (FX)
Stark ausgebauter Fluß (FZS)
Extensivgrünland (GE)
Gebäude (GEB *)
Intensivgrünland (GI)
Mesophiles Grünland (GM)
Trittrasen (GR)
Allee, Baumreihe (HBA)
Einzelbaum / Baumgruppe (HBE)
Baumhecke (HFB)
Strauch-Baumhecke (HFM)
Naturnahes Feldgehölz (HN)
Rohrglanzgras-Röhricht (NRG)
Schilfröhricht (NRS)
Gleisanlage (OVE)
Straße (OVS)
Hausgarten (PH)
Pestwurzflur (UFB)
halbrud. Staudenflur feucht. Standorte (UHF)
halbrud. Staudenflur mittl. Standorte (UHM)
Gras- und Staudenfluren mittlerer Standorte (UMS)
Goldrutenflur (UNG)
Erlen-Eschen-Galeriewald (WEG)
Eichenmischwald (WQL)
Erlen-Weiden-Bachuferwald (WWB)
Laubforst heimisch (WXH)
Kiefernforst (WZK)
Anmerkungen zur Sohlbedeckung (Stand Dez. 2018):
kurzfristiger Handlungsbedarf
mittelfristiger Handlungsbedarf
aktuell kein Handlungsbedarf
Bedeckung der Gewässersohle mit Wasserpflanzen (2018): 60 % bis > 80 %
Bedeckung der Gewässersohle mit Wasserpflanzen (2018): 60 % bis > 80 %
Bedeckung der Gewässersohle mit Wasserpflanzen (2018): 70 % bis 80 %
Osnabrücker
Mittelweg
An der Hunte
Blumenstraße
Clamorstraße
Königsbergstraße
Breslaustraße
Wehrendorfer Straße
Neuwalder Str.
Ziegenhalser Ring
Gleiwitzer Str.
Hauwiesen
Wasserwerk
Burwiese
N
Auftraggeber:
Unterhaltungsverband Nr. 70
"Obere Hunte"
Im Westerbruch 67
49152 Bad Essen
Projektbezeichnung:
FFH-Verträglichkeitsprüfung zum Unterhaltungsplan
GLB "Hunte zwischen Bad Essen und Bohmte"
Planbezeichnung:
Biotoptypenerfassung
Maßstab:
1 : 1.000
Planverfasser:
OBJEKT & LANDSCHAFT
Dipl. Biol. Stefan Schwengel
Engershauser Str. 14
32361 Preußisch Oldendorf
Tel.: 0 57 42 / 92 06 26
schwengel@objekt-landschaft.de
Plan-Nr.:
1.1
Bearbeitet: Schwengel
Datum: 17.12.2018


Legende:
Acker (A)
Weiden-Auengebüsch (BAA)
mesophiles Gebüsch (BM)
Bachröhricht (BRÖ *)
Nährstoffreicher Graben (FGR)
Bach-Renaturierungsstrecke (FUB)
Stark ausgebauter Bach (FX)
Stark ausgebauter Fluß (FZS)
Extensivgrünland (GE)
Gebäude (GEB *)
Intensivgrünland (GI)
Mesophiles Grünland (GM)
Trittrasen (GR)
Allee, Baumreihe (HBA)
Einzelbaum / Baumgruppe (HBE)
Baumhecke (HFB)
Strauch-Baumhecke (HFM)
Naturnahes Feldgehölz (HN)
Rohrglanzgras-Röhricht (NRG)
Schilfröhricht (NRS)
Gleisanlage (OVE)
Straße (OVS)
Hausgarten (PH)
Pestwurzflur (UFB)
halbrud. Staudenflur feucht. Standorte (UHF)
halbrud. Staudenflur mittl. Standorte (UHM)
Gras- und Staudenfluren mittlerer Standorte (UMS)
Goldrutenflur (UNG)
Erlen-Eschen-Galeriewald (WEG)
Eichenmischwald (WQL)
Erlen-Weiden-Bachuferwald (WWB)
Laubforst heimisch (WXH)
Kiefernforst (WZK)
Anmerkungen zur Sohlbedeckung (Stand Dez. 2018):
kurzfristiger Handlungsbedarf
mittelfristiger Handlungsbedarf
aktuell kein Handlungsbedarf
Bedeckung der Gewässersohle mit Wasserpflanzen (2018): 70 % bis 80 %
Bedeckung der Gewässersohle mit Wasserpflanzen (2018): 50 % bis 70 %
Bedeckung der Gewässersohle mit Wasserpflanzen (2018): 20 % bis 40 %
Hunte
Die Hauwie
N
Auftraggeber:
Unterhaltungsverband Nr. 70
"Obere Hunte"
Im Westerbruch 67
49152 Bad Essen
Projektbezeichnung:
FFH-Verträglichkeitsprüfung zum Unterhaltungsplan
GLB "Hunte zwischen Bad Essen und Bohmte"
Planbezeichnung:
Biotoptypenerfassung
Maßstab:
1 : 1.000
Planverfasser:
OBJEKT & LANDSCHAFT
Dipl. Biol. Stefan Schwengel
Engershauser Str. 14
32361 Preußisch Oldendorf
Tel.: 0 57 42 / 92 06 26
schwengel@objekt-landschaft.de
Plan-Nr.:
1.2
Bearbeitet: Schwengel
Datum: 17.12.2018

Legende:

