

---

**Maßnahmenplan für den Steinhuder Meerbach und  
Nebengewässer als Teil des Natura 2000 - Gebietes FFH  
094 Steinhuder Meer (mit Randbereichen)**

---

Auftraggeber:  
Landkreis Nienburg / Weser  
Fachdienst Naturschutz  
31577 Nienburg



Sterntalerstr. 29a  
D – 31535 Neustadt  
05032 / 67 42 3  
[www.abia.de](http://www.abia.de)

Januar 2020

## **Maßnahmenplan für den Steinhuder Meerbach und Nebengewässer als Teil des Natura 2000 - Gebietes FFH 094 Steinhuder Meer (mit Randbereichen)**

Auftraggeber:

Landkreis Nienburg / Weser  
Fachdienst Naturschutz  
31577 Nienburg

Abia GbR  
Sternthalerstr. 29a  
D – 31535 Neustadt  
05032 / 67 42 3  
[www.abia.de](http://www.abia.de)

Bearbeitung:

Dipl.-Biol. Dirk Herrmann  
Dipl.-Biol. Renate Schmidtke

Unter Mitarbeit von:

Dipl.-Biol., Dipl.-Ing Thomas Brandt (ÖSSM e.V.)  
M.Sc. Landschaftsökologie Eva Lüers (ÖSSM e.V.)



11. Januar 2020

## Inhaltsverzeichnis

1.	Rahmenbedingungen und rechtliche Vorgaben .....	5
1.1	Veranlassung und Ziel der Planung .....	5
1.2	Rechtliche Vorgaben in Verbindung mit Natura 2000 .....	6
1.3	Organisation und Zeitrahmen .....	7
1.4	Weitere rechtliche und planerische Vorgaben .....	7
2.	Abgrenzung und Charakterisierung des Planungsraums .....	10
2.1	Planungsraum und Verwaltungszuständigkeiten .....	10
2.2	Naturräumliche Verhältnisse.....	10
2.3	Historische Entwicklung.....	13
2.4	Aktuelle Eigentumsituation und Nutzung.....	16
2.5	Derzeitiger Schutzstatus und bisherige Naturschutzaktivitäten.....	16
3.	Bestandsdarstellung und Bewertung .....	17
3.1	Biototypen und gesetzlich geschützte Biotope.....	17
3.1.1	Biototypen .....	17
3.1.2	Gesetzlich geschützte Biotope.....	21
3.2	FFH-Lebensraumtyp 6430 „Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe“ .....	23
3.3	FFH-Arten sowie sonstige Arten mit Bedeutung innerhalb des Planungsraums.....	25
3.3.1	Säugetiere .....	25
3.3.2	Fische.....	30
3.3.3	Libellen.....	35
3.4	Arten der EU-Vogelschutzrichtlinie sowie sonstige Vogelarten mit Bedeutung innerhalb des Planungsraums .....	39
3.5	Nutzungs- und Eigentumsituation .....	40
3.5.1	Land- und forstwirtschaftliche Nutzung .....	40
3.5.2	Wasserwirtschaft .....	40
3.5.3	Sonstige Nutzungen .....	41
3.5.4	Eigentumsverhältnisse.....	42
3.6	Biotopverbund und Auswirkungen des Klimawandels.....	43
3.6.1	Biotopverbund .....	43
3.6.2	Klimawandel.....	45
3.7	Beeinträchtigungen und Gefährdungen .....	46
3.8	Zusammenfassende Bewertung .....	48
4.	Zielkonzept.....	50
4.1	Grundlagen .....	50
4.2	Langfristig angestrebter Gebietszustand (Leitbild).....	50
4.3	Gebietsbezogene Erhaltungsziele sowie sonstige Schutz- und Entwicklungsziele	54
4.3.1	Erhaltungsziele .....	54
4.3.2	Sonstige Schutz- und Entwicklungsziele.....	55
4.4	Synergien und Konflikte zwischen den gebietsbezogenen Zielen und den Zielen für die sonstige Entwicklung des Planungsraums .....	56
5.	Handlungs- und Maßnahmenkonzept.....	57
5.1	Maßnahmenübersicht.....	57
5.2	Hinweise zur Umsetzung der Maßnahmen und zur Betreuung des Gebietes ....	58
6.	Hinweise auf offene Fragen, verbleibende Konflikte und Fortschreibungsbedarf	59
7.	Hinweise zur Evaluierung und zum Monitoring .....	59
8.	Zusammenfassung .....	60
9.	Literatur- und Quellenverzeichnis .....	62
10.	Anhang: Maßnahmenblätter und Karten.....	69

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 3-1: Im Planungsraum vorkommende Biotoptypen mit Angaben zu Schutz, Zuordnung zu FFH-Lebensraumtypen, Wertstufenzuordnung, Gefährdung und Flächengröße. ....	19
Tabelle 3-2: Bewertung des Erhaltungszustandes für den Schlammpeitzger im hier betrachteten Planungsraum gemäß der Kriterien nach BFN (2017) .....	32
Tabelle 3-3: Nachweise maßgeblicher Fischarten im Planungsraum (Quelle: LAVES) ....	34
Tabelle 3-4: Bewertung des Erhaltungszustandes für den Steinbeißer im hier betrachteten Planungsraum gemäß der Kriterien nach BFN (2017) .....	34
Tabelle 3-5: Bewertung des Erhaltungszustandes für die Helm-Azurjungfer an der Fulde gemäß der Kriterien nach BFN (2017).....	38
Tabelle 3-6: Bewertung des Erhaltungszustandes für die Helm-Azurjungfer am Meerbach gemäß der Kriterien nach BFN (2017).....	39
Tabelle 3-7: Eigentumssituation im Planungsraum .....	42
Tabelle 3-8: Übersicht über Vorkommen und Situation der maßgeblichen Arten im Planungsraum .....	49
Tabelle 4-1: Übersicht über die langfristigen Erhaltungs- und Entwicklungsziele gemäß Verordnung zum LSG „Steinhuder Meerbach und Nebengewässer (mit Leeser Erlenriede)“ vom 20.10.2017 .....	52
Tabelle 5-1: Übersicht über die Maßnahmenblätter .....	58

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 2-1: Steinhuder Meerbach mit Sohlrampe unterhalb der Brücke bei Hütten ....	11
Abbildung 2-2: Ausschnitt aus der Kurhannoverschen Landesaufnahme von 1771 bei Hütten. Quelle: LGN Landesvermessung u. Geobasisinformation Niedersachsen 2009. ....	14
Abbildung 2-3: Ausschnitt aus der Kurhannoverschen Landesaufnahme von 1771 bei Düsseldorf. Quelle: LGN Landesvermessung u. Geobasisinformation Niedersachsen 2009. ....	14
Abbildung 2-4: Ausschnitt aus der Preußischen Landesaufnahme von 1896 bei Hütten. Quelle: Niedersächsisches Landesverwaltungsamt – Landesvermessung.....	15
Abbildung 3-1: Die Fulde bei Hütten ist Lebensraum der Helm-Azurjungfer .....	37
Abbildung 3-2: Steinhuder Meerbach im Bereich der Ortslage Rehburg, im Hintergrund die Brücke der Mühltorstraße (L 370). ....	44

## Karten

Karte 1:	Planungsraum
Karte 2:	Biotoptypen
Karte 3:	FFH-Arten
Karte 4:	Eigentumssituation und Beeinträchtigungen
Karte 5:	Erhaltungszustand Helm-Azurjungfer und Maßnahmen



## Im Text verwendete Abkürzungen

AUM:	Agrarumweltmaßnahmen
BArtSchV:	Bundesartenschutzverordnung
BfN:	Bundesamt für Naturschutz
BNatSchG:	Bundesnaturschutzgesetz
BÜK50:	Bodenübersichtskarte 1 : 50.000
BK50:	Bodenkarte 1 : 50.000
D:	Deutschland
DTK25:	Digitale Topografische Karte 1 : 25.000
DWD:	Deutscher Wetterdienst
EG-WRRRL:	Europäische Wasserrahmenrichtlinie
EU:	Europäische Union
EU-VSG:	Europäisches Vogelschutzgebiet
EU-VSch-RL:	Richtlinie 2009/147/EG (Europäische Vogelschutzrichtlinie) (EUROPÄISCHE KOMMISSION 2009)
FFH-RL:	Richtlinie 92/43/EWG (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie) (EUROPÄISCHE KOMMISSION 1992)
HMWB:	Heavily modified water body (Erheblich veränderter Wasserkörper)
HWRM-RL:	Richtlinie 2007/60/EG (Hochwasserrisikomanagement-Richtlinie) (EUROPÄISCHE KOMMISSION 2007)
LAVES:	Landesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit
LHO:	Landeshaushaltsordnung
LK:	Landkreis
LROP:	Landes-Raumordnungsprogramm
LRT:	Lebensraumtyp
LSG:	Landschaftsschutzgebiet
ML:	Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz
MU:	Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz
NAGBNatSchG:	Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz
Nds.:	Niedersachsen
NLWKN:	Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz
NROG:	Niedersächsisches Raumordnungsgesetz
NSG:	Naturschutzgebiet
RL:	Rote Liste
ROG:	Raumordnungsgesetz
RROP:	Regionales Raumordnungsprogramm
TOC:	Total Organic Carbon
UBA:	Umweltbundesamt
UE:	Untereinheit
UNB:	Untere Naturschutzbehörde
ULV:	Unterhaltungs- und Landschaftspflegeverband
VO:	Verordnung
VV:	Verwaltungsvorschrift

## Teil A: Grundlagen

### 1. Rahmenbedingungen und rechtliche Vorgaben

#### 1.1 Veranlassung und Ziel der Planung

Im Juni 2000 wurde das FFH-Gebiet 094 „Steinhuder Meer (mit Randbereichen)“ (3420-331) vom Land Niedersachsen gemäß Art. 4 Abs. 1 der FFH-RL und § 32 Abs. 1 BNatSchG als Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung gemeldet. Die Bestätigung durch die EU erfolgte im Dezember 2004 (vgl. Standarddatenbogen/vollständige Gebietsdaten, NLWKN Stand Juli 2017). Das Gebiet lässt sich als großen Flachsee im Komplex mit ausgedehnten naturnahen Verlandungszonen und teils intensiv, teils extensiv genutztem Grünland auf Niedermoor sowie – überwiegend durch Torfabbau beeinträchtigten – Hochmoorflächen beschreiben. Einbezogen sind die Meerbruchswiesen und der Steinhuder Meerbach mit Nebengewässern. Das ca. 5.371 ha große Gebiet wurde ausgewählt, da es das größte natürliche Stillgewässer Niedersachsens mit einem sehr vielfältigen Biotopkomplex beherbergt. Gut ausgeprägte Übergänge zwischen Hochmoor- und Niedermoorvegetation, Vorkommen von Schlammpeitzger, Hirschkäfer und Helm-Azurjungfer sind weitere Gründe. Das Gebiet gilt als Jagdlebensraum der Teichfledermaus.

Die FFH-Basiserfassung fand in den Jahren 2006/2007 statt und umfasste etwa 3/5 der FFH-Gebietsfläche (ca. 3.240 ha) (v. HULL, BEUSTER & GARBERDING 2007). Das NSG „Meerbruchswiesen“, das NSG „Hagenburger Moor“, das Wunstorfer Moor sowie Torfabbaubereiche im Toten Moor und das weit nach Westen reichende Gewässersystem des Steinhuder Meerbaches einschließlich der Fulde, des Steertschlaggrabens und des Nord- und Südbaches wurden bisher nicht bearbeitet.

Im Jahr 2014 erfolgte im Rahmen der FFH-Berichtspflicht gemäß Art. 17 FFH-RL eine letzte Aktualisierung (vgl. Standarddatenbogen/vollständige Gebietsdaten, NLWKN Stand Juli 2017). Diese beinhaltete die Darstellung und Bewertung relevanter Fisch- und Amphibienvorkommen.

Die Landkreise und so auch der Landkreis Nienburg/Weser sind verpflichtet, für Natura 2000-Gebiete die notwendigen Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen festzulegen. Für den Steinhuder Meerbach mit Nebengewässern als Teil des FFH-Gebietes 094 soll dies durch einen Maßnahmenplan erfolgen. Die Bearbeitung erfolgte durch das Büro Abia aus Neustadt a. Rbge., für den Bereich der Fauna unter Mitarbeit der Ökologischen Schutzstation Steinhuder Meer e.V. (ÖSSM).

Der Planungsraum hat eine Größe von knapp 40 ha und erstreckt sich über den Bereich des Landschaftsschutzgebietes LSG NI 68 „Steinhuder Meerbach und Nebengewässer (mit Leeser Erlen-Riede)“ unter Ausschluss der Waldbereiche. Ziel der Planerstellung ist die Erarbeitung eines Maßnahmenkataloges zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung und Entwicklung des günstigen Erhaltungszustandes ausgewählter planungsrelevanter FFH-Arten und Lebensraumtypen. Hierbei handelt es sich um die Arten Fischotter (*Lutra lutra*), Europäischer Nerz (*Mustela lutreola*), Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*), Helm-Azurjungfer (*Coenagrion mercuriale*), Schlammpeitzger (*Misgurnus fossilis*) und Steinbeißer (*Cobitis taenia*) sowie den Lebensraumtyp der Feuchten Hochstaudenfluren (LRT 6430).

Im Rahmen der Planerstellung wurde eine systematische Erfassung der Helm-Azurjungfer durchgeführt. Daneben erfolgte eine stichprobenartige, selektive Überprüfung der vorhandenen Vegetation. Darüber hinaus fanden keine eigenen Kartierungen statt. Vorhandene Grundlagendaten zu den planungsrelevanten Arten und Lebensraumtypen sowie Daten zur Biotopausstattung wurden vom LK Nienburg/Weser zur Verfügung gestellt und durch eigene Recherchen ergänzt. Zudem wurde der 2015 vom Rat der Stadt Nienburg/Weser beschlossene Gewässerentwicklungsplan „Steinhuder Meerbach und

Bärenfallgraben“ (GEUM.TEC 2014) berücksichtigt. Gliederung und Aufbau des Maßnahmenplanes orientieren sich an den Inhalten des "Leitfadens zur Maßnahmenplanung für Natura 2000-Gebiete in Niedersachsen" (BURCKHARDT 2016).

## 1.2 Rechtliche Vorgaben in Verbindung mit Natura 2000

Das 1992 per Beschluss von der EU ins Leben gerufene Schutzgebietssystem Natura 2000 bildet europaweit ein zusammenhängendes ökologisches Netz von Gebieten, in denen die erforderlichen Maßnahmen zur Erhaltung der biologischen Vielfalt getroffen werden sollen. Es besteht aus den Gebieten der „Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen“ (EUROPÄISCHE KOMMISSION 1992) – kurz Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL) – und der „Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (kodifizierte Fassung)“ (EUROPÄISCHE KOMMISSION 2009) – kurz Europäische Vogelschutzrichtlinie (EU-VSch-RL).

Dementsprechend besteht in Verbindung zu Art. 3 der FFH-RL gemäß § 31 BNatSchG auch nach deutschem Recht die Verpflichtung zum Aufbau und Schutz des kohärenten europäischen ökologischen Netzes aus den besonderen Schutzgebieten mit der Bezeichnung „Natura 2000“.

Gemäß Artikel 6 Absatz 1 der FFH-Richtlinie der EU und analog dazu gemäß Art. 4 Abs. 1 und 2 der EU-Vogelschutzrichtlinie sind die Mitgliedstaaten dazu verpflichtet, für die Schutzgebiete des NATURA 2000-Netzes die nötigen Erhaltungsmaßnahmen festzulegen, die gegebenenfalls geeignete, eigens für die Gebiete aufgestellte oder in andere Entwicklungspläne integrierte Bewirtschaftungspläne und geeignete Maßnahmen rechtlicher, administrativer oder vertraglicher Art umfassen, die den ökologischen Erfordernissen der in diesen Gebieten vorkommenden natürlichen Lebensraumtypen nach Anhang I und Arten nach Anhang II entsprechen. Im deutschen Recht ist entsprechendes dazu in § 32 Abs. 3 BNatSchG geregelt, nach welchem die Schutzzerklärung den Schutzzweck entsprechend den jeweiligen Erhaltungszielen sowie die erforderlichen Gebietsbegrenzungen bestimmt. Es soll dargestellt werden, ob prioritäre natürliche Lebensraumtypen oder prioritäre Arten zu schützen sind. Durch geeignete Gebote und Verbote sowie Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen ist sicherzustellen, dass den Anforderungen des Artikels 6 der Richtlinie 92/43/EWG entsprochen wird. Nach § 32 Abs. 5 BNatSchG können für Natura 2000-Gebiete Bewirtschaftungspläne selbständig oder als Bestandteil anderer Pläne aufgestellt werden.

Artikel 6 Absatz 2 FFH-RL beinhaltet, dass die Mitgliedstaaten geeignete Maßnahmen zu treffen haben, um in den Natura 2000-Gebieten die Verschlechterung der natürlichen Lebensräume und der Habitate der Arten sowie Störungen von Arten, für die die Gebiete ausgewiesen worden sind, zu vermeiden, sofern solche Störungen sich im Hinblick auf die Ziele der Richtlinie erheblich auswirken könnten. Dementsprechend sind nach § 33 BNatSchG alle Veränderungen und Störungen, die zu einer erheblichen Beeinträchtigung eines Natura 2000-Gebietes in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen können, unzulässig (sog. „Verschlechterungsverbot“).

Artikel 11 der FFH-RL fordert die Mitgliedstaaten auf, den Erhaltungszustand der in Artikel 2 der Richtlinie genannten Arten und Lebensräume zu überwachen, wobei sie die prioritären natürlichen Lebensraumtypen und die prioritären Arten besonders zu berücksichtigen haben. Im deutschen Recht ist Entsprechendes in § 6 BNatSchG geregelt. Der Bund und die Länder haben im Rahmen ihrer Zuständigkeiten Natur und Landschaft zu beobachten. Die Beobachtung dient der gezielten und fortlaufenden Ermittlung, Beschreibung und Bewertung des Zustands von Natur und Landschaft und ihrer Veränderungen einschließlich der Ursachen und Folgen dieser Veränderungen. Die Beobachtung soll neben anderem - wie dem Zustand von Landschaften, Biotopen und

Arten zur Erfüllung völkerrechtlicher Verpflichtungen und dem Vorkommen invasiver Arten - den Erhaltungszustand der natürlichen Lebensraumtypen und Arten von gemeinschaftlichem Interesse sowie der europäischen Vogelarten und ihrer Lebensräume umfassen, wobei die prioritären natürlichen Lebensraumtypen und prioritären Arten besonders zu berücksichtigen sind (vgl. § 6 BNatSchG Abs. 3).

### **1.3 Organisation und Zeitrahmen**

Die Beauftragung des Büros Abia für die Erstellung eines Maßnahmenplanes für den Steinhuder Meerbach und Nebengewässer erfolgte am 15. Februar 2018 durch den Landkreis Nienburg/Weser.

Die für die Betreuung der Bearbeitung zuständigen Behörden sind der Landkreis (LK) Nienburg/Weser – vertreten durch den Fachdienst Naturschutz als unterer Naturschutzbehörde (UNB) – und der Niedersächsische Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten und Naturschutz (NLWKN) als Fachbehörde für Naturschutz.

Die vorbereitenden Arbeiten begannen im April 2018 und beinhalteten insbesondere die Sichtung und Bewertung bereits vorhandener Daten, die zu einem Teil über den LK Nienburg/Weser zur Verfügung gestellt wurden und verschiedenen weiteren Quellen entstammen.

Die Erarbeitung des ersten Teils des Maßnahmenplanes (Rahmenbedingungen, Planungsraum, Bestandsdarstellung und Bewertung) wurden Ende September 2018 mit der Übergabe des entsprechenden Zwischenberichtes an die beiden zuständigen Behörden – den LK Nienburg/Weser und den NLWKN – abgeschlossen. Im Jahr 2019 erfolgte eine Geländeerhebung der Helm-Azurjungfer. Das Ziel- und Maßnahmenkonzept wurde Ende 2019 im Entwurf fertig gestellt.

### **1.4 Weitere rechtliche und planerische Vorgaben**

Da der Steinhuder Meerbach zusammen mit den Nebengewässern Fulde, Nord- und Südbach sowie Steertschlaggraben zum Landschaftsschutzgebiet LSG NI 68 „Steinhuder Meerbach und Nebengewässer (mit Leeser Erlen-Riede)“ gehören, unterliegen sie den Vorgaben der entsprechenden Schutzgebietsverordnung aus dem Jahr 2017 (siehe Abschnitt 2.5). Im LSG sind alle Handlungen verboten, die den Charakter des Gebietes oder einzelne seiner Bestandteile beeinträchtigen, beschädigen, nachteilig verändern, zerstören oder seinem Schutzzweck zuwiderlaufen. Näheres wird durch die Aufführung der entsprechenden Verbote, Erlaubnisvorbehalte, Freistellungen und Möglichkeiten zur Befreiung geregelt.

Des Weiteren fallen die das Plangebiet bildenden Fließgewässer unter die Vorgaben der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie (EG-WRRL), deren Umsetzung dem Schutz aller Gewässer, insbesondere ihrer Lebensgemeinschaften, dienen soll. So erfordert die EG-WRRL eine umfassende biologische Bewertung der Oberflächengewässer, die sich an den jeweiligen naturraumtypischen Biozönosen als Leitbild orientiert. Anhand vorgegebener Qualitätskomponenten erfolgt die Einstufung des ökologischen Zustands in eine von fünf Zustands- bzw. Potenzialklassen. Bis Ende 2015 sollten sich alle Gewässer in einem „ökologisch guten Zustand“ befinden bzw. die erheblich veränderten oder künstlichen Wasserkörper zumindest ein „ökologisch gutes Potenzial“ aufweisen. Da das Ziel verfehlt wurde, sollen nach dem Willen der EU die beiden noch folgenden Bewirtschaftungszyklen mit einer Dauer von jeweils sechs Jahren genutzt werden, um bis spätestens 2027 die anspruchsvollen Ziele der EG-WRRL zu erreichen. Hinsichtlich der Dringlichkeit der Maßnahmenumsetzung zur Erreichung der Ziele für die EG-WRRL auf landesweiter Ebene gehören der Steinhuder Meerbach, die Fulde und der Südbach laut ihrer aktuellen Wasserkörperdatenblätter (Stand 2016) zu den prioritären Fließgewässern in

Niedersachsen (NLWKN 2017). So werden der Steinhuder Meerbach der Priorität 4 und sowohl der Unterlauf der Fulde als auch der Südbach der Priorität 5 zugeordnet. Die Priorisierung gilt der Auswahl vorrangig zu bearbeitender Wasserkörper, die sich vor allem an den noch erhaltenen Wiederbesiedlungspotenzialen und dem Ausbreitungsvermögen der fließgewässertypischen Arten orientiert. Ihr wesentliches Ziel ist die Schaffung der Voraussetzungen zur Entwicklung des „ökologisch guten Zustands“ bzw. „ökologisch guten Potenzials“. Die entsprechenden Handlungsempfehlungen auf Landesebene sind den aktuellen Wasserkörperdatenblättern sowie den Leitfäden des NLWKN zur Maßnahmenplanung in Oberflächengewässern zu entnehmen (NLWKN 2008 und 2017). Steertschlaggraben und Nordbach sind keine prioritären Gewässer. Allerdings liegen auch für Gewässer ohne Priorität Handlungsempfehlungen vor<sup>1</sup>.

Die Umsetzung der EG-WRRL in nationales Recht wurde auf Bundesebene über die Novellierung des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) in 2002 vorgenommen. Niedersachsen hat mit dem Niedersächsischen Wassergesetz (NWG) in der Fassung vom 10.06.2004 und der „Verordnung zum wasserrechtlichen Ordnungsrahmen“ vom 29.11.2004 die EU-rechtlichen Vorgaben übernommen. Nach § 181 NWG beschließt die Landesregierung diejenigen Teile der Maßnahmenprogramme, die sich auf die niedersächsischen Teile der Flussgebietseinheiten beziehen. Analog dazu leisten die Wasserbehörden nach § 184 NWG jeweils Beiträge zu den Bewirtschaftungsplänen der jeweiligen Flussgebietseinheiten. Die zuständige Wasserbehörde nach § 1 Ziff. 10 der Zuständigkeitsverordnung Wasser ist der NLWKN. Das Fachministerium (Umweltministerium) bereitet die Beschlussfassung der Landesregierung für die jeweiligen Beiträge zu den niedersächsischen Teilen der Maßnahmenprogramme nach § 181 NWG vor und entscheidet über die niedersächsischen Teile der Bewirtschaftungspläne nach § 184 NWG (NLWKN 2008).

Ebenso ist im Rahmen der Maßnahmenplanung ggf. die Richtlinie 2007/60/EG des europäischen Parlaments und des Rates über die Bewertung und das Management von Hochwasserrisiken, kurz Hochwasserrisikomanagement-Richtlinie (EG-HWRM-RL) zu berücksichtigen. Diese ist am 23. Oktober 2007 in Kraft getreten. Sie ist bindendes europäisches Recht und wurde mit dem Gesetz zur Neuregelung des Wasserrechts (WHG) vom 31. Juli 2009 in bundesdeutsches Recht übernommen. Sie verpflichtet die Mitgliedstaaten dazu, in naturräumlich definierten Verwaltungseinheiten ein abgestimmtes Hochwasserrisikomanagement zu betreiben. Ziel der Richtlinie ist die Verdeutlichung der Hochwasserrisiken und eine Verbesserung der Hochwasservorsorge und des Risikomanagements. Grundgedanke der Richtlinie ist ein aktives Risikomanagement mit dem Ziel die negativen Hochwasserfolgen zu verringern.

In diesem Zusammenhang ist auf das Aktionsprogramm „Niedersächsische Gewässerlandschaften“ hinzuweisen, welches vor allem der landesweiten Verstärkung der bisherigen Bemühungen zur Umsetzung der europarechtlichen Vorgaben von Naturschutz und Wasserwirtschaft in den heimischen Bach- und Flusslandschaften dienen soll. Durch eine stärkere Gewichtung von Maßnahmen zur Auenentwicklung soll die aktuelle Situation der heimischen Gewässerlandschaften sowohl hinsichtlich ihrer typischen wassergeprägten Lebensgemeinschaften und Lebensräume als auch in ihrer Funktion als natürlicher Hochwasserrückhalt deutlich verbessert werden (SELLHEIM 2017). Das Programm ersetzt die bisherigen auenbezogenen Niedersächsischen Landesnaturschutzprogramme. Als zentraler Bestandteil des Aktionsprogramms wurde ein einheitlicher Maßnahmenkatalog zur Entwicklung und Gestaltung von Gewässerlandschaften erarbeitet. Darin sind auch geeignete Hochwasserschutzmaßnahmen integriert.

Im Rahmen der Änderung des Landes-Raumordnungsprogramms (LROP-VO 2017) werden erstmalig Vorranggebiete für den Biotopverbund festgelegt und in der zeichnerischen Darstellung des LROP verankert. Zu diesen Vorranggebieten gehören

---

<sup>1</sup>[http://www.nlwkn.niedersachsen.de/startseite/wasserwirtschaft/egwasserrahmenrichtlinie/flussgebietseinheit\\_weer/wesere\\_mmer/wasserkoerperdatenblatt/gewaesser\\_ohne\\_prioritaet/gewaesser\\_ohne\\_prioritaet/wasserkoerperdatenblaetter-fuer-gewaesser-ohne-prioritaet--130452.html](http://www.nlwkn.niedersachsen.de/startseite/wasserwirtschaft/egwasserrahmenrichtlinie/flussgebietseinheit_weer/wesere_mmer/wasserkoerperdatenblatt/gewaesser_ohne_prioritaet/gewaesser_ohne_prioritaet/wasserkoerperdatenblaetter-fuer-gewaesser-ohne-prioritaet--130452.html) (Zugriff am 07.08.2018)

auch die prioritären Wasserkörper nach WRRL einschließlich der überregionalen Fisch-Wanderrouten und der Laich- und Aufwuchsgebiete. Der Auftrag an die Regionalplanung beinhaltet die räumliche und inhaltliche Konkretisierung und Ergänzung dieser Gebiete, so z.B. das Einbeziehen der Gewässerauen der im LROP nur linienhaft dargestellten prioritären Wasserkörper.

Das Regionale Raumordnungsprogramm (RROP) für den LK Nienburg/Weser enthält Grundsätze und Ziele zur angestrebten räumlichen und strukturellen Entwicklung des Landkreises. Am 23.11.2015 wurde vom Kreisausschuss eine Neuaufstellung des RROP für das Jahr 2019 beschlossen. In der zeichnerischen Darstellung des aktuell noch gültigen RROP (LK NIENBURG/WESER 2003) wurden zum Schutz von Naturgütern und ökologischen Funktionen mehrere Vorranggebiete sowie Vorsorge- bzw. Vorbehaltsgebiete für Natur und Landschaft festgelegt, die den Planungsraum berühren.

Als Vorranggebiete für Natur und Landschaft gelten für den Naturschutz besonders wertvolle Gebiete, linienhafte Elemente und Kleinstrukturen. Dies sind insbesondere Lebensräume seltener und/oder bedrohter Tier- und Pflanzenarten, im besonderen Maße naturnahe Hochmoor- und Hochmoorrandbiotop, naturnahe Wälder, offene und stark gegliederte Grünlandbereiche, Still- und Fließgewässer sowie sonstige Feuchtgebiete und Senken. Diese Gebiete sind vor Beeinträchtigungen zu schützen, soweit erforderlich naturschutzrechtlich zu sichern und durch geeignete Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen zu erhalten bzw. zu entwickeln. Die Festlegungen umfassen u.a. vorhandene und geplante Naturschutzgebiete, Schutzgebiete gemäß EU-Vogelschutzrichtlinie und EU-Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie, Hauptgewässer und ausgewählte Nebengewässer des Niedersächsischen Fließgewässerschutzsystems, naturnahe Moorbereiche des Niedersächsischen Moorschutzprogramms aber auch gesetzlich besonders geschützte Biotop sowie Biotop der landesweiten Biotopkartierung (ebd.). In Vorranggebieten gemäß § 7 Abs. 3 Nr. 1 ROG müssen alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen mit der jeweils festgelegten vorrangigen Zweckbestimmung vereinbar sein; dieses gilt auch für räumliche Entwicklungen in der näheren Umgebung. Mit den Entwicklungszielen unvereinbare Nutzungen werden somit ausgeschlossen.

Als Vorsorge- bzw. Vorbehaltsgebiete für Natur und Landschaft gelten Gebiete und Landschaftsbestandteile, die aufgrund ihrer Vielfalt, Eigenart und Schönheit eine besondere Bedeutung für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild aufweisen. Dabei handelt es sich im Wesentlichen um bestehende und geplante Landschaftsschutzgebiete (ebd.). In Vorsorge- bzw. Vorbehaltsgebieten gemäß § 7 Abs. 3 Nr. 2 ROG sind dem Schutz von Natur und Landschaft entgegenstehende Nutzungen nicht grundsätzlich untersagt, unterliegen aber einer kritischen Abwägung.

Des Weiteren ist im Rahmen der Maßnahmenplanung ggf. das Niedersächsische Fischereigesetz (NDS. FISCHG) zu berücksichtigen. Gemäß § 1 Abs. 1 NDS. FISCHG ist das Fischereirecht in einem oberirdischen Gewässer (Binnengewässer) die ausschließliche Befugnis, in diesem Gewässer Fische und Krebse der fischereiwirtschaftlich nutzbaren Arten zu hegen, zu fangen und sich anzueignen. Nach § 1 Abs. 2 NDS. FISCHG steht das Fischereirecht dem jeweiligen Eigentümer des Gewässers zu. Es ist untrennbar mit dem Eigentum verbunden und kann nicht Gegenstand besonderer dinglicher Rechte sein. Tritt ein Gewässer über seine Ufer, so erstreckt sich das Recht zum Fischfang für die Dauer der Ausuferung auch auf die überfluteten Grundstücke mit Ausnahme der im Überflutungsgebiet gelegenen anderen Gewässer innerhalb ihres Bettes (vgl. § 1 Abs. 3 Nds. FischG).

## 2. Abgrenzung und Charakterisierung des Planungsraums

### 2.1 Planungsraum und Verwaltungszuständigkeiten

Bei dem Planungsraum handelt es sich um einen Teilbereich des FFH-Gebietes 3420-331 „Steinhuder Meer (mit Randbereichen)“ (landesinterne Gebietsnummer: 094). Es umfasst jeweils Teilstrecken des Steinhuder Meerbachs mit seinen Nebengewässern Nordbach, Südbach, Fulde und Steertschlaggraben (Karte 1). Nicht enthalten sind die Fließgewässerabschnitte von Steinhuder Meerbach, Nord- und Südbach innerhalb des NSG „Meerbruchswiesen“, das hier die östliche Grenze des Planungsraums bildet<sup>2</sup>. Die Fläche des Planungsraums beträgt 38,82 ha. Im Vergleich zum gesamten FFH-Gebiet 094 mit einer Fläche von ca. 5.371 ha stellt der Planungsraum damit nur einen kleinen Anteil der Gesamtfläche dar (Flächenanteil ca. 0,7%). Der Planungsraum ist größtenteils identisch mit dem LSG NI 68 „Steinhuder Meerbach und Nebengewässer (mit Leeser Erlen-Riede)“, umfasst allerdings nicht die Leeser Erlen-Riede.

Im Fall der Fulde liegen die unteren ca. drei Kilometer des Fließgewässers, d.h. der Bereich von ca. 700 m oberhalb Hütten bis zur Mündung in den Steinhuder Meerbach innerhalb des FFH-Gebietes und damit des Planungsraums. Beim Steertschlaggraben liegen die unteren ca. 800 m Fließgewässerslänge bis zur Mündung in den Steinhuder Meerbach im FFH-Gebiet. An einer Feldwegbrücke rund 60 m unterhalb der Einmündung des Steertschlaggrabens verlässt der Steinhuder Meerbach das FFH-Gebiet. Teile des Mittellaufs sowie der gesamte Unterlauf des Meerbachs sind also ebenso wie die oberen Abschnitte des Oberlaufs nicht Teil des Planungsraums<sup>3</sup>.

Der Planungsraum umfasst jeweils den Wasserlauf der genannten Fließgewässerabschnitte einschließlich der Ufer und Böschungsbereiche. Im Fall der Fulde sind auch beiderseits bis 10 m breite Bereiche oberhalb der Böschungsoberkante Teil des Planungsraums. Das FFH-Gebiet und damit auch der Planungsraum sind damit durch eine große Längsausdehnung (im Fall des Steinhuder Meerbachs ca. 10 km Fließgewässerslänge), aber nur eine schmale Breite bis ca. 30 m gekennzeichnet<sup>4</sup>.

Verwaltungsmäßig liegt der gesamte hier behandelte Teil des FFH-Gebietes auf dem Gebiet des Landkreises Nienburg. Der größte Teil gehört zur Gemeinde Rehburg-Loccum. Die Fulde liegt praktisch ganz und der Steertschlaggraben im oberen Verlauf auf dem Gebiet der Gemeinde Leese. Der Unterlauf des Steertschlaggrabens gehört zur Gemeinde Landesbergen.

### 2.2 Naturräumliche Verhältnisse

Das FFH-Gebiet 094 „Steinhuder Meer (mit Randbereichen)“ (3420-331) befindet sich im atlantisch geprägten landschaftlichen Großraum „Nordwestdeutsches Tiefland“ in der naturräumlichen Region „Weser-Aller-Flachland“ (D31). Der Bereich des Steinhuder Meerbachs und seiner Nebengewässer wird der naturräumlichen Haupteinheit „Hannoversche Moorgeest“ (622) und der Untereinheit „Meerbach-Niederung“ (622.01) zugeordnet. Zu einem geringen Anteil ragt der Planungsraum nach Osten hin in die Untereinheit „Steinhuder Meer-Niederung“ (622.03) hinein.

Bei der Meerbach-Niederung handelt es sich um einen weiten, von zahlreichen Gräben und Rinnen durchzogenen Talraum, der eine alte Schmelzwasserrinne darstellt und die östlich benachbarte Steinhuder Meer-Niederung entwässert. Die teilweise podsolierten Grundwassergleyböden der Talsande beherbergten ehemals feuchte Eichen-Birken- und

---

<sup>2</sup> Im Fall des Südbaches sind die oberhalb des NSG „Meerbruchswiesen“ gelegenen Fließgewässerabschnitte selbstverständlich ebenfalls nicht Teil des Planungsraums; diese sind auch nicht Teil des FFH-Gebietes.

<sup>3</sup> Die Einmündung des Südbaches bildet die Grenze zwischen dem Ober- und Mittellauf des Steinhuder Meerbachs.

<sup>4</sup> Bezogen auf das einzelne Fließgewässer.



kleinere Eichen-Hainbuchenwälder. Die zahlreichen Flachmoore waren von Erlen- und Erlen-Birken-Bruchwäldern bestanden. Randlich gingen die Flachmoore in die Hochmoore der östlich und nördlich benachbarten Rehburger Moor-Geest über (MEISEL 1959a und b). Heute werden fast alle Böden von Acker- und zu einem kleinen Teil von Grünlandflächen überzogen und dienen somit überwiegend der landwirtschaftlichen Nutzung. Bis auf die Ortschaft Rehburg, die sich an der Grenze zwischen Meerbach- und Steinhuder Meer-Niederung von zwei in die Niederung hineinragenden Talsandspornen aus quer durch die Niederung zieht, ist der Talraum siedlungsfrei

Die östlich angrenzende Steinhuder Meer-Niederung ist eine ausgedehnte, grundwassernahe, das Steinhuder Meer einschließende Niederung mit weitem Flachmoor und einigen Hochmooren (ebd.). Hier werden heute die ehemaligen Erlenbrüche und Verlandungsgesellschaften überwiegend durch ausgedehnte Grünlandflächen ersetzt.

Der Steinhuder Meerbach fließt aus dem Steinhuder Meer kommend erst in westlicher und dann in nördlicher Richtung und mündet bei Nienburg in die Weser. Sein Wasser erhielt er ursprünglich diffus aus dem Steinhuder Meer. Mit dem Bau der Wehranlage in Rehburg und später durch den Bau des Ablassbauwerks in Mardorf wird der Wasserspiegel des Meeres heute über den gesteuerten Ablauf in den Steinhuder Meerbach reguliert. Folglich werden auch die Wassermengen und -stände im Steinhuder Meerbach heute künstlich gesteuert (LSG-VO 2017). Der Steinhuder Meerbach ist – wie die anderen hier betrachteten Fließgewässer auch – durchgehend begradigt und zum Regelprofil ausgebaut (Abbildung 2-1).



Abbildung 2-1: Steinhuder Meerbach mit Sohlrampe unterhalb der Brücke bei Hütten

Während es sich beim Südbach um ein zum Zwecke der Binnenflächenentwässerung künstlich (barrierefrei) geschaffenes Gewässer handelt, ist der Nordbach ein natürlich entstandenes Gewässer, das ursprünglich sein Wasser ebenfalls direkt aus dem Steinhuder Meer erhielt. Erst später wurde der Nordbach in Teilbereichen verlegt (ebd.). Beide Gewässer münden westlich von Rehburg in den Steinhuder Meerbach.



Die Fulde entspringt in Nordrhein-Westfalen bei Büchenberg. Im Klosterforst Loccum ist sie Bestandteil des FFH-Gebietes 324 „Sündern bei Loccum“. Die Fulde ist auf einer Länge von ca. 3 km ab oberhalb von Hütten bis zu ihrer Einmündung in den Steinhuder Meerbach Bestandteil des FFH-Gebietes 094.

Laut ihrer aktuellen Wasserkörperdatenblätter (Stand 2016) bzw. den in der interaktiven Umweltkarte des niedersächsischen Umweltministeriums<sup>5</sup> hinterlegten Daten werden Südbach, Fulde und Steertschlaggraben gewässermorphologisch dem Typ 14 (Sandgeprägte Tieflandbäche, vgl. POTTGIEßER & SOMMERHÄUSER 2008) zugeordnet. Der Oberlauf des Steinhuder Meerbachs wird als organisch geprägter Bach (Typ 11) und sein Mittel- und Unterlauf als Sand- und lehmgeprägter Tieflandfluss (Typ 15) klassifiziert. Darüber hinaus werden der Südbach als künstlich und der Steinhuder Meerbach, die Fulde und der Steertschlaggraben als erheblich veränderte Wasserkörper (HMWB = Heavily modified water bodies) gemäß WRRL eingestuft. Für den Nordbach liegen keine entsprechenden Daten oder Einstufungen vor.

