



Maßnahmenplanung im  
Niedersächsischen Küstenmeer

# Maßnahmenplan Natura 2000 – Elbmündung zwischen Cuxhaven und Freiburg

FFH-Gebiet 003 „Untereibe“ (teilweise)

Vogelschutzgebiet V18 „Untereibe“ (teilweise)



## **Titelbild:**

Ostemündung an der Unterelbe, Fotografie: Hans-Jürgen Zietz

## **Bearbeitung:**

Niedersächsischer Landesbetrieb für  
Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz  
(NLWKN)

Betriebsstelle Brake-Oldenburg

- Naturschutz (GB IV) –

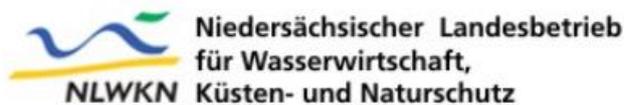
Im Dreieck 12

26127 Oldenburg



**Niedersachsen**

- Susanne Wille
- Jens Marotz
- Hans-Jürgen Zietz



**Niedersachsen**

Januar 2022

Zitiervorschlag:

NLWKN BETRIEBSSTELLE BRAKE-OLDENBURG (2021): Maßnahmenplan Natura 2000 – Elbmündung zwischen Cuxhaven und Freiburg, Stand: Dezember 2021

# Inhalt

Glossar.....	6
Präambel.....	9
<b>TEIL A: Grundlagen</b> .....	10
1. Rahmenbedingungen und rechtliche Vorgaben.....	10
1.1 Veranlassung und Ziel der Planung.....	10
1.2 Natura 2000 und andere EU-rechtliche Vorgaben.....	11
1.3. Planungsansatz der Maßnahmenplanung.....	12
1.4 Hinweise auf nationale rechtliche Vorgaben.....	13
2. Abgrenzung und Kurzcharakterisierung des Planungsraumes.....	13
2.1 Grenze des Naturschutzgebietes und der Natura 2000-Gebietsgrenzen.....	13
2.2 Kurzcharakterisierung des Planungsraums.....	13
2.3 Historische Entwicklung: Veränderungen des Naturraums im Elbeästuar.....	14
2.4 Bisherige Naturschutzaktivitäten.....	20
2.5 Verwaltungszuständigkeiten.....	20
3. Bestandsdarstellung und –bewertung.....	20
3.1 Datengrundlagen.....	20
3.2 Biotop- und Lebensraumtypen.....	21
3.2.1 Biotoptypen.....	21
3.2.2 Lebensraumtypen.....	23
3.3 Signifikante FFH-Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie.....	25
3.4 Sonstige Arten mit Bedeutung für den Naturschutz.....	31
3.5 Arten der EU-Vogelschutzrichtlinie.....	31
3.7 Übersicht Nutzungs- und Eigentumssituation.....	39
<b>TEIL B Ziele und Maßnahmen</b> .....	43
4. Zielkonzept.....	43
4.1 Langfristig angestrebter Gebietszustand.....	43
4.2 Verpflichtende Erhaltungsziele FFH-Gebiet.....	44
4.3 Verpflichtende Erhaltungsziele Vogelschutzgebiet.....	51
4.3.1 Brutvögel:.....	51
4.3.2 Gastvögel:.....	57
4.4 Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang für die Lebensraumtypen gemäß Anhang I der FFH-Richtlinie.....	63
4.5. Fachgutachterliche Hinweise zum Netzzusammenhang für die relevanten Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie.....	64

4.6	Synergien und Konflikte mit den Zielen und Maßnahmen der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) und der Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie (MSRL).....	66
4.6.1	Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) .....	67
4.6.2	Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie (MSRL):.....	68
5.	Wesentliche Schutzvorschriften der Naturschutzgebiete .....	68
6.	Handlungs- und Maßnahmenkonzept .....	73
6.1	Leitlinien der Maßnahmenkonzeption .....	73
6.2	Beschreibung der geplanten Maßnahmen .....	73
6.2.1	Maßnahmen aus dem IBP Elbe.....	73
6.2.2	Weitere Maßnahmen.....	81
6.5	Zusammenstellung der Maßnahmen für das Gesamtgebiet mit Prioritäten, Umsetzungszeiträumen sowie Differenzierung nach Pflichtmaßnahmen und zusätzlichen Maßnahmen .....	90
6.6	Hinweise zur Umsetzung der Maßnahmen (Instrumente und Finanzierung) sowie zur Betreuung des Gebietes .....	92
7.	Hinweise auf offene Fragen, verbleibende Konflikte, Fortschreibungsbedarf.....	92
8.	Hinweise zur Evaluierung und zum Monitoring .....	93
	TEIL C Maßnahmenblätter .....	94
1.	Weiterentwickelte Maßnahmen aus dem IBP Elbe .....	95
2.	Weitere Maßnahmen.....	109
	<b>TEIL D Anlagen</b> .....	136
	Anlage 1 .....	136
	Verordnung über das Naturschutzgebiet „Niedersächsischer Mündungstrichter der Elbe“ vom 28.03.2018 .....	136
	Anlage 2 .....	153
	Verordnung über das Naturschutzgebiet „Hadelner und Belumer Außendeich“ vom 26.04.2017.....	153
	Anlage 3 .....	173
	Hinweise aus dem Netzzusammenhang bzgl. FFH-Lebensraumtypen für den NLWKN..	173
	Anlage 4 .....	179
	Hinweise aus dem Netzzusammenhang bzgl. FFH-Lebensraumtypen für den Landkreis Cuxhaven .....	179
	Anlage 5 .....	185
	Hinweise aus dem Netzzusammenhang bzgl. FFH-Lebensraumtypen für den Landkreis Stade .....	185
	Anlage 6 .....	191
	Entwurf zu der zukünftigen Regelung zur Jagd .....	191
	Quellenverzeichnis: .....	199

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Planungsraum.....	11
Abbildung 2: Sandwatt an der Elbe Foto: Gerd-Michael Heinze .....	14
Abbildung 3: Veränderung der Naturlandschaft Elbe in eine Kulturlandschaft (NLWKN, Betriebsstelle Lüneburg, GB IV, 2011) .....	15
Abbildung 4: Eindeichungen entlang der Tideelbe (NLWKN, Betriebsstelle Lüneburg, 2011) .....	16
Abbildung 5: Wassertiefen in Meter und Schiffsgrößen in der Elbe von 1800 bis 1978 (NLWKN, Betriebsstelle Lüneburg, 2011).....	17
Abbildung 6: Uferbefestigung im Bereich Otterndorf Foto: Susanne Wille.....	18
Abbildung 7: Ausbau der Elbe .....	19
Abbildung 8: Wattflächen vor dem Hullen Foto: Gerd-Michael Heinze .....	25
Abbildung 9: Seehundliegeplätze auf dem Boschrücken (aus IBP Elbe, September 2011) ..	26
Abbildung 10: Seehunde auf dem Boschrücken Foto: Gerd-Michael Heinze.....	27
Abbildung 11: Schweinswalsichtungen 2001 bis 2014 in der Elbmündung .....	28
Abbildung 12: Finten Foto: ©LAVES .....	29
Abbildung 13: Brutgebiet Nordkehdingen Nord = gestrichelte Linie (IBP Elbe) (siehe auch Karte 8b).....	35
Abbildung 14: Ehemalige Kleipütten im Vorland von Nord-Kehdingen-Nord Foto: Susanne Wille .....	35
Abbildung 15: Brutgebiet Hadelner und Belumer Außendeich = gestrichelte Linie (IBP Elbe) (siehe auch Karte 8a) .....	37
Abbildung 16: Hadelner und Belumer Außendeich Foto: Hans-Jürgen Zietz .....	37
Abbildung 17: Umlagerungsmengen im Planungsraum 2015-2019 .....	40
Abbildung 18: Tanker auf der Elbe Foto: Gerd-Michael Heinze .....	41
Abbildung 19: Fischkutter auf der Elbe Foto: Gerd-Michael Heinze .....	42
Abbildung 20: Vorland und Watt vor dem Hullen Foto: Gerd-Michael Heinze.....	46
Abbildung 21: Seehunde in der Ostemündung Foto: Gerd-Michael Heinze.....	47
Abbildung 22: Flussneunaugen Foto: ©LAVES.....	49
Abbildung 23: Meerneunauge Foto: ©LAVES .....	50
Abbildung 24: Rotschenkel im Elbewatt Foto: Gerd-Michael Heinze .....	56
Abbildung 25:Tageshöchstwerte der Gastvögel in den Zählbezirken.....	61
Abbildung 26:Lage der Zählbezirke der Gastvögel .....	62
Abbildung 27: Weißwangengänse über der Elbe Foto: Gerd-Michael Heinze .....	62
Abbildung 28: Übergangsgewässer Elbe in Niedersachsen nach WRRL: gelb ( Quelle: Umweltkarten Niedersachsen).....	67

Abbildung 29: Baustelle Neubau Hadelner Kanalschleuse      Foto: Susanne Wille .....	78
<i>Abbildung 30: Szenarien für die Umlagerung von Wedeler Baggergut aus der Systemstudie I der BfG.....</i>	<i>85</i>
<i>Abbildung 31: Empfohlene Unterhaltungsstrategie der Systemstudie II.....</i>	<i>87</i>
Abbildung 32: Maßnahme Informationstafeln - Standorte 1 bzw. 2, 3, 4 und 5 in Otterndorf .....	116
Abbildung 33: Maßnahme Informationstafeln - Standorte 6 und 7 in Neuhaus .....	116
Abbildung 34: Maßnahme Informationstafeln - Parkplatz am Strandbad Altenbruch in Detailaufnahme .....	117
Abbildung 35: Maßnahme Informationstafeln - Standort 8 in Cuxhaven-Altenbruch am Strandbad Altenbruch, Vorschlag Stadt Cuxhaven .....	117
Abbildung 36: Maßnahme Informationstafeln – Beispiel einer Infotafel der NLPV am Rysumer Nacken(Ems) .....	120
Abbildung 37: Darstellung des Suchraums für die Maßnahme B .....	124
Abbildung 38: Maßnahme Röhrichtbrüter - Planungsraum Hadelner und Belumer Außendeich .....	135
Abbildung 39: Fläche für die Jagdruhe .....	192

# Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Biotoptypen im Planungsraum .....	22
Tabelle 2: Lebensraumtypen und Erhaltungsgrad im Planungsraum .....	24
Tabelle 3: Flächenanteile der Erhaltungsgrade des Komplex-Lebensraumtyps 1130 im Planungsraum .....	24
Tabelle 4: Erhaltungszustände der Anhang II-Arten im nationalen FFH-Bericht 2019.....	31
Tabelle 5: Erhaltungsgrade und Erhaltungszustände der signifikanten Anhang II-Arten im FFH-Gebiet 003 Untere Elbe .....	31
Tabelle 6: Wertbestimmende Brutvögel im Gebiet Nordkehdingen Nord (aus IBP Elbe).....	34
Tabelle 7: Wertbestimmende Zugvögel als Brutvögel im Gebiet Nordkehdingen Nord (IBP Elbe).....	34
Tabelle 8: Wertbestimmende Brutvögel im Gebiet Hadelner und Belumer Außendeich (IBP Elbe).....	36
Tabelle 9: Wertbestimmende Zugvögel als Brutvögel im Gebiet Hadelner und Belumer Außendeich (IBP Elbe) .....	36
Tabelle 10: Bewertung Gastvogellebensräume .....	38
Tabelle 11: Erhaltungszustände der wertbestimmenden Gastvogelarten in V18 im Planungsraum gemäß dem Fachbeitrag 1 im IBP Elbe .....	38
Tabelle 12: Vergleich der Maßnahmen aus dem IBP Elbe und aus der vorliegenden Maßnahmenplanung .....	74
Tabelle 13: Wasserbauwerke und deren Durchgängigkeit im direkten Umfeld des Planungsraums .....	78
Tabelle 14: Weitere Maßnahmen .....	81
Tabelle 15: Verdachtsbiotoptypen, FFH-Lebensraumtypen und § 30-Biotop im Planungsraum .....	82
Tabelle 16: Regelungen bzgl. Besucher/Tourismus/ Angler in den NSG-VOen.....	89
Tabelle 17: Einordnung der Maßnahmen.....	91

## Glossar

(teilweise aus dem Fachbeitrag 1 Natura 2000 zum IBP Ems bzw. IBP Weser entnommen)

§ 30-Biotop	Gesetzlich geschütztes Biotop gemäß § 30 des Gesetzes über Naturschutz und Landschaftspflege (BNatSchG).
Adult	Erwachsen, bzw. geschlechtsreif.
Anadrom	Bezeichnung für die Wanderung einiger Fischarten, die ihr adultes Leben im Salzwasser verbringen, als fortpflanzungsreife Tiere die Flüsse aufwärts ziehen, dort laichen und –soweit sie nicht danach absterben- wieder ins Meer zurückkehren.
Anthropogen	Durch menschliche Nutzung beeinflusst oder entstanden.
Ästuar	Ein Ästuar ist eine dem Tideeinfluss unterliegende Flussmündung an der Küste.
Baumkurrenfischerei	Spezielle beutelartige Grundscheppnetze für den Fang von Nordseegarnelen und Plattfischen (z. B. Schollen oder Seezungen) im Wattenmeer und in den Flussmündungen.
Benthos	Gesamtheit der am Grunde von Gewässern lebenden festsitzenden und beweglichen Tier- und Pflanzenwelt.
Benthisch	Bezeichnung für einen Organismus, der auf dem Grunde von Gewässern lebt (siehe auch Benthos und Makrozoobenthos)
Biogeographische Region	Die insgesamt neun biogeographischen Regionen der EU dienen als Grundraster für die Bewertung und Flächenauswahl der FFH-Gebiete. Sie weisen jeweils besondere Charakteristika hinsichtlich der dort vorkommenden Arten und Lebensräume auf.
Biotische Parameter	Von den Eigenschaften der lebenden Umwelt bestimmte Parameter, z. B. Nahrung, Konkurrenz, Krankheitserreger etc.
Brackwasser	Bereich eines Flusses, der von einer Mischung von Salz- und Süßwasser beeinflusst wird.
Diadrom	Oberbegriff für alle Wanderungen von Fischen, die einen Wechsel zwischen Salz- und Süßwasser einschließen; s.a. anadrom.

Erhaltungszustand	„Gesamtheit der Einwirkungen, die den betreffenden Lebensraum, die darin vorkommenden charakteristischen Arten beeinflussen und die sich langfristig auf seine natürliche Verbreitung, seine Struktur und seine Funktionen sowie das Überleben seiner charakteristischen Arten auswirken können.“(Art. 1e; Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992, Fauna-Flora-Habitat Richtlinie, kurz: FFH-RL)
Eulitoral	Bereich des Vorlandes, der tiderythmisch trocken fällt und zwischen der mittleren Tideniedrig- und mittleren Tidehochwasserlinie liegt.
Funktionsraum	Der Funktionsraum bildet einen ökologisch einheitlichen Teilraum, der als solcher beschrieben und bewertet werden kann und für den einheitliche Ziele zur naturschutzfachlichen Entwicklung im Sinne der FFH-Richtlinie formuliert werden können. Kategorie der Integrierten Bewirtschaftungspläne gem. Art. 6 der FFH-RL. Verwendet in den jeweiligen integrierten Bewirtschaftungsplänen.
Gewässermorphologie	Die tatsächlich vorhandenen Gewässerstrukturen und das damit verbundene Abflussverhalten eines Gewässers in seiner räumlichen und zeitlichen Ausdehnung (Wikipedia)
Habitat	Ein Habitat bezeichnet in der Biologie einen durch spezifische abiotische und biotische Faktoren bestimmten Lebensraum, der sich auf eine bestimmte Tier- oder Pflanzenart oder Gruppen von Arten bezieht.
Invertebraten	Wirbellose tierische Organismen (Im Gegensatz zu Vertebraten: Wirbeltiere)
Lebensraumtyp	Ein Lebensraumtyp ist ein natürlicher Lebensraum, der durch geographische, abiotische und biotische Merkmale gekennzeichnet ist und ein völlig natürliches oder naturnahes terrestrisches oder aquatisches Gebiet darstellt (Art. 1 der FFH-Richtlinie). Lebensraumtypen von gemeinschaftlicher Bedeutung sind im Anhang I der FFH-Richtlinie aufgeführt. Für diese Gebiete müssen Schutzgebiete ausgewiesen werden, die – zusammen mit der EU-Vogelschutzgebieten – das europäische Schutzgebietsnetzwerk Natura 2000 bilden.
Limnisch	Süßwasserbereich (eines Flusses)
Makrozoobenthos	Tierisches Benthos (s. auch Benthos) mit definierter Größe (mit dem Auge noch erkennbar, bzw. >1 mm).

Mesohalin	Einen Salzgehalt zwischen 5-18 psu aufweisend (WRRL)
Morphologische Parameter	Von den Gewässerstrukturen und dem Abflussverhalten bestimmte Parameter, z. B. Flach- und Tiefwasserzonen, Verteilung von Schlick-, Sand- und Mischwatt etc.
Osmoregulation	Anpassung von wandernden Organismen (z. B. Fische, Neunaugen) an den Salzgehalt des Wassers. Dabei verändert sich der osmotische Druck der Körperflüssigkeit (mit einem verträglichen Wassergehalt) innerhalb der Organismen.
Polyhalin	Einen Salzgehalt zwischen 18 -30 psu aufweisend (WRRL)
Sedimente	Im geowissenschaftlichen Sinn sind Sedimente verschiedene mineralische (anorganische) und/oder organische Lockermaterialien, die – nach einem kürzeren oder längeren Transport durch Schwerkraft oder ein strömendes Medium – auf dem trockenen Land oder am Grund eines Gewässers abgelagert werden. (Wikipedia)
Signifikante Arten	Arten gemäß Anhang II der FFH-Richtlinie, die aufgrund ihres Vorkommens als wesentlich für das jeweilige FFH-Gebiet gemeldet wurden.
Sublitoral	Der dauerhaft wasserbedeckte Bereich eines Gewässers.
Taxa	Taxon (Pl.: Taxa; von altgriechisch τάξις táxis, (An-)Ordnung, Rang) bezeichnet in der Systematik der Biologie eine Einheit, der entsprechend bestimmter Kriterien eine Gruppe von Lebewesen zugeordnet wird. Meist drückt sich diese Systematik durch einen eigenen Namen für diese Gruppe (Wikipedia).
Terrestrisch	Landfläche, die nicht regelmäßig von Wasser überflutet wird.
Tidal pumping	Stromauf gerichteter Transport von Sedimenten
Tidenhub	Unterschied zwischen dem unteren (Niedrigwasser) und dem oberen Pegelstand (Hochwasser).
Vorrangige Maßnahme	Maßnahme, deren Umsetzung für die Bewahrung oder Wiederherstellung der günstigen Ausprägung der Natura 2000-Schutzgüter fachlich besonders dringend ist.

## Präambel

Der Maßnahmenplan Natura 2000 – Elbmündung zwischen Cuxhaven und Freiburg wurde durch das LAVES, Dezernat Binnenfischerei zum Thema Fische und Neunaugen maßgeblich gutachterlich unterstützt.

Der Maßnahmenplan wurde mit der Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes, den unteren Naturschutzbehörden der Landkreise Cuxhaven und Stade sowie der zuständigen Naturschutzbehörde des Landes Schleswig-Holstein abgestimmt.

Das FFH-Gebiet 003 befindet sich in den Zuständigkeitsbereichen der Unteren Naturschutzbehörden der Landkreise Cuxhaven und Stade sowie dem NLWKN.

Der hier vorliegende Maßnahmenplan betrifft nur den Teil des FFH-Gebietes 003 Unterelbe, für den der NLWKN als untere Naturschutzbehörde im Küstenmeer unterhalb MThw zuständig ist (siehe auch Kap. 1.1).

Die Landkreise Cuxhaven und Stade stellen jeweils einen Maßnahmenplan für deren Teilflächen im FFH-Gebiet 003 auf.

**Die Maßnahmenpläne für das gesamte FFH-Gebiet 003 Unterelbe sollten zusammengefasst werden, wenn alle Maßnahmenpläne vorliegen.**

## TEIL A: Grundlagen

### 1. Rahmenbedingungen und rechtliche Vorgaben

#### 1.1 Veranlassung und Ziel der Planung

Gemäß Artikel 6 Absatz 1 der Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 (im folgenden FFH-Richtlinie) legen die Mitgliedsstaaten die nötigen Erhaltungsmaßnahmen fest, die geeignet sind, den günstigen Erhaltungszustand der betroffenen Schutzgüter zu gewährleisten.

Die EU- Kommission hat 2015 ein Vertragsverletzungsverfahren zum Gebietsschutz gegen die Bundesrepublik Deutschland eingeleitet. Darin wird festgestellt, dass Deutschland viele seiner Natura 2000-Gebiete zum Ablauf der entsprechenden Fristen noch nicht oder nicht ausreichend gesichert hat. Ferner hätte Deutschland außerdem die erforderlichen Erhaltungsmaßnahmen festlegen müssen, um die Erhaltungsziele zu erreichen und um damit den günstigen Erhaltungszustand der entsprechenden Arten und Lebensraumtypen sicher zu stellen (Europäische Kommission, 2012) (Europäische Kommission, 2013). Um eventuelle Strafzahlungen abzuwenden, hat sich das Niedersächsische Umweltministerium (MU) gegenüber der EU-Kommission verpflichtet, Managementpläne / Maßnahmenplanungen mit den notwendigen Erhaltungsmaßnahmen 2020/2021 zu erstellen. Dabei sind die quantifizierten Erhaltungsziele und die Maßnahmen möglichst konkret zu beschreiben und festzulegen. Das Umweltministerium hat ferner festgestellt, dass die in den Ästuaren vorliegenden Integrierten Bewirtschaftungspläne für die erforderlichen Maßnahmenplanungen nicht ausreichen, da der Konkretisierungsgrad zu gering ist (Europäische Kommission, 2012) (Europäische Kommission, 2013). Die vorliegende Maßnahmenplanung soll diesen Anforderungen gerecht werden.

Die Zuständigkeit für die Managementpläne / Maßnahmenplanung in Niedersachsen liegt entsprechend den gesetzlichen Vorgaben bei den unteren Naturschutzbehörden. In der Verordnung über Zuständigkeiten auf dem Gebiet des Naturschutzes und der Landschaftspflege (ZustVO-Naturschutz) vom 18.07.2011 ist in § 3 Absatz 2 Satz 1 festgelegt, dass der Niedersächsische Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) im gemeinde- und kreisfreien Gebiet der Küstengewässer einschließlich des Dollarts, des Jadebusens und der Mündungstrichter der Bundeswasserstraßen Ems, Weser und Elbe, auch die Aufgaben der unteren Naturschutzbehörde wahrnimmt, jeweils außerhalb des Nationalparks „Niedersächsisches Wattenmeer“. Der gemeindefreie Bereich umfasst dabei alle Flächen unterhalb des mittleren Tidehochwassers MThw).

Der NLWKN ist damit im Küstenmeer in den Ästuaren zuständig für die Maßnahmenplanung in den FFH-Gebieten, die als

- Naturschutzgebiet (NSG) „Außenems“ (fast die gesamte Fläche des NSG im nicht kommunalen Bereich),
- Naturschutzgebiet „Tideweser“ (Teilbereich Fedderwarder Fahrwasser),
- Naturschutzgebiet „Niedersächsischer Mündungstrichter der Elbe“ (vollständig) und Naturschutzgebiet „Hadelner und Belumer Außendeich“ (Teilbereich, etwa die Hälfte des NSG)

gesichert worden sind.

Maßnahmenplanungen werden normalerweise für die jeweiligen Natura 2000- Gebiete insgesamt erstellt. Bei den Maßnahmenplanungen in den Ästuaren wird davon abgewichen, und die Planungsräume beziehen sich auf die jeweiligen Naturschutzgebiete in den gemeindefreien Bereichen in den niedersächsischen Ästuaren Ems, Weser und Elbe, die mehrere (Teil)Flächen von Natura 2000-Gebieten umfassen. Diese Vorgehensweise hat folgende Gründe:

- Es handelt sich im Wesentlichen um Flächen mit offenem Wasser und Watt, die mit den terrestrischen Teilen der jeweiligen Natura 2000-Gebiete im Hinblick auf die Nutzung kaum Gemeinsamkeiten aufweisen. Insbesondere ist mit dem Auftreten von naturschutzfachlichen Zielkonflikten, die im Rahmen der Maßnahmenplanung gelöst werden müssten, praktisch nicht zu rechnen, so dass es keine negativen Konsequenzen für die Beplanung der Gesamtgebiete bzw. der übrigen Teilgebiete geben wird.
- Die (Um-)Gestaltungsmöglichkeiten in den Flächen des Planungsraums sind aus naheliegenden Gründen gering; die Aufgabe besteht im Gegensatz zu den übrigen Gebietsteilen in erster Linie darin, evtl. Defizite im Hinblick auf die Erhaltungsziele zu ermitteln und darauf aufbauend Handlungserfordernisse zu definieren. Deren Erfüllung wird jedoch aller Voraussicht nach nur in sehr langen Zeiträumen und in sehr übergeordneten Zusammenhängen möglich sein.
- Die weiteren Teilbereiche in den niedersächsischen Ästuaren außerhalb der Zuständigkeit des NLWKN als Untere Naturschutzbehörde werden von den jeweiligen Landkreisen / kreisfreien Städte erarbeitet. Die Unteren Naturschutzbehörden der Landkreise Stade und Cuxhaven erstellen für ihre Teilflächen des FFH-Gebiets 003 Untere Elbe und des EU-Vogelschutzgebiets V18 Untere Elbe eigene Maßnahmenpläne. Es ist vorgesehen, die jeweiligen Maßnahmenpläne in einem späteren Schritt zusammenzufassen.

Die vorliegende Planung bezieht sich auf das vollständige Naturschutzgebiet „Niedersächsischer Mündungstrichter der Elbe“ und den Teilbereich des Naturschutzgebietes „Hadelner und Belumer Außendeich“, der unterhalb der MThw-Linie liegt (siehe auch Karte 2). Der Planungsraum hat eine Größe von 9.315 ha.



Abbildung 1: Planungsraum

## 1.2 Natura 2000 und andere EU-rechtliche Vorgaben

Der Bezug zur FFH-Richtlinie wurde schon in Kap. 1.1 hergestellt.

Im Bundesnaturschutzgesetz wurden die Maßgaben der FFH-Richtlinie und der EU-Vogelschutzrichtlinie in nationales Recht umgesetzt. So ist z. B. in § 31 die Verpflichtung des Bundes und der Länder zum Aufbau und zum Schutz des zusammenhängenden europäischen ökologischen Netzes genannt. In § 32 Absatz 3 ist die Erarbeitung von Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen vorgesehen, die den günstigen Erhaltungszustand sicherstellen sollen.

Weiterhin sind die Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) und die Meeresstrategierahmenrichtlinie (MSRL) maßgeblich. Synergien zu diesen Richtlinien sind entsprechend zu beachten. Gemäß der Novelle des Wasserstraßengesetzes (WStrG 2021) gibt es eine Verpflichtung für die Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung, die Ziele der WRRL an Bundeswasserstraßen umzusetzen (NLWKN, GB III, Betriebsstelle Brake-Oldenburg, 2021a).

### **1.3. Planungsansatz der Maßnahmenplanung**

Wie oben bereits erwähnt, soll die Maßnahmenplanung bis Ende 2021 fertig gestellt sein. Dabei sind die Maßnahmen konkret festzulegen, so dass anschließend auch eine Umsetzung erfolgen kann. Daher sind im Zuge der Planung die Fragestellungen: wer macht was, wann, wo und wie, zu beantworten (Europäische Kommission, 2012; Europäische Kommission, 2013). Somit enthält der Maßnahmenplan einen übergeordneten planerischen Textteil und zu jeder daraus entwickelten konkreten Maßnahme auch ein Maßnahmenblatt.

Der „Leitfaden zur Managementplanung für Natura 2000-Gebiete in Niedersachsen“ wird als Grundlage verwendet (NLWKN, 2016).

Es soll eine Differenzierung in notwendige Maßnahmen zur Erhaltung bzw. (Wieder-) Erlangung des günstigen Erhaltungsgrades<sup>1</sup> und darüber hinaus gehende wünschenswerte Maßnahmen erfolgen (siehe Leitfaden).

Die zuständige Naturschutzbehörde muss die notwendigen Maßnahmen auch umsetzen. Bei der Planung der Maßnahmen ist daher neben dem fachlichen Erfordernis und der zeitlichen Priorisierung (kurz-, mittel- und langfristig) auch die Realisierungsfähigkeit zu berücksichtigen. Gleichwohl wird die Erreichung der Erhaltungsziele nach Maßgabe des tatsächlich Möglichen gewährleistet.

Die Maßnahmenplanung des Integrierten Bewirtschaftungsplans (IBP) Elbe wird als Wissensspeicher genutzt. Mit dieser Maßnahmenplanung wird der IBP Elbe darüber hinaus konkretisiert.

Die Erhaltungs- und Entwicklungsziele der Verordnungen der Naturschutzgebiete sind maßgeblich für die Formulierung der Maßnahmenplanung. Sie sind jedoch hinsichtlich der maßgeblichen Gebietsbestandteile für die betroffenen Lebensraumtypen oder der Populationsgrößen für die betroffenen Arten gebietsbezogen weiter konkretisiert und quantifiziert worden.

Die Maßnahmenplanung erfolgt in den Abgrenzungen des Naturschutzgebietes „Niedersächsischer Mündungstrichter der Elbe“ und der MThw-Linie als aktuelle Abgrenzung der Zuständigkeit im NSG „Hadelner und Belumer Außendeich“ (shape: Untere Naturschutzbehörden in Niedersachsen, Repräsentation: GEOVIEW. NBAS.Naturschutzbehoerden\_TK50). Im Be-

---

<sup>1</sup> Das BfN spricht bei FFH-Lebensraumtypen und –Arten auf der Gebietsebene vom Erhaltungsgrad, während im FFH-Bericht auf der Ebene der atlantischen biogeografischen Region von Erhaltungszustand gesprochen wird.

reich der Ostemündung richtet sich die Abgrenzung nach dem westlich angrenzenden Zuständigkeitsbereich des Landkreises Cuxhaven und dem östlich angrenzenden Zuständigkeitsbereich des Landkreises Stade.

Im Zuge der Maßnahmenplanung werden dabei aber auch die Rahmenbedingungen in der atlantischen biogeografischen Region und die Wechselwirkungen zu benachbarten Lebensräumen mit ihren verschiedenen Funktionen beachtet.

Daher bezieht sich der Planungsraum für die Erlangung des günstigen Erhaltungszustands, bzw. des Erhaltungsgrades zunächst auf die Naturschutzgebiete, bzw. deren Teilflächen. Es muss aber auch gewährleistet sein, dass der Erhaltungszustand für die LRT, die Anhang II - Arten in der atlantischen biogeografischen Region insgesamt günstig ist oder wird. Die Schutzgebiete sollen dabei den optimalen Beitrag zur Erreichung der Schutzziele in den Natura 2000-Gebieten leisten, deren Teil sie sind, und darüber hinaus auch zur Erreichung der Schutzziele in der biogeographischen Region. Das heißt, dass der Netzzusammenhang immer beachtet werden muss.

#### **1.4 Hinweise auf nationale rechtliche Vorgaben**

Ein Teilbereich des Planungsraums wurde am 28.03.2018 als NSG „Niedersächsischer Mündungstrichter der Elbe“, ein weiterer Teilbereich am 26.04.2017 als NSG „Hadelner und Belumer Außendeich“ ausgewiesen. Wesentliche Inhalte der Verordnungen finden sich in Kap. 5. Die gesamten Verordnungstexte sind in Anlage 1 und 2 des Teils D aufgeführt.

## **2. Abgrenzung und Kurzcharakterisierung des Planungsraumes**

### **2.1 Grenze des Naturschutzgebietes und der Natura 2000-Gebietsgrenzen**

Im Planungsraum des Maßnahmenplans „Elbmündung zwischen Cuxhaven und Freiburg“ liegt das NSG „Niedersächsischer Mündungstrichter der Elbe“ und etwa die Hälfte des NSG „Hadelner und Belumer Außendeich“ (siehe Karte 2). Der Planungsraum umfasst jeweils einen Teilbereich des FFH-Gebietes 003 „Untere Elbe“ (EU-Code: 2018-331) und des EU-Vogelschutzgebietes V18 „Untere Elbe“ (EU-Code: 2121-401) (siehe Karte 3). Wesentliche Anteile am Planungsraum haben das Fahrwasser, die Tief- und Flachwasserzonen und die Watten. Der Planungsraum hat eine Größe von 9.315 ha.

### **2.2 Kurzcharakterisierung des Planungsraums**

Der Planungsraum gehört zu der polyhalinen Zone (von Cuxhaven bis zur Ostemündung) und zur mesohalinen Zone (von der Ostemündung bis Freiburg) der Elbe.

In der NSG-Verordnung des NSG „Niedersächsischer Mündungstrichter der Elbe“ ist der Planungsraum wie folgt charakterisiert: „Die Watt- und Wasserflächen des NSG sind ein funktional bedeutender Teilraum des Elbeästuars. Das NSG übernimmt eine ökologische Verbindungsfunktion zwischen dem Wattenmeer und der tidebeeinflussten Untere Elbe einschließlich der Elbnebenflüsse. Durch den Einfluss der Gezeiten, durch wechselnde Salzgradienten und die laufende Umlagerung von Sedimenten weist das Gebiet eine hohe Dynamik auf und beherbergt viele ästuartypische Lebensräume und Arten. Das NSG stellt ein bedeutendes Nahrungs-, Aufzucht-, Sammlungs- und Mauergebiet für zahlreiche Wat- und Wasservögel dar und ist für wandernde Fischarten Wanderkorridor und Adaptionraum zwischen der salzwasergeprägten Nordsee und den flussaufwärts oder in den Nebenflüssen liegenden oligohalinen bis limnischen Laichgebieten. Darüber hinaus ist das NSG Teillebensraum von Seehund und

Schweinswal“. Der in den Planungsraum einbezogene Teilbereich des NSG „Hadelner und Belumer Außendeich“ unterhalb MThw in der Zuständigkeit des NLWKN umfasst die Flachwasserzonen und Watten, die den terrestrischen Salzwiesen und Grünländern mit Gräben und Stillgewässern vorgelagert sind. Dabei haben die Wattflächen in Kombination mit den Vorlandflächen eine große Bedeutung für die unterschiedlichsten Brut- und Gastvogelarten.



Abbildung 2: Sandwatt an der Elbe

Foto: Gerd-Michael Heinze

### 2.3 Historische Entwicklung: Veränderungen des Naturraums im Elbeästuar

„Historisch war das Ästuar eine weiträumige, vom Elbstrom reich strukturierte und geprägte Auenlandschaft mit naturnahem Sedimentations- und Erosionsgeschehen.“ (NLWKN, Betriebsstelle Lüneburg, 2011). Das Elbeästuar wurde (ebenso wie die Ästuarie von Weser und Ems) infolge menschlicher Nutzung im Laufe der Jahrhunderte insbesondere durch Eindeichung, Begradigung und das Abschneiden von Flussschleifen und Nebenarmen stark verändert. „Nachdem vor ca. 1000 Jahren mit Deichbauten und Entwässerungsmaßnahmen begonnen wurde, konnten sich landwirtschaftliche Nutzflächen entwickeln. Im Laufe der Jahrhunderte entstanden Grünlandwirtschaft, Acker- und Obstbau. Grünland und zunehmend Ackernutzung dominieren heute die Landflächen.“ (NLWKN, Betriebsstelle Lüneburg, 2011).

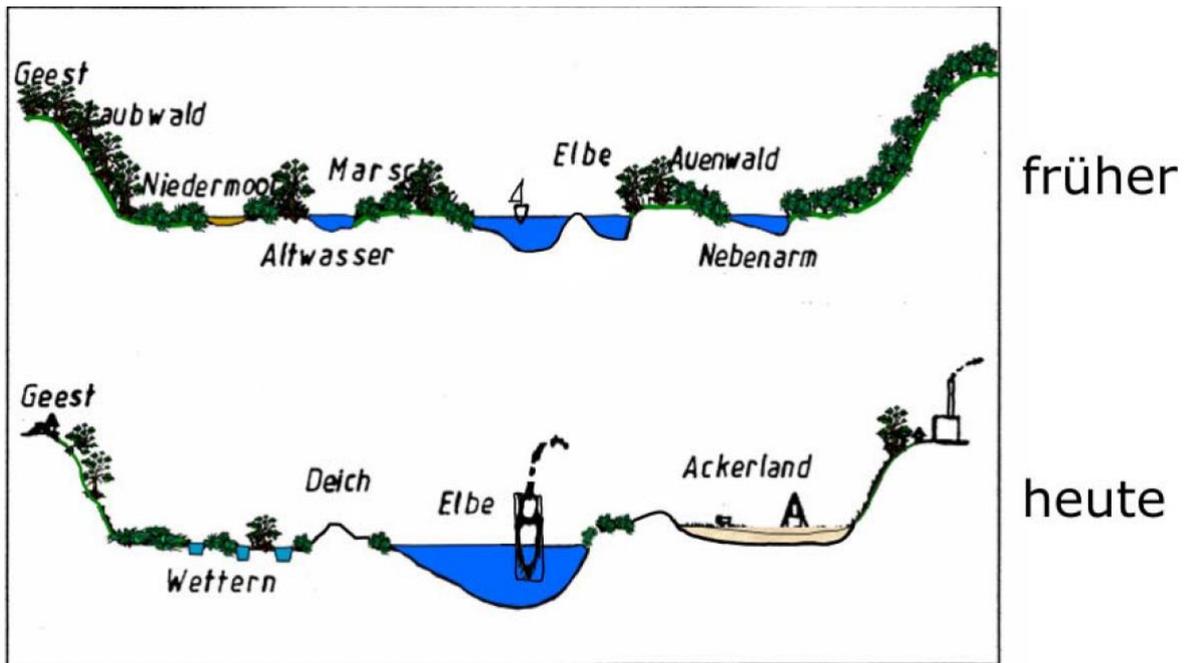


Abbildung 3: Veränderung der Naturlandschaft Elbe in eine Kulturlandschaft (NLWKN, Betriebsstelle Lüneburg, GB IV, 2011)

Die Elbe hat mehrere Entwicklungsstadien der Veränderung durch menschliche Nutzung durchlaufen. Diese sind besonders durch Polderungen und Eindeichungen z.B. für die Landgewinnung charakterisiert, die auch noch im 20. Jahrhundert anhielten. „Große Teile der Marschen sind heute dem Hochwassereinfluss entzogen und haben ihren ursprünglichen Charakter als Überschwemmungsgebiet verloren.“ (NLWKN, Betriebsstelle Lüneburg, 2011) (siehe Abb. 4).

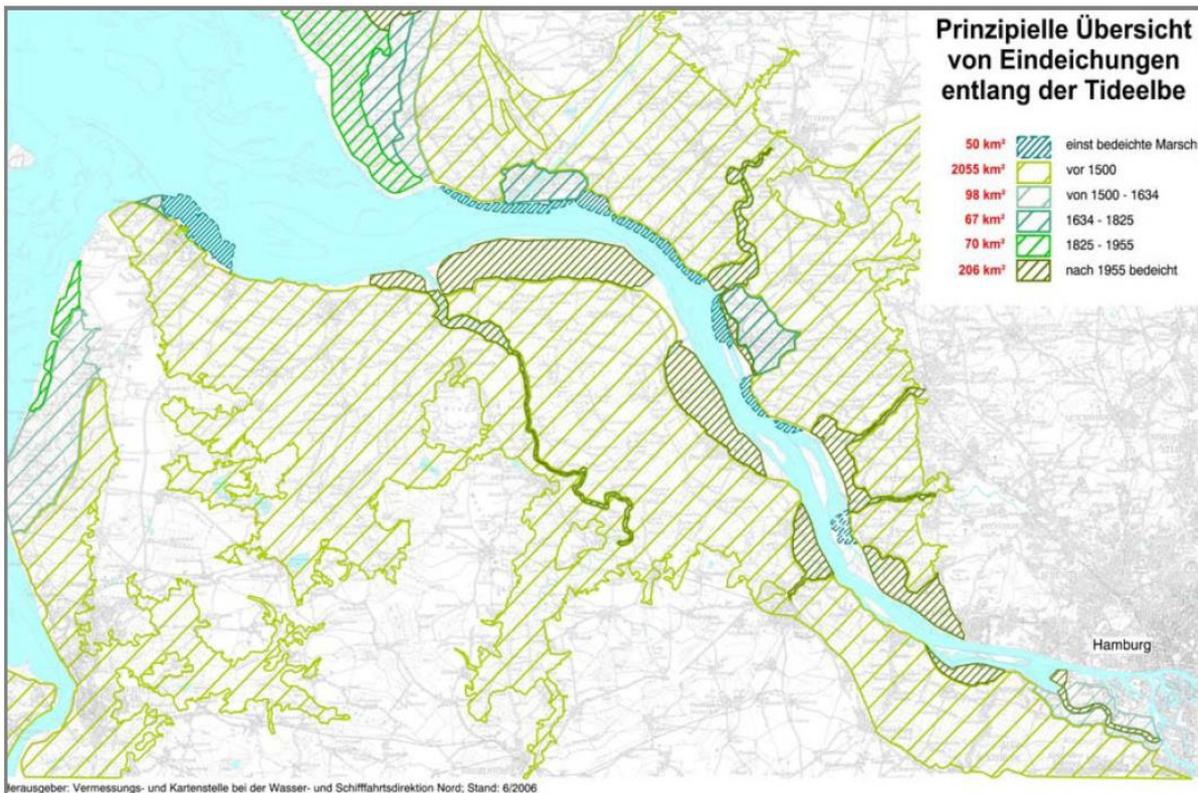


Abbildung 4: Eindeichungen entlang der Tideelbe (NLWKN, Betriebsstelle Lüneburg, 2011)

Zudem wurden für die immer größer werdenden Schiffe auf der Tideelbe Vertiefungen des Fahrwassers und eine Stabilisierung des Hauptfahrwassers durch Rückbau der bis in das 19. Jahrhundert noch existierenden Nebelben vorgenommen (siehe Abb. 5).“ In Verbindung mit weiteren Fahrrinnenvertiefungen im 20. Jahrhundert waren große Mengen Sand umzulagern und zu verbringen. Elbinseln entstanden neu oder wurden aufgehöhht, dadurch veränderten sich wiederum die Nebelben. Durch die Maßnahmen dehnten sich Tiefwasserbereiche zu Lasten von Flachwasserbereichen aus. Die als aquatischer Lebensraum besonders wichtige Flachwasserzone reduzierte sich zusätzlich durch verstärkte Sedimentation in den Seitenbereichen. Aus letztgenanntem Grund blieb die Ausdehnung der Watten stabil, es erfolgten allerdings starke Verlagerungen. Der Elbverlauf ist heute im Hauptstrom stabilisiert, die morphologischen und hydrologischen Verhältnisse haben sich grundlegend verändert“ (NLWKN, Betriebsstelle Lüneburg, 2011).