- Acker (A)
- Weiden-Auengebüsch (BAA)
- mesophiles Gebüsch (BM)
- Bachröhricht (BRÖ *)
- Nährstoffreicher Graben (FGR)
- Bach-Renaturierungsstrecke (FUB)
- Stark ausgebauter Bach (FX)
- Stark ausgebauter Fluß (FZS)
- Extensivgrünland (GE)
- Gebäude (GEB *)
- Intensivgrünland (GI)
- Mesophiles Grünland (GM)
- Trittrasen (GR)
- Allee, Baumreihe (HBA)
- Einzelbaum / Baumgruppe (HBE)
- Baumhecke (HFB)
- Strauch-Baumhecke (HFM)
- Naturnahes Feldgehölz (HN)
- Rohrglanzgras-Röhricht (NRG)
- Schilfröhricht (NRS)
- Gleisanlage (OVE)
- Straße (OVS)
- Hausgarten (PH)
- Pestwurzflur (UFB)
- halbrud. Staudenflur feucht. Standorte (UHF)
- halbrud. Staudenflur mittl. Standorte (UHM)
- Gras- und Staudenfluren mittlerer Standorte (UMS)
- Goldrutenflur (UNG)
- Erlen-Eschen-Galeriewald (WEG)
- Eichenmischwald (WQL)
- Erlen-Weiden-Bachuferwald (WWB)
- Laubforst heimisch (WXH)
- Kiefernforst (WZK)

Anmerkungen zur Sohlbedeckung (Stand Dez. 2018):

- kurzfristiger Handlungsbedarf
- mittelfristiger Handlungsbedarf
- aktuell kein Handlungsbedarf

Bedeckung der Gewässersohle mit Wasserpflanzen (2018): max. 10 %

Bedeckung der Gewässersohle mit Wasserpflanzen (2018): max. 10 %

Bedeckung der Gewässersohle mit Wasserpflanzen (2018): 20 % bis 40 %

Modellflugplatz

Hunde-dressur-platz

Bohmter

N

Auftraggeber:

Unterhaltungsverband Nr. 70

"Obere Hunte"
Im Westerbruch 67
49152 Bad Essen

Projektbezeichnung:

FFH-Verträglichkeitsprüfung zum Unterhaltungsplan GLB "Hunte zwischen Bad Essen und Bohmte"

Planbezeichnung:

Biotoptypenerfassung

Maßstab:

1 : 1.000

Planverfasser:

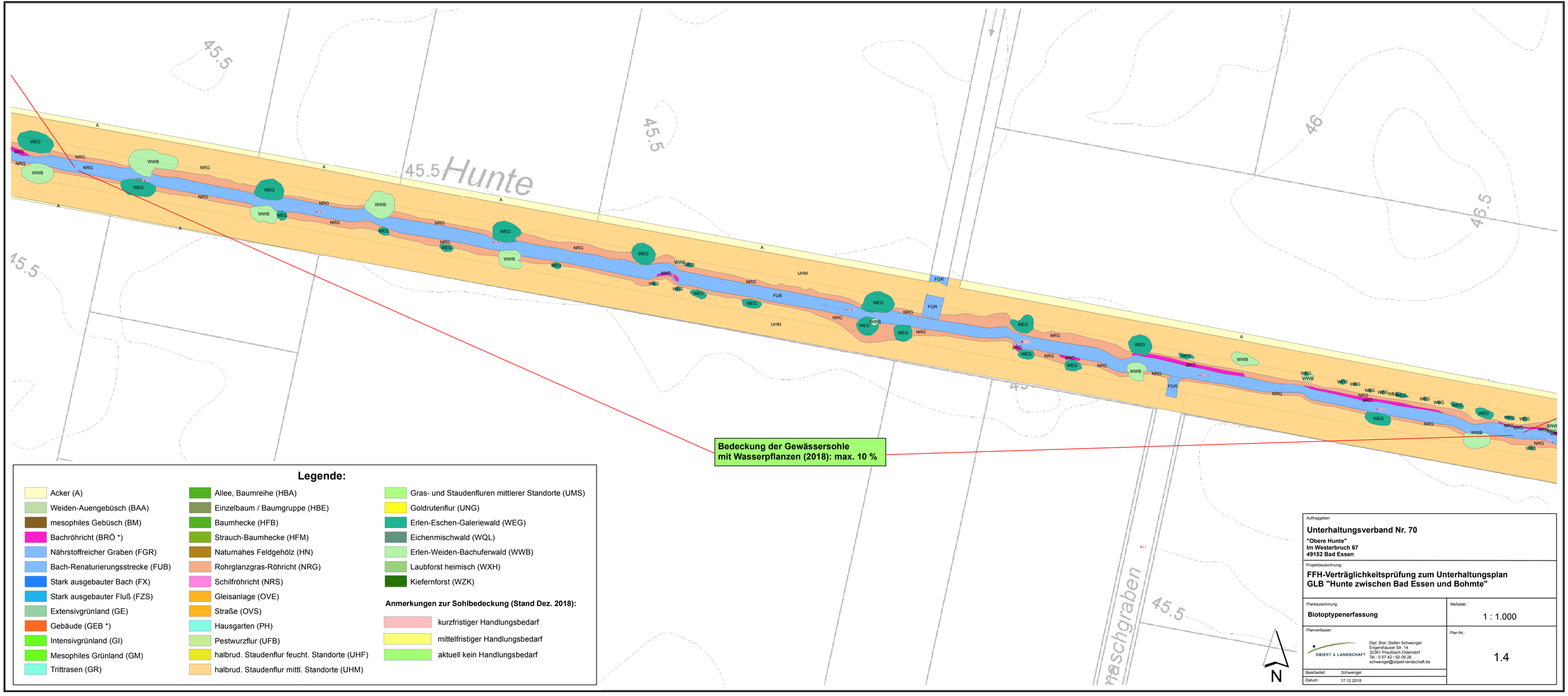
OBJEKT & LANDSCHAFT

Dipl. Biol. Stefan Schwengel
Engershauser Str. 14
32361 Preußisch Oldendorf
Tel.: 0 57 42 / 92 06 26
schwengel@objekt-landschaft.de

Plan-Nr.: 1.3

Bearbeitet: Schwengel

Datum: 17.12.2018



Auftraggeber:

Unterhaltungsverband Nr. 70

"Obere Hunte"
Im Westerbruch 67
49152 Bad Essen

Projektbezeichnung:

FFH-Verträglichkeitsprüfung zum Unterhaltungsplan
GLB "Hunte zwischen Bad Essen und Bohmte"

Planbezeichnung:	Maßstab:
Biotoptypenerfassung	1 : 1.000

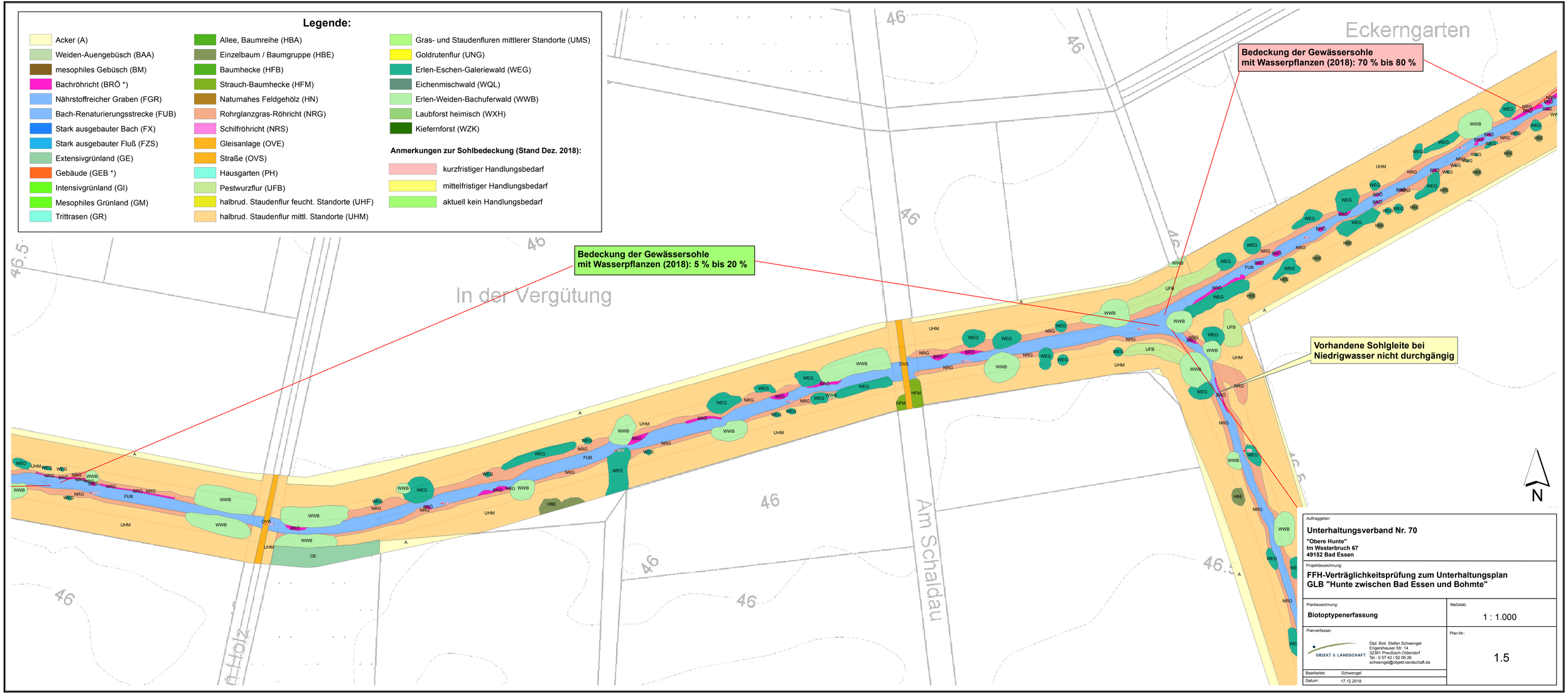
Planverfasser:

OBJEKT & LANDSCHAFT
Dipl. Biol. Stefan Schwengel
Engershauser Str. 14
32361 Preußisch Oldendorf
Tel.: 0 57 42 / 92 06 26
schwengel@objekt-landschaft.de

Plan-Nr.: 1.4

Bearbeitet: Schwengel

Datum: 17.12.2018


Legende:
Acker (A)
Weiden-Auengebüsch (BAA)
mesophiles Gebüsch (BM)
Bachröhricht (BRÖ *)
Nährstoffreicher Graben (FGR)
Bach-Renaturierungsstrecke (FUB)
Stark ausgebauter Bach (FX)
Stark ausgebauter Fluß (FZS)
Extensivgrünland (GE)
Gebäude (GEB *)
Intensivgrünland (GI)
Mesophiles Grünland (GM)
Trittrasen (GR)
Allee, Baumreihe (HBA)
Einzelbaum / Baumgruppe (HBE)
Baumhecke (HFB)
Strauch-Baumhecke (HFM)
Naturnahes Feldgehölz (HN)
Rohrglanzgras-Röhricht (NRG)
Schilfröhricht (NRS)
Gleisanlage (OVE)
Straße (OVS)
Hausgarten (PH)
Pestwurzflur (UFB)
halbrud. Staudenflur feucht. Standorte (UHF)
halbrud. Staudenflur mittl. Standorte (UHM)
Gras- und Staudenfluren mittlerer Standorte (UMS)
Goldrutenflur (UNG)
Erlen-Eschen-Galeriewald (WEG)
Eichenmischwald (WQL)
Erlen-Weiden-Bachuferwald (WWB)
Laubforst heimisch (WXH)
Kiefernforst (WZK)
Anmerkungen zur Sohlbedeckung (Stand Dez. 2018):
kurzfristiger Handlungsbedarf
mittelfristiger Handlungsbedarf
aktuell kein Handlungsbedarf
Bedeckung der Gewässersohle mit Wasserpflanzen (2018): 5 % bis 20 %
Bedeckung der Gewässersohle mit Wasserpflanzen (2018): 70 % bis 80 %
Vorhandene Sohlgleite bei Niedrigwasser nicht durchgängig
Eckerngarten
In der Vergütung
Am Schaldau
N
Auftraggeber:
Unterhaltungsverband Nr. 70
"Obere Hunte"
Im Westerbruch 67
49152 Bad Essen
Projektbezeichnung:
FFH-Verträglichkeitsprüfung zum Unterhaltungsplan
GLB "Hunte zwischen Bad Essen und Bohmte"
Planbezeichnung:
Biotoptypenerfassung
Maßstab:
1 : 1.000
Planverfasser:
OBJEKT & LANDSCHAFT
Dipl. Biol. Stefan Schwengel
Engershauser Str. 14
32361 Preußisch Oldendorf
Tel.: 0 57 42 / 92 06 26
schwengel@objekt-landschaft.de
Plan-Nr.:
1.5
Bearbeitet: Schwengel
Datum: 17.12.2018