Die Geländehöhe schwankt im Planungsraum zwischen 31 und 38 m ü. NN (vgl. NIEDERSÄCHSISCHE UMWELTKARTEN<sup>6</sup>). Damit liegt das Gebiet in der planaren Höhenstufe (0 - 100 m ü. NN). Bodenkundlich befindet sich der Planungsraum im Grenzbereich der beiden Bodenlandschaften „Talsandgebiete“ und „Moore“. Als Bodentyp dominiert grundwasserbeeinflusster Gley. Daneben kommen insbesondere im Südosten des Planungsraums Gley mit Erdniedermoorauflage sowie Erdniedermoor großflächiger vor. An den Rändern der Niederung schließen sich verschiedene weitere Bodentypen wie u.a. Podsol-Gley, Gley-Podsol, Podsol, podsolierter Regosol, Gley-Braunerde, Podsol-Braunerde und Braunerde an. Im Norden reichen Tiefumbruchböden und Spargelkulturböden aus Gley bis an die östliche Gewässerseite des Steinhuder Meerbachs heran (vgl. BK50 im NIBIS-KARTENSERVEN<sup>7</sup>). An vorkommenden Bodenarten sind v.a. schwach lehmiger Sand und Torf zu nennen.

Die vieljährigen Mittelwerte für Temperatur und Niederschlag lagen im Zeitraum 1981 – 2010 an der nächstgelegenen, durchgängig betriebenen Messstation Nienburg im Jahresdurchschnitt bei 9,7°C und 762 mm. Mit 75 mm war der August der regenreichste und mit 46 mm der April der regenärmste Monat. Die Jahrestemperaturschwankungen bewegten sich bezogen auf die Monatsmittelwerte zwischen 1,8°C im Januar und 18,5°C im Juli (vgl. DEUTSCHER WETTERDIENST- DWD 2018<sup>8</sup>). Im vorherigen Zeitraum 1961 - 1990 betrug der durchschnittliche Niederschlag an der Station Nienburg 703,6 mm/Jahr, wobei der Juni mit 76,8 mm der regenreichste und der Februar mit 44,7 mm der regenärmste Monat waren. Die mittlere Jahrestemperatur lag bei 9,0° C. Die Monatsmitteltemperatur bewegte sich zwischen 0,8°C im Januar und 17,2°C im Juli (vgl. DWD 2018<sup>9</sup>).

Der Vergleich der beiden Bezugszeiträume deutet an, dass sich im Raum Nienburg bezogen auf den Jahresdurchschnitt sowohl die Temperatur als auch die Niederschlagsmenge in der jüngeren Vergangenheit erhöht haben.

Speziell im Jahr vor Beginn der Planerstellung (2017) lag die Niederschlagshöhe an der Station Nienburg bei 766,3 mm/Jahr, wobei der Juli mit 117,9 mm der regenreichste und der April mit 19,6 mm der regenärmste Monat waren. Die mittlere Jahrestemperatur betrug 10,3° C. Bezogen auf die Monatsmittelwerte schwankte die Jahrestemperatur zwischen - 0,1°C im Januar und 17,9°C im Juli (vgl. DWD 2018<sup>10</sup>).

---

<sup>5</sup> [http://www.umweltkarten-niedersachsen.de/GlobalNetFX\\_Umweltkarten/](http://www.umweltkarten-niedersachsen.de/GlobalNetFX_Umweltkarten/), Zugriff am 20.09.2018.

<sup>6</sup> [http://www.umweltkarten-niedersachsen.de/GlobalNetFX\\_Umweltkarten/](http://www.umweltkarten-niedersachsen.de/GlobalNetFX_Umweltkarten/), Zugriff am 26.07.2018

<sup>7</sup> <http://nibis.lbeg.de/cardomap3/?TH=510>, Zugriff am 26.07.2018

<sup>8</sup> [https://www.dwd.de/DE/leistungen/klimadatendeutschland/vielj\\_mittelwerte.html](https://www.dwd.de/DE/leistungen/klimadatendeutschland/vielj_mittelwerte.html), Zugriff am 29.08.2018

<sup>9</sup> [https://www.dwd.de/DE/leistungen/klimadatendeutschland/vielj\\_mittelwerte.html](https://www.dwd.de/DE/leistungen/klimadatendeutschland/vielj_mittelwerte.html), Zugriff am 29.08.2018

<sup>10</sup> [https://kunden.dwd.de/weste/xl\\_3.jsp](https://kunden.dwd.de/weste/xl_3.jsp), Download der Wetterdaten am 13.09.2018

Die Hauptwindrichtung variiert zwischen West und Westsüdwest (Bezugsort Hannover-Langenhagen Airport<sup>11</sup>).

### **2.3 Historische Entwicklung**

Die Niederung des Steinhuder Meerbaches ist gegenüber dem natürlichen Zustand stark verändert. Gemäß der Karte der heutigen potenziellen natürlichen Vegetationslandschaften Niedersachsen (KAISER & ZACHARIAS 2003) wären im oberen Bereich des Planungsraums bis zum Knick des Meerbachs nach Norden bei Düsseldorf ausschließlich Bruch- und Feuchtwälder der Niedermoore vorhanden, weiter unterhalb vornehmlich Stieleichen-Auwaldkomplexe.

Die Kurhannoversche Landesaufnahme von 1771 zeigt, dass zu diesem Zeitpunkt bereits große Teile des Planungsraums waldfrei waren und als Wiese genutzt wurden, vor allem im Bereich Rehburg. Daneben zeigt die Karte für größere Bereiche, u.a. den Nehrenbruch sowie den Hüttenbruch und den Bereich „Düstre Wick“ bei Hütten Moorweiden, die wahrscheinlich locker verbuscht waren (Abbildung 2-2).

Der Verlauf des Meerbachs mäandrierte zum Zeitpunkt der Kurhannoverschen Landesaufnahme deutlich stärker als heute, vor allem westlich Rehburg und nördlich Hütten. Im Bereich Garner Moor östlich von Düsseldorf lag ein größerer, nördlicher Altarm des Meerbachs (Abbildung 2-3). Der Südbach war noch nicht vorhanden und der Nordbach noch nicht in seinem heutigen Verlauf erkennbar. Allerdings zeigt die Karte im Bereich unterhalb Rehburg eine ganze Reihe von anderen Nebengewässern. Die Fulde verzweigte sich unterhalb Hütten und wies im Bruchgebiet „Düstre Wick“ eine Reihe von Nebenarmen auf. Die Mündung in den Meerbach erfolgte deutlich unterhalb der aktuellen Einmündung. Der heutige Steertschlaggraben war bereits ungefähr erkennbar, er mündete jedoch in die Fulde.

Die Preußische Landesaufnahme von 1896 zeigt die Meerbuchswiesen sowie den Bereich westlich Rehburg bis Düsseldorf großflächig als nasse Wiesen, die bereits von einem mehr oder weniger dichten Netz von Entwässerungsgräben durchzogen waren. Ab Düsseldorf waren trockene Wiesen stärker vertreten, wobei bei Hütten nach wie vor ein Bruchgebiet mit feuchten Wiesen existierte. Der Verlauf des Meerbachs ähnelte bereits dem heutigen Verlauf, er war allerdings vor allem im Bereich westlich Rehburg immer noch deutlich stärker geschwungen als heute.

---

<sup>11</sup> <https://de.windfinder.com/windstatistics/hannover-langenhagen>, Zugriff am 13.09.2018



Abbildung 2-2: Ausschnitt aus der Kurhannoverschen Landesaufnahme von 1771 bei Hütten. Quelle: LGN Landesvermessung u. Geobasisinformation Niedersachsen 2009.



Abbildung 2-3: Ausschnitt aus der Kurhannoverschen Landesaufnahme von 1771 bei Düsseldorf. Quelle: LGN Landesvermessung u. Geobasisinformation Niedersachsen 2009.



Im Bereich südöstlich von Hütten bis zur nördlichen Planungsraumgrenze sind mehrere breite, parallel zum Meerbach verlaufende Gräben zu erkennen, die möglicherweise teilweise bereits den heutigen Verlauf des Meerbachs widerspiegeln (Abbildung 2-4). Der Verlauf des Nordbachs ähnelte Ende des 19. Jahrhunderts teils bereits dem heutigen Zustand, er floss allerdings damals im Bereich Garner Moor durch den ehemaligen Altarm des Meerbachs. Der Südbach war bereits in seinem heutigen Verlauf vorhanden. Die Fulde war in einem größeren Abschnitt unterhalb von Hütten bereits begradigt, sie floss allerdings im nördlichen Teil des Planungsraums immer noch parallel zum Meerbach nach Norden und mündete erst nordwestlich von Brokeloh in diesen ein.



Abbildung 2-4: Ausschnitt aus der Preußischen Landesaufnahme von 1896 bei Hütten. Quelle: Niedersächsisches Landesverwaltungsamt – Landesvermessung.

## 2.4 Aktuelle Eigentumsituation und Nutzung

An dieser Stelle erfolgt ein erster Überblick zu diesem Thema; zur detaillierten Darstellung siehe Abschnitt 3.5.

Der Planungsraum umfasst mit Ausnahme der Fulde im Wesentlichen nur die Fließgewässerrläufe selbst. Diese werden wasserwirtschaftlich unterhalten, um einen ordnungsgemäßen Abfluss des Wassers und eine Entwässerung der angrenzenden Flächen zu gewährleisten. Zuständig ist der Unterhaltungs- und Landschaftspflegeverband (ULV) Meerbach und Führse. Als Freizeitnutzung ist einerseits das Angeln zu nennen, das durch den SAV Rehburg ausgeübt wird. Andererseits sind Ein- bzw. Aussetzstellen für Kanus vorhanden, wobei die paddelsportliche Nutzung nur mit geringer Frequenz erfolgt.

Prägend für die an die Fließgewässerrläufe angrenzenden Flächen ist die landwirtschaftliche Nutzung, die vor allem im unteren Bereich des Planungsraums ab Düsseldorf fast ausschließlich ackerbaulich erfolgt. Östlich der Ortslage Rehburg dominiert Grünland; westlich der Ortslage bis zur Einmündung des Nordbachs in den Meerbach sind ebenfalls Grünlandflächen in nennenswertem Anteil vertreten. Eine forstwirtschaftliche Nutzung erfolgt angrenzend an Teilabschnitte der Fulde sowie des Steertschlaggrabens; für die anderen drei Fließgewässer spielt eine forstliche Nutzung im hier betrachteten Planungsraum praktisch keine Rolle.

Die Flächen im Planungsraum sind zum weit überwiegenden Teil im Eigentum des Unterhaltungsverbandes. An der Fulde befinden sich vor allem die oberhalb der Böschungsoberkanten befindlichen Flächen, die noch innerhalb des Planungsraums liegen, im Privatbesitz. Flächen im Eigentum der öffentlichen Hand, d.h. der niedersächsischen Landesforsten, des Landes Niedersachsen sowie der Kommunen nehmen lediglich einen kleinen Anteil ein. Naturschutzflächen des Landes sind nicht vorhanden.

## 2.5 Derzeitiger Schutzstatus und bisherige Naturschutzaktivitäten

Der Planungsraum ist als Landschaftsschutzgebiet geschützt. Es handelt sich um das LSG NI 68 „Steinhuder Meerbach und Nebengewässer (mit Leeser Erlen-Riede)“. Allgemeiner Schutzzweck gemäß LSG-Verordnung ist die Erhaltung, naturnahe Entwicklung oder Wiederherstellung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts. Dieses beinhaltet den Schutz der Fließgewässer mit ihren Wasserpflanzengesellschaften, typischen Gewässerstrukturen und Gewässerrändern mit einer typischen Ufervegetation, bestehend z.B. aus Röhrichen, Großseggenrieden, naturnahen Gehölzbeständen und feuchten Hochstaudenfluren sowie zusätzlich ufernahen blütenreichen Grünlandbeständen entlang der Fulde als Lebensstätten, Lebensräume und Nahrungshabitate der für dieses Gebiet typischen wildlebenden Tier- und Pflanzenarten. Schutzziel ist auch die Umsetzung der Maßnahmen der Gewässerentwicklungspläne für Fulde und Steinhuder Meerbach im Verordnungsgebiet, wie z.B. die Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit und eine eigendynamische Gewässerentwicklung. Besonderer Schutzzweck ist die Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes für die Wert gebenden Arten des FFH-Gebietes sowie die Lebensraumtypen, die im LSG vorkommen.

Im Planungsraum wurden bzw. werden bisher keine Naturschutzmaßnahmen durchgeführt<sup>12</sup>.

---

<sup>12</sup> O. BAUER (FD Naturschutz des LK Nienburg), schriftl. Mitt.

### **3. Bestandsdarstellung und Bewertung**

#### **3.1 Biototypen und gesetzlich geschützte Biotope**

##### **3.1.1 Biototypen**

Da im hier betrachteten Teilbereich des FFH-Gebietes bisher keine FFH-Basiserfassung erfolgt ist, wird für die Darstellung der Biototypen auf die Ergebnisse der jüngsten Kartierung zurückgegriffen, die in diesem Gebiet im Rahmen der aktuellen Fortschreibung des Landschaftsrahmenplanes für den LK Nienburg/Weser in den Jahren 2012 / 2013 durchgeführt wurde (BIOS 2014, PLANUNGSGRUPPE UMWELT 2015). Dabei handelt es sich um eine Luftbildauswertung, der eine ergänzende Geländekartierung folgte.

Die im Planungsraum vorkommenden Einheiten sind in Tabelle 3-1 aufgeführt (s. hierzu auch Karte 2). Die unterschiedliche Schreibweise der Code-Bezeichnungen hinsichtlich der Verwendung von Groß- und Kleinbuchstaben spiegelt die Erfassungsmethodik wider; in einigen Fällen wurden im Rahmen der genannten Biotypenkartierung eigene Typen definiert. Die Einbindung sowohl von Groß- als auch Kleinbuchstaben erfolgt für Biototypen, die per Luftbildauswertung abgegrenzt wurden. Ausschließlich durch Großbuchstaben gekennzeichnete Einheiten wurden im Gelände nach v. DRACHENFELS (2011) anhand der kennzeichnenden Vegetation kartiert (vgl. Erläuterungen in BIOS 2014).

Im Folgenden wird – orientiert an den Obergruppen – ein kurzer Überblick über die im Planungsraum vorkommenden Biotypen gegeben. Dabei wird im Wesentlichen auf diejenigen Erfassungseinheiten eingegangen, die anhand von Hauptcodes dokumentiert wurden, während Nebencodes weitgehend unberücksichtigt bleiben, es sei denn, dass diese für die Maßnahmenplanung von Belang sein könnten.

##### **Wälder**

In kleineren Abschnitten reichen Waldbereiche bis an die Gewässer heran. Dabei handelt es sich im Wesentlichen zum einen um „Bodensauren Eichenmischwald“ (WQ) im westlich an die Fulde angrenzenden Gewässerumfeld und zum anderen um „Nadelforst aus einheimischen Arten“ (Wze), der längere Abschnitte von Steertschlaggraben und Fulde sowie auf einer kürzeren Strecke den Südbach begleitet.

##### **Gebüsche und Gehölzbestände**

Neben den Erfassungseinheiten „Rubus-/Lianengestrüpp“ (BRR), „Sonstiger Einzelbaum/Baumgruppe“ (HBE), „Allee/Baumreihe“ (HBA) und „Sonstiger Gehölzbestand/Gehölzpflanzung“ (HP), die überwiegend in Komplexen mit anderen Biotypen vorkommen, ist auf ein „Weiden-Sumpfgewächsbüsch nährstoffreicher Standorte“ (BNR) hinzuweisen, das sich ganz im Südosten des Planungsraums an einer Teilstrecke des Nordbachs befindet. Auch ein naturnaher Abschnitt des Steinhuder Meerbachs wird oberhalb von Rehbürg von Weiden-Sumpfgewächsbüsch gesäumt.

##### **Binnengewässer**

Der weitaus größte Teil des Planungsraums wird von Fließgewässerbiotopen eingenommen. Dabei handelt es sich überwiegend um den im Rahmen der o.g. Biotypenkartierung definierten Typ „Bedingt naturnahe Bäche oder Flüsse“ (Fm). Hierzu zählen Fließgewässer mit durch Ausbau oder Unterhaltungsmaßnahmen deutlich eingeschränkter Naturnähe ihres Verlaufs und Querschnitts. Das Profil ist überwiegend einheitlich, der Verlauf gering bis mäßig begradigt, vereinzelt sind noch naturnahe Strukturen vorhanden. Die Sohle kann strukturarm bis mäßig strukturreich sein. Die Ufer sind überwiegend strukturarm, aber höchstens nur punktuell befestigt. Ein durchgehender, naturnaher Gehölzsaum ist nur streckenweise vorhanden. Demgegenüber kann die

Wasservegetation aufgrund fehlender Beschattung üppig entwickelt sein (vgl. v. DRACHENFELS 2016).

Nur direkt östlich der durch Rehburg verlaufenden L 370 wurde ein knapp 400 m langer Abschnitt des Steinhuder Meerbachs als „Naturnaher Tieflandbach mit Sandsubstrat“ (FBS) bzw. „Naturnaher Bach oder Fluss“ (Fn) abgegrenzt. Hierbei handelt es sich i.d.R. um Fließgewässer mit naturnahem Verlauf, strukturreichem Quer- und Längsprofil einschließlich großer Tiefen- und Breitenvarianz sowie einer unverbauten Sohle mit hoher Substratdiversität. Auf beiden Gewässerseiten befindet sich eine naturnahe Ufer- und Böschungsvegetation.

### **Gehölzfreie Biotope der Sümpfe und Niedermoore**

Unter den im Planungsraum vorkommenden Biotoptypen befinden sich vier Einheiten der gehölzfreien Biotope der Sümpfe und Niedermoore. Im Einzelnen handelt es sich um die Einheiten „Nährstoffreiches Großseggenried“ (NSG) „Sumpfseggenried“ (NSGA) „Schilf-Landröhricht“ (NRS) und „Rohrglanzgras-Landröhricht“ (NRG), die im südlichen Teil des Gebietes meist innerhalb von Gehölzreihen und im Komplex mit halbruderalen Gras- und Staudenfluren (s.u.) Abschnitte des Steinhuder Meerbachs und des Nordbachs säumen. Zu ihren Bestandsbildnern gehören insbesondere Sumpf-Segge (*Carex acutiformis*), Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*) und Gewöhnliches Schilf (*Phragmites australis*).

### **Grünland**

Fast ausschließlich im südöstlichen Teil der Meerbach-Niederung befinden sich ausgedehnte, bis in den Planungsraum hineinreichende Grünlandflächen unterschiedlicher Ausprägung, von denen die meisten jedoch intensiv bewirtschaftet werden und dementsprechend der Einheit „Artenarmes Intensivgrünland“ (GI) zuzuordnen sind. Kleinere, ökologisch vielfältigere Flächen werden von „Sonstigem mesophilen Grünland“ (GMS), „Sonstigem Flutrasen“ (GFF) und „Artenarmem Extensivgrünland der Überschwemmungsbereiche“ (GEA) eingenommen.

### **Stauden- und Ruderalfluren**

Sowohl der Steinhuder Meerbach als auch der Nordbach weisen im südlichen Teil des Planungsraumes auf einer Gesamtlänge von etwa 1,5 km Abschnitte mit einem überwiegend beidseitigen Saum aus einer „Halbruderalen Gras- und Staudenflur feuchter Standorte“ (UHF) auf. Bei dieser Einheit handelt es sich in der Regel um Mischbestände aus Feuchte- und Stickstoffzeigern (vgl. v. DRACHENFELS 2016). Durchsetzt sind diese Bereiche hier von Seggenrieden und Röhrichten (s.o.) aber auch von „Artenarmen Brennesselfluren“ (UHB). Den flächenmäßig weitaus größten Anteil besitzt die hinsichtlich ihrer Vegetation unspezifische Erfassungseinheit „Uferrandstreifen“ (Ug), die im Rahmen der Biotoptypenkartierung für den LRP des LK Nienburg definiert wurde und die weite Strecken des Steinhuder Meerbachs im Böschungsbereich beidseitig begleitet. Es ist zu beachten, dass die genannte Erfassungseinheit nicht mit dem gesetzlich gemäß § 38 WHG definierten Begriff des Gewässerrandstreifens identisch ist.

### **Acker- und Gartenbau-Biotope**

Der größte Teil der Meerbach-Niederung wird von Ackerflächen eingenommen. So reichen auch innerhalb des Planungsraums „Äcker“ (A) einschließlich „Landwirtschaftlicher Lagerflächen“ (EL) bis an die Gewässer bzw. ihre Böschungsvegetation heran. Dies betrifft weite Strecken aller fünf hier behandelten Fließgewässer.

### **Grünanlagen**

Nur punktuell sowie innerhalb der Siedlungsbereiche (s.u.) grenzen Biotope und Biotopkomplexe der Grünanlagen wie z. B. „Hausgärten“ (PH) an die den Planungsraum bildenden Fließgewässer.

## Gebäude, Verkehrs- und Industrieflächen

Sowohl gewässerbegleitend (Fulde und Nordbach) als auch in Form zahlreicher Querungen kommen die Fließgewässer des Planungsraums in Kontakt mit unbefestigten „Sand- und Graswegen“ (Ovw) sowie „Straßen einschließlich stark befestigter Wege“ (Ovs), während weitere Biotoptypen bzw. Biotopkomplexe dieser Obereinheit (Bebauung im Außenbereich, Industrie- und Gewerbekomplex, Siedlungsfläche geschlossener Siedlungen) nur in sehr geringem Maße im Planungsraum präsent sind.

Tabelle 3-1: Im Planungsraum vorkommende Biotoptypen mit Angaben zu Schutz, Zuordnung zu FFH-Lebensraumtypen, Wertstufenzuordnung, Gefährdung und Flächengröße.

Erläuterungen s. am Ende der Tabelle.

Biotoptyp	Code	Schutz	FFH-LRT	Wertstufe (UE)	RL Nds.	Flächengröße [m <sup>2</sup> ]
<b>Wälder</b>						
Eichen- und Hainbuchenmischwald nährstoffreicher Standorte (nur Nebencode)	WC					-
Bodensaurer Eichenmischwald	WQ					7.274,59
Sonstiger Pionier- und Sukzessionswald (nur Nebencode)	WP					-
Nadelforst aus einheimischen Arten (einschließlich Nadelwald-Jungbestand)	Wze					5.628,99
Fichtenforst (nur Nebencode)	WZF			III (II)	-	-
Sonstiger Nadelforst (nur Nebencode)	WZ					-
Waldlichtungsflur (nur Nebencode)	Uw					-
<b>Gebüsche und Gehölzbestände</b>						
Mesophiles Weißdorn-/Schlehengebüsch (nur Nebencode)	BMS	(§30ü)		(IV) III	3	-
Weiden-Sumpfbüsch nährstoffreicher Standorte	BNR	§30		V (IV)	3	561,27
Rubus-/Lianengestrüpp	BRR	§30ü		III	*	1.230,09
Gebüsch aus Später Traubenkirsche (nur Nebencode)	BRK	-		(II) I	-	-
Sonstiger Einzelbaum/Baumgruppe	HBE	§30ü		E	3	103,48
Allee/Baumreihe	HBA	§30ü		E	3	1.362,03
Einzelbaum/Baumbestand (nur Nebencode)	HB					-
Baumhecke, Feldgehölz, Baumreihe, Baumgruppe (nur Nebencode)	Hb					-
Sonstiger Gehölzbestand/ Gehölzpflanzung	HP					0,21
<b>Binnengewässer</b>						



<b>Biotoptyp</b>	<b>Code</b>	<b>Schutz</b>	<b>FFH-LRT</b>	<b>Wertstufe (UE)</b>	<b>RL Nds.</b>	<b>Flächen- größe [m<sup>2</sup>]</b>
Naturnaher Tieflandbach mit Sandsubstrat	FBS	§30		V	2(d)	1.765,60
Naturnaher Bach oder Fluss sowie vergleichbar ausgeprägter Graben oder Kanal	Fn	(§30)				324,09
Bedingt naturnaher Bach oder Fluss sowie vergleichbar ausgeprägter Graben oder Kanal	Fm					229.631,12
Verlandungsbereich nährstoffreicher Stillgewässer mit Froschbiss-Gesellschaften (hier Nebencode von FBS)	VEH	(§30)	(3150)	V	II	-
<b>Gehölzfreie Biotope der Sümpfe und Niedermoore</b>						
Nährstoffreiches Großseggenried	NSG*	§30				462,73
Sumpfseggenried	NSGA*	§30		V	2	1.974,73
Schilf-Landröhricht	NRS*	§30		V (IV)	3	2.900,25
Rohrglanzgras-Landröhricht	NRG*	§30		(IV) III	3	2.342,72
<b>Grünland</b>						
Mesophiles Grünland mäßig feuchter Standorte (nur Nebencode)	GMF*	§30ü		V (IV)	2	-
Sonstiges mesophiles Grünland	GMS*	§30ü		(V) IV	2	189,24
Mesophiles Grünland	GM					0,91
Mesophiles Grünland	Gm					6,69
Sonstiger Flutrasen	GFF*	§30ü		IV (III)	2(d)	94,56
Feucht- und Nassgrünland, Pfeifengras-Moorstadium (nur Nebencode)	Gf					-
Artenarmes Extensivgrünland der Überschwemmungsbereiche	GEA	§30ü		III (II)	3d	189,13
Artenarmes Extensivgrünland (nur Nebencode)	GE					-
Undifferenziertes Intensivgrünland	G					4,77
Artenarmes Intensivgrünland	GI					3.674,79
Sonstiges feuchtes Intensivgrünland	GIF			(III) II	3d	
Grünland-Einsaat	GA			(II) I	-	7,07
Sonstige Weidefläche (nur Nebencode)	GW			(II) I	-	-
<b>Stauden- und Ruderalfluren</b>						
Ruderalflur	U					817,01
Halbruderal Gras- und Staudenflur	UH					1.415,49

<b>Biotoptyp</b>	<b>Code</b>	<b>Schutz</b>	<b>FFH-LRT</b>	<b>Wertstufe (UE)</b>	<b>RL Nds.</b>	<b>Flächen- größe [m<sup>2</sup>]</b>
Halbruderale Gras- und Staudenflur feuchter Standorte	UHF	§30ü		(IV) III (II)	3d	7.449,81
Artenarme Brennesselflur	UHB			(III) II	*	246,02
Uferrandstreifen	Ug					75.769,57
<b>Acker- und Gartenbau-Biotope</b>						
Acker	A					30.631,51
Landwirtschaftliche Lagerfläche	EL			I	-	0,38
<b>Grünanlagen</b>						
Hausgarten	PH					0,37
Reitsportanlage	PSR			I	-	0,86
<b>Gebäude, Verkehrs- und Industrieflächen</b>						
Straße (einschl. stark befestigter Wege)	Ovs					4.814,22
Sand-/Grasweg	Ovw					6.578,71
Bebauung im Außenbereich	Oa					254,76
Industrie- und Gewerbekomplex	Og					3,09
Siedlungsfläche geschlossener Siedlungen	O					482,43
<b>Gesamt</b>						<b>388.193,29</b>

Erläuterung: Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz: \*\* = FFH-LRT / Biotoptyp mit höchster Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen, \* = FFH-LRT / Biotoptyp mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen. Gesetzl. Schutz: §30 = gemäß §30 BNatSchG und §24 NAGBNatSchG geschützt, §30ü = nur in naturnahen Überschwemmungs- und Uferbereichen von Gewässern gemäß §30 BNatSchG geschützt. Wertstufen gemäß BIERHALS et al. (2004) und v. DRACHENFELS (2012) (nur für Untereinheiten gemäß v. DRACHENFELS 2012 und 2016): V = von besonderer Bedeutung, IV = von besonderer bis allgemeiner Bedeutung, III = von allgemeiner Bedeutung, II = von allgemeiner bis geringer Bedeutung, I = von geringer Bedeutung, E = Verzicht auf Wertstufen. FFH-LRT: 3150 = „Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions*“. Gefährdung: RL = Rote Liste, Nds = Niedersachsen, Gefährdungsstatus: 1 = von vollständiger Vernichtung bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, d = Degenerationsstadium, \* = landesweit nicht gefährdet, - = Einstufung nicht sinnvoll / keine Angaben. () = gilt nur für bestimmte Ausprägungen und Standorte, die im Planungsraum nicht vorliegen. Angaben zu Gefährdung und Schutz aus v. DRACHENFELS (2011 bzw. 2016 und 2012).

### 3.1.2 Gesetzlich geschützte Biotope

Im Rahmen der Fortschreibung des Landschaftsrahmenplanes für den Landkreis Nienburg/Weser wurden zahlreiche Biotopeinheiten identifiziert, die dem gesetzlichen Schutz gemäß § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 24 NAGBNatSchG unterliegen. Auch der Planungsraum weist einige gesetzlich geschützte Biotoptypen auf. Im Einzelnen handelt es sich um folgende Einheiten:

#### 3.1.2.1 Weiden-Sumpfgewächsbüsch nährstoffreicher Standorte (BNR)

Im Südosten des Planungsraums befindet sich an einer Teilstrecke des Nordbachs auf einer Länge von etwa 60 m ein Weiden-Sumpfgewächsbüsch. Auch ein etwa 340 m langer

naturnaher Abschnitt des Steinhuder Meerbachs wird oberhalb von Rehbürg von Weiden-Sumpfbüschen gesäumt, die hier Komplexe mit anderen gesetzlich geschützten Einheiten bilden.

Zu BNR zählen Gebüsche aus Grau-Weide, Ohr-Weide, Lorbeer-Weide und / oder Faulbaum, denen zusätzlich meist Arten nährstoffreicher Bruchwälder, Sümpfe und Röhrichte beigemischt sein können.

Gemäß der Roten Liste der Biotoptypen Niedersachsens (v. DRACHENFELS 2012) gilt die Einheit als „gefährdet“ (RL 3).

### **3.1.2.2 Naturnaher Tieflandbach mit Sandsubstrat (FBS)**

Direkt oberhalb von Rehbürg befindet sich ein etwa 340 m langer Abschnitt des Steinhuder Meerbachs, der als „Naturnaher Tieflandbach mit Sandsubstrat“ (FBS) eingestuft wurde.

Hierbei handelt es sich in der Regel um ein Fließgewässer mit naturnahem Verlauf und strukturreichem Quer- und Längsprofil. Das Gewässerbett zeichnet sich durch vielfältige Ufer- und Sohlenstrukturen mit einer ausgeprägten Breiten- und Tiefenvarianz, Prall- und Gleitufeln, Kolken, wechselnden Fließgeschwindigkeiten, vielgestaltigen Sohlensubstraten unterschiedlicher Beschaffenheit und Korngrößen aus. Nur vereinzelt und kleinräumig – z.B. in Brückenbereichen – sind anthropogen bedingte Strukturveränderungen anzumerken (vgl. v. DRACHENFELS 2016). Auf beiden Gewässerseiten befindet sich eine naturnahe Ufer- und Böschungsvegetation vor allem aus standortgemäßen Gehölzen – hier u.a. aus ebenfalls gesetzlich geschützten Weiden-Sumpf-Gebüschen (s.o.) - sowie an lichtereren Stellen aus naturnahen Uferstaudenfluren sowie Ried- und Röhrichtvegetation.

Gemäß der Roten Liste der Biotoptypen Niedersachsens (v. DRACHENFELS 2012) gilt die Einheit als „stark gefährdet“ (RL 2[d]), wobei es sich dabei auch um ein entwicklungsbedürftiges Degenerationsstadium handeln kann, wenn die Sanddominanz anthropogen bedingt ist.

### **3.1.2.3 Nährstoffreiches Großseggenried (NSG) und Sumpfschilf (NSGA)**

Großseggenriede aus Sumpf-Segge (*Carex acutiformis*) und anderen Seggenarten treten kleinräumig in Komplexen mit weiteren gesetzlich geschützten Einheiten im Uferbereich des Steinhuder Meerbachs sowohl oberhalb der Querung durch die L 370 in Rehbürg als auch direkt oberhalb der Einmündung des Nordbachs auf.

Nach der Roten Liste der Biotoptypen Niedersachsens (v. DRACHENFELS 2012) gilt die Einheit NSGA als „stark gefährdet“ (RL 2). Gemäß der Niedersächsischen Strategie zum Arten- und Biotopschutz handelt es sich bei NSG und der Ausprägung NSGA um Biotoptypen mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen (NLWKN 2011a und b).

### **3.1.2.4 Schilf-Landröhricht (NRS) und Rohrglanzgras-Landröhricht (NRG)**

Landröhrichte aus Gewöhnlichem Schilf (*Phragmites australis*) und Rohr-Glanzgras (*Phalaris arundinacea*) treten ebenfalls kleinräumig in Komplexen mit anderen gesetzlich geschützten Einheiten im Uferbereich des Steinhuder Meerbachs sowohl oberhalb der Querung durch die L 370 in Rehbürg als auch direkt oberhalb der Einmündung des Nordbachs auf. Zudem wird der Meerbach nach eigener Beobachtung am westlichen Ortsrand von Rehbürg auf einer längeren Strecke beidseitig von einem Schilf-Dominanzbestand gesäumt.

Nach der Roten Liste der Biotoptypen Niedersachsens (v. DRACHENFELS 2012) gelten die beiden Einheiten NRS und NRG als „gefährdet“ (RL 3). Gemäß der Niedersächsischen Strategie zum Arten- und Biotopschutz handelt es sich bei beiden um Biotoptypen mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen (NLWKN 2011a und b).

### 3.1.2.5 Bestandteile natürlicher oder naturnaher Binnengewässer

Sowohl im Südosten des Planungsraums an einer etwa 70 m langen Teilstrecke des Nordbachs als auch an einem ca. 340 m langen Abschnitt des Steinhuder Meerbachs wurde der Biotoptyp „Allee/Baumreihe“ (HBA) kartiert. Am Meerbach kommt an dieser Stelle auch der Biotoptyp „Halbruderale Gras- und Staudenflur feuchter Standorte“ (UHF) vor. Aufgrund ihrer Lage in einem naturnahen Überschwemmungs- und Uferbereich sind beide Einheiten gemäß § 30 Abs. 2 Nr. 1 BNatSchG geschützt. Am Meerbach kommen sie im Komplex mit den drei auch außerhalb von Überschwemmungsgebieten gesetzlich geschützten Biotypen BNR, NRS und NSG (s.o.) vor.

Gemäß der Roten Liste der Biotypen Niedersachsens (V. DRACHENFELS 2012) gelten die beiden Einheiten HBA und UHF als „gefährdet“ (RL 3), wobei UHF als ein entwicklungsbedürftiges Degenerationsstadium eines naturnäheren Biotyps zu betrachten ist – hier vermutlich als beeinträchtigte Ausprägung einer Uferstaudenflur, eines Seggenrieds oder Röhrichts. Gemäß der Niedersächsischen Strategie zum Arten- und Biotopschutz handelt es sich bei HBA um einen Biotyp mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen (NLWKN 2011 b und f).

## 3.2 FFH-Lebensraumtyp 6430 „Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe“

Der LRT 6430 gehört zu den maßgeblichen Lebensraumtypen im FFH-Gebiet 094. Obwohl er im Bereich des Planungsraums nicht systematisch kartiert wurde, wird davon ausgegangen, dass er auch in diesem Teil des FFH-Gebietes vorkommt bzw. durch entsprechende Maßnahmen entwickelt werden kann.

In diesem Zusammenhang ist auf eine während einer Ortsbesichtigung im Juli 2018 erfolgte Stichprobenerfassung hinzuweisen, in deren Zuge an verschiedenen Standorten des Planungsraums typische Pflanzenarten der dem LRT 6430 entsprechenden Uferstaudenfluren festgestellt wurden (s.u.).

Allgemein werden dem LRT 6430 mehrere, standörtlich teilweise sehr verschiedene Biotypen zugeordnet (vgl. NLWKN 2011c). Für den Planungsraum relevant sind hinsichtlich der in ihm vorkommenden Lebensräume bzw. herrschenden Standortverhältnisse sowohl die Untereinheit Hochstaudensumpf nährstoffreicher Standorte (NSS) im Bereich von Quellen und Bächen sowie im Kontakt zu feuchten Waldrändern als auch die Haupteinheit Feuchte Hochstaudenflur (UF) und insbesondere hier der Untertyp Bach- und sonstige Uferstaudenflur (UFB) (vgl. ebd. sowie v. DRACHENFELS 2016).

Die Zusammensetzung der Pflanzengesellschaften der Feuchten Hochstaudenfluren ist sehr vielgestaltig. Zu nennen sind hinsichtlich der Standortbedingungen im Planungsraum insbesondere die Verbände der

- Mädesüß-Hochstaudengesellschaften (*Filipendulion ulmariae*)
- Zaunwinden-Ufer- und Schleier-Gesellschaften (*Calystegion sepium*)
- Giersch-Saumgesellschaften (*Aegopodion podagrariae*)

Feuchte Hochstaudenfluren im Sinne des LRT 6430 finden sich auf feuchten bis nassen, nährstoffreichen Standorten an Ufern und Waldrändern. An Bächen und kleinen Flüssen wie denjenigen der Meerbach-Niederung treten vorwiegend Mädesüß-Hochstaudenfluren auf. In größeren Flusstälern finden sich Ausprägungen mit Arten der Stromtäler. Die Hochstaudenfluren an Altarmen sind oft von Blutweiderich geprägt (vgl. NLWKN 2011c).

Gute Ausprägungen zeichnen sich typischerweise durch eine Dominanz an Hochstauden aus. Häufiger sind hingegen Bestände, die von Großer Brennnessel und anderen Nitrophyten sowie von Rohrglanzgras oder Schilf dominiert sind, in die die

kennzeichnenden Hochstauden mit wechselnden Anteilen eingestreut sind (NLWKN 2011c).

Während zweier Ortsbesichtigungen im Juli 2018 und September 2019 wurden im Planungsraum in verschiedenen Uferbereichen die kennzeichnenden Pflanzenarten Wald-Engelwurz (*Angelica sylvestris*), Gewöhnliche Zaunwinde (*Calystegia sepium*), Krause Distel (*Carduus crispus*), Zottiges Weidenröschen (*Epilobium hirsutum*), Wasserdost (*Eupatorium cannabinum*), Echtes Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), Sumpf-Schwertlilie (*Iris pseudacorus*), Gewöhnlicher Wolfstrapp (*Lycopus europaeus*), Gewöhnlicher Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*), Blutweiderich (*Lythrum salicaria*), Pestwurz (*Petasites sp.*), Knotige Braunwurz (*Scrophularia nodosa*), Sumpf-Ziest (*Stachys palustris*) und Kriechender Arznei-Baldrian (*Valeriana procurrens*) angetroffen. Als weitere mögliche Charakterarten wären u.a. Kohl-Kratzdistel (*Cirsium oleraceum*), Geflügeltes Johanniskraut (*Hypericum tetrapterum*) und Gewöhnlicher Beinwell (*Symphytum officinale*) zu erwarten (vgl. v. DRACHENFELS 2015 und 2016, GARVE 2007 sowie PREISING et al. 1996 und 1997). Hinsichtlich ihrer derzeitigen Verbreitung in Niedersachsen könnten zudem als besonders maßgebliche Arten die beiden Stromtalpflanzen Wiesen-Alant (*Inula britannica*) und Gelbe Wiesenraute (*Thalictrum flavum*) im Planungsraum vorkommen (vgl. NLWKN 2011c in Verbindung mit GARVE 2007). Vergleichsweise gute Ausprägungen fanden sich punktuell am Steinhuder Meerbach, am Nordbach, an der Fulde und am Steertschlaggraben.