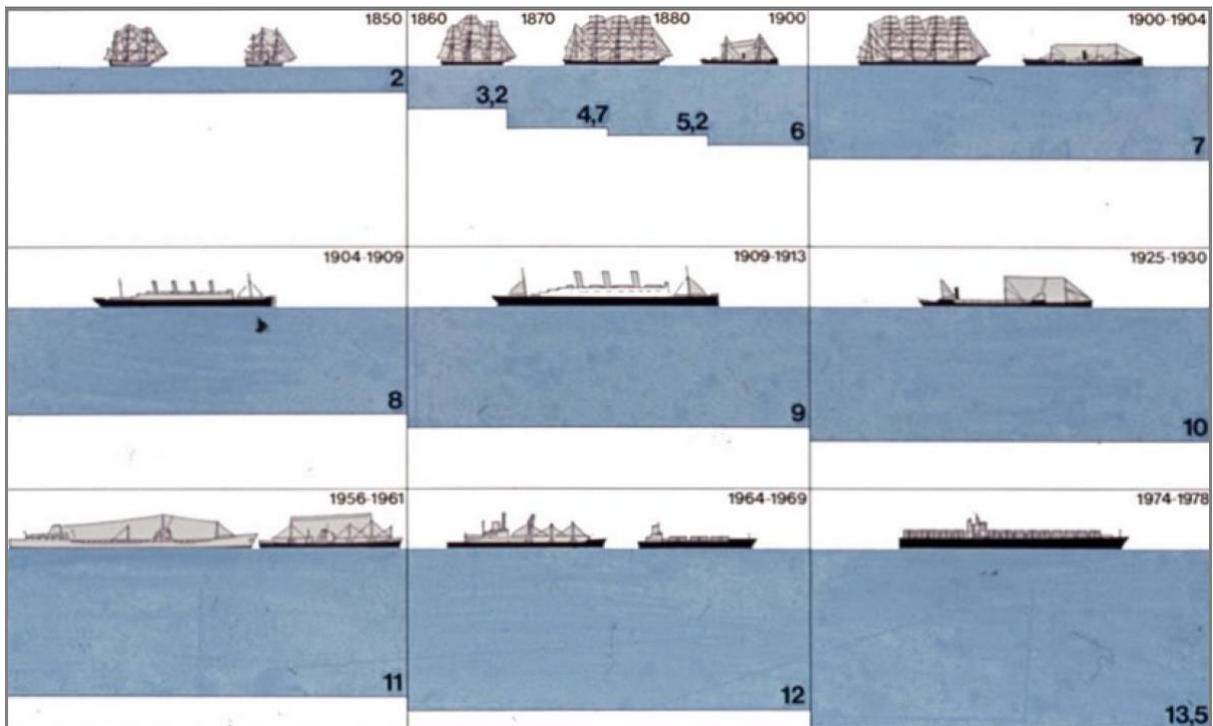


Abbildung 5: Wassertiefen in Meter und Schiffsgößen in der Elbe von 1800 bis 1978 (NLWKN, Betriebsstelle Lüneburg, 2011)

„Zusammenfassend ist der Untere Elberaum durch folgende natürliche und anthropogen bedingte morphologische und hydrologische Entwicklungen gekennzeichnet:

- Anstieg des Tidenhubs, insbesondere Tideniedrigwasserabsenkung
- Stromaufwärts gerichteter Feststofftransport („tidal pumping“) sowie
- Ufererosionen und Verlandung von Flachwasserzonen.“ (NLWKN, Betriebsstelle Lüneburg, GB IV, 2011).



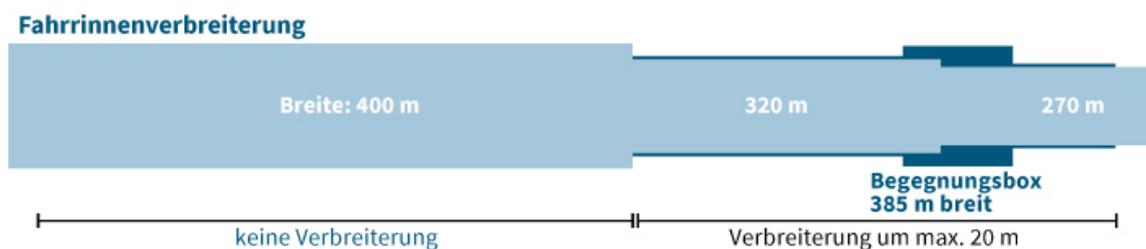
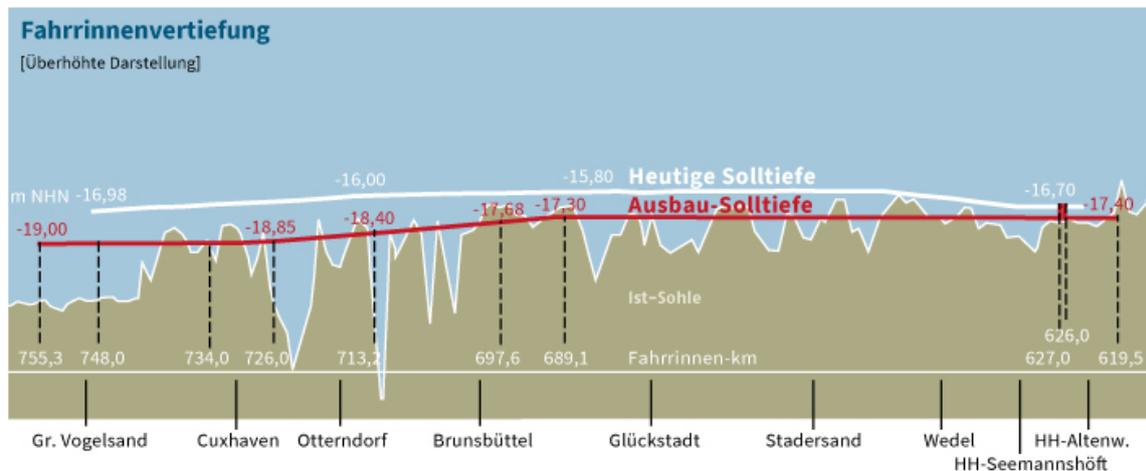
Abbildung 6: Uferbefestigung im Bereich Otterndorf

Foto: Susanne Wille

Das Elbeästuar im Planungsraum wurde durch die aktuell abgeschlossene Vertiefung der Elbe weiter stark verändert.

Dabei wurde eine Fahrrinnenvertiefung und eine Fahrrinnenverbreiterung vorgenommen (siehe Abb. 7).Quelle: <https://www.fahrrinnenanpassung.de/das-projekt.html>

# Überblick über die Baumaßnahmen



Die angestrebten neuen Fahrrinnen-Maße werden durch Entnahme von Boden an der Sohle und an den Böschungen der Fahrrinne hergestellt.

Wichtig dabei für das Verständnis: Die Fahrrinne ist nur ein Teilbereich des Fahrwassers, das wiederum ein Teilbereich des gesamten Flussbettes ist. Die Art und Weise, wie die Bodenentnahmen durchgeführt werden, gibt das Baggerkonzept des Ausbaus vor. Es umfasst die Ermittlung der Baggermengen, die Analyse der physikalischen Zusammensetzung und der möglichen Schadstoffbelastung des Baggergutes, die Auswahl des geeigneten technischen Gerätes sowie die Planung ökologisch verträglicher und wirtschaftlich sinnvoller Verbringungs-lösungen.

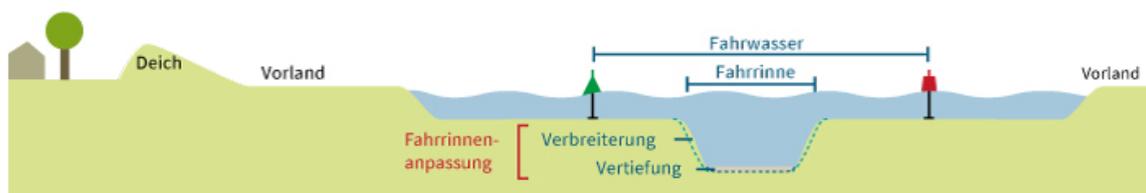


Abbildung 7: Ausbau der Elbe

Ein Teil der Medemrinne wurde im Bereich des Altenbrucher Bogens mit knapp 13 Millionen Kubikmetern Sediment (aus der Ausbaggerung) angefüllt (Unterwasserablagerungsfläche). Das führt zu einer Veränderung des Tidegeschehens und der Sedimentverlagerung im Planungsraum. Es wird eine Erhöhung der Fließgeschwindigkeit um 15 % im Hauptfahrwasser im Altenbrucher Bogen in einem Bereich mit der ohnehin höchsten Fließgeschwindigkeit von 3,5 m/s vorausgesagt. Durch die Unterwasserlagerungsfläche in der Medemrinne soll die ausbaubedingte Tidehuberhöhung in der Unterelbe halbiert werden und die Versalzung soll dadurch nicht ganz so weit in das Binnenland vordringen (GDWS Aurich und GDWS Kiel, 2021). Das Hauptfahrwasser im Bereich des Altenbrucher Bogens wird um bis zu 2,40 m vertieft. Kompensationsmaßnahmen im Planungsraum sind nicht vorgesehen.

## 2.4 Bisherige Naturschutzaktivitäten

Folgende wesentliche Naturschutzaktivitäten im Planungsraum sind zu nennen:

- Ausweisung des Naturschutzgebietes „Hadelner und Belumer Außendeich“ mit 857 ha, Inkrafttreten der Verordnung am 27.04.2017. Etwa die Hälfte der Flächen liegen mit den Flachwasserzonen und Watten im Planungsraum.
- Ausweisung des Naturschutzgebietes „Niedersächsischer Mündungstrichter der Elbe“ mit 8.455 ha. Inkrafttreten der Verordnung am 22.1.2018. Das NSG liegt mit der Fahrrinne, Flach- und Tiefwasserzonen sowie den Watten vollständig im Planungsraum.

## 2.5 Verwaltungszuständigkeiten

Der Planungsraum liegt komplett unterhalb MThw, ist damit Bundeswasserstraße und somit im Eigentum der Bundesrepublik Deutschland.

Im Abschnitt von Cuxhaven bis zur Ostemündung grenzt der Landkreis Cuxhaven an, im Bereich von der Ostemündung bis Freiburg der Landkreis Stade.

Für den Deichschutz sind der Cuxhavener Deichverband, der Hadelner Deich- und Uferbauverband der Ostedeichverband und der Deichverband Kehdingen-Oste zuständig (NLWKN, Betriebsstelle Stade, Geschäftsbereich II, 2011).

# 3. Bestandsdarstellung und –bewertung

## 3.1 Datengrundlagen

Im Wesentlichen werden für die Maßnahmenplanung für das Gebiet Elbmündung zwischen Cuxhaven und Freiburg die Angaben aus dem Fachbeitrag 1 Natura 2000 im IBP Elbe und die Angaben im Standarddatenbogen zum FFH-Gebiet 003 Unterelbe sowie im nationalen FFH-Bericht 2019 (2013 – 2018) verwendet. <https://www.bfn.de/themen/natura-2000/berichte-monitoring/nationaler-ffh-bericht/ergebnisuebersicht.html>

### Die Datenlage für die Avifauna stellt sich folgendermaßen dar:

#### **Brutvögel:**

- Bestand, Bewertung und quantifizierte Erhaltungsziele:  
Fachbeitrag Natura 2000 im IBP Elbe (September 2011),  
[Integrierter Bewirtschaftungsplan Elbeästuar \(IBP Elbe\) | Nds. Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz \(niedersachsen.de\)](#)  
Standarddatenbogen für das EU-Vogelschutzgebiet V18 Unterelbe  
[Downloads zu NATURA 2000 | Nds. Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz \(niedersachsen.de\)](#),  
Wertbestimmende Vogelarten für das EU-Vogelschutzgebiet V18 Unterelbe  
[Downloads zu NATURA 2000 | Nds. Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz \(niedersachsen.de\)](#)

#### **Gastvögel:**

- Bestand und quantifizierte Erhaltungsziele:

Wertvolle Bereiche Gastvögel 2018 ([Niedersächsische Umweltkarten \(umweltkarten-niedersachsen.de\)](http://niedersaechsische-umweltkarten.niedersachsen.de)),

Fachbeitrag Natura 2000 im IBP Elbe (September 2011),

[Integrierter Bewirtschaftungsplan Elbeästuar \(IBP Elbe\) | Nds. Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz \(niedersachsen.de\)](http://integrierter-bewirtschaftungsplan-elbeaestuar.niedersachsen.de)

Standarddatenbogen für das EU-Vogelschutzgebiet V18 Unterelbe

[Downloads zu NATURA 2000 | Nds. Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz \(niedersachsen.de\)](http://downloads-zu-natura-2000.niedersachsen.de),

Wertbestimmende Vogelarten für das EU-Vogelschutzgebiet V18 Unterelbe,

[Downloads zu NATURA 2000 | Nds. Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz \(niedersachsen.de\)](http://downloads-zu-natura-2000.niedersachsen.de).

Bewertung der Erhaltungszustände:

Fachbeitrag Natura 2000 im IBP Elbe (September 2011)

[Integrierter Bewirtschaftungsplan Elbeästuar \(IBP Elbe\) | Nds. Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz \(niedersachsen.de\)](http://integrierter-bewirtschaftungsplan-elbeaestuar.niedersachsen.de).

Die Karten im Anhang beziehen sich auf die Basiserfassung zu Biotop- und Lebensraumtypen sowie geschützten und gefährdeten Gefäßpflanzen in den FFH-Gebieten 003 Unterelbe und 182 Elbe zwischen Geesthacht und Hamburg. Kartiert wurde 2008, der Bericht stammt von 2010 (BIOS im Auftrag des NLWKN, 2010). Die Daten für das Sub- und Eulitoral wurde aus einer Erfassung aus 2007 verwendet.

Im Folgenden bezieht sich bei der Bewertung der Ausprägungen der Lebensraumtypen der Begriff Erhaltungsgrad auf die Gebietsebene – im Unterschied zum Erhaltungszustand im nationalen FFH-Bericht 2019 in der atlantischen biogeografischen Region <sup>2</sup>. (BfN-Skripten 478, 2017).

## **3.2 Biotop- und Lebensraumtypen**

Das Büro BIOS hat 2008 eine Basiserfassung der Biotoptypen, der FFH-Lebensraumtypen (mit Bewertung der Erhaltungsgrade) und der Rote-Liste-Arten durchgeführt (BIOS im Auftrag des NLWKN, 2010). Dabei wurde der dafür gültige Kartierschlüssel von 2004 verwendet (Drachenfels O. v., 2004). Die Codes und die Bezeichnung der Biotoptypen sind allerdings schon dem Stand vom März 2011 angepasst. Für das Eulitoral und das Sublitoral wurden die Biotoptypen aus der UVU Anpassung der Fahrrinne von Unter- und Außenelbe an die Containerschiffahrt (IBL 2007) übernommen und überarbeitet.

Die FFH-Lebensraumtypen sind in den Karten 4 und 4a-4e dargestellt, die Hauptbiotoptypen in den Karten 6 und 6a-6h.

### **3.2.1 Biotoptypen**

Im Planungsraum gibt es kleine Flächen mit Biotoptypen des Supralitorals, die der o.g. Basiserfassung entstammen. Der Planungsraum wurde aber nicht nach den Grenzen der veralteten Basiserfassung, sondern nach den Zuständigkeiten (Shape Untere Naturschutzbehörden in Niedersachsen von 2019) unterhalb der MThw-Linie abgegrenzt. Aufgrund der Dynamik des Elbeästuars sind viele Flächen, die einstmals oberhalb MThw liegen, inzwischen zu Wattflächen geworden. Da die MThw-Linie als Grenze des Planungsraums verwendet wird, werden die Biotoptypen des Supralitorals, oberhalb MThw, in diesem Managementplan nicht betrachtet. Sie sind allerdings in den Hinweisen aus dem Netzzusammenhang enthalten, da diese

---

<sup>2</sup>Methodik der Managementplanung für die Schutzgebiete in der deutschen ausschließlichen Wirtschaftszone der Nord- und Ostsee, BfN-Skripten 478, 2017

differenziert für die einzelnen Teilgebiete des gesamten FFH-Gebietes 003 Unterelbe erstellt wurden (siehe Teil D, Anlagen 3 – 5).

In Kap. 7 Hinweise auf offene Fragen, verbleibende Konflikte, Fortschreibungsbedarf wird darauf hingewiesen, dass im gesamten Vorlandbereich der Elbe, insbesondere im Übergangsbereich der MThw-Linie eine aktuelle Kartierung der Biotoptypen erforderlich ist, um den Anforderungen einer aktuellen, konkreten Maßnahmenplanung gerecht zu werden. Die LK Cuxhaven und Stade handhaben das Problem dementsprechend, d.h. die Flächen mit Biotoptypen und Lebensraumtypen unterhalb MThw (die Teile des LRT 1130 und Flächen des 1140 im Uferbereich der Elbe aus den Hinweisen aus dem Netzzusammenhang) für den LK Stade und LK Cuxhaven (siehe Teil D, Anlagen 4 und 5) werden wiederum inhaltlich, jedoch nicht flächenmäßig in den jeweiligen Maßnahmenplänen mit betrachtet.

Alle Biotoptypen im Planungsraum gehören zu dem Komplex-Lebensraumtyp 1130 Ästuarien. Ausgenommen sind nur die befestigten Bereiche wie Küstenschutzbauwerke und Wege. Es handelt sich dabei um einen Komplex-Lebensraumtyp, der alle Flächen des Überschwemmungsgebietes der Elbe umfasst, das jedoch von den Deichen begrenzt wird. Dazu zählen eigenständige Lebensraumtypen, wie z. B. 1140 Vegetationsfreies Schlick-, Sand- und Mischwatt und 1330 Atlantische Salzwiesen als auch Biotoptypen, wie z. B. Röhrichte, Grünland und der Fluss Elbe, die keinem Lebensraumtyp zugeordnet werden können. Im Planungsraum sind die Hauptbiotoptypen KFM Mäßig ausgebauter Flussabschnitt der Brackwasser-Ästuare und KWB Brackwasserwatt der Ästuare ohne Vegetation höherer Pflanzen flächenmäßig am meisten vertreten (siehe Karten 6 und 6a-6h).

Folgende Biotoptypen kommen im Planungsraum vor:

*Tabelle 1: Biotoptypen im Planungsraum*

<b>Code</b>	<b>Biotoptyp</b>	<b>Lebensraumtyp</b>	<b>Gesetzl. Schutz</b>
GIA	Intensivgrünland der Überschwemmungsbereiche	Komplex 1130	Kein
GMS	Sonstiges mesophiles Grünland	Komplex 1130	(§)
KFM	Mäßig ausgebauter Flussabschnitt der Brackwasser-Ästuare	Komplex 1130	Kein
KFN	Naturnaher Flussabschnitt der Brackwasser-Ästuare	Komplex 1130	§
KHF	Brackwasser-Flutrasen der Ästuare	Komplex 1130	§
KHQR	Sonstige Queckenflur der Salz- und Brackmarsch	1330 (1130)	§
KHQ	Quecken- und Distelflur der Salz- und Brackmarsch	1330 (1130)	§
KPB	Brackmarschpriel	Komplex 1130	§
KRP	Schilfröhricht der Brackmarsch	Komplex 1130	§
KWB	Brackwasserwatt der Ästuare ohne Vegetation höherer Pflanzen	1140 (1130)	§
KWR	Röhricht des Brackwasserwatts	Komplex 1130	§

Code	Biotoptyp	Lebensraumtyp	Gesetzl. Schutz
KWZ	Brackwasserwatt mit sonstiger Pioniervegetation	1140 (1130)	§
KXK	Küstenschutzbauwerk	kein	Kein
OVW	Weg	kein	Kein

Erläuterungen:

Komplex 1130 = Komplex-Lebensraumtyp Ästuarien (siehe oben)  
 Kürzel LRT (1130) = Eigenständiger LRT innerhalb des Komplex-LRT  
 § = gesetzlicher Schutz gemäß § 30 BNatSchG in Verb. mit § 24 NAGBNatSchG  
 (§) = teilweise gesetzlich geschützt gemäß § 30 BNatSchG in Verb. mit § 24 NAGBNatSchG

Auf die Biotoptypen des Supralitorals wie GIA Intensivgrünland der Überschwemmungsbereiche oder KHQR Sonstige Queckenflur der Salz- und Brackmarsch wird in der vorliegenden Planung nicht weiter eingegangen, da diese Biotoptypen oberhalb MThw liegen und sich die Planung nur auf die Bereiche unterhalb der MThw-Linie im Zuständigkeitsbereich des NLWKN als Untere Naturschutzbehörde im Küstenmeer bezieht (siehe oben).

### 3.2.2 Lebensraumtypen

Im Planungsraum wurden im FFH-Gebiet 003 Unterelbe die Lebensraumtypen 1130 Ästuarien und 1140 Vegetationsfreies Schlick-, Sand- und Mischwatt sowie auf kleinen Flächen 1330 Atlantische Salzwiesen sowie 6430 Hochstaudenfluren festgestellt. Maßgeblich sind aber nur die FFH-Lebensraumtypen 1130 und 1140, da nur sie unterhalb MThw und somit im Planungsraum liegen (siehe oben).

In der Basiserfassung wurden im Planungsraum die FFH-Lebensraumtypen den Biotoptypen entsprechend der Kartierhinweise von 2008 zugeordnet (Drachenfels O. v., 2008). Zudem wurden auf dieser Grundlage in Absprache mit dem NLWKN, Geschäftsbereich IV, Regionaler Naturschutz der Betriebsstelle Lüneburg der jeweilige Erhaltungsgrad bewertet.

Der LRT 1130 Ästuarien wurde den Biotoptypen des Sublitorals zugeordnet. Hier wurde der Erhaltungsgrad von einer Arbeitsgruppe des NLWKN, Geschäftsbereich IV, Regionaler Naturschutz der Betriebsstelle Lüneburg bewertet. Aufgrund schwerwiegender anthropogener Veränderungen (Nährstoff- und Schadstoffeintrag, Umlagerungen, Ausbaggerungen etc.) wird für den sublitoralen Bereich größtenteils der Erhaltungsgrad C angenommen. Nur für das Sublitoral unmittelbar westlich Freiburg (212 ha) wurde der Erhaltungsgrad B vergeben (siehe Karten 5 und 5b).

Im Eulitoral ist der Lebensraumtyp 1140 Vegetationsfreies Schlick-, Sand- und Mischwatt großflächig zwischen dem Fahrwasser und der Uferkante verbreitet. Es handelt sich dabei durchgängig um Mischwatt (BIOS im Auftrag des NLWKN, 2010). Der Erhaltungsgrad wurde überwiegend mit B bewertet. Eine Ausnahme bildet der kleine Wattbereich südwestlich der Ostemündung und einige Wattflächen zwischen Cuxhaven und Hadelner Außendeich (238 ha) der mit C bewertet wurde (siehe Karten 5 und 5 a), da die Flächen durch Strombaumaßnahmen und starke Verschlickung wesentlich anthropogen überformt sind (gleichwohl gibt es auch eine Verschlickung auf natürliche Weise).

Im Fachbeitrag 1 Natura 2000 im IBP Elbe wurden im Abschnitt zwischen Freiburg und der Ostemündung (Funktionsraum 5) das Sublitoral des Hauptstroms wegen der maßgeblichen Nutzung als Bundeswasserstraße mit dem Erhaltungsgrad C bewertet. Die Flachwasserbereiche um den Boschrücken wurden in dem Erhaltungsgrad B eingestuft, da hier die lebensraumtypischen Habitatstrukturen weitgehend erhalten sind. Allerdings stellen hier die Sedimentationen in den Seitenbereichen eine erhebliche Beeinträchtigung dar. Ebenfalls mit B wurden die großflächigen Wattbereiche des Funktionsraums bewertet, da die lebensraumtypischen Habitatstrukturen weitgehend erhalten sind. Im Abschnitt zwischen der Ostemündung bis Cuxhaven (Funktionsraum 6) werden die ausgedehnten Wattflächen im Osten des Funktionsraums (Eulitoral) mit B und das Sublitoral mit C bewertet.

Diese Einstufungen im Fachbeitrag 1 des IBP Elbe sind auf der Grundlage der Basiserfassung vorgenommen worden.

*Tabelle 2: Lebensraumtypen und Erhaltungsgrad im Planungsraum*

Lebensraumtyp	Erhaltungsgrad
1130	Überwiegend C „mittel bis schlecht“
1140	Überwiegend B „gut“

Die Lebensraumtypen mit ihren Erhaltungsgraden wurden im gesamten Planungsraum im Zuge der Basiserfassung 2008 erfasst und bewertet. Bei einer Betrachtung des Komplex-Lebensraumtyps Ästuarien (ohne Differenzierung in LRT 1130 und LRT 1140) von 9.240,62 ha ist die Verteilung der Flächen mit den Erhaltungsgraden in der nachfolgenden Tabelle dargestellt (siehe Karten 5, 5a,5b).

*Tabelle 3: Flächenanteile der Erhaltungsgrade des Komplex-Lebensraumtyps 1130 im Planungsraum*

Erhaltungsgrad	Hektar	Prozent
B	1.899	21
C	7.342	79

Das bedeutet, dass sich über 3/4 des Komplex-LRT 1130 und damit der weit überwiegende Teil in einem ungünstigen Erhaltungsgrad befinden. Hier besteht also dringender Handlungsbedarf.



Abbildung 8: Wattflächen vor dem Hullen

Foto: Gerd-Michael Heinze

### 3.3 Signifikante FFH-Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie

#### Seehund (*Phoca vitulina*):

Für das Monitoring des Seehundes im Planungsraum ist das LAVES zuständig, welches regelmäßig Zählflüge durchführt. Der Bereich Brammersand wird dagegen vom Ufer aus gezählt. In den Platen der Ostemündung wurden von 2011 bis 2020 4 bis 23 Tiere erfasst, auf dem Brammersand 3 bis 51 Tiere. Im Bereich der Ostemündung wurden 2-3 Jungtiere erfasst, auf dem Brammersand 2-17 Welpen (LAVES, 2021).

Es gibt zusätzlich einen Bericht der Bundesanstalt für Gewässerkunde von Dr. Taupp, in dem die Ergebnisse monatlicher Zählflüge von August 2018 bis Juli 2019 dargelegt sind (Bundesanstalt für Gewässerkunde, 2019). Im Planungsraum ist vor allem das Osteriff betroffen, welches vor der Ostemündung liegt. Dort sind zumeist 5 Tiere gezählt worden, im Juli 2019 die höchste Anzahl von 15 Tieren.

Die Sandbänke im Funktionsraum 5 des IBP Elbe (Planungsraum zwischen Ostemündung und Freiburg) werden als Liegeplätze (einer davon auf dem Boschrücken westlich Freiburg) genutzt. Es handelt sich dabei um einen ergänzenden Lebensraum zu den Kernvorkommen im Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer westlich des Planungsraums (NLWKN, Betriebsstelle Lüneburg, GB IV, 2011). Im Fachbeitrag 1 Natura 2000 konnte daher keine Bewertung des Erhaltungsgrades vorgenommen werden.

Der Seehund wird vom zuständigen LAVES als signifikante Art im Planungsraum bewertet (LAVES, 2021).

Im Standarddatenbogen des FFH-Gebietes 003 Untere Elbe ist die Populationsgröße mit 51-100 angegeben. Die relative Größe des Bestandes in Niedersachsen ist mit 2 = über 2% bis zu 5% der Population im Bezugsraum befindet sich im Gebiet. Der Erhaltungsgrad wurde mit B „gut“ = günstig bewertet.

Im nationalen FFH-Bericht für die atlantische biogeografische Region wird der Erhaltungszustand mit FV „günstig“ angegeben. Der Gesamttrend ist stabil (siehe Tabellen 4 und 5).

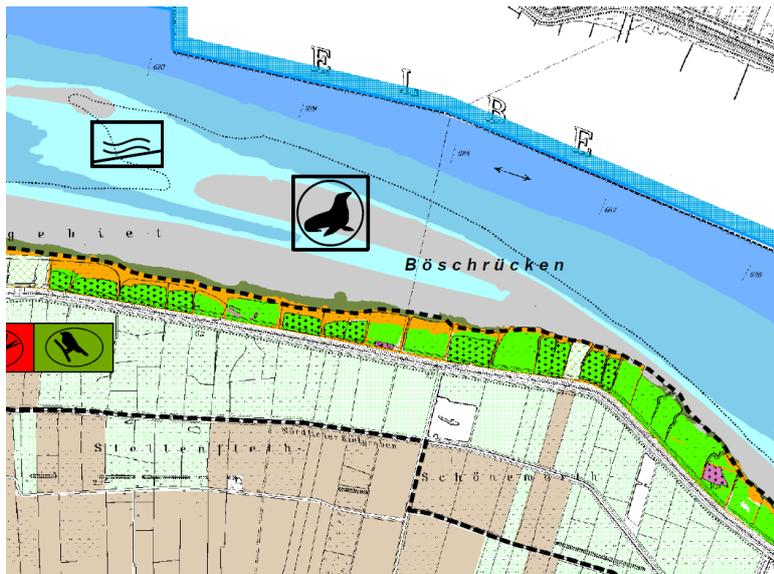


Abbildung 9: Seehundliegeplätze auf dem Boschrücken (aus IBP Elbe, September 2011)



Abbildung 10: Seehunde auf dem Boschrücken

Foto: Gerd-Michael Heinze

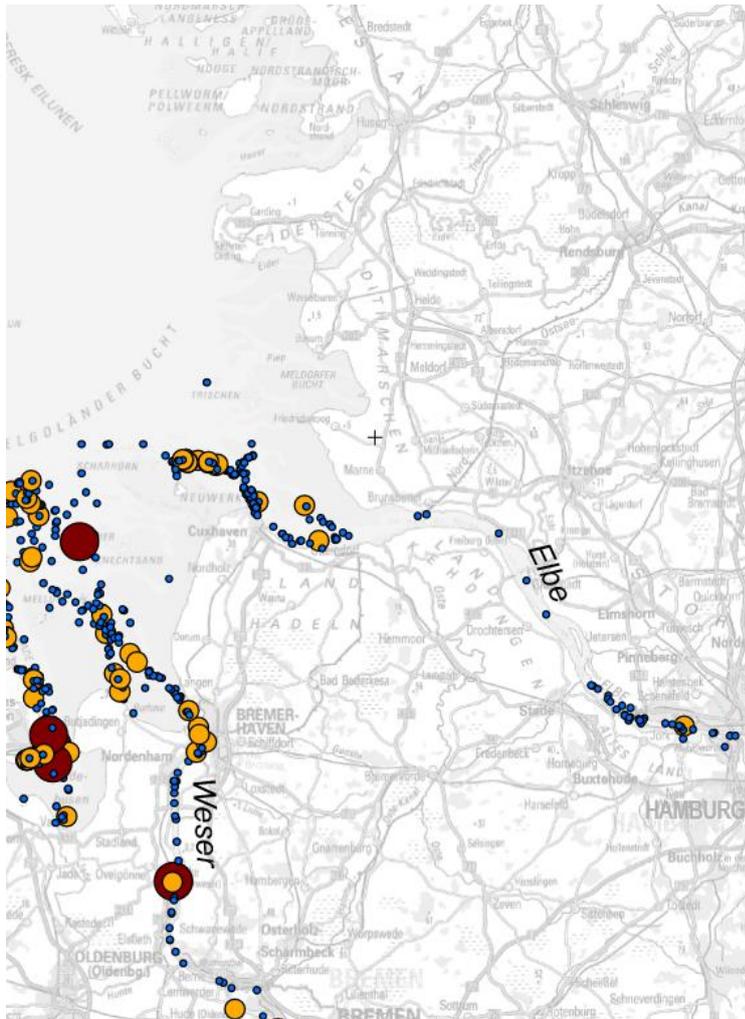
### **Schweinswal (*Phocoena phocoena*)**

Der Schweinswal ist im FFH-Gebiet 003 Unterelbe als signifikant gemeldet.

Im Standarddatenbogen des FFH-Gebietes 003 Unterelbe ist die Populationsgröße mit 11-50 angegeben. Die relative Größe des Bestandes in Niedersachsen ist mit 2 (= über 2% bis zu 5% der Population im Bezugsraum befindet sich im Gebiet) angegeben. Die Signifikanz ist bei relative Größe D mit 1, das heißt bis zu 2% der Population befindet sich im Gebiet. Der Erhaltungsgrad wurde mit C „mittel bis schlecht“ = ungünstig bewertet.

Schweinswale wurden regelmäßig in der gesamten Unterelbe bis nach Hamburg hin beobachtet (siehe Abb. 11). Sie folgen im Frühjahr den aufsteigenden Fischschwärmen (z. B. Stint und Finte). Im Fachbeitrag 1 Natura 2000 im IBP Elbe wurde keine Bewertung des Erhaltungsgrades vorgenommen.

Im nationalen FFH-Bericht für die atlantische biogeografische Region wird der Erhaltungszustand mit U1 „ungünstig-unzureichend“ angegeben. Der Gesamttrend ist stabil (siehe Tabellen 4 und 5).



## Schweinswal- sichtungen zwischen Ems und Elbe 2001-2014

Die Karte zeigt Positionen von Sichtungen lebender Schweinswale zwischen Ems und Elbe im Zeitraum 2001-2014. Aufgrund der Zufälligkeit vieler dieser Beobachtungen ist die Karte weder als repräsentativ für das Gesamtgebiet noch für Teile davon anzusehen.

Hergestellt unter Verwendung von Daten der:  
- Gesellschaft zur Rettung der Delphine e.V.  
- Nationalpark-Verwaltung Hamburgisches Wattenmeer  
- Nationalparkverwaltung Niedersächsisches Wattenmeer.

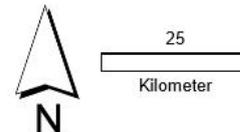


Abbildung 11: Schweinswalsichtungen 2001 bis 2014 in der Elbmündung

[https://www.nationalpark-wattenmeer.de/sites/default/files/media/pdf/schweinswale2014\\_0.pdf](https://www.nationalpark-wattenmeer.de/sites/default/files/media/pdf/schweinswale2014_0.pdf)

Die Schweinswale haben die Unterelbe vor allem in den Jahren 2012/2013 und 2016 verstärkt aufgesucht (immer im Februar/März/April). Nach 2016 sind nur noch einzelne Exemplare gesichtet worden. 2016 wurden insgesamt 34 tote Schweinswale in der Unterelbe gemeldet. Die Schweinswale jagen im Hamburger Hafen und dies ist kein geeigneter Lebensraum (enormer Schiffsverkehr, Unterwasserlärm, verschmutztes Wasser). Seit 2016 bleiben auch die frühjährlichen Sichtungen aus. Dies hat wahrscheinlich mehrere Gründe: Klimaveränderung, Überfischung, Aufenthaltsgebiete der Schwarmfische, Laichverhalten, Schwankungen bzw. evtl. Rückgang der Stintpopulation. Die juvenilen Schweinswale nutzen vor allem den Stint als Nahrung, ansonsten folgen die Schweinswale den Finten (Schweinswal e. V., 2021).

### Finte (*Alosa fallax*):

Die Finte ist für das FFH-Gebiet 003 Unterelbe ebenfalls als signifikante Art gemeldet. Sie ist eine ästuarine Charakterart und vollzieht ihren gesamten Entwicklungszyklus im Elbästuar. Die Laichplätze liegen oberhalb des Planungsraums im limnischen und oligohalinen Bereich der Elbe. Der poly- und mesohaline Bereich im Planungsraum fungiert als Sammel- und Adaptionsraum für den Laichaufstieg (NLWKN, Betriebsstelle Lüneburg, GB IV, 2011). Außerdem ist dort mit dem Vorkommen von Larven und juvenilen Finten zu rechnen, welche von den

Laichplätzen durch die Strömung und das Tidegeschehen in das Ästuar verdriftet werden. Damit handelt es sich beim Planungsraum auch um einen Teil des Aufwuchsgebiets für die Art (LAVES, Dezernat für Binnenfischerei, 2020a).

Im Fachbeitrag 1 Natura 2000 des IBP Elbe werden sowohl der Zustand der Population, als auch die Habitatqualität und die Beeinträchtigungen mit C bewertet. Dies führt zu einer Gesamtbewertung des Erhaltungsgrades mit C „mittel bis schlecht“ = ungünstig.

Im Standarddatenbogen für das FFH-Gebiet 003 Unterelbe wurde der Erhaltungsgrad der Finte mit C „Mittel bis schlecht“ (= ungünstig) eingestuft.

Im nationalen FFH-Bericht 2019 über die Jahre 2013-2018 wurde der Erhaltungszustand der Finte in der Gesamtbewertung in der atlantischen biogeografischen Region ebenfalls mit U2 = „ungünstig/ schlecht“ bewertet. Der Gesamttrend ist unbekannt (siehe auch Tabellen 4 und 5).



Abbildung 12: Finten

Foto: ©LAVES

### **Rapfen (*Aspius aspius*)**

Diese Art ist ebenfalls als signifikant im FFH-Gebiet 003 Unterelbe gemeldet. Die Populationsgröße ist im Standarddatenbogen mit v = sehr selten, sehr kleine Population, Einzelindividuen (very rare) angegeben. Es handelt sich jedoch um keine ästuarine Art, so dass Vorkommen hier nur vereinzelt zu erwarten sind. Es gibt Einzelfunde im Bereich der Ostemündung, bzw. in den Unterläufen der Oste, wo die Art geeignete Habitate findet und entsprechend vorkommt.

Die Elbe ist im Plangebiet ein Verbindungsgewässer zu den Vorkommen in den limnischen Bereichen oberhalb des Plangebiets (LAVES, Dezernat für Binnenfischerei, 2020).

Im Fachbeitrag 1 Natura 2000 im IBP Elbe wird daher der Erhaltungsgrad der Art lediglich für das FFH-Gebiet „Elbe zwischen Geesthacht und Hamburg“ bewertet und nicht für den Planungsraum.

Wegen der geringen Bedeutung des Rapsens im Planungsraum wird die Art hier nicht weiter betrachtet. Die Funktion der Elbe als Verbindungsgewässer ist zwar auch für diese Art zu erhalten, was aber durch die Ziele für die wandernden Fische und Rundmäuler gewährleistet wird.

### **Flussneunauge (*Lampetra fluviatilis*)**

### **Meerneunauge (*Petromyzon marinus*)**

### **Lachs (*Salmo salar*)**

Diese im FFH-Gebiet 003 Unterelbe gemeldeten diadromen Fisch- und Rundmaularten laichen allesamt stromauf in limnischen Bereichen außerhalb des Planungsraums. Dem FFH-Gebiet kommt auch keine Bedeutung als Aufwuchsgebiet für die juvenilen Entwicklungsstadien der Neunaugen und des Lachs zu. „Für anadrome Wanderfische besitzen die poly- und mesohaline Zone des Ästuars [im Planungsraum] jedoch im Hinblick auf die Anpassung der Osmoregulation (Salzwasser hyperosmotisch – Süßwasser hypoosmotisch) sowie die Synchronisierung der Laichwanderung eine bedeutende Funktion als Sammelraum“ (NLWKN, Betriebsstelle Lüneburg, GB IV, 2011).