Legende:

- Acker (A)
- Weiden-Auengebüsch (BAA)
- mesophiles Gebüsch (BM)
- Bachröhricht (BRÖ *)
- Nährstoffreicher Graben (FGR)
- Bach-Renaturierungsstrecke (FUB)
- Stark ausgebauter Bach (FX)
- Stark ausgebauter Fluß (FZS)
- Extensivgrünland (GE)
- Gebäude (GEB *)
- Intensivgrünland (GI)
- Mesophiles Grünland (GM)
- Trittrasen (GR)
- Allee, Baumreihe (HBA)
- Einzelbaum / Baumgruppe (HBE)
- Baumhecke (HFB)
- Strauch-Baumhecke (HFM)
- Naturnahes Feldgehölz (HN)
- Rohrglanzgras-Röhricht (NRG)
- Schilfröhricht (NRS)
- Gleisanlage (OVE)
- Straße (OVS)
- Hausgarten (PH)
- Pestwurzflur (UFB)
- halbrud. Staudenflur feucht. Standorte (UHF)
- halbrud. Staudenflur mittl. Standorte (UHM)
- Gras- und Staudenfluren mittlerer Standorte (UMS)
- Goldrutenflur (UNG)
- Erlen-Eschen-Galeriewald (WEG)
- Eichenmischwald (WQL)
- Erlen-Weiden-Bachuferwald (WWB)
- Laubforst heimisch (WXH)
- Kiefernforst (WZK)

Anmerkungen zur Sohlbedeckung (Stand Dez. 2018):

- kurzfristiger Handlungsbedarf
- mittelfristiger Handlungsbedarf
- aktuell kein Handlungsbedarf

Bedeckung der Gewässersohle mit Röhricht (und Wasserpflanzen) (2018): 80 % bis 100 %

Bedeckung der Gewässersohle mit Wasserpflanzen und Röhricht (2018): 70 % bis 80 %

45.5 46 45.5 45.5

N

Auftraggeber:

Unterhaltungsverband Nr. 70

"Obere Hunte"
Im Westerbruch 67
49152 Bad Essen

Projektbezeichnung:

FFH-Verträglichkeitsprüfung zum Unterhaltungsplan GLB "Hunte zwischen Bad Essen und Bohmte"

Planbezeichnung:

Biotoptypenerfassung

Maßstab:

1 : 1.000

Planverfasser:

OBJEKT & LANDSCHAFT

Dipl. Biol. Stefan Schwengel
Engershauser Str. 14
32361 Preußisch Oldendorf
Tel.: 0 57 42 / 92 06 26
schwengel@objekt-landschaft.de

Plan-Nr.:

1.6

Bearbeitet: Schwengel

Datum: 17.12.2018

Legende:

Biotoptypen:

- Acker (A)
- Weiden-Auengebüsch (BAA)
- mesophiles Gebüsch (BM)
- Bachröhricht (BRÖ *)
- Nährstoffreicher Graben (FGR)
- Bach-Renaturierungsstrecke (FUB)
- Stark ausgebauter Bach (FX)
- Stark ausgebauter Fluß (FZS)
- Extensivgrünland (GE)
- Gebäude (GEB *)
- Intensivgrünland (GI)
- Mesophiles Grünland (GM)
- Trittrasen (GR)
- Allee, Baumreihe (HBA)
- Einzelbaum / Baumgruppe (HBE)
- Baumhecke (HFB)
- Strauch-Baumhecke (HFM)
- Naturnahes Feldgehölz (HN)
- Rohrglanzgras-Röhricht (NRG)
- Schilfröhricht (NRS)
- Gleisanlage (OVE)
- Straße (OVS)
- Hausgarten (PH)
- Pestwurzflur (UFB)
- halbrud. Staudenflur feucht. Standorte (UHF)
- halbrud. Staudenflur mittl. Standorte (UHM)
- Gras- und Staudenfluren mittlerer Standorte (UMS)
- Goldrutenflur (UNG)
- Erlen-Eschen-Galeriewald (WEG)
- Eichenmischwald (WQL)
- Erlen-Weiden-Bachuferwald (WWB)
- Laubforst heimisch (WXH)
- Kiefernforst (WZK)

Anmerkungen zur Sohlbedeckung (Stand Dez. 2018):

- kurzfristiger Handlungsbedarf
- mittelfristiger Handlungsbedarf
- aktuell kein Handlungsbedarf

Bedeckung der Gewässersohle mit Wasserpflanzen (2018): max. 10 %

Hunte

30/110 kV

N

Auftraggeber:

Unterhaltungsverband Nr. 70

"Obere Hunte"
Im Westerbruch 67
49152 Bad Essen

Projektbezeichnung:

FFH-Verträglichkeitsprüfung zum Unterhaltungsplan
GLB "Hunte zwischen Bad Essen und Bohmte"

Planbezeichnung:

Biotoptypenerfassung

Maßstab: 1 : 1.000

Planverfasser:

OBJEKT & LANDSCHAFT
Dipl. Biol. Stefan Schwengel
Engershauser Str. 14
32361 Preußisch Oldendorf
Tel.: 0 57 42 / 92 06 26
schwengel@objekt-landschaft.de

Bearbeitet: Schwengel

Datum: 17.12.2018

Plan-Nr.: 1.7

Legende:

Biotoptypen:

- Acker (A)
- Weiden-Auengebüsch (BAA)
- mesophiles Gebüsch (BM)
- Bachröhricht (BRÖ *)
- Nährstoffreicher Graben (FGR)
- Bach-Renaturierungsstrecke (FUB)
- Stark ausgebauter Bach (FX)
- Stark ausgebauter Fluß (FZS)
- Extensivgrünland (GE)
- Gebäude (GEB *)
- Intensivgrünland (GI)
- Mesophiles Grünland (GM)
- Trittrasen (GR)
- Allee, Baumreihe (HBA)
- Einzelbaum / Baumgruppe (HBE)
- Baumhecke (HFB)
- Strauch-Baumhecke (HFM)
- Naturnahes Feldgehölz (HN)
- Rohrglanzgras-Röhricht (NRG)
- Schilfröhricht (NRS)
- Gleisanlage (OVE)
- Straße (OVS)
- Hausgarten (PH)
- Pestwurzflur (UFB)
- halbrud. Staudenflur feucht. Standorte (UHF)
- halbrud. Staudenflur mittl. Standorte (UHM)
- Gras- und Staudenfluren mittlerer Standorte (UMS)
- Goldrutenflur (UNG)
- Erlen-Eschen-Galeriewald (WEG)
- Eichenmischwald (WQL)
- Erlen-Weiden-Bachuferwald (WWB)
- Laubforst heimisch (WXH)
- Kiefernforst (WZK)

Anmerkungen zur Sohlbedeckung (Stand Dez. 2018):

- kurzfristiger Handlungsbedarf
- mittelfristiger Handlungsbedarf
- aktuell kein Handlungsbedarf

Bedeckung der Gewässersohle mit Wasserpflanzen (2018): max. 10 %

Bedarfsparkplatz

Am Holzhof

Oelgedammweg

Falkenburg

Schloßstraße

Schloß Ippenburg

Hustette

Hunte

N

Auftraggeber:	**Unterhaltungsverband Nr. 70** **"Obere Hunte"** **Im Westerbruch 67** **49152 Bad Essen**
Projektbezeichnung:	**FFH-Verträglichkeitsprüfung zum Unterhaltungsplan GLB "Hunte zwischen Bad Essen und Bohmte"**
Planbezeichnung: **Biotoptypenerfassung**	Maßstab: 1 : 1.000
Planverfasser: OBJEKT & LANDSCHAFT Dipl. Biol. Stefan Schwengel Engershauser Str. 14 32361 Preußisch Oldendorf Tel.: 0 57 42 / 92 06 26 schwengel@objekt-landschaft.de	Plan-Nr.: 1.8
Bearbeitet: Schwengel	
Datum: 17.12.2018	

Falkenburg

Hunte

Karlstraße

Oelgedamm

10 kV

Bedeckung der Gewässersohle mit Wasserpflanzen (2018): 5 % bis 20 %

Legende:

Biotoptypen:

- Acker (A)
- Weiden-Auengebüsch (BAA)
- mesophiles Gebüsch (BM)
- Bachröhricht (BRÖ *)
- Nährstoffreicher Graben (FGR)
- Bach-Renaturierungsstrecke (FUB)
- Stark ausgebauter Bach (FX)
- Stark ausgebauter Fluß (FZS)
- Extensivgrünland (GE)
- Gebäude (GEB *)
- Intensivgrünland (GI)
- Mesophiles Grünland (GM)
- Trittrasen (GR)
- Allee, Baumreihe (HBA)
- Einzelbaum / Baumgruppe (HBE)
- Baumhecke (HFB)
- Strauch-Baumhecke (HFM)
- Naturnahes Feldgehölz (HN)
- Rohrglanzgras-Röhricht (NRG)
- Schilfröhricht (NRS)
- Gleisanlage (OVE)
- Straße (OVS)
- Hausgarten (PH)
- Pestwurzflur (UFB)
- halbrud. Staudenflur feucht. Standorte (UHF)
- halbrud. Staudenflur mittl. Standorte (UHM)
- Gras- und Staudenfluren mittlerer Standorte (UMS)
- Goldrutenflur (UNG)
- Erlen-Eschen-Galeriewald (WEG)
- Eichenmischwald (WQL)
- Erlen-Weiden-Bachuferwald (WWB)
- Laubforst heimisch (WXH)
- Kiefernforst (WZK)

Anmerkungen zur Sohlbedeckung (Stand Dez. 2018):

- kurzfristiger Handlungsbedarf
- mittelfristiger Handlungsbedarf
- aktuell kein Handlungsbedarf

N

Auftraggeber:

Unterhaltungsverband Nr. 70
"Obere Hunte"
Im Westerbruch 67
49152 Bad Essen

Projektbezeichnung:

FFH-Verträglichkeitsprüfung zum Unterhaltungsplan
GLB "Hunte zwischen Bad Essen und Bohmte"

Planbezeichnung: **Biotoptypenerfassung**

Maßstab: 1 : 1.000

Planverfasser:

OBJEKT & LANDSCHAFT
Dipl. Biol. Stefan Schwengel
Engershauser Str. 14
32361 Preußisch Oldendorf
Tel.: 0 57 42 / 92 06 26
schwengel@objekt-landschaft.de