In den Auen der Fließgewässer stehen die Feuchten Hochstaudenfluren in Abhängigkeit von der gewässertypischen Abflussdynamik durch periodische Überflutungen in enger ökologischer Wechselbeziehung zu vielen auentypischen Biotopkomplexen. Meist wachsen sie in Nachbarschaft von Grünland-, Weidengebüsch- und Auwaldgesellschaften sowie von Landröhrichten und Großseggenrieden. An sandigen Hochufern können sich auch Komplexe mit verschiedenen Magerrasen finden (NLWKN 2011c).

Da Feuchte Hochstaudenfluren an nahezu allen Fließgewässern, an Gräben sowie vielen Waldrändern vorkommen, ist – abgesehen vom unmittelbaren Küstenbereich – von einer annähernd flächendeckenden Verbreitung in Niedersachsen auszugehen. Dementsprechend handelt es sich bei dem LRT 6430 gemäß der Niedersächsischen Strategie zum Arten- und Biotopschutz um einen FFH-Lebensraumtyp mit derzeit geringem Handlungsbedarf für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen (vgl. NLWKN 2011c).

Die beiden im Planungsraum potenziell vorkommenden, dem LRT 6430 entsprechenden Einheiten NSS und UFB (s.o.) gelten nach der Roten Liste der Biotoptypen Niedersachsens (v. DRACHENFELS 2012) als „stark gefährdet“ (RL 2) bzw. „gefährdet“ (RL 3). Der auf bundesweiter Ebene dem LRT 6430 entsprechende Biotoptyp „Krautige Ufersäume oder -Fluren an Gewässern“ (Code 39.04) gilt gemäß der Roten Liste Deutschlands (FINCK et al. 2013) als „gefährdet bis stark gefährdet“ (RL 2-3).

Hinsichtlich des gesetzlichen Schutzstatus gehören Uferstaudenfluren an naturnahen Gewässern einschließlich ihrer Überschwemmungsbereiche zu den gesetzlich geschützten Biotopen gemäß § 30 BNatSchG.

Hauptgefährdungen bzw. -beeinträchtigungen des LRT 6430 bestehen in der Veränderung der Abflussdynamik und des natürlichen Überschwemmungsregimes, der Eutrophierung durch übermäßige Nährstoffeinträge (Wasserverschmutzung, intensive landwirtschaftliche Nutzung angrenzender Flächen), der Ausbreitung konkurrenzstarker Neophyten (z.B. Drüsiges Springkraut und Staudenknöteriche), den strukturellen und morphologischen Veränderungen in und an Fließgewässern durch Ausbau- und Unterhaltungsmaßnahmen (wie z. B. Laufverkürzung und Eintiefung des Profils) sowie der Grundwasserabsenkung und den Entwässerungsmaßnahmen in Auen (v. DRACHENFELS 1996, NLWKN 2011c).

Niedersachsen hat mit einem Flächenanteil von 88% in der atlantischen Region die Hauptverantwortung für die Erhaltung des LRT 6430 in Deutschland. Der weitaus überwiegende Teil der Feuchten Hochstaudenfluren weist nach den derzeitigen vorliegenden

Daten landesweit jedoch einen „schlechten“ Erhaltungszustand auf, da sie durch die Eutrophierung der Fließgewässer und ihres direkten Umfeldes überwiegend von Brennesseln und Rohr-Glanzgras geprägt sind. Artenreiche Ausprägungen sind selten. Die Bestandsentwicklung erscheint jedoch positiv, da landesweit viele ufernahe Bereiche brach gefallen sind oder Gewässerrandstreifen eingerichtet wurden (NLWKN 2011c).

Laut Standarddatenbogen<sup>13</sup> ist der Erhaltungszustand der auf insgesamt 5 ha auftretenden Bestände des LRT 6430, was einem Anteil von 0,09 % an der gesamten FFH-Gebietsfläche entspricht, als „gut“ (Kategorie B) anzusehen (Stand 1989). Mit einer mittleren Repräsentativität („C“) handelt es sich jedoch um ein nachrangiges Vorkommen im Gebiet; d.h. das Gebiet hat eine mittlere Bedeutung für den Lebensraumtyp. Der Standarddatenbogen nennt als relative Größe in Bezug auf Deutschland den Wert „1“, d.h. dass sich maximal bis zu 2 % des bundesdeutschen Gesamtbestands im Gebiet befinden. Gleiches gilt für den Bezug zum niedersächsischen Gesamtbestand und zum Gesamtbestand innerhalb des Naturraums. Auch hier nennt der Standarddatenbogen den Wert „1“. Als Gesamtbeurteilung der Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung des LRT 6430 in Deutschland, in Niedersachsen und im Naturraum erfolgt im Standarddatenbogen jeweils die Einstufung „C“ (mittel bzw. „signifikant“).

Eine aktuelle Bewertung des Erhaltungszustands des LRT 6430 im hier betrachteten Teilbereich des FFH-Gebietes kann anhand der vorliegenden Daten nicht erfolgen, ebenso wenig eine kartografische Darstellung. Die für den LRT derzeitigen Aussagen beschränken sich auf einzelne, allgemeine Kriterien nach v. DRACHENFELS (2015). So ist hinsichtlich der Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen in Bezug auf Relief und Standortvielfalt sowie hinsichtlich der Beeinträchtigungen durch Entwässerung, Uferausbau und Gewässerunterhaltung in Anbetracht der nahezu durchgehend begradigten und zum Regelprofil ausgebauten, strukturarmen und eingetieften Fließgewässer des Planungsraums von einer mittleren bis schlechten Situation für den LRT 6430 auszugehen. Nur einmalig am Steinhuder Meerbach oberhalb der Ortschaft Rehburg überwiegt eine vergleichsweise naturnahe Standortvielfalt und damit eine gute Ausgangssituation.

### **3.3 FFH-Arten sowie sonstige Arten mit Bedeutung innerhalb des Planungsraums**

#### **3.3.1 Säugetiere**

##### **3.3.1.1 Teichfledermaus**

Im Standarddatenbogen wird als einzige Säugetierart die Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*) genannt. Die Teichfledermaus ist in den Anhängen II und IV der FFH-Richtlinie aufgeführt. Im Standarddatenbogen wird als relative Populationsgröße „1“ angegeben, d.h. bezogen auf Deutschland befindet sich bis zu 2% der Population im Gebiet. Das Vorkommen ist damit signifikant (BURCKHARDT 2016: 87). Der Standarddatenbogen gibt darüber hinaus als Populationsgröße „p“ (d.h. vorhanden, ohne Größeneinschätzung), als biogeografische Bedeutung „h“ (Population im Verbreitungsgebiet nicht isoliert), als Erhaltungszustand der für die Art wichtigen Habitatelemente „B“ sowie als Gesamtbeurteilung zur Bedeutung des Planungsraums für die Erhaltung der Art „C“ (mittel) an, und zwar für alle Beurteilungsebenen (Naturraum, landes- und bundesweit). Der Erhaltungszustand der Teichfledermaus in der atlantischen Region wird für Deutschland als „ungünstig – unzureichend“ (U1) angegeben (BFN 2019), für Niedersachsen ist er unbekannt (NLWKN [Hrsg.] 2009). Der Gefährdungsstatus wird bundesweit mit „D“ (Daten unzureichend für eine Bewertung) angegeben (MEINIG et al. 2009); die Rote Liste Niedersachsen ist veraltet.

---

<sup>13</sup> Es sei an dieser Stelle ausdrücklich angemerkt, dass sich alle Bewertungen des Standarddatenbogens auf das Gesamtgebiet des FFH-Gebiets 94 beziehen, d.h. räumlich weit über den hier betrachteten Planungsraum hinausgehen. Dies gilt entsprechend auch für alle anderen, im Folgenden behandelten Arten.

Die Teichfledermaus kommt in Europa in einem Bereich vom nördlichen Frankreich über die Nordhälfte Deutschlands und Südschweden bis Russland und darüber hinaus bis Sibirien vor (DIETZ et al. 2007). In Niedersachsen besteht ein Schwerpunkt im nordwestdeutschen Tiefland, insbesondere in den naturräumlichen Regionen Watten und Marschen sowie Ostfriesisch-Oldenburgische Geest, wo die meisten bekannten Wochenstuben liegen, sowie hinsichtlich der Winterquartiere im südlichen Niedersachsen, insbesondere im Osnabrücker Hügelland, im Weser- und Leinebergland sowie im Harz (NLWKN [Hrsg. 2009], BatMap<sup>14</sup>, BACH & BACH 2017). Die Teichfledermaus ist ein Mittelstreckenwanderer; die Populationen im norddeutschen Tiefland überwintern in den angrenzenden Mittelgebirgen in Entfernungen bis zu 300 km zu den Sommerquartieren (DIETZ & KIEFER 2014). In den Mittelgebirgen befinden sich auch in Niedersachsen die meisten bekannten Winterquartiere der Art (NLWKN [Hrsg. 2009]).

Die Teichfledermaus besiedelt allgemein im Sommer, d.h. u.a. als Wochenstuben und Männchenquartiere, vor allem Gebäude, seltener sind auch Baumhöhlen als Wochenstuben bekannt (DIETZ & KIEFER 2014). Die Winterquartiere liegen vor allem unterirdisch in stillgelegten Stollen (z.B. im Deister), Höhlen, Kellern und alten Bunkern. Als Nahrungshabitate werden vor allem größere Wasserläufe, Flüsse und Seen mit offener Wasseroberfläche genutzt (NLWKN [Hrsg. 2009]). Dabei ist die Art auf ruhige, d.h. nicht stark vom Wind bewegte und auf nicht mit Vegetation bedeckte Wasserflächen angewiesen. Die Nahrung besteht fast ausschließlich aus aquatischen Insekten wie z.B. Zuckmücken und Köcherfliegen (DIETZ & KIEFER 2014).

Zur sommerlichen Nutzung des Steinhuder Meeres durch die Teichfledermaus liegt eine aktuelle Untersuchung vor (NIERMANN 2017). Dabei konnten an allen drei Untersuchungs-terminen, die im Zeitraum Ende Juni bis Ende Juli 2017, d.h. in der Wochenstubenzeit lagen, jagende Teichfledermäuse nachgewiesen werden. Die insgesamt 25 Einzelnachweise stammen alle von der Südseite des Steinhuder Meeres, und zwar schwerpunktmäßig aus dem Bereich Steinhude. Um mögliche Austauschbeziehungen zu zwei Teichfledermausquartieren an der Weser (s.u.) zu überprüfen, wurden zudem stationäre Detektoren auch im hier betrachteten Planungsraum, und zwar südlich des „Krünchenberges“, sowie an der Meerbachbrücke im NSG Meerbruchwiesen eingesetzt. Dabei wurde festgestellt, dass der Steinhuder Meerbach und der Nordbach zumindest von einzelnen Teichfledermäusen frequentiert und vermutlich als Leitstruktur zum Anflug auf das Steinhuder Meer genutzt wurden (Karte 3). Aufgrund der lediglich einmaligen Beprobung der Standorte ist dies allerdings nur als erster Hinweis auf die Nutzung dieser Fließgewässer durch die Teichfledermaus zu sehen (ebd.). BATMAP gibt Vorkommen der Teichfledermaus am Steinhuder Meer, jedoch nicht am Steinhuder Meerbach an.

Aus dem weiteren Umfeld des Steinhuder Meerbachs sind an der Weser zwei Quartiere der Teichfledermaus bekannt. Zum einen handelt es sich um eine Wochenstube in Diethen (Gemeinde Stolzenau), d.h. ca. 11 km westlich des Planungsraums. Eine Ausflugszählung im Jahr 2016 ergab 67 Individuen. Flugbewegungen von und zur Weser und zu angrenzenden Kiesteichen sind bekannt (BACH & BACH 2017). Zum anderen ist ein Männchenquartier in Binnen (Samtgemeinde Liebenau) bekannt. Die Entfernung zum hier betrachteten Planungsraum beträgt ca. 10 km. In den Jahren 2015-2017 wurden 29, 24 und 22 ausfliegende Tiere gezählt (ebd.).

Verschiedene für die Teichfledermaus als Jagdhabitat wichtige Gewässer wurden als FFH-Gebiet 3319-332 „Teichfledermaus-Gewässer im Raum Nienburg“ ausgewiesen (landesinterne Nummer 289). Es handelt sich dabei vor allem um Auskiesungen, u.a. das rund 3,5 km vom Planungsraum entfernte NSG „Domäne Stolzenau / Leese“, Altarme der Weser und anderer Fließgewässer in der Weseraue sowie den Unterlauf der Großen Aue, einem linken Nebenfluss der Weser, die bei Binnen in diese einmündet. Die einzelnen Gewässer bzw. Gewässerabschnitte erstrecken sich über ein Gebiet von bis zu ca. 30 km Ausdehnung, wobei die einzelnen Teilgebiete räumlich voneinander getrennt sind. Das

---

<sup>14</sup> <http://www.batmap.de/web/start/karte#resultanchor>; letzter Download 14.12.2019.

FFH-Gebiet ist insbesondere als Jagdlebensraum der beiden o.g. Quartiere benannt worden.

Auch für das FFH-Gebiet 3421-301 „Rehburger Moor“ (landesinterne Nummer 93) ist die Teichfledermaus als signifikante Art ausgewiesen. Dieses Gebiet liegt in direkter Nachbarschaft zum Plangebiet, der Abstand beträgt in der Luftlinie minimal nur ca. 600 m (siehe Karte 1).

Weitere für die Teichfledermaus in der weiteren Umgebung des Plangebietes relevante FFH-Gebiete sind das FFH-Gebiet 3321-331 „Nienburger Bruch“ (landesinterne Nummer 299), das rund 7 km nördlich des Plangebietes liegt, sowie das FFH-Gebiet 3021-331 „Aller (mit Barnbruch), untere Leine, untere Oker“ (landesinterne Nummer 90), welches sich in östlicher Richtung bis ca. 15 km dem Plangebiet annähert (NLWKN [Hrsg.] 2009).

Eine Bewertung des Erhaltungszustandes der Teichfledermaus im Planungsraum ist aus mehreren Gründen erschwert:

- Bezugsraum für eine Bewertung ist gemäß BFN (2017) ein Wochenstubenquartier einschließlich des Umfeldes bis 20 km
- die Populationsgröße der Art im Planungsraum ist unbekannt
- die Bewertung des Erhaltungszustandes der Habitatelemente im Standarddatenbogen bezieht sich auf das Gesamtgebiet, d.h. inkl. des Steinhuder Meeres.

Zum ersten Punkt ist anzumerken, dass ein Wochenstubenquartier im Planungsraum nicht bekannt und aufgrund der fehlenden, potenziellen Quartiere auch nicht zu erwarten ist. Zum dritten Punkt kann die Aussage getroffen werden, dass die Seefläche des Steinhuder Meeres mit seinen verschiedenen, je nach Windrichtung teils ruhigen, größeren Wasserflächen innerhalb des gesamten FFH-Gebietes 094 die mit Abstand größte potenzielle Bedeutung als Jagdlebensraum besitzt. Die Untersuchung von NIERMANN (2017) belegt diese Nutzung der Seefläche. Der Steinhuder Meerbach und in noch stärkerem Maße die anderen Fließgewässer im hier betrachteten Planungsraum stellen dagegen deutlich kleinere Wasserflächen dar, die zudem gerade zur Wochenstubenzeit im Sommer in größeren Bereichen mit emerser Vegetation und mit Schwimmblattvegetation bedeckt sind. Dies schränkt die potenzielle Bedeutung als Jagdhabitat für die Art sehr stark ein, auch wenn eine gelegentliche Nahrungssuche im Gebiet nicht ausgeschlossen werden kann.

Da eine belastbare Beurteilung des Erhaltungszustandes im Planungsraum nicht möglich bzw. auch nicht sinnvoll ist, wird darauf verzichtet.

Eine Bedeutung des Steinhuder Meerbachs einschließlich seiner Nebengewässer für die Teichfledermaus liegt möglicherweise in einer Funktion als Leitstruktur für Tiere aus den an der Weser gelegenen Wochenstuben- und Männchenquartieren, die von dort kommend den Jagdlebensraum Steinhuder Meer anfliegen können. Das Steinhuder Meer liegt noch im möglichen Aktionsradius der genannten Quartiere, die jeweils rund 18 km in der Luftlinie entfernt sind. Von der Art ist bekannt, dass die Jagdgebiete oft bis über 20 km von Quartieren entfernt liegen (NLWKN [Hrsg.] 2009). Die Teichfledermaus fliegt über Land überwiegend strukturgebunden und niedrig (LÜTTMANN et al. 2011). Allerdings sind aus dem nordwestdeutschen Tiefland auch Flugrouten über offenes Grünland und entlang von nicht von Gehölzen gesäumten Bächen und Kanälen bekannt (L. BACH mdl.).



### 3.3.1.2 Fischotter

Der Fischotter (*Lutra lutra*) wird bisher nicht im Standarddatenbogen aufgeführt<sup>15</sup>. Auch im Vollzugshinweis des NLWKN wird die Art nicht für das Steinhuder Meer erwähnt (NLWKN [Hrsg.] 2011d), da sie am Steinhuder Meer zwischenzeitlich nicht vorkam. Das Steinhuder Meer und dessen Nebengewässer sind jedoch seit mindestens 2010 wieder vom Fischotter besiedelt. Eine erfolgreiche Reproduktion im Gebiet wurde nach Daten der ÖSSM seit 2010 fast jährlich nachgewiesen.

Aus dem hier betrachteten Planungsraum, d.h. dem Steinhuder Meerbach mit Nebengewässern liegen Nachweise des Fischotters von allen Gewässern mit Ausnahme des Steertschlaggrabens vor (Karte 3). Die ÖSSM konnte im Jahr 2010 Spuren am Steinhuder Meerbach, am Süd- und am Nordbach sowie an der Fulde nachweisen. Weitere Nachweise von Spuren von Nord- und Südbach im Winter 2014/2015 stammen von M. RICHTER. Auch an der Fulde oberhalb des Planungsraums, im Bereich westlich des Nehrenbruchs, wurden Spuren gefunden. In den Shape-Dateien zum Aktionsprogramm Niedersächsische Gewässerlandschaften wird zudem ein Nachweis von der Meerbachbrücke bei Hütten aus dem Jahr 2008 aufgeführt. Der Vollzugshinweis des NLWKN zeigt Nachweise aus dem Zeitraum 1994-2010 in den TK25-Quadranten 3421.1 und 3421.3.

Der Fischotter ist in den Anhängen II und IV der FFH-Richtlinie aufgeführt. Bundesweit ist die Art gefährdet (MEINIG et al. 2009); für Niedersachsen existiert keine aktuelle Rote Liste. Der Fischotter ist eine Wert gebende Art im FFH-Gebiet DE 3021-331 „Aller (mit Barnbruch), untere Leine, untere Oker“.

Der Fischotter breitet sich – nach der zwischenzeitlichen Ausrottung in weiten Teilen seines Verbreitungsgebietes – in Niedersachsen seit den 1990er Jahren verstärkt aus dem Bereich der Elbe im Wendland Richtung Westen und Süden aus. Die Art kommt vor allem im östlichen Tiefland vor; Hauptverbreitungsgebiete sind die Elbe- und Aller-Einzugsgebiete mit ihren Nebenflüssen. Bevorzugt werden flache Flüsse mit reicher Ufervegetation, Auwälder und Überschwemmungsgebiete; grundsätzlich können aber alle Gewässerlebensräume, d.h. auch stehende Gewässer besiedelt werden. Wichtig ist eine hohe Strukturvielfalt, d.h. beispielsweise Gewässerstrukturen wie Mäander und Gehölze mit Wurzelwerk in der Uferzone, aber z.B. auch Hochstaudenfluren und Röhrichte. Auch Störungsarmut ist von gewisser Bedeutung. Der Fischotter nutzt ein sehr breites Nahrungsspektrum, das Fische (v.a. Cypriniden), Vögel, Kleinsäuger (Mäuse, Bisam), Amphibien und Mollusken umfasst (NLWKN [Hrsg.] 2011d).

Der Steinhuder Meerbach weist aufgrund seines begradigten Verlaufs und der regelhaft ausgebauten Ufer und Böschungen deutliche Habitatdefizite für die Art auf. Dennoch erscheint auch ein dauerhaftes Vorkommen des Fischotters im Planungsraum als nicht unwahrscheinlich. Bedeutsam ist der Planungsraum auf jeden Fall als Biotopverbundkorridor zwischen dem Steinhuder Meer und der Weser. Eine deutliche Gefährdung für die Art ergibt sich in der Ortslage Rehburg, da an den Brücken der Ortsdurchfahrt bei allen drei Gewässern Nordbach, Meerbach und Südbach naturnahe Uferstreifen fehlen. Bei einer Querung der Ortslage wird deshalb von Fischottern mit hoher Wahrscheinlichkeit auch die viel befahrene Ortsdurchfahrt im Zuge der L370 gequert<sup>16</sup>. Eine mögliche Gefährdung ergibt sich zudem durch Schlagfallen zum Bisamfang. Gemäß

---

<sup>15</sup> Der Standarddatenbogen ist diesbezüglich nicht aktuell, der Fischotter wird hier vom NLWKN noch ergänzt (O. BAUER, schriftl. Mitt.).

<sup>16</sup> Es ist nicht auszuschließen, dass darüber hinaus auch Tiere unterhalb der Brücke passieren können. Der Steinhuder Meerbach besitzt bei Niedrigwasser randlich sehr schmale, schräge Uferwandpartien, die aber prinzipiell genutzt werden könnten (siehe Abbildung 3-2 auf Seite 40).

LSG-Verordnung ist der Bisamfang im Planungsraum zugelassen (Typ „Runde Uferfalle“ und „MWS-Falle“ oder baugleich).<sup>17</sup>

Bezugsraum für eine Bewertung des Erhaltungszustandes ist gemäß BFN (2017) die biogeografische Region. Angesichts des großen Aktionsraums ist eine Bewertung auf Gebietsebene, zumal im hier betrachteten, flächenmäßig kleinen Planungsraum, nicht sinnvoll.

### 3.3.1.3 Europäischer Nerz

Der Europäische Nerz (*Mustela lutreola*) wird ebenfalls nicht im Standarddatenbogen aufgeführt. Er ist in den Anhängen II und IV der FFH-Richtlinie gelistet und ist darüber hinaus auch eine prioritäre Art gemäß FFH-Richtlinie. Das ursprüngliche Verbreitungsgebiet des Europäischen Nerzes reichte vom Osten Spaniens bis zum Ural und von Zentralfinnland bis an das Schwarze Meer. Der letzte Nachweis aus Deutschland stammt aus dem Jahr 1925. Heute existieren anstelle dieses großen Areals nur noch kleine, isolierte Bestände im Westen Frankreichs, in Nordostspanien, in Weißrussland und im Donaudelta Rumäniens und der Ukraine, neben einem größeren Vorkommen in Russland (EURONERZ 2018)<sup>18</sup>. Aktuell wird versucht, die Art im Rahmen eines von der ÖSSM betreuten, im Jahr 2010 begonnenen Projektes am Steinhuder Meer wieder anzusiedeln. In den Jahren 2010 bis 2012 wurden insgesamt 64 Tiere am Steinhuder Meer in die Wildnis entlassen. Als Ergebnis einer telemetrischen Untersuchung zeigte sich, dass sich die Nerze vor allem in der Nähe des Steinhuder Meeres und anderer Gewässer aufhielten. Bevorzugt genutzt wurden Bruchwälder, Staudensümpfe, Röhrichte, feuchte Gebüsche sowie deckungsreiche Graben- und Bachufer und Wegränder. Offenland wurde komplett gemieden (LÜERS & BRANDT 2014). Im Jahr 2015 konnte erstmals ein Fortpflanzungsnachweis erbracht werden. Die Wiederansiedlung wird auch aktuell weitergeführt<sup>19</sup>.

Aus dem hier betrachteten Planungsraum stammen telemetrische Nachweise der Art durch die ÖSSM. Ein Weibchen wurde im Juli 2015 am Meerbach im Bereich der Kläranlage Rehburg, im Nehrenbruch und südwestlich Düsseldorf nachgewiesen (Karte 3). Zwei Feststellungen eines weiteren Weibchens stammen vom Meerbach im Bereich der Ortslage Rehburg, und zwar aus dem März 2012.

Europäische Nerze besiedeln dicht bewachsene, naturnahe Ufer von Fließ- und Stillgewässern sowie Sümpfe und Bruchwälder. Sie sind strenge Einzelgänger und besetzen jeweils ein eigenes Revier. Über die Größe solcher Reviere ist relativ wenig bekannt, man weiß aber, dass sie an Flüssen mehrere Kilometer lang sein können und dass sich die Tiere kaum mehr als 150 m vom Ufer entfernen. Die Nahrung des Nerzes ist vielfältig: Das Spektrum umfasst kleine Säugetiere (z.B. Mäuse), kleinere Fische, Amphibien, Vögel, Wasserinsekten und Krebse.

Für den Europäischen Nerz existiert kein Schema zur Beurteilung des Erhaltungszustandes (vgl. BFN 2017). Auch hier gilt die oben bereits für den Fischotter angeführte Einschätzung, dass der hier betrachtete Planungsraum zu kleinflächig für eine sinnvolle Bewertung wäre. Funktional betrachtet lässt sich aber in jedem Fall die Aussage treffen, dass der Planungsraum potenziell als Ausbreitungskorridor u.a. zwischen dem Steinhuder Meer und der Weser bedeutsam ist.

---

<sup>17</sup> Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Steinhuder Meerbach und Nebengewässer (mit Leeser Erlen-Riede)“ in der Stadt Rehburg-Loccum und der Samtgemeinde Mittelweser, Landkreis Nienburg (Weser) vom 20.10.2017.

<sup>18</sup> Verein zur Erhaltung des Europäischen Nerzes - EuroNerz e.V.  
<https://www.euronerz.de/Navigation/Europaeischer-Nerz.htm>. Download 10.09.2018.

<sup>19</sup> Ein weiteres Wiederansiedlungsprojekt läuft im Saarland.

Auch der Nerz ist bei der Querung von Straßen gefährdet. Ein Totfund stammt aus der Ortslage Rehbürg im Bereich des Nordbaches (T. BRANDT mdl.). Eine weitere, potenzielle Gefährdung ergibt sich ebenso wie beim Fischotter durch Schlagfallen zum Bisam- und Nutriafang.

#### **3.3.1.4 Weitere Säugetierarten**

Im NSG „Meerbruch“ stellt der hauptsächlich aus Birken und Weiden bestehende Galeriewald nach Daten der ÖSSM seit mindestens 2015 das Kerngebiet eines Reviers der Wildkatze (*Felis silvestris*) dar. Diese Art ist im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt. Die Wildkatze ist am Steinhuder Meer zwar nicht vom Gewässer abhängig, wohl aber von den strukturreichen Ufern inmitten einer Feuchtwiesenlandschaft. Der hier betrachtete Planungsraum kommt als potenzieller Biotopverbundkorridor der Art in Betracht, Nachweise im Planungsraum fehlen aber.

### **3.3.2 Fische**

#### **3.3.2.1 Schlammpeitzger**

Der Schlammpeitzger (*Misgurnus fossilis*) ist eine Art des Anhangs II der FFH-Richtlinie, die im hier betrachteten FFH-Gebiet Wert gebend ist. Der Standarddatenbogen benennt die relative Populationsgröße mit „1“, d.h. bezogen auf Deutschland befindet sich bis zu 2% der Population im Gebiet. Das Vorkommen ist damit signifikant. Die Angabe zur Populationsgröße beträgt „r“ (d.h. selten, mittlere bis kleine Population), als biogeografische Bedeutung wird „h“ (Population im Verbreitungsgebiet nicht isoliert) angegeben. Der Erhaltungszustand der beiden Fischarten Schlammpeitzger und Steinbeißer wurde Anfang Mai 2015 auf Basis aktueller Daten vom LAVES überarbeitet, wobei sich keine Änderungen zur vorherigen Bewertung ergaben. Der Erhaltungszustand der für den Schlammpeitzger wichtigen Habitatslemente wird demnach mit „B“ beurteilt. Als Gesamtbeurteilung zur Bedeutung des FFH-Gebietes für die Erhaltung der Art gibt der Standarddatenbogen „C“ an.

Der Erhaltungszustand des Schlammpeitzgers ist deutschlandweit in der atlantischen Region „ungünstig – unzureichend“ (U1) (BFN 2019), in Niedersachsen ist er unbekannt (LAVES [Hrsg.] 2010a). Die Art ist sowohl landes- als auch bundesweit stark gefährdet (LAVES 2008, FREYHOF 2009). Der Verbreitungsschwerpunkt innerhalb Deutschlands ist das norddeutsche Tiefland.

Der Schlammpeitzger besiedelt von Natur aus vorwiegend wasserpflanzenreiche Verlandungsgewässer im Tiefland, die eine geringe Strömungsgeschwindigkeit aufweisen oder Stillgewässer sind (Habitatgilde: stagnophil) und eine lockere, ca. 30-60 cm dicke Schlammschicht am Grund aufweisen. Hierzu zählen z. B. Altarme, Altwässer oder Restwassertümpel in regelmäßig überfluteten Flussauen. Daneben werden auch langsam fließende Bäche und Flüsse sowie die Verlandungszonen von Stillgewässern besiedelt. Als Ersatzlebensraum dienen der Art verschlammte und wasserpflanzenreiche Entwässerungsgräben sowie Teiche mit schlammigem Grund (LAVES [Hrsg.] 2010a).

Der Schlammpeitzger besiedelt fast ausschließlich Abschnitte mit weichblättrigen und fein gefiederten Unterwasserpflanzen, wie z.B. Wasserpest, Wasserfeder oder Wasserstern sowie in Auflösung begriffene Röhrichtbestände. Typische Laichhabitats sind flache und dadurch relativ warme Gewässerabschnitte mit einer hohen Dichte an feinblättrigen Wasserpflanzen (ebd.). Der freie Wasserkörper wird anscheinend gemieden. Das ideale Sohlssubstrat besteht aus einer Auflage aus unverfestigtem Schlamm, in den sich der Fisch leicht eingraben kann (EDLER 2000). Bei Untersuchungen in Nordrhein-Westfalen konnte gezeigt werden, dass Schlammpeitzger dort vorkamen, in denen die Sohle aus einer Schicht wässrigen Schlammes über einer Schicht aus verfestigtem Schlamm besteht.

Sohlbereiche, die mit Steinen durchsetzt sind, wurden gemieden. Auch in Sohlabschnitten mit einem hohem Durchwurzelungsgrad z.B. durch Röhrichte konnten nur selten Schlammpeitzger nachgewiesen werden (HOFFMANN et al. 2013).

Hinsichtlich der Gewässergüte und der Sauerstoffkonzentration ist der Schlammpeitzger weitgehend anspruchslos. Hohe Nährstoffbelastungen des Wassers werden nicht nur toleriert, sie können mitunter sogar als Selektionsvorteil für den Schlammpeitzger angesehen werden (Förderung des Pflanzenwachstums, Ablagerung von Schlamm). Sauerstoffdefizite im Wasser werden dadurch kompensiert, dass der Schlammpeitzger Luft aufnehmen und mittels akzessorischer Darmatmung nutzen kann. Die Fähigkeit zur Darmatmung entwickelt sich allerdings erst im Laufe des ersten Lebensjahres, wodurch die Larven und Jungfische noch empfindlicher gegen Sauerstoffdefizite im Gewässer sind (KÄFEL 1991). Bei einer Austrocknung der Gewässer kann der Schlammpeitzger im Bodenschlamm bis zu mehreren Monaten überdauern (ebd.). Um geeignete Laichareale zu finden, legen die Elterntiere mitunter Wanderungsdistanzen von mehreren Kilometern zurück (LAVES [Hrsg.] 2010a).

Die Larven des Schlammpeitzgers graben sich noch nicht ein, sondern halten sich ausschließlich in der Vegetation auf. Deshalb darf eine Sohlkrautung erst im Herbst erfolgen, wenn die Jungtiere sich eingraben können und damit geschützt sind (HOFFMANN et al. 2013).

Für den Planungsraum liegt ein Auszug der aktuell beim LAVES vorhandenen Daten zu Fischen vor (siehe Tabelle 3-3 im nächsten Abschnitt). Danach wurde der Schlammpeitzger bisher an keinem der untersuchten Probestrecken im Planungsraum nachgewiesen. Untersucht wurden der Steinhuder Meerbach sowie der Nord- und der Südbach. Von Fulde und Steertschlaggraben liegen keine Daten vor. Im Steinhuder Meerbach stromab von Rehburg gibt es lediglich eine ältere Meldung von zwei Individuen aus dem Jahr 1989 (LAVES, schriftl. Mitteilung). Der Nachweis stammt vom Unterhaltungs- und Landschaftspflegeverband Meerbach und Führse, der die Art im Bereich der Nordbachmündung bei Pumparbeiten gefunden hat<sup>20</sup>.

Auch im Oberlauf des Meerbachs, d.h. außerhalb des Planungsraums, konnte der Schlammpeitzger bisher nicht nachgewiesen werden (FINCH & BRANDT 2016). Die Art kommt aber in Nord- und Südbach oberhalb des Planungsraums sowie in verschiedenen Stillgewässern und Gräben westlich des Steinhuder Meeres vor (ebd.). Schlammpeitzger besiedeln dabei auch Gräben und Bachabschnitte, die in manchen Jahren komplett oder fast annähernd austrocknen (FINCH et al. 2010).

Es sei angemerkt, dass der Schlammpeitzger aufgrund seiner überwiegend verborgenen Lebensweise – er verbirgt sich tagsüber in der Regel in submersen Makrophytenpolstern oder im Schlamm – auch mittels E-Befischung nur schwer nachgewiesen werden kann (SCHÜTZ et al. 2013). Es verbleibt deshalb eine entsprechende Unsicherheit, ob die fehlenden Nachweise im Planungsraum ein tatsächliches Fehlen der Art anzeigen. Allerdings kann in Hinblick auf die o.g. Habitatansprüche des Schlammpeitzgers und die im Wesentlichen sandigen Sohlsubstrate der Gewässer im Planungsraum der Schluss gezogen werden, dass die Art hier keine besonders günstigen Bedingungen vorfindet.

Eine vollständige und abschließende Bewertung des Erhaltungszustandes des Schlammpeitzgers im hier betrachteten Teilbereich des FFH-Gebietes gemäß BfN (2017) ist nicht möglich. Die für die Art aktuell möglichen Aussagen sind in Tabelle 3-2 zusammengefasst.

---

<sup>20</sup> Frau Mosch (LAVES), E-Mail vom 18.12.2018.

Tabelle 3-2: Bewertung des Erhaltungszustandes für den Schlammpeitzger im hier betrachteten Planungsraum gemäß der Kriterien nach BFN (2017)

Kriterium	Kenntnisstand	Bewertung
Zustand der Population		
Bestandsgröße	Innerhalb des Planungsraums bei keiner E-Befischung nachgewiesen. Zwei ältere Nachweise aus dem Jahr 1989 (LAVES).	C
Altersstruktur	keine Informationen	keine Bewertung möglich
Habitatqualität		
Isolationsgrad	In Richtung des von der Art bekanntermaßen besiedelten Teils des FFH-Gebietes (Meerbruchwiesen, u.a. Oberläufe von Nord- u. Südbach; Hagenburger Kanal) dürfte ein Verbund gegeben sein, obwohl am Meerbach in Rehbürg die Sohle durch einen kleinen Absturz (Höhe 20-30 cm) unterbrochen ist (GEUM.TEC 2014: 91ff.). Außerhalb des Planungsraums ist die Durchgängigkeit des Steinhuder Meerbach durch mehrere Sohlbauwerke beeinträchtigt (ebd.).	B
Sedimentbeschaffenheit	Zum Anteil der Bereiche mit überwiegend organisch geprägten Feinsedimentauflagen $\geq 10$ cm ist keine Aussage möglich.	keine Bewertung möglich
Wasserpflanzendeckung	Es fand keine systematische Erfassung statt. Nach punktueller Begehung der Gewässer ist die Deckung submerser und emerser Pflanzen als gering bis mittel einzuschätzen.	B
Beeinträchtigungen		
Gewässerbauliche Veränderungen	Gemäß GEUM.TEC (2014) sind Querverbauungen mit negativem Einfluss vorhanden.	C
Gewässerunterhaltung	Die Gewässerunterhaltung erfolgt schonend unter teilweiser Berücksichtigung der Ansprüche des Schlammpeitzgers.	B
Anthropogene Stoff- u. Feinsedimenteinträge	Gemäß Wasserkörperdatenblättern sind Sand- bzw. Feinsedimenteinträge vorhanden. Genauere Informationen fehlen allerdings, so dass eine Beurteilung der Auswirkungen auf den Schlammpeitzger nicht möglich ist.	keine Bewertung möglich
Weitere Beeinträchtigungen	Gemäß Wasserkörperdatenblatt wird der Orientierungswert für TOC im Mittel- und Unterlauf des Steinhuder Meerbaches überschritten. Es sind außerdem diffuse Nährstoffeinträge u.a. aus der Landwirtschaft vorhanden. Der Schlammpeitzger toleriert allerdings auch hohe Nährstofffrachten.	keine Bewertung möglich

### 3.3.2.2 Steinbeißer

Der Steinbeißer (*Cobitis taenia*) ist im Anhang II der FFH-Richtlinie aufgeführt; er ist maßgebliche Art des hier betrachteten FFH-Gebietes. Im Standarddatenbogen wird als relative Populationsgröße „1“ angegeben, d.h. bezogen auf Deutschland befindet sich bis zu 2% der Population im Gebiet. Als Populationsgröße wird „r“ (d.h. selten, mittlere bis kleine Population), als biogeografische Bedeutung „h“ (Population im Verbreitungsgebiet nicht isoliert), als Erhaltungszustand der für die Art wichtigen Habitatelemente „C“ sowie als Gesamtbeurteilung zur Bedeutung des Planungsraums für die Erhaltung der Art „C“ angegeben.

Der Erhaltungszustand des Steinbeißers in der atlantischen Region wird für Deutschland als „ungünstig – unzureichend“ (U1) angegeben (BFN 2019), für Niedersachsen wird er als günstig beurteilt (LAVES (Hrsg.) (2010b)). Der Gefährdungsstatus wird für Niedersachsen

mit 3 bewertet (LAVES 2008), bundesweit ist die Art ungefährdet (FREYHOF 2009). Innerhalb Deutschlands wird vor allem das norddeutsche Tiefland besiedelt.

Der Steinbeißer ist eine Kleinfischart der Gewässersohle, die eine starke Substratbindung zeigt. 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. Besiedelt werden vor allem lockere, frisch sedimentierte Feinsandbereiche in Ufernähe oder in langsam strömenden, sommerwarmen Gewässerabschnitten (BLOHM et al. 1994). Er bevorzugt feineren Sand (Korngröße 0,06-1,0 mm) mit einem geringen Anteil an feinen, organischen Beimengungen (NLWKN 2013). Nach den Beobachtungen der ÖSSM werden auch schlammige Bereiche besiedelt (BRANDT schriftl.). Steine und Kiese werden dagegen gemieden (BOHL 1993). Die Art ist strömungsliebend (rheophil).

Zur Eiablage bevorzugt der Steinbeißer submerse Wasserpflanzenpolster oder auch Algenmatten (phytophile Art). 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). 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). Auch der Steinbeißer besitzt die Fähigkeit zur akzessorischen Darmatmung.

Die wichtigste Voraussetzung für das Vorkommen von Steinbeißern in einem Gewässer sind sogenannte „Pioniersande“. Diese Flächen entstehen, wenn sich sandiger Untergrund regelmäßig umlagert und dadurch frei von Bewuchs und Schlammablagerungen bleibt. In natürlichen oder naturnahen Gewässern entstehen solche Umlagerungen immer wieder neu durch die hydrologische Dynamik. Steinbeißer nutzen aber auch Sekundärstandorte, beispielsweise Umlagerungsbereiche direkt unter Wehren (LANUV NRW 2010)<sup>21</sup>.

Der Steinbeißer wurde in fast allen untersuchten Probestellen im Planungsraum nachgewiesen (Karte 3, Tabelle 3-3). Lediglich in einer von insgesamt vier Probestrecken am Steinhuder Meerbach am Nordrand des Planungsraums ließ er sich nicht nachweisen. In drei anderen untersuchten Probestrecken an diesem Gewässer wurde die Art aber festgestellt, ebenso am Nord- und am Südbach. Fulde und Steertschlaggraben wurden nicht untersucht.