Im Fachbeitrag 1 Natura 2000 des IBP Elbe wird dargelegt, dass sauerstoffarme Zonen in der Elbe und zahlreiche Wehranlagen an den Grenzen des Elbeästuars bedeutsame Wanderrückstände darstellen. Der Erhaltungsgrad der genannten Arten wird daher mit C „mittel bis schlecht“ = ungünstig bewertet.

Im Standarddatenbogen wird die Populationsgröße des Flussneunauges mit 16.000 bis 170.000 angegeben, die des Meerneunauges mit 25-500.

Im Standarddatenbogen wurde der Erhaltungsgrad des Flussneunauges mit B „gut“ (=günstig) der Erhaltungsgrad des Meerneunauges und des Lachses mit C „mittel bis schlecht“ (= ungünstig) bewertet.

Im nationalen FFH-Bericht 2019 über die Jahre 2013-2018 für die atlantische biogeografische Region wurde der Erhaltungszustand des Flussneunauges in der Gesamtbewertung mit U1 = „ungünstig-unzureichend“ bewertet. Der Gesamttrend wurde als stabil eingestuft. Beim Meerneunauge ist der Erhaltungszustand ebenfalls U1 = „ungünstig-unzureichend“, der Gesamttrend ist aber „sich verbessernd“. Der Erhaltungszustand des Lachses wird mit U2 „ungünstig-schlecht“ angegeben. Der Gesamttrend ist jeweils stabil (siehe auch Tabellen 4 und 5).

Für die Arten nach Anhang 2 der FFH-Richtlinie gelten im nationalen FFH-Bericht 2019 folgende Kriterien: Verbreitungsgebiet, Population, Habitat und Zukunftsaussichten. Außerdem ist ein Gesamttrend dargestellt. Für die im FFH-Gebiet 003 Unterelbe gemeldeten Arten wurden folgende Angaben gemacht:

Tabelle 4: Erhaltungszustände der Anhang II-Arten im nationalen FFH-Bericht 2019

Art nach Anhang II	Verbreitungsgebiet	Population	Habitat	Zukunftsaussichten	Erhaltungszustand	Gesamttrend
Seehund	FV	FV	FV	FV	FV	stabil
Schweinswal	FV	XX	U1	U1	U1	stabil
Finte	FV	U1	U2	XX	U2	unbekannt
Flussneunauge	U1	U1	U1	U1	U1	stabil
Meerneunauge	U1	XX	U1	XX	U1	Sich verbessernd
Lachs <sup>3</sup>	U2	U2	U1	U1	U2	stabil

FV=„günstig“, U1=„ungünstig-unzureichend“, U2= „ungünstig-schlecht“, XX=„unbekannt“

Tabelle 5: Erhaltungsgrade und Erhaltungszustände der signifikanten Anhang II-Arten im FFH-Gebiet 003 Unterebbe

Signifikante Art nach Anhang II	Erhaltungsgrad SDB	Erhaltungszustand nationaler FFH-Bericht 2019
Seehund	B „gut“	FV „günstig“
Schweinswal	C „mittel bis schlecht“	U1 „ungünstig-unzureichend“
Finte	C „mittel bis schlecht“	U2 „ungünstig-schlecht“
Flussneunauge	B „gut“	U1 „ungünstig-unzureichend“
Meerneunauge	C „mittel bis schlecht“	U1 „ungünstig-unzureichend“
Lachs <sup>4</sup>	C „mittel bis schlecht“	U2 „ungünstig-schlecht“

### 3.4 Sonstige Arten mit Bedeutung für den Naturschutz

Solche Arten sind für den Planungsraum nicht bekannt.

### 3.5 Arten der EU-Vogelschutzrichtlinie

Der Planungsraum ist für eine Vielzahl von Brut- und Gastvögeln ein bedeutender (Teil-) Lebensraum. Da sich der Planungsraum unterhalb der MThw-Linie befindet, handelt es sich bei den hier vorliegenden Watt- und Wasserflächen um bedeutende Nahrungs-, Rast- und Mauerflächen sowie Schlafplätze der auf dem angrenzenden Grünland rastenden Vögel. Als Brutvögel sind entweder die Arten genannt, die in den Röhrichten des Brackwasserwattes brüten, wie zum Beispiel die Rohrdommel oder die Arten, die außerhalb des Planungsraums, z. B. auf dem benachbarten Feuchtgrünland brüten, aber die Wattflächen als Nahrungsgebiet nutzen, wie z.B. der Säbelschnäbler.

<sup>3</sup> Nur im Süßwasser

<sup>4</sup> Nur im Süßwasser

In der Verordnung über das **Naturschutzgebiet „Niedersächsischer Mündungstrichter der Elbe“** sind folgende Vogelarten genannt, die wertbestimmend und damit besonders bedeutsam für das Naturschutzgebiet sind:

1. der wertbestimmenden Anhang I-Arten (Artikel 4 Abs. 1 der Vogelschutzrichtlinie):
  - a) als Brutvögel wertbestimmend sind Rohrweihe (*Circus aeruginosus*), Wiesenweihe (*Circus pygargus*), Säbelschnäbler (*Recurvirostra avosetta*), Kampfläufer (*Philomachus pugnax*), Lachseeschwalbe (*Gelochelidon nilotica*), Flusseeeschwalbe (*Sterna hirundo*), Rohrdommel (*Botaurus stellaris*), Tüpfelsumpfhuhn (*Porzana porzana*), Wachtelkönig (*Crex crex*), Sumpfohreule (*Asio flammeus*) und Blaukehlchen (*Luscinia svecica*),
  - b) als Gastvögel wertbestimmend sind Zwergschwan (*Cygnus columbianus bewickii*), Singschwan (*Cygnus cygnus*) Weißwangengans (*Branta leucopsis*), Säbelschnäbler (*Recurvirostra avosetta*) und Goldregenpfeifer (*Pluvialis apricaria*);
  
2. der wertbestimmenden Zugvogelarten (Artikel 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie):
  - a) als Brutvögel wertbestimmend sind Schnatterente (*Anas strepera*), Krickente (*Anas crecca*), Knäkente (*Anas querquedula*), Löffelente (*Anas clypeata*), Kiebitz (*Vanellus vanellus*), Bekassine (*Gallinago gallinago*), Uferschnepfe (*Limosa limosa*), Rotschenkel (*Tringa totanus*), Wasserralle (*Rallus aquaticus*) und Schilfrohrsänger (*Acrocephalus schoenobaenus*),
  - b) als Gastvögel wertbestimmend sind Höckerschwan (*Cygnus olor*), Blässgans (*Anser albifrons*), Graugans (*Anser anser*), Brandgans (*Tadorna tadorna*), Pfeifente (*Anas penelope*), Krickente (*Anas crecca*), Stockente (*Anas platyrhynchos*), Spießente (*Anas acuta*), Löffelente (*Anas clypeata*), Sandregenpfeifer (*Charadrius hiaticula*), Kiebitz (*Vanellus vanellus*), Regenbrachvogel (*Numenius phaeopus*), Großer Brachvogel (*Numenius arquata*), Dunkler Wasserläufer (*Numenius erythropus*), Rotschenkel (*Tringa totanus*), Grünschenkel (*Tringa nebularia*), Lachmöwe (*Larus ridibundus*) und Sturmmöwe (*Larus canus*);

Zusätzlich zu den wertbestimmenden Arten werden folgende Vogelgruppen und Vogelarten genannt:

3. der im Gebiet vorkommenden Brut- und Gastvogelarten, die ebenfalls einen maßgeblichen Bestandteil der Avifauna des Vogelschutzgebietes darstellen:
  - a) Enten, Schnatterente (*Anas strepera*),
  - b) Säger, Zwergsäger (*Mergus albellus*), Gänsesäger (*Mergus merganser*),

- c) Limikolen des Wattenmeeres und des Binnenlandes, Kiebitzregenpfeifer (*Pluvialis squatarola*), Bekassine (*Gallinago gallinago*), Flussuferläufer (*Actitis hypoleucos*), Grünschenkel (*Tringa nebularia*), Uferschnepfe (*Limosa limosa*), Kampfläufer (*Philomachus pugnax*), Alpenstrandläufer (*Calidris alpina*),
- d) Möwen und Seeschwalben, Silbermöwe (*Larus argentatus*) sowie
- e) Seeadler (*Haliaeetus albicilla*) und Kormoran (*Phalacrocorax carbo sinensis*).

In der Verordnung über das **Naturschutzgebiet „Hadelner und Belumer Außendeich“** sind dieselben wertbestimmenden Vogelarten wie im NSG „Niedersächsischer Mündungstrichter der Elbe“ aufgeführt. Des Weiteren sind die folgenden Gastvogelgruppen aufgeführt, die einen maßgeblichen avifaunistischen Bestandteil des Vogelschutzgebietes V18 darstellen und die im Planungsraum vorkommen:

Nordische Gänse und Schwäne, Limikolen des Wattenmeeres, Möwen und Seeschwalben und Meeresenten.

### **Brutvögel:**

Aktuelle Daten für die Brutvögel liegen leider nicht vor. Daher muss auf die Daten aus dem Fachbeitrag Natura 2000 im IBP Elbe zurückgegriffen werden (siehe auch Kap. 3.1).

Es gibt angrenzend zum Planungsraum zwei Brutgebiete, die im Fachbeitrag 1 des IBP Elbe beschrieben wurden. Zum einen handelt es sich um das Brutgebiet „**Nordkehdingen Nord**“ und zum anderen ist das Brutgebiet „**Hadelner und Belumer Außendeich**“ bedeutsam.

### **Brutgebiet „Nordkehdingen Nord“** (siehe auch Karte 8 b)

„Der Teilraum Nordkehdingen-Nord umfasst die von Grünland, Tideröhricht und Watt geprägten Vorlandflächen und die unmittelbar angrenzenden ebenfalls überwiegend als Grünland genutzten Binnendeichsflächen zwischen Nördlichem Sielgraben und Landesschutzdeich.“ (NLWKN, Betriebsstelle Lüneburg, GB IV, 2011). Durch das Gebiet verläuft in Ost-West-Richtung der Hauptdeich. Die Flächen befinden sich in der öffentlichen Hand, das Wasserregime wird optimal gesteuert und die Flächen werden extensiv bewirtschaftet. Im Feuchtgrünland unmittelbar angrenzend zum Planungsraum ist daher der Brutbestand von Limikolen besonders hoch. Diese können in den benachbarten Wattflächen im Planungsraum ihre Nahrung aufnehmen. Im Planungsraum liegen ausgedehnte Watten, Tideröhrichte und feuchte bis nasse Außendeichswiesen, die z. T. Brutgebiete und z. T. Nahrungsflächen für die unmittelbar benachbarten Brutgebiete darstellen. Dieses Gebiet stellt wegen der Wassersteuerung und der extensiven Nutzung das beste Brutgebiet im EU-Vogelschutzgebiet V18 Unterelbe dar (NLWKN, Betriebsstelle Lüneburg, GB IV, 2011). Die Erhaltungszustände der wertbestimmenden Brutvogelarten im Gebiet sind aus den Tabellen 6 und 7 ersichtlich (NLWKN, Betriebsstelle Lüneburg, 2011).

Tabelle 6: Wertbestimmende Brutvögel im Gebiet Nordkehdingen Nord (aus IBP Elbe)

<b>Brutvögel</b>		
<b>Wertbestimmende Brutvogelart</b>	<b>Erhaltungszustand (Stand 2011)</b>	<b>Ökologische Gruppe</b>
Blaukehlchen ( <i>Luscinia svecica</i> )	A „Sehr gut“	Grünland-Acker-Graben-Komplex der Marsch Nahrungsaufnahme auch im lückigen Röhricht des PR
Rohrweihe ( <i>Circus aeruginosus</i> )	B „Gut“	Großflächige Röhrichte und Verlandungszonen im Planungsraum (PR)
Wachtelkönig ( <i>Crex crex</i> )	B „Gut“	Großflächige lückige Röhrichte und Verlandungszonen als Nahrungsgebiete im Planungsraum (PR)
Wiesenweihe ( <i>Circus pygargus</i> )	C „Durchschnittlich oder beschränkt“	Großflächige Röhrichte und Verlandungszonen im Planungsraum (PR)
Säbelschnäbler ( <i>Recurvirostra avosetta</i> )	C „Durchschnittlich oder beschränkt“	Offenboden und Pionierstandorte Nahrungsaufnahme im Watt des PR
Kampfläufer ( <i>Philomachus pugnax</i> )	C „Durchschnittlich oder beschränkt“	Extensives Feuchtgrünland Nahrungsaufnahme in den Außendeichswiesen und im Watt des PR
Lachseeschwalbe ( <i>Gelochelidon nilotica</i> )	C „Durchschnittlich oder beschränkt“	Salzwiese/Außendeich/beweidetes Grünland/Ästuarsalzwiesen
Flusseeschwalbe ( <i>Sterna hirundo</i> )	C „Durchschnittlich oder beschränkt“	Offenboden und Pionierstandorte Nahrungsaufnahme im Flachwasserbereich im PR
Rohrdommel ( <i>Botaurus stellaris</i> )	C „Durchschnittlich oder beschränkt“	Großflächige Röhrichte und Verlandungszonen im Planungsraum (PR)
Tüpfelsumpfhuhn ( <i>Porzana porzana</i> )	C „Durchschnittlich oder beschränkt“	Großflächige Röhrichte und Verlandungszonen im Planungsraum (PR)
Sumpfhöhreule ( <i>Asio flammeus</i> )	C „Durchschnittlich oder beschränkt“	Großflächige Röhrichte und Verlandungszonen im Planungsraum (PR)

Tabelle 7: Wertbestimmende Zugvögel als Brutvögel im Gebiet Nordkehdingen Nord (IBP Elbe)

<b>Zugvogelarten als Brutvögel</b>		
<b>Wertbestimmende Brutvogelart</b>	<b>Erhaltungszustand (Stand 2011)</b>	<b>Ökologische Gruppe</b>
Schnatterente ( <i>Anas strepera</i> )	A „Sehr gut“	Feuchtgrünland-Graben-Komplex Nahrungsaufnahme auch am Ufer und im Flachwasserbereich des PR
Schilfrohrsänger ( <i>Acrocephalus schoenobaenus</i> )	A „Sehr gut“	Grünland-Acker-Graben-Komplex der Marsch Großflächige Röhrichte und Verlandungszonen im Planungsraum (PR)
Knäkente ( <i>Anas querquedula</i> )	B „Gut“	Feuchtgrünland-Graben-Komplex Nahrungsaufnahme auch am Ufer und im Flachwasserbereich des PR
Löffelente ( <i>Anas clypeata</i> )	B „Gut“	Feuchtgrünland-Graben-Komplex Nahrungsaufnahme auch am Ufer und im Flachwasserbereich des PR
Kiebitz ( <i>Vanellus vanellus</i> )	B „Gut“	Extensives Feuchtgrünland Nahrungsaufnahme im Watt des PR
Uferschnepfe ( <i>Limosa limosa</i> )	B „Gut“	Extensives Feuchtgrünland Nahrungsaufnahme im Watt des PR
Rotschenkel ( <i>Tringa totanus</i> )	B „Gut“	Extensives Feuchtgrünland Nahrungsaufnahme im Watt des PR
Wasserralle ( <i>Rallus aquaticus</i> )	B „Gut“	Großflächige Röhrichte und Verlandungszonen im Planungsraum (PR)
Krickente ( <i>Anas crecca</i> )	C „Durchschnittlich oder beschränkt“	Feuchtgrünland-Graben-Komplex Nahrungsaufnahme auch am Ufer und im Flachwasserbereich des PR
Bekassine ( <i>Gallinago gallinago</i> )	C „Durchschnittlich oder beschränkt“	Extensives Feuchtgrünland Nahrungsaufnahme im Watt des PR

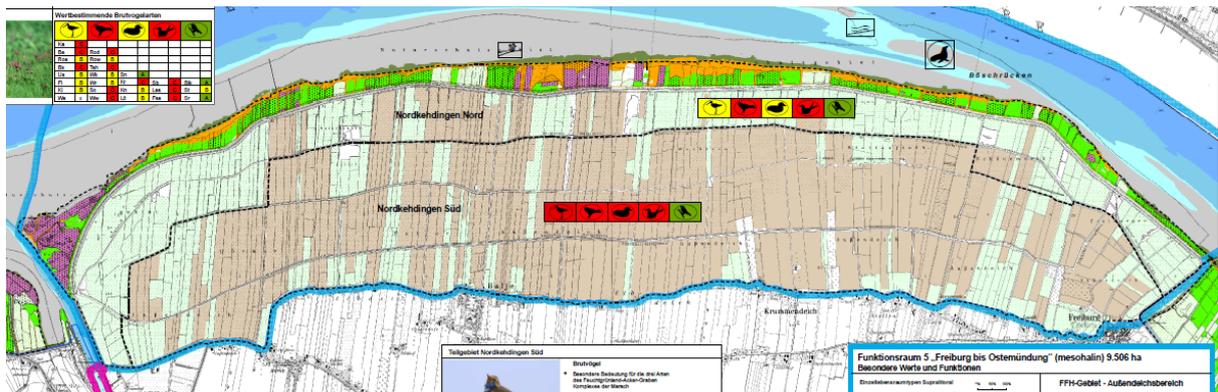


Abbildung 13: Brutgebiet Nordkehdingen Nord = gestrichelte Linie (IBP Elbe) (siehe auch Karte 8b)



Abbildung 14: Ehemalige Kleipütten im Vorland von Nord-Kehdingen-Nord

Foto: Susanne Wille

### Brutgebiet „Hadelner und Belumer Außendeich“ (siehe auch Karte 8 a)

Es handelt sich dabei um von teils schilfbewachsenen Prielen und Gräben durchzogenes Marschengrünland, welches etwa zur Hälfte durch einen Sommerdeich von der Tide abgeschnitten ist. Im Planungsraum liegen unterhalb MThw großflächige Tide-Watttrörichte und ausgedehnte Wattflächen, die z. T. Brutgebiete und z. T. Nahrungsflächen für die unmittelbar an-

grenzenden Brutgebiete in der Marsch darstellen. Die Erhaltungszustände der wertbestimmenden Brutvogelarten sind aus den Tabellen 8 und 9 ersichtlich (NLWKN, Betriebsstelle Lüneburg, 2011). Hierbei wird deutlich, dass sich in diesem Brutgebiet wesentlich mehr wertbestimmende Brutvogelarten in einem ungünstigen Erhaltungszustand befinden, als im Brutgebiet Nordkehdingen Nord. Außerdem gibt es hier keine einzige wertbestimmende Brutvogelart im besten Erhaltungszustand A „sehr gut“, während dessen im Brutgebiet Nordkehdingen Nord drei Arten mit dieser Einstufung vertreten sind.

Tabelle 8: Wertbestimmende Brutvögel im Gebiet Hadelner und Belumer Außendeich (IBP Elbe)

<b>Brutvögel</b>		
<b>Wertbestimmende Brutvogelart</b>	<b>Erhaltungszustand (Stand 2011)</b>	<b>Ökologische Gruppe</b>
Blaukehlchen ( <i>Luscinia svecica</i> )	B „Gut“	Grünland-Acker-Graben-Komplex der Marsch Nahrungsaufnahme auch im Röhricht des PR
Rohrweihe ( <i>Circus aeruginosus</i> )	C „Durchschnittlich oder beschränkt“	Großflächige Röhrichte und Verlandungszonen im Planungsraum (PR)
Wiesenweihe ( <i>Circus pygargus</i> )	C „Durchschnittlich oder beschränkt“	Großflächige Röhrichte und Verlandungszonen im Planungsraum (PR)
Säbelschnäbler ( <i>Recurvirostra avosetta</i> )	C „Durchschnittlich oder beschränkt“	Offenboden und Pionierstandorte Nahrungsaufnahme im Watt des PR
Kampfläufer ( <i>Philomachus pugnax</i> )	C „Durchschnittlich oder beschränkt“	Extensives Feuchtgrünland Nahrungsaufnahme in den Außendeichswiesen und im Watt des PR
Lachseeschwalbe ( <i>Gelochelidon nilotica</i> )	C „Durchschnittlich oder beschränkt“	Offenboden und Pionierstandorte Nahrungsaufnahme im Flachwasserbereich im PR
Flusseeschwalbe ( <i>Sterna hirundo</i> )	C „Durchschnittlich oder beschränkt“	Offenboden und Pionierstandorte Nahrungsaufnahme im Flachwasserbereich im PR
Wachtelkönig ( <i>Crex crex</i> )	C „Durchschnittlich oder beschränkt“	Großflächige lückige Röhrichte und Verlandungszonen im Planungsraum (PR)
Sumpfohreule ( <i>Asio flammeus</i> )	C „Durchschnittlich oder beschränkt“	Großflächige Röhrichte und Verlandungszonen im Planungsraum (PR)
Rohrdommel ( <i>Botaurus stellaris</i> )	Nicht bewertet	Großflächige Röhrichte und Verlandungszonen im Planungsraum (PR)
Tüpfelsumpfhuhn ( <i>Porzana porzana</i> )	Nicht bewertet	Großflächige Röhrichte und Verlandungszonen im Planungsraum (PR)

Tabelle 9: Wertbestimmende Zugvögel als Brutvögel im Gebiet Hadelner und Belumer Außendeich (IBP Elbe)

<b>Zugvogelarten als Brutvögel</b>		
<b>Wertbestimmende Brutvogelart</b>		<b>Ökologische Gruppe</b>
Schnatterente ( <i>Anas strepera</i> )	-----	Feuchtgrünland-Graben-Komplex Nahrungsaufnahme auch am Ufer und im Flachwasserbereich des PR
Kiebitz ( <i>Vanellus vanellus</i> )	B „Gut“	Extensives Feuchtgrünland Nahrungsaufnahme im Watt des PR
Uferschnepfe ( <i>Limosa limosa</i> )	B „Gut“	Extensives Feuchtgrünland Nahrungsaufnahme im Watt des PR
Rotschenkel ( <i>Tringa totanus</i> )	B „Gut“	Extensives Feuchtgrünland Nahrungsaufnahme im Watt des PR
Schilfrohrsänger ( <i>Acrocephalus schoenobaenus</i> )	B „Gut“	Grünland-Acker-Graben-Komplex der Marsch Großflächige Röhrichte und Verlandungszonen im Planungsraum (PR)

<b>Zugvogelarten als Brutvögel</b>		
<b>Wertbestimmende Brutvogelart</b>		<b>Ökologische Gruppe</b>
Krickente ( <i>Anas crecca</i> )	C „Durchschnittlich oder beschränkt“	Feuchtgrünland-Graben-Komplex Nahrungsaufnahme auch am Ufer und im Flachwasserbereich des PR
Knäkente ( <i>Anas querquedula</i> )	C „Durchschnittlich oder beschränkt“	Feuchtgrünland-Graben-Komplex Nahrungsaufnahme auch am Ufer und im Flachwasserbereich des PR
Löffelente ( <i>Anas clypeata</i> )	C „Durchschnittlich oder beschränkt“	Feuchtgrünland-Graben-Komplex Nahrungsaufnahme auch am Ufer und im Flachwasserbereich des PR
Bekassine ( <i>Gallinago gallinago</i> )	C „Durchschnittlich oder beschränkt“	Extensives Feuchtgrünland Nahrungsaufnahme im Watt des PR
Wasserralle ( <i>Rallus aquaticus</i> )	C „Durchschnittlich oder beschränkt“	Großflächige Röhrichte und Verlandungs- zonen im Planungsraum (PR)



Abbildung 15: Brutgebiet Hadelner und Belumer Außendeich = gestrichelte Linie (IBP Elbe) (siehe auch Karte 8a)



Abbildung 16: Hadelner und Belumer Außendeich

Foto: Hans-Jürgen Zietz

### **Gastvögel:**

Die Teilflächen von V18 im Planungsraum haben eine hohe Bedeutung für Nordische Gastvögel z. B. Gänse wie Blässgans, Graugans und Weißwangengans und z.B. Schwäne wie Zwergschwan und Singschwan. Diese Arten nutzen die an den Planungsraum unmittelbar angrenzenden Grünland- und Ackerflächen als Nahrungsflächen und die Wasser- und Wattflächen im Planungsraum zur Rast und als Schlafgewässer. Die Brandgans nutzt die Wattflächen zur Nahrungsaufnahme. Die Mauser der Brandgans findet hauptsächlich im Juli/August statt. Dabei nutzt die Art die offenen Wasserflächen und das Watt. Weiterhin kommen Limikolen wie Kiebitz, Goldregenpfeifer, Säbelschnäbler und Rotschenkel vor, die die Wattflächen im Planungsraum zur Nahrungsaufnahme in unmittelbarer Nähe zu den Hochwasserrastplätzen nutzen (NLWKN, , Betriebsstelle Lüneburg, GB IV, 2021).

Flachwasserbereiche und ausgedehnte Wattflächen an der Elbe sind Rast- und Nahrungslebensräume mit besonderer Bedeutung für Enten, zahlreiche Watvogelarten sowie Möwen (NLWKN, Betriebsstelle Lüneburg, GB IV, 2011). Die Erhaltungszustände sind in Tabelle 11 dargestellt.

In den jüngsten Daten der Gastvogellebensräume 2018 mit internationaler, nationaler, landesweiter, regionaler und lokaler Bedeutung ist der Planungsraum wie folgt bewertet worden (NLWKN, Staatliche Vogelschutzwarte, 2021a):

Tabelle 10: Bewertung Gastvogellebensräume

Zählbezirk	Erfassungsjahre	Bedeutung	Maßgebliche Vogelart
Hadelner Außendeich	2013-2017	international	Weißwangengans
Hadelner Außendeich	2014-2018	international	Weißwangengans
Belumer Außendeich	2013-2017	international	Weißwangengans
Hullen Vorland	2013-2017	international	Weißwangengans
Nordkehdingen West Vorland	2013-2017	international	Weißwangengans
Nordkehdingen Mitte Vorland	2013-2017	international	Weißwangengans

Die Zählbezirke umfassen dabei in den meisten Fällen sowohl die Grünlandflächen des Vorlandes, als auch die vorgelagerten Wasserflächen und Watten. Daher sind dabei auch Flächen oberhalb MThw erfasst, die nicht zum Planungsraum gehören, aber in engem räumlichen Bezug zu diesem stehen. So nutzt bspw. die Weißwangengans das Grünland als Nahrungsraum und die unmittelbar benachbarten Wasserflächen als Schlafplatz.

Die Erhaltungszustände der wertbestimmenden Gastvögel können der nachfolgenden Tabelle entnommen werden.

Tabelle 11: Erhaltungszustände der wertbestimmenden Gastvogelarten in V18 im Planungsraum gemäß dem Fachbeitrag 1 im IBP Elbe

<b>A Sehr guter Erhaltungszustand</b>
Weißwangengans ( <i>Branta leucopsis</i> )
Graugans ( <i>Anser anser</i> )
<b>B Guter Erhaltungszustand</b>
Singschwan ( <i>Cygnus cygnus</i> )
Höckerschwan ( <i>Cygnus olor</i> )
Blässgans ( <i>Anser albifrons</i> )
Säbelschnäbler ( <i>Recurvirostra avosetta</i> )
Sandregenpfeifer ( <i>Charadrius hiaticula</i> )
Rotschenkel ( <i>Tringa totanus</i> )
Grünschenkel ( <i>Tringa nebularia</i> )
Goldregenpfeifer ( <i>Pluvialis apricaria</i> )
Kiebitz ( <i>Vanellus vanellus</i> )
Großer Brachvogel ( <i>Numenius arquata</i> )
Lachmöwe ( <i>Larus ridibundus</i> )

Sturmmöwe ( <i>Larus canus</i> )
Brandgans ( <i>Tadorna tadorna</i> )
Krickente ( <i>Anas crecca</i> )
Löffelente ( <i>Anas clypeata</i> )
Pfeifente ( <i>Anas penelope</i> )
Regenbrachvogel ( <i>Numenius phaeopus</i> )
Spießente ( <i>Anas acuta</i> )
Stockente ( <i>Anas platyrhynchos</i> )
<b>C Durchschnittlicher oder beschränkter Erhaltungszustand</b>
Zwergschwan ( <i>Cygnus columbianus bewickii</i> )
Dunkler Wasserläufer ( <i>Tringa erythropus</i> )

Quelle: (NLWKN, Betriebsstelle Lüneburg, GB IV, 2011)

### 3.7 Übersicht Nutzungs- und Eigentumssituation

Der Planungsraum befindet sich fast ausschließlich unterhalb der MThw-Linie, ist Bundeswasserstraße und somit im Eigentum der Bundesrepublik Deutschland.

#### Küstenschutz:

Das Elbästuar ist komplett durch Deiche begrenzt. Die Deiche sind überwiegend durch ein Vorland geschützt. Die Deiche angrenzend zum Planungsraum liegen auf NN+6m. Bei Belum wird das Vorland zusätzlich durch einen Sommerdeich vor Überflutungen bei leichten Sturmfluten geschützt. Die Ufer zwischen Otterndorf und Cuxhaven sind von der Medemmündung bis zu den Cuxhavener Hafentiegeplätzen durchgehend mit einem Uferdeckwerk aus Wasserbausteinen versehen. Das Ufer im Altenbrucher Bogen westlich von Otterndorf wurde 2011/2012 von der WSV mit einem Deckwerk massiv befestigt und erhöht sowie mit Steinbuhnen versehen. Teilweise liegt der Deich schar, d.h. er grenzt ohne Vorland an die Elbe. Der Bereich zwischen der Ostemündung und Freiburg weist hingegen eine gute und vollständig ausgeprägte Vegetationszonierung im Land-Wasser-Übergangsbereich auf fast der gesamten Uferlänge auf (NLWKN, Betriebsstelle Lüneburg, GB IV, 2011). Eine telefonische Abfrage bei den Deichverbänden Ostedeichverband Alte Ostemündung, Kehdingen-Oste und dem Hadelner Deichverband am 10.01.2021 hat ergeben, dass der an den Deichen anfallende Treibsel größtenteils an geeigneten Plätzen zusammengeräumt und dort kompostiert wird. Nur im Bereich des Sommerdeichverbandes Oste wird der Treibsel noch verbrannt. Im Bereich des Deichverbandes Ostedeichverband Alte Ostemündung wird über eine zukünftige Verkuhlung des Treibsel in Kleipütten nachgedacht.

#### Sperrwerke, Sielen und Schöpfwerke:

Angrenzend zum Planungsraum liegen die Sperrwerke Ostesperrwerk (40 Schließungen pro Jahr) und das Sperrwerk Freiburg (65 bis 120 Schließungen pro Jahr). Weitere Informationen zu Sielen, Schöpfwerken und Sperrwerken können dem Kapitel 6.2.1 entnommen werden.

#### Häfen und Schifffahrt:

Die Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes hat die Aufgabe, die Sicherheit und Leichtigkeit der Schifffahrt auf der Elbe zu garantieren. Angrenzend zum Planungsraum liegt der Seehafen Cuxhaven. Es werden Fisch, Stückgut, Container und Automobile umgeschlagen; der Ro-Ro-Verkehr [Roll on-Roll off Verkehr] ist bedeutend. Außerdem ist ebenfalls der Umschlag von Offshore-Windenergieanlagen und deren Komponenten ein wichtiger Geschäftszweig. Zusätzlich hat sich das Geschäft mit Kreuzfahrtschiffen entwickelt

(Wasserstraßen- und Schifffahrtsamt Elbe-Nordsee, 2021). Die Unterhaltung des Hafens geschieht durch Wasserinjektion.

Es liegen mehrere Sportboothäfen angrenzend an den Planungsraum, deren Nutzung eine große Bedeutung für die Erholung haben.

### Umlagerung:

Es liegen 13 Umlagerungsstellen ganz oder teilweise im Planungsraum (siehe auch Karten 7a-7c) (Wasserstraßen- und Schifffahrtsamt Cuxhaven, 2021).

Die folgende Tabelle zeigt die Umlagerungsmengen im Planungsraum der Jahre 2015-2019.

Umlagerungsmenge [m³/a] gerundet	Elbmündung Planungsraum						
	689_1	689_3	699	MPM	VS0ste49	Oste49_1	Oste49_2
Jahr							
2015	77.000		618.000	-			
2016	3.000		356.000	-	185.000	173.000	-
2017	42.000	46.000	283.000			159.000	-
2018		146.000	209.000			263.000	36.760
2019		25.000	224.000			117.000	212.168
Mittelwert der bewirtschafteten Jahre	41.000	72.000	338.000	-	185.000	178.000	124.000
Mittelwert 2015-2019 (5a)	24.000	43.000	338.000	-	37.000	142.000	50.000
Jahr	VS 713	714 BraakerStack5	LP4	727	730		
2015		256.000			591.000		
2016		64.000		33.000			
2017		-		-			
2018		37.000	226.000				
2019	197.000	212.000	137.000			87.000	
Mittelwert der bewirtschafteten Jahre	197.000	114.000	181.000	16.000	591.000	87.000	
Mittelwert 2015-2019 (5a)	39.400	114.000	73.000	7.000	118.000	17.000	

Abbildung 17: Umlagerungsmengen im Planungsraum 2015-2019

Nach Auskunft des WSA Elbe-Nordsee ändert sich die genaue Lage der Umlagerungsstellen und die Umlagerungsmengen je nach den örtlichen Bedingungen (WSA Elbe-Nordsee, 2021).



Abbildung 18: Tanker auf der Elbe Foto: Gerd-Michael Heinze

### **Landwirtschaft:**

Im Planungsraum wird keine Landwirtschaft betrieben.

### **Fischerei:**

„Gemäß § 16 des Niedersächsischen Fischereigesetzes ist der Fisch- und Krebsfang in Küstengewässern frei.

Derzeit (2021) gibt es insgesamt 22 Fischer (Haupt- und Nebenerwerb) an der Elbe, die die Fischerei vom Boot aus betreiben. Im äußeren Ästuar wird die Baumkurrenfischerei betrieben, diese findet aber im Planungsraum in nur sehr geringem Maße statt.

In der eigentlichen Flussfischerei werden Ankerhamen, Ankerreusen, Reusen und Aalkörbe überwiegend von Nebenerwerbsfischern eingesetzt.

Die Sportfischerei beschränkt sich auf den Fang mit der Handangel, zum Teil auch vom Boot aus.“ (Staatliches Fischereiamt Bremerhaven, 2011). In den Landkreisen Cuxhaven und Stade ist von ca. 5000 Angelfischern auszugehen.

Zielarten für die Erwerbsfischerei sind Stint (*Osmerus eperlanus*), Aal (*Anguilla anguilla*), Zander (*Sander lucioperca*) und Krabben (*Crangon crangon*)“ (Staatliches Fischereiamt Bremerhaven, 2021c).

Insgesamt hat sich die Fischerei im Planungsraum seit dem Stand des IBP Elbe 2011 bis 2021 nicht erhöht, sondern ist tendenziell parallel mit dem Rückgang der Ziel-Fischarten zurückgegangen (Staatliches Fischereiamt Bremerhaven, 2021d).



Abbildung 19: Fischkutter auf der Elbe

Foto: Gerd-Michael Heinze

### **Jagd:**

Im Planungsraum erfolgt die Jagd unter anderem auch auf Wildgänse und Wildenten.

In der Niedersächsischen Jagdzeiten-Verordnung ist die Jagd u. a. auf Gänse und Enten generell und für die Vogelschutzgebiete geregelt (Nds. Ministerium für Landwirtschaft und Forsten, 2021). Danach sind Bläss-, Saat- und Ringelgänse ganzjährig geschont. Stockenten dürfen generell vom 1. September bis 15. Januar, Pfeifenten und Krickenten vom 1. Oktober bis 15. Januar bejagt werden. Graugänse und Kanadagänse dürfen nur vom 16. Juli bis 30. November in V18 Unterelbe bejagt werden.

Für den Abschuss von Weißwangengänsen gelten folgende Regelungen:

- Jagdzeit 1. August bis 15. Januar mit der Maßgabe, dass eine artenschutzrechtliche Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 Satz 1 Nr. 1 des Bundesnaturschutzgesetzes vorliegt **und**
- a) in der Zeit vom 1. August bis 31. Oktober der Abschuss nur auf der Grundlage einer von der Jagdbehörde festgelegten Anzahl von Abschüssen erfolgen darf.
- b) in der Zeit vom 1. November bis 15. Januar

der Abschuss in den Landkreisen ... Cuxhaven und ... Stade nur außerhalb von europäischen Vogelschutzgebieten .... erfolgen darf. (Zur Jagd siehe auch die Maßnahme 3.19a in Teil D, Anlage 6).

Es gibt an der Unterelbe –auch im Planungsraum– einen Eigenjagdbezirk der WSV, der an den Elbjägerbund verpachtet ist. Dieser Jagdbezirk beinhaltet auch die Wattflächen (Teil D, Anlage 6).

### **Freizeitnutzung:**

An Elbe und Oste liegen angrenzend zum Planungsraum Deichwanderwege. Das regionale Raumordnungsprogramm für den Landkreis Stade legt u.a. die Erholungsgebiete Elbe und Oste mit den Deichwanderwegen fest. Im Regionalen Raumordnungsprogramm des Landkreises Cuxhaven ist die Bundeswasserstraße Elbe für den Motor- und Segelsport ausgewiesen. Insgesamt gibt es an der tidebeeinflussten Elbe und ihren Nebenflüssen zwischen Cuxhaven und der Staustufe Geesthacht rd. 120 kleine und Kleinsthäfen sowie Liegestellen für Sportboote mit im Ganzen 6.500 Plätzen „Insgesamt ist die Unterelbe ein vielseitiges Revier für Profi- und Hobbysegler“ (Betroffene Mitglieder der Planungsgruppe, 2011). In Altenbruch gibt es ein Strandbad, dieses gehört zu den bevorzugten Bade- und Wattwanderplätzen. Des Weiteren befindet sich ein touristischer Schwerpunkt im Nordseeheilbad Cuxhaven. In Otterndorf wird das Deichvorland zur Strandnutzung und zum Baden genutzt. Im Bereich des Ostezuflusses erfolgt eine touristische Nutzung über eine Ausflugsschiffahrt, Angelmöglichkeiten und Freizeitanleger (Betroffene Mitglieder der Planungsgruppe, 2011).

## **TEIL B Ziele und Maßnahmen**

### **4. Zielkonzept**

#### **4.1 Langfristig angestrebter Gebietszustand**

Die nachfolgenden Erhaltungsziele sind aus § 2 der Verordnungen über die Naturschutzgebiete „Niedersächsischer Mündungstrichter der Elbe“ und „Hadelner und Belumer Außendeich“ abgeleitet, soweit sie den Planungsraum betreffen und entsprechend der fachlichen Anforderungen an Erhaltungsziele umformuliert.

- Die ästuartypischen Strukturen sind Lebensraum der im Gebiet lebenden gefährdeten Arten und der Lebensgemeinschaften wildwachsender Pflanzen und wildlebender Tiere.
- Die Ästuarbereiche und ihre Lebensgemeinschaften sind mit einem dynamischen Mosaik aus Flach- und Tiefwasserbereichen, Stromarmen, Wattflächen, Prielen und Sanden sowie mit möglichst naturnaher Verteilung der ästuartypischen Biotoptypen und mit möglichst naturnahen hydrologischen und morphologischen Verhältnissen (Tidewasserstände, Strömungsverhältnisse, Sedimenthaushalt, Wasser- und Sedimentqualität, Sauerstoffgehalt sowie Flächenverteilung der verschiedenen morphologischen Strukturelemente) ausgebildet.
- Es bestehen funktionale Wechselbeziehungen der Watt- und Wasserflächen zu den angrenzenden tidegeprägten Vorlandbereichen und den eingedeichten Marschen sowie ökologische Verbindungsfunktionen zwischen dem Wattenmeer, der tidebeeinflussten Unterelbe und den Elbnebenflüssen.
- Der Planungsraum eignet sich als Laich-, Aufwuchs- und Nahrungsgebiet der ästuartypischen Fischarten wie z.B. für den Europäischen Aal (*Anguilla Anguilla*) sowie als (Teil-)Lebensraum aquatischer Lebensgemeinschaften
- Der Planungsraum ist ein (Teil) Habitat der ästuartypischen Brut- und Gastvogelarten sowie der sonstigen im Gebiet wildlebenden Tier- und Pflanzenarten sowie ihrer Lebensgemeinschaften.
- Die Watt- und Wasserflächen haben eine Bedeutung als Nahrungs-, Aufzucht-, Sammlungs- und Mauergebiet für zahlreiche Gänse, Schwäne, Enten, Säger, Taucher, Rallen, Limikolen, Möwen und Seeschwalben sowie als Brutgebiet für Röhrichtbrüter. Es

bestehen ungehinderter Wechselmöglichkeiten in angrenzende Teillebensräume (Vorländer, Marschen).