Plan-Nr.: 1.9

Bearbeitet: Schwengel

Datum: 17.12.2018

Legende:

Biotoptypen:

- Acker (A)
- Weiden-Auengebüsch (BAA)
- mesophiles Gebüsch (BM)
- Bachröhricht (BRÖ *)
- Nährstoffreicher Graben (FGR)
- Bach-Renaturierungsstrecke (FUB)
- Stark ausgebauter Bach (FX)
- Stark ausgebauter Fluß (FZS)
- Extensivgrünland (GE)
- Gebäude (GEB *)
- Intensivgrünland (GI)
- Mesophiles Grünland (GM)
- Trittrasen (GR)
- Allee, Baumreihe (HBA)
- Einzelbaum / Baumgruppe (HBE)
- Baumhecke (HFB)
- Strauch-Baumhecke (HFM)
- Naturnahes Feldgehölz (HN)
- Rohrglanzgras-Röhricht (NRG)
- Schilfröhricht (NRS)
- Gleisanlage (OVE)
- Straße (OVS)
- Hausgarten (PH)
- Pestwurzflur (UFB)
- halbrud. Staudenflur feucht. Standorte (UHF)
- halbrud. Staudenflur mittl. Standorte (UHM)
- Gras- und Staudenfluren mittlerer Standorte (UMS)
- Goldrutenflur (UNG)
- Erlen-Eschen-Galeriewald (WEG)
- Eichenmischwald (WQL)
- Erlen-Weiden-Bachuferwald (WWB)
- Laubforst heimisch (WXH)
- Kiefernforst (WZK)

Anmerkungen zur Sohlbedeckung (Stand Dez. 2018):

- kurzfristiger Handlungsbedarf
- mittelfristiger Handlungsbedarf
- aktuell kein Handlungsbedarf

Bedeckung der Gewässersohle mit Wasserpflanzen (2018): 5 % bis 10 %

Am Rott

Falkenburg

Hundeübungsplatz

Baustoffrecyclingpl.

Grünabfall-sammelpl.

Lagerplatz

N

Auftraggeber:	**Unterhaltungsverband Nr. 70** **"Obere Hunte"** **Im Westerbruch 67** **49152 Bad Essen**
Projektbezeichnung:	**FFH-Verträglichkeitsprüfung zum Unterhaltungsplan GLB "Hunte zwischen Bad Essen und Bohmte"**
Planbezeichnung: **Biotoptypenerfassung**	Maßstab: 1 : 1.000
Planverfasser: OBJEKT & LANDSCHAFT Dipl. Biol. Stefan Schwengel Engershauser Str. 14 32361 Preußisch Oldendorf Tel.: 0 57 42 / 92 06 26 schwengel@objekt-landschaft.de	Plan-Nr.: 1.10
Bearbeitet: Schwengel	
Datum: 17.12.2018	

Bohmte

Bad Essen

Ostercappeln

Bissendorf

Fachdienst Umwelt

LANDKREIS OSNABRÜCK

FFH-Gebiet Nr. 339 "Hunte bei Bohmte"
Karte 3: Eigentum und Nutzung

Legende

- Grenze des gemeldeten FFH Gebiets (DE 3615-331)
- Grenze des GLB „Hunte zwischen Bad Essen und Bohmte"
- Gemeindegrenze

Eigentum

- Bundesflächen
- Flächen von sonstigen Verbänden und Träger öffentlicher Belange
- Gemeindefläche
- Landesflächen
- Landkreisflächen
- Privateigentum

Nutzung

- Wald
- Gebüsche und Gehölzbestände
- Fließgewässer
- Stillgewässer
- Gehölzfreie Biotope der Sümpfe und Niedermoore
- Hoch- und Übergangsmoore
- Fels-, Gesteins- und Offenbodenbiotope
- Heiden und Magerrasen
- Grünland
- Trockene bis feuchte Stauden- und Ruderalfluren
- Acker- und Gartenbaubiotope
- Grünanlagen der Siedlungsbereiche
- Gebäude, Verkehrs- und Industrieflächen

Quelle der Kartengrundlage:
Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung,
© 2016 LGLN

N

0 250 500 1.000 Meter

Maßstab: 1:15.000

Datum: 20.01.2021

Ausschnitt Teiche

SB-1
SB-2
SB-3
SB-4
SB-5

Hinterfelde
Bohmte
Brockhauserbruch
Ippenburg
Bad Essen
Lockhausen
Falkenburg
Harpenfeld
Himmelreich
Hünnefeld
Masch
Wehrendorf

MITTELLANDKANAL

Fachdienst Umwelt

LANDKREIS OSNABRÜCK

FFH-Gebiet Nr. 339 "Hunte bei Bohmte"
Karte 4a: Wichtige Bereiche und Beeinträchtigungen

Legende

- Grenze des gemeldeten FFH Gebiets (DE 3615-331)
- Grenze des GLB „Hunte zwischen Bad Essen und Bohmte"
- Gemeindegrenze
- Stationierung

Beeinträchtigungen

- Starkregenereignisse (SB-1)
- übermäßige Bedeckung der Gewässersohle durch Wasserpflanzen (SB-2)
- Eingeschränkte Durchgängigkeit durch Sohlgleite (SB-3)
- Eingeschränkte Durchgängigkeit durch Wehr (SB-4)
- Stoffeinträge (SB-5)
- Absenkung des Grundwasserspiegels (SB-6)
- Eingeschränkte Durchgängigkeit für Fischotter (FO-1)

Bewertung des ökologischen Gewässerzustandes nach EG- WRRL 2020 (NLWKN)

- guter Zustand
- mäßiger Zustand
- unbefriedigender Zustand
- schlechter Zustand

Quelle der Kartengrundlage:
Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung,
© 2016 LGLN