Aus zwei Untersuchungen außerhalb des Planungsraums ist bekannt, dass der Steinbeißer zahlreich auch am Oberlauf des Steinhuder Meerbaches, d.h. im Bereich der Meerbruchswiesen vorkommt. U.a. wurden hier an einer 100 m langen Probestrecke 70 Individuen nachgewiesen (FINCH et al. 2010). Auch im Nord- und im Südbach wurden Steinbeißer festgestellt, außerdem im Winzlarer Grenzgraben (ebd.). Bei einer Rettungsaktion im Rahmen einer Entschlammungsmaßnahme am Meerbach im Oktober 2009 wurden ca. 500 Steinbeißer aus dem Räumgut geborgen und wieder in das Gewässer eingesetzt (BRANDT 2010).

Bei verschiedenen E-Befischungen im NSG „Meerbruch“ und im NSG „Meerbruchswiesen“ (d.h. außerhalb des Planungsraums) im Zeitraum von 2009 bis 2015 wurden insgesamt 359 Steinbeißer im Steinhuder Meerbach nachgewiesen; im Nordbach waren es 31 Individuen und im Südbach 102 Tiere (FINCH & BRANDT 2016). Im Jahr 2018 wurden Steinbeißer im Südbach westlich des Frischli-Werkes festgestellt (BRANDT, mdl. Mitt.).

---

<sup>21</sup> <http://ffh-arten.naturschutzinformationen.nrw.de/ffh-arten/de/arten/gruppe/fische/kurzbeschreibung/106852>

Tabelle 3-3: Nachweise maßgeblicher Fischarten im Planungsraum (Quelle: LAVES)

Nr.	Gewässer	Ort	Datum	Art	Summe	Jungfische	subadult	adult
1	Steinhuder Meerbach	SO Heidhausen bei Einmündung Steertschlaggraben	06.06.2006	-				
2	Steinhuder Meerbach	Strommast unterhalb bis Gleite oberhalb Einmündung Fulde	06.06.2006	Steinbeißer	12	3	0	9
3	Steinhuder Meerbach	oberhalb Brücke bei Hütten	12.10.2014	Steinbeißer	1	0	0	1
4	Steinhuder Meerbach	südöstlich Hütten	12.10.2014	Steinbeißer	4	0	1	3
5	Südbach	westlich Brücke	10.09.2014	Steinbeißer	6	0	1	5
6	Südbach	östlich Brücke	10.09.2014	Steinbeißer	18	2	7	9
7	Nordbach	östlich Rehbürg von Brücke bis Brücke	02.10.2009	Steinbeißer	4	0	4	0

Eine vollständige und abschließende Bewertung des Erhaltungszustandes des Steinbeißers im hier betrachteten Teilbereich des FFH-Gebietes gemäß BFN (2017) ist nicht möglich. Die für die Art aktuell möglichen Aussagen sind in Tabelle 3-4 zusammengefasst.

Tabelle 3-4: Bewertung des Erhaltungszustandes für den Steinbeißer im hier betrachteten Planungsraum gemäß der Kriterien nach BFN (2017)

Kriterium	Kenntnisstand	Bewertung
<b>Zustand der Population</b>		
Bestandsgröße	Werden die bei den E-Befischungen im Planungsraum nachgewiesenen Individuenzahlen auf die Fläche der Probestrecken umgerechnet, ergibt sich bei keiner der Probestrecken eine Abundanz über 0,035 Ind. /m <sup>2</sup> .	C
Altersstruktur	Es sind drei Altersklassen nachweisbar.	A/B
<b>Habitatqualität</b>		
Feinsedimentbeschaffenheit	Zum Anteil des überwiegend aeroben, stabilen Sediments ist keine Aussage möglich.	keine Bewertung möglich
Strömungsgeschwindigkeit	Flache Abschnitte mit höchstens geringer Strömungsgeschwindigkeit sind gemäß punktueller Begehung nur in Teilabschnitten vorhanden.	C
<b>Beeinträchtigungen</b>		
Gewässerausbau	Gemäß GEUM.TEC (2014) ist die Durchgängigkeit in Teilabschnitten beeinträchtigt.	C
Gewässerunterhaltung	Die Gewässerunterhaltung erfolgt schonend unter teilweiser Berücksichtigung der Ansprüche des Steinbeißers	B
Anthropogene Stoff- u. Feinsedimenteinträge	Gemäß Wasserkörperdatenblättern sind Sand- bzw. Feinsedimenteinträge vorhanden. Genauere Informationen fehlen allerdings, so dass eine Beurteilung der Auswirkungen auf den Steinbeißer nicht möglich ist.	keine Bewertung möglich
Weitere Beeinträchtigungen	Gemäß Wasserkörperdatenblatt wird der Orientierungswert für TOC im Mittel- und Unterlauf des Steinhuder Meerbaches überschritten. Es sind außerdem diffuse Nährstoffeinträge u.a. aus der Landwirtschaft vorhanden.	keine Bewertung möglich

	Eine Beurteilung der Auswirkungen auf den Steinbeißer ist allerdings nicht möglich.	
--	---	--

### 3.3.2.3 Weitere Fischarten

Als weitere Fischart des Anhangs II der FFH-Richtlinie wurde der Bitterling (*Rhodeus amarus*) in geringer Zahl (vier Tiere) im Südbach oberhalb des Planungsraums sowie in einem Graben bei Hagenburg nachgewiesen. Allerdings ist bisher unklar, ob es sich um ein autochthones Vorkommen handelt (FINCH & BRANDT 2016).

Bei den Untersuchungen im Planungsraum, von denen Daten beim LAVES vorliegen, wurde der Bitterling im Steinhuder Meerbach nicht nachgewiesen.

## 3.3.3 Libellen

### 3.3.3.1 Helm-Azurjungfer

Die Helm-Azurjungfer (*Coenagrion mercuriale*) ist in Anhang II der FFH-Richtlinie aufgeführt. Sie ist eine maßgebliche Art des FFH-Gebietes. Der Standarddatenbogen nennt als relative Populationsgröße „1“, d.h. das Vorkommen ist signifikant sowie zur Populationsgröße „p“ (d.h. vorhanden, ohne Größeneinschätzung). Zur biogeografischen Bedeutung gibt der Standarddatenbogen „h“ (Population im Verbreitungsgebiet nicht isoliert), als Erhaltungszustand der für die Art wichtigen Habitats-elemente „B“ sowie als Gesamtbeurteilung zur Bedeutung des Planungsraums für die Erhaltung der Art „C“ (mittel) an, wobei die Bedeutung für den Naturraum sehr hoch („A“) und für das Land hoch („B“) ist.

Der Erhaltungszustand der Helm-Azurjungfer in der atlantischen Region wird für Deutschland als „ungünstig – unzureichend“ (U1) angegeben (BFN 2019), für Niedersachsen ist er unbekannt (NLWKN [Hrsg.] 2011e). Die Art ist landesweit sowie regional im östlichen Tiefland Niedersachsens vom Aussterben bedroht (ALTMÜLLER & CLAUSNITZER 2010), bundesweit wird sie als stark gefährdet beurteilt (OTT et al. 2015).

Die Helm-Azurjungfer besiedelt vorwiegend kalkhaltige, langsam fließende Wiesengräben und -bäche mit wintergrünen Wasserpflanzen, seltener u.a. Kalkquellmoore. Die Flugzeit beginnt Mitte Mai bis Mitte Juni und dauert maximal 12-14 Wochen. Die Eiablage findet bevorzugt in strömungsberuhigten Bereichen mit dichten Pflanzenbeständen statt. Die Eier werden endophytisch und meist submers abgelegt. Dabei ist die Art offenbar nicht an eine bestimmte Pflanzenart gebunden; genutzt werden u.a. *Berula erecta*, *Callitriche* sp., *Eleocharis palustris*, *Elodea canadensis*, *Nasturtium officinale* und *Phalaris arundinacea* (STERNBERG et al. 1999)<sup>22</sup>. Die Larven halten sich während ihrer meist zweijährigen Entwicklungszeit ebenfalls ganz überwiegend im Bereich der Submersvegetation auf, auch im Winter, weshalb wintergrüne Submersvegetation als Larvensubstrat notwendig ist (ebd.). Die mittlere Deckung der Submersvegetation betrug bei Untersuchungen in Nordwestdeutschland rund 30%, bei einer breiten Amplitude von 0-89 % (KASTNER et al. 2015). Hinsichtlich der emersen Vegetation werden Gewässer mit einem Deckungsgrad von 30-60 % bevorzugt (ebd.). Larvalgewässer müssen einen hohen Sauerstoffgehalt, eine ausreichende Erwärmung und Eisfreiheit im Winter aufweisen. Die Entwicklung der Larven dauert in Mitteleuropa meist zwei Jahre. Die Art benötigt als Reifehabitat sowie als Jagd- und Ruheraum gewässernahe, hochwüchsige und kleininsektenreiche Biotope (NLWKN [Hrsg.] 2011e). Das Ausbreitungspotenzial der Art ist sehr gering; die meisten Imagines verhalten sich ortstreu oder legen nur geringe Wanderungsdistanzen in der Größenordnung von ca. 100 m zurück (KASTNER & BUCHWALD 2019). Die größte nachgewiesene Wanderungsdistanz beträgt 6,6 km (KASTNER 2018). Im Kreis Minden-Lübbecke stellten Beschattung durch Gehölze, Nährstoffeintrag aus umliegenden

<sup>22</sup> Insofern ist die Angabe in NLWKN ([Hrsg.] 2011 e) einer ausschließlichen Bindung an *Berula erecta* als nicht zutreffend einzuschätzen.



Ackerflächen, Austrocknung der Gewässer sowie Sohlen- und Böschungsmahd zur Flugzeit der Imagines wichtige Gefährdungsfaktoren dar (KASTNER & BUCHWALD 2016).

Es handelt sich um eine südwesteuropäische und mediterrane Libellenart. Bundesweit weist die Helm-Azurjungfer u.a. Schwerpunkte in der Oberrheinebene und im Voralpenland auf (BURBACH et al. 2015). In Niedersachsen ist die Art extrem selten, sie erreicht hier den Nordrand ihres Verbreitungsgebietes. Ein gewisser Schwerpunkt mit allerdings nur wenigen besetzten TK25-Quadranten besteht im Einzugsgebiet der Weser, darüber hinaus existieren einzelne Nachweise u.a. aus dem Osnabrücker Hügelland und dem östlichen Niedersachsen, u.a. der Landgraben-Dumme-Niederung (NLWKN [Hrsg.] 2011e).

Zu Beginn der Arbeit am Managementplan waren bereits einige Altdaten vorhanden, ohne jedoch eine systematische Beurteilung des Gebietes zu ermöglichen. Von der Fulde bei Hütten (Karte 3) lagen aus den Jahren 2014 und 2015 Daten zu Funden der Helm-Azurjungfer vor (AG LIBELLEN NIEDERSACHSEN U. BREMEN). Im Juni 2014 wurden zehn Imagines beobachtet, darüber hinaus auch Paarungsverhalten. Auch die Fulde oberhalb des Planungsraums ist besiedelt, wie Nachweise der Art bei Loccum zeigten (ebd.). Bei Untersuchungen der ÖSSM im Jahr 2017 an einem ca. 500 m langen Abschnitt der Fulde bei Hütten wurde die Helm-Azurjungfer ebenfalls nachgewiesen. Als Häufigkeitsklasse wurden 50-100 Exemplare ermittelt. Die Art ist hier bodenständig, wie Exuvienfunde belegten. Auch am benachbarten Abschnitt des Steinhuder Meerbachs konnte die Art im Jahr 2017 von der ÖSSM beobachtet werden (Karte 3). Ober- und unterhalb der Meerbachbrücke bei Hütten wurden damals auf einem Abschnitt von 750 m Länge 32 Imagines gezählt und bei der Eiablage beobachtet.

Aufgrund der unzureichenden Datenlage wurde im Jahr 2019 eine systematische Kartierung der Helm-Azurjungfer an 23 Probestrecken im gesamten Planungsraum durchgeführt (ABIA 2019). Dabei zeigte sich, dass die Fulde innerhalb des Planungsraumes durchgehend besiedelt ist. Die Beobachtung von zahlreichen Paarungen und Eiablagen sowie einer Exuvie bestätigten wiederum, dass die Art hier bodenständig ist. An Eiablagepflanzen kommen u.a. *Berula erecta* und *Nasturtium officinale* in teils großen Beständen vor. An benachbarten Abschnitten des Meerbaches, d.h. von der Brücke bei Hütten abwärts bis zur Nordgrenze des Plangebietes, wurde die Helm-Azurjungfer ebenfalls nachgewiesen, allerdings in geringerer Häufigkeit und ohne den sicheren Nachweis einer Bodenständigkeit. Im Meerbach oberhalb Hütten, im Nord- und Südbach sowie im Steertschlaggraben konnte die Art nicht nachgewiesen werden.

Eine Bewertung des Erhaltungszustandes für die Fulde und den Meerbach ist Tabelle 3-5 und Tabelle 3-6 zu entnehmen. Der Erhaltungszustand an der Fulde ist als günstig zu beurteilen. Für den von der Helm-Azurjungfer besiedelten Teil des Meerbaches ergibt sich für die Teilparameter Habitatqualität und Beeinträchtigungen ebenfalls ein günstiger Zustand; der Zustand der Population ist allerdings als ungünstig zu beurteilen.



Abbildung 3-1: Die Fulde bei Hütten ist Lebensraum der Helm-Azurjungfer

Tabelle 3-5: Bewertung des Erhaltungszustandes für die Helm-Azurjungfer an der Fulde gemäß der Kriterien nach BFN (2017)

Kriterium	Kenntnisstand	Bewertung
Zustand der Population		
Bestandsgröße	Bei der Kartierung im Jahr 2019 wurden als Tagesmaximum an vier je 100m langen Probestrecken 33, 22, 9 und 4 Individuen gezählt.	B
Anzahl benachbarter Teilpopulationen	Weitere Vorkommen an der Fulde oberhalb des Planungsraumes sowie am benachbarten Abschnitt des Meerbaches.	B
Habitatqualität		
Vegetation	Der Anteil mit gut ausgebildeter, wintergrüner submerser Vegetation bzw. untergetauchten Teilen der Emersvegetation beträgt in allen Probestrecken $\geq 50\%$ der Uferlänge.	A
Besonnung	Drei Probestrecken sind voll besonnt („A“), eine Probestrecke ist zu ca. 50% beschattet („B“); insgesamt wird der Parameter mit „A“ bewertet.	A
Uferrandstreifen	Der Anteil ungenutzter, mindestens 5 m breiter Uferrandstreifen beträgt an allen vier Probestrecken zwischen 50 und 80%.	B
Beeinträchtigungen		
Gewässerunterhaltung	Die Gewässerunterhaltung erfolgt schonend unter Berücksichtigung der Ansprüche der Helm-Azurjungfer; an der obersten Probestrecke ist die Unterhaltungsintensität eventuell etwas zu gering (hier „B“, sonst „A“).	A
Wasserführung	Im Plangebiet sind keine Abflussveränderungen durch Wasserentnahme, Grundwasserabsenkung oder Anstau vorhanden. Allerdings trocknete das Gewässer im trockenheißen Sommer 2019 in kleineren Abschnitten aus, und in den übrigen Bereichen war praktisch keine Wasserströmung mehr vorhanden. Insgesamt wird der Parameter mit „B“ bewertet.	B
Gewässerverschmutzung	Während an den beiden oberen Probestrecken eine Gewässerbelastung kaum erkennbar ist, ist in den beiden unteren Probestrecken eine Eutrophierung von den angrenzenden Äckern her deutlich erkennbar (u.a. Grünalgen). Insgesamt wird der Parameter mit „B“ bewertet.	B
Weitere Beeinträchtigungen	Ein erhöhter Sandeintrag ist vor allem an Probestrecke 21 erkennbar, der zur Überdeckung der Sohle mit Treibsand führt; außerdem ist die Fulde sehr stark eingetieft. Die Beeinträchtigungen sind als mittel bis gering zu beurteilen.	B

Tabelle 3-6: Bewertung des Erhaltungszustandes für die Helm-Azurjungfer am Meerbach gemäß der Kriterien nach BFN (2017)

Kriterium	Kenntnisstand	Bewertung
Zustand der Population		
Bestandsgröße	Bei der Kartierung im Jahr 2019 wurden als Tagesmaximum an vier je 100m langen Probestrecken 16, 4, 2 und 1 Individuen gezählt.	C
Anzahl benachbarter Teilpopulationen	Weiteres Vorkommen am benachbarten Abschnitt der Fulde	B
Habitatqualität		
Vegetation	Der Anteil mit gut ausgebildeter, wintergrüner submerser Vegetation bzw. untergetauchten Teilen der Emersvegetation beträgt in den Probestrecken mit Nachweis der Art $\geq 50\%$ der Uferlänge (sonst teils $<50\%$ ).	A
Besonnung	Der Meerbach ist insgesamt ganz überwiegend besont (deutlich $> 80\%$ ), lediglich ein kleiner Teilabschnitt ist stärker beschattet.	A
Uferrandstreifen	Ein mindestens 5 m breiter Uferrandstreifen (einschließlich der Böschungen!) ist ganz überwiegend vorhanden ( $>80\%$ ).	A
Beeinträchtigungen		
Gewässerunterhaltung	Die Gewässerunterhaltung erfolgt ganz überwiegend schonend unter Berücksichtigung der Ansprüche der Helm-Azurjungfer.	A
Wasserführung	Der Meerbach ist ganzjährig wasserführend.	A
Gewässerverschmutzung	Eine Eutrophierung von den angrenzenden Äckern her ist zwar erkennbar, allerdings insgesamt noch nicht als gravierend zu beurteilen.	B
Weitere Beeinträchtigungen	Ein erhöhter Sandeintrag ist teilweise erkennbar; außerdem ist der Meerbach durch das Regelprofil strukturarm. Die Beeinträchtigungen sind als mittel bis gering zu beurteilen.	B

### 3.3.3.2 Weitere Libellenarten

Als weitere Art der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie wurde die Grüne Flussjungfer (*Ophiogomphus cecilia*) im Jahr 2017 in der Fulde nachgewiesen (ÖSSM, eigene Daten).

Als weitere bemerkenswerte Art sei auch die Gemeine Keiljungfer (*Gomphus vulgatissimus*) erwähnt, die im Jahr 2014 ebenfalls in der Fulde beobachtet wurde (AG LIBELLEN NIEDERSACHSEN U. BREMEN). Diese Art wurde auch im Jahr 2019 mit einem Exemplar an der Fulde (Probestrecke 21) beobachtet. Die Gemeine Keiljungfer ist nicht in den Anhängen II oder IV der FFH-Richtlinie aufgeführt.

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

Der hier als Planungsraum betrachtete Teil des FFH-Gebietes weist – bis auf einen sehr kleinen Bereich (ca. 0,4 ha) am Oberlauf des Nordbachs - keine Überschneidung mit dem EU-Vogelschutzgebiet V42 „Steinhuder Meer“ auf. Vögel zählen somit diesbezüglich nicht zu den im Planungsraum relevanten Arten und sind auch nicht Bestandteil der gemäß Auftrag planungsrelevanten Arten. Erwähnt sei aber, dass der Fischadler (*Pandion haliaetus*) im Jahr 2018 zwei Kunsthorste im nahen Umfeld des Planungsraums zu erfolgreichen Bruten nutzte. Der Steinhuder Meerbach selbst spielt als Lebensraum der Art

jedoch vermutlich keine Rolle. Als weitere Greifvogelarten seien Rotmilan (*Milvus milvus*) und Schwarzmilan (*Milvus migrans*) erwähnt, die ebenfalls im nahen Umfeld des Planungsraums brüten.

Der Eisvogel (*Alcedo atthis*) brütet nach den Daten der ÖSSM am Oberlauf des Steinhuder Meerbachs, d.h. im Bereich der Meerbruchswiesen. Eine Bedeutung auch der hier betrachteten Abschnitte des Meerbachs als Nahrungshabitat der Art ist wahrscheinlich gegeben; als Bruthabitat geeignete, steilwandige Uferabschnitte fehlen jedoch. Der Eisvogel ist in Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie aufgeführt, es handelt sich jedoch gemäß Standarddatenbogen um keine wertbestimmende Art des Vogelschutzgebiets.

### **3.5 Nutzungs- und Eigentumssituation**

#### **3.5.1 Land- und forstwirtschaftliche Nutzung**

Der Planungsraum umfasst mit Ausnahme der Fulde im Wesentlichen nur die Wasserkörper selbst sowie die Gewässerböschungen. Lediglich an der Fulde gehört beidseitig ein 10 m breiter Streifen ab der Gewässerflurstücksgrenze zum Planungsraum, der überwiegend landwirtschaftlich, daneben auch forstwirtschaftlich genutzt wird. Wegen der Relevanz für den Planungsraum soll an dieser Stelle aber auch auf die angrenzenden Nutzungen an den anderen Fließgewässern eingegangen werden.

Zum weit überwiegenden Teil werden die an die Gewässerläufe angrenzenden Flächen im Planungsraum landwirtschaftlich genutzt. In Bezug auf den Meerbach wird der obere Teil vom Beginn des Planungsraums östlich Rehburg bis zur Einmündung des Nordbachs überwiegend als Grünland, daneben auch ackerbaulich genutzt (vgl. Karte 2). Ab der Einmündung des Nordbachs bis zum nördlichen Ende des Planungsraums erfolgt die landwirtschaftliche Nutzung ausschließlich ackerbaulich. Waldflächen sind am Meerbach praktisch nicht vorhanden. Eine Ausnahme bildet ein sehr kleiner Nadelforst südöstlich Hütten (ca. 90 m Uferlänge).

Beim Nordbach erfolgt die Nutzung östlich der Ortslage Rehburg als Grünland. Westlich der Ortslage bis zur Einmündung in den Meerbach überwiegt ackerbauliche Nutzung, während Grünlandflächen kleinere Bereiche einnehmen. In Bezug auf den Südbach überwiegt östlich der Ortslage Rehburg sowie zwischen L370 und L360 Grünlandnutzung, westlich der Ortslage Rehburg bis zur Einmündung in den Meerbach wiederum Ackernutzung. In einem sehr kleinen Abschnitt (ca. 70 m Uferlänge) grenzt ein sehr kleiner Nadelforst an.

Auch an der Fulde erfolgt die angrenzende Nutzung überwiegend landwirtschaftlich, und zwar ackerbaulich, bis auf einen kleineren Abschnitt am linken Ufer unterhalb Hütten, der als Weidefläche genutzt wird. Außerdem grenzen in längeren Abschnitten auch Wälder an die Fulde an. Oberhalb Hütten handelt es sich überwiegend um Nadelforst, daneben auch um Eichenmischwald; unterhalb Hütten ist das Verhältnis dieser beiden Waldtypen umgekehrt. Insgesamt grenzt Wald auf ca. 1,3 km der Uferlänge an, wobei alle Waldflächen jeweils nur einseitig an die Fulde angrenzen.

Im Fall des Steertschlaggrabens verlaufen die oberen ca. 450 m Fließgewässerslänge innerhalb des Planungsraums durch Nadelforst, die unteren ca. 370 m bis zur Einmündung in den Meerbach durch Ackerflächen.

#### **3.5.2 Wasserwirtschaft**

Die Fließgewässer im Planungsraum sind begradigt, regelhaft ausgebaut und dienen vorwiegend der Entwässerung der angrenzenden Flächen. Über das mit einem unterströmbaren Verschluss ausgestattete Ablassbauwerk im Oberlauf des Steinhuder Meerbachs, direkt nach der Ausmündung aus dem Steinhuder Meer, wird der

Wasserstand im Steinhuder Meer auf ca. 38 m üNN reguliert. Bei regulären Bedingungen fließen 120 l / sec in den Meerbach ab.

Die Unterhaltung des Steinhuder Meerbachs (Gewässer II. Ordnung) und seiner Nebengewässer obliegt dem Unterhaltungs- und Landschaftspflegeverband (ULV) Meerbach und Führse. Bei der Unterhaltung wird der Artenschutz auf Grundlage der entsprechenden Vorgaben des Landes Niedersachsen (SELLHEIM & SCHULZE 2017) auch im Hinblick die im FFH-Gebiet maßgeblichen Arten beachtet und in die Planung der Unterhaltungsmaßnahmen einbezogen. Grundsätzlich werden die Maßnahmen flexibel gehandhabt und am Bedarf ausgerichtet (H. MORISCHE mdl.).

Bezogen auf den Steinhuder Meerbach werden die Böschungen zum überwiegenden Teil einseitig ab Oktober gemäht, die Sohle wird im Stromstrich mittels Mähkorb entkrautet. Teilweise werden bei der Mahd die Böschungsfüße ausgespart. Für einen ca. 1,3 km langen Abschnitt oberhalb der Einmündung des Nordbachs wird die Unterhaltung beobachtend je nach Bedarf vollzogen. Im Abschnitt mit Betonverbau in der Ortslage Rehburg werden Böschungen und Sohle teilweise gemäht. Die Sohle des Südbachs wird im unteren Bereich ab der Mündung bis einschließlich des Nehrenbruchs ab dem 13.07. entkrautet, darüber zunächst im Stromstrich und komplett ab September.

An der Fulde werden die Böschungen jeweils einseitig abwechselnd von Jahr zu Jahr gemäht. Eine regelmäßige Entkrautung der Sohle wird nicht vorgenommen; höchstens werden bei Bedarf einzelne Abflusshindernisse entfernt. Eine Grundräumung (Entnahme von Sediment) findet weder an der Fulde noch am Meerbach statt.

Sohlräumungen werden grundsätzlich sehr selten und nur bei Bedarf ausgeführt. An der Fulde wurde innerhalb des Planungsraums soweit bekannt noch nie eine Sohlräumung durchgeführt (H. MORISCHE mdl.).

Durch Verordnung sind in Niedersachsen als Überschwemmungsgebiete die Gebiete festzusetzen, in denen ein Hochwasserereignis statistisch einmal in 100 Jahren (Bemessungshochwasser) zu erwarten ist (§115 Abs.2 NWG). Ein solches Gebiet umfasst größere Teile der Meerbuchwiesen und auch kleine Teile des Planungsraums östlich Rehburg. Daneben ist ein kleiner, in mehrere Teilflächen gegliederter Bereich oberhalb der Einmündung des Nordbachs in den Meerbach als Überschwemmungsgebiet ausgewiesen (Karte 4)<sup>23</sup>.

### 3.5.3 Sonstige Nutzungen

Hier ist im Wesentlichen die Freizeitnutzung zu nennen. Der Steinhuder Meerbach ist im gesamten hier betrachteten Abschnitt vom SAV Rehburg als Angelgewässer gepachtet, wobei die Angelnutzung allerdings nicht besonders intensiv erfolgt. Hauptfischarten sind Brasse, Rotaugen, Flussbarsch und Hecht, daneben werden auch kleine Zander, Karpfen und Schleie gefangen. Der Aal ist kaum noch vorhanden. Zu den beiden maßgeblichen Fischarten Steinbeißer und Schlammpeitzger liegen dem SAV Rehburg keine Daten vor. Fischbesatzmaßnahmen sind in der Vergangenheit zwar erfolgt, werden aber nicht mehr durchgeführt (B. POLACEK mdl.).

Die Meerbachniederung ist von südlich Düsseldorf bis zur nördlichen Planungsraumgrenze und darüber hinaus gemäß RROP (2003) als Vorsorgegebiet für Erholung ausgewiesen. Am Steinhuder Meerbach sind mehrere Ein- bzw. Aussetzstellen für Kanus vorhanden. Augenscheinlich wird das Gewässer aber nur mit geringer Frequenz zum Paddeln genutzt; zum Zeitpunkt der Ortsbegehungen im Sommer 2018 und 2019 wäre ein

---

<sup>23</sup> [https://www.umweltkarten-niedersachsen.de/Umweltkarten/?lang=de&topic=Hydrologie&bgLayer=TopographieGrau&X=5815570.00&Y=513640.00&zoom=8&catalogNodes=&layers=UESG\\_Verordnungsflaechen\\_NDS](https://www.umweltkarten-niedersachsen.de/Umweltkarten/?lang=de&topic=Hydrologie&bgLayer=TopographieGrau&X=5815570.00&Y=513640.00&zoom=8&catalogNodes=&layers=UESG_Verordnungsflaechen_NDS) (Download 11.09.2018).

Befahren aufgrund des dichten Bewuchses u.a. mit Pfeilkraut auch kaum möglich gewesen. Beobachtungen einer paddelsportlichen Nutzung erfolgten nicht.

Im Bereich des Planungsraums sind außerdem mehrere ausgeschilderte Radrouten vorhanden, die aber zum großen Teil abseits der Gewässer verlaufen und diese nur an wenigen Stellen mittels Brücken queren.

Vor allem im Bereich der Ortslage Rehbürg grenzen Siedlungs- und Gewerbeflächen teils direkt an den Steinhuder Meerbach sowie an Nord- und Südbach und damit den Planungsraum an. Ca. 400 m westlich der Ortslage Rehbürg befindet sich direkt nördlich des Meerbachs eine Kläranlage. Weitere Siedlungsflächen im direkten Nahbereich des Planungsraums fehlen weitgehend; es sind lediglich ein im Nehrenbruch nördlich des Südbachs gelegener landwirtschaftlicher Betrieb sowie der Weiler Hütten an der Fulde zu nennen.

### 3.5.4 Eigentumsverhältnisse

Die Flächen im Planungsraum sind zum weit überwiegenden Teil (knapp 84%) im Eigentum des Unterhaltungsverbandes (Tabelle 3-7, Karte 4). Im Besitz der Niedersächsischen Landesforsten, des Landes Niedersachsen und der Kommunen sind weitere ca. 4,5 % der Fläche. In Privatbesitz befinden sich ca. 11,5 % der Fläche des Planungsraums.

Bezogen auf die Wasserkörper selbst sind fast alle Abschnitte des Steinhuder Meerbaches und der Nebengewässer im Planungsraum im Besitz des Unterhaltungsverbandes. Für den Steinhuder Meerbach gilt dies mit Ausnahme zweier sehr kleiner Abschnitte in der Ortslage Rehbürg (Querung Landesstraße, Querung Gemeindestraße), die im Besitz des Landes bzw. der Gemeinde sind. Auch Nord- und Südbach sowie der Steertschlaggraben sind, soweit es den Planungsraum betrifft, zum großen Teil im Eigentum des Unterhaltungsverbandes. An der Fulde ist ein ca. 140 m langer Abschnitt des Wasserlaufs oberhalb Hütten in Privateigentum. Außerdem sind die Bereiche oberhalb der Böschungsoberkante zum überwiegenden Teil in Privateigentum. Ein ca. 670 m langer Abschnitt westlich der Fulde nördlich Hütten ist bewaldet und im Besitz der Niedersächsischen Landesforsten. Ein weiterer Waldabschnitt südlich Hütten ist im Privatbesitz.

Tabelle 3-7: Eigentumssituation im Planungsraum

Eigentümer	Fläche (ha, gerundet)	Anteil (%)
Niedersächsische Landesforsten	0,66	1,70
Gemeinden	1,05	2,70
Land Niedersachsen	0,06	0,15
Privat	4,45	11,46
Unterhaltungsverband	32,59	83,95
Summe	38,82	100

## **3.6 Biotopverbund und Auswirkungen des Klimawandels**

### **3.6.1 Biotopverbund**

Der Steinhuder Meerbach verbindet das Steinhuder Meer mit der Weser und ist deshalb prädestiniert als Biotopverbundlinie für aquatische (z.B. Fische) und semiaquatische (z.B. Fischotter) Organismen. Allerdings ist die Durchgängigkeit des Meerbachs durch verschiedene Durchlass- und Sohlbauwerke eingeschränkt (siehe GEUM.TEC 2014). Eine Häufung findet sich dabei zunächst im Nienburger Stadtgebiet, d.h. außerhalb des Planungsraums. Sehr starke Beeinträchtigungen stellen u.a. mehrere Störstellen kurz vor der Mündung des Meerbachs in die Weser dar. Hier befindet sich an der Querung der Mühlenstraße eine Betonbrücke mit unterbrochener Durchgängigkeit sowohl der Sohle als auch der Ufer (senkrechte Betonwände ohne Bermen). Auch infolge der unterhalb davon liegenden, über den Meerbach reichenden Bebauung ist die Durchgängigkeit der Ufer durch senkrechte Wände unterbrochen. Beide Bauwerke weisen zwar Fischpässe auf, allerdings ist laut Wasserkörperdatenblatt zum Steinhuder Meerbach (Mittel- und Unterlauf) das Mündungsbauwerk nicht durchlässig.

Oberhalb des Nienburger Stadtgebiets bis zur Ortslage Rehburg sind mehrere Sohlrampen vorhanden, die die Durchgängigkeit des Wasserkörpers einschränken und gemäß Wasserkörperdatenblatt teils Aufstiegshindernisse darstellen. Die Ufer sind hier nicht unterbrochen. Drei dieser Sohlrampen liegen im hier betrachteten Planungsraum (Karte 4). Eine weitere Häufung von Störstellen befindet sich in der Ortslage Rehburg. Hier befindet sich u.a. ein kleiner Absturz am westlichen Ortsrand, der die Sohle unterbricht. Aus Sicht des Biotopverbunds stellt zudem die Querung der Mühltentorstraße / L 370 eine starke Beeinträchtigung dar, da hier die Durchgängigkeit der Ufer durch senkrechte Betonwände unterbrochen wird (Karte 4, Abbildung 3-2). Oberhalb des hier betrachteten Planungsraums stellen das Wehr am Sportplatz östlich Rehburg und das Ablassbauwerk des Steinhuder Meeres Beeinträchtigungen der Durchgängigkeit dar (vgl. Wasserkörperdatenblatt zum Oberlauf des Steinhuder Meerbaches und Niedersächsische Landesdatenbank für wasserwirtschaftliche Daten<sup>24</sup>).

---

<sup>24</sup> <http://www.wasserdaten.niedersachsen.de/cadenza/pages/map/default/index.xhtml>





Abbildung 3-2: Steinhuder Meerbach im Bereich der Ortslage Rehburg, im Hintergrund die Brücke der Mühlentorstraße (L 370).

Zu den anderen Fließgewässern im Planungsraum liegen weniger detaillierte Daten vor. In Bezug auf die Fulde ist die Durchgängigkeit der Sohle durch Sohlbauwerke oberhalb des hier betrachteten Planungsraums beeinträchtigt, z.B. bei Loccum (Nds. Landesdatenbank für wasserwirtschaftliche Daten). Auch im Fall des Steertschlaggrabens ist die Sohdurchgängigkeit oberhalb des Planungsraums eingeschränkt. Hinsichtlich des Nord- und des Südbachs sind keine erheblichen Beeinträchtigungen durch Sohlbauwerke bekannt (ebd.). Allerdings ist für diese beiden Gewässer ebenso wie für den Meerbach die Durchgängigkeit der Ufer im Bereich der Querung der L 370 unterbrochen.

Auch abgesehen vom unmittelbaren Wasserkörper stellt die Niederung des Steinhuder Meerbachs einen möglichen Biotopverbundkorridor für Arten der Feuchtlebensräume dar, indem er die Steinhuder-Meer-Niederung mit dem Wesertal verbindet. Entsprechend ist er im bundesweiten Biotopverbundkonzept (FUCHS et al. 2010) als Biotopverbundachse der Feuchtlebensräume ausgewiesen. Diese Darstellung wird auch im landesweiten Biotopverbund im Niedersächsischen Landschaftsprogramm (NLWKN 2017) aufgegriffen. Im Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen (2017) ist der Steinhuder Meerbach ebenfalls als linienförmiges Biotopverbundelement dargestellt.

Allerdings ist für den aktuellen Zustand festzuhalten, dass Feuchtlebensräume in der Niederung des Steinhuder Meerbaches außerhalb der Meerbruchswiesen fast vollständig fehlen. Im Bereich des Planungsraums werden lediglich sehr kleine Flächen am Meerbach bei Rehburg von Feucht- und Nassgrünland eingenommen (Karte 2). Die Niederung des Steinhuder Meerbaches wird im Wesentlichen intensiv landwirtschaftlich genutzt, so dass Acker- und Intensivgrünlandflächen den mit Abstand größten Flächenanteil einnehmen. Au- bzw. Bruchwälder fehlen im Bereich des Planungsraums vollständig. Lediglich nördlich des Planungsraums ist im Nienburger Bruch gemäß landesweiter Biotopkartierung kleinflächig Erlen-Bruchwald sowie Erlen-Eschenwald der Talniederungen des Tieflandes vorhanden. Vor allem auf den letzten Kilometern vor der Mündung, in denen der

Steinhuder Meerbach das Stadtgebiet von Nienburg durchfließt, ist ein Biotopverbund längs des Gewässers stark erschwert.

Die Funktionalität des Biotopverbunds wird durch die Auswirkungen des Klimawandels auf die verschiedenen Biotope beeinflusst. Gleichzeitig werden verstärkte Bemühungen zum Biotopverbund allgemein als notwendig angesehen, um die Auswirkungen des Klimawandels auf Arten abzumildern, indem ein klimabedingtes Mitwandern von Arten ermöglicht wird (vgl. z.B. KLOTZ & SETTELE 2017: 158). Im nächsten Abschnitt wird deshalb näher auf das Thema Klimawandel eingegangen.

### 3.6.2 Klimawandel

Zu den Auswirkungen des Klimawandels in Niedersachsen ist ein aktueller Klimareport des Deutschen Wetterdienstes erschienen (DWD 2018). Danach sind folgende Auswirkungen des Klimawandels bereits eingetreten bzw. in Zukunft zu erwarten:

- **Temperatur:** In Niedersachsen ist das Jahresmittel der Temperatur seit 1881 bis heute bereits um 1,5 °C gestiegen. Die Anzahl der Sommertage, d.h. der Tage mit einer Tageshöchsttemperatur über 25°C, stieg von 22,3 Tagen in der klimatischen Referenzperiode 1961-1990 auf 29,2 Tage im Zeitraum 1981-2010, d.h. in 20 Jahren um rund 7 Tage. Die Zahl der Frosttage, d.h. der Tage mit einer Tiefsttemperatur unter 0°C, sank im gleichen Zeitraum um 7 Tage. Für den Zeitraum 2021-2050 ist je nach Entwicklung der Emissionen von Treibhausgasen mit einem weiteren Anstieg der Temperatur um etwa 0,9 bis 1,4 °C zu rechnen. Bis zum Ende des Jahrhunderts wäre unter der Voraussetzung eines Weiter-wie-bisher-Szenarios mit einer Erwärmung von etwa 3,5 °C zu rechnen.
- **Niederschlag:** Im Trend gibt es für Niedersachsen im Zeitraum 1881 bis heute einen Zuwachs in der Jahressumme von knapp 100 mm, der vor allem für Herbst und Winter zu verzeichnen ist. Eine deutliche Änderung der mittleren Jahressumme des Niederschlags ist im Zeitraum bis 2050 nicht zu erwarten, es besteht jedoch die Tendenz zu leicht geringeren Sommerniederschlägen. Die Zahl der Tage mit Starkniederschlägen, d.h. Tagen mit Regenmengen von mindestens 10 mm, hat sich seit 1951 im linearen Trend um 2,3 Tage erhöht, bei einer hohen Schwankungsbreite. Für die Zukunft ist mit einer weiteren Zunahme der Tage mit Starkniederschlägen zu rechnen.
- **Klimatische Wasserbilanz:** Die Klimatische Wasserbilanz ergibt sich aus der Differenz von Niederschlag abzüglich Verdunstung. Mit dem Anstieg der Temperatur erhöht sich auch die Verdunstung. Bis zum Jahr 2050 ist landesweit ein leichter Anstieg möglich. In fast allen Teilen Niedersachsens und damit auch im Planungsraum ist die Wasserbilanz über das Jahr gesehen positiv, wobei jedoch im Sommerhalbjahr ein Defizit auftritt, da die Verdunstung den Niederschlag übersteigt. Dieses sommerliche Defizit wird im Zuge des Klimawandels zunehmen.