- Der Planungsraum ist (Teil-)Lebensraum für Seehund und Schweinswal.
- Lebensraumtypen oder Arten, z. B. der Nordseeschnäpel (*Coregonus* sp.) und der Stör (*Acipenser sturio*), sollen gefördert werden, die zum Zeitpunkt der Unterschutzstellung keine signifikanten Vorkommen im Schutzgebiet aufweisen, jedoch als natürliche und wesentliche Bestandteile des Elbeästuars anzusehen sind und nach ihrer Wiedereinwanderung zusammen mit diesem zu schützen sind, u.a. durch die Gewährleistung der ökologischen Durchgängigkeit.
- Große unzerschnittene und weitgehend störungsfreie Lebensräume bleiben erhalten.
- Der Planungsraum zeichnet sich durch besonderen Eigenart und herausragende Schönheit sowie durch weitgehende Ruhe und Ungestörtheit aus.

## 4.2 Verpflichtende Erhaltungsziele FFH-Gebiet

Für die Lebensraumtypen der betroffenen FFH-Gebietes 003 Unterelbe wurden die Erhaltungsziele aus den Verordnungen über die Naturschutzgebiete „Niedersächsischer Mündungstrichter der Elbe“ und „Hadelner und Belumer Außendeich“ abgeleitet, soweit sie den Planungsraum betreffen. Weiterhin wurden die Erhaltungsziele entsprechend der commission note konkretisiert (Europäische Kommission, 2012).

### Lebensraumtypen:

#### 1130 „Ästuarien“:

Komplexlebensraumtyp aus tideabhängigen Biotoptypen, umfasst alle Biotope vom Sublitoral bis zur Grenze des Überschwemmungsbereichs oder zur Deichlinie.

Wiederherstellungsverpflichtung aufgrund des Verschlechterungsverbots: entfällt, da der Erhaltungsgrad bereits als Referenzzustand in der Basiserfassung von 2008 mit C „mittel bis schlecht“ bewertet wurde.

### Wiederherstellungsverpflichtung aus dem Netzzusammenhang: Verbesserung:

- Der Planungsraum ist als naturnaher, von Ebbe und Flut geprägter, vielfältig strukturierter Flussmündungsbereich mit Brackwassereinfluss, mit Tief- und Flachwasserzonen, mit Muschelbänken und anderen artenreichen Hartsubstratlebensräumen, mit Wattflächen, Tideröhrichten, Sandbänken, Inseln, Prielen und Nebenarmen, einschließlich der lebensraumtypischen Tier- und Pflanzenarten sowie naturnaher Standortbedingungen (Wasser- und Sedimentqualität, Tideschwankungen, Strömungsverhältnisse) ausgeprägt.

***Konkretisierung:** Der Komplex-Lebensraumtyp Ästuarien umfasst mit ca. 3.900 ha nahezu 100% des Planungsraums. Die Elbmündung zwischen Cuxhaven und Freiburg wird in einer Art und Weise genutzt, die die Dynamik des Tidegeschehens und eine naturnahe Verteilung der Sedimente gewährleistet. Die aquatischen Lebensräume einschließlich der Hartsubstratlebensräume des Sublitorals werden durch Nutzungen wie Ausbaggerung, Umlagerung und Befischung nicht beeinträchtigt. Die Wasserqualität weist mit einem Sauerstoffgehalt von ganzjährig mindestens 4 mg/l Wassersäule, besser noch 6 mg/l Wassersäule die Eignung als Lebensraum für Fische auf. Weiterhin bleibt die physische Durchgängigkeit erhalten; zusätzliche Querbauwerke wie z. B. Sperrwerke oder Dämme behindern nicht die Durchgängigkeit. **Diese Ziele sind wegen des Einflusses der menschlichen Nutzung des Planungsraums (z. B. Gewässerausbau, Unterhaltungsbaggerung, Umlagerungsstellen und mangelnde***

**Verbindung zu den Zuflüssen), insbesondere der Nutzung als Bundeswasserstraße und der Vorrangigkeit dieser Nutzung nicht zu erreichen. Dennoch ist es erforderlich, sich dem günstigen Erhaltungsgrad durch geeignete Maßnahmen zumindest anzunähern.**

#### **1140 „Vegetationsfreies Schlick-, Sand- und Mischwatt:**

##### **Teilfläche 1140: Erhaltung des großen Flächenanteils im Erhaltungsgrad B „gut“:**

- Der Lebensraumtyp 1140 weist großflächige, zusammenhängende und störungsarme Brackwasser-Wattbereiche mit einer typischen Verteilung der Sand-, Misch- und Schlickwatten, einschließlich der lebensraumtypischen Tier- und Pflanzenarten sowie naturnaher Standortbedingungen (Wasser- und Sedimentqualität, Tideschwankungen, Strömungsverhältnisse) auf.  
*Konkretisierung: Der Lebensraumtyp 1140 bildet mit ca. 1.656 ha einen wesentlichen Bestandteil des Planungsraums; das Erhaltungsziel bezieht sich auf diese Fläche. Die Wattplatten weisen eine charakteristische Besiedlung mit dem Makrozoobenthos u.a. als Nahrungsgrundlage für die Vogelarten auf.*

Wiederherstellungsverpflichtung aufgrund des Verschlechterungsverbots: entfällt

Wiederherstellungsverpflichtung aus dem Netzzusammenhang: entfällt

##### **Teilfläche 1140: Verbesserung des Erhaltungsgrades C „mittel bis schlecht“**

Wiederherstellungsverpflichtung aufgrund des Verschlechterungsverbots: entfällt, da der Erhaltungsgrad als Referenzzustand in der Basiserfassung von 2008 mit C „mittel bis schlecht“ bewertet wurde.

Wiederherstellungsverpflichtung aus dem Netzzusammenhang: Verbesserung:

Es ist bei den 1140-Vorkommen in den Ästuaren eine Reduzierung des C-Anteils anzustreben

- Der Lebensraumtyp 1140 weist großflächige, zusammenhängende und störungsarme Brackwasser-Wattbereiche mit einer typischen Verteilung der Sand-, Misch- und Schlickwatten, einschließlich der lebensraumtypischen Tier- und Pflanzenarten sowie naturnaher Standortbedingungen (Wasser- und Sedimentqualität, Tideschwankungen, Strömungsverhältnisse) auf.  
*Konkretisierung: Der Lebensraumtyp 1140 bildet mit ca. 238 ha einen wesentlichen Bestandteil des Planungsraums. Die Wattplatten weisen eine charakteristische Besiedlung mit dem Makrozoobenthos u.a. als Nahrungsgrundlage für die Vogelarten auf. **Diese Ziele sind wegen des Einflusses der menschlichen Nutzung des Planungsraums (z. B. Gewässerausbau, Unterhaltungsbaggerung, Umlagerungsstellen und mangelnde Verbindung zu den Zuflüssen), insbesondere der Nutzung als Bundeswasserstraße und der Vorrangigkeit dieser Nutzung nicht zu erreichen. Dennoch ist es erforderlich, sich dem günstigen Erhaltungsgrad durch geeignete Maßnahmen zumindest anzunähern.***



Abbildung 20: Vorland und Watt vor dem Hullen

Foto: Gerd-Michael Heinze

### **Signifikante Anhang II-Arten:**

#### **Seehund (*Phoca vitulina*):**

#### **Erhaltung des Erhaltungsgrades B „Gut“:**

- Es gibt geeignete störungsarme Liegeplätze im Rahmen der natürlich ablaufenden Prozesse
- Der Planungsraum weist eine ausreichende Nahrungsverfügbarkeit auf.
- Es bestehen ungehinderte Wechselmöglichkeiten zu angrenzenden Teillebensräumen.

*Konkretisierung: Die Sandbänke im Planungsraum zwischen Ostemündung und Freiburg können weiterhin als störungsfreie Liegeplätze für mindestens 50 Seehunde genutzt werden. Die Wechselmöglichkeiten v.a. in den westlich des Planungsraums gelegenen Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer werden nicht durch Hindernisse behindert. Es bestehen gute Lebensbedingungen für den Fischreichtum im Planungsraum, indem der Sauerstoffgehalt ganzjährig den Wert von 4 mg/l Wassersäule, besser noch 6 mg/l Wassersäule nicht unterschreitet.*

Wiederherstellungsverpflichtung aufgrund des Verschlechterungsverbots: entfällt

Wiederherstellungsverpflichtung aus dem Netzzusammenhang: entfällt



Abbildung 21: Seehunde in der Ostemündung

Foto: Gerd-Michael Heinze

### **Schweinswal (*Phocoena phocoena*)**

Wiederherstellungsverpflichtung aufgrund des Verschlechterungsverbots: entfällt, da der Erhaltungsgrad bereits 2008 mit C „mittel bis schlecht“ bewertet wurde.

Wiederherstellungsverpflichtung aus dem Netzzusammenhang:

#### Verbesserung

Grundsätzlich besteht die Notwendigkeit zur Wiederherstellung aufgrund des Erreichens eines günstigen Zustands in der biogeografischen Region, da der Erhaltungszustand des Schweinswals in der atlantischen biogeografischen Region mit U1 „ungünstig-unzureichend“ bewertet wurde. Hier wird aber nur ein sehr kleines Teilgebiet des Lebensraums des Schweinswals betrachtet (2 % in Deutschland). Der Hauptlebensraum und die Hauptbeeinträchtigungen durch Unterwasserlärm liegen außerhalb des Planungsraums in der offenen Nordsee. Daher werden hier keine verpflichtenden Erhaltungsziele genannt.

### **Finte (*Alosa fallax*):**

Wiederherstellungsverpflichtung aufgrund des Verschlechterungsverbots: entfällt, da der Erhaltungsgrad bereits als Referenzzustand von 1991 mit C „mittel bis schlecht“ bewertet wurde.

Wiederherstellungsverpflichtung aus dem Netzzusammenhang: Verbesserung

- Das Ästuar kann ungehindert zwischen dem marinen Aufwuchs- und Überwinterungsgebiet sowie dem Laich- und Aufwuchsgebiet der Fischlarven im limnischen und oligohalinen Abschnitt der Elbe durchwandert werden.
- Es besteht ein physiko-chemischer Gewässerzustand (Sauerstoffgehalte, Schwebstoffgehalte, stoffliche Belastungen), der den Reproduktionserfolg und die Eignung als Aufwuchsraum nicht beeinträchtigt.

Der Planungsraum dient als Adaptations- und Sammlungsraum während der Hauptwanderungszeiten, als Nahrungshabitat und als ein Teil des Aufwuchsraums der Larven und der 1-jährigen subadulten Finten.

***Konkretisierung:** Die kritischen ökologischen Bedingungen für das Aufwachsen der Jungfische und die Durchwanderbarkeit des Planungsraums lassen sich vor allem durch den Sauerstoffgehalt beschreiben, der ganzjährig den Wert von 6 mg/l Wassersäule nicht unterschreiten darf. Der Planungsraum kann im Sublitoral auf ca. 5.000 ha<sup>5</sup> durchwandert werden. Flachwasserzonen sollen als Aufwuchsraum erhalten und gefördert werden.*

***Aufgrund der großen Vorbelastungen und der Hauptursachen für den schlechten Erhaltungszustand, die außerhalb des Planungsraums im Laichgebiet der Finte liegen, wird jedoch keine Möglichkeit gesehen, im Rahmen dieses Maßnahmenplans den Erhaltungsgrad C auf B wiederherzustellen. Dennoch sollten alle geeigneten Maßnahmen ergriffen werden, sich dem günstigen Erhaltungszustand anzunähern (z. B. Maßnahme 3.3 a Machbarkeitsstudie zur Erhaltung und Wiederherstellung von Flachwasserbereichen).***

## Flussneunauge (*Lampetra fluviatilis*)

### Erhaltung des Erhaltungsgrades B „Gut“:

- Gewährleistung einer ungehinderten Durchwanderbarkeit des Ästuars zwischen dem marinen Aufwuchsgebiet und den Laichplätzen stromauf
- Erhaltung eines physiko-chemischen Gewässerzustandes (Sauerstoffgehalte, Schwebstoffgehalte, stoffliche Belastungen), der weder aufsteigende Laichtiere noch abwandernde Jungtiere beeinträchtigt
- Erhaltung und Entwicklung des Adaptations- und Nahrungsraumes.

***Konkretisierung:** Der Sauerstoffgehalt darf zu keiner Zeit den Wert von 6 mg/l Wassersäule unterschreiten, so dass die Durchwanderbarkeit für das Neunauge gewährleistet ist. Die Durchwanderbarkeit des Sublitorals mit einer Fläche von ca. 5.000 ha muss gegeben sein.*

### Wiederherstellungsverpflichtung aufgrund des Verschlechterungsverbots: entfällt

### Wiederherstellungsverpflichtung aus dem Netzzusammenhang: Verbesserung

Grundsätzlich besteht die Notwendigkeit zur Wiederherstellung aufgrund des Erreichens eines günstigen Zustands in der biogeografischen Region, da der Erhaltungszustand des Flussneunauges in der atlantischen biogeografischen Region mit U1 „ungünstig-unzureichend“ bewertet wurde. Hier wird aber nur ein Teilgebiet des Lebensraums des Flussneunauges betrachtet.

<sup>5</sup> Fläche von LRT 1130=Sublitoral im Planungsraum

Die Ursachen für den ungünstigen Erhaltungszustand liegen weit außerhalb des Planungsraums stromauf. Daher werden hier keine verpflichtenden Erhaltungsziele genannt.



Abbildung 22: Flussneunaugen

Foto: ©LAVES

### **Meerneunauge (*Petromyzon marinus*):**

Keine weitere Verschlechterung des jetzigen Erhaltunggrades C „mittel-schlecht“:

- Gewährleistung einer ungehinderten Durchwanderbarkeit des Ästuars zwischen dem marinen Aufwuchsgebiet und den Laichplätzen stromauf  
*Konkretisierung:* Die Durchwanderbarkeit des Sublitorals mit einer Fläche von ca. 5.000 ha muss gegeben sein. Querbauwerke und die physiko-chemische Beschaffenheit des Wassers behindern weder die Wanderung der aufsteigenden Laichtiere noch der abwandernden Jungtiere.

Wiederherstellungsverpflichtung aufgrund des Verschlechterungsverbots: entfällt, da der Erhaltungszustand bereits als Referenzzustand von 1999 mit C „mittel bis schlecht“ bewertet wurde.

Wiederherstellungsverpflichtung aus dem Netzzusammenhang: Verbesserung

Grundsätzlich besteht die Notwendigkeit zur Wiederherstellung aufgrund des Erreichens eines günstigen Zustands in der biogeografischen Region, da der Erhaltungszustand des Meerneunauges in der atlantischen biogeografischen Region mit U1 „ungünstig-unzureichend“ bewertet wurde. Hier wird aber nur ein Teilgebiet des Lebensraums des Meerneunauges betrachtet.

Die Ursachen für den ungünstigen Erhaltungszustand liegen weit außerhalb des Planungsraums stromauf. Daher werden hier keine verpflichtenden Erhaltungsziele genannt.



Abbildung 23: Meerneunauge

Foto: ©LAVES

### **Lachs (*Salmo salar*):**

Keine weitere Verschlechterung des jetzigen Erhaltunggrades C „mittel-schlecht“:

- Gewährleistung einer ungehinderten Durchwanderbarkeit des Ästuars zwischen dem marinen Aufwuchsgebiet und den Laichplätzen stromauf  
*Konkretisierung:* Die Durchwanderbarkeit des Sublitorals mit einer Fläche von ca. 5.000 ha muss gegeben sein. Querbauwerke und die physiko-chemische Beschaffenheit des Wassers behindern weder die Wanderung der aufsteigenden Laichtiere noch der abwandernden Jungtiere.

Wiederherstellungsverpflichtung aufgrund des Verschlechterungsverbots: entfällt, da die Art im Referenzjahr 2006 noch nicht als signifikant eingestuft wurde; inzwischen aber aufgrund von vielfältigen Besatzmaßnahmen und der Verbesserung der Durchgängigkeit in den Oberläufen im aktuellen Standarddatenbogen als signifikante Art eingestuft wurde (C „mittel bis schlecht“, 2017).

Wiederherstellungsverpflichtung aus dem Netzzusammenhang: Verbesserung

Grundsätzlich besteht die Notwendigkeit zur Wiederherstellung aufgrund des Erreichens eines günstigen Zustands in der biogeografischen Region, da der Erhaltungszustand des Lachses in der atlantischen biogeografischen Region mit U2 „ungünstig-schlecht“ bewertet wurde. Hier wird aber nur ein Teilgebiet des Lebensraums des Lachses betrachtet. Die Ursachen für den

ungünstigen Erhaltungszustand liegen weit außerhalb des Planungsraums stromauf. Daher werden hier keine verpflichtenden Erhaltungsziele genannt.

### 4.3 Verpflichtende Erhaltungsziele Vogelschutzgebiet

Im Planungsraum sind Teilflächen des Vogelschutzgebietes V18 Unterelbe betroffen. Es handelt sich dabei um insgesamt 2.760 ha (siehe auch Karte 3).

#### 4.3.1 Brutvögel:

##### Erhaltung des Erhaltungszustands A „Sehr gut“ und B „Gut“:

###### Brutgebiet Nordkehdingen Nord (angrenzend zum Planungsraum, siehe auch Kap. 3.5):

Der Erhaltungszustand der folgenden Brutvogelarten wurde im IBP Elbe mit A „Sehr gut“ (= günstig) bewertet:

Blaukehlchen (*Luscinia svecica*), Schnatterente (*Anas strepera*) und Schilfrohrsänger (*Acrocephalus schoenobaenus*)

Der Erhaltungszustand der folgenden Brutvogelarten wurde im IBP Elbe mit B „Gut“ (= günstig) bewertet:

Rohrweihe (*Circus aeruginosus*), Wachtelkönig (*Crex crex*), Knäkente (*Anas querquedula*), Löffelente (*Anas clypeata*), Kiebitz (*Vanellus vanellus*), Uferschnepfe (*Limosa limosa*), Rotschenkel (*Tringa totanus*) und Wasserralle (*Rallus aquaticus*).

###### Brutgebiet Hadelner und Belumer Außendeich (angrenzend zum Planungsraum, siehe auch Kap. 3.5):

Der Erhaltungszustand der folgenden Brutvogelarten wurde im IBP Elbe mit B „Gut“ (= günstig) bewertet:

Blaukehlchen (*Luscinia svecica*), Kiebitz (*Vanellus vanellus*), Uferschnepfe (*Limosa limosa*), Rotschenkel (*Tringa totanus*) und Schilfrohrsänger (*Acrocephalus schoenobaenus*).

Der günstige Erhaltungszustand eines langfristig überlebensfähigen Bestands der vorkommenden Vogelarten in beiden Brutgebieten ist zu gewährleisten. Dazu gibt es folgende übergeordnete Ziele im Planungsraum, die die Funktion als Nahrungsraum für die in unmittelbarer Nähe befindlichen Brutgebiete übernimmt, oder als Röhrichtfläche ein Brutgebiet für Röhrichtbrüter darstellt:

- Das EU-Vogelschutzgebiet V18 im Planungsraum unterhalb MThw bietet ein Nebeneinander aus Tideröhrichten, Brackwasserwatten und Flachwasserzonen als Brut- und Nahrungsflächen in unmittelbarer Nähe zu den Brutgebieten mit seinem Mosaik aus Salz- und Ästuarwiesen, Landröhrichten und Uferstaudenfluren, Mesophilem- und Nassgrünland auf ca. 2004 ha<sup>6</sup> Fläche. Es gibt auf ca. 26 km Uferlänge naturnahe Übergänge zwischen den Lebensräumen des Sub-, des Eu- und des Supralitorals.

---

<sup>6</sup> Biotoptypen KWB, KWZ, KWR, KP, nicht von Fahrinne vor den Brutgebieten Nordkehdingen Nord und Hadelner und Belumer Außendeich durchschnittlich = 1.704 ha + Flachwasserzone ca. 300 ha

- Das EU-Vogelschutzgebiet V18 unterhalb MThw ist durch großräumige und störungsarme Röhrichtflächen als Brutvogelgebiete gekennzeichnet.  
*Konkretisierung: Die ufernahen Tideröhrichtflächen auf ca. 42 ha<sup>7</sup> werden nicht durch die Nutzung mit Freizeit-Wasserfahrzeugen (wie z.B. Stand Up-Paddling, Kitesurf-Boards, das Wasserskifahren, das Fahren mit Schnellboten oder mit Jetbikes/Jetskooter) sowie durch die Jagd gestört.*
- Die großräumigen und störungsarmen Wasser- und Wattflächen erfüllen die Funktion als Nahrungsflächen für die unmittelbar benachbarten Brutgebiete auf dem Feuchtgrünland, dem Feuchtgrünland-Graben-Komplex und dem Acker- Grünland-Graben-Komplex  
*Konkretisierung: Auf insgesamt ca. 2004 ha bleiben die Bereiche unzerschnitten und störungsarm.*
- Es bestehen ungehinderte Wechsellmöglichkeiten in angrenzende Teillebensräume.  
*Konkretisierung: Die Wechsellmöglichkeiten und Verbindungskorridore in die angrenzenden Teillebensräume z. B. in die benachbarten Grünlandflächen als Brutbiotope auf ca. 26 km Länge Uferkante werden nicht durch technische Anlagen, wie z. B. Windkraftanlagen beeinträchtigt.*

### **Verbesserung des Erhaltungszustands von C „durchschnittlich oder beschränkt“ (= ungünstig) auf B „gut“ (= günstig):**

Brutgebiet Nordkehdingen Nord (angrenzend zum Planungsraum, siehe auch Kap. 3.5):

Folgende Vogelarten sind betroffen:

Wiesenweihe (*Circus pygargus*), Säbelschnäbler (*Recurvirostra avosetta*), Kampfläufer (*Philomachus pugnax*), Lachseeschwalbe (*Gelochelidon nilotica*), Flusseeschwalbe (*Sterna hirundo*), Rohrdommel (*Botaurus stellaris*), Tüpfelsumpfhuhn (*Porzana porzana*), Sumpfohreule (*Asio flammeus*), Krickente (*Anas crecca*) und Bekassine (*Gallinago gallinago*).

Brutgebiet Hadelner und Belumer Außendeich (angrenzend zum Planungsraum, siehe auch Kap. 3.5):

Der Erhaltungszustand der folgenden Brutvogelarten wurde im IBP Elbe mit C „Durchschnittlich oder beschränkt“ (= ungünstig) bewertet:

Rohrweihe (*Circus aeruginosus*), Wiesenweihe (*Circus pygargus*), Säbelschnäbler (*Recurvirostra avosetta*), Kampfläufer (*Philomachus pugnax*), Lachseeschwalbe (*Gelochelidon nilotica*), Flusseeschwalbe (*Sterna hirundo*), Wachtelkönig (*Crex crex*), Sumpfohreule (*Asio flammeus*), Krickente (*Anas crecca*), Knäkente (*Anas querquedula*), Löffelente (*Anas clypeata*), Bekassine (*Gallinago gallinago*) und Wasserralle (*Rallus aquaticus*).

Der günstige Erhaltungszustand eines langfristig überlebensfähigen Bestands der vorkommenden Vogelarten in beiden Brutgebieten ist zu entwickeln. Dazu gibt es folgende übergeordnete Ziele:

<sup>7</sup> Tideröhrichtflächen entlang der Uferkante der Brutgebiete Nordkehdingen Nord und Hadelner und Belumer Außendeich fußend auf der Basiserfassung von 2008

- Entwicklung von ufernahen, großräumigen und störungsarmen Röhrichtflächen als Brutvogelgebiete  
*Konkretisierung: Die ufernahen Tideröhrichtflächen auf ca. 42 ha werden nicht durch die Nutzung mit Freizeit-Wasserfahrzeugen (wie z.B. Stand Up-Paddling, Kitesurf-Boards, das Wasserskifahren, das Fahren mit Schnellboten oder mit Jetbikes/Jetskooter) sowie durch die Jagd gestört.*
- Entwicklung von großräumigen und störungsarmen Wasser- und Wattflächen in ihrer Funktion als Nahrungsflächen für die unmittelbar benachbarten Brutgebiete auf dem Feuchtgrünland, dem Feuchtgrünland-Graben-Komplex und dem Acker- Grünland-Graben-Komplex  
*Konkretisierung: Auf insgesamt ca. 2004 ha bleiben die Bereiche unzerschnitten und störungsarm.*
- Entwicklung von ungehinderten Wechselmöglichkeiten in angrenzende Teillebensräume.  
*Konkretisierung: Die Wechselmöglichkeiten und Verbindungskorridore in die angrenzenden Teillebensräume z. B. in die benachbarten Grünlandflächen als Brutbiotop auf ca. 26 km Länge Uferkante werden nicht durch technische Anlagen, wie z. B. Windkraftanlagen beeinträchtigt.*

Die Erhaltungsziele für die Artengruppen der Brutvögel auf den Flächen unterhalb MThw, die den Brutgebieten Nordkehdingen Nord und Hadelner u. Belumer Außendeich benachbart sind, und ähnliche Habitatansprüche aufweisen, lassen sich wie folgt zusammenfassen:

#### Erhaltung der günstigen Erhaltungszustände A „Sehr gut“ und B „Gut“:

- Erhaltung von Röhrichtflächen und Verlandungszonen als störungsfreie Brutgebiete für:  
Rohrweihe (*Circus aeruginosus*)  
Wasserralle (*Rallus aquaticus*)  
Schilfrohrsänger (*Acrocephalus schoenobaenus*)  
*Konkretisierung: Ufernahe, großflächige, strukturreiche, dichte bis lückige und flach überstaute Röhrichtflächen und Verlandungszonen bedecken als störungsfreie ungenutzte Brutgebiete ca. 42 ha.*
- Erhaltung von großflächigen lückigen Röhrichtflächen und Verlandungszonen als ungestörte Nahrungsflächen für:  
Wachtelkönig (*Crex crex*)  
Blaukehlchen (*Luscinia svecica*) (Offenbodenstellen im Verlandungsbereich)  
*Konkretisierung: Ufernahe, großflächige und lückige Röhrichtflächen und Verlandungszonen als ungestörte Nahrungsflächen bedecken ca. 42 ha.*
- Erhaltung von gut ausgeprägten Verlandungs- und Uferzonen sowie Flachwasserbereichen als ungestörte Nahrungsflächen in unmittelbarer Nähe der Brutgebiete (Feuchtgrünland mit Gräben und Stillgewässern) für:  
Schnatterente (*Anas strepera*)  
Knäkente (*Anas querquedula*)  
Löffelente (*Anas clypeata*)  
*Konkretisierung: Ufernahe Verlandungszonen und Flachwasserbereiche in einer Größenordnung von ca. 2004 ha, (mit Watt, da Schnatter- und Knäkente auch Watt nutzen) ha dienen als nahrungsreiche und ungestörte Nahrungsgebiete zum Gründeln.*
- Erhaltung von großflächigen und unzerschnittenen Brackwasserwatten als ungestörte Nahrungsflächen in unmittelbarer Nähe zu den Brutgebieten (extensives Feuchtgrünland) für:  
Kiebitz (*Vanellus vanellus*)

Uferschnepfe (*Limosa limosa*)

Rotschenkel (*Tringa totanus*)

*Konkretisierung: Ufernahe, nahrungsreiche ungestörte Brackwasser-Wattflächen mit Schlick-, Sand- und Mischwatten auf ca. 1704 ha kommen in einer typischen Verteilung vor. Die Watten weisen eine charakteristische Besiedlung mit dem Makrozoobenthos als Nahrungsgrundlage für die Vogelarten auf.*

Verbesserung des ungünstigen Erhaltungszustands C „durchschnittlich oder beschränkt“ auf B „gut“ günstig:

- Entwicklung von Röhrichtflächen und Verlandungszonen als störungsfreie Brutgebiete für:
  - Rohrweihe (*Circus aeruginosus*)
  - Wiesenweihe (*Circus pygargus*)
  - Rohrdommel (*Botaurus stellaris*)
  - Sumpfohreule (*Asio flammeus*)
  - Wasserralle (*Rallus aquaticus*)

*Konkretisierung: Ufernahe, großflächige, strukturreiche, dichte bis lückige und flach überstaute Röhrichtflächen und Verlandungszonen (wie z. B. Großseggenrieder) bedecken als störungsfreie ungenutzte Brutgebiete ca. 42 ha.*
- Entwicklung von großflächigen lückigen Röhrichten und Verlandungszonen als ungestörte Nahrungsflächen für:
  - Wachtelkönig (*Crex crex*)
- Entwicklung von Flachwasserbereichen als störungsfreie Nahrungsflächen für:
  - Lachseeschwalbe (*Gelochelidon nilotica*)
  - Flusseeschwalbe (*Sterna hirundo*)

*Konkretisierung: Die ufernahen Flachwasserzonen in der Nähe der Brutgebiete (Offenboden Pionierstandorte in der Uferzone) Priele der Brackmarsch auf ca. 300 ha<sup>8</sup> werden nicht durch die Nutzung mit Freizeit-Wasserfahrzeugen (wie z.B. Stand Up Paddling, Kitesurf-Boards, das Wasserskifahren, das Fahren mit Schnellboten oder mit Jetbikes/Jetskooter) sowie durch die Jagd gestört.*
- Entwicklung von gut ausgeprägten Verlandungs- und Uferzonen sowie Flachwasserbereichen als ungestörte Nahrungsflächen in unmittelbarer Nähe der Brutgebiete (Feuchtgrünland mit Gräben und Stillgewässern) für:
  - Krickente (*Anas crecca*)
  - Knäkente (*Anas querquedula*)
  - Löffelente (*Anas clypeata*)

*Konkretisierung: Ufernahe Verlandungszonen und Flachwasserbereiche in einer Größenordnung von ca. 2004 ha (mit Watt, da Krickente Watt nutzt) dienen als nahrungsreiche und ungestörte Nahrungsgebiete zum Gründeln.*
- Entwicklung von großflächigen und unzerschnittenen Brackwasserwatten als ungestörte Nahrungsflächen in unmittelbarer Nähe zu den Brutgebieten (Offenboden und Pionierstandorte, extensives Feuchtgrünland) für:
  - Säbelschnäbler (*Recurvirostra avosetta*)
  - Kampfläufer (*Philomachus pugnax*)
  - Bekassine (*Gallinago gallinago*)

*Konkretisierung: Ufernahe, nahrungsreiche ungestörte Brackwasser-Wattflächen mit Schlick-, Sand- und Mischwatten auf ca. 1704 ha kommen in einer typischen Verteilung*

---

<sup>8</sup> 300 ha Flachwasserzone

vor. Die Watten weisen eine charakteristische Besiedlung mit dem Makrozoobenthos als Nahrungsgrundlage für die Vogelarten auf.

Die Erhaltungsziele für die Artengruppen der Brutvögel auf den Flächen unterhalb MThw, die dem Brutgebiet Hadelner und Belumer Außendeich benachbart sind, und ähnliche Habitatsprüche aufweisen, lassen sich wie folgt zusammenfassen:

Erhaltung des günstigen Erhaltungszustands B „Gut“:

- Erhaltung von Röhrichtflächen und Verlandungszonen als störungsfreie Brutgebiete für:  
Schilfrohrsänger (*Acrocephalus schoenobaenus*)  
*Konkretisierung: Ufernahe, großflächige, strukturreiche, dichte bis lückige und flach überstaute Röhrichtflächen und Verlandungszonen bedecken als störungsfreie ungenutzte Brutgebiete ca. 42 ha.*
- Erhaltung von großflächigen lückigen Röhrichten und Verlandungszonen als ungestörte Nahrungsflächen für:  
Blaukehlchen (*Luscinia svecica*) (Offenbodenstellen im Verlandungsbereich)  
*Konkretisierung: Ufernahe, großflächige und lückige Röhrichtflächen und Verlandungszonen als ungestörte Nahrungsflächen bedecken ca. 42 ha.*
- Erhaltung von großflächigen und unzerschnittenen Brackwasserwatten als ungestörte Nahrungsflächen in unmittelbarer Nähe zu den Brutgebieten (extensives Feuchtgrünland) für:  
Kiebitz (*Vanellus vanellus*)  
Uferschnepfe (*Limosa limosa*)  
Rotschenkel (*Tringa totanus*)  
*Konkretisierung: Ufernahe, nahrungsreiche ungestörte Brackwasser-Wattflächen mit Schlick-, Sand- und Mischwatten auf ca. 1704 ha kommen in einer typischen Verteilung vor. Die Watten weisen eine charakteristische Besiedlung mit dem Makrozoobenthos als Nahrungsgrundlage für die Vogelarten auf.*

Verbesserung des ungünstigen Erhaltungszustands C „durchschnittlich oder beschränkt“ auf B „gut“ günstig:

- Entwicklung von Röhrichtflächen und Verlandungszonen als störungsfreie Brutgebiete für:  
Rohrweihe (*Circus aeruginosus*)  
Wiesenweihe (*Circus pygargus*)  
Rohrdommel (*Botaurus stellaris*)  
Sumpfohreule (*Asio flammeus*)  
Wasserralle (*Rallus aquaticus*)  
*Konkretisierung: Ufernahe, großflächige, strukturreiche, dichte bis lückige und flach überstaute Röhrichtflächen und Verlandungszonen (wie z. B. Großseggenrieder) bedecken als störungsfreie ungenutzte Brutgebiete ca. 42 ha.*
- Entwicklung von großflächigen lückigen Röhrichten und Verlandungszonen als ungestörte Nahrungsflächen für:  
Wachtelkönig (*Crex crex*)
- Entwicklung von Flachwasserbereichen als störungsfreie Nahrungsflächen für:  
Lachseschwalbe (*Gelochelidon nilotica*)  
Flussschwalbe (*Sterna hirundo*)

Konkretisierung: Die ufernahen Flachwasserzonen in der Nähe der Brutgebiete (Offenboden und Pionierstandorte in der Uferzone) auf ca. 300 ha werden nicht durch die Nutzung mit Freizeit-Wasserfahrzeugen (wie z.B. Stand Up Paddling, Kitesurf-Boards, das Wasserskifahren, das Fahren mit Schnellboten oder mit Jetbikes/Jetskooter) sowie durch die Jagd gestört.

- Entwicklung von gut ausgeprägten Verlandungs- und Uferzonen sowie Flachwasserbereichen als ungestörte Nahrungsflächen in unmittelbarer Nähe der Brutgebiete (Feuchtgrünland mit Gräben und Stillgewässern) für:

Krickente (*Anas crecca*)

Knäkente (*Anas querquedula*)

Löffelente (*Anas clypeata*)

Konkretisierung: Ufernahe Verlandungszonen und Flachwasserbereiche in einer Größenordnung von ca. 2004 (inkl. Watt) ha dienen als nahrungsreiche und ungestörte Nahrungsgebiete zum Gründeln.

- Entwicklung von großflächigen und unzerschnittenen Brackwasserwatten als ungestörte Nahrungsflächen in unmittelbarer Nähe zu den Brutgebieten (extensives Feuchtgrünland) für:

Säbelschnäbler (*Recurvirostra avosetta*)

Kampfläufer (*Philomachus pugnax*)

Bekassine (*Gallinago gallinago*)

Konkretisierung: Ufernahe, nahrungsreiche ungestörte Brackwasser-Wattflächen mit Schlick-, Sand- und Mischwatten auf ca. 1704 ha kommen in einer typischen Verteilung vor. Die Watten weisen eine charakteristische Besiedlung mit dem Makrozoobenthos als Nahrungsgrundlage für die Vogelarten auf.



Abbildung 24: Rotschenkel im Elbewatt

Foto: Gerd-Michael Heinze

### 4.3.2 Gastvögel:

#### Erhaltung des Erhaltungszustands A „Sehr gut“ und B „Gut“:

Der Erhaltungszustand der folgenden Gastvogelarten wurde im IBP Elbe mit A „Sehr gut“ (= günstig) bewertet:

Weißwangengans (*Branta leucopsis*) und Graugans (*Anser anser*).

Der Erhaltungszustand der folgenden Gastvogelarten wurde im IBP Elbe mit B „Gut“ (= günstig) bewertet:

Singschwan (*Cygnus cygnus*), Höckerschwan (*Cygnus olor*), Blässgans (*Anser albifrons*), Säbelschnäbler (*Recurvirostra avosetta*), Sandregenpfeifer (*Charadrius hiaticula*), Rotschenkel (*Tringa totanus*), Grünschenkel (*Tringa nebularia*), Goldregenpfeifer (*Pluvialis apricaria*), Kiebitz (*Vanellus vanellus*), Großer Brachvogel (*Numenius arquata*), Lachmöwe (*Larus ridibundus*), Sturmmöwe (*Larus canus*), Brandgans (*Tadorna tadorna*), Krickente (*Anas crecca*), Löffelente (*Anas clypeata*), Pfeifente (*Anas penelope*), Regenbrachvogel (*Numenius phaeopus*), Spießente (*Anas acuta*) und Stockente (*Anas platyrhynchos*).

Der günstige Erhaltungszustand eines langfristig überlebensfähigen Bestands der vorkommenden Vogelarten ist zu gewährleisten. Dazu gibt es folgende übergeordnete Ziele:

- Das EU-Vogelschutzgebiet im Planungsraum ist durch großräumige und störungsarme Wasser- und Wattflächen als Gastvogelgebiete gekennzeichnet.  
*Konkretisierung: Die ufernahen Wasser- und Wattflächen auf ca. 780 ha<sup>9</sup> werden nicht durch die Jagd, das Trocken-fallen lassen auf den Sandbänken und Wattplaten oder durch die Nutzung mit Freizeit-Wasserfahrzeugen (wie z.B. Stand Up Paddling, Kitesurf-Boards, das Wasserskifahren, das Fahren mit Schnellboten oder mit Jet-bikes/Jetskooter) gestört.*
- Die großräumigen und störungsarmen Wasser- und Wattflächen erfüllen die Funktion als Nahrungs-, Rast- und Mauergebiet sowie als Schlafplatz  
*Konkretisierung: Auf insgesamt ca. 2.760 ha<sup>10</sup> bleiben die Bereiche unzerschnitten und störungsarm.*
- Es bestehen ungehinderte Wechselmöglichkeiten in angrenzende Teillebensräume.  
*Konkretisierung: Die Wechselmöglichkeiten und Verbindungskorridore in die angrenzenden Teillebensräume z. B. in die benachbarten Grünlandflächen als Nahrungsbiotope auf ca. 26 km Länge Uferkante<sup>11</sup> werden nicht durch technische Anlagen, wie z. B. Windkraftanlagen beeinträchtigt.*

#### Verbesserung des Erhaltungszustands von C „durchschnittlich oder beschränkt“ (= ungünstig) auf B „gut“ (= günstig):

Folgende Vogelarten sind betroffen:

<sup>9</sup> 26 km Uferkante in V18 X 300 m Pufferzone

<sup>10</sup> Anteil V 18 im Planungsraum

<sup>11</sup> 26 km Uferkante V 18 im Planungsraum

Zwergschwan (*Cygnus columbianus bewickii*) und Dunkler Wasserläufer (*Tringa erythropus*).

Der günstige Erhaltungszustand eines langfristig überlebensfähigen Bestands der vorkommenden Vogelarten ist zu entwickeln. Dazu gibt es folgende übergeordnete Ziele:

- Großräumige und störungsarme Wasser- und Wattflächen im Planungsraum sind zu entwickeln.  
*Konkretisierung:* Die ufernahen Wasser- und Wattflächen auf ca.780 ha werden nicht durch die Jagd, das Trockenfallen lassen auf den Sandbänken und Wattplatten oder durch die Nutzung mit Freizeit-Wasserfahrzeugen (wie z.B. Stand Up Paddling, Kitesurf-Boards, das Wasserskifahren, das Fahren mit Schnellboten oder mit Jetbikes/Jetskooter) gestört.
- Die Entwicklung als Nahrungs-, Rast- und Mausegebiet sowie als Schlafplatz im Bereich großräumiger und störungsarmer Wasser- und Wattflächen.  
*Konkretisierung:* Auf insgesamt ca.2.760 ha bleiben die Bereiche unzerschnitten und störungsarm.