N

0 200 400 800 Meter

Maßstab: 1:8.000

Datum: 16.09.2021

Fachdienst Umwelt
LANDKREIS OSNABRÜCK
FFH-Gebiet Nr. 339 "Hunte bei Bohmte"
Karte 4b: Wichtige Bereiche und Beeinträchtigungen
Legende
Grenze des gemeldeten FFH Gebiets (DE 3615-331)
Grenze des GLB „Hunte zwischen Bad Essen und Bohmte"
Gemeindegrenze
Stationierung
Beeinträchtigungen
Eingeschränkte Durchgängigkeit für Steinbeißer durch Sohlgleite (SB-2)
Eingeschränkte Durchgängigkeit für Steinbeißer durch Sohlgleite (SB-3)
Eingeschränkte Durchgängigkeit für Fischotter (FO-1)
Bewertung des ökologischen Gewässerzustandes nach EG- WRRL 2020 (NLWKN)
guter Zustand
mäßiger Zustand
unbefriedigender Zustand
schlechter Zustand
Quelle der Kartengrundlage:
Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung,
© 2016 LGLN
N
0 500 1.000 2.000 Meter
Maßstab: 1:25.000
Datum: 28.12.2020
Ausschnitt Teiche
Bohmte
Ostercappeln
Bad Essen
Bissendorf
Belm
Melle (Stadt)
Naturschutzgebiet Daschfeld

Erhaltungsziel H

Erhaltungsziel T

Erhaltungsziel G

Erhaltungsziel G

Bohmte

Hinterfelde

Osterwiehe

Brockhauserbruch

Bad Essen

Ippenburg

Masch

Hünnefeld

Himmelreich

Lockhausen

Wehrendorf

Harpenfeld

Falkenburg

MITTELLANDKANAL

Fachdienst Umwelt

LANDKREIS OSNABRÜCK

FFH-Gebiet Nr. 339 "Hunte bei Bohmte"
Karte 5a: Erhaltungsziele

Legende

- Grenze des gemeldeten FFH Gebiets (DE 3615-331)
- Grenze des GLB „Hunte zwischen Bad Essen und Bohmte"
- Gemeindegrenze
- \+ Stationierung

Erhaltungsziele

- Erhaltungsziel A bis F (Erhalt der für den Steinbeißer günstigen Strukturen)
- Erhaltungsziel G (Wiederherstellung der ökologischen Durchgängigkeit) und H (Entwicklung von Sekundärhabitaten)
- Beginn der Probestrecken 2009 (LAVES) (zu Erhaltungsziel A)

Sonstige Schutz- und Entwicklungsziele

- Sonstiges Schutz- und Erhaltungsziel J (Erhalt der bereits günstigen ottergerechten Durchlässe)
- Sonstiges Schutz- und Erhaltungsziel K (ottergerechte Gestaltung nicht otterdurchgängiger Durchlässe im Aktionsraum des Fischotters)
- Sonstiges Schutz- und Erhaltungsziel L (Entwicklung von Gewässerrandstreifen im Bereich landwirtschaftlicher Nutzflächen)
- Sonstiges Schutz- und Erhaltungsziel P (Entwicklung artenreicher Hochstauden- Bestände); Q (Erhalt vorhandener Landröhrichte) und R (Erhalt vorhandener Erlenbestände)
- Sonstiges Schutz- und Erhaltungsziel S (Entwicklung von Landröhricht) und T (Entwicklung der Erlenbestände)

Quelle der Kartengrundlage:
Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung,
© 2016 LGLN

N

0 200 400 800 Meter

Maßstab: 1:8.000

Datum: 13.01.2021

Erhaltungsziel H

Erhaltungsziel T

Erhaltungsziel G

Erhaltungsziel G

Bohmte

Ostercappeln

Bissendorf

Bad Essen

Melle (Stadt)

Fachdienst Umwelt

LANDKREIS OSNABRÜCK

FFH-Gebiet Nr. 339 "Hunte bei Bohmte"
Karte 5b: Erhaltungsziele und sonstige Ziele

Legende

- Grenze des gemeldeten FFH Gebiets (DE 3615-331)
- Grenze des GLB „Hunte zwischen Bad Essen und Bohmte"
- Gemeindegrenze
- \+ Stationierung

Erhaltungsziele

- Erhaltungsziel A bis F (Erhalt der für den Steinbeißer günstigen Strukturen)
- Erhaltungsziel G (Wiederherstellung der ökologischen Durchgängigkeit) und H (Entwicklung von Sekundärhabitaten)
- Beginn der Probestrecken 2009 (LAVES) (zu Erhaltungsziel A)

Sonstige Schutz- und Entwicklungsziele

- Sonstiges Schutz- und Erhaltungsziel J (Erhalt der bereits günstigen ottergerechten Durchlässe)
- Sonstiges Schutz- und Erhaltungsziel K (ottergerechte Gestaltung nicht otterdurchgängiger Durchlässe im Aktionsraum des Fischotters)
- Sonstiges Schutz- und Erhaltungsziel L (Entwicklung von Gewässerrandstreifen im Bereich landwirtschaftlicher Nutzflächen)
- Sonstiges Schutz- und Erhaltungsziel P (Entwicklung artenreicher Hochstauden- Bestände); Q (Erhalt vorhandener Landröhrichte) und R (Erhalt vorhandener Erlenbestände)
- Sonstiges Schutz- und Erhaltungsziel S (Entwicklung von Landröhricht) und T (Entwicklung der Erlenbestände)