Aufgrund der beschriebenen Faktoren ergibt sich für Fließgewässer und damit auch für den Steinhuder Meerbach und seine Nebengewässer eine Tendenz zu verstärktem Auftreten von sommerlichen Niedrigwassern und zu höheren Wassertemperaturen. Dies führt wiederum zu niedrigeren Sauerstoffgehalten im Wasser, was zu einer entsprechenden Belastung für verschiedene Wasserorganismen führen kann (vgl. VOHLAND & CRAMER 2009).

Im Spätsommer 2019 trocknete die Fulde zeitweise vollständig aus (ABIA 2019), was zu einer Gefährdung u.a. des hier vorhandenen Hauptvorkommens der Helm-Azurjungfer im Planungsraum führt.

### 3.7 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Auf Beeinträchtigungen und Gefährdungen wurde in den vorangegangenen Abschnitten bereits teilweise eingegangen. An dieser Stelle soll dieses Thema noch einmal zusammenfassend und mit Blick auf die maßgeblichen Arten und Lebensraumtypen behandelt werden.

Im Vergleich zum ursprünglichen bzw. historischen Zustand (vgl. Abschnitt 2.3) ist davon auszugehen, dass der Gewässerausbau zu einem Verlust der natürlichen Überschwemmungsdynamik sowie zu einem starken Verlust von autotypischen Lebensräumen (Altwässer, Flutmulden, Tümpel, usw.) und damit u.a. auch zum Verlust der Primärlebensräume von Schlammpeitzger und Steinbeißer geführt hat. Die Auswertung der Kurhannoverschen und der Preußischen Landesaufnahme (vgl. Abschnitt 2.3) zeigt, dass noch in historischer Zeit eine deutlich höhere Zahl von potenziellen Habitaten der maßgeblichen Arten vorhanden war, u.a. in Form von langsam fließenden oder stehenden Nebengewässern bzw. Altwässern, die zudem aufgrund der Wiesen- bzw. Weidenutzung der umliegenden Flächen wahrscheinlich überwiegend besonnt waren. Es ist demnach zu vermuten, dass u.a. der Lebensraum der maßgeblichen Fisch- und Libellenarten erheblich größer war als heute. Das Vorkommen von Uferstaudenfluren dürfte bereits allein aufgrund der überwiegend geschwungenen Gewässerverläufe mit diversen Nebenarmen und damit deutlich längeren Uferlinien damals erheblich größer gewesen sein als heute.

In Bezug auf den heutigen Zustand stellt die aktuelle Gewässerstruktur eine wesentliche Grundlage für das Vorkommen von Arten und Lebensraumtypen dar. Deshalb soll an dieser Stelle näher darauf eingegangen werden, zumal hier starke Beeinträchtigungen zu konstatieren sind. Die betrachteten Fließgewässer sind im Planungsraum begradigt und zum Regelprofil ausgebaut (UMWELTKARTEN NIEDERSACHSEN<sup>25</sup>, GEUM.TEC.2014). Die Gewässerstrukturgüte des Steinhuder Meerbachs ist überwiegend als sehr stark verändert zu beurteilen (Strukturgüteklasse 6; vgl. Karte 4). Kürzere Teilabschnitte westlich von Rehburg werden als lediglich stark verändert (Strukturgüteklasse 5) bewertet. Andere Teilabschnitte wie die vollständig verbaute Ortsquerung Rehburg sind dagegen der schlechtesten Güteklasse zuzuordnen, d.h. als vollständig verändert zu beurteilen (Strukturgüteklasse 7). Der Südbach ist ähnlich zu beurteilen, wobei vollständig veränderte Abschnitte fehlen. Die Fulde wird dagegen sogar überwiegend als vollständig verändert bewertet (UMWELTKARTEN NIEDERSACHSEN). Zum Nordbach und Steertschlaggraben fehlen Daten, aber auch diese Gewässer sind regelhaft ausgebaut und auf Grundlage der Übersichtsbegehung als strukturell schlecht ausgeprägt zu beurteilen. Insgesamt gilt für die hier betrachteten Fließgewässer, dass das Profil tief eingeschnitten ist.

Infolge der einheitlichen Ausbauprofile weisen die Wasserläufe eine geringe Breiten-, Tiefen- und Strömungsvarianz auf. Durch das tief eingeschnittene Profil und die regelhaft ausgebauten, steilen Böschungen sind der LRT 6430 bzw. die ihm entsprechenden Uferstaudenfluren, soweit aufgrund der vorliegenden Daten und der Übersichtsbegehung zu beurteilen, wenn vorhanden großenteils auf einen sehr schmalen Saum direkt an der Uferlinie beschränkt.

In Bezug auf die aquatischen Organismen führt der Gewässerausbau zu einer starken Verringerung der Strukturvielfalt der Gewässersohle. Die Strömungsdiversität ist gering, was u.a. die Vielfalt an unterschiedlichen Sedimentationsbereichen einschränkt. Ein Mosaik von schnell und langsam fließenden Bereichen führt in naturnahen Gewässern zu einem Nebeneinander von Bereichen mit gröberem und feinerem Substrat, so dass ein entsprechend hohes Angebot an Mikrohabitaten besteht. Dieses Angebot ist hier als stark eingeschränkt zu beurteilen. Der GEPL führt für den Steinhuder Meerbach im Planungsraum eine sehr geringe Strömungsdiversität auf; für den Abschnitt zwischen der Einmündung des Nordbaches und der Ortslage Rehburg wird zudem explizit auf die

---

<sup>25</sup> <https://www.umweltkarten-niedersachsen.de/Umweltkarten/?lang=de&topic=Hydrologie&bgLayer=TopographieGrau&X=5816900.00&Y=512540.00&zoom=8&catalogNodes=&layers=BewertungGesamt>

fehlende Substratdiversität hingewiesen (GEUM.TEC 2014). Die beiden maßgeblichen Fischarten Schlammpeitzger und Steinbeißer haben dagegen eng umrissene, spezielle Ansprüche an das Sohlsubstrat (vgl. Abschnitt 3.3.2). Zwar sind die zur Sedimentbeschaffenheit vorliegenden Daten nicht ausreichend, um diesbezüglich den Erhaltungszustand zu bewerten, es ist aber doch zu vermuten, dass deutliche Defizite vorliegen. In Bezug auf den Schlammpeitzger sind vollständig aus Sandsubstrat bestehende Abschnitte (wie z.B. direkt westlich der Ortslage Rehburg, GEUM.TEC 2014:71) sehr ungünstig.

Sohlbauwerke stellen potenzielle Barrieren für Fische dar. So sind Sohlabstürze bereits ab geringer Höhe, wie im Steinhuder Meerbach im Bereich der Ortslage Rehburg vorhanden, für Steinbeißer schwer zu überwinden (vgl. LANUV NRW 2010). Es ist auch nicht auszuschließen, dass die an mehreren Stellen im Meerbach vorhandenen Sohlrampen die Durchgängigkeit für Steinbeißer und Schlammpeitzger erschweren könnten.

Die Unterhaltung der Gewässer führt ebenfalls zu potenziellen Beeinträchtigungen und Gefährdungen, auch wenn die maßgeblichen Arten dabei berücksichtigt werden (vgl. Abschnitt 3.5.2). Sohlräumungen sind für die substratbewohnenden Fischarten Schlammpeitzger und Steinbeißer sehr kritisch; diese werden jedoch nur nach Bedarf und äußerst selten durchgeführt (H. MORISCHE mdl.). Eine Entkrautung der Sohle ist zwar insbesondere bei besonnten Abschnitten notwendig, sie muss aber vorsichtig gehandhabt werden, so wie dies grundsätzlich auch bereits geschieht, soweit anhand der vorliegenden Informationen zu beurteilen. Zum einen sind aquatische Organismen, die sich in der Wasservegetation aufhalten, bei einer Entkrautung potenziell direkt gefährdet. Zum anderen sind alle drei maßgeblichen, aquatischen Tierarten auf dichte Wasserpflanzenbestände als Lebensraum, insbesondere auch zur Eiablage angewiesen, so dass ein entsprechendes Angebot im Gewässer vorhanden sein muss.

Die Mahd der Böschungen ab Oktober ist grundsätzlich als weniger kritisch zu beurteilen, wenn wechselnde Teilflächen ungemäht belassen werden (vgl. NLWKN 2011c). Allerdings sollte darauf geachtet werden, dass das Mähgut abtransportiert wird und auch die bei der Entkrautung der Sohle anfallende Pflanzensubstanz nur kurzfristig im Bereich der Uferstaudenfluren abgelagert wird, um ggf. unbeabsichtigt entnommenen aquatischen Wirbellosen die Möglichkeit zur Rückkehr ins Gewässer zu ermöglichen.

Die auf größeren Teilabschnitten der Fließgewässer direkt oberhalb der Böschungskante angrenzende Landwirtschaft führt zu weiteren Beeinträchtigungen. Es ist zu vermuten, dass Nährstoffe und vor allem aus dem Bereich der Äcker auch Sedimentfrachten eingetragen werden. Der Nährstoffeintrag kann im Fall des LRT 6430 grundsätzlich dazu führen, dass konkurrenzstarke nitrophile Arten wie z.B. die Große Brennnessel die charakteristischen Arten des LRT verdrängen. Eine konkrete Beurteilung für den Planungsraum ist allerdings nicht möglich, da keine Geländeerhebung durchgeführt wurde.

Schlammpeitzger und Steinbeißer werden gegenüber einem durch Nährstoffeintrag verursachten Sauerstoffmangel im Gewässer als relativ tolerant eingeschätzt. Die Larven der Helm-Azurjungfer sind jedoch auf einen hohen Sauerstoffgehalt angewiesen.

Eine durch erhöhten Sandeintrag verursachte Treibsandproblematik ist aus dem Meerbach und der Fulde bekannt (vgl. Wasserkörperdatenblätter). Wird die Sohle mit Treibsand überdeckt, dürfte eine Besiedlung durch den Schlammpeitzger kaum noch möglich sein.

Im Zuge des Klimawandels kann es verstärkt zu langen sommerlichen Dürreperioden und damit zu einem Austrocknen von Gewässern kommen, wie im Sommer 2019 an der Fulde beobachtet.

In Bezug auf die beiden semiaquatischen Säugetierarten Fischotter und Europäischer Nerz sind deutliche Habitatdefizite infolge der Strukturarmut der Ufer und der Uferböschungen zu sehen, die zu einem Mangel an Teilhabitaten wie z.B. Ruhe- und Schlafplätzen führt. Durch die Unterbrechung der Uferstreifen im Bereich der Ortslage

Rehburg am Meerbach sowie Nord- und Südbach kommt es zudem zu einer Gefährdung der Tiere bei der Überquerung der viel befahrenen Ortsdurchfahrt im Zuge der L 370.

### **3.8 Zusammenfassende Bewertung**

Obwohl der LRT 6430 im Bereich des Planungsraums bisher nicht ermittelt wurde, ist davon auszugehen, dass er auch in diesem Teil des FFH-Gebietes vorkommt bzw. durch entsprechende Maßnahmen entwickelt werden kann. In diesem Zusammenhang ist auf zwei Ortsbesichtigungen im Juli 2018 und September 2019 hinzuweisen, in deren Zuge an verschiedenen Standorten des Planungsraums typische Pflanzenarten der dem LRT 6430 entsprechenden Uferstaudenfluren angetroffen wurden. In diesen Bereichen, insbesondere jedoch in Abschnitten des Steinhuder Meerbachs und des Nordbachs, wo im Rahmen der Erstellung des aktuellen Landschaftsrahmenplanes für den Landkreis Nienburg/Weser der Biotoptyp Halbruderale Gras- und Staudenflur feuchter Standorte“ (UHF) in Komplexen mit Seggenrieden, Röhrichten und Feuchtgebüschchen kartiert wurde, bestehen für die Etablierung bzw. Entwicklung des LRT 6430 vermutlich gute Ausgangsbedingungen.

Auch die Beurteilung der Situation für die maßgeblichen Tierarten ist aufgrund der vorliegenden Datenlage nicht ganz einfach. Tabelle 3-8 fasst die hierzu vorliegenden Informationen zusammen.

Tabelle 3-8: Übersicht über Vorkommen und Situation der maßgeblichen Arten im Planungsraum

Art	Vorkommen im Planungsraum	Bewertung der Situation
Teichfledermaus	Wenige Detektornachweise am Meerbach und am Nordbach westlich Rehburg; es fand aber keine systematische Untersuchung statt.	Der Planungsraum ist möglicherweise als Biotopverbundkorridor zur Weser hin von Bedeutung.
Fischotter	Nachweise von Spuren an allen Gewässern mit Ausnahme des Steertschlaggrabens.	Es sind deutliche Habitatdefizite aufgrund der Strukturarmut der Gewässer sowie der überwiegend direkt angrenzenden, intensiven landwirtschaftlichen Nutzung zu verzeichnen. Hinzu kommen Gefährdungen durch Straßenverkehr und den möglichen Einsatz von Fallen zum Bisam- und Nutriafang.
Europäischer Nerz	Nachweise von zwei telemetrierten Tieren am Steinhuder Meerbach.	Es sind deutliche Habitatdefizite aufgrund der Strukturarmut der Gewässer sowie der überwiegend direkt angrenzenden, intensiven landwirtschaftlichen Nutzung zu verzeichnen. Hinzu kommen Gefährdungen durch Straßenverkehr und den möglichen Einsatz von Fallen zum Bisam- und Nutriafang.
Schlammpeitzger	Im Steinhuder Meerbach lediglich eine ältere Meldung von zwei Individuen aus dem Jahr 1989.	Eine abschließende Bewertung der Situation ist nicht möglich, vermutlich bestehen aber starke Habitatdefizite. Eine potenzielle Gefährdung ergibt sich aus der Gewässerunterhaltung.
Steinbeißer	Im Steinhuder Meerbach sowie an Nord- und Südbach nachgewiesen.	Eine abschließende Bewertung der Situation ist nicht möglich. Eine potenzielle Gefährdung ergibt sich aus der Gewässerunterhaltung.
Helm-Azurjungfer	An der Fulde bodenständig und zahlreich vorkommend, außerdem am Meerbach ab Hütten.	An der Fulde liegen überwiegend günstige Bedingungen vor, wobei auch hier teils Habitatdefizite vorhanden sind. Am besiedelten Abschnitt des Meerbachs ist der Zustand der Population als ungünstig zu beurteilen.

## **Teil B: Ziele und Maßnahmen**

### **4. Zielkonzept**

#### **4.1 Grundlagen**

Eine wesentliche Grundlage für die Erstellung des Zielkonzepts bilden die Ergebnisse der Bestandsdarstellung und Bewertung aus dem Grundlagenteil dieses Maßnahmenplanes unter Berücksichtigung der naturräumlichen Verhältnisse, der Eigentums- und Nutzungssituation sowie bestehender gesetzlicher Schutzvorgaben.

Darüber hinaus sind folgende Vorgaben und Ziele der EU und des Bundes zu berücksichtigen:

- Das Gebot der Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands für die signifikant vorkommenden FFH-Lebensraumtypen und Anhang II-Arten nach Standarddatenbogen (§ 32 Abs. 3 in Verbindung mit § 7 Abs. 1 Ziff. 9 BNatSchG zu Art. 6 Abs. 1 in Verbindung mit Art. 1a) und e) FFH-Richtlinie)
- Das Verschlechterungsverbot (§ 33 BNatSchG zu Art. 6 Abs. 2 FFH-Richtlinie)
- Ziele zur Verbesserung der Kohärenz des Natura 2000-Netzes
- Regelungen zu gesetzlich geschützten Biotopen und Artenschutzregelungen nach BNatSchG und NAGBNatSchG
- Ziele zur Bewahrung der Biodiversität, insbesondere in Verbindung mit der Umsetzung der Nationalen Strategie zur Biologischen Vielfalt (BMUB 2007)

Die im Grundlagenteil, insbesondere in der Bestandsanalyse als wertbestimmend erkannten Punkte bilden die Grundlage für das Leitbild, welches räumlich differenziert darstellt, welche Elemente zu erhalten bzw. wiederherzustellen, zu fördern oder zu entwickeln sind, um den gegenwärtigen Zustand beizubehalten bzw. einen erstrebenswerten Zustand zu erreichen.

Der Begriff „Erhaltungsziele“ ist in § 7 Abs. 1 Nr. 9 BNatSchG definiert. Dabei handelt es sich um Ziele, die im Hinblick auf die Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands eines natürlichen Lebensraumtyps von gemeinschaftlichem Interesse, einer in Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG oder in Artikel 4 Absatz 2 oder Anhang I der Richtlinie 2009/147/EG aufgeführten Art für ein Natura 2000-Gebiet festgelegt sind. Die Umsetzung der Erhaltungsziele ist verpflichtend.

Sonstige Schutz- und Entwicklungsziele werden über sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen umgesetzt und sind nicht verpflichtend. Sie können sowohl die maßgeblichen FFH-LRT und Arten als auch die sonstigen bedeutsamen Biotoptypen und Arten betreffen (BURCKHARDT 2016).

#### **4.2 Langfristig angestrebter Gebietszustand (Leitbild)**

In einem ersten Arbeitsschritt sind gemäß Leitfaden zur Maßnahmenplanung denkbare gebietsbezogene Ziele für die einzelnen Schutzgegenstände zu ermitteln (BURCKHARDT 2016: 98ff). In einem zweiten Schritt werden naturschutzinterne Zielkonflikte durch eine räumliche und inhaltliche Schwerpunktsetzung gelöst. Dann werden in einem dritten Arbeitsschritt die denkbaren gebietsbezogenen Einzelziele an den langfristig angestrebten Gebietszustand angepasst. In den Fällen, in denen bereits über eine aktuelle Schutzgebietsverordnung gebietsbezogene Erhaltungsziele formuliert worden sind, sind diese in das Zielkonzept zu übernehmen, so dass der erste Arbeitsschritt entfallen kann (ebd.).



Dies ist hier der Fall, da die Verordnung zum LSG „Steinhuder Meerbach und Nebengewässer (mit Leeser Erlen-Riede)“ vom 20.10.2017 diese gebietsbezogenen Erhaltungs- und Entwicklungsziele enthält. Die Ziele, die für den hier betrachteten Planungsraum relevant sind, sind Tabelle 4-1 zu entnehmen.

Im Rahmen des Zielkonzepts ist neben den aus naturschutzfachlicher Sicht anzustrebenden Zielen auch zu beachten, dass die Entwicklungsmöglichkeiten im hier betrachteten Teilbereich des FFH-Gebietes durch die vorhandenen Rahmenbedingungen stark eingeschränkt werden. Während im natürlichen Zustand ein Fließgewässer zusammen mit seiner Aue einen auch in Bezug auf die vorkommenden Arten zusammenhängenden Lebensraum darstellt, ist im Planungsraum durch den Ausbau (u.a. Verlegung, Begradigung, Eintiefung) der Fließgewässer eine scharfe funktionale Trennung zwischen den Gewässern selbst und der umliegenden, ehemals stark durch Feuchtlebensräume geprägten, rezenten Aue (vgl. Abschnitt 2.3) entstanden. Es ist davon auszugehen, dass den maßgeblichen Arten und Lebensraumtypen ursprünglich flächenmäßig deutlich mehr und vielfältiger strukturierte Habitate im Umfeld der jetzigen Gewässerverläufe zur Verfügung standen, u.a. in Form von Nebenarmen, verschiedenen Auengewässern und Sümpfen (vgl. Abschnitt 3.7). Im heutigen Zustand beschränkt sich der aquatische und semiaquatische Lebensraum eng auf die noch vorhandenen, strukturell stark defizitären Fließgewässer, während die umgebende Landschaft durch intensive landwirtschaftliche Nutzung geprägt und für die maßgeblichen Arten des FFH-Gebietes kaum oder überhaupt nicht nutzbar ist. Die Gewässerverläufe sind außerdem gegenüber dem umgebenden Gelände deutlich eingetieft, ein Ausuferndes findet - soweit zu beurteilen - kaum noch statt. Lediglich kleine Flächenanteile entlang der Gewässer sind als Überschwemmungsgebiet ausgewiesen (vgl. Karte 4).

Die Grenzziehung des FFH-Gebietes, die weitgehend auf der Böschungsoberkante der Gewässer bzw. höchstens wenige Meter außerhalb verläuft, übernimmt diese funktionale Trennung, so dass in weiten Teilen des Planungsraums selbst kaum Gestaltungsmöglichkeiten für eine breite Eigenentwicklung der Fließgewässer und der rezenten Aue gegeben sind. Lediglich an der Fulde liegt ein breiterer Randstreifen beiderseits des Gewässers innerhalb des FFH-Gebietes, der auch ausdrücklich für Entwicklungsmaßnahmen genutzt werden soll (vgl. hierzu auch LSG-VO 2017).

Bei der Festlegung des langfristig angestrebten Gebietszustandes müssen gemäß Art. 2 Abs. 3 FFH-Richtlinie auch die Belange von Wirtschaft, Gesellschaft und Kultur beachtet werden (vgl. BURCKHARDT 2016: 99ff.). Damit werden die „Außengrenzen“ möglicher Entwicklungsszenarien definiert. In Bezug auf den Planungsraum ist diesbezüglich zu konstatieren, dass die Gewährleistung der Vorflut als Voraussetzung zur Bewirtschaftung der umliegenden Flächen und zur Vermeidung von Überschwemmungen gewährleistet werden muss. Ein Verzicht auf eine Gewässerunterhaltung stellt damit keine mögliche Option dar.



Tabelle 4-1: Übersicht über die langfristigen Erhaltungs- und Entwicklungsziele gemäß Verordnung zum LSG „Steinhuder Meerbach und Nebengewässer (mit Leeser Erlen-Riede)“ vom 20.10.2017 (Auszug, soweit für den Planungsraum relevant).

Schutzgegenstand	Erhaltungs- und Entwicklungsziel
LRT 6430 (Feuchte Hochstaudenfluren)	Erhalt, Entwicklung oder Wiederherstellung als artenreiche Hochstaudenfluren (einschließlich ihrer Vergesellschaftungen mit Röhrichten und Großseggen) an Gewässerufern und feuchten Waldrändern mit stabilen Populationen der charakteristischen Arten.
Teichfledermaus	Erhalt oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands durch die Sicherung und ggf. Wiederherstellung einer stabilen, langfristig sich selbst tragenden Population. Zur Erhaltung der Population sind strukturreiche Ufer mit ihrem artenreichen Insektenangebot als Jagdlebensraum zu erhalten und zu entwickeln.
Fischotter	Erhaltung, Entwicklung- und Förderung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population durch Sicherung und Entwicklung von durchgängigen naturnahen Gewässern mit einer natürlichen Dynamik, hohen Gewässergüte und Strukturvielfalt, einer reichen Ufervegetation mit Röhrichten und Hochstauden, sowie Auwäldern und Überschwemmungsarealen.  Die Gewässer und Gewässersysteme dienen auch als Wanderstrecken für den Fischotter. Der Verbund dieser Bereiche ist zu erhalten und zu fördern, sowie auch die Entwicklung, Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes des LRT-Typs 6430 „Feuchte Hochstaudenfluren“ an den Ufern.
Europäischer Nerz	Wiederherstellung, Förderung und Erhalt einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population durch Sicherung und Entwicklung von Gewässern mit natürlichen oder naturnahen Ufern sowie weiteren feuchtigkeitsgeprägten Lebensräumen, Erhalt oder Herstellung von geeigneten Versteckmöglichkeiten wie z.B. Uferhöhlen und Baumstubben. Des Weiteren eine an den Lebenszyklus der Art angepasste Gewässerunterhaltung.
Schlammpeitzger	Erhalt und Förderung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population durch Sicherung und Entwicklung von naturnahen Fließ- und Stillgewässern (Bachschlingen, Altarme, Altwässer) mit teilweise oder ganz untergetauchter Wasservegetation und lockeren, durchlüfteten Schlammböden auf sandigem Untergrund. Des Weiteren durch die Förderung von Schlammpeitzgerbeständen in Sekundärhabitaten (Grabensysteme) sowie durch eine angepasste fischschonende Gewässerunterhaltung.
Steinbeißer	Erhalt und Förderung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population durch Sicherung und Entwicklung von naturnahen Fließ- und Stillgewässern (Bachschlingen, Altarme, Altwässer) mit vielfältigen Uferstrukturen, besonnten Gewässerabschnitten mit abschnittsweiser Wasservegetation und einem sich umlagernden sandigen Gewässerbett. Des Weiteren durch die Förderung von Steinbeißer-Beständen in Sekundärhabitaten (Grabensysteme) sowie durch eine angepasste fischschonende Gewässerunterhaltung.
Helm-Azurjungfer	Erhalt und Förderung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population durch Sicherung und Entwicklung einer stabilen Sohle und besonnter Gewässerabschnitte. Erhalt und Entwicklung einer untergetauchten Vegetation mit hohem Anteil an Aufrechtem Merk ( <i>Berula erecta</i> ) sowie anteilig einer teilweise untergetauchten, wintergrünen Vegetation am Ufer. Des Weiteren durch eine angepasste, die Gewässersohle schonende Gewässerunterhaltung und einem extensiv genutzten, blütenreichen Uferstreifen von mindestens 10 m Breite an der Fulde.

Da der Planungsraum nur einen Teilbereich des FFH-Gebietes 94 darstellt<sup>26</sup>, stellt sich die Frage nach den besonderen Funktionen im Kontext des Gesamtgebietes. Diese Frage ist für die maßgeblichen Arten unterschiedlich zu beantworten:

- Die Helm-Azurjungfer kommt soweit bekannt nur im Planungsraum vor. Damit kommt ihrem Vorkommen hier eine besonders hohe Bedeutung zu, zumal sie auch außerhalb des FFH-Gebietes in Niedersachsen extrem selten und vom Aussterben bedroht ist. Bei naturschutzfachlichen Zielkonflikten sollte diese Art deshalb mit absolutem Vorrang berücksichtigt werden.
- Der Steinbeißer kommt nach den vorhandenen Daten offenbar sowohl im Planungsraum als auch im übrigen FFH-Gebiet recht verbreitet vor. Die Vorkommen am Meerbach stellen einen sehr wichtigen Bestandteil des Gesamtvorkommens dar. Der Meerbach stellt zudem einen möglichen Biotopverbund zur Weser hin dar.
- Vom Schlammpeitzger liegt aus dem Steinhuder Meerbach nur eine alte Meldung vor, und nach den vorliegenden, aktuellen E-Befischungsdaten konnte die Art im Planungsraum nicht nachgewiesen werden. Auch wenn angesichts der schwierigen Nachweisbarkeit der Art und der unvollständigen Datenlage ein Vorkommen im Planungsraum nicht ausgeschlossen werden kann, so legen die vorliegenden Daten doch nahe, dass vor allem der Bereich der Meerbruchswiesen außerhalb des Planungsraums als Habitat der Art bedeutsam ist.
- Der Lebensraum der drei maßgeblichen Säugetierarten Teichfledermaus, Fischotter und Europäischer Nerz befindet sich flächenmäßig zum ganz überwiegenden Teil außerhalb des Planungsraums, d.h. im übrigen Teil des FFH-Gebietes. Dem Planungsraum kommt für diese Arten aber eine besondere Funktion als Biotopverbundkorridor sowie für die Teichfledermaus potenziell zusätzlich als Transferroute zu.
- In Bezug auf den LRT 6430 ist keine Flächenbilanz möglich, da im Planungsraum keine und auch im übrigen FFH-Gebiet keine flächendeckende FFH-Basiserfassung erfolgte<sup>27</sup>. Es ist jedoch davon auszugehen, dass die Bestände im Planungsraum nur einen kleineren Anteil des Gesamtbestandes im FFH-Gebiet ausmachen.

Ein innerfachlicher Zielkonflikt hinsichtlich der maßgeblichen Arten tritt vor allem an einem Punkt auf, und zwar in Bezug auf eine mögliche Entwicklung von gewässerbegleitenden Gehölzen. Für die maßgeblichen Säugetierarten wäre es grundsätzlich günstig, Gehölze entlang der Fließgewässer zu entwickeln, um das Angebot an Versteckmöglichkeiten und Leitstrukturen zu verbessern. Dagegen ist die Helm-Azurjungfer auf besonnte Fließgewässer als Habitat essentiell angewiesen. Gewässerbeschattende Gehölzbestände stellen ab einer Länge von ca. 50 m eine Barriere für die Ausbreitung der Art dar (KASTNER & BUCHWALD 2019). Auch für Schlammpeitzger und Steinbeißer wäre eine stärkere Beschattung sehr ungünstig, da beide sommerwarme Gewässer besiedeln und - vor allem die erstgenannte Art - Wasserpflanzen benötigen.

Es ist dabei zu berücksichtigen, dass die Bedeutung des Faktors Besonnung für die maßgeblichen Arten unterschiedlich zu gewichten ist. Während eine durchgehende Entwicklung von Gehölzgalerien zum Erlöschen des Vorkommens der Helm-Azurjungfer führen würde, das Vorkommen des Steinbeißers zumindest stark beeinträchtigen und eine Besiedlungsmöglichkeit durch den Schlammpeitzger konterkarieren würde, würden die

---

<sup>26</sup> Der Planungsraum umfasst ca. 39 ha, d.h. ca. 0,7 % des Gesamtgebietes.

<sup>27</sup> Bei der selektiven FFH-Basiserfassung im übrigen FFH-Gebiet durch die ÖÖSM wurden auf etwa 3/5 der FFH-Gebietsfläche (ca. 3.240 ha) insgesamt 4,23 ha des LRT 6430 ermittelt (v. HULL, BEUSTER & GARBERDING 2007).

maßgeblichen Säugetierarten zwar durch Gehölze gefördert, sie sind aber nicht essentiell darauf angewiesen.

Insbesondere vor dem Hintergrund der extremen Seltenheit der Helm-Azurjungfer und des oben angeführten Umstands, dass dieser Art innerhalb des Planungsraums als Teilbereich des FFH-Gebietes höchste Priorität zukommen muss, wird daher keine Entwicklung von Gehölzen als Maßnahme empfohlen. Vor allem in den Vorkommensbereichen der Art, d.h. vorrangig entlang der gesamten Fulde, daneben auch am benachbarten Meerbachabschnitt bei Hütten, sollte nicht nur jegliche Gehölzpflanzung unterbleiben, sondern ein zu starkes Aufkommen von Gehölzen muss mittels entsprechender Pflege aktiv verhindert werden. In anderen Teilbereichen des Planungsraums können abschnittsweise vorhandene, lichte Ufergehölze toleriert werden, allerdings sollten bei einer geplanten Pflanzung von Bäumen vorher Untersuchungen zum Vorkommen der Arten Schlammpeitzger und Steinbeißer im betreffenden Abschnitt vorausgehen. Der offene Charakter des Planungsraums ist dabei in jedem Fall zu erhalten, um ausreichend Ausbreitungs- und Entwicklungsmöglichkeiten für die genannten Arten zu bieten.

Eine Einbringung von Kies in den Meerbach, wie sie am Rahmen des GEPL an einzelnen Punkten vorgesehen ist, ist vor dem Hintergrund der Erhaltungsziele ebenfalls nicht unproblematisch. Die maßgeblichen Fischarten Schlammpeitzger und Steinbeißer besiedeln feines Sediment; der Schlammpeitzger lockeren Schlamm und der Steinbeißer Feinsand, teils auch schlammige Bereiche (vgl. Abschnitt 3.3.2). Das Habitat beider Arten würde deshalb durch ein Einbringen von Kies eingeschränkt bzw. potenziell beeinträchtigt. Außerdem besteht die Gefahr, dass andere Fischarten, die potenzielle Konkurrenten oder Prädatoren darstellen wie z.B. Döbel oder Zander, durch das Einbringen von Kies gefördert werden. Aus Sicht der FFH-Managementplanung ist daher das Einbringen von Kies nicht zielführend. Wenn ein solches Einbringen aus anderen Gründen heraus vorgenommen werden soll, sollten vorher gezielte Untersuchungen zum Vorkommen von Schlammpeitzger und Steinbeißer in dem betreffenden Abschnitt vorgenommen werden. Gleiches gilt für eventuelle Entschlammungsmaßnahmen, denn im Bereich des NSG Meerbruchwiesen, d.h. oberhalb des Planungsraums, führte eine Entschlammung zur starken Förderung des Flussbarschs und zur starken Abnahme des Steinbeißerbestands (BRANDT schriftl.).<sup>28</sup> Jegliche Maßnahmen zum Besatz oder zur Förderung von Raubfischen sollten aufgrund der möglichen negativen Auswirkungen auf Steinbeißer und Schlammpeitzger unterlassen werden.

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

#### **4.3.1 Erhaltungsziele**

Die langfristigen Erhaltungs- und Entwicklungsziele für die maßgeblichen FFH-Lebensraumtypen und Arten wurden bereits in der Sicherheitsverordnung<sup>29</sup> zum hier betrachteten Planungsraum festgelegt (siehe Tabelle 4-1). Diese Ziele sind im Managementplan zu übernehmen, wobei sie ggf. weiter ausdifferenziert und quantifiziert werden können (BURCKHARDT 2016: 102f.). Letzteres stößt im vorliegenden Fall allerdings auf Schwierigkeiten, da mit Ausnahme der Helm-Azurjungfer weder der aktuelle Erhaltungszustand noch der Bestand und das räumliche Vorkommen der maßgeblichen FFH-Lebensraumtypen und Arten im Planungsraum bekannt sind. Damit ist keine weitere Differenzierung in Ziele zum Erhalt des günstigen Erhaltungszustand und Ziele zur Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands möglich, d.h. keine Unter-

---

<sup>28</sup> Soweit bekannt, sind nach derzeitigem Stand keine Entschlammungsmaßnahmen geplant.

<sup>29</sup> Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Steinhuder Meerbach und Nebengewässer (mit Leeser Erlen-Riede)“ in der Stadt Rehburg-Loccum und der Samtgemeinde Mittelweser, Landkreis Nienburg (Weser) vom 20.10.2017.

scheidung von Fällen, in denen der aktuelle Erhaltungszustand bereits A oder B ist, von Fällen, in denen der aktuelle Erhaltungszustand C ist.

Auch die Formulierung von Zielen zum Erhalt der Größe der gemeldeten Vorkommen stößt an enge Grenzen, da wiederum mit Ausnahme der Helm-Azurjungfer von keiner der maßgeblichen Arten und FFH-Lebensraumtypen die aktuelle Populations- bzw. Flächengröße bekannt ist. Als Minimalziel ist in jedem Fall zu definieren, dass die aktuell bekannten, im Abschnitt 3 dargelegten Bestände zu erhalten sind. Da keine systematische Basiserfassung vorliegt, ist die Definierung von weiteren, im Rahmen eines Monitorings quantitativ überprüfbar Zielbeständen nicht sinnvoll.

Als verpflichtende Erhaltungsziele sind folgende Vorgaben zu formulieren:

- Die Gewässerunterhaltung muss angepasst erfolgen, um einen langfristigen Erhalt der maßgeblichen Arten und Lebensraumtypen zu ermöglichen.
- Es ist auf jegliche Ausbaumaßnahmen zu verzichten, die den Zustand der maßgeblichen Arten und Lebensraumtypen verschlechtern könnten.
- Die maßgeblichen Arten und Lebensraumtypen sind auch bei jeglichen, aus allgemeinen naturschutzfachlichen Überlegungen heraus sinnvollen Entwicklungsmaßnahmen zu beachten; konkret im vorliegenden Fall insbesondere bei den im Rahmen der Gewässerentwicklungsplanung vorgeschlagenen Maßnahmen (vgl. GEUM.TEC 2014).
- Es ist zu vermeiden, dass schädliche Einflüsse aus dem Umfeld, insbesondere Stoffeinträge, den Zustand der maßgeblichen Arten und Lebensraumtypen verschlechtern.
- Die maßgeblichen Fischarten sind bei der fischereilichen Nutzung der Gewässer zwingend zu beachten, das betrifft insbesondere den Verzicht auf jegliche Besatzmaßnahmen, die die beiden Arten Schlammpeitzger und Steinbeißer beeinträchtigen könnten. Auch Maßnahmen, die zur Förderung von Raubfischen führen, müssen unterbleiben.
- Bei dem gemäß LSG-Verordnung möglichen Bisamfang sowie auch beim Nutria-fang sind zwingend Methoden zu verwenden, die die maßgeblichen Säugetierarten Fischotter und Europäischer Nerz nicht gefährden können.

#### **4.3.2 Sonstige Schutz- und Entwicklungsziele**

Unter sonstigen Schutz- und Entwicklungszielen sind zusätzliche Ziele zu subsumieren, die über die als verpflichtend zu verstehenden Erhaltungsziele hinausgehen. Als solche Ziele werden hier empfohlen:

- Die Entwicklung ausreichend breiter Randstreifen entlang der Böschungsoberkanten der Gewässer als Lebensraum der maßgeblichen Arten sowie als Pufferzone, um negative Einflüsse aus der Landwirtschaft zu verringern; insbesondere innerhalb des FFH-Gebietes an der Fulde.
- Maßnahmen zur naturnahen Umgestaltung der Fließgewässer, wie sie im Gewässerentwicklungsplan vorgeschlagen werden, u.a. um die Strukturvielfalt für die beiden maßgeblichen Fischarten zu verbessern und um den maßgeblichen LRT 6430 zu fördern.
- Maßnahmen zur Verbesserung der Durchgängigkeit der Fließgewässer für die beiden maßgeblichen Fischarten sowie weitere aquatische Arten, insbesondere der Ersatz des Sohlabsturzes am Westrand der Ortslage Rehburg durch eine Sohlgleite.

- Maßnahmen zur Verbesserung der Durchgängigkeit der Uferstreifen für die beiden maßgeblichen Säugetierarten Fischotter und Europäischer Nerz; insbesondere der Einbau von Bermen am Steinhuder Meerbach in der Ortslage Rehburg.
- Maßnahmen zur Förderung des FFH-LRT 3260 „Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und *Callitriche-Batrachion*“ (Kurzbezeichnung: Fließgewässer mit flutender Wasservegetation): Hier bietet vor allem der direkt oberhalb von Rehburg verlaufende, etwa 340 m lange Abschnitt des Steinhuder Meerbachs, der als „Naturnaher Tieflandbach mit Sandsubstrat“ (FBS) eingestuft wurde, einen Ansatzpunkt. Es handelt sich um einen Biotoptyp mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen im Sinne der Niedersächsischen Strategie zum Arten- und Biotopschutz (vgl. NLWKN 2011b). Aus der Vergangenheit sowie den eigenen Stichprobenerhebungen im Sommer 2018 und 2019 gibt es für viele der für den LRT charakteristischen Pflanzenarten Gebietsnachweise (vgl. GARVE 2007).

#### **4.4 Synergien und Konflikte zwischen den gebietsbezogenen Zielen und den Zielen für die sonstige Entwicklung des Planungsraums**

Hier sind insbesondere die Handlungsempfehlungen für Maßnahmen des NLWKN für den Steinhuder Meerbach als prioritäres Gewässer (MU 2015) sowie der Gewässerentwicklungsplan Steinhuder Meerbach und Bärenfallgraben (GEUM.TEC (2014) zu beachten. Übergeordnetes Ziel ist es gemäß Europäischer Wasserrahmenrichtlinie, alle Gewässer in einen guten ökologischen Zustand zu bringen. Die beiden genannten Planungen bzw. Handlungsempfehlungen bieten im Wesentlichen Synergieeffekte, insbesondere in den vorgeschlagenen Maßnahmen zur Erhöhung der Durchgängigkeit des Wasserkörpers und der Ufer sowie den Maßnahmen zur Erhöhung der Strukturvielfalt, z.B. durch die Einbringung von Totholz.