Die Erhaltungsziele für die Gastvögel mit ähnlichen Habitatansprüchen lassen sich wie folgt zusammenfassen:

#### Erhaltung des Erhaltungszustands A „Sehr gut“ und B „Gut“:

- Erhaltung von beruhigten Schlafgewässern wie Flachwasserzonen im Umfeld der Nahrungsflächen (Grünland) für:  
Singschwan (*Cygnus cygnus*)  
Weißwangengans (*Branta leucopsis*)  
Höckerschwan (*Cygnus olor*)  
Blässgans (*Anser albifrons*)  
Graugans (*Anser anser*)  
*Konkretisierung:* Die nahe der Uferkante gelegenen Schlafplätze im Flachwasserbereich der Elbe auf ca.780 ha<sup>12</sup> werden nicht durch die Jagd, das Trockenfallen lassen auf den Sandbänken und Wattplatten oder durch die Nutzung mit Freizeit-Wasserfahrzeugen (wie z.B. Stand Up Paddling, Kitesurf-Boards, das Wasserskifahren, das Fahren mit Schnellboten oder mit Jetbikes/Jetskooter) gestört.
- Erhaltung von ungestörten, unzerschnittenen und unbelasteten Rast- und Nahrungsflächen für:  
Regenbrachvogel (*Numenius phaeopus*) (Wattflächen)  
Spießente (*Anas acuta*) (Flachwasserzonen)  
Grünschenkel (*Tringa nebularia*) (Wattflächen mit Muschelbänken)  
Rotschenkel (*Tringa totanus*) (Wattflächen)  
Kiebitz (*Vanellus vanellus*) (Wattflächen)  
Lachmöwe (*Larus ridibundus*) (Wattflächen)  
Sturmmöwe (*Larus canus*) (Wattflächen)  
Brandgans (*Tadorna tadorna*) (Wattflächen und Flachküsten mit Schlamm- und Sandflächen)  
Sandregenpfeifer (*Charadrius hiaticula*) (Wattflächen)  
Löffelente (*Anas clypeata*) (periodisch überschwemmte Flussaue)  
Krickente (*Anas crecca*) (Wattflächen)  
Pfeifente (*Anas penelope*) (flachgründige Überschwemmungsflächen)

---

<sup>12</sup> 26 km Uferkante von V18 X 300m Pufferzone

Stockente (*Anas platyrhynchos*) (flachgründige Überschwemmungsflächen).

Konkretisierung: Nahrungsreiche ungestörte Überschwemmungsflächen, Flachwasserbereiche, Wattflächen mit Schlick-, Sand- und Mischwatten sowie natürlichen Muschelbänken kommen in einer typischen Verteilung auf insgesamt ca. 2.760 ha<sup>13</sup> Fläche vor. Die Wattplatten mit ca. 1.640 ha<sup>14</sup> weisen eine charakteristische Besiedlung mit dem Makrozoobenthos als Nahrungsgrundlage für die Vogelarten auf.

- Erhaltung einer natürlichen Gewässerdynamik für:  
Säbelschnäbler (*Recurvirostra avosetta*)  
Konkretisierung: Die Tideschwankungen, Strömungsverhältnisse und Sedimentverteilung sind im Bereich des Eulitorals auf ca. 1.640 ha Fläche naturnah ausgeprägt.
- Erhaltung von störungsfreien Ruheplätzen im Bereich der Watten für:  
Großer Brachvogel (*Numenius arquata*)  
Konkretisierung: Die Rastgebiete im Bereich der ufernahen Watten auf insgesamt ca. 780 ha bleiben störungsfrei.
- Erhaltung von ungestörten Wasserflächen für die Mauser für:  
Brandgans (*Tadorna tadorna*)  
Löffelente (*Anas clypeata*)  
Säbelschnäbler (*Recurvirostra avosetta*)  
Konkretisierung: Die Wasserflächen im Vogelschutzgebiet und angrenzend an das Vogelschutzgebiet V18 im Bereich des Planungsraums mit einer Pufferfläche von 500 m mit insgesamt ca. 1.580 ha<sup>15</sup> werden nicht durch die Jagd, das Trockenfallen lassen auf den Sandbänken und Wattplatten oder durch die Nutzung mit Freizeit-Wasserfahrzeugen (wie z.B. Stand Up Paddling, Kitesurf-Boards, das Wasserskifahren, das Fahren mit Schnellboten oder mit Jetbikes/Jetskooter) gestört.

#### Verbesserung des Erhaltungszustands von C „durchschnittlich oder beschränkt“ auf B „gut“:

- Entwicklung von beruhigten Schlafgewässern wie Flachwasserzonen im Umfeld der Nahrungsflächen (Grünland und Überschwemmungsflächen) für:  
Zwergschwan (*Cygnus columbianus bewickii*).  
Konkretisierung: Die nahe der Uferkante gelegenen Schlafplätze im Flachwasserbereich der Elbe auf ca. 780 ha werden nicht durch die Jagd, das Trockenfallen lassen auf den Sandbänken und Wattplatten oder durch die Nutzung mit Freizeit-Wasserfahrzeugen (wie z.B. Stand Up Paddling, Kitesurf-Boards, das Wasserskifahren, das Fahren mit Schnellboten oder mit Jetbikes/Jetskooter) gestört.
- Entwicklung von ungestörten, unzerschnittenen und unbelasteten Nahrungsflächen für:  
Dunkler Wasserläufer (*Tringa erythropus*)  
Konkretisierung: Nahrungsreiche ungestörte Wattflächen mit Schlickwatten kommen in einer typischen Verteilung vor. Die Wattplatten weisen auf ca. 1.640 ha eine charakteristische Besiedlung mit dem Makrozoobenthos als Nahrungsgrundlage für die Vogelart auf.

Die Erhaltungsziele für die sonstigen Gastvogelarten wie nordische Gänse und Enten, Limikolen des Wattenmeeres, Möwen und Seeschwalben und Meerestenten sind bereits über die Erhaltungsziele der wertgebenden Arten abgedeckt. Daher werden hier keine weiteren Erhaltungsziele für diese Artengruppen genannt.

<sup>13</sup> Anteil von V18 im Planungsraum

<sup>14</sup> LRT 1140 als Eulitoral in V 18 im Planungsraum

<sup>15</sup> LRT 1130 (Wasserflächen im Planungsraum) = 280 ha + (26 km Uferkante x 500 m Pufferzone) = 1.300 ha

„Der Planungsraum ist ferner für die jeweilige Vogelart regelmäßig Lebensraum für ihre maximal mögliche Anzahl als Gastvogel. Aktuelle Maxima im Gesamtzeitraum 2012-2018 von den oben genannten wertbestimmenden Gastvogelarten sind:“ (NLWKN, Staatliche Vogelschutzwarte, 2021b)

Vogelart	Maximaler Tageshöchstwert				
	TG 1.8.01.05 Hadelner Au- ßendeich	TG 1.8.01.06 Belumer Außendeich	TG 1.8.03.01 Nordkehdingen West: Vorland	TG 1.8.03.02 Hullen: Vor- land	TG_1_8_03_03 Nordkehdingen Mitte: Vorland
Weißwangengans	18.800 (2017)	30.560 (2014)	34.300 (2015)	15.000 (2017)	11.000 (2013)
Graugans	950 (2018)	694 (2013)	2.020 (2016)	2.503 (2016)	800 (2016)
Singschwan	5 (2014)	42 (2014)	1 (2013)	-----	16 (2013)
Höckerschwan	13 (2015)	30 (2013)	14 (2014)	6 (2017)	2 (2017)
Blässgans	264 (2013)	1.386 (2013)	4.946 (2014)	1.000 (2014)	57 (2013)
Säbelschnäbler	165 (2018)	369 (2014)	13 (2017)	56 (2015)	-----
Sandregenpfeifer	35 (2018)	-----	1.000 (2013/2017)	549 (2015)	5 (2014)
Rotschenkel	11 (2017/2018)	7 (2014)	39 (2017)	47 (2014/2015)	37 (2017)
Grünschenkel	1 (2013)	-----	3 (2014)	11 (2014)	2 (2017)
Goldregenpfeifer	700 (2013)	3.350 (2013)	4.000 (2017)	2.700 (2016)	5.000 (2016)
Kiebitz	2.120 (2017)	3.450 (2013)	6.100 (2013)	2.500 (2013)	4.800 (2013)
Großer Brachvogel	444 (2015)	460 (2013)	213 (2015)	248 ( (2014)	248 (2015)
Lachmöwe	1.500 (2017)	1.000 (2013)	870 (2013)	1.400 (2014)	216 (2016)
Sturmmöwe	5.500 (2015)	2.800 (2013)	800 (2013)	800 (2014)	480 (2016)
Brandgans	62 (2018)	122 (2014)	251 (2014)	295 (2013)	70 (2016)
Krickente	300 (2013)	410 (2013)	1.502 (2016)	1.000 (2016)	400 (2016)

Vogelart	Maximaler Tageshöchstwert				
	TG 1.8.01.05 Hadelner Au- ßendeich	TG 1.8.01.06 Belumer Außendeich	TG 1.8.03.01 Nordkehdingen West: Vorland	TG 1.8.03.02 Hullen: Vor- land	TG_1_8_03_03 Nordkehdingen Mitte: Vorland
Löffelente	110 (2018)	12 (2013)	42 (2014)	10 (2014)	40 (2017)
Pfeifente	872 (2014)	1.328 (2014)		818 (2016)	1.100 (2014)
Regenbrachvogel	7 (2018)	-----		10 (2017)	
Spießente	14 (2013)	24 (2013)	17 (2014)	11 (2015)	28 (2014)
Stockente	600 (2013)	1.000 (2013)	630 (2013)	804 (2017)	676 (2013)
Zwergschwan	Mehr als -----	Mehr als 19 (2013)	Mehr als -----	Mehr als -----	Mehr als 14 (2014)
Dunkler Wasserläufer	Mehr als 4 (2018)	Mehr als -----	Mehr als 8 (2014)	Mehr als 6 (2015)	Mehr als 4 (2015)

Abbildung 25: Tageshöchstwerte der Gastvögel in den Zählbezirken

Diese Werte können als Orientierung für die Erfüllung der quantifizierten Erhaltungsziele dienen (NLWKN, Staatliche Vogelschutzwarte, 2021b).

Die nachfolgende Abbildung 26 zeigt die Lage der Zählbezirke, die in Abb. 25 aufgeführt sind.

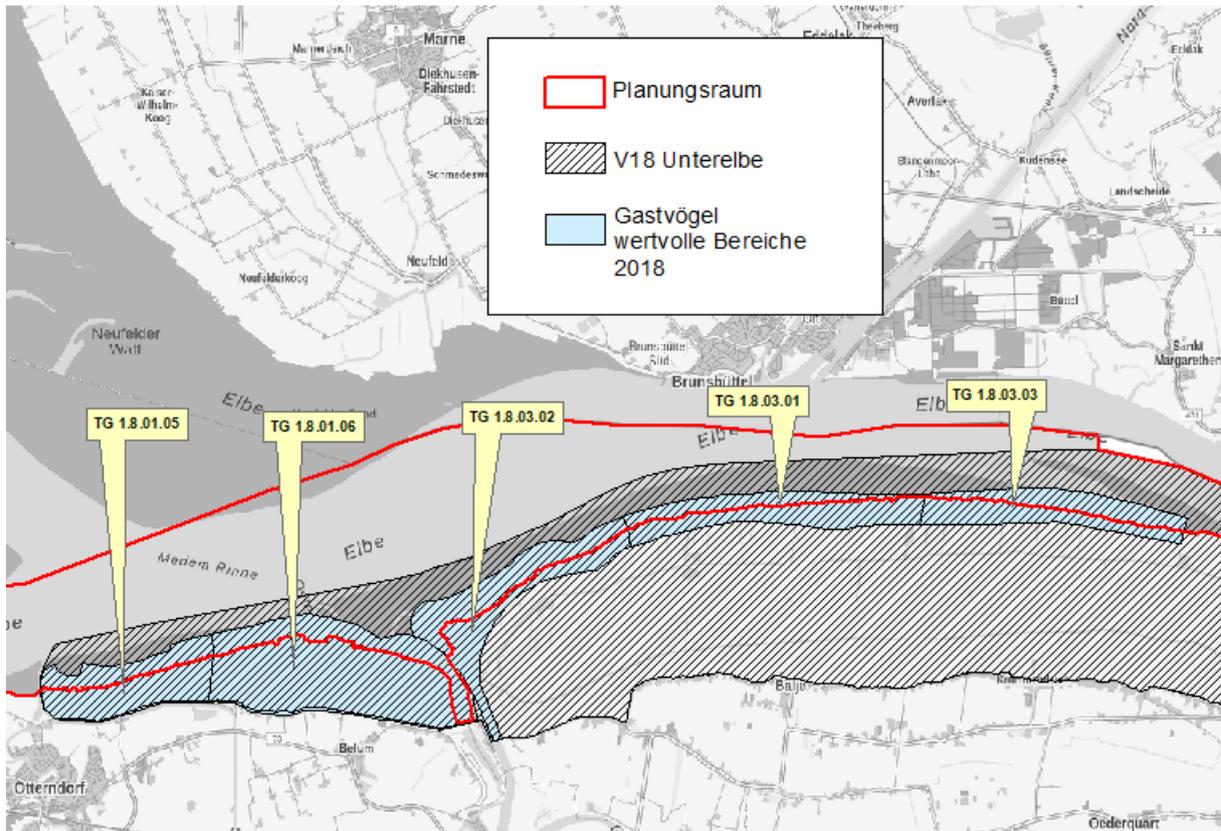


Abbildung 26: Lage der Zählbezirke der Gastvögel



Abbildung 27: Weißwangengänse über der Elbe

Foto: Gerd-Michael Heinze

#### 4.4 Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang für die Lebensraumtypen gemäß Anhang I der FFH-Richtlinie

Die folgenden Darlegungen ergeben sich aus den fachlichen Hinweisen, die vom landesweiten Biotopschutz zum Verhältnis der Erhaltungsgrade im Gebiet zu den Erhaltungszuständen in der atlantischen biogeografischen Region gemacht wurden (siehe Teil D, Anlage 3).

##### Lebensraumtyp 1130 Ästuarien

Der Anteil des Komplex-Lebensraumtyps 1130 im Planungsraum beträgt ca. 100 % (siehe auch Kapitel 3.2.1 Biotoptypen). Der Lebensraumtyp hat im FFH-Gebiet 003 Unterelbe eine hervorragende Repräsentativität A, also eine sehr hohe Bedeutung. Die Verantwortung Niedersachsens ist überwiegend gegeben (Stufe 2 von 6). Der Erhaltungsgrad im FFH-Gebiet wird mit C „mittel bis schlecht“ beurteilt. Im FFH-Bericht 2019 werden das Verbreitungsgebiet und die Fläche mit FV „günstig“ eingestuft. Die Strukturen und Funktionen werden jedoch mit U2 „ungünstig-schlecht“ bewertet, so dass der Erhaltungszustand ebenso bewertet wird. Der Trend ist stabil. **Fazit:** Daraus ergibt sich die Notwendigkeit der Wiederherstellung aus dem Netzzusammenhang. Der Erhaltungsgrad ist von C auf B zu verbessern. Dieses ist aber unter den gegebenen Verhältnissen nicht möglich. Die Ästuarare sind seit den Achziger Jahren des vorigen Jahrhunderts so stark anthropogen überformt worden, dass mit allen Maßnahmen nach menschlichem Ermessen auch als langfristige Prognose der günstige Erhaltungsgrad B nicht zu erreichen ist (z. B. Uferbefestigung, Gewässerausbau, Unterhaltungsbaggerung, Umlagerungsstellen und mangelnde Verbindung zu den Zuflüssen). Eine Verbesserung des Gesamterhaltungsgrades auf B „gut“ (=günstig) ist für den gesamten Planungsraum unter den bestehenden Rahmenbedingungen ausgeschlossen. **Die Vorbelastungen sind einfach zu groß. Flächenverluste sind aber zu vermeiden, damit Verbreitungsgebiet und Gesamtfläche nicht abnehmen. Zudem müssen alle Anstrengungen unternommen werden, durch geeignete Maßnahmen sich dem günstigen Erhaltungsgrad so weit wie möglich anzunähern.**

##### Lebensraumtyp 1140 Vegetationsfreies Schlick-, Sand und Mischwatt

Der LRT 1140 hat für das FFH-Gebiet 003 Unterelbe eine mittlere bis hohe Bedeutung (Gute Repräsentativität B). Die Verantwortung Niedersachsens wird als sehr hoch (Stufe 3 von 6) eingeschätzt. Der Erhaltungsgrad im Planungsraum wird mit B Gut (= günstig) eingestuft. Im FFH-Bericht 2019 werden die 3 Kriterien Verbreitungsgebiet (range), Gesamtfläche (area) und Strukturen und Funktionen mit FV „günstig“ bewertet, so dass auch der Erhaltungszustand mit FV eingestuft wird. Der Gesamttrend ist stabil. **Fazit:** Daraus ergibt sich, dass keine Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang besteht. Dennoch weist der landesweite Biotopschutz darauf hin, dass der Lebensraumtyp zwar im nationalen FFH-Bericht 2019 insgesamt mit FV eingestuft ist, dies träfe jedoch auf die Anteile der Brackwasserwatten in den Ästuaren nicht zu. Daher ist aus Sicht des landesweiten Biotopschutzes für den LRT 1140 in den Ästuaren eine Reduzierung des C-Anteils anzustreben (C-Anteil im Planungsraum liegt bei ca. 15%). **Dieses erscheint aber ebenso wie beim LRT 1130 wegen der großen Vorbelastungen nicht möglich zu sein. Dennoch müssen alle Anstrengungen unternommen werden, durch geeignete Maßnahmen sich dem günstigen Erhaltungsgrad so weit wie möglich anzunähern.**

Die LRT 1330 und 6430 werden hier nicht behandelt (siehe oben).

##### **Gesamtfazit:**

- LRT 1130: Dringende Notwendigkeit zur Wiederherstellung aus dem Netzzusammenhang, aber keine Möglichkeit den Erhaltungsgrad von C auf B zu verbessern. Dennoch Notwendigkeit von geeigneten Maßnahmen zur graduellen Verbesserung des Erhaltungsgrades.
- LRT 1140: Keine Priorität der Wiederherstellung, aber Verbesserung des Erhaltungsgrades der Flächen mit C-Anteilen. Dieses ist jedoch aufgrund der großen Vorbelastung nicht zu erreichen. Dennoch Notwendigkeit von geeigneten Maßnahmen zur graduellen Verbesserung des Erhaltungsgrades.

#### **4.5. Fachgutachterliche Hinweise zum Netzzusammenhang für die relevanten Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie**

##### **Seehund (*Phoca vitulina*)**

Seehundruheplätze kommen auf den Sandbänken westlich Freiburg sowie in der Ostemündung vor (siehe. Kap. 3.3). Der Seehund ist für das FFH-Gebiet 003 Unterelbe (Erhaltungsgrad B) als signifikant gemeldet. Im nationalen FFH-Bericht 2019 sind alle Parameter (Verbreitungsgebiet, Population, Habitat und Zukunftsaussichten) mit FV „Günstig“ bewertet worden. Deshalb wurde der Erhaltungszustand des Seehundes insgesamt ebenfalls mit FV „Günstig“ eingestuft. Wie bereits in Kapitel 3.3 dargelegt, bildet der Bestand des Seehunds im Planungsraum keine eigene Population, sondern stellt nur einen kleinen Bestandteil der Gesamtpopulation des niedersächsischen und schleswig-holsteinischen Wattenmeeres dar. Dies deckt sich auch mit den Angaben im Standarddatenbogen, wonach die Populationsgröße in 2008 mit 51-100 Individuen angegeben wird, während im gesamten niedersächsischen Wattenmeer genau 7833 Individuen während des Haarwechsels in 2020 gezählt wurden (LAVES, 2021). Es sind im FFH-Gebiet nur 2% der Population Deutschlands vorhanden (relative Größe). Die Gesamtbeurteilung des Wertes des Gebietes für die Erhaltung der betreffenden Art liegt mit C bei mittel („signifikant“).

**Fazit:** Es besteht keine Notwendigkeit zur Wiederherstellung aus dem Netzzusammenhang. Die Funktion der Sandbänke als Ruheplätze, die Nahrungsverfügbarkeit und die ungehinderten Wechselmöglichkeiten sollen jedoch erhalten bleiben.

##### **Schweinswal (*Phocoena phocoena*)**

Der Schweinswal ist für das FFH-Gebiet 003 Unterelbe als signifikante Art gemeldet. Im Fachbeitrag 1 Natura 2000 im IBP Elbe wurde keine Bewertung des Erhaltungsgrades vorgenommen (NLWKN, Betriebsstelle Lüneburg, GB IV, 2011). Im Standarddatenbogen (NLWKN, Zugriff 2020) zum FFH-Gebiet 003 wurde der Erhaltungsgrad mit C „mittel bis schlecht“ angegeben. Die Populationsgröße ist dort mit 11-50 Tieren verzeichnet. Die relative Größe Deutschland beträgt 1, d. h., dass sich nur bis zu zwei Prozent der Population im Gebiet befindet. Die Gesamtbewertung des Gebietes für die Erhaltung der betreffenden Art in Deutschland wird allerdings mit A = sehr hoch im Standarddatenbogen angegeben.

In den Ergebnissen des nationalen FFH-Berichts 2019 (BfN Bundesamt für Naturschutz, Zugriff 2020) wurde das Verbreitungsgebiet mit FV „günstig“ bewertet. Bei der Population ist ein „unbekannt“ eingetragen. Das Habitat und der Erhaltungszustand werden mit U1 = ungünstig-unzureichend bewertet. Die Zukunftsaussichten sind „unbekannt“.

Die Schweinswale nutzen den Planungsraum ausschließlich zur Nahrungsaufnahme im Frühjahr, wenn die Fischschwärme die Elbe flussaufwärts schwimmen. Der Hauptlebens-

raum der Schweinswale ist die Nordsee, u.a. im FFH-Gebiet 001 „Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer“, wo sie sich auch reproduzieren. Die Ursachen für den schlechten Erhaltungsgrad im Standarddatenbogen bzw. den schlechten Erhaltungszustand im nationalen Bericht liegen überwiegend außerhalb des Planungsraums in der Nordsee. Dort wird durch Schallemissionen bei der Gründung der Windpark-Offshore-Anlagen und durch Munitionssprengungen das Gehör der Schweinswale geschädigt. Die Lebenserwartung der Tiere beträgt eigentlich ca. 20 Jahre, jedoch ist diese durch die Beeinträchtigungen auf 8 Jahre gesunken. „Der zunehmende Lärm in unseren Meeren spielt dabei - neben der Fischerei - eine entscheidende Rolle.“ (BUND-Newsletter <<http://newsletter.bund.net/go/7/4O0WZJV7-4NNLNJS1-1F1ATW8K-W9M169B-o.html>>).

**Fazit:** Aufgrund des ungünstigen Erhaltungszustands der Art besteht eine Notwendigkeit zur Wiederherstellung aus dem Netzzusammenhang. Die Ursachen für den schlechten Erhaltungszustand des Schweinswals und der Hauptlebensraum liegen jedoch wahrscheinlich überwiegend außerhalb des Planungsraums in der offenen Nordsee. Daher ist hier kein verpflichtendes Erhaltungsziel genannt (vgl. Kap. 4.2) und es werden in diesem Planwerk keine Wiederherstellungsmaßnahmen für den Schweinswal aufgenommen. Jedoch ist als zusätzliche Maßnahme die Maßnahme M D „Handlungsanweisung zur Vermeidung erheblicher Lärmschädigungen für den Schweinswal (und auch die Finte)“ in diesen Maßnahmenplan aufgenommen, um die Lebensbedingungen des Schweinswals in der Elbmündung zu verbessern. Zudem wird in Kap. 7 empfohlen das Vorkommen der Schweinswale in der gesamten Elbmündung präzise durch C-Pods und zusätzliche Sichtbeobachtungen bzw. Zählungen zu erfassen.

## **Finte (*Alosa fallax*)**

Die Finte ist für das FFH-Gebiet 003 Unterelbe als signifikante Art gemeldet. Der Erhaltungsgrad wurde im Standarddatenbogen (NLWKN, Zugriff 2020) und im Fachbeitrag 1 Natura 2000 (IBP Elbe) (NLWKN, Betriebsstelle Lüneburg, GB IV, 2011) mit C „mittel bis schlecht“ (= ungünstig) eingestuft. In den Ergebnissen des nationalen FFH-Berichts 2019 (BfN Bundesamt für Naturschutz, Zugriff 2020) wurde das Verbreitungsgebiet mit FV „günstig“ bewertet. Das bedeutet, dass die Gebietsgröße für das Vorkommen ausreichend ist. Die Population wurde hingegen mit U1 = „unzureichend-ungünstig“ und das Habitat mit U2 = „ungünstig-schlecht“ eingestuft. Die Zukunftsaussichten sind XX = „unbekannt“. Insgesamt wurde für den Erhaltungszustand der Wert U2 vergeben. Der Gesamttrend ist unbekannt. Die Populationsgröße ist im Standarddatenbogen für das FFH-Gebiet 003 (NLWKN, Zugriff 2020) mit r = „selten, mittlere bis kleine Population (rare)“ angegeben. Bei der relativen Größe für Deutschland befinden sich allerdings 15-50 % der Population im Gebiet (Wert 4 von 5). Die Gesamtbewertung des Gebietes für die Erhaltung der betreffenden Art in Deutschland wird daher im Standarddatenbogen mit hoch (Wert B) = mittlerer Wert angegeben. Lt. (LAVES, 2009) erstreckt sich das Hauptlaichgebiet der Finte vom Mühlenberger Loch (etwa Skm 634) bis Schwarztonnen-sand (Südufer, Skm 666) und liegt damit weit außerhalb des Planungsraums. Der Bereich des Planungsraums ist jedoch auch ein Teil des Aufwuchsraums der Larven und der 1-Jährigen subadulten Finten. Das LAVES bewertet in seinem Gutachten den Zustand der Fintenpopulation aufgrund der Referenzhäufigkeit als „mittel bis schlecht“ (C). Die Habitatqualität wird ebenfalls mit C bewertet. Die Erreichbarkeit der Laichgebiete ist zwar gegeben, aber die Laichgebiete werden durch fröhsommerliche Sauerstoffmangelsituationen zeitweilig erheblich eingeschränkt. Außerdem wird als Grund angeführt, dass sich die hydrologischen und morphologischen Randbedingungen im Vergleich zum historischen Zustand der Tideelbe deutlich verschlechtert haben (übertieftes Profil, erheblich größerer Tidenhub, Tidenströmungen). Aufgrund der Kriterien Strombau/Hafenbau, technisch bedingte Mortalität durch Kühlwasserentnahmen und Wassergüte wurden die Beeinträchtigungen ebenfalls mit C „mittel bis schlecht“ bewertet

(LAVES, 2009), so dass die Gesamtbewertung C „mittel bis schlecht“ ist. Diese Bewertung bezieht sich auf die gesamte Tideelbe und nicht nur auf den Planungsraum.

Im Elbebericht 2013-2015 mit dem Schwerpunktthema Fische und Neunaugen wird dargelegt, dass die Finte als typische Art im Bereich der Messstelle Medem im Planungsraum unterrepräsentiert ist. Die Art wurde nur in geringen Anteilen nachgewiesen (Die Flussgebietsgemeinschaft (FGG) Elbe, 2020).

**Fazit:** Aufgrund des ungünstigen Erhaltungszustands der Art besteht eine Notwendigkeit zur Wiederherstellung der Habitateigenschaften aus dem Netzzusammenhang. Die Ursachen für den schlechten Erhaltungszustand der Finte liegen jedoch wahrscheinlich überwiegend im Laichgebiet (starke Überformung durch menschliche Nutzung) außerhalb des Planungsraums. Zudem können Erhaltungsmaßnahmen für die Finte gemäß Natura 2000 im Planungsraum keine Verbesserung der Qualität des Laichgebietes im limnischen und schwach oligohalinen Abschnitt der Elbe bewirken (LAVES, Dezernat für Binnenfischerei, 2021). Daher werden in diesem Planwerk keine Wiederherstellungsmaßnahmen für die Finte aufgenommen. Jedoch kann mit der Maßnahme 3.3 a Erhaltung und Wiederherstellung von Flachwasserbereichen ein Beitrag zur Verbesserung des Aufwuchshabitates im Planungsraum geleistet werden.

#### **Flussneunauge (*Lampetra fluviatilis*), Meerneunauge (*Petromyzon marinus*), Lachs (*Salmo salar*)**

Flussneunauge (Erhaltungsgrad B „gut“), Meerneunauge (Erhaltungsgrad C „mittel bis schlecht“) und Lachs (Erhaltungsgrad C „mittel bis schlecht“) sind als signifikante Arten im FFH-Gebiet 003 Unterelbe gemeldet.

Aufgrund der Angaben des Fischgutachten des LAVES (LAVES, 2009) ist eine Bewertung des Zustandes der Population der genannten Arten im FFH-Gebiet 003 Unterelbe im Fachbeitrag 1 Natura 2000 nicht sinnvoll, da die potentiellen Laichplätze der Arten stromauf des FFH-Gebietes liegen und das FFH-Gebiet auch keine Funktion als bedeutendes Aufwuchsgebiet für die Juvenilen zukommt.

**Fazit:** Für die genannten diadromen Arten besteht keine Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang, da der Planungsraum vorrangig die Funktion als Wanderroute und Sammelraum hat und der Bewertung des ungünstigen Erhaltungszustands in der atlantischen biogeografischen Region vor allem Beeinträchtigungen zugrunde liegen, die ursächlich außerhalb des Planungsraums zu finden sind (z.B. ungünstige Qualität der Laichhabitate und bestehende Wanderhindernisse).

#### **4.6 Synergien und Konflikte mit den Zielen und Maßnahmen der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) und der Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie (MSRL)**

#### 4.6.1 Wasserrahmenrichtlinie (WRRL)

Die Wasserrahmenrichtlinie hat als übergeordnetes Ziel, einen guten ökologischen und chemischen Zustand von Gewässern des Übergangsgewässers Elbe zu erreichen. Ein „guter ökologischer Zustand“ bestimmt sich nach biologischen, hydromorphologischen und physikalisch-chemischen Qualitätskomponenten, ein chemischer Zustand nach den chemischen Qualitätskomponenten. Das übergeordnete Ziel des guten ökologischen Zustands korrespondiert mit Natura 2000.

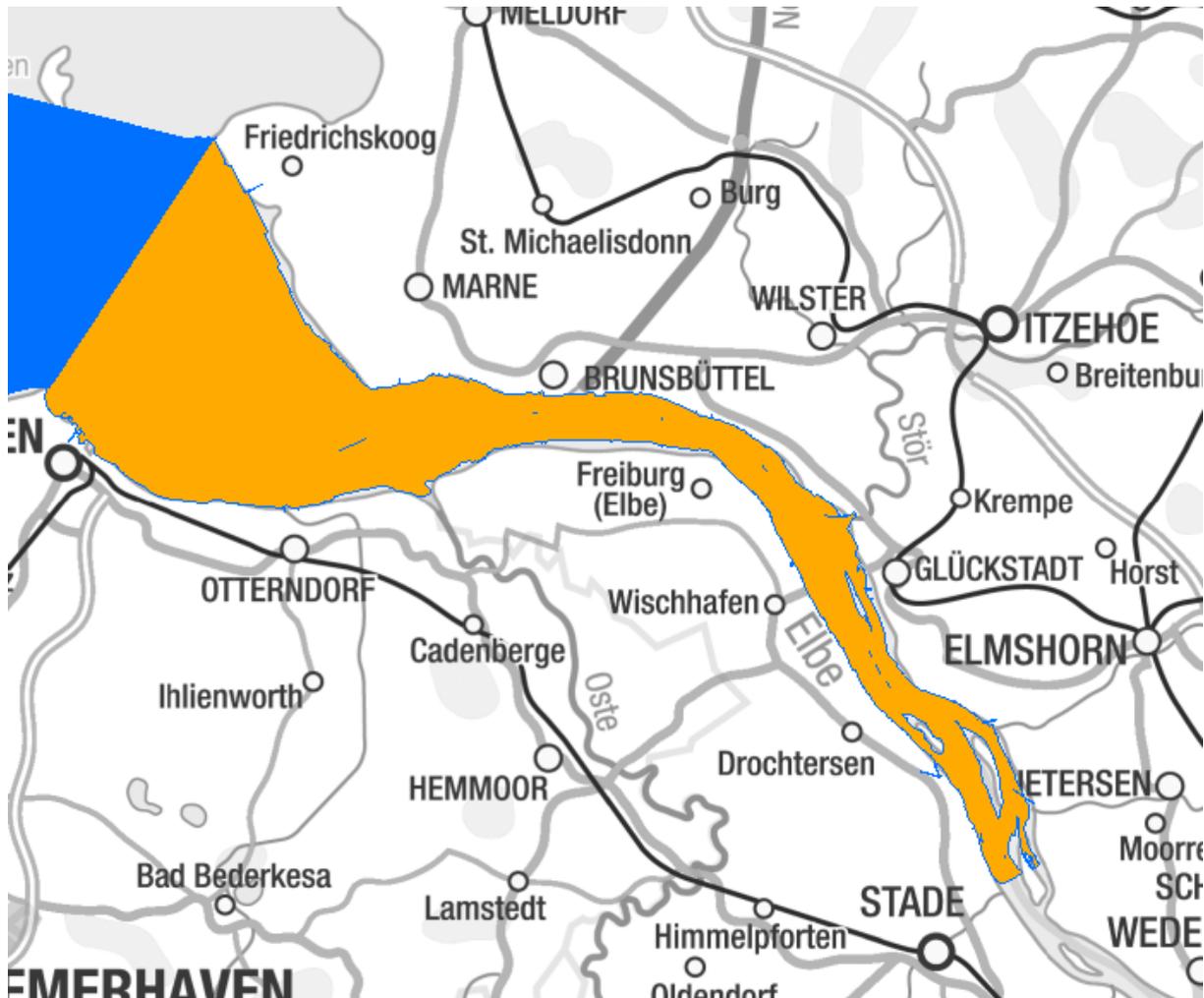


Abbildung 28: Übergangsgewässer Elbe in Niedersachsen nach WRRL: gelb (Quelle: Umweltkarten Niedersachsen)

Im aktuellen Bewirtschaftungsplan nach WRRL für die Flussgebietsgemeinschaft Elbe von 2021-2027 handelt es sich beim Übergangsgewässer um ein erheblich verändertes Gewässer. Das ökologische Potential wird mit mäßig eingestuft. Der chemische Zustand des Oberflächengewässers wird mit „nicht gut“ bewertet. [Aktualisierte WRRL Bewirtschaftungspläne und Maßnahmenprogramme für den Zeitraum 2021 bis 2027 | Nds. Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz \(niedersachsen.de\)](#)

Wie im IBP Elbe dargelegt, gibt es eine Fülle von Maßnahmen, bei denen sowohl die Belange von Natura 2000 als auch der WRRL profitieren (Planungsgruppe Elbeästuar Niedersachsen, 2011). Hier folgt eine Liste der Maßnahmen mit Synergien, die auf den Planungsraum zutreffen (es ergeben sich keine Konflikte):

- 1.2 Wiederherstellung lebensraumtypischer Habitatstrukturen (Hydrologie, Morphologie) - Fachliche Anforderungen an die Umsetzung des Strombau- und Sedimentmanagementkonzeptes (HPA & WSV 2008).
- 1.3 Integration der Natura 2000 - Belange in die laufende Unterhaltung der Elbe (Baggerung, Umlagerung).
- 1.4 Integration der Natura 2000-Belange in die laufende Unterhaltung der Ufer.
- 3.3 Maßnahmen zur Erhaltung und Wiederherstellung von Flachwasserbereichen.
- 3.15 Maßnahmen zur Erhaltung und Wiederherstellung der Durchgängigkeit an Sie-len, Schöpfwerken und Schleusen.

#### **4.6.2 Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie (MSRL):**

Der im Planungsraum betrachtete Abschnitt des Elbeästuars wird von der Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie nicht überlagert, da die Übergangsgewässer nicht zu der Kulisse der MSRL gehören. Es gibt zwei Operative Umweltziele, die den hier betrachteten Planungsraum im weitesten Sinne berühren, die jedoch bereits über die WRRL abgedeckt werden (NLWKN, GB III, Betriebsstelle Brake-Oldenburg, 2021a):

- Nährstoffeinträge über die Flüsse sind weiter zu reduzieren. Reduzierungsvorgaben wurden in den Maßnahmenprogrammen und Bewirtschaftungsplänen der WRRL aufgestellt.
- Schadstoffeinträge über die Flüsse sind weiter zu reduzieren. Reduzierungsvorgaben wurden in den Maßnahmenprogrammen und Bewirtschaftungsplänen der WRRL aufgestellt.

(Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Nord- und Ostsee, 2018)

## **5. Wesentliche Schutzvorschriften der Naturschutzgebiete**

Das Naturschutzgebiet (NSG) Niedersächsischer Mündungstrichter der Elbe ist 8.455 ha groß. Die Verordnung (NSG-VO) trat am 22.11.2018 in Kraft (siehe Teil D, Anlage 1). Das NSG liegt zur Gänze im Planungsraum.

Das NSG Hadelner und Belumer Außendeich hat eine Fläche von 857 ha. Die NSG-VO trat am 27.04.2017 in Kraft (siehe Teil D, Anlage 2). Das NSG liegt ca. mit der Hälfte seiner Fläche im Planungsraum.

### **Auswahl wesentlicher Vorschriften für den Planungsraum:**

#### **NSG Niedersächsischer Mündungstrichter der Elbe**

**§ 3 Abs. 1 der NSG-VO:** Grundsätzlich sind alle Handlungen verboten, die zu einer Zerstörung, Beschädigung oder Veränderung des NSG oder seiner Bestandteile oder zu einer nachhaltigen Störung führen können. Unter anderem sind insbesondere folgende wesentliche Handlungen untersagt:

- das trocken gefallene Watt mit Fahrzeugen aller Art zu befahren

- im NSG zu angeln sowie Stellnetze, Reusen oder sonstige Fischfanggeräte aufzustellen oder einzusetzen
- zu reiten, zu baden, zu tauchen oder Feuer zu machen
- im NSG unbemannte Luftfahrtsysteme oder unbemannte Luftfahrzeuge (z. B. Flugmodelle, Drohnen) oder Drachen zu betreiben oder mit bemannten Luftfahrzeugen (z. B. Ballonen, Hängegleitern, Gleitschirmen, Hubschraubern) zu starten und, abgesehen von Notfallsituationen, zu landen; weiterhin ist es bemannten Luftfahrzeugen untersagt, eine Mindestflughöhe von 150 m über dem NSG zu unterschreiten oder in diesem zu landen
- die natürlichen Ressourcen des Gewässers, des Gewässergrundes und seines Untergrundes auszubeuten sowie vorbereitende Tätigkeiten zur Ausbeutung durchzuführen
- Sedimente zu verklappen, umzulagern oder zu mobilisieren
- Bohrungen aller Art niederzubringen oder Sprengungen vorzunehmen
- Gewässer i. S. des § 67 WHG auszubauen oder Maßnahmen durchzuführen, die den Wasserstand oder den Wasserabfluss oder die Fließgeschwindigkeit sowie die natürlichen Tide-, Strömungs- und Transportprozesse nicht nur unerheblich verändern, oder Stoffe einzubringen, einzuleiten, zu entnehmen oder andere Maßnahmen vorzunehmen, die geeignet sind, die physikalische, chemische oder biologische Beschaffenheit der Gewässer nachhaltig zu verändern.

**§ 3 Abs. 2 der NSG-VO:** Das NSG darf nicht betreten oder auf sonstige Weise aufgesucht werden.

**§ 3 Abs. 3 der NSG-VO:** Die Verbote gelten nicht für folgende wesentliche Maßnahmen:

- die der Erfüllung der hoheitlichen Aufgaben der Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes sowie der hoheitlichen Aufgaben und Zuständigkeiten der Freien und Hansestadt Hamburg nach den mit Hamburg und Preußen abgeschlossenen Zusatzverträgen vom 18. 2. 1922 und vom 22. 12. 1928 zum Staatsvertrag vom 29. 7. 1921 betreffend den Übergang der Wasserstraßen von den Ländern auf das Reich dienenden Maßnahmen, einschließlich der vertraglich obliegenden Pflichten
- das Befahren mit Wasserfahrzeugen
- die der Gefahrenabwehr, dem Katastrophenschutz, der Kampfmittelbeseitigung, der Unfallbekämpfung und dem allgemeinen Rettungswesen einschließlich des Seenotrettungswesens dienenden Maßnahmen

Die Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege sind gemäß § 4 BNatSchG nach Maßgabe des Schutzzweckes gemäß § 2 sowie des integrierten Bewirtschaftungsplans Elbe zu berücksichtigen

**§ 4 Abs. 1 und 2 der NSG-VO:** Freigestellt von den Verboten sind zum Beispiel folgende wesentliche Maßnahmen:

- die ordnungsgemäße Gewässerunterhaltung nach den Grundsätzen des WHG und des NWG
- Umlagerungen von Baggergut, die einer Prüfung nach § 34 Abs. 1 Satz 1 BNatSchG i. V. m. § 26 NAGBNatSchG unterliegen, soweit sich diese Maßnahmen im Rahmen dieser Prüfung als mit den Erhaltungszielen nach § 2 Abs. 3 und 4 verträglich erweisen
- die Benutzung der Strandflächen, das Wattlaufen (mitgeführte Hunde sind anzuleinen, außer auf dem ausgeschilderten Hundestrand des Bojenbades Altenbruch), das Graben einschließlich Sammeln von Muscheln, das Baden und Tauchen, das Reiten auf

den ufernahen Wattflächen, das Betreiben von Drachen und alle vergleichbaren Handlungen im Rahmen der naturgebundenen Erholung zwischen Medemmündung (Punkt 40 der maßgeblichen Karte) und Kugelbake (Punkt 01 der maßgeblichen Karte)

- die Durchführung von organisierten Wattwanderungen mit fachkundiger Führung

**§ 4 Abs. 3 der NSG-VO:** Freigestellt ist die vom Schiff oder Boot aus betriebene sowie zwischen der Medemmündung und dem Altenbrucher Hafen auch die vom Ufer aus betriebene ordnungsgemäße fischereiliche Nutzung gemäß dem Nds. FischG und der NKüFischO unter größtmöglicher Schonung der natürlichen Lebensgemeinschaften und -räume

**§ 4 Abs. 4 der NSG-VO:** Freigestellt sind die ordnungsgemäße Ausübung der Jagd (i. S. von § 1 Abs. 4 und 5 des Bundesjagdgesetzes) und der Jagdschutz. Die Regelungen für das Wildschutzgebiet „Außendeich Nordkehdingen“ im Bereich der Gemarkung Balje, Freiburg und Krummendeich (Landkreis Stade) vom 25.10. 1974, (Amtsblatt für den Regierungsbezirk der Regierung in Stade S. 299), bleiben unberührt (siehe Jagdpachtvertrag Elbjägerbund Ursprungsvertrag).