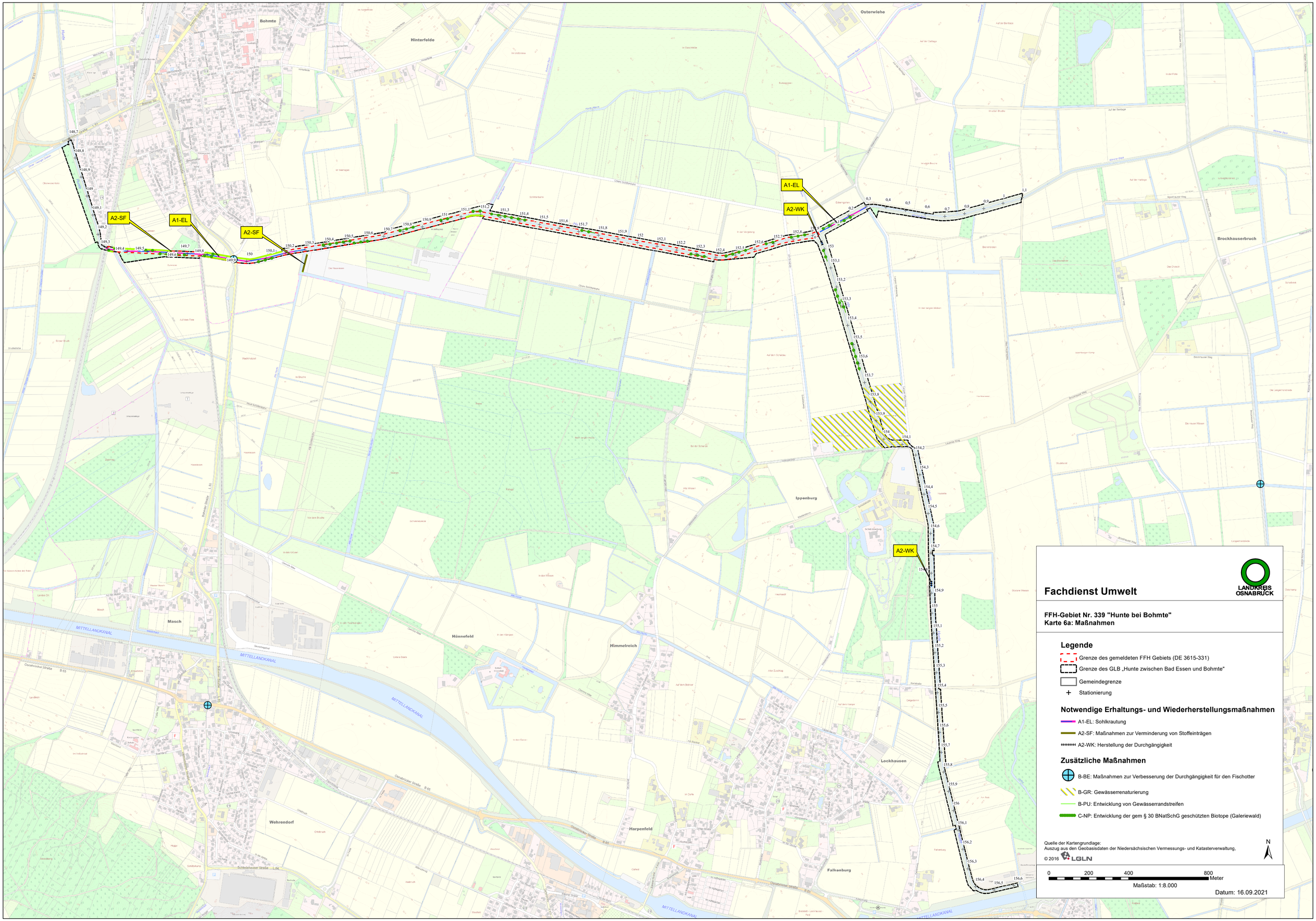
Quelle der Kartengrundlage:
Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung,
© 2016 LGLN

N

0 625 1.250 2.500 Meter

Maßstab: 1:25.000

Datum: 13.01.2021


A2-SF
A1-EL
A2-SF
A1-EL
A2-WK
A2-WK
Bohmte
Hinterfelde
Osterwiehe
Brockhauserbruch
Ippenburg
Masch
Hünnefeld
Himmelreich
Lockhausen
Harpenfeld
Wehrendorf
Falkenburg
MITTELLANDKANAL
MITTELLANDKANAL
MITTELLANDKANAL
Fachdienst Umwelt
LANDKREIS OSNABRÜCK
FFH-Gebiet Nr. 339 "Hunte bei Bohmte"
Karte 6a: Maßnahmen
Legende
Grenze des gemeldeten FFH Gebiets (DE 3615-331)
Grenze des GLB „Hunte zwischen Bad Essen und Bohmte"
Gemeindegrenze
Stationierung
Notwendige Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen
A1-EL: Sohlkrautung
A2-SF: Maßnahmen zur Verminderung von Stoffeinträgen
A2-WK: Herstellung der Durchgängigkeit
Zusätzliche Maßnahmen
B-BE: Maßnahmen zur Verbesserung der Durchgängigkeit für den Fischotter
B-GR: Gewässerrenaturierung
B-PU: Entwicklung von Gewässerrandstreifen
C-NP: Entwicklung der gem § 30 BNatSchG geschützten Biotope (Galeriewald)
Quelle der Kartengrundlage:
Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung,
© 2016 LGLN
N
0 200 400 800 Meter
Maßstab: 1:8.000
Datum: 16.09.2021

Fachdienst Umwelt

LANDKREIS OSNABRÜCK

FFH-Gebiet Nr. 339 "Hunte bei Bohmte"
Karte 6b: Maßnahmen

Legende

- Grenze des gemeldeten FFH Gebiets (DE 3615-331)
- Grenze des GLB „Hunte zwischen Bad Essen und Bohmte"
- Gemeindegrenze
- \+ Stationierung

Zusätzliche Maßnahmen

- B-BE: Maßnahmen zur Verbesserung der Durchgängigkeit für den Fischotter

Quelle der Kartengrundlage:
Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung,
© 2016 LGLN

N

0 500 1.000 2.000 Meter

Maßstab: 1:25.000

Datum: 16.09.2021