Im Detail sind zwei Differenzen zu beachten, die in Abschnitt 4.2 bereits behandelt wurden, hier jedoch noch einmal kurz angesprochen werden sollen:

- Grundsätzliches Ziel gemäß GEPL sowie MU (2015) ist die Entwicklung von Gehölzgalerien im Uferbereich, die zu einer Beschattung der Gewässer führen. Wie in Abschnitt 4.2 beschrieben, läuft dieses Ziel dem Ziel des Erhalts und der Entwicklung der für das Gebiet maßgeblichen Arten Helm-Azurjungfer, Steinbeißer und Schlammpeitzger entgegen. Aufgrund der Seltenheit und Schutzbedürftigkeit vor allem der Helm-Azurjungfer muss in Abschnitten mit Vorkommen dieser Art nicht nur jegliche Gehölzpflanzung unterbleiben, sondern ein zu starkes Aufkommen von Gehölzen muss mittels entsprechender Pflege aktiv verhindert werden. In anderen Teilbereichen des Planungsraums können abschnittsweise vorhandene, lichte Ufergehölze toleriert werden. Nähere Einzelheiten dazu sind Abschnitt 4.2 zu entnehmen.
- Aus der übergeordneten Zielsetzung heraus ist die Verringerung des Eintrags von Feinsedimenten sowie eine Einbringung von Kies sinnvoll. Jedoch ist zu beachten, dass die beiden Zielarten Steinbeißer und Schlammpeitzger als Substratbewohner empfindlich auf Veränderungen des Sediments reagieren. Der Steinbeißer bevorzugt Sandsubstrat mit einem kleinen Anteil an feinen, organischen Beimengungen; der Schlammpeitzger besiedelt Gewässer mit schlammigem Sediment. Vor diesem Hintergrund sollte eine Einbringung von Kies höchstens punktuell erfolgen, idealerweise in Verbindung mit einer gezielten vorherigen Untersuchung zum Vorkommen der beiden Fischarten im vorgesehenen Maßnahmenraum.

## 5. Handlungs- und Maßnahmenkonzept

### 5.1 Maßnahmenübersicht

Eine detaillierte Beschreibung der vorgeschlagenen Maßnahmen ist den Maßnahmenblättern im Anhang zu entnehmen (Übersicht siehe Tabelle 5-1). Die Maßnahmen lassen sich inhaltlich gliedern in die drei Schwerpunktbereiche angepasste Unterhaltung (notwendige Erhaltungsmaßnahme) sowie Verbesserung der Durchgängigkeit und Entwicklung von Gewässerrandstreifen (beides zusätzliche Entwicklungsmaßnahmen).

Die Unterhaltung des Steinhuder Meerbachs und seiner Nebengewässer durch den Unterhaltungs- und Landschaftspflegeverband Meerbach und Führse erfolgt bereits weitgehend unter Berücksichtigung der Zielarten des FFH-Gebietes. Die darüber hinaus vorgeschlagenen Anpassungen beziehen sich auf den Zeitpunkt der Mahd und Sohlkräutung für die Gewässer außer der Fulde<sup>30</sup> sowie einige Details bei der Durchführung. Als wesentlicher Punkt wird die Abfuhr des Mäh- bzw. Räumgutes, ersatzweise mindestens die Lagerung deutlich außerhalb der Böschungsoberkante vorgeschlagen, um eine Eutrophierung der Böschungen und eine Verdrängung des LRT 6430 zu verhindern.

Eine Schwierigkeit besteht darin, dass sich auch eine zu geringe Unterhaltung der Gewässer negativ auf die Zielarten auswirken kann. So ist in einem kleinen Teilabschnitt der Fulde eine fast vollständige Verkrautung vorhanden, die die Habitateignung dieses Bereichs für die Helm-Azurjungfer deutlich einschränkt. Da zwischen zu viel und zu wenig Pflege nur ein schmaler Grat besteht, sollte vor allem in Bezug auf die Helm-Azurjungfer als wichtigster und empfindlichster Zielart im Gebiet ein regelmäßiges und dauerhaftes Monitoring stattfinden. Die Durchführung von Maßnahmen sollte bei Bedarf entsprechend angepasst werden. Unterhaltungsmaßnahmen mit potenziell gravierenden Auswirkungen, insbesondere Sohlräumungen, sollten nur in enger Abstimmung mit der Naturschutzbehörde erfolgen.

Um die Habitateignung für die Helm-Azurjungfer zu erhalten, ist es notwendig, die besiedelten Bereiche frei von beschattenden Gehölzen zu halten. Hier ist also - im Gegensatz zur sonst naturschutzfachlich allgemein üblichen Förderung der Gehölzentwicklung - im Bedarfsfall eine aktive Entfernung von Gehölzen vorzunehmen. Aktuell besteht in dieser Hinsicht allerdings kein Handlungsbedarf, und im Rahmen der Unterhaltungsmaßnahmen kann ein Aufkommen von Gehölzen durch die Mahd verhindert werden.

Eine Entwicklung von Gewässerrandstreifen böte große Vorteile, da insbesondere der Eintrag von Nährstoffen und Pflanzenschutzmitteln aus den angrenzenden Ackerflächen verringert werden kann. Als weitere Konsequenz daraus kann ggf. die Unterhaltungsintensität reduziert werden. Darüber hinaus böten Gewässerrandstreifen den Zielarten ein zusätzliches Teilhabitat; insbesondere der Helm-Azurjungfer als Reife-, Ruhe- und Jagdhabitat. Das Ziel der Entwicklung eines 10 m breiten Gewässerrandstreifens außerhalb der Böschungsoberkante ist an der Fulde bereits in der Abgrenzung des FFH-Gebietes sowie der Erhaltungsziele in der Schutzgebietsverordnung berücksichtigt. Für die anderen Gewässer wäre die Entwicklung von Randstreifen ebenfalls sehr positiv zu beurteilen; allerdings handelt es sich hierbei um Flächen außerhalb des FFH-Gebietes.

In Bezug auf die Durchgängigkeit der Fließgewässer im Planungsraum bestehen an einer Stelle, nämlich der Querung der Ortslage Rehburg deutliche Defizite. Hier wird insbesondere der Einbau von Bermen und der Ersatz von Sohlabstürzen durch eine Sohlgleite am Steinhuder Meerbach vorgeschlagen. Die an einigen anderen Stellen vorhandenen Sohlrampen sind nicht als schwerwiegende Hindernisse in Bezug auf die maßgeblichen Arten des FFH-Gebietes zu beurteilen.

---

<sup>30</sup> An der Fulde sind die Anforderungen an den Mahdzeitpunkt vollumfänglich erfüllt.

Tabelle 5-1: Übersicht über die Maßnahmenblätter

MB-Nr.	Maßnahme
1	Angepasste Gewässerunterhaltung an der Fulde
2	Angepasste Gewässerunterhaltung am Steinhuder Meerbach
3	Angepasste Gewässerunterhaltung am Nord- und am Südbach
4	Angepasste Gewässerunterhaltung am Steertschlaggraben
5	Entwicklung eines 10 m breiten Gewässerrandstreifens an der Fulde
6	Entwicklung von Gewässerrandstreifen an Steinhuder Meerbach, Nord- und Südbach sowie Steertschlaggraben
7	Einbau von Bermen entlang des Steinhuder Meerbachs im Bereich der Querung der Ortslage Rehburg
8	Ersatz von zwei Sohlabstürzen im Verlauf des Steinhuder Meerbachs in der Ortslage Rehburg durch eine Sohlgleite
9	Entwicklung und Förderung des FFH-LRT 3260 (Fließgewässer mit flutender Wasservegetation) im Steinhuder Meerbach

## 5.2 Hinweise zur Umsetzung der Maßnahmen und zur Betreuung des Gebietes

Die Naturschutzbehörde ist zuständig für die Umsetzung der empfohlenen Maßnahmen sowie für die Betreuung des Gebietes. Da sich ein großer Teil der notwendigen Maßnahmen auf die Unterhaltung der Gewässer bezieht, ist hierzu eine enge Kooperation mit dem Unterhaltungs- und Landschaftspflegeverband Meerbach und Führse sinnvoll.

In Bezug auf die Entwicklung von Gewässerrandstreifen insbesondere an der Fulde ist ein Flächenerwerb vorrangig durch die Naturschutzverwaltung sinnvoll. Voraussetzung hierfür ist die Verkaufsbereitschaft der ganz überwiegend im privaten Besitz befindlichen Flächen. Eventuell kann ein Flächentausch eine Perspektive bieten. Die Pflege der Gewässerrandstreifen könnte entweder durch den Unterhaltungs- und Landschaftspflegeverband Meerbach und Führse oder z.B. im Rahmen des Vertragsnaturschutzes durch örtliche Landwirte erfolgen.

Hinsichtlich der vorgeschlagenen Maßnahmen zur verbesserten Durchgängigkeit der Gewässer sollte geprüft werden, ob eine Förderung im Rahmen des Programms zur Förderung der Fließgewässerentwicklung (RL Fließgewässerentwicklung – FGE) des Landes Niedersachsen möglich ist. Ggf. ist auch eine Durchführung als Kompensationsmaßnahme im Rahmen der Eingriffsregelung denkbar.

Gemäß LSG-Verordnung ist der Bisamfang mit Schlagfallen im Planungsraum zugelassen (Typ „Runde Uferfalle“ und „MWS-Falle“ oder baugleich). Um eine Gefährdung von Fischotter und Europäischem Nerz auszuschließen, sollte der Bisam- sowie ggf. auch der Nutriafang im Gebiet nur in enger Abstimmung mit der Naturschutzbehörde erfolgen. Der professionelle Bisamfang wird in Niedersachsen durch die Landwirtschaftskammer Niedersachsen begleitet und durchgeführt. Empfehlenswert wäre, dass der Naturschutzbehörde regelmäßig Daten zum Einsatz von Fallen im Gebiet sowie zum Fangergebnis vorgelegt werden.

Abstimmungen sollten auch hinsichtlich der Freizeitnutzung stattfinden. Hier ist zum einen die Angelnutzung zu nennen; der Steinhuder Meerbach ist als Angelgewässer verpachtet. Zum anderen ist der Steinhuder Meerbach für den Kanusport freigegeben; es sind Ein- und Aussetzstellen für Kanus vorhanden. Beide Nutzungen erfolgen zwar zumindest aktuell nur extensiv, dennoch sind Absprachen mit dem Angelpächter (derzeit der SAV Rehburg) sowie dem Naturpark Steinhuder Meer als Ansprechpartner für die touristische Nutzung sinnvoll.

Es wird angeregt, einen regelmäßigen jährlichen Besprechungstermin mit allen Beteiligten durchzuführen, um einen guten Informationsfluss und eine optimale Abstimmung hinsichtlich der für das Gebiet angestrebten Ziele zu erreichen.

## **6. Hinweise auf offene Fragen, verbleibende Konflikte und Fortschreibungsbedarf**

Mit Ausnahme der Helm-Azurjungfer fand keine Geländeerfassung von Arten und Lebensraumtypen statt. Die Aussagen zum Vorkommen und zum Erhaltungszustand im Gebiet sind deshalb mit Ausnahme der genannten Art mit Unsicherheiten behaftet. In Bezug auf die Fischarten Steinbeißer und Schlammpeitzger liegen immerhin systematisch erhobene Daten aus E-Befischungen vor, allerdings nur für relativ wenige Probestellen und nicht für Fulde und Steertschlaggraben. Für die Säugetierarten Teichfledermaus, Fischotter und Europäischer Nerz liegen nur wenige, unsystematisch erhobene Daten vor, die keine belastbaren Aussagen zum Vorkommen im beplanten Gebiet ermöglichen. In Bezug auf den LRT 6430 ist keine kartografische Abgrenzung der Vorkommen im Plangebiet möglich.

Ein großes, weiterhin bestehendes Konfliktfeld resultiert aus der engen Abgrenzung des FFH-Gebietes, welches mit Ausnahme der Fulde lediglich die Gewässerläufe selbst bis zur Böschungsoberkante beinhaltet. Mit dieser Grenzziehung ist eine Entwicklung der Gewässer als Gesamtlebensraum einschließlich Aue nicht möglich. Zudem führt die in vielen Abschnitten bis praktisch zur Böschungsoberkante betriebene landwirtschaftliche Nutzung zu erheblichen Beeinträchtigungen durch Nährstoff- und Schadstoffeintrag.

Da der vorliegende Maßnahmenplan nur einen Teilbereich des Gesamtgebietes behandelt, sollte geprüft werden, ob eine Integration des Maßnahmenplanes mit einem noch zu erstellenden FFH-Managementplan für den auf dem Gebiet der Region Hannover liegenden Teil des FFH-Gebietes Steinhuder Meer (mit Randbereichen) möglich ist.

## **7. Hinweise zur Evaluierung und zum Monitoring**

Aufgrund der extremen Seltenheit der Helm-Azurjungfer in Niedersachsen und der sehr hohen Anfälligkeit des relativ isolierten Vorkommens im Gebiet ist ein regelmäßiges Monitoring dieser Art unerlässlich, um rasch auf negative Entwicklungen reagieren zu können. Empfohlen wird ein Monitoring der Population und des Habitats mindestens alle drei Jahre.

In Bezug auf die Förderung des LRT 3260 (zusätzliche Entwicklungsmaßnahme) ist ein Monitoring der Wasservegetation drei Jahre nach Totholzeinbau sinnvoll. Hinsichtlich der sonstigen vorgeschlagenen Maßnahmen wird nach Realisierung eine Überprüfung auf Funktionalität empfohlen. Details hierzu siehe jeweilige Maßnahmenblätter.



## 8. Zusammenfassung

Im Auftrag des Landkreises Nienburg/Weser wurde für den auf dem Gebiet dieses Landkreises liegenden Teilbereich des FFH-Gebietes 94 „Steinhuder Meer (mit Randbereichen)“ ohne Leeser Erlen-Riede ein Maßnahmenplan erarbeitet. Der bearbeitete Planungsraum hat eine Größe von knapp 40 ha und erstreckt sich über den Bereich des Landschaftsschutzgebietes LSG NI 68 „Steinhuder Meerbach und Nebengewässer (mit Leeser Erlen-Riede)“ unter Ausschluss der Waldbereiche. Der weitaus überwiegende Teil des insgesamt ca. 5.371 ha großen FFH-Gebietes liegt auf Gebiet der östlich angrenzenden Region Hannover.

Ziel der Planerstellung war die Erarbeitung eines Maßnahmenkataloges zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung und Entwicklung des günstigen Erhaltungszustandes ausgewählter, maßgeblicher FFH-Arten und Lebensraumtypen. Hierbei handelt es sich um die Arten Fischotter (*Lutra lutra*), Europäischer Nerz (*Mustela lutreola*), Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*), Helm-Azurjungfer (*Coenagrion mercuriale*), Schlammpeitzger (*Misgurnus fossilis*) und Steinbeißer (*Cobitis taenia*) sowie den Lebensraumtyp der Feuchten Hochstaudenfluren (LRT 6430).

Der FFH-Lebensraumtyp 6430 „Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe“ ist im Planungsraum abschnittsweise als schmaler Saum im Uferbereich der Fließgewässer vorhanden. Da keine Basiserfassung vorliegt und im Rahmen der Erarbeitung des Maßnahmenplanes keine Lebensraumtypenkartierung erfolgte, sind keine Aussagen zur Fläche und zur Ausprägung des LRT 6430 möglich. Es ist davon auszugehen, dass die Bestände im Planungsraum nur einen kleineren Anteil des im FFH-Gebiet 94 vorhandenen Gesamtbestandes ausmachen.

Zu den drei Säugetierarten Fischotter, Europäischer Nerz und Teichfledermaus liegen aus der Vergangenheit jeweils Einzelfunde im Planungsraum vor, die nicht im Rahmen systematischer Erfassungen erhoben wurden. Der Lebensraum aller drei Arten befindet sich flächenmäßig zum ganz überwiegenden Teil außerhalb des Planungsraums, d.h. im auf Gebiet der Region Hannover liegenden Teil des FFH-Gebietes. Dem Planungsraum kommt für diese Arten aber eine besondere Funktion als Biotopverbundkorridor sowie für die Teichfledermaus potenziell als Transferroute zu.

Zu den Fischen liegen Daten aus systematischen E-Befischungen für einzelne Probestrecken im Planungsraum vor. Danach kommt der Steinbeißer offenbar sowohl im Planungsraum - wo er u.a. aufgrund des sandigen Sediments günstige Bedingungen vorfindet - als auch im übrigen FFH-Gebiet recht verbreitet vor. Die Vorkommen am Steinhuder Meerbach stellen einen sehr wichtigen Bestandteil des Gesamtvorkommens der Art dar. Der Meerbach stellt zudem einen möglichen Biotopverbund zur Weser hin dar. Der Schlammpeitzger als zweite maßgebliche Fischart wurde dagegen bei keiner der im Planungsraum erfolgten E-Befischungen nachgewiesen, es liegt lediglich eine im Rahmen von Unterhaltungsarbeiten erfolgte Zufallsbeobachtung aus dem Jahr 1989 vor. Der Schlammpeitzger kommt aber in Nord- und Südbach oberhalb des Planungsraums sowie in verschiedenen Stillgewässern und Gräben westlich des Steinhuder Meeres vor. Auch wenn angesichts der schwierigen Nachweisbarkeit der Art und der unvollständigen Datenlage ein Vorkommen im Planungsraum nicht ausgeschlossen werden kann, so legen die vorliegenden Daten doch nahe, dass vor allem der Bereich der Meerbruchswiesen außerhalb des Planungsraums als Habitat der Art bedeutsam ist. Im Planungsraum sind die Habitatbedingungen für die Art aufgrund des weitgehenden Fehlens von schlammigem Sediment ungünstig.

Für die Helm-Azurjungfer wurde im Jahr 2019 eine systematische Kartierung an 23 Probestrecken im Planungsgebiet durchgeführt. Dabei zeigte sich, dass die Fulde innerhalb des Planungsraumes durchgehend besiedelt ist und dass die Art hier bodenständig ist. Geeignete Eiablagepflanzen kommen in teils großen Beständen vor. An benachbarten Abschnitten des Steinhuder Meerbaches, d.h. von der Brücke bei Hütten

abwärts bis zur Nordgrenze des Plangebietes, wurde die Helm-Azurjungfer ebenfalls nachgewiesen, allerdings in geringerer Häufigkeit und ohne den sicheren Nachweis einer Bodenständigkeit. Im Meerbach oberhalb Hütten, im Nord- und Südbach sowie im Steertschlaggraben konnte die Art nicht nachgewiesen werden.

Die Gewässer im Planungsraum sind begradigt und zu einem Regelprofil ausgebaut. Auentypische Lebensräume fehlen weitgehend; zudem liegt die ehemals vorhandene Aue weitgehend außerhalb des Planungsraums und wird überwiegend intensiv ackerbaulich genutzt. Dies schränkt die Entwicklungsmöglichkeiten stark ein. Auf weitere Beeinträchtigungen wird im Gutachten eingegangen.

Die gebietsbezogenen Ziele für die maßgeblichen Arten und FFH-Lebensraumtypen wurden bereits in der Schutzgebietsverordnung des LSG NI 68 „Steinhuder Meerbach und Nebengewässer (mit Leerer Erlen-Riede)“ formuliert, so dass das Zielkonzept darauf aufbauen kann. Ein innerfachlicher Zielkonflikt ergibt sich im Wesentlichen aus einer denkbaren Entwicklung von gewässerbegleitenden Gehölzen, die für die maßgeblichen Säugetierarten aus grundsätzlichen Erwägungen heraus zwar günstig, jedoch nicht notwendig ist. Dagegen ist die Helm-Azurjungfer auf besonnte Fließgewässer als Habitat essentiell angewiesen. Auch für Schlammpeitzger und Steinbeißer wäre eine stärkere Beschattung ungünstig.

Insbesondere vor dem Hintergrund der extremen Seltenheit der Helm-Azurjungfer in Niedersachsen und des Umstands, dass dieser Art innerhalb des Planungsraums als Teilbereich des FFH-Gebietes höchste Priorität zukommen muss, wird daher keine Entwicklung von Gehölzen als Maßnahme empfohlen. Vor allem in den Vorkommensbereichen der Art, d.h. vorrangig entlang der gesamten Fulde, daneben auch am benachbarten Meerbachabschnitt bei Hütten, sollte nicht nur jegliche Gehölzpflanzung unterbleiben, sondern ein zu starkes Aufkommen von Gehölzen muss mittels entsprechender Pflege aktiv verhindert werden. In anderen Teilbereichen des Planungsraums können abschnittsweise vorhandene, lichte Ufergehölze toleriert werden, allerdings sollten bei einer geplanten Pflanzung von Bäumen vorher Untersuchungen zum Vorkommen der Arten Schlammpeitzger und Steinbeißer im betreffenden Abschnitt vorausgehen. Der offene Charakter des Planungsraums ist dabei in jedem Fall zu erhalten, um ausreichend Ausbreitungs- und Entwicklungsmöglichkeiten für die genannten Arten zu bieten.

Die vorgeschlagenen Maßnahmen umfassen eine angepasste Unterhaltung als notwendige Erhaltungsmaßnahme sowie eine Verbesserung der Durchgängigkeit der Gewässer einschließlich der Uferstrandstreifen und eine Entwicklung von Gewässerstrandstreifen als zusätzliche Entwicklungsmaßnahmen. Eine detaillierte Beschreibung der vorgeschlagenen Maßnahmen ist den Maßnahmenblättern zu entnehmen.

## 9. Literatur- und Quellenverzeichnis

- ABIA (2019): Erfassung der Helm-Azurjungfer am Steinhuder Meerbach mit Nebengewässern im Jahr 2019. Gutachten im Auftrag des LK Nienburg.
- ALTMÜLLER, R. & H.-J. CLAUSNITZER (2010): Rote Liste der Libellen Niedersachsens und Bremens. 2. Fassung, Stand 2007. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 30 (4): 211-238.
- BIOS (2014): Flächendeckende Biototypenerfassung auf Grundlage von Luftbildauswertung und ergänzender Kartierung.- Gutachten im Auftrag des LK Nienburg/Weser, 97 S., Osterholz-Scharmbeck.
- BACH, L. & P. BACH (2017): Wochenstubenatlas Teichfledermaus in Niedersachsen. Hrsg. vom Niedersächsischen Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN), 40 S.
- BLOHM, H.-P., D. GAUMERT & M. KÄMMEREIT (1994): Leitfaden für die Wieder- und Neuansiedlung von Fischarten. – Binnenfischerei in Niedersachsen, Heft 3, Hildesheim.
- BNATSchG – BUNDESNATURSCHUTZGESETZ vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 8 des Gesetzes vom 13. Mai 2019 (BGBl. I S. 706) geändert worden ist
- BOHL, E. (1993): Rundmäuler und Fische im Sediment. Ökologische Untersuchungen an Bachneunauge, Schlammpeitzger und Steinbeißer. – Berichte der Bayrischen Landesanstalt für Wasserforschung 22, München / Wielenbach. Zit. nach LAVES [Hrsg.] (2010b).
- BOHLEN, J. (2003): Untersuchungen zur Autökologie des Steinbeißers *Cobitis taenia*. – Dissertation an der Mathematisch-naturwissenschaftlichen Fakultät I der Humboldt-Universität Berlin. Zit. nach LAVES [Hrsg.] (2010b).
- BRANDT, T. (2010): Einfluss der Gewässerunterhaltung auf Steinbeißer (*Cobitis taenia*) und Großmuscheln (*Anodonta* spp.) im Meerbach am Steinhuder Meer, Niedersachsen. Rana 11: 22-27.
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BFN) (2019): Nationaler Bericht nach Art. 17 FFH-Richtlinie in Deutschland. Teil Arten (Annex B), atlantische Region. <https://www.bfn.de/themen/natura-2000/berichte-monitoring/nationaler-ffh-bericht.html>
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BFN) UND BUND-LÄNDER-ARBEITSKREIS (BLAK) FFH-MONITORING UND BERICHTSPFLICHT (2017): Bewertungsschemata für die Bewertung des Erhaltungsgrades von Arten und Lebensraumtypen als Grundlage für ein bundesweites FFH-Monitoring. Teil I: Arten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie (mit Ausnahme der marinen Säugetiere). BFN-Skripten 480, 374 S.
- BURBACH, K, H. HUNGER & F. PETZOLD (2015): *Coenagrion mercuriale* (Charpentier, 1840). Libellula Supplement 14 Bd. II: 74-77.
- BURCKHARDT, S. (2016): Leitfaden zur Maßnahmenplanung für Natura 2000-Gebiete in Niedersachsen.- Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 36(2): 73-132, Hannover.
- DIETZ, C. & A. KIEFER (2014): Die Fledermäuse Europas. Kosmos Verlag Stuttgart, 394 S.
- DIETZ, C., O.V. HELVERSEN, D. NILL (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas. Frankh-Kosmos Verlag Stuttgart, 399 S.
- DRACHENFELS, O. v. (1996): Rote Liste der gefährdeten Biototypen in Niedersachsen. Bestandsentwicklung und Gefährdungsursachen der Biotop- und Ökosystemtypen sowie ihrer Komplexe. Stand Januar 1996. Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen 34: 1 - 146., Hannover.

- DRACHENFELS, O. v. (2010): Überarbeitung der Naturräumlichen Regionen Niedersachsens.- Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 30(4): 249-252, Hannover.
- DRACHENFELS, O. v. (2011): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der gesetzlich geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie, Stand März 2011.- Naturschutz Landschaftspfl. Niedersachs. Heft A/4, 1 - 326, Hannover.
- DRACHENFELS, O. v. (2012): Einstufungen der Biotoptypen in Niedersachsen - Regenerationsfähigkeit, Wertstufen, Grundwasserabhängigkeit, Nährstoffempfindlichkeit, Gefährdung.- Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 32(1): 1-60, Hannover.
- DRACHENFELS, O. v. (2014): Hinweise zur Definition und Kartierung der Lebensraumtypen von Anh. I der FFH-Richtlinie in Niedersachsen auf der Grundlage des Interpretation Manuals der Europäischen Kommission (Version EUR 27 vom April 2007). Stand: Februar 2014. – [www.nlwkn.niedersachsen.de](http://www.nlwkn.niedersachsen.de) > Naturschutz > Biotopschutz > Biotopkartierung > Kartierhinweise FFH-Lebensraumtypen.
- DRACHENFELS, O. v. (2015): Hinweise zur Definition und Kartierung der Lebensraumtypen von Anh. I der FFH-Richtlinie in Niedersachsen - Anhang: Hinweise und Tabellen zur Bewertung des Erhaltungszustands der FFH-Lebensraumtypen in Niedersachsen. Stand: Februar 2015. – [www.nlwkn.niedersachsen.de](http://www.nlwkn.niedersachsen.de) > Naturschutz > Biotopschutz > Biotopkartierung > Kartierhinweise FFH-Lebensraumtypen.
- DRACHENFELS, O. v. (2016): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der gesetzlich geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie, Stand Juli 2016.- Naturschutz Landschaftspfl. Niedersachs. Heft A/4, 1 - 326, Hannover.
- DWD (DEUTSCHER WETTERDIENST) (2018): Klimareport Niedersachsen. - Offenbach am Main. Deutschland, 52 S.
- EDLER, C. (2000): Untersuchungen zur Ökologie und Verbreitung der Fische in Entwässerungsgräben im Niederrheinischen Tiefland / Isselsystem – unter besonderer Berücksichtigung des Schlammpeitzgers *Misgurnus fossilis* (LINNAEUS, 1758).– Diplomarbeit, Ruhr-Universität Bochum. Zit. nach LAVES (Hrsg.) (2010a).
- EG-WRRL: Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (ABl. L 327 vom 22.12.2000, S. 1–73).
- EUROPÄISCHE KOMMISSION (1992): Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen (ABl. EG Nr. L 206 S. 7), zuletzt geändert durch Richtlinie 2013/17/EU des Rates vom 13.5.2013 (ABl. EU Nr. L 158 S. 193).
- EUROPÄISCHE KOMMISSION (1997): Richtlinie 97/62/EG des Rates vom 27. Oktober 1997 zur Anpassung der Richtlinie 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt. Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften, Reihe L 305: 42-65. [Anmerkung: gültiger Anhang I, II der FFH-Richtlinie]
- EUROPÄISCHE KOMMISSION (2000): Natura 2000-Gebietsmanagement. Die Vorgaben des Artikels 6 der Habitat-Richtlinie 92/43/EWG. – [http://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/management/docs/art6/provision\\_of\\_art6\\_de.pdf](http://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/management/docs/art6/provision_of_art6_de.pdf).
- EUROPÄISCHE KOMMISSION (2007): Richtlinie 2007/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2007 über die Bewertung und das Management von Hochwasserrisiken (ABl. EU Nr. L 288 S. 27).

- EUROPÄISCHE KOMMISSION (2009): Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30.11.2009 über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten (ABl. EU Nr. L 20 S. 7), zuletzt geändert durch Richtlinie 2013/17/EU des Rates vom 13.5.2013 (ABl. EU Nr. L 158 S. 193).
- FINCH, O.-D., & T. BRANDT (2016): Zur Fischfauna der westlichen Steinhuder Meer-Niederung, Niedersachsen. Rana 17: 64-87.
- FINCH, O.-D., T. BRANDT & J. SCHNEIDER (2010): Schlammpeitzger (*Misgurnus fossilis*) und Steinbeißer (*Cobitis taenia*) in Fließ- und Kleingewässern der westlichen Steinhuder Meer-Niederung, Niedersachsen. Rana 11: 6-21.
- FREYHOF, J. (2009): Rote Liste der im Süßwasser reproduzierenden Neunaugen und Fische (Cyclostomata & Pisces) (5. Fassung). - Naturschutz und Biologische Vielfalt 70(1): 291 – 316.
- FUCHS, D., K. HÄNEL, A. LIPSKI, M. REICH, P. FINCK & U. RIECKEN (2010): Länderübergreifender Biotopverbund in Deutschland. Naturschutz u. Biologische Vielfalt 96: 1-191.
- GARVE, E. (1994): Atlas der gefährdeten Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen. Kartierung 1982 - 1992.- Naturschutz Landschaftspfl. Niedersachsen 30/1 - 2: 1-895, Hannover.
- GARVE, E. (2004): Rote Liste und Florenliste der Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen, 5. Fassung vom 1.3.2004.- Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 24, Nr. 1: 1-76, Hildesheim.
- GARVE, E. (2007): Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen.- Naturschutz Landschaftspfl. Niedersachsen 43: 1-507, Hannover.
- GAUMERT, D. (1986): Kleinfische in Niedersachsen. Hinweise zum Artenschutz. – Mitteilungen aus dem niedersächsischen Landesamt für Wasserwirtschaft Heft 4, Hildesheim. Zit. nach LAVES (Hrsg.) (2010a).
- GEUM.TEC (2014): Gewässerentwicklungsplan Steinhuder Meerbach und Bärenfallgraben. Gutachten im Auftrag des Unterhaltungs- und Landschaftspflegeverband „Meerbach und Führse“.
- HAUPT, H., LUDWIG, G., GRUTTKER, H., BINOT-HAFKE, M., OTTO, C. & PAULY, A. (Red.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 1: Wirbeltiere. – Münster (Landwirtschaftsverlag). – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1): 386 S.
- HOFFMANN, A., H. UPHOFF, J. HEERMANN (2013): Schlammpeitzger (*Misgurnus fossilis*) – Überleben in Sekundärhabitaten. Natur in NRW 1/13: 19-23.
- HULL, H. V., BEUSTER, T. & GARBERDING, K.-H. (2007): Biotop- und Lebensraumtypenkartierung im FFH-Gebiet 094 “Steinhuder Meer” – Basiserfassung 2006/2007.- Im Auftrag des NLWKN, 91 S., Winzlar.
- KÄFEL, G. (1991): Autökologische Untersuchungen an *Misgurnus fossilis* im March-Thaya-Mündungsgebiet. – Dissertation, Formal und Naturwissenschaftliche Fakultät, Universität Wien. Zit. nach LAVES (Hrsg.) (2010a).
- KAISER & ZACHARIAS (2003): PNV-Karten für Niedersachsen auf Basis der BÜK 50. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 23 (1): 2-60
- KAISER, T. & WOHLGEMUTH, J.O. (2002): Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen für Biotoptypen in Niedersachsen – Beispielhafte Zusammenstellung für die Landschaftsplanung.- Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 22 (4): 169-242, Hildesheim.

- KASTNER, F. (2018): Habitatanalyse, populationsökologische Aspekte sowie Ausbreitungsverhalten und -potential von *Aeshna viridis* und *Coenagrion mercuriale* (Odonata) in Nordwest-Deutschland als Grundlage für regionale Artenschutzprogramme. Dissertation, Universität Oldenburg.
- KASTNER, F., R. BUCHWALD & M. WILLEN (2015): Artenhilfsprogramme für die FFH-Libellenarten *Aeshna viridis*, *Coenagrion mercuriale* und *Coenagrion ornatum* in NW-Deutschland. Unveröffentlichter Abschlussbericht zum gleichnamigen DBU-Projekt. 107 Seiten.
- KASTNER, F. & R. BUCHWALD (2016): Habitate von *Coenagrion mercuriale* am nördlichen Arealrand (Kreis Minden-Lübbecke, NRW, Deutschland) (Odonata: Coenagrionidae). *Libellula* 35 (1/2): 23-42.
- KASTNER, F. & R. BUCHWALD (2019): Räumliche Habitatanalyse für die Grüne Mosaikjungfer und die Helm-Azurjungfer. *Naturschutz u. Landschaftsplanung* 51(3): 124-131.
- KLOTZ, S. & J. SETTELE (2017): Biodiversität; In: BRASSEUR, G.P., D. JACOB & S. SCHUCK-ZÖLLER (Hrsg.): Klimawandel in Deutschland. Springer Spektrum Verlag Berlin u. Heidelberg; 348 S.
- KÜSTER, H. (2013): Geschichte der Landschaft in Mitteleuropa - Von der Eiszeit bis zur Gegenwart.- Verlag C. H. Beck oHG, München, 448 S..
- LANUV NRW (2010): FFH-Arten und Europäische Vogelarten in Nordrhein-Westfalen. Internet: <http://ffh-arten.naturschutzinformationen.nrw.de/ffh-arten/de/start>.
- LAVES (Hrsg.) (2010a): Vollzugshinweise zum Schutz von Fischarten in Niedersachsen. Teil 2: Fischarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie und weitere Fischarten mit höchster Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Schlammpeitzger (*Misgurnus fossilis*).– Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 12 S., unveröff.
- LAVES (Hrsg.) (2010b): 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, 13 S., unveröff.
- LAVES (2008): Rote Liste der Fische, Rundmäuler und Krebse Niedersachsens.- unveröff.
- LK NIENBURG/WESER (2003): Regionales Raumordnungsprogramm für den Landkreis Nienburg/Weser.
- LK NIENBURG/WESER (2015): Fortschreibung Landschaftsrahmenplan des Landkreises Nienburg/Weser (Entwurf).
- LROP-VO - Verordnung über das Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen (LROP-VO) in der Fassung vom 26. September 2017 (Nds. GVBl. Nr. 20/2017, S. 378).
- LÜERS, E. & T. BRANDT (2014): Ein Versuch zur Wiederansiedlung des Europäischen Nerzes (*Mustela lutreola*) am Steinhuder Meer, Niedersachsen. *Säugetierkundliche Informationen Jena* 9: 249-264.
- LÜTTMANN, J., R. HEUSER & W. ZACHAY (2011): Arbeitshilfe Fledermäuse und Straßenverkehr. Auf der Grundlage der Ergebnisse des Forschungs- und Entwicklungsvorhabens FE 02.256/2004/LR „Quantifizierung und Bewältigung verkehrsbedingter Trennwirkungen auf Arten des Anhangs der FFH-Richtlinie, hier Fledermauspopulationen“ des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung. Im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung.

- MEINIG, H., P. BOYE & R. HUTTERER (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. – Naturschutz u. Biologische Vielfalt 70(1): 115-153.
- MEISEL, S. (1959a): Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 72 Nienburg-Weser.- Geographische Landesaufnahme 1 : 200.000 – Naturräumliche Gliederung Deutschlands, Selbstverlag der Bundesanstalt für Landeskunde (Hrsg.), 29 S., Remagen.
- MEISEL, S. (1959b): Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 85 Minden.- Geographische Landesaufnahme 1 : 200.000 – Naturräumliche Gliederung Deutschlands, Selbstverlag der Bundesanstalt für Landeskunde (Hrsg.), 50 S., Remagen.
- MEYNEN, E., SCHMITHÜSEN, J., GELLERT, J., NEEF, E., MÜLLER-MINY, H. & SCHULTZE, J. H. (Hrsg.) (1953-62): Handbuch der naturräumlichen Gliederung Deutschlands, Bd. 1-9.- Selbstverlag der Bundesanstalt für Landeskunde und Raumforschung (Hrsg.), Remagen / Bad Godesberg.
- MU - NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE UND KLIMASCHUTZ (2015): Niedersächsischer Beitrag zu den Bewirtschaftungsplänen 2015 bis 2021 der Flussgebiete Elbe, Weser, Ems und Rhein nach § 117 des Niedersächsischen Wassergesetzes bzw. nach Art. 11 der EG-Wasserrahmenrichtlinie.
- NAGBNatSchG (2010): NIEDERSÄCHSISCHES AUSFÜHRUNGSGESETZ ZUM BUNDESNATURSCHUTZGESETZ vom 19. Februar 2010. - Nds. GVBl. 2010, S 104.
- NDS. FISCHG: Niedersächsisches Fischereigesetz vom 1. Februar 1978 (Nds. GVBl. 1978, 81, 375), zuletzt mehrfach geändert durch Gesetz vom 20.06.2018 (Nds. GVBl. S. 115).
- NIERMANN, I. (2017): Steinhuder Meer – sommerliche Nutzung durch die Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*). Gutachten im Auftrag der Region Hannover.
- NLT (NIEDERSÄCHSISCHER LANDKREISTAG) (2015): Arbeitshilfe Maßnahmenplanung nach Art. 6 Abs. 1 FFH-Richtlinie für die Natura 2000-Gebiete in Niedersachsen.– [http://www.nlt.de/pics/medien/1\\_1456406577/Arbeitshilfe\\_Natura\\_2000\\_Stand\\_Dezember\\_2015\\_.pdf](http://www.nlt.de/pics/medien/1_1456406577/Arbeitshilfe_Natura_2000_Stand_Dezember_2015_.pdf).
- NLWKN - NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (Hrsg.) (2008): Leitfaden Maßnahmenplanung Oberflächengewässer, Teil A: Fließgewässer-Hydromorphologie.- Wasserrahmenrichtlinie Band 2, 160 S., Hannover.
- NLWKN (Hrsg.) (2009): Vollzugshinweise zum Schutz von Säugetierarten in Niedersachsen. Teil 1: Säugetierarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie mit höchster Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*). – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 10 S., unveröff.
- NLWKN (NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ) (Hrsg.) (2010): Gesetzlich geschützte Biotope und Landschaftsbestandteile in Niedersachsen.- Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 30(3): 161-208, Hannover.
- NLWKN (NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ) (Hrsg.) (2011a): Vollzugshinweise zum Schutz der FFH-Lebensraumtypen sowie weiterer Biotoptypen mit landesweiter Bedeutung in Niedersachsen. – Biotoptypen mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Seggenriede, Sümpfe, Landröhrichte nährstoffreicher Standorte. – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 11 S., unveröff.