**§ 4 Abs. 5 der NSG-VO:** Die zuständige Naturschutzbehörde hat bei den in Absatz 2 genannten Fällen die erforderliche Zustimmung zu erteilen, wenn und soweit keine Beeinträchtigungen oder nachhaltigen Störungen des NSG oder seiner für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile zu befürchten sind. Die Erteilung der Zustimmung kann mit Regelungen zu Zeitpunkt, Ort und Ausführungsweise versehen werden

**§ 5 Abs. 1 der NSG-VO:** Von den Verboten kann die zuständige Naturschutzbehörde nach Maßgabe des § 67 BNatSchG i. V. m. § 41 NAGBNatSchG Befreiung gewähren.

**§ 5 Abs. 2 der NSG-VO:** Eine Befreiung zur Realisierung von Plänen oder Projekten kann erteilt werden, wenn sie sich im Rahmen der Prüfung nach § 34 Abs. 1 BNatSchG i. V. m. § 26 NAGBNatSchG als mit dem Schutzzweck gemäß § 2 vereinbar erweisen oder die Voraussetzungen des § 34 Abs. 3 bis 6 BNatSchG erfüllt sind.

**§ 6 der NSG-VO:** Gemäß § 2 Abs. 1 Satz 3 und Abs. 2 NAGBNatSchG kann die zuständige Naturschutzbehörde die Wiederherstellung des bisherigen Zustandes anordnen, wenn Natur oder Landschaft rechtswidrig zerstört, beschädigt oder verändert worden sind.

**§ 7 Abs. 2 der NSG-VO:** Dem Schutzzweck und der Pflege und Entwicklung des NSG dienen insbesondere

- der Integrierte Bewirtschaftungsplan Elbeästuar
- die Bewirtschaftungspläne und die Maßnahmenprogramme zur Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. 10. 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (ABl. EG Nr. L 327 S. 1), zuletzt geändert durch die Richtlinie 2013/64/EU des Rates vom 17. 12. 2013 (ABl. EU Nr. L 353 S. 8) — Wasserrahmenrichtlinie —.

### **NSG Hadelner und Belumer Außendeich**

**§ 3 Abs. 3 der NSG-VO:** Gemäß § 23 Abs. 2 BNatSchG sind alle Handlungen verboten, die zu einer Zerstörung, Beschädigung oder Veränderung des Naturschutzgebietes oder seiner Bestandteile oder zu einer nachhaltigen Störung führen können. Darüber hinaus sind gemäß § 33 Abs. 1 BNatSchG alle Veränderungen und Störungen verboten, die zu einer erheblichen

Beeinträchtigung des Vogelschutzgebietes und des FFH-Gebietes in ihren für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen können. Insbesondere ist es verboten.

- Bodenbestandteile abzubauen, Aufschüttungen, Auf- oder Abspülungen oder Abgrabungen vorzunehmen
- Bohrungen aller Art niederzubringen oder Sprengungen vorzunehmen
- Gewässer im Sinne des § 67 des Wasserhaushaltsgesetzes auszubauen oder Maßnahmen durchzuführen, die den Wasserstand oder den Wasserabfluss oder die Fließgeschwindigkeit sowie die natürlichen Tide-, Strömungs- und Transportprozesse nicht nur unerheblich verändern, oder Stoffe einzubringen, einzuleiten, zu entnehmen oder andere Maßnahmen vorzunehmen, die geeignet sind, die physikalische, chemische oder biologische Beschaffenheit der Gewässer nachteilig zu verändern
- Abwässer in die vorhandenen Wasserläufe oder Wasserflächen einzuleiten oder im Boden zu versickern
- Boote am Ufer festzumachen oder sich mit Booten auf den Wattflächen trockenfallen zu lassen
- in den Gewässern zu angeln sowie Stellnetze, Reusen oder sonstige Fischfanggeräte aufzustellen
- im NSG und außerhalb in einer 500 m breiten Zone um das NSG herum mit bemannten Fluggeräten zu starten oder zu landen; weiterhin ist es bemannten Luftfahrzeugen untersagt, abgesehen von Notfallsituationen, eine Mindestflughöhe von 150 m über dem Grund zu unterschreiten
- Drachen, Modellflugzeuge oder andere Kleinflugkörper im Gebiet fliegen zu lassen.

**§ 3 Abs. 2 der NSG-VO:** Gemäß § 16 Abs. 2 NAGBNatSchG darf das Naturschutzgebiet außerhalb der befestigten und der vor Ort besonders gekennzeichneten Wege nicht betreten, befahren oder auf sonstige Weise aufgesucht werden, soweit es nicht in § 4 anders bestimmt ist

**§ 3 Abs. 3 der NSG-VO:** Die zuständige Naturschutzbehörde kann bei den in Absatz 1 bis 2 genannten Fällen bei der Erteilung der erforderlichen Zustimmung oder bei einer Befreiung nach § 5 Regelungen zu Zeitpunkt, Ort und Ausführung treffen, die geeignet sind, Beeinträchtigungen oder Gefährdungen des NSG, einzelner seiner Bestandteile oder seines Schutzzwecks entgegenzuwirken.

**§ 4 Abs. 2 der NSG-VO:** Allgemein freigestellt sind u.a. folgende Handlungen:

- Untersuchungen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur naturnahen Entwicklung des NSG einschließlich Maßnahmen der Besucherlenkung, die im Einvernehmen oder im Auftrage der zuständigen Naturschutzbehörde durchgeführt werden
- die Durchführung von notwendigen Maßnahmen zur Unterhaltung der Bundeswasserstraße inkl. der notwendigen Vermessungsarbeiten nach Maßgabe des Bundeswasserstraßengesetzes (WaStrG) und unter Berücksichtigung des Schutzzwecks gemäß § 2 sowie des Integrierten Bewirtschaftungsplans (IBP Elbe); soweit die sofortige Durchführung der Maßnahme nicht erforderlich ist, ist der Ausführungszeitpunkt mit der zuständigen Naturschutzbehörde abzustimmen
- die Unterhaltung der Gewässer (im Sinne des Wasserhaushaltsgesetzes [WHG] und des Niedersächsischen Wassergesetzes [NWG]), soweit sie zur Entwässerung landwirtschaftlich genutzter Flächen und zum Hochwasserschutz erforderlich ist, einschließlich der Ablagerung anfallenden Räumgutes auf den angrenzenden Flächen,

nach vorheriger Anzeige bei der zuständigen Naturschutzbehörde; die mechanische Unterhaltung ist dabei zulässig, wenn sie dem Schutzzweck des § 2 nicht zuwiderläuft

- die ordnungsgemäße Ausübung der Berufs- und Nebenerwerbsfischerei auf der Elbe und auf der Oste in der bisherigen Art und im bisherigen Umfang; Fanggeräte und Fangmittel sind so einzusetzen oder auszustatten, dass eine Gefährdung von Säugtieren und tauchenden Vogelarten ausgeschlossen ist.

**§ 4 Abs. 4 der NSG-VO:** Freigestellt ist die ordnungsgemäße Ausübung der Jagd (i. S. von § 1 Abs. 4 und 5 des Bundesjagdgesetzes) und der Jagdschutz in der bisherigen Art und im bisherigen Umfang und nach folgenden Vorgaben:

- mit Ausübung der Jagd auf Federwild nur in der Zeit vom 01.08. bis 31.10. eines jeden Jahres,
- ohne die Ausübung der Fallenjagd mit Ausnahme von Lebendfallen; mit Zustimmung der zuständigen Naturschutzbehörde können auch Totfangfallen zur Bejagung von Raubwild eingesetzt werden,
- ohne die Anlage von Wildäckern, Wildäsungsflächen, Futterplätzen und Hegebüschen,
- ohne die Anlage von jagdlichen Einrichtungen (wie z.B. Hochsitzen),
- ohne die Durchführung der Jagdhundausbildung. (siehe Jagdpachtvertrag Elbjägerbund Ursprungsvertrag).

**§ 4 Abs. 5 der NSG-VO:** Freigestellt ist das „trockenfallen lassen“ von Booten auf den Wattflächen in den in der maßgeblichen Karte dargestellten Bereichen im bisherigen Umfang und nach folgenden Vorgaben:

- das Betreten der Wattflächen ist nur zur Betreuung der Wasserfahrzeuge zulässig,
- unter Einhaltung eines Mindestabstandes von 300 m zu Liegeplätzen von Seehunden oder zu Vogelansammlungen.

**§ 4 Abs. 8 der NSG-VO:** Unberührt bleibt das Befahren der Elbe und des Fahrwassers der Oste mit Wasserfahrzeugen nach Maßgabe des Bundeswasserstraßengesetzes (WaStrG) sowie der Seeschiffahrtsstraßen-Ordnung (SeeSchStrO).

**§ 5 der NSG-VO:** Von den Verboten dieser Verordnung kann die zuständige Naturschutzbehörde nach Maßgabe des § 67 BNatSchG und § 41 Abs. 1 NAGBNatSchG eine Befreiung gewähren. Eine Befreiung zur Realisierung von Plänen oder Projekten kann gewährt werden, wenn sie sich im Rahmen der Prüfung nach § 34 Abs. 1 BNatSchG und § 26 NAGBNatSchG als mit dem Schutzzweck dieser Verordnung vereinbar erweisen oder die Voraussetzungen des § 34 Abs. 3 und 6 BNatSchG erfüllt sind.

**§ 6 der NSG-VO:** Gemäß § 2 Abs. 2 NAGBNatSchG kann die zuständige Naturschutzbehörde die Wiederherstellung des bisherigen Zustands anordnen, wenn gegen die Verbote des § 3 oder die Zustimmungsvorbehalte/ Einvernehmensvorbehalte/ Anzeigepflichten/ Ausnahmeregelungen des § 4 dieser Verordnung verstoßen wurde und Natur oder Landschaft rechtswidrig zerstört, beschädigt oder verändert worden sind.

**§ 7 Abs. 2 der NSG-VO:** Dem Schutzzweck dienende Maßnahmen können – soweit erforderlich – in einem Pflege- und Entwicklungsplan für das NSG dargestellt werden, dies gilt insbesondere für

- Maßnahmen zur Förderung der natürlichen Dynamik im Elbästuar inkl. der Uferbereiche und Prielsysteme
- Maßnahmen zur Verbesserung des Wasserhaushaltes auf den Außendeichsflächen
- Maßnahmen zur Förderung zusammenhängender, störungsarmer Flächen im Grünland, im Watt und in den Flachwasserbereichen.

## 6. Handlungs- und Maßnahmenkonzept

### 6.1 Leitlinien der Maßnahmenkonzeption

Es gibt Maßnahmen, die konzeptioneller bzw. planerischer Art sind, wie z. B. 3.3 a „Machbarkeitsstudie zur Erhaltung und Wiederherstellung von Flachwasserbereichen“ und konkrete Maßnahmen, wie die Besucherlenkung und Information durch die Aufstellung von Informationstafeln (M A).

Weiterhin sind die Maßnahmen in kurz-, mittel- und langfristige Maßnahmen gegliedert. Die grundsätzliche Umsetzbarkeit der Maßnahmen sollte gewährleistet sein. Die Maßnahmen werden in einem Textteil beschrieben und es wird für jede Maßnahme ein Maßnahmenblatt ausgefüllt. Es werden nur Maßnahmen geplant, deren Inhalte nicht schon über die Naturschutzgebietsverordnung abgedeckt sind.

Bei der vorliegenden Maßnahmenplanung wurde der IBP Elbe (Niedersachsen) als Wissensspeicher genutzt. Ferner soll der IBP Elbe mit dieser Maßnahmenplanung konkretisiert werden (siehe Kap. 1.3). Die vorliegende Planung soll konkrete Maßnahmen mit dazugehörigen Maßnahmenblättern umfassen, in denen die Fragen: wer macht was, wann, wo und wie, zu beantworten sind (Europäische Kommission, 2012; Europäische Kommission, 2013). Daher wurden die Maßnahmenvorschläge des IBP Elbe daraufhin untersucht, welche der konkreten Maßnahmen für den Planungsraum relevant sind. Die Nummerierung der Maßnahmen aus dem IBP Elbe wurden übernommen und mit dem Zusatz a versehen konkretisiert und teilweise entsprechend den heutigen Anforderungen abgewandelt (siehe Kap. 6.2.1 und Maßnahmenblätter Teil C Kap. 1).

Die zusätzlichen Maßnahmen sind mit einem Großbuchstaben bezeichnet (siehe Kap. 6.2.2 und Maßnahmenblätter Teil C Kap. 2).

### 6.2 Beschreibung der geplanten Maßnahmen

#### 6.2.1 Maßnahmen aus dem IBP Elbe

Eine Liste aller im Planungsraum zutreffenden Maßnahmen ist in nachfolgender Tabelle 17 enthalten.

In der nachfolgenden Tabelle sind alle Maßnahmen verzeichnet, die als Maßnahmenschwerpunkte des IBP Elbe in den Funktionsräumen 5 und 6 enthalten sind und die auf den Planungsraum unterhalb MThw zutreffen.

Tabelle 12: Vergleich der Maßnahmen aus dem IBP Elbe und aus der vorliegenden Maßnahmenplanung

<b>Maßnahme IBP Elbe</b>	<b>Maßnahme Maßnahmenplanung</b>
1.2 Wiederherstellung lebensraumtypischer Habitatstrukturen (Hydrologie, Morphologie) - Fachliche Anforderungen an die Umsetzung des Strombau- und Sedimentmanagementkonzeptes (HPA & WSD 2008)	M C Beachtung des Sedimentmanagementkonzeptes incl. der Systemstudien Aktuell: Pilotprojekt zur Nutzung von Sedimenten für den Deichbau und die Landwirtschaft. Die Ergebnisse des Projektes sind abzuwarten (GDWS Kiel, 2021)
1.3 Integration der Natura 2000 - Belange in die laufende Unterhaltung der Elbe (Baggerung, Umlagerung)	Die Belange von Natura 2000 sind bereits im Sedimentmanagementkonzept mit der Systemstudie II weitgehend berücksichtigt (siehe Maßnahme M C Beachtung des Sedimentmanagementkonzeptes incl. der Systemstudien) Die konkrete Berücksichtigung der Belange von Natura 2000 erfolgt in den jeweiligen Auswirkungsprognosen.
2.2 Ermittlung der Bedeutung unterschiedlicher Watten in ihrer Funktion für Vogelarten	Ist zu unkonkret, entspricht damit nicht den Anforderungen der EU-Kommission und führt in der Sache nicht weiter
3.3 Maßnahmen zur Erhaltung und Wiederherstellung von Flachwasserbereichen	3.3 a Machbarkeitsstudie zur Erhaltung und Wiederherstellung von Flachwasserbereichen
3.8 Maßnahmen zur Förderung von naturnahen Ufern mit Tideröhrichten und feuchten Uferstaudenfluren	Siehe Kap. 7 Hinweise auf offenen Fragen, verbleibende Konflikte, Fortschreibungsbedarf
3.15 Maßnahmen zur Erhaltung und Wiederherstellung der Durchgängigkeit an Sielen, Schöpfwerken und Schleusen	M 3.15 a Erhaltung und Wiederherstellung der Durchgängigkeit an Sielen, Schöpfwerken und Schleusen
3.19 Maßnahmen zur Förderung störungsarmer Flächen im Watt und in Flachwasserbereichen	M A Besucherlenkung und Information durch die Konzeption und Aufstellung von Informationstafeln M F Bewahrung der Ungestörtheit der Habitate der Brutvögel, der Gastvögel und der Seehundliegeplätze, hier: Besucherlenkung, Erstellung von Faltblättern/Internetauftritt

Von diesen Maßnahmen befinden sich nach Auskunft des NLWKN, Betriebsstelle Lüneburg, GB IV folgende Maßnahmen in der Bearbeitung durch die Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung:

- 1.2 Wiederherstellung lebensraumtypischer Habitatstrukturen (Hydrologie, Morphologie) - Fachliche Anforderungen an die Umsetzung des Strombau- und Sedimentmanagementkonzeptes (HPA & WSD 2008)
- 1.3 Integration der Natura 2000 - Belange in die laufende Unterhaltung der Elbe (Baggerung, Umlagerung)

- 1.4 Integration der Natura 2000-Belange in die laufende Unterhaltung der Ufer.

Weiterhin wird die Maßnahme 3.8 Maßnahmen zur Förderung von naturnahen Ufern mit Tideröhrichten und feuchten Uferstaudenfluren im Funktionsraum 5 (Freiburg bis Ostemündung) fortlaufend umgesetzt auf landeseigenen Naturschutzflächen im Rahmen des Flächenmanagements der Naturschutzstation Untereibe.

Im IBP Elbe ist dargelegt, welche Maßnahmenvorschläge aus dem Fachbeitrag 1 Natura 2000 grundsätzlich als Kohärenz- oder Kompensationsmaßnahmen geeignet sind (Planungsgruppe Elbeästuar Niedersachsen, 2011). Hier folgt eine Liste der Maßnahmenvorschläge, die für den Planungsraum infrage kommen:

- 3.3 Maßnahmen zur Erhaltung und Wiederherstellung von Flachwasserbereichen
- 3.8 Maßnahmen zur Förderung von naturnahen Ufern mit Tideröhrichten und feuchten Uferstaudenfluren
- 3.15 Maßnahmen zur Erhaltung und Wiederherstellung der Durchgängigkeit an Sie-len, Schöpfwerken und Schleusen
- 3.19 Maßnahmen zur Förderung störungsarmer Flächen im Watt und in Flachwas-serbereichen

In der Funktionsräumlichen Betrachtung des IBP Elbe findet sich eine Liste mit Maßnahmen, die in den im Planungsraum enthaltenen Funktionsräumen schwerpunktmäßig zutreffen. Ferner findet sich dort eine Liste von Maßnahmen, deren Umsetzung in starkem Maße von Nutzungen abhängig ist. Die nachfolgende Liste nennt eine Auswahl von Maßnahmen, die auf den Planungsraum zutreffen (Planungsgruppe Elbeästuar Niedersachsen, 2011a).

Maßnahmenliste mit Schwerpunktsetzung im **Funktionsraum 5** (zwischen Freiburg und der Ostemündung) und **Funktionsraum 6** (zwischen der Ostemündung und Cuxhaven):

- 2.2 Ermittlung der Bedeutung unterschiedlicher Watten in ihrer Funktion für Vogelarten
- 3.19 Maßnahmen zur Förderung störungsarmer Flächen im Watt und in Flachwasserbereichen

Die Maßnahmenliste mit Maßnahmen in **Funktionsraum 5 und 6**, deren Umsetzung in starkem Maße von Nutzungen abhängig ist, umfasst für den Planungsraum nur eine Maßnahme.

- 3.19 Maßnahmen zur Förderung störungsarmer Flächen im Watt und in Flachwasserbereichen Freizeitnutzung, Jagd.

### ***Beschreibung der Maßnahmen, die aus dem IBP Elbe entwickelt wurden:***

#### **3.3 a Machbarkeitsstudie zur Erhaltung und Wiederherstellung von Flachwasserbereichen**

Flachwasserzonen im Sublitoral des LRT 1130 Ästuarien reichen von 2m unter MTnw bis MTnw (NLWKN, Betriebsstelle Lüneburg, 2011).

Die Bedeutung der Flachwasserzonen für den Planungsraum wird in den Verordnungen über das Naturschutzgebiet „Niedersächsischer Mündungstrichter der Elbe“ und das Naturschutzgebiet „Hadelner und Belumer Außendeich“ an vielen Stellen betont.

Flachwasserzonen haben eine hohe Bedeutung für den Sauerstoffhaushalt und als Laich-, Aufwuchs-, Nahrungs- und Rückzugsgebiet für Fische (NLWKN, Betriebsstelle Lüneburg, GB IV, 2011), sowie als Nahrungsgebiet und als Schlafgewässer für die Avifauna, insbesondere in der Nähe von Brutgebieten und Äsungsflächen. Für den Funktionsraum 5 „Freiburg bis Ostemündung“ (mesohalin) und den Funktionsraum 6 „Ostemündung bis Nordsee“ (polyhalin) sind dort als Defizite verzeichnet: übertieftes Gewässerprofil mit hohem Anteil an Tiefwasserbereichen und geringem Anteil an Flachwasserzonen. Dementsprechend sind dort als Ziele genannt: die Erhaltung und Wiederherstellung von dauerhaft beständigen Flachwasserzonen/Anteilen von Flachwasserzonen an der gesamten Wasserfläche.

Der Anteil an Flachwasserbereichen und auch bei Niedrigwasser durchströmten Priele hat in den letzten 30 Jahren vor dem Hullen (im Bereich der Ostemündung) und in den dem Elbufer vorgelagerten Watten kontinuierlich abgenommen. Die Flachwasserbereiche sind zu sedimentiert und können daher ihre wichtige Funktion als Fischgründe nicht mehr erfüllen. Seit Anfang der 90er-Jahre ist die Versandung der Priele zu beobachten. Die Priele reichten früher bis an die Wattkante und sind nun nur noch im hinteren Bereich der Watten auch bei MTnw wasserführend. Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass für die Verschlickung und Versandung der Priele und Flachwasserzonen die Elbvertiefung und das damit einhergehende „tidal pumping“ (der stromauf gerichtete Transport von Sedimenten), teilweise ursächlich ist. Es sind aber auch andere Ursachen möglich. In diesem Bereich (vor der Ostemündung) sollen die ehemaligen Flachwasserzonen wiederhergestellt werden.

Während im Funktionsraum 6 zwischen der Ostemündung und Cuxhaven teilweise die eigen-dynamische Entwicklung von Flachwasserzonen gegeben ist, ist im Funktionsraum 5 zwischen Freiburg und der Ostemündung eine Entwicklung und Vergrößerung von Flachwasserzonen durch technische Maßnahmen zu prüfen. Dabei soll die Durchströmung und damit die standörtliche Vielfalt gefördert werden. Eine ggf. erforderliche Wiederherstellung von Flachwasserbereichen durch Baggerung soll sich, wenn möglich, auf die bauliche Herrichtung beschränken.

Im Strombau- und Sedimentmanagementkonzept von 2008 wird u.a. die Schaffung von Flachwasserzonen zur Dämpfung des Flutstroms vorgeschlagen (Hamburg Port Authority, Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes, 2008).

Vor der Planung von konkreten Maßnahmen muss eine Konkretisierung der Entwicklungsziele auf der Grundlage eines aktualisierten Kenntnisstandes über das Gebiet vorausgehen.

Es wird vorgeschlagen, zunächst eine Machbarkeitsstudie in Auftrag zu geben, die auf der Basis der Erkenntnisse von Maßnahme M B Systematische Vermessung und Erfassung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen sowie deren Zuordnung und Bewertung im Sublitoral sowie die Anwendung der Erkenntnisse klären soll, welche Zielgrößen angestrebt werden sollen und welche technischen Vorkehrungen dafür zu treffen sind, dass sich die Flachwasserzonen dauerhaft ohne Unterhaltungsbaggerungen freihalten. Die Zielkonflikte zwischen der Erhaltung der Watten als Lebensraumtyp und als Nahrungsraum sowie der Röhrichte als Brutgebiet für die Avifauna mit der Anlage von Flachwasserbereichen sollen bearbeitet und gelöst werden.

Für die Schaffung von Flachwasserbereichen wird konkret vorgeschlagen, dass der in den vergangenen Jahrzehnten um mehrere Meter aufsedimentierte Schlick-Wattkörper in der „Alten Ostemündung“ (ehemaliger Ostelauf bis zum Sperrwerksbau, nördlich des mit dem Hauptdeich abgetrennten Ostesees gelegen) als potentieller Maßnahmenbereich für eine wasserbauliche Realisierung von Flachwasserbereichen betrachtet wird. Ein in diesem Areal neu herzustellender Flachwasserbereich sollte derart ausgestaltet werden, dass eine tidedynamische Durchströmung über breite Prielläufe in einen aufgeweiteten Bereich eine Sediment-Selbstströmung bewirkt und keine Sedimentfalle darstellt. Der südliche Wattenbereich dieses Areals, der nach der Basiserfassung von 2008 noch als LRT 1140 ausgeprägt war, ist in den letzten 5 bis 8 Jahren nahezu flächendeckend von Phragmites-Beständen besiedelt und sedimentiert extrem auf. Eine Ausbaggerung dieses Bereiches zu einem Flachwasserbereich würde die Phragmites-Gesellschaften, zugunsten der vielen funktionalen Bezüge (z.B. Laichhabitate der Fischfauna) dieser speziellen extrem seltenen Flachwasserareale, zerstören.

Neben einer biologischen Bestandserfassung ist für die Machbarkeitsstudie insbesondere wasserbauliches Expertenwissen (hydromorphologische Modellierungen) erforderlich.

### **M 3.15 a Erhaltung und Wiederherstellung der Durchgängigkeit an Sielen, Schöpfwerken und Schleusen**

Durch Siele, Schöpfwerke, Sperrwerke und Schleusen sind die Wandermöglichkeiten für Fische und Neunaugen zwischen ihren Laich-, Aufwuchs- und Sammelräumen zur Osmoregulation zeitweise oder ganz unterbrochen. Mit dieser Maßnahme soll eine Verbesserung der Vernetzung zwischen den Gewässern des Binnenlandes und der Tideelbe im Planungsraum erreicht werden. Diese Maßnahme sollte auch auf Gewässer ausgedehnt werden, die an den Planungsraum angrenzen, aber im engen funktionalen Zusammenhang mit diesem stehen.

- **Siele:**  
Hier ist die Durchgängigkeit während der Sielzeiten gegeben. Die Sieltore sollen in jedem Fall erhalten werden. Durch Ausdehnung der Sielzeiten im noch wasserwirtschaftlich vertretbarem Maße kann die Durchgängigkeit erhöht werden. Dies ist am Siel- und Schöpfwerk Knock an der Außenems erfolgreich umgesetzt worden (vgl. Maßnahmenplan - Naturschutzgebiet „Außenems“).
- **Schleusen:**  
Fische können die Schleusen während der Schleusungen passieren. Die Durchgängigkeit kann durch „Fischschleusungen“ wie an der Knock (vgl. Maßnahmenplan - Naturschutzgebiet „Außenems“) verbessert werden.
- **Schöpfwerke:**  
Bei alleiniger Entwässerung durch Schöpfwerke ist eine Durchgängigkeit in beiden Richtungen unterbrochen. Hier kann durch eine technische Umrüstung der Pumpen (fischverträgliche Pumpen) oder durch die Anlage von Fischtreppe mit Lockstrom eine Fischdurchgängigkeit der Passagen erreicht werden.
- **Sperrwerke:**  
Während der Sperrzeiten ist die Durchgängigkeit unterbrochen. Möglichst wenig Sperrungen sollten daher angestrebt werden. Da die Sperrwerke dem Hochwasserschutz dienen und damit zwingend erforderlich sind, gibt es hierbei jedoch keine Umsetzungsmöglichkeit.



Abbildung 29: Baustelle Neubau Hadelner Kanalschleuse

Foto: Susanne Wille

Die nachfolgende Tabelle umfasst die Bauwerke, die im direkten Umfeld des Planungsraums liegen (NLWKN, GB III, Betriebsstelle Stade, 2021) und (Unterhaltungsverband Hadeln, 2021):

Tabelle 13: Wasserbauwerke und deren Durchgängigkeit im direkten Umfeld des Planungsraums

Gewässer	Bauwerk	Durchgängigkeit
<b>Unterhaltungsverband Kehdingen</b>		
Freiburger Schleusenfleth	Sperrwerk	nicht durchgängig
Freiburger Schleusenfleth	Sperrwerk/Siel/Schöpfwerk	nicht durchgängig
Südlicher Sielgraben	Sperrwerk/Siel	nicht durchgängig
Südlicher/Nördlicher Sielgraben	Sperrwerk/Siel	nicht durchgängig
<b>Unterhaltungsverband Untere Oste</b>		
Oste	Sperrwerk	Fast das ganze Jahr durchgängig
<b>Unterhaltungsverband Hadeln</b>		
Hadelner Kanal	Schleuse	nicht durchgängig
Hadelner Kanal	Schöpfwerk	nicht durchgängig
Hadelner Kanal über Medem	Siel/Schleuse	nicht durchgängig
Medem	Schöpfwerk	nicht durchgängig
Medem	Siel	nicht durchgängig
Medem	Schöpfwerk	nicht durchgängig
Medem	Siel/Schleuse	nicht durchgängig

Gewässer	Bauwerk	Durchgängigkeit
<b>Unterhaltungsverband Kehdingen</b>		
Altenbrucher Kanal	Siel	nicht durchgängig
Altenbrucher Kanal	Schöpfwerk	nicht durchgängig
Grodener Wettern (Baumrönne)	Siel	nicht durchgängig
Grodener Wettern (Baumrönne)	Schöpfwerk	nicht durchgängig
Landwehrkanal	Freiflut	durchgängig
Landwehrkanal	Schöpfwerk	nicht durchgängig
Döser Wettern	Siel mit Pumpe	

Für Siele und Schleusen kann eine gewisse, geringe/phasenweise Durchgängigkeit angenommen werden. Vor dem Hintergrund der WRRL sind diese jedoch als nicht durchgängig zu klassifizieren.

### Unterhaltungsverband Kehdingen

Das Freiburger Schleusenfleth mündet über das Außentief in die Elbe. Die Sielgräben münden westlich über das Siel Nalje in die Oste östlich über das Siel Schöneworth in die Elbe. Bei den Sielen ist durch den Betrieb mit fallweiser Be- und Entwässerung eine Durchgängigkeit für den aquatischen Bereich gewährleistet, dies haben langjährige verbandsinterne Untersuchungen und Beobachtungen ergeben. An Fischfauna sind in der Verbandsgewässern Stint und Aal, sowie weitere Brackwasserarten nachgewiesen. Beim Freiburger Schleusenfleth ist neben der Sielzugentwässerung und der Wassereinleitung insbesondere für Beregnungszwecke ebenfalls die Durchgängigkeit gewährleistet; ein Schöpfwerk dient zusätzlich zur Unterstützung der Entwässerung. Die Sielzeiten müssen ohnehin mittelfristig verlängert werden, da der Deich erhöht werden muss. Das Sperrwerk ist nur wenige Tage im Jahr bei leichten bis mittleren Sturmfluten geschlossen.

Der Unterhaltungsverband Kehdingen hält die Fischdurchgängigkeit für ausreichend. (Unterhaltungsverband Kehdingen, 2021). Aus Sicht des Naturschutzes ist jedoch eine Verbesserung anzustreben.

### Sperrwerk Oste:

Das Sperrwerk Oste ist fast das ganze Jahr durchgängig und wird nur 1 bis 3 Mal pro Jahr geschlossen (Unterhaltungsverband Untere Oste, 2021).

### Hadelner Kanalschleuse:

Die Schaffung einer Durchgängigkeit an der Hadelner Kanalschleuse wurde in einem Gutachten von Bioconsult (2010) für die WRRL als prioritär bewertet. Die Hadelner Kanalschleuse wird zurzeit neu gebaut und der angrenzende Deichbestick erhöht. Der Schleusenneubau wird von 2018 bis Anfang 2022 durchgeführt. Mit seiner Fertigstellung ist die schiffbare Verbindung zwischen Elbe und Weser über den Hadelner Kanal wiederhergestellt, die Entwässerung des Sietlandes sichergestellt und insbesondere der Küstenschutz auf einem zukunftssicheren Niveau gewährleistet.

Im Zuge der Planung wurden bereits Verschlussorgane / Torvarianten bevorzugt, die unterströmt werden, da diese vorteilhafter für die ökologische Durchgängigkeit sind; die neue Schleuse besteht aus drei Hubtoren. Aufgrund der zukünftig breiteren Schleuse (8,5 m anstatt

6,12 m) und der damit verringerten Strömungsgeschwindigkeit während des Sielzugs ist hierbei mit einer Verbesserung der Durchgängigkeit zu rechnen. Zudem sind zur Verbesserung der Fischdurchgängigkeit in den Monaten April bis Juni (z.B. Aalaufstieg) und August bis Dezember (Hauptwanderzeiten z.B. Meerforellen und Lachse) zusätzliche Schleusungen (sogenannte Blindschleusungen) vorzunehmen, sofern die täglich zweimal stattfindenden normalen Sielzüge nicht möglich sind (NLWKN, GB II, Betriebsstelle Stade, 2021). Damit sind auch die Hauptwanderzeiten der Neunaugen und die flussauf gerichtete Wanderung der Finte mitberücksichtigt.

### **Übrige Gewässer des Unterhaltungsverbandes Hadeln:**

Bei der Medem pumpen die Schöpfwerke in niederschlagsreichen Perioden in ein Pumpbcken, welches wiederum in die Elbe entwässert. Bei der Grodener Wettern (Baumrönne) wird überwiegend gesielt und wenig gepumpt. Alle Bauwerke haben zu bestimmten Zeiten Freiflut. Die Sielzeiten können nicht verlängert werden, da sonst das Salzwasser in die Süßwasserbereiche binnendeichs eindringt oder in trockenen Sommern binnendeichs das Süßwasser zurückgehalten werden muss. Durch den Pumpenbetrieb an den Schöpfwerken ist bislang kaum eine Fischsterblichkeit ausgelöst worden (Unterhaltungsverband Hadeln, 2021).

**Fazit:** Bei dem prioritären Bauwerk der Hadelner Kanalschleuse wird beim Neubau die Fischdurchgängigkeit entscheidend verbessert. Bei den übrigen Sielen, Schöpfwerken, Schleusen und Sperrwerken sind die Unterhaltungsverbände mit der Fischdurchgängigkeit zufrieden und sehen zurzeit keine Möglichkeit, durch Maßnahmen die Durchgängigkeit zu verbessern. Aus Sicht des Naturschutzes ist jedoch eine Verbesserung anzustreben.

Das Thema wird in der neuen Bewirtschaftungsperiode für die WRRL ebenfalls berücksichtigt. Die Ergebnisse des Berichtes 2021-2027 liegen jetzt vor. Auf dieser Grundlage geht der NLWKN erneut auf die Unterhaltungsverbände zu und klärt, welche konkreten Maßnahmevorschläge umgesetzt werden können.

### **3.19 Maßnahmen zur Förderung störungsarmer Flächen im Watt und in Flachwasserbereichen**

Durch das Trocken-fallen-lassen und Betreten der Sände und Wattplatten sowie durch die Jagd auf Wasservogel werden rastende Vögel aufgeschreckt. Dadurch wird die Nahrungsaufnahme eingeschränkt und die Vögel laufen Gefahr, sich nicht genug Fettreserven für den Zug in die Überwinterungsgebiete oder die Brutgebiete anzufressen. Im Folgenden wird auf Lösungen der Besucherlenkung eingegangen. Ein Vorschlag zur Regelung der Jagd findet sich in Teil D, Anlage 6. Das Maßnahmenblatt und der zugehörige Text konnte im Rahmen der Beteiligung mit dem Elbjägerbund nicht mehr abgestimmt werden. Dieses soll nach Auslaufen des aktuellen Pachtvertrages am 31.03.2025 nachgeholt werden.

#### **Besucherlenkung / Wassersportaktivitäten**

Das Ziel der Erhaltung von großflächigen störungsarmen Nahrungs-, Rast- und Sammelplätzen für die Avifauna kann prognostisch durch Freizeit-Wassersport-Aktivitäten, wie das Stand Up Paddling, das Kitesurfen und das Befahren mit schnell fahrenden Wasserfahrzeugen beeinträchtigt werden (siehe Kap. 4.3).

Darüber hinaus ist eine Lenkung der Freizeit-Sport –Aktivitäten auf dem Wasser sehr wichtig, so dass ein trocken-fallen-lassen auf den Sandbänken mit den Seehundliegeplätzen und den rastenden Vögeln verhindert wird. Dieses wird über die Maßnahme M E Bewahrung der Ungestörtheit der Habitate der Gastvögel und der Seehundliegeplätze hier: Besucherlenkung, Erstellung von Faltblättern / Internetauftritt abgedeckt. Die Einzelheiten sind dem Maßnahmenblatt zu entnehmen.

## 6.2.2 Weitere Maßnahmen

Folgende weitere Maßnahmen, die über den IBP Elbe hinausgehen, sind vorgesehen:

Tabelle 14: Weitere Maßnahmen

M A	Besucherlenkung und Information durch die Konzeption und Aufstellung von Informationstafeln
M B	Systematische Vermessung und Erfassung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen sowie deren Zuordnung und Bewertung im Sublitoral sowie die Anwendung der Erkenntnisse
M C	Beachtung des Sedimentmanagementkonzeptes incl. der Systemstudien
M D	Handlungsanweisung zur Vermeidung erheblicher Lärmschädigungen für den Schweinswal (und auch die Finte)
M E	Bewahrung der Ungestörtheit der Habitate der Gastvögel und der Seehundliegeplätze. Hier: Besucherlenkung, Erstellung von Faltblättern / Internetauftritt

### **M A Besucherlenkung und Information durch die Konzeption und Aufstellung von Informationstafeln**

Zur Information der Besucher sind insgesamt 7 Standorte für Informationstafeln im Bereich des LK Cuxhaven entlang der Küstenlinie geplant. Im Bereich des LK Stade sind 6 Infotafeln geplant. Es wurden markante Punkte ausgewählt, an denen eine gewisse Konzentration von Besuchern zu erwarten ist (Z. B. an einem Kreuzungspunkt von Radwegen). Auf den Tafeln sollen Erläuterungen zu den schützenswerten Lebensraumtypen, Pflanzen und Tieren sowie zur Einhaltung der Schutzbestimmungen, v.a. der Betretensregelung und Verbot des Kite-Surfens enthalten sein. Ziel ist es zum Beispiel Störungen von brütenden oder rastenden Vögeln sowie der Seehunde durch Besucher zu vermeiden.

Es sollen insgesamt 13 Infotafeln aufgestellt werden.

### **M B Systematische Vermessung und Erfassung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen sowie deren Zuordnung und Bewertung im Sublitoral sowie die Anwendung der Erkenntnisse**

Daten über Biotope im Sublitoral, wie z.B. Miesmuschelbänke im Altenbrucher Bogen liegen in einer Arbeit von 2010 vor (Wasser- und Schifffahrtsdirektion Nord, 2010). Es sollen heute nur noch Reste vorhanden sein.

Über das Sublitoral gibt es zurzeit keinerlei oder nur sporadische Erkenntnisse. Es gibt lediglich Hinweise auf das Vorkommen von sublitoralen Miesmuschelbänken im Altenbrucher Bogen. Diese wären dann als biogene Riffe und damit als LRT 1170 Riffe einzuordnen. Damit fehlen substantielle Kenntnisse eines wichtigen Teiles der Biotoptypen, Lebensraumtypen und der gesetzlich geschützten Biotope gemäß § 30 des Gesetzes zur Neuregelung des Rechts des Naturschutzes und der Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz) im Planungsraum. Mit dieser Maßnahme sollen daher das Vorkommen von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen im Sublitoral erfasst, zugeordnet und bewertet werden. Diese Erkenntnisse sind dann bei allen Vorhaben zu beachten, die sich auf die Schutzgüter im Sublitoral auswirken können.

Da das Elbeästuar auch im Planungsraum anthropogen stark überformt ist, muss sich noch herausstellen, ob charakteristische Elemente, wie geogene und biogene Riffe vorkommen. Daher soll vor einer flächendeckenden Erfassung zunächst in wenigen höffigen Bereichen eine Probeerfassung vorgenommen werden. Aber auch Sandbänke (LRT 1110 Sandbänke mit nur schwacher ständiger Überspülung durch Meerwasser) kommen im Planungsraum vor (z. B. der Boschrücken). In den einschlägigen Kartierhinweisen des NLWKN wird darauf verwiesen, dass dieser Lebensraumtyp auch ggf. im Brackwasserbereich der Ästuarie vorkommen kann (NLWKN, Bearbeiter: Dr. Olaf v. Drachenfels, 2014) . Nach diesen Kartierhinweisen müssen die Sandbänke allerdings eine Mächtigkeit von mind. 30 – 40 cm und eine Besiedlung mit charakteristischer Fauna aufweisen, um als FFH-Lebensraumtyp eingestuft zu werden. Eine entsprechende Artenliste liegt bislang nicht vor.