- NLWKN (NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ) (Hrsg.) (2011b): Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz - Prioritätenlisten der Arten und Lebensraum-/Biotoptypen mit besonderem Handlungsbedarf, Stand Januar 2011 (ergänzt September 2011).- Im Auftrag des Niedersächsischen Ministeriums für Umwelt und Klimaschutz (MU), 33 S., Hannover.
- NLWKN (NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ) (Hrsg.) (2011c): Vollzugshinweise zum Schutz der FFH-Lebensraumtypen sowie weiterer Biotoptypen mit landesweiter Bedeutung in Niedersachsen. – FFH-Lebensraumtypen mit derzeit geringem Handlungsbedarf für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Feuchte Hochstaudenfluren (6430) (Stand November 2011). – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 13 S., unveröff.
- NLWKN (Hrsg.) (2011d): Vollzugshinweise zum Schutz von Säugetierarten in Niedersachsen. –Säugetierarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Fischotter (*Lutra lutra*). – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 12 S., unveröff.
- NLWKN (Hrsg.) (2011e): Vollzugshinweise zum Schutz von Wirbellosenarten in Niedersachsen. – Wirbellosenarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie mit höchster Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Helm-Azurjungfer (*Coenagrion mercuriale*). – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 10 S., unveröff.
- NLWKN (Hrsg.) (2011f): Vollzugshinweise zum Schutz der FFH-Lebensraumtypen sowie weiterer Biotoptypen mit landesweiter Bedeutung in Niedersachsen. – Biotoptypen mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Alte Hecken, Wallhecken, Baumreihen/Alleen. – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 14 S., unveröff.
- NLWKN (HRSG.) (2013): Lebensraumansprüche, Verbreitung und Erhaltungsziele ausgewählter Arten in Niedersachsen. Teil 3: Amphibien, Reptilien, Fische. - Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 33(3): 89-118, Hannover.
- NLWKN - NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (Hrsg.) (2017): Leitfaden Maßnahmenplanung Oberflächengewässer, Teil A: Fließgewässer-Hydromorphologie, Ergänzungsband 2017.- Wasserrahmenrichtlinie Band 10, 100 S., Hannover.
- NLWKN (2017): Niedersächsisches Landschaftsprogramm (Vorentwurf, Stand September 2017). Hannover, 224 S.
- NLWKN (NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ) (Stand Juli 2017): FFH-Gebiet 094 „Steinhuder Meer (mit Randbereichen)“ – Gebietsdaten. Hannover.
- NROG – NIEDERSÄCHSISCHES RAUMORDNUNGSGESETZ in der Fassung vom 6. Dezember 2017 (Nds. GVBl. 2017, S. 456).
- NWG – NIEDERSÄCHSISCHES WASSERGESETZ v. 19. Februar 2010 (Nds. GVBl. 2010, S. 64) zuletzt geänd. durch Artikel 3 § 19 des Gesetzes vom 20.05.2019 (Nds. GVBl. 2019, S. 88).
- OBERDORFER, E. (2001): Pflanzensoziologische Exkursionsflora. - 8. Aufl., 1051 S., Eugen-Ulmer-Verlag, Stuttgart.
- OTT, J., K.-J. CONZE, A. GÜNTHER, M. LOHR, R. MAUERSBERGER, H.-J. ROLAND & F. SUHLING (2015): Rote Liste und Gesamtartenliste der Libellen Deutschlands mit Analyse der

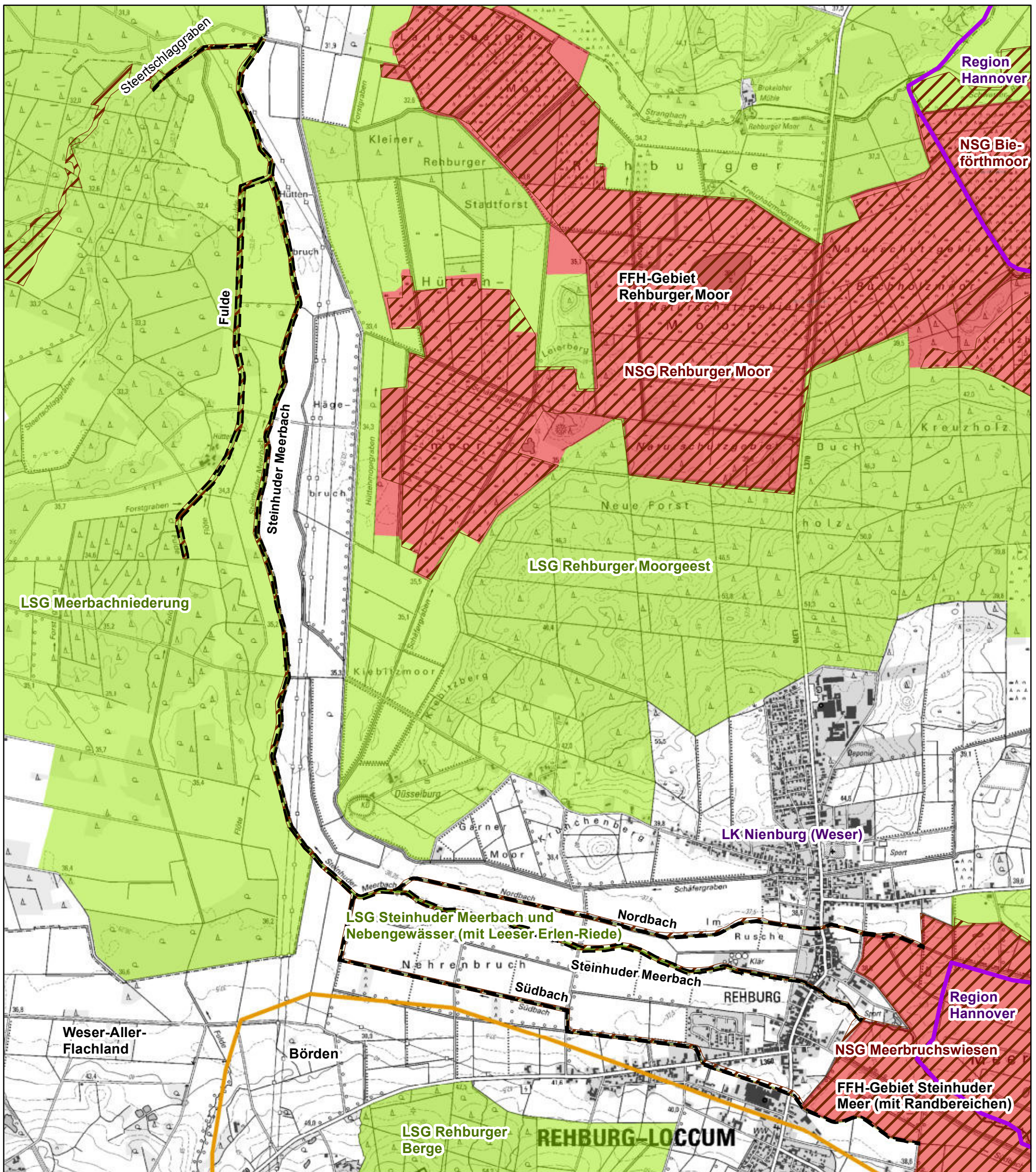


Verantwortlichkeit, dritte Fassung, Stand Anfang 2012 (Odonata). Libellula, Supplement 14: 395-422.

- PLANUNGSGRUPPE UMWELT (2015): Fortschreibung Landschaftsrahmenplan des Landkreises Nienburg/Weser. Im Auftrag des Landkreises Nienburg / Weser.
- POTT, R. (1995): Die Pflanzengesellschaften Deutschlands. - 2. Aufl., 622 S., Eugen-Ulmer-Verlag, Stuttgart.
- POTTGIEßER, T. & M. SOMMERHÄUSER (2008): Aktualisierung der Steckbriefe der bundesdeutschen Fließgewässertypen (Teil A) und Ergänzung der Steckbriefe der deutschen Fließgewässertypen um typspezifische Referenzbedingungen und Bewertungsverfahren aller Qualitätselemente (Teil B) - Begleittext. Im Auftrag des Umweltbundesamtes (Teil A) und der Bund / Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser (Teil B).
- PREISING, E., H.-C. VAHLE, D. BRANDES, H. HOFMEISTER, J. TÜXEN & H. E. WEBER (1996): Die Pflanzengesellschaften Niedersachsens. Bestandsentwicklung, Gefährdung und Schutzprobleme. Ruderale Staudenfluren und Saumgesellschaften, 2.Aufl. Naturschutz und Landschaftspf. Niedersachs., Heft 20/4: 1-86, Hannover.
- PREISING, E., H.-C. VAHLE, D. BRANDES, H. HOFMEISTER, J. TÜXEN & H. E. WEBER (1997): Die Pflanzengesellschaften Niedersachsens. Bestandsentwicklung, Gefährdung und Schutzprobleme. Rasen-, Fels und Geröllgesellschaften. Naturschutz und Landschaftspf. Niedersachs., Heft 20/5: 1-146, Hannover.
- ROG – RAUMORDNUNGSGESETZ vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986), zuletzt geänd. durch Artikel 2 Absatz 15 des Gesetzes vom 20. Juli 2017 (BGBl. I S. 2808).
- SCHACHERER (2001): Das Niedersächsische Pflanzenarten-Erfassungsprogramm.- Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 21 (5) Supplement Pflanzen: 1-20, Hildesheim.
- SCHÜTZ, C., S. HÜTERMANN, N. FUNKE, W. JAROCINSKI & N. THEIBEN (2013): Schlammpeitzger-Monitoring in Nordrhein-Westfalen. Natur in NRW 1/13: 12-18.
- SELLHEIM, P. & A. SCHULZE (2017): Leitfaden Artenschutz – Gewässerunterhaltung. Hrsg. vom NLWKN, 40 S.
- STERNBERG, K., R. BUCHWALD & W. RÖSKE (1999): *Coenagrion mercuriale* (Charpentier, 1840), In: STERNBERG, K. & R. BUCHWALD (1999): Die Libellen Baden-Württembergs Bd. 1. Ulmer Verlag Stuttgart.
- VOHLAND, K. & W. CRAMER (2009): Auswirkungen des Klimawandels auf gefährdete Biotoptypen. Jahrbuch für Naturschutz und Landschaftspflege 57: 22-27.
- WHG – WASSERHAUSHALTSGESETZ vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geänd. durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18. Juli 2017 (BGBl. I S. 2771).

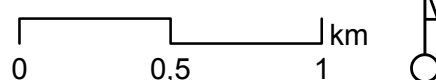
## **10. Anhang: Maßnahmenblätter und Karten**





### Legende

- Planungsraum
- Landkreisgrenze
- FFH-Gebiet
- Landschaftsschutzgebiet
- Naturschutzgebiet
- Grenze Naturräumliche Region



### Maßnahmenplan Steinhuder Meerbach und Nebengewässer

#### Karte 1 - Planungsraum

Auftraggeber: Landkreis Nienburg / Weser  
 Fachdienst Naturschutz

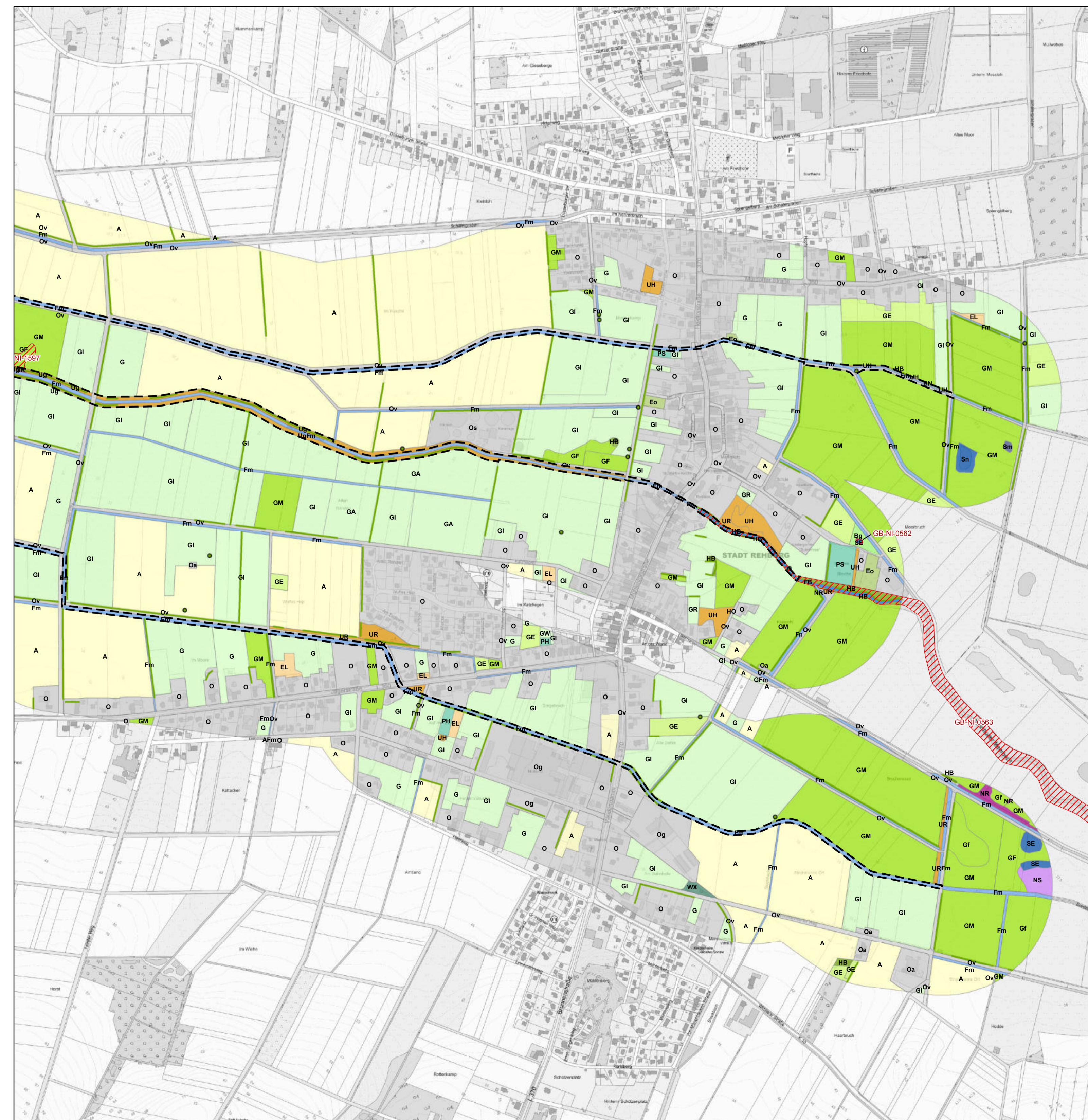
Karte Nr. 1	Datum	Name
Blatt	25.09.2018	Herrmann
Maßstab 1 : 25.000		

Grundlage: DTK 25  
 Quelle: LGN – Landesvermessung + Geobasisinformation Niedersachsen



Sternalerstr. 29a  
 31535 Neustadt  
 Tel. 05032 / 67 42 3  
 Fax. 05032 / 800 404





- Biotypen**
- Wälder**
- WQ Bodensaure Eichenmischwald
  - WL Bodensaure Buchenwald
  - WE Erlen- und Eschenwald der Auen und Quellbereiche
  - WA Erlen-Bruchwald
  - WK Kiefernwald armer Sandböden
  - WX Laubforst
  - WZ Nadelforst
  - WJ Wald-Jungbestand
  - Uw Waldlichtungsfur
- Gebüsch und Gehölzbestände**
- BN Moor- und Sumpfgebüsch
  - Bg Gebüsch allgemein
  - HN Naturnahes Feldgehölz
  - HB Einzelbaum/Baumbestand
  - Hb Baumhecke, Feldgehölz, Baumreihe, Baumgruppe
  - HP Gehölzpflanzung
  - Linienhaftes Gehölz / Hecke / Baumreihe / Allee
  - Einzelbaum
  - HO Streuobstbestand
- Gewässer**
- FB Naturnaher Bach
  - Fn Naturnahes Fließgewässer
  - Fm Bedingt naturnahes Fließgewässer
  - SE Naturnahes nährstoffreiches Stillgewässer
  - Sn Naturnahes Stillgewässer
  - Sm Bedingt naturnahes Stillgewässer
- Sümpfe und Röhrichte**
- NS Sauergras-, Binsen- und Staudenried
  - NR Landröhricht
- Grünland**
- GM Mesophiles Grünland
  - GF Artenreiches Feucht- und Nassgrünland
  - GE Artenarmes Extensivgrünland
  - GI Artenarmes Intensivgrünland
  - G Intensivgrünland undifferenziert
  - GA Grünland-Einsaat
  - GW Sonstige Weidefläche
- Stauden- und Ruderalfluren**
- UH Halbruderalre Gras- und Staudenflur
  - UR Ruderalflur
  - Ug Gewässerrandstreifen
- Acker- und Gartenbaubiotope**
- A Acker
  - Ab Ackerbrache
  - EL Landwirtschaftliche Lagerfläche
  - Eo Gartenbaufläche, Baumkultur, Obstplantage
- Grünanlagen**
- GR Scher- und Trittrasen
  - PH Hausgarten
  - PS Sportplatz
- Gebäude-, Verkehrs- und Industrieflächen**
- O Siedlungsfläche geschlossener Siedlungen
  - Oa Bebauung im Außenbereich
  - Og Industrie- und Gewerbekomplex
  - Os Entsorgungsanlage
  - Ov Straße, Weg
- Quelle: Biotypenkartierung im Rahmen der Erstellung des LRP des LK Nienburg (BIOS 2014, Planungsgruppe Umwelt 2015).

**Geschützte Biotope**

Gesetzlich geschützt gemäß § 30 BNatSchG  
Quelle: LK Nienburg/Weser

**Planungsraum**

Grenze des Planungsraums

0 250 500 1000m

**Maßnahmenplan Steinhuder Meerbach und Nebengewässer**

**Karte 2 - Biotypen**

Auftraggeber: Landkreis Nienburg / Weser  
Fachdienst Naturschutz

Karte Nr. 2	Datum	Name
Blatt	25.09.2018	Herrmann

Grundlage: DTK 25  
Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten des Landesamtes für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen, © 2018

**LGLN** Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen

Stemmlerstr. 29a  
31535 Neustadt  
Tel. 05032 / 67 42 3  
Fax. 05032 / 600 404

**Abia** Abwässer- und Abwasserbau GmbH



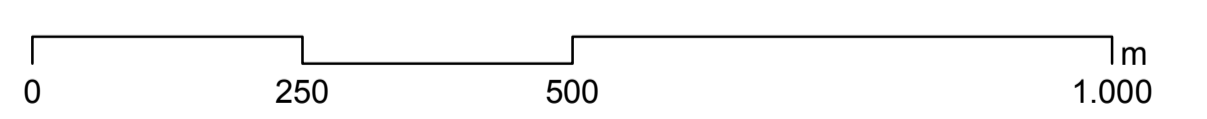


- Säugetiere**
- ▲ Europäischer Nerz (Telemetrie [OSSM 2012, 2015])
  - ▲ Fischotter (Spuren [Richter 2014/15, OSSM 2010, NLWKN 2008])
  - ▲ Teichfledermaus (Detektornachweise [Niermann 2017])

- Fische (Daten des LAVES)**
- Probestrecke mit Nachweis des Steinbeißers
  - Probestrecke ohne Nachweis des Steinbeißers
- Nr. der Probestrecke: vgl. Tab. 3-3 im Gutachten.  
Zum Schlammzeitger liegen innerhalb  
des Planungsraums keine Fundortdaten vor

- Libellen**
- Probestrecke mit Nachweis der  
Hellm-Azurjungfer (OSSM 2017, AG Libellen 2014/15)

- Planungsraum**
- Grenze des Planungsraums



**Maßnahmenplan Steinhuder Meerbach und Nebengewässer**

**Karte 3 – FFH-Arten**

Auftraggeber: Landkreis Nienburg / Weser  
Fachdienst Naturschutz



Karte Nr.	Blatt	gez.	Datum	Name
3			25.09.2018	Herrmann

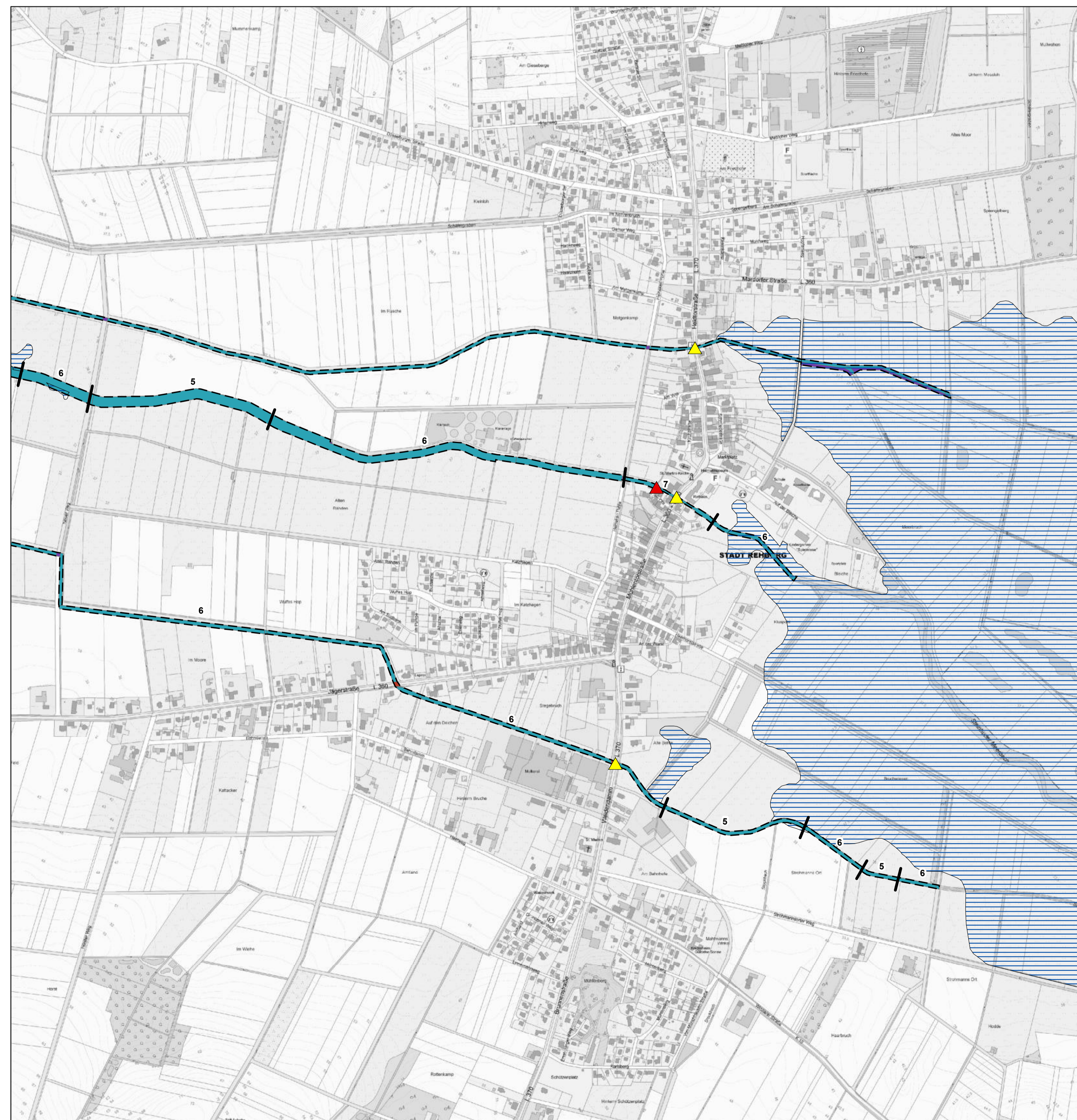
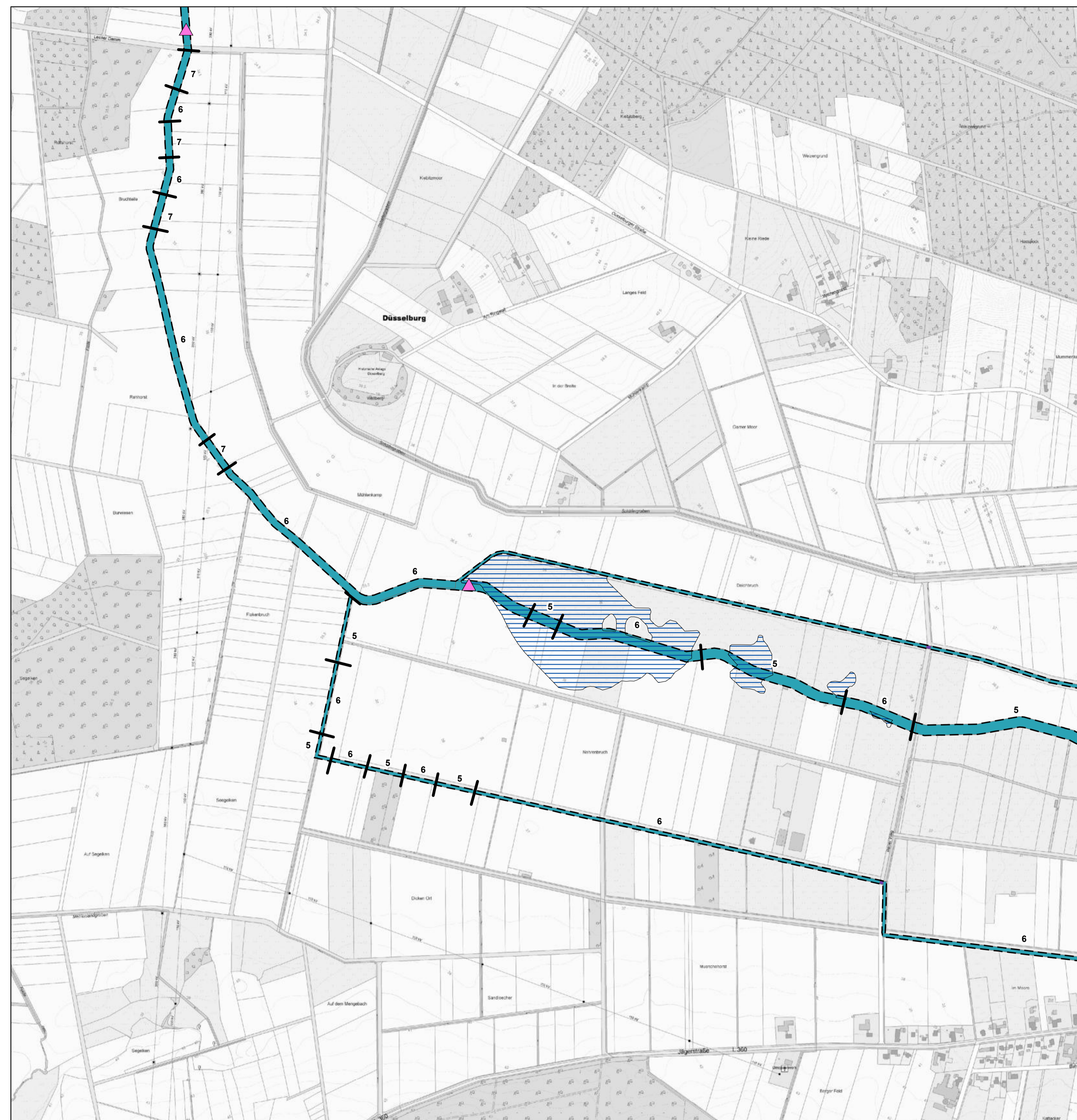
Grundlage: DTK 25  
Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten des Landesamtes für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen. © 2018

**LGLN**  
Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen

**Abia**  
Abioteknik und Umwelttechnik

Sternalerstr. 29a  
31535 Neustadt  
Tel. 05032 / 67 42 3  
Fax. 05032 / 600 404





**Relevante Störstellen**

- ▲ Sohlabsturz
- ▲ Sohlrampe
- ▲ Uferstreifen unterbrochen

Quellen: GEPL (GEUM tec 2014), eigene Erfassung

**Gewässerstrukturgüte**

- Grenze des Bewertungsabschnitts
- 5: stark verändert
- 6: sehr stark verändert
- 7: vollständig verändert

Quellen: Meerbach: GEPL (GEUM tec 2014)  
Südbach u. Fulde: WMS-Server MU Niedersachsen

**Überschwemmungsgebiete**

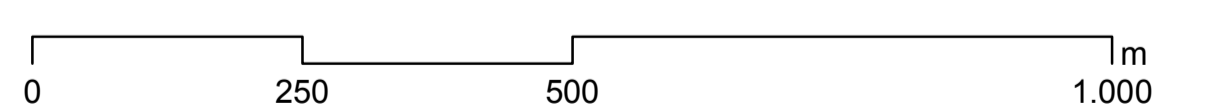
- Überschwemmungsgebiet nach Verordnung gemäß §115 Abs. 2 NWG

**Eigentümer**

- Anstalt Niedersächsische Landesforsten
- Gemeinde
- Land Niedersachsen
- Privat
- Unterhaltungsverband

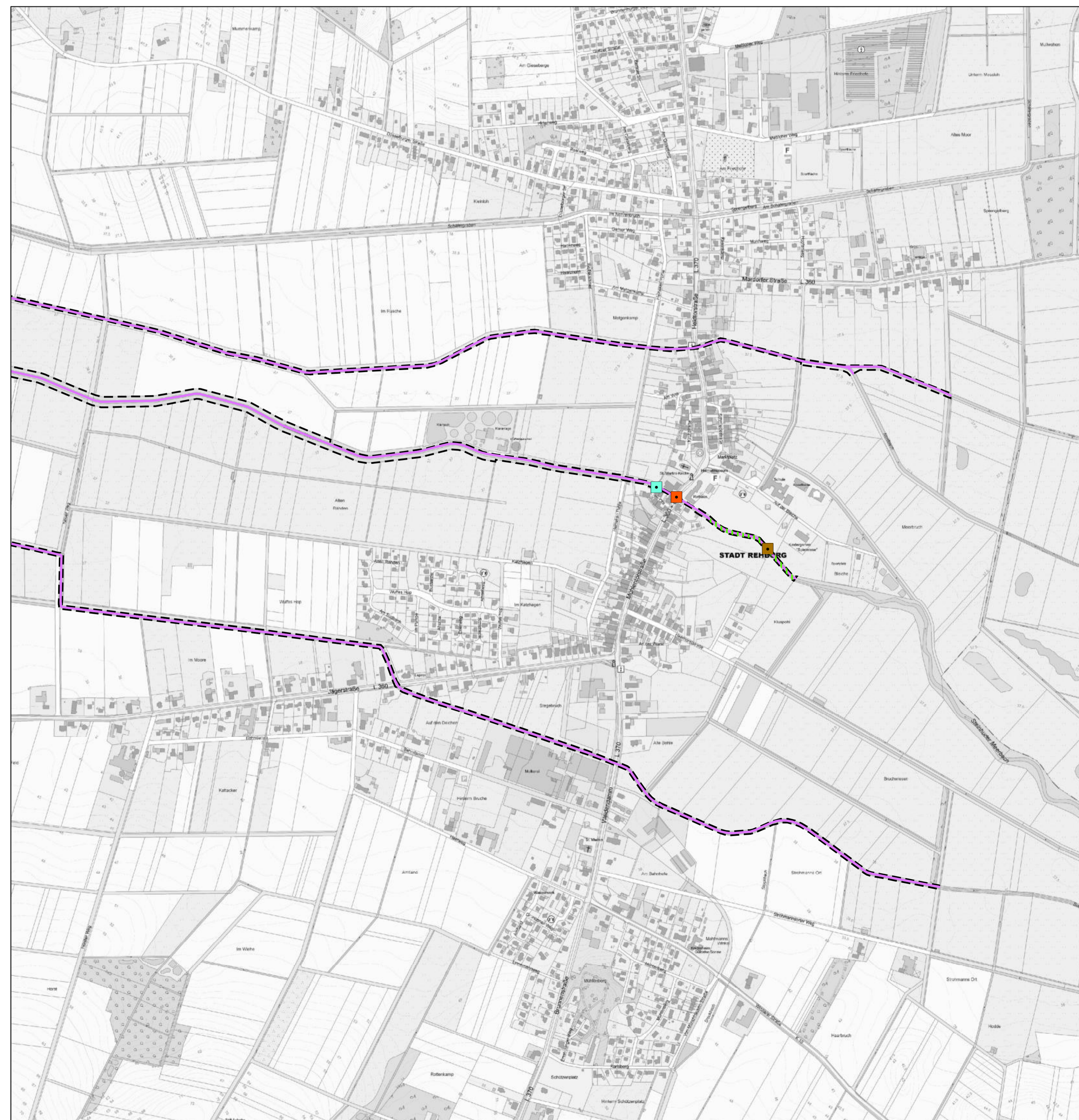
**Planungsraum**

- Grenze des Planungsraums



<b>Maßnahmenplan Steinhuder Meerbach und Nebengewässer</b>	
<b>Karte 4 – Eigentumssituation und Beeinträchtigungen</b>	
Auftraggeber: Landkreis Nienburg / Weser	
Karte Nr. 4	Datum
Blatt	25.09.2018
Maßstab 1 : 7.000	Name Herrmann
Grundlage: DTK 25 Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten des Landesamtes für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen, © 2018	
	Sterntalerstr. 29a 31535 Neustadt Tel. 050322 / 67 42 3 Fax. 050322 / 600 404

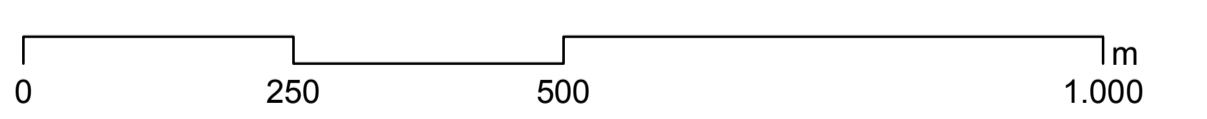




- Erhaltungsziele Helm-Azurjungfer**
- Schwerpunkt Erhalt des günstigen Erhaltungszustandes
  - Schwerpunkt Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustandes
  - - - Sonstiges Schutz- und Entwicklungsziel

- Maßnahmen**  
(Auswahl, soweit räumlich darstellbar)
- Einbau von Bermen (vgl. Maßnahmenblatt Nr. 7)
  - Einbau einer Sohlgleite (vgl. Maßnahmenblatt Nr. 8)
  - Einbau von Totholz (vgl. Maßnahmenblatt Nr. 9)
  - ≡≡≡ Entwicklung eines Gewässerrandstreifens an der Fulde (vgl. Maßnahmenblatt Nr. 5)
  - ||||| Entwicklung und Förderung des LRT 3260 (Fließgewässer mit flutender Wasservegetation) (vgl. Maßnahmenblatt Nr. 9)
- Weitere Maßnahmen vgl. Text

- Planungsraum**
- Grenze des Planungsraums



**Maßnahmenplan Steinhuder Meerbach und Nebengewässer**

**Karte 5 – Erhaltungsziele und Maßnahmen**

Auftraggeber: Landkreis Nienburg / Weser

Karte Nr. 5	Datum	Name
Blatt	gez.	13.12.2019 Herrmann

Maßstab 1 : 7.000

Grundlage: DTK 25  
Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten des Landesamtes für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen. © 2018

Stenalterstr. 29a  
31535 Neustadt  
Tel. 05032 / 67 42 3  
Fax. 05032 / 60 40 4

LGLN  
Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen



## Angepasste Gewässerunterhaltung an der Fulde

### Maßnahme Nr. 1

#### Art der Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile

- notwendige Erhaltungsmaßnahme  
 zusätzliche Maßnahme

#### Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile

- Sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)

#### Maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile

- FFH-Lebensraumtyp 6430 „Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe“
- FFH-Anhang II-Arten: Helm-Azurjungfer (*Coenagrion mercuriale*); potenziell Steinbeißer (*Cobitis taenia*) und Schlammpeitzger (*Misgurnus fossilis*);

#### Sonstige Gebietsbestandteile

- Weitere charakteristische Fließgewässerlibellen, u.a. Gemeine Keiljungfer (*Gomphus vulgatissimus*)

#### Umsetzungszeitraum

- kurzfristig  
 mittelfristig bis 2025  
 langfristig nach 2025  
 Daueraufgabe

#### Wesentliche aktuelle Defizite / Hauptgefährdungen

- Die Unterhaltung erfolgt aktuell bereits weitgehend angepasst, so dass überwiegend günstige bis sehr günstige Vegetationsstruktur vorliegt (Foto nächste Seite oben). In Teilbereichen wäre aktuell eine Entkrautung sinnvoll (Foto nächste Seite unten).

#### Umsetzungsinstrumente

- Flächenerwerb, Erwerb von Rechten  
 Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs- / Entwicklungsmaßnahme der UNB und / oder sonstiger Beteiligter  
 Vertragsnaturschutz  
 Natura 2000-verträgliche Nutzung

#### Partnerschaften für die Umsetzung

- Unterhaltungs- und Landschaftspflegeverband (ULV) Meerbach und Führse

#### Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile

- Vorrangig Erhalt des Vorkommens der Helm-Azurjungfer (Kernvorkommen innerhalb des FFH-Gebietes!)
- Daneben Erhalt des FFH-LRT 6430

#### Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile

#### Finanzierung

- Förderprogramme  
 Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung

#### Maßnahmenbeschreibung

- Jährlich einseitige, jeweils abwechselnde Mahd der Böschungen im Spätsommer/Herbst frühestens ab Mitte August (alternativ im Frühjahr längstens bis Anfang Mai), d.h. außerhalb der Flugzeit der Helm-Azurjungfer, um eine Tötung der Imagines zu verhindern und um eine günstige Vegetationsstruktur zur Flugzeit zu erreichen. Keine Lagerung des Mähgutes im Bereich der Böschungen.
- Gewässerentkrautung nur bei Bedarf und in Abstimmung mit der Naturschutzbehörde. Durchführung punktuell zur Entfernung von Abflusshindernissen oder abschnittsweise bei zu hoher und dichter Vegetationsdeckung, insbesondere zur Verhinderung von geschlossenen Schilf- oder Rohrglanzgras-Röhrichten (vgl. Foto nächste Seite unten). Letzteres ebenfalls nur bei Bedarf und abschnittsweise höchstens alle 2-3 Jahre unter Verwendung eines Mähkorbes, dabei inselartiges Belassen einzelner Bestände. Entfernung des Mähgutes aus dem Gewässerbett, Zwischenlagerung nahe der Uferlinie.
- Räumung nur in Abstimmung mit der Naturschutzbehörde. Durchführung nur bei Bedarf und punktuell zur Entfernung von Abflusshindernissen.
- Erhalt der Besonnung durch Verhinderung des Aufkommens von Gehölzen auf den Uferböschungen sowie den Böschungsoberkanten durch Mahd.
- Nur bei Bedarf: Freistellen von beschattenden Gehölzen auf den Uferböschungen und den Böschungsoberkanten (aktuell nicht notwendig)
- Laufende Maßnahme im Rahmen der Gewässerunterhaltung, kein weitergehender Finanzbedarf

#### Konflikte / Synergien mit sonstigen Planungen / Maßnahme im Gebiet

- Maßnahme im Rahmen der Gewässerunterhaltung durch den Unterhaltungs- und



**Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle**

- Monitoring der Population der Helm-Azurjungfer sowie des Habitatzustands mindestens alle drei Jahre



Günstige Vegetationsstruktur durch extensive Unterhaltung (bei Feldwegbrücke unterhalb Hütten)



Zu stark mit Röhricht bewachsener Abschnitt (bei Feldwegbrücke oberhalb Hütten)

## Angepasste Gewässerunterhaltung am Steinhuder Meerbach

### Maßnahme Nr. 2

#### Art der Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile

- notwendige Erhaltungsmaßnahme  
 zusätzliche Maßnahme

#### Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile

- Sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)

#### Maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile

- FFH-Lebensraumtyp 6430 „Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe“
- FFH-Anhang II-Arten: Helm-Azurjungfer (*Coenagrion mercuriale*), Steinbeißer (*Cobitis taenia*), Schlammpeitzger (*Misgurnus fossilis*); Teichfledermaus, Fischotter, Europäischer Nerz

#### Sonstige Gebietsbestandteile

-

#### Umsetzungszeitraum

- kurzfristig  
 mittelfristig bis 2025  
 langfristig nach 2025  
 Daueraufgabe

#### Wesentliche aktuelle Defizite / Hauptgefährdungen

- Die Unterhaltung erfolgt bereits schonend, allerdings besteht u.a. durch das Regelprofil ein Defizit an Strukturen im Gewässerlauf und an den Böschungen (vgl. Foto)

#### Umsetzungsinstrumente

- Flächenerwerb, Erwerb von Rechten  
 Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs- / Entwicklungsmaßnahme der UNB und / oder sonstiger Beteiligter  
 Vertragsnaturschutz  
 Natura 2000-verträgliche Nutzung

#### Partnerschaften für die Umsetzung

- Unterhaltungs- und Landschaftspflegeverband (ULV) Meerbach und Führse

#### Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile

- Erhalt und Entwicklung des Vorkommens der Helm-Azurjungfer
- Erhalt und Entwicklung des Vorkommens des Steinbeißers sowie des potenziellen Vorkommens des Schlammpeitzgers
- Daneben Erhalt und Entwicklung des FFH-LRT 6430

#### Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile

#### Finanzierung

- Förderprogramme  
 Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung

#### Maßnahmenbeschreibung

- Jährlich einseitige, jeweils abwechselnde Mahd der Böschungen frühestens ab Mitte August, um eine Tötung von Imagines der Helm-Azurjungfer zu verhindern und um eine günstige Vegetationsstruktur zur Flugzeit zu erreichen. Aussparen der Böschungsfüße, um LRT 6430 zu fördern. Keine Lagerung des Mähgutes im Bereich der Böschungen.
- Vorsichtige Entkrautung der Sohle im Stromstrich mittels Mähkorb (soweit möglich gegen die Fließrichtung), dabei Sicherstellung eines ausreichenden Abstandes zur Sohle. Entfernung des Mähgutes aus dem Gewässerbett, Zwischenlagerung nahe der Uferlinie.
- Räumung nur in Abstimmung mit der Naturschutzbehörde. Durchführung nur bei Bedarf und punktuell zur Entfernung von Abflusshindernissen.
- Durchführung aller Maßnahmen außerhalb der Laichzeit der Fische und der Flugzeit der Helm-Azurjungfer, d.h. nicht im Zeitraum April bis Mitte August.
- Im Abschnitt ab Hütten (km 15,4 bis 19,0) Erhalt des überwiegend besonnten Charakters des Gewässers; bei Bedarf Entfernung oder Rückschnitt gewässerbegleitender Gehölze. In den anderen Abschnitten Erhalt von besonnten Abschnitten als Trittstein u.a. für die Helm-Azurjungfer.
- Laufende Maßnahme im Rahmen der Gewässerunterhaltung, kein weitergehender Finanzbedarf.