Inhalte dieser Maßnahme sind die

- Identifizierung und Abgrenzung von Verdachts-Biotoptypen
- Zuordnung der relevanten FFH- Lebensraumtypen (u.a. LRT 1170 Riffe) zu den Biotoptypen
- Bewertung der Erhaltungsgrade der LRT-Flächen
- Zuordnung von § 30-Biotopen (Kies-Grobsand-Schillgründe, Riffe)

im Sublitoral.

Dabei gilt die Zuordnung gemäß folgender Tabelle:

*Tabelle 15: Verdachtsbiotoptypen, FFH-Lebensraumtypen und § 30-Biotope im Planungsraum*

<b>Verdachtsbiotoptyp</b>	<b>FFH-LRT</b>	<b>§ 30 Biotop</b>
KMR Steiniges Riff des Sublitorals	1170 Riffe	Riffe
KMM Muschelbank des Sublitorals	1170 Riffe	Riffe
im Ästuar: KFM Mäßig ausgebauter Flussabschnitt der	Komplex-LRT 1130 Ästuarien <sup>16</sup>	Artenreiche Kies- Grobsand- und Schillgründe (KGS)

<sup>16</sup> Der Komplex-LRT 1130 Ästuarien umfasst definitionsgemäß alle Biotope vom Sublitoral bis zur Grenze des Überschwemmungsbereichs, die i.d.R. durch die Deichlinie markiert ist.

Brackwasser-Ästuare mit Zusatzmerkmal k Grobsand/Kies/Schill		
im Ästuar: KFN Naturnaher Flussabschnitt der Brackwasser-Ästuare mit Zusatzmerkmal k Grobsand/Kies/Schill	Komplex-LRT 1130 Ästuarrien	Artenreiche Kies- Grobsand- und Schillgründe (KGS)
KMB Sandbank des Sublitorals	1110 Sandbänke mit nur schwacher ständiger Überspülung durch Meerwasser	Sublitorale Sandbänke

Zielbiotope sind z. B. die geogenen Riffe (Steinvorkommen) und die biogenen Riffe (sublitorale Muschelbänke), die zum LRT 1170 Riffe gehören. Signifikante Vorkommen der Riffe des Sandröhrenwurms Sabellaria, die auch zum LRT 1170 Riffe gehören, sind lt. der Kartierhinweise (NLWKN, Betriebsstelle Hannover-Hildesheim, Geschäftsbereich 4I, Bearbeiter: Dr. Olaf v. Drachenfels, 2014) kaum zu erwarten. Daher werden sie auch nicht in Tabelle 15 aufgeführt.

Die Kartierungsmethode für den LRT Riffe muss noch ausgearbeitet werden. Für die Bestimmung des FFH-Lebensraumtyps 1110 Sandbänke mit nur schwacher ständiger Überspülung durch Meerwasser, steht eine entsprechende Artenliste noch aus (NLWKN, Betriebsstelle Hannover-Hildesheim, GB 4I, 2020). Die Bewertung des Erhaltungsgrades der LRT 1110 und 1170 erfolgt gemäß den aktuellsten Bewertungshinweisen des NLWKN. Allerdings wurden die Bewertungstabellen der LRT 1110 und 1170 in Niedersachsen bisher noch nicht in der Praxis erprobt, weil in diesen LRT bisher keine FFH-Kartierungen durchgeführt wurden. Die endgültigen Kartieranleitungen befinden sich beim GB III Betriebsstelle BRA-OL in Bearbeitung.

Die Kartierung der Biotoptypen des Sublitorals soll auch wesentliche zurzeit noch unbekanntes Bestandteile des Komplex-LRT 1130 Ästuarrien im Sublitoral umfassen. Dabei wird auch eine Zuordnung zu § 30-Biotopen wie z. B. Artenreiche Kies- Grobsand und Schillgründe (KGS) erfolgen. Hierfür gibt es jedoch noch keine endgültig abgestimmte Kartiermethode. Es wird zurzeit daran gearbeitet, den Kartierschlüssel des Bundesamtes für Naturschutz in der Außenwirtschaftszone für die KGS-Bereiche hinsichtlich der relevanten Arten des § 30- Biotopes auf die Übergangs- und Küstengewässer, zu dem der Planungsraum gehört, anzupassen.

### **M C: Beachtung des Sedimentmanagementkonzeptes incl. der Systemstudien**

Im Strombau- und Sedimentmanagementkonzept von 2008 für die Tideelbe wird u.a. die Schaffung von Flachwasserzonen vorgeschlagen (Hamburg Port Authority, Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes, 2008). Dies entspricht den naturschutzfachlichen Anforderungen an die wasserbaulichen Konzepte (siehe auch Maßnahme 3.3 a Erhaltung und Wiederherstellung von Flachwasserbereichen) Weiterhin werden für das Strombaukonzept alle Maßnahmen begrüßt, die einen stromauf gerichteten Transport von Sedimenten (Tidal pumping) dämpfen, wie z.B. Unterwasserablagerungsflächen. Zudem gehören zu den wünschenswerten Maßnahmen eines Strombaukonzeptes:

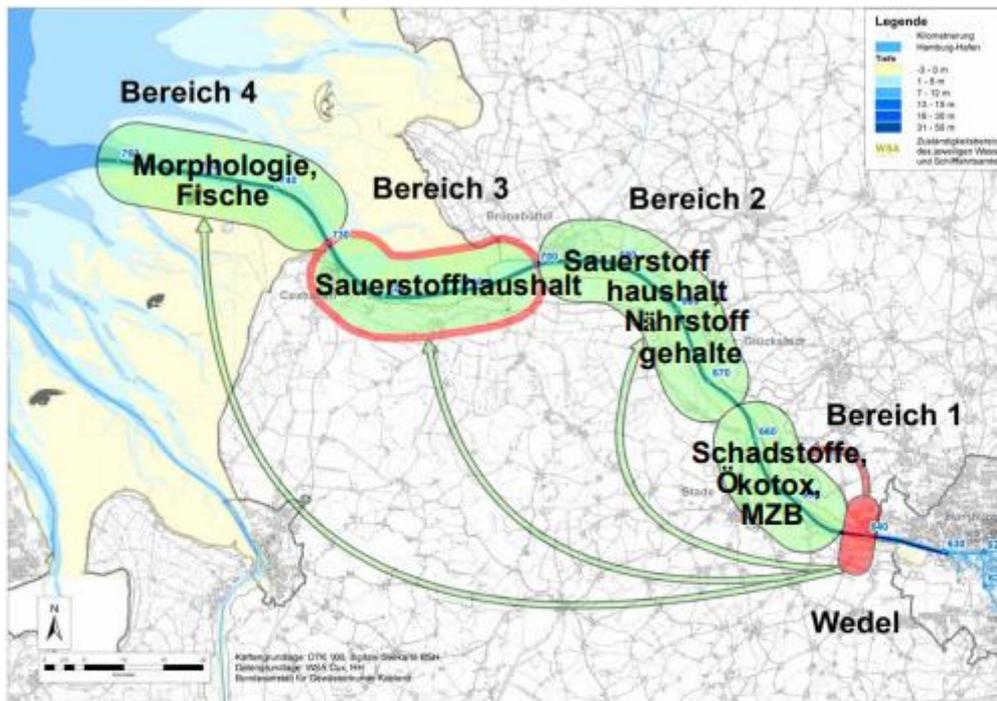
- die Wiederanbindung von alten Elbarmen
- die Wiederdurchströmung von Nebenelben

- die Reduzierung der Baggermengen u.a. durch strenger bedarfsorientierte Unterhaltung der Fahrrinne
- die Erhöhung der Sohlrauigkeit (Riffel, Dünen, Täler, Über- und Mindertiefen, ggf. Einbau von Sohlschwellen / Sohlbarrieren).

Wesentliche Elemente des Sedimentmanagementkonzeptes sollten sein:

- weicher Strombau (z.B. Sicherung und Entwicklung von Flachwasserbereichen zwischen Freiburg und Ostemündung und Vermeidung der Verlandung von Nebenelben durch Strömunglenkung)
- weitere Optimierung der Wahl der Umlagerungsorte durch Identifizierung und Schonung sensibler Bereiche (z.B. Muschelbänke und andere Hartsubstrate). Dies trifft auf die Miesmuschelbänke im Altenbrucher Bogen zu. Das bedeutet ggf. eine Verlagerung von Umlagerungsorten oder die Aussparung bestimmter Abschnitte der Fahrrinne von Unterhaltungsmaßnahmen
- Überprüfung bzw. Anpassung der Umlagerungszeiten (z.B. im Winter)
- Ökologisch orientiertes Management des Sedimentes: differenzierter Umgang mit dem gebaggerten Sediment je nach Art und Menge des Materials, je nach Umlagerungsfrequenz, Größe der Umlagerungsstelle, hydrographische und morphologische Bedingungen an der Umlagerungsstelle, natürlicher Schwebstoffkonzentration an der Umlagerungsstelle, Art der anstehenden Sedimente, vorhandener Besiedlung und Regenerationskapazität.
- Nutzung von Möglichkeiten der Nachbildung der natürlichen Prozesse im Ästuar für eine gezielte Akkumulation von Feinsedimenten in definierten Bereichen.
- Nutzung von Möglichkeiten der zyklischen Verjüngung (GDWS Aurich und GDWS Kiel, 2021).
- Bei allen Baumaßnahmen ist zu beachten, dass erhebliche Lärmbelastungen zum Schutz des Schweinswals vermieden werden (siehe Maßnahme M D).

In der **Systemstudie I** wird von der BfG dargelegt, dass der Bereich 3, nämlich der Mündungstrichter zwischen Brunsbüttel und Cuxhaven, die empfohlene Kompromisslösung darstellt, da hier die geringsten Auswirkungen auf den Sauerstoffgehalt zu erwarten sind (siehe Abb. 30). „Die Umlagerung in Bereich 3 hätte zudem den Vorteil, dass kein weiterer umlagerungsbedingter Anstieg der Baggermengen zu erwarten ist, der negative Effekte für verschiedene Fachaspekte zur Folge haben würde (Bundesanstalt für Gewässerkunde im Auftrag des WSA Cuxhaven, 2008). Allerdings wird dargelegt, dass eine Umlagerung des Wedeler Baggergutes im Bereich 3 eine negative Auswirkung auf das Makrozoobenthos erwarten lässt, insbesondere von Muschelarten sowohl durch direkte Überdeckung als auch durch eine Erhöhung der Schwebstofffracht. Die Auswirkungen auf die Fischfauna werden dagegen als gering eingestuft, da Sauerstoffmangelsituationen i.d.R. nicht auftreten. Zudem sind bei einer Größenordnung 2 -3 Mio. m<sup>3</sup> Baggergut nur geringe Anteile des Mündungstrichters zeitweilig betroffen und das Gebiet ist nicht von zentraler Bedeutung z.B. zur Reproduktion der vorkommenden Arten [allerdings als Wanderkorridor für Finte, Fluss- und Meerneunauge.]. Daher sind Veränderungen der Bestandsgrößen nicht oder nur in geringem Umfang zu erwarten.“ (Bundesanstalt für Gewässerkunde im Auftrag des WSA Cuxhaven, 2008).



**Lage der betrachteten Umlagerungsbereiche 1 - 4 für Wedeler Baggergut mit einer Empfehlung (rot umrandet). Dargestellt sind für jeden betrachteten Fachaspekt Bereiche mit den jeweiligen geringsten Auswirkungen im System.**

Abbildung 30: Szenarien für die Umlagerung von Wedeler Baggergut aus der Systemstudie I der BfG

In der **Systemstudie II** der BfG zur ökologischen Auswirkung der Unterbringung von Feinmaterial (Bundesanstalt für Gewässerkunde und Bundesanstalt für Wasserbau im Auftrag des WSA Hamburg und von Hamburg Port Authority, 2014) werden folgende Ziele für Natura 2000 genannt:

„Im Rahmen des Integrierten Bewirtschaftungsplanes Elbeästuar (IBP) wurden aus den Natura 2000-Zielen und den Nutzungszielen integrierte Ziele abgeleitet (Arbeitsgruppe Elbeästuar 2012). Integrierte Ziele von besonderer Bedeutung für die aquatische Landschaftszone gemäß IBP sind u.a. folgende:

- Erhaltung und Förderung eines für die Unterelbe typischen, vielfältigen Strömungsmusters
- Vermeidung eines weiteren Tidehubanstiegs; nach Möglichkeit Verringerung des Tidehubs
- Erhaltung und Wiederherstellung von Flachwasserzonen
- Rückkehr zu einem naturnäheren Verhältnis von Erosion, Sedimenttransport und Sedimentation
- Naturnahe räumliche Verteilung der Sedimentarten Sand, Schluff und Ton, Erhaltung des elbtypischen Spektrums der benthischen Lebensgemeinschaften
- Optimierung des Sedimentmanagements mit dem Ziel, die von Baggerungen und Umlagerungen ausgehenden negativen Effekte zu verringern
- Senkung der Schadstoffbelastung der Sedimente
- Sicherung eines Wasserzustands, der den ökologischen Ansprüchen der Lebensgemeinschaft des Ästuars entspricht (insb. Sauerstoffkonzentration in der Regel > 6 mg/l), Einhaltung der Zielwerte für Nähr- und Schadstoffe nach einschlägigen Richtlinien (u.a. WRRL)

- Erhaltung und Wiederherstellung der Laich- und Aufwuchsgebiete der Finte zwischen Hamburg und Glückstadt sowie des Rapfens zwischen Geesthacht und Hamburg
- Erhaltung und Entwicklung von störungsfreien Nahrungs- und Ruheflächen, insbesondere für störungsempfindliche Vogelarten im Watt und in den Flachwasserbereichen

Besonders bedeutsame Zielsynergien:

- Umsetzung der Ziele der Wasserrahmenrichtlinie
- Naturnähere Tide- und Sedimentverhältnisse zur Reduktion des Unterhaltungsaufwands
- Minimierung der Unterhaltung; soweit möglich, Ersatz von Deckwerken durch naturnahe Ufersicherung“.

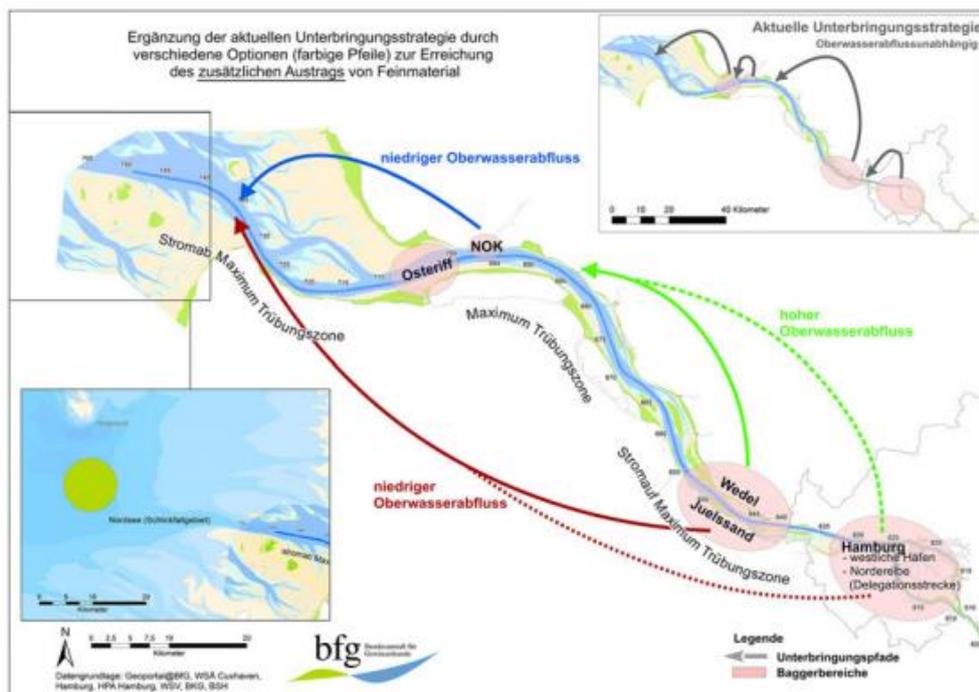
Des Weiteren ist in der Systemstudie II verankert, dass die Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung (WSV) und Hamburg Port Authority (HPA) als Auftraggeber der Studie vor Durchführung der Unterhaltungsmaßnahmen prüfen, ob der fragliche Bereich in einem Natura 2000-Gebiet liegt und geschützte Tierarten durch die Auswirkungen der Maßnahme betroffen sein können. **Hier fehlt allerdings der Aspekt der FFH-Lebensraumtypen.** Ferner achten die WSV/HPA darauf, „dass sie bei Unterhaltungsmaßnahmen voraussichtlich keine nachteiligen Auswirkungen auf Natura 2000-Gebiete mit seinen Erhaltungszielen ausübt. Für die Tideelbe werden die Auswirkungen von Unterhaltungsbaggerungen und Baggergutunterbringungen in regelmäßigen Untersuchungen nach GÜBAK dokumentiert. Bei der Beurteilung möglicher Auswirkungen von Unterhaltungsmaßnahmen sind ggf. Natura 2000-Managementpläne heranzuziehen. Der Integrierte Bewirtschaftungsplan (IBP) Elbeästuar für Natura 2000 zielt darauf ab, eine einzigartige Natur zu schützen und Lösungsmöglichkeiten für Nutzungsinteressen zu integrieren und aufzuzeigen.“ Ferner heißt es in der Systemstudie: „Reichen die Kenntnisse zur Abschätzung möglicher Auswirkungen auf Natura 2000-Gebiete nicht aus, kann ein Monitoringprogramm durchgeführt werden, um nicht vorhergesehene erhebliche Auswirkungen im Ansatz zu erkennen oder durch Modifikationen der Baggergutunterbringung zu vermeiden (vgl. Europäische Kommission 2011). Ein Systemmonitoring soll Entwicklungen der Schadstoff- und Sedimentdynamik erfassen sowie die von der Unterhaltung ausgehenden Wirkungen erfassen und bilanzieren. Aufgrund von Unterhaltungsbaggerungen und der Baggergutunterbringung kann es zu Lebensraum- und Standortverlusten durch Sedimentation, Beeinträchtigungen der Lebensraumqualität durch Schadstoffeffekte und ungünstige Sauerstoffverhältnisse sowie Individuenverluste und Störungen kommen. Damit können Auswirkungen auf Erhaltungsziele betroffener Natura 2000-Gebiete nicht ausgeschlossen werden. In der Vergangenheit konnten in den gemäß GÜBAK bzw. davor gemäß HABAK durchgeführten Untersuchungen im Elbe-Ästuar keine erheblichen Beeinträchtigungen von Erhaltungszielen nachgewiesen werden.“ (Bundesanstalt für Gewässerkunde und Bundesanstalt für Wasserbau im Auftrag des WSA Hamburg und von Hamburg Port Authority, 2014). **Hier sollte zukünftig auch dieser Maßnahmenplan herangezogen werden.**

Es ist weiterhin in der Systemstudie II zu lesen: „Der Betrachtungsraum ist nahezu flächendeckend mit Natura 2000-Gebieten ausgewiesen und die Unterbringungsstellen für Baggergut liegen meist innerhalb von Natura 2000-Gebieten. Da sich im Bereich stromauf MaxTrüb bedeutende Habitate von prioritären/gefährdeten Arten befinden und nachteilige Auswirkungen der Baggergutunterbringung auf die Lebensraumqualität und Arten beschrieben sind, können Auswirkungen auf die Schutz- und Erhaltungsziele von Natura 2000-Gebieten bei der Unterbringung von Baggergut in diesen Bereichen nicht sicher ausgeschlossen werden. Da ab Elbekm 731 die Unterbringungsstellen meist außerhalb von Schutzgebieten liegen (außer Tonne E3), können die Auswirkungen auf die Erhaltungsziele weiter seewärts abnehmen. Sollten sich trotz detaillierter Betrachtung der Auswirkungen erhebliche Beeinträchtigungen nicht vermeiden lassen, ist die Unterhaltungsmaßnahme wie ein Projekt im Sinne des § 34 BNatSchG zu

behandeln und eine FFH-Verträglichkeitsprüfung durchzuführen.“ Die speziellen Erhaltungsziele für das FFH-Gebiet 003 Unterelbe sind im Anhang 5 zur Systemstudie II aufgeführt.

Allerdings werden in den verschiedenen Szenarien zur Unterbringung des Feinmaterials wohl die Aspekte Hydrologie und Morphologie, Sauerstoff, Schadstoffe, Ökotoxikologie, Makrozoobenthos, Fische und Vegetation, aber nicht die Anforderungen von Natura 2000 betrachtet. **Dies sollte nachgeholt werden.**

In der Systemstudie II der BfG zur Unterbringung von Feinmaterial aus dem Bereich Wedel/Juelssand in der Tideelbe wird das Ziel angehalten, das Feinmaterial aus dem System zu verdriften, um eine Kreislaufbaggerung zu vermeiden. Bei hohem Oberwasserabfluss wird eine Verbringung des Baggergutes bei Fluss-km 685 (siehe Karten 7a, 7b und 7c) im Maximum der Trübungszone östlich des Planungsraums empfohlen. Hier sind dann Auswirkungen der Schwebstoffbelastungen im Planungsraum durch stromab verdriftete Sedimente zu erwarten. Bei geringem Oberwasserabfluss wird eine Verbringung des Baggergutes bei Fluss-km 735 stromab der Maximalen Trübungszone westlich des Planungsraums vorgeschlagen, was keine Auswirkungen auf den Planungsraum erwarten lässt (Bundesanstalt für Gewässerkunde und Bundesanstalt für Wasserbau im Auftrag des WSA Hamburg und von Hamburg Port Authority, 2014). Je nach hydrologischen Bedingungen (s.a. Klimawandel) kann sich die Lage der dargestellten Bereiche verändern. Erforderlich ist daher ein flexibles Sedimentmanagement, das auf Veränderungen unmittelbar reagieren kann (GDWS Aurich und GDWS Kiel, 2021). Die nachfolgende Abbildung zeigt die empfohlene Unterhaltungsstrategie.



**Abbildung 01: Empfohlene Unterhaltungsstrategie: Unterbringungspfade zur Erreichung des zusätzlichen Austrags von Feinmaterial aus dem System Tideelbe (Details siehe Text). Im Fenster rechts oben ist die aktuelle Strategie dargestellt, die grundsätzlich weiterhin bestehen bleibt und durch den zusätzlichen Austrag optimiert wird.**

Abbildung 31: Empfohlene Unterhaltungsstrategie der Systemstudie II

**Fazit:**

In der Systemstudie II der BfG zur ökologischen Auswirkung der Unterbringung von Feinmaterial werden die Ziele von Natura 2000 explizit genannt und bei den rechtlichen Auswirkungen beachtet. Bei den verschiedenen Szenarien zur Unterbringung von Feinmaterial werden allerdings die Belange von Natura 2000 nicht berücksichtigt. **Dies sollte nachgeholt werden.** Die Systemstudie II ist bei allen Unterhaltungs- und Instandsetzungsarbeiten im Planungsraum zu beachten.

### **M D Handlungsanweisung zur Vermeidung erheblicher Lärmschädigungen für den Schweinswal (und auch die Finte)**

Diese Maßnahme soll aus dem Leitfaden Fische für die Tideweser entwickelt und im Planungsraum angewendet werden (naturRaum, Bürogemeinschaft für Landschaftsökologie, 2016). Diese Maßnahme wurde ursprünglich formuliert, um die Durchgängigkeit der Tideweser für Fische und Neunaugen im Planungsraum dauerhaft zu sichern und die Lärmbelastung für Finte und Schweinswal zu reduzieren. Diese Maßnahme kann teilweise übernommen, bzw. an die Verhältnisse im Mündungsbereich der Elbe angepasst werden.

Es handelt sich um eine zusätzliche Maßnahme, da für den Schweinswal keine Erhaltungsziele und Maßnahmen verpflichtend sind.

Der Planungsraum wird durch Schweinswale als Nahrungsgebiet und als Durchwanderungshabitat genutzt. Es wird angenommen, dass dieses wie bei der Ems ebenfalls verbreitet im Frühjahr stattfindet. Schweinswale reagieren empfindlich auf Lärm und erleiden dadurch Hörschädigungen. Ein Beispiel aus der Weser zeigt: „Es muss davon ausgegangen werden, dass z. B. die bei einer Schlagrammung zum Setzen einer Spundwand in den Wasserkörper freigesetzten Schallpegel auf weite Distanzen das Potential haben, den Schweinswal zu stören, am Einschwimmen oder Ausschwimmen aus der Weser zu hindern und in einem gewissen Radius auch physisch zu schädigen.“ (naturRaum, Bürogemeinschaft für Landschaftsökologie, 2016). Beim Einhalten eines Grenzwertes des BMU von 160 dB wird ein Störradius von 8 km angenommen. (naturRaum, Bürogemeinschaft für Landschaftsökologie, 2016).

Die Finte ist ebenfalls lärmempfindlich und soll mit dieser Maßnahme besser geschützt werden.

Inhalt der Handlungsanweisung soll daher sein, Möglichkeiten aufzuzeigen, die Lärmschädigungen der Schweinswale und der Finten zu reduzieren oder zu vermeiden.

Die Handlungsanweisung soll bei Eingriffsvorhaben Beachtung finden.

### **M E Bewahrung der Ungestörtheit der Habitate der Gastvögel und der Seehundliegeplätze, hier: Besucherlenkung, Erstellung von Faltblättern/Internetauftritt**

Es handelt sich um eine verpflichtende Maßnahme für die Erhaltung von Natura 2000.

Der Planungsraum wird durch jährlich eine große Anzahl von Erholungssuchenden aufgesucht und auf vielfältige Weise durch Freizeitaktivitäten genutzt.

Zunächst ist zu berücksichtigen, welche Handlungen in den jeweiligen NSG-Verordnungen verboten sind, bzw. dort geregelt werden (siehe auch Anlagen 1 und 2 in Teil D). Dies ist in Tabelle 16 dargestellt.

Tabelle 16: Regelungen bzgl. Besucher/Tourismus/ Angler in den NSG-VOen.

Naturschutzgebiet Nds. Mündungstrichter der Elbe Handlung/Regelung	Naturschutzgebiet Hadelner und Belumer Außendeich Handlung/Regelung
Befahren mit Wasserfahrzeugen (auf der Bundeswasserstraße): Ausgenommen von den Verboten, da nicht über das Landesrecht regelbar, <b>also freigestellt</b>	Befahren mit Wasserfahrzeugen auf der Bundeswasserstraße: nicht über das Landesrecht regelbar <b>also freigestellt</b>
Keine Regelung dazu, da alles Bundeswasserstraße ist!	Befahren der Gewässer <b>außerhalb</b> der Bundeswasserstraße Elbe und Oste mit Booten und sonstigen Wasserfahrzeugen einschließlich Modellbooten und sonstigen Sport- oder Freizeitgeräten <b>verboten</b>
Betreteten oder auf andere Weise Aufsuchen: <b>verboten</b>	Betreteten oder auf andere Weise Aufsuchen <b>außerhalb der befestigten und vor Ort besonders gekennzeichneten Wege:</b> <b>verboten</b>
Benutzung der Strandflächen, das Wattlaufen (mitgeführte Hunde sind anzuleinen, außer auf dem ausgeschilderten Hundestrand des Bojenbades Altenbruch), das Graben einschließlich Sammeln von Muscheln, das Baden und Tauchen, das Reiten auf den ufernahen Wattflächen, das Betreiben von Drachen und alle vergleichbaren Handlungen im Rahmen der naturgebundenen Erholung zwischen Medemmündung (Punkt 40 der maßgeblichen Karte) und Kugelbake (Punkt 01 der maßgeblichen Karte), <b>erlaubt</b>	keine solche Regelung
Durchführung von organisierten Wattwanderungen mit fachkundiger Führung <b>erlaubt</b>	keine solche Regelung
So nicht geregelt	Festmachen von Booten am Ufer, Trocken fallen lassen auf den Wattflächen <b>Verboten</b> <b>Freigestellt</b> ist jedoch das trockenfallen lassen in zwei bestimmten Bereichen auf Wattplaten im Gebiet des Osteriffs (siehe Übersichtskarte zur Verordnung) im bisherigen Umfang und nach folgenden Vorgaben: 1. Das Betreten der Wattflächen ist nur zur Betreuung der Wasserfahrzeuge zulässig 2. Unter Einhaltung eines Mindestabstandes von 300 m zu Liegeplätzen von Seehunden oder zu Vogelansammlungen
Befahren des Wattes mit Fahrzeugen aller Art <b>verboten</b>	Nicht geregelt
Störung der Ruhe der Natur durch Lärm oder auf andere Weise <b>verboten</b>	Störung der Ruhe der Natur durch Lärm oder auf andere Weise <b>verboten</b>
Wild lebenden Tieren nachzustellen usw. <b>verboten</b>	Wildlebenden Tieren nachzustellen usw. <b>verboten</b>
Einbringen, entfernen, beschädigen oder Beeinträchtigen im Weiterbestand von Pflanzen <b>verboten</b>	Ähnliche Regelungen wie im NSG Mündungstrichter der Elbe <b>verboten</b>
Hunde unangeleint laufen zu lassen, keine spezielle Regelung, über das <b>Betretensverbot</b> geregelt	Hunde unangeleint laufen lassen und in den Gewässern schwimmen zu lassen <b>verboten</b>
Angeln, Aufstellen oder Einsetzen von Stellnetzen, Reusen oder sonstige Fischfanggeräten <b>verboten</b>	Angeln, Aufstellen oder Einsetzen von Stellnetzen, Reusen oder sonstige Fischfanggeräten <b>verboten</b>

Naturschutzgebiet Nds. Mündungstrichter der Elbe Handlung/Regelung	Naturschutzgebiet Hadelner und Belumer Außendeich Handlung/Regelung
Reiten Baden Tauchen Feuer machen <b>verboten</b>	Reiten Baden Tauchen Feuer machen + Zelten lagern <b>verboten</b>
Betreiben von unbemannten/bemannten Luftfahrtsystemen oder von unbemannten/bemannten Luftfahrzeugen wie z.B. Drachen, Drohnen, Hängegleitern, Hubschrauber usw. <b>verboten</b>	Ähnliche Regelung + Starten und landen von bemannten Luftfahrzeugen im NSG und <b>500 m breite Zone um das NSG herum</b> <b>verboten</b>
Unterschreiten der Mindestflughöhe von 150 m über dem NSG oder landen im NSG durch bemannte Luftfahrzeuge <b>verboten</b>	Unterschreiten der Mindestflughöhe von 150 m über dem NSG <b>verboten</b>
Durchführung von organisierten Veranstaltungen ohne Zustimmung der zuständigen Naturschutzbehörde <b>verboten</b>	Durchführung von organisierten Veranstaltungen ohne Zustimmung der zuständigen Naturschutzbehörde <b>verboten</b>

Über diese vielen und unübersichtlichen Regelungen in beiden Naturschutzgebieten sollte in mehreren Faltpblättern je nach Nutzergruppe, wie z.B. Sportbootfahrer/Segler, Angler oder Besucher (mit Hund) informiert werden. Dabei sollte auch über den Planungsraum hinaus zum Gebiet des NSG Hadelner und Belumer Außendeich, der oberhalb MThw liegt, informiert werden. Daher ist eine enge Zusammenarbeit mit der Nordseeheilbad Cuxhaven GmbH, der Stadt Cuxhaven und den Landkreisen Cuxhaven und Stade sowie mit dem Land Schleswig-Holstein angezeigt.

Zudem sollten in den Faltpblättern die geschützte Natur und der Hintergrund der Verbote erläutert werden. Dabei ist es wichtig, auch auf die vielen Möglichkeiten der touristischen erlaubten Nutzung einzugehen. Auf den Faltpblättern soll auch ein QR-Code mit Hintergrundinformationen zu den Gebieten aufgedruckt werden.

In einer ersten Auflage sollen insgesamt 5000 Faltpblätter erstellt werden.

Damit das Betretensverbot auch eingehalten werden kann, ist es zusätzlich notwendig, die Grenzen der Naturschutzgebiete auf den Seekarten kenntlich zu machen.

Des Weiteren sind die Inhalte der Verordnungen über die Naturschutzgebiete im Schifffahrtbuch, das jeder Führer eines Wasserfahrzeugs mit sich führen muss, zu vermerken. Die entsprechenden Hinweise des NLWKN sollen bei der Neuauflage des Nordseehandbuches einfließen.

## 6.5 Zusammenstellung der Maßnahmen für das Gesamtgebiet mit Prioritäten, Umsetzungszeiträumen sowie Differenzierung nach Pflichtmaßnahmen und zusätzlichen Maßnahmen

Die Angaben erfolgen nach den Vorgaben des Leitfadens zur Maßnahmenplanung für Natura 2000-Gebiete in nachfolgender Tabelle:

Tabelle 17: Einordnung der Maßnahmen

<b>Maßnahme</b>	<b>Priorität</b>	<b>Umsetzungs-Zeitraum</b>	<b>Pflicht-Maßnahme Erhaltung</b>	<b>Pflicht-Maßnahme Wiederherst. Netzzus.hang</b>	<b>Zusätzliche Maßnahme</b>
3.3 a Machbarkeitsstudie zur Erhaltung und Wiederherstellung von Flachwasserbereichen	Hoch	Langfristig ab 2030	----	X	---
M 3.15 a Maßnahmen zur Erhaltung und Wiederherstellung der Durchgängigkeit an Sielen, Schöpfwerken und Schleusen	gering	Mittelfristig bis 2030	X	---	---
M A Besucherlenkung und Information durch die Konzeption und Aufstellung von Informationstafeln	mittel	Kurzfristig 2022/2023	X	---	---
M B Systematische Vermessung und Erfassung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen sowie deren Zuordnung und Bewertung im Sublitoral sowie die Anwendung der Erkenntnisse	hoch	Mittelfristig bis 2030	---	---	X
M C: Beachtung des Sedimentmanagementkonzeptes incl. der Systemstudien	hoch	Daueraufgabe	---	X	
M D Handlungsanweisung zur Vermeidung erheblicher Lärmschädigungen für den Schweinswal (und auch die Finte)	gering	Kurzfristig 2022/2023	----	---	X

Maßnahme	Priorität	Umsetzungs-Zeitraum	Pflicht-Maßnahme Erhaltung	Pflicht-Maßnahme Wiederherst. Netzzus.hang	Zusätzliche Maßnahme
M E Bewahrung der Ungestörtheit der Habitate der Gastvögel und der Seehundliegeplätze, hier: Besucherlenkung, Erstellung von Faltblättern/Internetauftritt	hoch	Kurzfristig 2022/2023	X	---	---

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

Mit folgenden Instrumenten können die Maßnahmen umgesetzt werden:

- Umsetzung von Besucherlenkungskonzepten
- Umsetzung von Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen gem. § 15 Abs. 3 NAGB-NatSchG
- Lenkung von Kompensationsmaßnahmen einschließlich Ersatzgeldern bei zusätzlichen Maßnahmen (abweichend von den Vorschlägen des IBP Elbe)
- Förderung gezielter Maßnahmen im Rahmen von Naturschutzförderprogrammen des Landes.

Die Betreuung des Gebietes erfolgt über die Naturschutzstation Untere Elbe.

## 7. Hinweise auf offene Fragen, verbleibende Konflikte, Fortschreibungsbedarf

- Aufgrund der Dynamik im Elbeästuar sind viele Flächen, die einstmals oberhalb MThw lagen, inzwischen zu Wattflächen geworden. Dies betrifft zum Beispiel Flächen mit dem LRT 1330 „Atlantische Salzwiesen“, 6430 „Feuchte Hochstaudenfluren“, und 6510 „Magere Flachland-Mähwiesen“. Um die Entwicklungsplanungen zielgerichtet durchführen zu können, ist eine Aktualisierungskartierung der Basiserfassung von 2008 dringend erforderlich. Dabei sollten alle Vordeichsflächen – auch außerhalb des Planungsraums- untersucht werden. Ein besonderes Augenmerk ist dabei auf die Zone entlang der MThw-Linie mit dem Tideröhricht und den Makrophytenbeständen (*Bolboschoenus maritimus*; *Schoenoplectus* spp.) zu richten. Diese Bereiche werden mit speziellem Fokus auf das Röhricht in regelmäßigen Abständen vom der BfG untersucht. Die nächste Erfassung ist für 2022 geplant. Zusätzlich gibt es im Zuge der Beweissicherung der Fahrrinnenanpassung jährliche Untersuchungen der Makrophyten an der Elbe. Bei

dieser Maßnahme sollen daher die aktuelleren Daten aus diesen Erfassungen berücksichtigt werden. Eine Kooperation mit der BfG sollte ins Auge gefasst werden (NLWKN , Betriebsstelle Hannover-Hildesheim, GBIVL, landesweiter Biotopschutz, 2021).

- Die Brutvogelerfassungen in den Brutgebieten „Hadelner und Belumer Außendeich“ und „Nordkehdingen Nord“ sollten bei einer Aktualisierung auch auf die unmittelbar angrenzenden Tideröhrichbestände unterhalb MThw ausgedehnt werden. Die Röhrichtbrüter unterscheiden ja nicht zwischen Röhricht unterhalb oder oberhalb MThw, sondern die Strukturen, wie z.B das Vorkommen von Altschilf oder lückige Schilfbestände sind entscheidend.
- Die Population des Schweinswals ist im nationalen FFH-Bericht als unbekannt angegeben. Gleichzeitig wird im Standarddatenbogen die Gesamtbeurteilung des Wertes des FFH-Gebiets 003 für die Erhaltung der betreffenden Art in Deutschland mit sehr hoch angegeben. Bislang stammen die Daten für das Vorkommen der Art im Planungsraum aus Zufallsbeobachtungen oder wurden lediglich im Bereich Wedel erfasst. Daher sollte eine gezielte Erfassung der Schweinswale in der Elbmündung durch C-Pods und zusätzliche Zählungen bzw. Sichtbeobachtungen erfolgen, um die Bedeutung des Gebiets präzise angeben zu können.
- Zum Schutz vor allem der Gastvögel ist eine Jagdruhe im Teil von V18 Unterelbe im Planungsraum erforderlich. Aus Zeitgründen konnte eine Vereinbarung mit dem Elbjägerbund, der die Flächen des Eigenjagdbezirks der WSV gepachtet hat, nicht geschlossen werden. Dieses sollte mit Ablauf des Pachtvertrages am 31.03.2025 nachgeholt werden. Einen Entwurf des Maßnahmentextes und des zugehörigen Maßnahmenblattes findet sich im Anhang 6 im Teil D.

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

### **Maßnahmen**

Insbesondere die Maßnahmen:

M 3.3 a Machbarkeitsstudie zur Erhaltung und Wiederherstellung von Flachwasserbereichen

M 3.15 a Maßnahmen zur Erhaltung und Wiederherstellung der Durchgängigkeit an Sielen, Schöpfwerken und Schleusen

sind durch ein Monitoring engmaschig zu begleiten, um zu erfassen, ob sich die gewünschte Erhaltung des günstigen Erhaltungszustandes oder dessen Verbesserung tatsächlich einstellt.