#### Konflikte / Synergien mit sonstigen Planungen / Maßnahme im Gebiet

- Maßnahme im Rahmen der Gewässerunterhaltung durch den Unterhaltungs- und Landschaftspflegeverband (ULV) Meerbach und Führse

#### Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

- Monitoring der Population sowie des Habitatzustands der Helm-Azurjungfer mindestens alle drei Jahre





Blick auf den Meerbach oberhalb der Fuß- und Radwegbrücke bei Düsseldorf (km 21+500)

## Angepasste Gewässerunterhaltung am Nord- und am Südbach

### Maßnahme Nr. 3

#### Art der Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile

- notwendige Erhaltungsmaßnahme  
 zusätzliche Maßnahme

#### Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile

- Sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)

#### Maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile

- FFH-Lebensraumtyp 6430 „Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe“
- FFH-Anhang II-Arten: Steinbeißer (*Cobitis taenia*), potenziell Schlammpeitzger (*Misgurnus fossilis*)

#### Sonstige Gebietsbestandteile

-

#### Umsetzungszeitraum

- kurzfristig  
 mittelfristig bis 2025  
 langfristig nach 2025  
 Daueraufgabe

#### Wesentliche aktuelle Defizite / Hauptgefährdungen

- Unterhaltung erfolgt aktuell bereits unter Berücksichtigung der Zielarten, allerdings wäre eine weitere Anpassung wünschenswert (u.a. keine Mahd / Entkrautung von April bis Juli, Entfernung des Mähguts)

#### Umsetzungsinstrumente

- Flächenerwerb, Erwerb von Rechten  
 Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs- / Entwicklungsmaßnahme der UNB und / oder sonstiger Beteiligter  
 Vertragsnaturschutz  
 Natura 2000-verträgliche Nutzung

#### Partnerschaften für die Umsetzung

- Unterhaltungs- und Landschaftspflegeverband (ULV) Meerbach und Führse

#### Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile

- Erhalt und Entwicklung des Vorkommens des Steinbeißers sowie des potenziellen Vorkommens des Schlammpeitzgers
- Daneben Erhalt und Entwicklung des FFH-LRT 6430

#### Sonstige Schutz- und Entwicklungsziele für die weitere Entwicklung von Natura 2000-Schutzgegenständen

- Entwicklung des Vorkommens der Helm-Azurjungfer

#### Finanzierung

- Förderprogramme  
 Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung

#### Maßnahmenbeschreibung

- Entkrautung der Sohle nur abschnittsweise bzw. abwechselnd jährlich jeweils einseitig. Alternativ Entkrautung der Sohle im Stromstrich. Sicherstellung eines ausreichenden Abstandes zur Sohle, größtmögliche Schonung der Böschungsfüße. Entfernung des Mähgutes aus dem Gewässerbett, Zwischenlagerung nahe der Uferlinie. Keine Arbeit während der Laichperiode, d.h. nicht im Zeitraum April bis Juli.
- Räumung nur in Abstimmung mit der Naturschutzbehörde. Durchführung nur bei Bedarf und punktuell zur Entfernung von Abflusshindernissen.
- Soweit möglich Böschungsmahd abschnittsweise einseitig oder wechselseitig ab Mitte September, dabei Aussparen der Böschungsfüße, um den LRT 6430 zu fördern. Soweit möglich keine Lagerung des Mähgutes im Bereich der Böschungen.
- Eine abschnittsweise Entwicklung von naturnahen Gehölzsäumen wäre aus allgemeiner naturschutzfachlicher Sicht zwar positiv zu sehen, jedoch sollte aus Sicht der maßgeblichen Arten des FFH-Gebietes der überwiegend besonnte Charakter der beiden Fließgewässer erhalten bleiben.
- Laufende Maßnahme im Rahmen der Gewässerunterhaltung, kein weitergehender Finanzbedarf.

#### Konflikte / Synergien mit sonstigen Planungen / Maßnahme im Gebiet

- Maßnahme im Rahmen der Gewässerunterhaltung durch den Unterhaltungs- und Landschaftspflegeverband (ULV) Meerbach und Führse

#### Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

-





Halbseitige Mahd von Böschung und Sohle des Nordbachs im Juli 2018 (westlich Rehburg)



Halbseitige Mahd am Südbach Mitte Juli 2018 (östlich Rehburg)

## Angepasste Gewässerunterhaltung am Steertschlaggraben

### Maßnahme Nr. 4

#### Art der Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile

- notwendige Erhaltungsmaßnahme  
 zusätzliche Maßnahme

#### Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile

- Sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)

#### Maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile

- FFH-Lebensraumtyp 6430 „Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe“

#### Sonstige Gebietsbestandteile

-

#### Umsetzungszeitraum

- kurzfristig  
 mittelfristig bis 2025  
 langfristig nach 2025  
 Daueraufgabe

#### Wesentliche aktuelle Defizite / Hauptgefährdungen

- Schadstoffeintrag aus direkt angrenzenden Äckern
- Die Unterhaltung erfolgt aktuell bereits angepasst, allerdings wäre eine weitere Anpassung wünschenswert (s.u.)

#### Umsetzungsinstrumente

- Flächenerwerb, Erwerb von Rechten  
 Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs- / Entwicklungsmaßnahme der UNB und / oder sonstiger Beteiligten  
 Vertragsnaturschutz  
 Natura 2000-verträgliche Nutzung

#### Partnerschaften für die Umsetzung

- Unterhaltungs- und Landschaftspflegeverband (ULV) Meerbach und Führse

#### Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile

- Erhalt und Entwicklung des FFH-LRT 6430

#### Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile

#### Finanzierung

- Förderprogramme  
 Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung

#### Maßnahmenbeschreibung

- Soweit möglich Entkrautung der Sohle nur abschnittsweise. Sicherstellung eines ausreichenden Abstandes zur Sohle, größtmögliche Schonung der Böschungsfüße. Entfernung des Mähgutes aus dem Gewässerbett, Zwischenlagerung nahe der Uferlinie.
- Räumung nur in Abstimmung mit der Naturschutzbehörde. Durchführung nur bei Bedarf und punktuell zur Entfernung von Abflusshindernissen.
- Soweit möglich Böschungsmahd abschnittsweise einseitig oder wechselseitig ab Mitte September, dabei Aussparen der Böschungsfüße, um den LRT 6430 zu fördern. Soweit möglich keine Lagerung des Mähgutes im Bereich der Böschungen.
- Eine abschnittsweise Entwicklung von naturnahen Gehölzsäumen wäre aus allgemeiner naturschutzfachlicher Sicht zwar positiv zu sehen, jedoch sollte aus Sicht der maßgeblichen Arten des FFH-Gebietes der überwiegend besonnte Charakter des unteren Abschnitts des Steertschlaggrabens erhalten bleiben.
- Laufende Maßnahme im Rahmen der Gewässerunterhaltung, kein weitergehender Finanzbedarf.

#### Konflikte / Synergien mit sonstigen Planungen / Maßnahme im Gebiet

- Maßnahme im Rahmen der Gewässerunterhaltung durch den Unterhaltungs- und Landschaftspflegeverband (ULV) Meerbach und Führse

#### Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

-





Halbseitige Mahd der Böschungen Anfang Juli 2018; Blickrichtung von der Mündung in den Meerbach nach Westen

## Entwicklung eines 10 m breiten Gewässerrandstreifens an der Fulde

### Maßnahme Nr. 5

#### Art der Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile

- notwendige Erhaltungsmaßnahme  
 zusätzliche Maßnahme

#### Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile

- Sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)

#### Maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile

- FFH-Anhang II-Arten: Helm-Azurjungfer (*Coenagrion mercuriale*)

#### Sonstige Gebietsbestandteile

-

#### Umsetzungszeitraum

- kurzfristig  
 mittelfristig bis 2025  
 langfristig nach 2025  
 Daueraufgabe

#### Wesentliche aktuelle Defizite / Hauptgefährdungen

- Uferstreifen oberhalb der Böschungsoberkante fehlen weitgehend (siehe Foto), dadurch Eintrag von Nähr- und Schadstoffen aus den angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen. Außerdem in kleinen Abschnitten zeitweise Beschattung durch nicht standortgerechte Bestockung mit Nadelforsten direkt an der Uferlinie (Foto).
- Mangel an gewässernahen, offenen und extensiv genutzten kleininsektenreichen Biotopen (Reifehabitat sowie Jagd- und Ruheraum der Helm-Azurjungfer)

#### Umsetzungsinstrumente

- Flächenerwerb, Erwerb von Rechten  
 Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs- / Entwicklungsmaßnahme der UNB und / oder sonstiger Beteiligter  
 Vertragsnaturschutz  
 Natura 2000-verträgliche Nutzung

#### Partnerschaften für die Umsetzung

- Die Pflege der Uferstreifen könnte entweder durch den Unterhaltungs- und Landschaftspflegeverband (ULV) Meerbach und Führse oder durch örtliche Landwirte erfolgen

#### Sonstige Schutz- und Entwicklungsziele für die weitere Entwicklung von Natura 2000-Schutzgegenständen

- Förderung des Vorkommens der Helm-Azurjungfer durch Entwicklung eines Reife- und Jagdhabitates; Schutz vor Schadstoffeinträgen in die Fulde

#### Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile

- Von der Anlage eines Uferstreifens würde das gesamte Bachökosystem einschließlich der aquatischen und semiaquatischen Organismen profitieren

#### Finanzierung

- Förderprogramme  
 Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung

#### Maßnahmenbeschreibung

- Ziel ist die Entwicklung von magerem, mesophilem und blütenreichem Grünland, das einerseits als Reife- und Jagdhabitat der Helm-Azurjungfer dient und andererseits die Fulde, d.h. das Fortpflanzungshabitat dieser Art vor Nährstoff- und anderen Schadstoffeinträgen aus der Ackernutzung abschirmt.
- Dazu Ankauf von 10 m breiten Uferstreifen beiderseits der Fulde vorrangig im Bereich von bestehenden Ackerflächen (rund 3,7 ha; zusätzlich ggf. auch im Bereich von Nadelforsten). Die Maßnahme wäre auch bereits in Teilabschnitten sinnvoll.
- Aushagerung der Uferstreifen in den ersten 5 Jahren durch zweimalige Mahd: erste Mahd früh von Anfang bis Mitte Mai, zweite Mahd spät Mitte bis Ende August (d.h. außerhalb der Flugzeit der Helm-Azurjungfer). Das Mähgut muss von der Fläche abgefahren werden.
- Ab dem sechsten Jahr (ggf. Modifikation je nach Vegetationsentwicklung) Umstellung auf einmalige Mahd ab Mitte August, jährlich jeweils abwechselnd rechts und links der Fulde (bzw. der nur einseitigen Uferstreifen abschnittsweise Mahd), soweit möglich per Balkenmäher und mit einer Schnitthöhe von nicht unter 10 cm. Das Mähgut muss von der Fläche abgefahren werden.
- Keine Düngung, kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln.
- Gemäß der aktuellen Bodenrichtwerte ist mit einem Preis von ca. 3,30 € / m<sup>2</sup> Ackerland zu rechnen;



daraus ergibt sich bei einer Gesamtfläche des Randstreifens von ca. 3,7 ha ein Kaufpreis von insgesamt ca. 122.000 €. Für die Mahd gemäß Vorgabe inkl. Abfuhr des Mähguts ist mit Kosten in der Größenordnung von voraussichtlich ca. 1.000 € / ha zu rechnen.

**Konflikte / Synergien mit sonstigen Planungen / Maßnahme im Gebiet**

- Es sollte geprüft werden, ob eine Mahd zusammen mit der Gewässerunterhaltung durch den Unterhaltungs- und Landschaftspflegeverband (ULV) Meerbach und Führse durchgeführt werden kann.

**Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle**

- Jährliche Kontrolle im Juni / Juli (Flugzeit der Helm-Azurjungfer) zur Kontrolle der Vegetationsentwicklung



Fehlende Uferstreifen zu angrenzenden Äckern und zeitweise Beschattung durch Fichtenforst (Aufnahme von der Brücke ca. 800 m unterhalb Hütten in südlicher Richtung)

**Entwicklung von Gewässerrandstreifen an Steinhuder Meerbach, Nord- und Südbach  
sowie Steertschlaggraben**

**Maßnahme Nr. 6**

**Art der Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile**

- notwendige Erhaltungsmaßnahme  
 zusätzliche Maßnahme

**Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile**

- Sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)

**Maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile**

- FFH-Anhang II-Arten: Helm-Azurjungfer (*Coenagrion mercuriale*), Fischotter (*Lutra lutra*), Europäischer Nerz (*Mustela lutreola*)

**Sonstige Gebietsbestandteile**

- 

**Umsetzungszeitraum**

- kurzfristig  
 mittelfristig bis 2025  
 langfristig nach 2025  
 Daueraufgabe

**Wesentliche aktuelle Defizite / Hauptgefährdungen**

- Uferstreifen oberhalb der Böschungsoberkante fehlen weitgehend (siehe Foto), dadurch Eintrag von Nähr- und Schadstoffen aus den angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen.
- Mangel an gewässernahen, offenen und extensiv genutzten kleininsektenreichen Biotopen (Reifehabitats sowie Jagd- und Ruheraum der Helm-Azurjungfer)

**Umsetzungsinstrumente**

- Flächenerwerb, Erwerb von Rechten  
 Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs- / Entwicklungsmaßnahme der UNB und / oder sonstiger Beteiligten  
 Vertragsnaturschutz  
 Natura 2000-verträgliche Nutzung

**Partnerschaften für die Umsetzung**

- Die Pflege der Uferstreifen könnte entweder durch den Unterhaltungs- und Landschaftspflegeverband (ULV) Meerbach und Führse oder durch örtliche Landwirte erfolgen

**Sonstige Schutz- und Entwicklungsziele für die weitere Entwicklung von Natura 2000-Schutzgegenständen**

- Förderung und Entwicklung des Vorkommens der Helm-Azurjungfer durch Entwicklung eines Reife- und Jagdhabitats; Schutz vor Schadstoffeinträgen in die Fulde
- Entwicklung und Förderung der Fischotter-Population durch die Schaffung und Sicherung geeigneter Habitatstrukturen
- Entwicklung und Förderung der Population des Europäischen Nerzes durch die Schaffung und Sicherung geeigneter Habitatstrukturen

**Sonstige Schutz- und Entwicklungsziele**

- Von der Anlage von Randstreifen würde das gesamte Bachökosystem einschließlich der aquatischen und semiaquatischen Organismen profitieren

**Finanzierung**

- Förderprogramme  
 Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung  
 Eigenmittel

**Maßnahmenbeschreibung**

- Anlage von 5 bis 10 m breiten Grünlandstreifen als Puffer zwischen landwirtschaftlich intensiv genutzten Bereichen und den Böschungsoberkanten der Gewässer
- einmalige Mahd alle zwei bis fünf Jahre zwischen September und Februar, wobei wechselnde Teilflächen ungemäht bleiben können; Abtransport des Mähgutes
- keine Düngung, keine Pflanzenschutzmittel
- keine Lagerung auf den Randstreifen (landwirtschaftliche Geräte, Mist, Silagemieten o.Ä.)
- Kanusport: Ein- und Ausstieg nur an den dafür vorgesehenen Stellen

**Konflikte / Synergien mit sonstigen Planungen / Maßnahme im Gebiet**

- Es sollte geprüft werden, ob eine Mahd zusammen mit der Gewässerunterhaltung durch den Unterhaltungs- und Landschaftspflegeverband (ULV) Meerbach und Führse durchgeführt werden kann
- In Bereichen mit Vorkommen der Helm-Azurjungfer ist auf die Anlage von gewässerbegleitenden

Gehölzsäumen zu verzichten.

**Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle**

- Zur Kontrolle der Wirkung der Pflegeempfehlungen können die zu erhaltenden bzw. zu entwickelnden Randstreifen regelmäßig in Augenschein genommen und das vorkommende Pflanzenarteninventar überprüft werden.



Meerbach unterhalb der Feldwegbrücke bei Hütten (km 18+150): am Ufer links im Bild reicht der Getreideacker bis zur Böschungsoberkante, am anderen Ufer ist ein Grünlandstreifen als Puffer zum angrenzenden Maisacker vorhanden

## Einbau von Bermen entlang des Meerbachs im Bereich der Querung der Ortslage Rehburg

### Maßnahme Nr. 7

#### Art der Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile

- notwendige Erhaltungsmaßnahme  
 zusätzliche Maßnahme

#### Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile

- Sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)

#### Maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungszustand (ergänzt um Karte 1:5.000 – 1: 10.000)

- FFH-Anhang II-Arten: Fischotter (*Lutra lutra*), Europäischer Nerz (*Mustela lutreola*)

#### Sonstige Gebietsbestandteile

-

#### Umsetzungszeitraum

- kurzfristig  
 mittelfristig bis 2025  
 langfristig nach 2025  
 Daueraufgabe

#### Wesentliche aktuelle Defizite / Hauptgefährdungen

- Der Meerbach fließt im Bereich der Ortslage Rehburg auf ca. 130 m Länge durch ein Beton-U-Profil (siehe Foto). Durch das Fehlen von passierbaren Uferstreifen ergibt sich eine gravierende Wanderbarriere für Fischotter u. Europäischen Nerz. Es besteht eine stark erhöhte Gefahr der Tötung im Verkehr infolge des Ausweichens der Tiere auf die viel befahrene Durchgangsstraße in der Ortslage Rehburg (L370 / Mühlentorstraße).

#### Umsetzungsinstrumente

- Flächenwerb, Erwerb von Rechten  
 Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs- / Entwicklungsmaßnahme der UNB und / oder sonstiger Beteiligter  
 Vertragsnaturschutz  
 Natura 2000-verträgliche Nutzung

#### Partnerschaften für die Umsetzung

- Unterhaltungs- und Landschaftspflegeverband (ULV) Meerbach und Führse

#### Sonstige Schutz- und Entwicklungsziele für die weitere Entwicklung von Natura 2000-Schutzgegenständen

- Verbesserung des Biotopverbunds für Fischotter und Europäischen Nerz, Verringerung von verkehrsbedingter Mortalität

#### Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile

- Die Maßnahme verbessert auch allgemein für semiaquatische Organismen den Biotopverbund

#### Finanzierung

- Es sollte geprüft werden, ob eine Förderung im Rahmen des Programms zur Förderung der Fließgewässerentwicklung (RL Fließgewässerentwicklung – FGE) des Landes Niedersachsen möglich ist.  
 Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung

#### Maßnahmenbeschreibung

- Zumindest auf einer Seite des Meerbachs sollte eine Berme eingebaut werden, wie im GEPL bereits vorgesehen. Die Berme sollte mindestens 30 cm breit und nach Möglichkeit so konstruiert sein, dass sie auch bei einem 10jährigen Hochwasser noch passierbar ist. Letzteres kann durch eine Neigung der Berme Richtung Betonwandung erreicht werden. Dabei ist ein Böschungswinkel von bis zu 40° akzeptabel. Die Berme muss gut an die angrenzenden Uferzonen angeschlossen werden. Günstig ist eine Konstruktion mit an beiden Enden schräg nach unten abfallenden Bermen, die bei verschiedenen Wasserständen sowohl einen Anschluss an das unverbaute Ufer als auch an den Wasserspiegel bieten. Falls nicht anders möglich, ist auch eine Konstruktion der Berme(n) aus Beton für die Zielarten funktional wirksam. Falls möglich, wäre eine Schüttung aus rauen Steinen aus Sicht anderer Arten allerdings günstiger.
- Falls der Einbau einer Berme den Querschnitt und damit den Wasserabfluss zu stark einschränken sollte, wäre aus Sicht der beiden Zielarten auch der Einbau von Laufbrettern als Notlösung möglich. Auch Laufbretter sollten möglichst an beiden Seiten des Gewässers eingebaut werden. Für die Anforderungen gelten die o.g. Kriterien: die Lauffläche sollte mindestens 30 cm breit sein, und der Anschluss an die unverbauten Ufer muss durch eine geeignete Abschrägung gewährleistet sein.
- Es ist gemäß GEPL mit Kosten in einer Größenordnung von rund 10.000 € zu rechnen. Die



Maßnahme sollte mittelfristig, d.h. möglichst bis 2025 realisiert werden.

#### Konflikte / Synergien mit sonstigen Planungen / Maßnahme im Gebiet

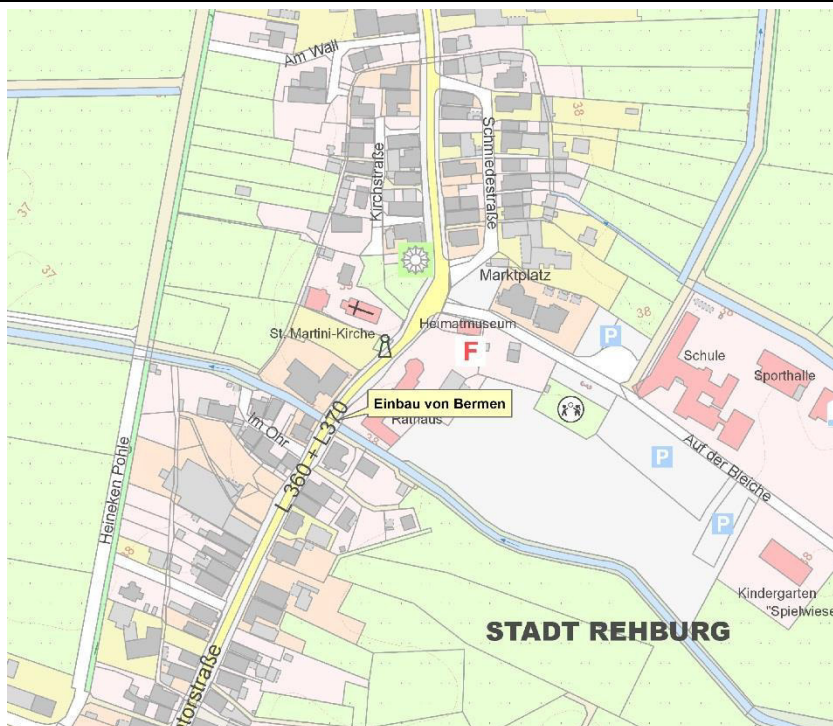
- Der Einbau einer oder zwei Bermen ist gemäß GEPL bereits vorgesehen. Die Maßnahme trägt dazu bei, den ökologischen Zustand des Steinhuder Meerbachs durch Erhöhung der Durchgängigkeit für semiaquatische Tiere zu verbessern.

#### Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

- Die Ausführungsplanung sowie der Bau der Berme(n) sollte von einer/einem Artspezialisten begleitet werden, damit die Funktionalität für Fischotter und Europäischen Nerz gesichert ist.
- Die Maßnahme sollte zusätzlich nach Realisierung von einer/einem Artspezialisten auf Funktionalität überprüft und abgenommen werden.
- Eine langfristige Kontrolle kann im Rahmen der Gewässerschau erfolgen.



Beton-U-Profil mit fehlenden Uferstreifen in Rehburg



Kartenausschnitt

**Ersatz von zwei Sohlabstürzen im Verlauf des Steinhuder Meerbachs in der Ortslage Rehbürg durch eine Sohlgleite**

**Maßnahme Nr. 8**

**Art der Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile**

- notwendige Erhaltungsmaßnahme
- zusätzliche Maßnahme

**Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile**

- Sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)

**Maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile**

- FFH-Anhang II-Arten: Steinbeißer (*Cobitis taenia*), Schlammpeitzger (*Misgurnus fossilis*)

**Sonstige Gebietsbestandteile**

- Weitere aquatische und semiaquatische Organismen

**Umsetzungszeitraum**

- kurzfristig
- mittelfristig bis 2025
- langfristig nach 2025
- Daueraufgabe

**Wesentliche aktuelle Defizite / Hauptgefährdungen**

- In der Ortslage Rehbürg sind bei km 24+900 zwei kleine Sohlabstürze vorhanden (siehe Foto), die besonders bei Niedrigwasser zu einer Beeinträchtigung der Durchgängigkeit führen. Sohlabstürze sind bereits ab geringer Höhe, wie hier vorhanden, für Kleinfische wie den Steinbeißer schwer zu überwinden

**Umsetzungsinstrumente**

- Flächenerwerb, Erwerb von Rechten
- Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs- / Entwicklungsmaßnahme der UNB und / oder sonstiger Beteiligter
- Vertragsnaturschutz
- Natura 2000-verträgliche Nutzung

**Partnerschaften für die Umsetzung**

- Unterhaltungs- und Landschaftspflegeverband (ULV) Meerbach und Führse

**Sonstige Schutz- und Entwicklungsziele für die weitere Entwicklung von Natura 2000-Schutzgegenständen**

- Durch die Maßnahme soll eine bessere Durchgängigkeit des Steinhuder Meerbachs für Steinbeißer und Schlammpeitzger erreicht werden.

**Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile**

- Die Maßnahme verbessert auch allgemein die Durchgängigkeit für aquatische Organismen.

**Finanzierung**

- Es sollte geprüft werden, ob eine Förderung im Rahmen des Programms zur Förderung der Fließgewässerentwicklung (RL Fließgewässerentwicklung – FGE) des Landes Niedersachsen möglich ist.
- Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung

**Maßnahmenbeschreibung**

- Die im GEPL bereits vorgesehene Maßnahme ist auch aus Sicht der beiden Arten Steinbeißer und Schlammpeitzger geeignet, um die Durchgängigkeit des Meerbachs zu verbessern. Die Sohlabstürze sollen durch eine Sohlgleite aus Wasserbausteinen mit einer Neigung von ca. 1:40 ersetzt werden. Das zusätzliche Bedecken der Sohlgleite mit Kies soll die Hohlräume zwischen den Wasserbausteinen füllen und die Rauigkeit der Sohle erhöhen.
- Für die Maßnahme ist gemäß GEPL mit Kosten von rund 10.000 € zu rechnen. Die Maßnahme sollte mittelfristig, d.h. möglichst bis 2025 realisiert werden.

**Konflikte / Synergien mit sonstigen Planungen / Maßnahme im Gebiet**

- Die Maßnahme ist gemäß GEPL bereits vorgesehen. Die Maßnahme trägt dazu bei, den ökologischen Zustand des Steinhuder Meerbachs durch Erhöhung der Durchgängigkeit für die Zielarten und aquatische Organismen allgemein zu verbessern.

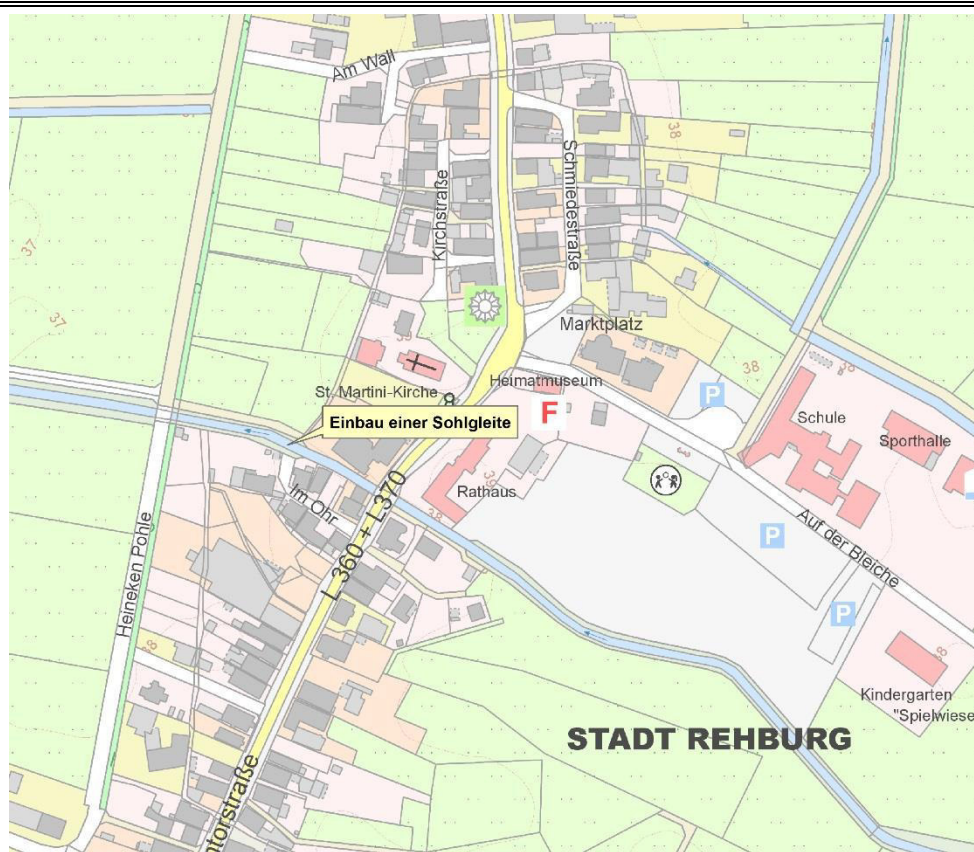
**Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle**

- Die Maßnahme sollte nach Realisierung auf Funktionalität überprüft werden. Dauerhafte Kontrollen sind nicht notwendig.





Die beiden kleinen Sohlabstürze in der Ortslage Rehburg bei km 24+900



Kartenausschnitt

**Entwicklung und Förderung des FFH-LRT 3260 (Fließgewässer mit flutender Wasservegetation) im Steinhuder Meerbach**

**Maßnahme Nr. 9**

**Art der Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile**

- notwendige Erhaltungsmaßnahme  
 zusätzliche Maßnahme

**Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile**

- Sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme

**Maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile**

- FFH-Anhang II-Arten: Steinbeißer (*Cobitis taenia*), Schlammpeitzger (*Misgurnus fossilis*), Teichfledermaus, Fischotter, Europäischer Nerz
- FFH-Lebensraumtyp 6430 „Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe“

**Sonstige Gebietsbestandteile**

- Gesetzlich geschützter naturnaher Tieflandbach (GB-NI-0563) mit sandigem und organischem Substrat und Ansätzen einer flutenden Wasservegetation mit Gewöhnlichem Pfeilkraut (*Sagittaria sagittifolia*) und Einfachem Igelkolben (*Sparganium emersum*, submerse/flutende Form)

**Umsetzungszeitraum**

- kurzfristig  
 mittelfristig bis 2025  
 langfristig nach 2025  
 Daueraufgabe

**Wesentliche aktuelle Defizite / Hauptgefährdungen**

Direkt oberhalb von Rehburg befindet sich im Planungsraum ein etwa 340 m langer Abschnitt des Steinhuder Meerbachs, der als naturnah eingestuft wurde (s. Foto).

Bezugnehmend auf den GEPL sind folgende Defizite ableitbar:

- Stark beeinträchtigte Gewässerstruktur (Strukturgüteklasse 6 / sehr stark verändert).
- Trapezförmig ausgebautes, eingetieftes Querprofil
- Begradigter Verlauf
- Geringe Strömungs-, Breiten- und Tiefenvarianz
- Geringe Substratdiversität
- Einleitungen
- Weitgehendes Fehlen von Gewässerrandstreifen
- Nutzung teilweise bis an den Gewässerrand

Weitere Defizite (Ortsbegehung):

- Vergleichsweise geringe Wasserführung und Fließgeschwindigkeit
- Streckenweise typische Stillgewässervegetation (Froschbiss, Wasserlinse)

**Umsetzungsinstrumente**

- Flächenerwerb, Erwerb von Rechten  
 Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs- / Entwicklungsmaßnahme der UNB und / oder sonstiger Beteiligter  
 Vertragsnaturschutz  
 Natura 2000-verträgliche Nutzung

**Partnerschaften für die Umsetzung**

- Unterhaltungs- und Landschaftspflegeverband (ULV) Meerbach und Führse

**Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile**

- Erhalt und Entwicklung des Vorkommens des Steinbeißers sowie des potenziellen Vorkommens des Schlammpeitzgers
- Daneben Erhalt und Entwicklung des FFH-LRT 6430
- Daneben Verbesserung der Lebensraumstrukturen für Teichfledermaus, Fischotter und Europäischem Nerz

**Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile**

- Entwicklung und Förderung des FFH-LRT 3260
- Von Maßnahmen zur Erhöhung der Strömungs- und Substratdiversität würden alle standorttypischen aquatischen und semiaquatischen Organismen profitieren.

**Finanzierung**

- In Anbetracht des vergleichsweise geringen Kostenumfangs ggf. Finanzierung aus Eigenmitteln des Landkreises; ggf. könnte geprüft werden, ob eine Förderung im



Rahmen des Programms zur Förderung der Fließgewässerentwicklung (RL Fließgewässerentwicklung – FGE) des Landes Niedersachsen möglich ist.

- Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung

### Maßnahmenbeschreibung

- Punktueller Einbau von strömungslenkendem Totholz (ohne Sicherung, s. Kartenausschnitt) zwecks Erhöhung der Strömungs- und Substratdiversität: Zunächst Einbau von einem Element bei km 25+270, geschätzte Kosten: ca. 100 € (vgl. GEPL); bei deutlicher Verbesserung der Strukturvielfalt ggf. Einbau weiterer Elemente. Alternativ dazu können feste Strömungslenker aus Holz verbaut werden, was einen höheren Finanzbedarf beinhalten würde, aber immer noch zu den kostengünstigen Gestaltungsmaßnahmen zählt (vgl. NLWKN 2017).
- Möglichst Verzicht auf Entkrautung; bei dringendem Bedarf vorsichtige ein-, vorzugsweise aber wechselseitige Entkrautung der Sohle mittels Mähkorb (soweit möglich gegen die Fließrichtung), dabei Sicherstellung eines ausreichenden Abstandes zur Sohle. Entfernung des Mähgutes aus dem Gewässerbett, kurzfristige Zwischenlagerung nahe der Uferlinie, Abtransport. Arbeitsintervall zum Krauten / Mähen seltener als einmal jährlich.
- Räumung nur in Abstimmung mit der Naturschutzbehörde. Durchführung nur bei Bedarf und punktuell zur Entfernung von Abflusshindernissen.
- Durchführung aller Maßnahmen außerhalb der Laichzeit von Steinbeißer und Schlammpeitzger sowie der Flugzeit standorttypischer Fließgewässerinsekten, d.h. nicht im Zeitraum April bis Ende August.
- Jährlich einseitige, jeweils abwechselnde Mahd der Böschungen frühestens ab Anfang September, um eine Tötung von Imagines standorttypischer Fließgewässerinsekten zu verhindern und um eine günstige Vegetationsstruktur zur Flugzeit zu erreichen. Aussparen der Böschungsfüße, um LRT 6430 zu fördern. Keine Lagerung des Mähgutes im Bereich der Böschungen. Auftretende Neophyten wie v.a. Drüsiges Springkraut (*Impatiens glandulifera*), Staudenknöterich (*Fallopia sp.*) oder Riesen-Bärenklau (*Heracleum mantegazzianum*) sind zurückzudrängen bzw. möglichst vollständig zu entfernen.
- Entkrautung und Böschungsmahd sind laufende Maßnahmen im Rahmen der Gewässerunterhaltung, dafür kein weitergehender Finanzbedarf vorhanden.

### Konflikte / Synergien mit sonstigen Planungen / Maßnahme im Gebiet

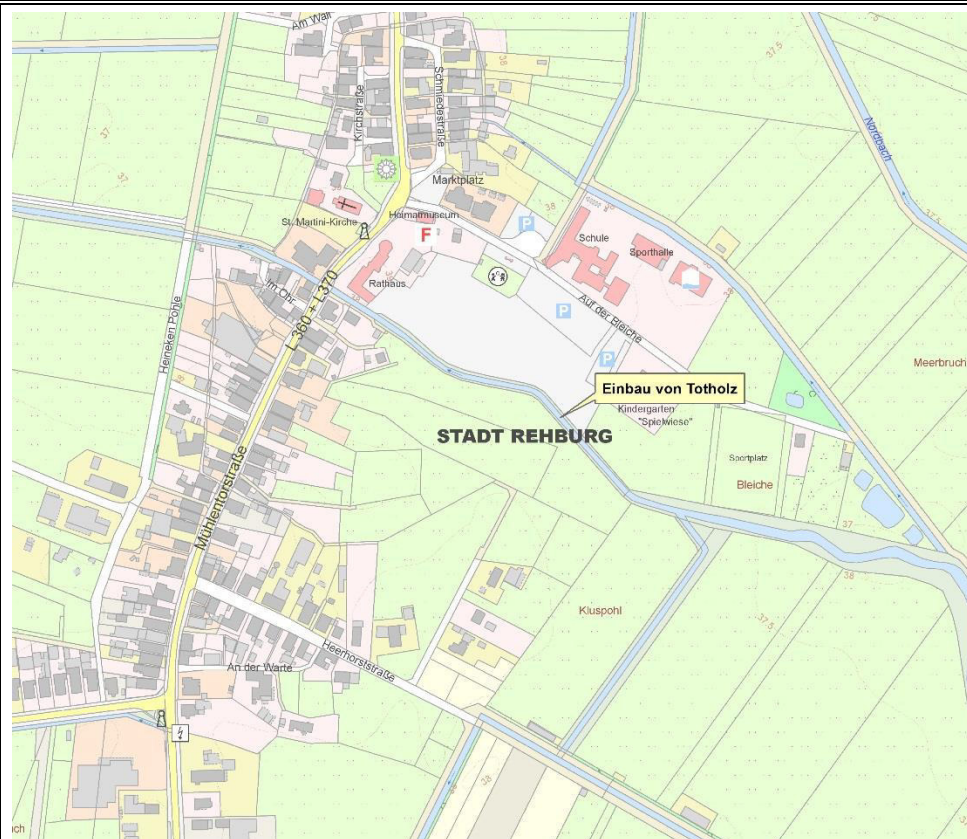
- Der Einbau ungesicherter Totholzelemente ist gemäß GEPL bereits vorgesehen. Die Maßnahme trägt dazu bei, den ökologischen Zustand des Steinhuder Meerbachs durch Erhöhung der Strömungs- und Substratdiversität zu verbessern.
- Entkrautung und Böschungsmahd sind Maßnahmen im Rahmen der Gewässerunterhaltung durch den Unterhaltungs- und Landschaftspflegeverband (ULV) Meerbach und Führse.

### Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

- Monitoring der Wasservegetation drei Jahre nach Totholzeinbau.



Blick auf den Meerbach im Bereich des geschützten Landschaftsbestandteils GB-NI-0563 etwa auf Höhe von km 25+220 (Blickrichtung SO)



Kartenausschnitt