### **Seehund**

„Gezählt wird per Flugzeug bis zur Oste-Mündung und im Gebiet Brammersand werden die Seehunde von Land aus gezählt. Daher wird der Bereich des FFH-Gebietes ausreichend abgedeckt. Ein zusätzliches befliegen bis Wischhafen würde keinen Mehrwert der Daten geben und wird daher als nicht Notwendig erachtet. Die regelmäßigen Seehundzählflüge im Bereich der Unterelbe sollten erhalten bleiben, um den Erhaltungszustand des Seehundes weiterhin beurteilen zu können.“ (LAVES, 2021)

## **TEIL C Maßnahmenblätter**

# 1. Weiterentwickelte Maßnahmen aus dem IBP Elbe

## Maßnahme 3.3 a Machbarkeitsstudie zur Erhaltung und Wiederherstellung von Flachwasserbereichen

<p><b>Art der Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile</b></p> <p><input type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme</p> <p><input type="checkbox"/> Zusätzliche Maßnahme</p> <p><b>Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile</b></p> <p><input type="checkbox"/> Sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)</p> <p><input type="checkbox"/> Sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (Natura 2000)</p>	<p><b>Maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad (ergänzt um Karte 1:5.000 – 1:10.000)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• FFH-Lebensraumtypen:</li> <li>• 1130 Ästuarien, Erhaltungsgrad C „mittel bis schlecht“</li> <li>• FFH-Anhang II-Arten: Finte</li> <li>• Seehund Erhaltungsgrad B „gut“: hier die Erhaltung und Förderung der Nahrungsgründe (Fische, wie z.B. der Stint oder die Finte)</li> </ul> <p><b>Sonstige Gebietsbestandteile</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Relevante Vorkommen von FFH-Anhang IV-Arten:-----</li> <li>• Relevante Vorkommen sonstiger Biotope und Arten mit Bedeutung innerhalb des Gebietes: Flachwasserbereiche mit ihrer hohen Bedeutung für den Sauerstoffhaushalt und als Laich-, Aufwuchs-, Nahrungs- und Rückzugsgebiet für Fische (Stint, Finte) (LAVES, Dezernat für Binnenfischerei, 2021c) und für die Avifauna:</li> <li>• <b>Wertbestimmende Vogelarten in EU-Vogelschutzgebieten:</b> <u>Brutvögel der benachbarten Brutgebiete „Hadelner und Belmer Außendeich“ und „Nordkehdingen Nord“, die Nahrung in Flachwasserbereichen aufnehmen:</u> Lachseeschwalbe (<i>Gelochelidon nilotica</i>) Flusseeschwalbe (<i>Sterna hirundo</i>) Schnatterente (<i>Anas strepera</i>) Knäkente (<i>Anas querquedula</i>) Löffelente (<i>Anas clypeata</i>) Krickente (<i>Anas crecca</i>) <u>Schlafgewässer wie Flachwasserzonen im Umfeld der Nahrungsflächen (Grünland) für:</u> Singschwan (<i>Cygnus cygnus</i>) Weißwangengans (<i>Branta leucopsis</i>) Höckerschwan (<i>Cygnus olor</i>) Blässgans (<i>Anser albifrons</i>) Graugans (<i>Anser anser</i>) Zwergschwan (<i>Cygnus columbianus bewickii</i>) <u>In Flachwasserbereichen rastende Gastvögel:</u> Spießente (<i>Anas acuta</i>) Pfeifente (<i>Anas penelope</i>) Stockente (<i>Anas platyrhynchos</i>)</li> </ul> <p><b>Weitere maßgebliche Vogelarten in EU-Vogelschutzgebieten:</b> Meeresenten.</p>
---	---

<p><b>Umsetzungszeitraum</b></p> <p><input type="checkbox"/> kurzfristig (2022/2023)</p> <p><input type="checkbox"/> mittelfristig bis 2030</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> langfristig nach 2030</p> <p><input type="checkbox"/> Daueraufgabe</p>	<p><b>Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Übertieftes Gewässerprofil mit hohem Anteil an Tiefwasserbereichen und geringem Anteil an Flachwasserzonen</li> <li>• Seit Anfang der 90er-Jahre ist der Anteil an Flachwasserbereichen kontinuierlich zurückgegangen.</li> </ul>
---	--

<p><b>Umsetzungsinstrumente</b></p> <p><input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwick.maßnahme der UNB und/oder sonst. Beteiligter</p> <p><input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz</p> <p><input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung</p> <p><input type="checkbox"/> Grundlagenerfassung mit anschließender Anwendung der Erkenntnisse</p> <p><input type="checkbox"/> Sonstiges</p> <p><b>Maßnahmenträger</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• NLWKN, GB IV BRA-OL</li> </ul> <p><b>Partnerschaften für die Umsetzung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• NLWKN, Staatliche Vogelschutzbehörde</li> <li>• NLWKN, Forschungsstelle Küste</li> <li>• Wasserstraßen- und Schifffahrtsamt Elbe-Nordsee</li> <li>• GDWS</li> <li>• Naturschutzstation Unterelbe</li> <li>• GB III NLWKN Stade</li> <li>• GB IV NLWKN Lüneburg</li> </ul>	<p><b>Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile</b></p> <p><b>1130 „Ästuarien“:</b></p> <p>Komplexlebensraumtyp aus tideabhängigen Biotoptypen, umfasst alle Biotope vom Sublitoral bis zur Grenze des Überschwemmungsbereichs oder zur Deichlinie.</p> <p>Wiederherstellungsverpflichtung aufgrund des Verschlechterungsverbots: entfällt, da der Erhaltungsgrad bereits als Referenzzustand in der Basiserfassung von 2008 mit C „mittel bis schlecht“ bewertet wurde.</p> <p>Wiederherstellungsverpflichtung aus dem Netzzusammenhang: Verbesserung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Der Planungsraum ist als naturnaher, von Ebbe und Flut geprägter, vielfältig strukturierter Flussmündungsbereich mit Brackwassereinfluss, mit Tief- und Flachwasserzonen, mit Muschelbänken und anderen artenreichen Hartsubstratlebensräumen, mit Wattflächen, Tideröhrichten, Sandbänken, Inseln, Prielen und Nebenarmen, einschließlich der lebensraumtypischen Tier- und Pflanzenarten sowie naturnaher Standortbedingungen (Wasser- und Sedimentqualität, Tideschwankungen, Strömungsverhältnisse) ausgeprägt.</li> </ul> <p><i><u>Konkretisierung:</u> Der Komplex-Lebensraumtyp Ästuarien umfasst mit ca. 3.900 ha nahezu 100% des Planungsraums. Die Elbmündung zwischen Cuxhaven und Freiburg wird in einer Art und Weise genutzt, die die Dynamik des Tidegeschehens und eine naturnahe Verteilung der Sedimente gewährleistet. Die aquatischen Lebensräume einschließlich der Hartsubstratlebensräume des Sublitorals werden durch Nutzungen wie Ausbaggerung, Umlagerung und Befischung nicht beeinträchtigt. Die Wasserqualität weist mit einem Sauerstoffgehalt von ganzjährig mindestens 4 mg/l Wassersäule, besser noch 6 mg/l Wassersäule die Eignung als Lebensraum für Fische</i></p>
--	--

	<p>aus. Weiterhin bleibt die physische Durchgängigkeit erhalten; zusätzliche Querbauwerke wie z. B. Sperrwerke oder Dämme behindern nicht die Durchgängigkeit. <b>Diese Ziele sind wegen des Einflusses der menschlichen Nutzung des Planungsraums (z. B. Gewässerausbau, Unterhaltungsbaggerung, Umlagerungsstellen und mangelnde Verbindung zu den Zuflüssen), insbesondere der Nutzung als Bundeswasserstraße und der Vorrangigkeit dieser Nutzung nicht zu erreichen. Dennoch ist es erforderlich, sich dem günstigen Erhaltungsgrad durch geeignete Maßnahmen zumindest anzunähern.</b></p>
<p><b>Finanzierung</b></p> <p><input type="checkbox"/> Förderprogramme</p> <p><input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Sonstige Finanzierungsquellen</p>	<p><b><u>Signifikante Anhang II-Arten:</u></b></p> <p><b>Seehund (<i>Phoca vitulina</i>):</b></p> <p>Erhaltung des Erhaltungsgrades B „Gut“:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Es gibt geeignete störungsarme Liegeplätze im Rahmen der natürlich ablaufenden Prozesse</li> <li>• <b>Der Planungsraum weist eine ausreichende Nahrungsverfügbarkeit auf.</b></li> <li>• Es bestehen ungehinderte Wechselmöglichkeiten zu angrenzenden Teillebensräumen.</li> </ul> <p><i><u>Konkretisierung:</u> Die Sandbänke im Planungsraum zwischen Ostemündung und Freiburg können weiterhin als störungsfreie Liegeplätze für mindestens 50 Seehunde genutzt werden. Die Wechselmöglichkeiten v.a. in den westlich des Planungsraums gelegenen Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer werden nicht durch Hindernisse behindert. Es bestehen gute Lebensbedingungen für den Fischreichtum im Planungsraum, indem der Sauerstoffgehalt ganzjährig den Wert von 4 mg/l Wassersäule, besser noch 6 mg/l Wassersäule nicht unterschreitet.</i></p> <p>Wiederherstellungsverpflichtung aufgrund des Verschlechterungsverbots: entfällt</p> <p>Wiederherstellungsverpflichtung aus dem Netzzusammenhang: entfällt</p> <p><b>Finte (<i>Alosa fallax</i>):</b></p> <p><u>Wiederherstellungsverpflichtung aufgrund des Verschlechterungsverbots:</u> entfällt, da der Erhaltungsgrad bereits als Referenzzustand von 1991 mit C „mittel bis schlecht“ bewertet wurde.</p>

Wiederherstellungsverpflichtung aus dem Netzzusammenhang: Verbesserung

- Das Ästuar kann ungehindert zwischen dem marinen Aufwuchs- und Überwinterungsgebiet sowie dem Laich- und Aufwuchsgebiet der Fischlarven im limnischen und oligohalinen Abschnitt der Elbe durchwandert werden.
- Es besteht ein physiko-chemischer Gewässerzustand (Sauerstoffgehalte, Schwebstoffgehalte, stoffliche Belastungen), der den Reproduktionserfolg und die Eignung als Aufwuchsraum nicht beeinträchtigt.

Der Planungsraum dient als Adaptations- und Sammlungsraum während der Hauptwanderungszeiten, als Nahrungshabitat und als ein Teil des Aufwuchsraums der Larven und der 1-jährigen subadulten Finten.

*Konkretisierung: Die kritischen ökologischen Bedingungen für das Aufwachsen der Jungfische und die Durchwanderbarkeit des Planungsraums lassen sich vor allem durch den Sauerstoffgehalt beschreiben, der ganzjährig den Wert von 6 mg/l Wassersäule nicht unterschreiten darf. Der Planungsraum kann im Sublitoral auf ca. 5.000 ha durchwandert werden. Flachwasserzonen sollen als Aufwuchsraum erhalten und gefördert werden.*

***Aufgrund der großen Vorbelastungen und der Hauptursachen für den schlechten Erhaltungszustand, die außerhalb des Planungsraums im Laichgebiet der Finte liegen, wird jedoch keine Möglichkeit gesehen, im Rahmen dieses Maßnahmenplans den Erhaltungsgrad C auf B wiederherzustellen. Dennoch sollten alle geeigneten Maßnahmen ergriffen werden, sich dem günstigen Erhaltungszustand anzunähern (z. B. Maßnahme 3.3 a Machbarkeitsstudie zur Erhaltung und Wiederherstellung von Flachwasserbereichen).***

**Verpflichtende quantifizierte Erhaltungsziele für den Teilbereich von V18 im Planungsraum, mit Bedeutung der Flachwasserbereiche:**

**Brutvögel:**

Brutgebiet Nordkehdingen Nord und Brutgebiet Hadelner und Belumer Außendeich.

Der günstige Erhaltungszustand eines langfristig überlebensfähigen Bestands der vorkommenden Vogelarten in beiden Brutgebieten ist zu gewährleisten. Dazu gibt es folgende übergeordnete Ziele:

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Das EU-Vogelschutzgebiet V18 im Planungsraum unterhalb MThw bietet ein Nebeneinander aus Tideröhrichten, Brackwasserwatten und <b>Flachwasserzonen</b> als Brut- und Nahrungsflächen in unmittelbarer Nähe zu dem Brutgebiet Nordkehdingen Nord mit seinem Mosaik aus Salz- und Ästuarwiesen, Landröhrichten und Uferstaudenfluren, Mesophilem- und Nassgrünland auf ca. 2004 ha<sup>17</sup> Fläche. Es gibt auf ca. 26 km Uferlänge naturnahe Übergänge zwischen den Lebensräumen des Sub-, des Eu- und des Supralitoral.</li> <li>• Erhaltung von gut ausgeprägten Verlandungs- und Uferzonen sowie <b>Flachwasserbereichen</b> als ungestörte Nahrungsflächen in unmittelbarer Nähe der Brutgebiete (Feuchtgrünland mit Gräben und Stillgewässern) für: Schnatterente (<i>Anas strepera</i>) Knäkente (<i>Anas querquedula</i>) Löffelente (<i>Anas clypeata</i>) <i>Konkretisierung: Ufernahe Verlandungszonen und Flachwasserbereiche in einer Größenordnung von ca. 2004 ha, (mit Watt, da Schnatter- und Knäkente auch Watt nutzen) ha dienen als nahrungsreiche und ungestörte Nahrungsgebiete zum Gründeln.</i></li> <li>• Entwicklung von <b>Flachwasserbereichen</b> als störungsfreie Nahrungsflächen für: Lachseeschwalbe (<i>Gelochelidon nilotica</i>) Flusseeschwalbe (<i>Sterna hirundo</i>) <i>Konkretisierung: Die ufernahen Flachwasserzonen in der Nähe der Brutgebiete (Offenboden Pionierstandorte in der Uferzone) Priele der Brackmarsch auf ca. 300 ha<sup>18</sup> werden nicht durch die Nutzung mit Freizeit-Wasserfahrzeugen (wie z.B. Stand Up Paddling, Kitesurf-Boards, das Wasserskifahren, das Fahren mit Schnellboten oder mit Jetbikes/Jetskooter) sowie durch die Jagd gestört.</i></li> <li>• Entwicklung von gut ausgeprägten Verlandungs- und Uferzonen sowie <b>Flachwasserbereichen</b> als ungestörte Nahrungsflächen in unmittelbarer Nähe der Brutgebiete (Feuchtgrünland mit Gräben und Stillgewässern) für: Krickente (<i>Anas crecca</i>) Knäkente (<i>Anas querquedula</i>) Löffelente (<i>Anas clypeata</i>) <i>Konkretisierung: Ufernahe Verlandungszonen und Flachwasserbereiche in einer Größenordnung von ca. 2004 ha (mit Watt, da Krickente Watt nutzt) dienen als nahrungsreiche und ungestörte Nahrungsgebiete zum Gründeln.</i></li> <li>• Entwicklung von <b>Flachwasserbereichen</b> als störungsfreie Nahrungsflächen für: Lachseeschwalbe (<i>Gelochelidon nilotica</i>) Flusseeschwalbe (<i>Sterna hirundo</i>)</li> </ul>
--	---

<sup>17</sup> Biotoptypen KWB, KWZ, KWR, KP, nicht von Fahrinne vor den Brutgebieten Nordkehdingen Nord und Hadelner und Belumer Außendeich durchschnittlich = 1.704 ha + Flachwasserzone ca. 300 ha

<sup>18</sup> 300 ha Flachwasserzone

Konkretisierung: Die ufernahen **Flachwasserzonen** in der Nähe der Brutgebiete (Offenboden und Pionierstandorte in der Uferzone) auf ca. 300 ha werden nicht durch die Nutzung mit Freizeit-Wasserfahrzeugen (wie z.B. Stand Up Paddling, Kitesurf-Boards, das Wasserskifahren, das Fahren mit Schnellboten oder mit Jetbikes/Jetskooter) sowie durch die Jagd gestört.

- Entwicklung von gut ausgeprägten Verlandungs- und Uferzonen sowie **Flachwasserbereichen** als ungestörte Nahrungsflächen in unmittelbarer Nähe der Brutgebiete (Feuchtgrünland mit Gräben und Stillgewässern) für:

Krickente (*Anas crecca*)

Knäkente (*Anas querquedula*)

Löffelente (*Anas clypeata*)

Konkretisierung: ufernahe Verlandungszonen und Flachwasserbereiche in einer Größenordnung von ca. 2004 (inkl. Watt) ha dienen als nahrungsreiche und ungestörte Nahrungsgebiete zum Gründeln.

#### Gastvögel:

- Erhaltung von beruhigten Schlafgewässern wie **Flachwasserzonen** im Umfeld der Nahrungsflächen (Grünland) für:  
Singschwan (*Cygnus cygnus*)  
Weißwangengans (*Branta leucopsis*)  
Höckerschwan (*Cygnus olor*)  
Blässgans (*Anser albifrons*)  
Graugans (*Anser anser*)

Konkretisierung: Die nahe der Uferkante gelegenen Schlafplätze im **Flachwasserbereich** der Elbe auf ca. 780 ha werden nicht durch die Jagd, das Trockenfallen lassen auf den Sandbänken und Wattplatten oder durch die Nutzung mit Freizeit-Wasserfahrzeugen (wie z.B. Stand Up Paddling, Kitesurf-Boards, das Wasserskifahren, das Fahren mit Schnellboten oder mit Jetbikes/Jetskooter) gestört.

- Erhaltung von ungestörten, unzerschnittenen und unbelasteten Rast- und Nahrungsflächen für:  
Regenbrachvogel (*Numenius phaeopus*) (Wattflächen)  
Spießente (*Anas acuta*) (**Flachwasserzonen**)  
Grünschenkel (*Tringa nebularia*) (Wattflächen mit Muschelbänken)  
Rotschenkel (*Tringa totanus*) (Wattflächen)  
Kiebitz (*Vanellus vanellus*) (Wattflächen)  
Lachmöwe (*Larus ridibundus*) (Wattflächen)  
Sturmmöwe (*Larus canus*) (Wattflächen)  
Brandgans (*Tadorna tadorna*) (Wattflächen und **Flachküsten** mit Schlamm- und Sandflächen)  
Sandregenpfeifer (*Charadrius hiaticula*) (Wattflächen)  
Löffelente (*Anas clypeata*) (periodisch überschwemmte Flussaue)  
Krickente (*Anas crecca*) (Wattflächen)

	<p>Pfeifente (<i>Anas penelope</i>) (flachgründige Überschwemmungsflächen)  Stockente (<i>Anas platyrhynchos</i>) (flachgründige Überschwemmungsflächen)  <u>Konkretisierung:</u> Nahrungsreiche ungestörte Überschwemmungsflächen, <b>Flachwasserbereiche</b>, Wattflächen mit Schlick-, Sand- und Mischwatten sowie natürlichen Muschelbänken kommen in einer typischen Verteilung auf insgesamt ca. 2.760 ha Fläche vor. Die Wattplatten mit ca. 1.640 ha<sup>19</sup> weisen eine charakteristische Besiedlung mit dem Makrozoobenthos als Nahrungsgrundlage für die Vogelarten auf.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Entwicklung von beruhigten Schlafgewässern wie <b>Flachwasserzonen</b> im Umfeld der Nahrungsflächen (Grünland und Überschwemmungsflächen) für: Zwergschwan (<i>Cygnus columbianus bewickii</i>)  <u>Konkretisierung:</u> Die nahe der Uferkante gelegenen Schlafplätze im <b>Flachwasserbereich</b> der Elbe auf ca. 780 ha werden nicht durch die Jagd, das Trockenfallen lassen auf den Sandbänken und Wattplatten oder durch die Nutzung mit Freizeit-Wasserfahrzeugen (wie z.B. Stand Up Paddling, Kitesurf-Boards, das Wasserskifahren, das Fahren mit Schnellboten oder mit Jetbikes/Jetskooter) gestört.</li> </ul>
--	---

**Maßnahmenbeschreibung (ergänzt um Karte 1:5.000 – 1:10.000 mit Maßnahmandarstellung)**  
**konkret flächenbezogene Beschreibung der Maßnahme und ihrer beabsichtigten Wirkungen:**  
**(siehe auch die Beschreibung der Maßnahme in Kap. 6.2.1 der Maßnahmenplanung)**

**Vorgehensweise:**

**In einer Machbarkeitsstudie sollen folgende Punkte geklärt werden:**

- Zunächst sollen die Ergebnisse von Maßnahme M B „Systematische Vermessung und Erfassung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen sowie deren Zuordnung und Bewertung im Sublitoral sowie die Anwendung der Erkenntnisse“ abgewartet werden. Hier muss ja auch geklärt werden, wo noch Flachwasserbereiche vorhanden sind.
- Die Flachwasserbereiche sollen neben der reinen physikalischen Erfassung auch biologisch im Hinblick auf das Makrozoobenthos untersucht werden.
- Ermittlung von Zielgrößen: wie groß der Flachwasserbereich als günstige Ausprägung im Planungsraum angenommen werden? Hierbei entsteht ggf. ein Zielkonflikt mit der Erhaltung der Watten (LRT 1140) im Erhaltungszustand B „gut“, die auch einigen wertbestimmenden Vogelarten von V18 als wichtige Nahrungsgründe dienen. Des Weiteren könnte ein Zielkonflikt mit der Erhaltung von Röhrichten als Brutvogelgebiet entstehen. Diese Zielkonflikte sollen in der Machbarkeitsstudie bearbeitet und einer Lösung zugeführt werden.
- Daneben soll über eine hydromorphologische Modellierung erarbeitet werden, an welchen Stellen die dauerhafte Anlage von Flachwasserzonen sinnvoll ist.
- Zudem ist zu ermitteln, welche technischen Vorkehrungen zu treffen sind, damit sich die Flachwasserzonen dauerhaft, ohne Unterhaltungsbaggerungen von Sedimenten freihalten.
- Hierzu ist insbesondere wasserbauliches Expertenwissen erforderlich.

Die Ergebnisse der Machbarkeitsstudie sollen in der Praxis umgesetzt werden.

<sup>19</sup> LRT 1140 als Eulitoral in V 18 im Planungsraum

- **weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan:**  
ca. geschätzte Kosten: 128.000 € für die Machbarkeitsstudie incl. einer Variantenprüfung  
Erstellung langfristig bis 2030 (nach Ergebnissen der Maßnahme M B Sublitoral).

#### **Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet**

z. B. Synergien bestehen mit erforderlichen Maßnahmen und den Zielen nach der WRRL

#### **Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle**

- z. B. notwendige Maßnahmen zur Wirkungskontrolle der durchgeführten Maßnahmen: -----
- Termine für Kontrollen -----
- ggf. Hinweise zur Gebietsbetreuung: durch Naturschutzstation Unterselbe

#### **Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen**

-----

**Karte:** Kann zurzeit nicht erstellt werden, da sowohl aktuelle Erhebungen über noch vorhandene Flachwasserbereiche fehlen, als auch Zielgrößen noch ermittelt werden müssen.

**M 3.15 a      Erhaltung und Wiederherstellung der Durchgängigkeit an Sielen, Schöpfwerken und Schleusen**

<p><b>Art der Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme</p> <p><input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme</p> <p><input type="checkbox"/> Zusätzliche Maßnahme</p> <p><b>Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile</b></p> <p><input type="checkbox"/> Sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)</p> <p><input type="checkbox"/> Sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (Natura 2000)</p>	<p><b>Maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad (ergänzt um Karte 1:5.000 – 1:10.000)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• FFH-Lebensraumtypen:</li> <li>• 1130 Ästuarien, Erhaltungsgrad C „mittel bis schlecht“</li> <li>• FFH-Anhang II-Arten: Finte Erhaltungsgrad C „mittel bis schlecht“, Flussneunauge Erhaltungsgrad B „gut“ Meerneunauge Erhaltungsgrad C „mittel bis schlecht“</li> <li>• Wertbestimmende Vogelarten in EU-Vogelschutzgebieten: -----</li> <li>• Weitere maßgebliche Vogelarten in EU-Vogelschutzgebieten: -----</li> </ul> <p><b>Sonstige Gebietsbestandteile</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Relevante Vorkommen von FFH-Anhang IV-Arten: -----</li> <li>• Relevante Vorkommen sonstiger Biotope und Arten mit Bedeutung innerhalb des Gebietes: Neben der Finte, deren Larven und Jungfische im Planungsraum aufwachsen, kommt als typische Fischart der Stint vor (LAVES, Dezernat für Binnenfischerei, 2021c)</li> </ul>
---	---

<p><b>Umsetzungszeitraum</b></p> <p><input type="checkbox"/> kurzfristig (2022/2023)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> mittelfristig bis 2030</p> <p><input type="checkbox"/> langfristig nach 2030</p> <p><input type="checkbox"/> Daueraufgabe</p>	<p><b>Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Durch Siele, Schöpfwerke, Sperrwerke und Schleusen sind die Wandermöglichkeiten für Fische und Neunaugen zwischen ihren Laich-, Aufwuchs- und Sammelräumen zur Osmoregulation zeitweise oder ganz unterbrochen.</li> </ul>
---	---

<p><b>Umsetzungsinstrumente</b></p> <p><input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten</p>	<p><b>Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile</b></p>
---	--

<input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwick.maßnahme der UNB und/oder sonst. Beteiligter <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input checked="" type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung <input type="checkbox"/> Grundlagenerfassung mit anschließender Anwendung der Erkenntnisse <input type="checkbox"/> Sonstiges  <b>Maßnahmenträger</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• NLWKN, GB IV BRA-OL</li> </ul> <b>Partnerschaften für die Umsetzung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wasser-und Bodenverbände Otterndorf</li> <li>• Unterhaltungsverband Kehdingen</li> <li>• Unterhaltungsverband Hadeln</li> <li>• Unterhaltungsverband Untere Oste</li> <li>• GB III NLWKN Stade</li> <li>• GB IV NLWKN Lüneburg</li> </ul>	<p><b>1130 „Ästuarien“:</b></p> <p>Komplexlebensraumtyp aus tideabhängigen Biotoptypen, umfasst alle Biotope vom Sublitoral bis zur Grenze des Überschwemmungsbereichs oder zur Deichlinie.</p> <p>Wiederherstellungsverpflichtung aufgrund des Verschlechterungsverbots: entfällt, da der Erhaltungszustand bereits als Referenzzustand in der Basiserfassung von 2008 mit C „mittel bis schlecht“ bewertet wurde.</p> <p>Wiederherstellungsverpflichtung aus dem Netzzusammenhang: Verbesserung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Der Planungsraum ist als naturnaher, von Ebbe und Flut geprägter, vielfältig strukturierter Flussmündungsbereich mit Brackwassereinfluss, mit Tief- und Flachwasserzonen, mit Muschelbänken und anderen artenreichen Hartsubstratlebensräumen, mit Wattflächen, Tideröhrichten, Sandbänken, Inseln, Prielen und Nebenarmen, einschließlich der lebensraumtypischen Tier- und Pflanzenarten sowie naturnaher Standortbedingungen (Wasser- und Sedimentqualität, Tideschwankungen, Strömungsverhältnisse) ausgeprägt.</li> </ul> <p><i><b>Konkretisierung:</b> Der Komplex-Lebensraumtyp Ästuarien umfasst mit ca. 3.900 ha nahezu 100% des Planungsraums. Die Elbmündung zwischen Cuxhaven und Freiburg wird in einer Art und Weise genutzt, die die Dynamik des Tidegeschehens und eine naturnahe Verteilung der Sedimente gewährleistet. Die aquatischen Lebensräume einschließlich der Hartsubstratlebensräume des Sublitorals werden durch Nutzungen wie Ausbaggerung, Umlagerung und Befischung nicht beeinträchtigt. Die Wasserqualität weist mit einem Sauerstoffgehalt von ganzjährig mindestens 4 mg/l Wassersäule, besser noch 6 mg/l Wassersäule die Eignung als Lebensraum für Fische aus. Weiterhin bleibt die physische Durchgängigkeit erhalten; zusätzliche Querbauwerke wie z. B. Sperrwerke oder Dämme behindern nicht die Durchgängigkeit. <b>Diese Ziele sind wegen des Einflusses der menschlichen Nutzung des Planungsraums (z. B. Gewässerausbau, Unterhaltungsbaggerung, Umlagerungsstellen und mangelnde Verbindung zu den Zuflüssen), insbesondere der Nutzung als Bundeswasserstraße und der Vorrangigkeit dieser Nutzung nicht zu erreichen. Dennoch ist es erforderlich, sich dem günstigen Erhaltungsgrad durch geeignete Maßnahmen zumindest anzunähern.</b></i></p> <p><b><u>Signifikante Anhang II-Arten:</u></b></p>
<b>Finanzierung</b> <input type="checkbox"/> Förderprogramme <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung <input checked="" type="checkbox"/> Sonstige Finanzierungsquellen	

### **Finte (Alosa fallax):**

Wiederherstellungsverpflichtung aufgrund des Verschlechterungsverbots: entfällt, da der Erhaltungsgrad bereits als Referenzzustand von 1991 mit C „mittel bis schlecht“ bewertet wurde.

Wiederherstellungsverpflichtung aus dem Netzzusammenhang: Verbesserung

- Das Ästuar kann ungehindert zwischen dem marinen Aufwuchs- und Überwinterungsgebiet sowie dem Laich- und Aufwuchsgebiet der Fischlarven im limnischen und oligohalinen Abschnitt der Elbe durchwandert werden.
- Es besteht ein physiko-chemischer Gewässerzustand (Sauerstoffgehalte, Schwebstoffgehalte, stoffliche Belastungen), der den Reproduktionserfolg und die Eignung als Aufwuchsraum nicht beeinträchtigt. Der Planungsraum dient als Adaptations- und Sammlungsraum während der Hauptwanderungszeiten, als Nahrungshabitat und als ein Teil des Aufwuchsraums der Larven und der 1-jährigen subadulten Finten.  
*Konkretisierung: Die kritischen ökologischen Bedingungen für das Aufwachsen der Jungfische und die Durchwanderbarkeit des Planungsraums lassen sich vor allem durch den Sauerstoffgehalt beschreiben, der ganzjährig den Wert von 6 mg/l Wassersäule nicht unterschreiten darf. Der Planungsraum kann im Sublitoral auf ca. 5.000 ha durchwandert werden. Flachwasserzonen sollen als Aufwuchsraum erhalten und gefördert werden.*

***Aufgrund der großen Vorbelastungen und der Hauptursachen für den schlechten Erhaltungszustand, die außerhalb des Planungsraums im Laichgebiet der Finte liegen, wird jedoch keine Möglichkeit gesehen, im Rahmen dieses Maßnahmenplans den Erhaltungsgrad C auf B wiederherzustellen. Dennoch sollten alle geeigneten Maßnahmen ergriffen werden, sich dem günstigen Erhaltungszustand anzunähern (z. B. Maßnahme 3.3 a Machbarkeitsstudie zur Erhaltung und Wiederherstellung von Flachwasserbereichen).***

### **Flussneunauge (Lampetra fluviatilis)**

Erhaltung des Erhaltungsgrades B „Gut“:

- Gewährleistung einer ungehinderten Durchwanderbarkeit des Ästuars zwischen dem marinen Aufwuchsgebiet und den Laichplätzen stromauf
- Erhaltung eines physiko-chemischen Gewässerzustandes (Sauerstoffgehalte, Schwebstoffgehalte, stoffliche Belastungen), der weder aufsteigende Laichtiere noch abwandernde Jungtiere beeinträchtigt
- Erhaltung und Entwicklung des Adaptations- und Nahrungsraumes.

*Konkretisierung: Der Sauerstoffgehalt darf zu keiner Zeit den Wert von 6 mg/l Wassersäule unterschreiten, so dass die Durchwanderbarkeit für das Neunauge gewährleistet ist. Die Durchwanderbarkeit des Sublitorals mit einer Fläche von ca. 5.000 ha muss gegeben sein.*

Wiederherstellungsverpflichtung aufgrund des Verschlechterungsverbots: entfällt

Wiederherstellungsverpflichtung aus dem Netzzusammenhang: Verbesserung

Grundsätzlich besteht die Notwendigkeit zur Wiederherstellung aufgrund des Erreichens eines günstigen Zustands in der biogeografischen Region, da der Erhaltungszustand des Fluss-neunauges in der atlantischen biogeografischen Region mit U1 „ungünstig-unzureichend“ bewertet wurde. Hier wird aber nur ein Teilgebiet des Lebensraums des Flussneunauges betrachtet. Die Ursachen für den ungünstigen Erhaltungszustand liegen weit außerhalb des Planungsraums stromauf. Daher werden hier keine verpflichtenden Erhaltungsziele genannt.

**Meerneunauge (Petromyzon marinus):**

Keine weitere Verschlechterung des jetzigen Erhaltungsgrades C „mittel-schlecht“:

- Gewährleistung einer ungehinderten Durchwanderbarkeit des Ästuars zwischen dem marinen Aufwuchsgebiet und den Laichplätzen stromauf

Konkretisierung: Die Durchwanderbarkeit des Sublitorals mit einer Fläche von ca. 5.000 ha muss gegeben sein. Querbauwerke und die physiko-chemische Beschaffenheit des Wassers behindern weder die Wanderung der aufsteigenden Laichtiere noch der abwandernden Jungtiere.

	<p>Wiederherstellungsverpflichtung aufgrund des Verschlechterungsverbots: entfällt, da der Erhaltungsgrad bereits als Referenzzustand von 1999 mit C „mittel bis schlecht“ bewertet wurde.</p> <p>Wiederherstellungsverpflichtung aus dem Netzzusammenhang: Verbesserung</p> <p>Grundsätzlich besteht die Notwendigkeit zur Wiederherstellung aufgrund des Erreichens eines günstigen Zustands in der biogeografischen Region, da der Erhaltungszustand des Meerneunauges in der atlantischen biogeografischen Region mit U1 „ungünstig-unzureichend“ bewertet wurde. Hier wird aber nur ein Teilgebiet des Lebensraums des Meerneunauges betrachtet. Die Ursachen für den ungünstigen Erhaltungszustand liegen weit außerhalb des Planungsraums stromauf. Daher werden hier keine verpflichtenden Erhaltungsziele genannt.</p>
--	---

**Maßnahmenbeschreibung (ergänzt um Karte 1:5.000 – 1:10.000 mit Maßnahmindarstellung)**  
**konkret flächenbezogene Beschreibung der Maßnahme und ihrer beabsichtigten Wirkungen:**  
**(siehe auch die Beschreibung der Maßnahme in Kap. 6.2.1 der Maßnahmenplanung)**

**Vorgehensweise:**

Das Sperrwerk Oste ist nur 1- bis 3-mal pro Jahr geschlossen. Daher ist hier von der Durchgängigkeit auszugehen.

Bei dem prioritären Bauwerk der Hadelner Kanalschleuse wird die Fischdurchgängigkeit beim Neubau entscheidend verbessert. Bei den übrigen Sielen, Schöpfwerken, Schleusen und Sperrwerken sind die Unterhaltungsverbände mit der Fischdurchgängigkeit zufrieden und sehen zurzeit keine Möglichkeit, die Durchgängigkeit durch Maßnahmen zu verbessern. Zudem können die Sichelzeiten nicht verlängert werden, da sonst das Salzwasser in die Süßwasserbereiche binnendeichs eindringt oder in trockenen Sommern binnendeichs das Süßwasser zurückgehalten werden muss.

Aus Sicht des Naturschutzes sind aber Verbesserungen der Durchgängigkeit anzustreben.

Das Thema wird in der neuen Bewirtschaftungsperiode für die WRRL ebenfalls berücksichtigt. Die Ergebnisse des Berichtes 2021-2027 liegen jetzt vor. Auf dieser Grundlage geht der NLWKN erneut auf die Unterhaltungsverbände zu und klärt, welche konkreten Maßnahmenvorschläge umgesetzt werden können. Grundlage ist dabei auch eine Grundsatzuntersuchung zu Sielen und Schöpfwerken von Bioconsult aus 2010.

- **weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan:**  
 Zunächst entstehen keine Kosten, da aktuell keine Maßnahmen zur Verbesserung der Durchgängigkeit anstehen.,  
 Erstellung mittelfristig bis 2030.

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

z. B. Synergien bestehen mit erforderlichen Maßnahmen nach der WRRL

---

**Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle**

- z. B. notwendige Maßnahmen zur Wirkungskontrolle der durchgeführten Maßnahmen:-----
- Termine für Kontrollen -----
- ggf. Hinweise zur Gebietsbetreuung: durch Naturschutzstation Unterselbe

**Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen**

-----

## 2. Weitere Maßnahmen

### M A Besucherlenkung und Information durch die Konzeption und Aufstellung von Informationstafeln

<p><b>Art der Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme</p> <p><input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme</p> <p><input type="checkbox"/> Zusätzliche Maßnahme</p> <p><b>Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile</b></p> <p><input type="checkbox"/> Sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (<b>nicht</b> Natura 2000)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (Natura 2000)</p>	<p><b>Maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad (ergänzt um Karte 1:5.000 – 1:10.000)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>FFH-Lebensraumtypen: 1130, überwiegend C „mittel bis schlecht“; 1140, überwiegend B „gut“ (FFH-Gebiet 003)</li> <li>FFH-Anhang II-Arten: Seehund, B „gut“; (FFH-Gebiet 003)</li> <li>Wertbestimmende Vogelarten in EU-Vogelschutzgebieten: z.B. Brutvögel wie die Rohrweihe sowie Zugvögel wie die Weißwangengans (V18)</li> <li>Weitere maßgebliche Vogelarten in EU-Vogelschutzgebieten: siehe Kap. 3.5.</li> </ul> <p><b>Sonstige Gebietsbestandteile</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Relevante Vorkommen von FFH-Anhang IV-Arten: -----</li> <li>Relevante Vorkommen sonstiger Biotope und Arten mit Bedeutung innerhalb des Gebietes: -----</li> </ul>
---	--

<p><b>Umsetzungszeitraum</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> kurzfristig (2022/2023)</p> <p><input type="checkbox"/> mittelfristig bis 2030</p> <p><input type="checkbox"/> langfristig nach 2030</p> <p><input type="checkbox"/> Daueraufgabe</p>	<p><b>Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Störungen von rastenden Vögeln durch Besucher, Kitesurfer und Benutzer anderer Freizeit-Wasserfahrzeuge, sowie durch Jagd auf Wasservogel.</li> <li>Störungen der Gastvögel und der Seehunde (Ruheplätze, Haarwechsel, Werfen und Säugen der Welpen) durch trocken fallende Wasserfahrzeuge und Betreten.</li> </ul>
---	---

<p><b>Umsetzungsinstrumente</b></p> <p><input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten</p> <p><input type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme der UNB und/oder sonst. Beteiligter</p>	<p><b>Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile</b></p> <p><b>1130 Ästuarien</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Der Planungsraum ist als naturnaher, von Ebbe und Flut geprägter, vielfältig strukturierter Flussmündungsbereich mit Brackwassereinfluss, mit Tief- und Flachwasserzonen, mit Muschelbänken und anderen</li> </ul>
---	---

<input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz  <input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung  <input type="checkbox"/> Grundlagenerfassung mit anschließender Anwendung der Erkenntnisse <input checked="" type="checkbox"/> Sonstiges  <b>Maßnahmenträger</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>NLWKN, Brake-Oldenburg, GB IV als UNB</li> </ul> <b>Partnerschaften für die Umsetzung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Landkreis Cuxhaven</li> <li>Landkreis Stade</li> <li>Stadt Cuxhaven</li> <li>Deichverband Kehdingen-Oste</li> <li>Hadelner Deich- und Uferbauverband</li> <li>Nordseeheilbad Cuxhaven GmbH, als Flächeneigentümer für einige vorgeschlagene Standorte</li> <li>Naturschutzstation Unterelbe</li> </ul>	<p>artenreichen Hartsubstratlebensräumen, mit Wattflächen, Tideröhrichten, Sandbänken, Inseln, Prielen und Nebenarmen, einschließlich der lebensraumtypischen Tier- und Pflanzenarten sowie naturnaher Standortbedingungen (Wasser- und Sedimentqualität, Tideschwankungen, Strömungsverhältnisse) ausgeprägt.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Erhaltung und Entwicklung der Wattplatten als Rast- und Nahrungsraum für See- und Küstenvogel-, Gänse-, Enten- und Limikolenarten.</li> </ul> <p><i><b>Konkretisierung:</b> Der Komplex-Lebensraumtyp Ästuarien umfasst mit ca. 3.900 ha nahezu 100% des Planungsraums. Die Elbmündung zwischen Cuxhaven und Freiburg wird in einer Art und Weise genutzt, die die Dynamik des Tidegeschehens und eine naturnahe Verteilung der Sedimente gewährleistet. Die aquatischen Lebensräume einschließlich der Hartsubstratlebensräume des Sublitorals werden durch Nutzungen wie Ausbaggerung, Umlagerung und Befischung nicht beeinträchtigt. Die Wasserqualität weist mit einem Sauerstoffgehalt von ganzjährig mindestens 4 mg/l Wassersäule, besser noch 6 mg/l Wassersäule die Eignung als Lebensraum für Fische aus. Dringende Notwendigkeit zur Wiederherstellung, aber keine Möglichkeit den Erhaltungsgrad von C auf B zu verbessern. Dennoch Notwendigkeit von geeigneten Maßnahmen zur graduellen Verbesserung des Erhaltungsgrades.</i></p>
<b>Finanzierung</b>  <input type="checkbox"/> Förderprogramme  <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung  <input checked="" type="checkbox"/> Sonstige Finanzierungsquellen	<p><b>1140 Vegetationsfreies Schlick-, Sand- und Mischwatt:</b></p> <p>Der Lebensraumtyp 1140 weist großflächige, zusammenhängende und störungsarme Brackwasser-Wattbereiche mit einer typischen Verteilung der Sand-, Misch- und Schlickwatten, einschließlich der lebensraumtypischen Tier- und Pflanzenarten sowie naturnaher Standortbedingungen (Wasser- und Sedimentqualität, Tideschwankungen, Strömungsverhältnisse) auf.</p> <p><i><b>Konkretisierung:</b> Der Lebensraumtyp 1140 bildet mit ca. 1.656 ha einen wesentlichen Bestandteil des Planungsraums; das Erhaltungsziel bezieht sich auf diese Fläche. Die Wattplatten weisen eine charakteristische Besiedlung mit dem Makrozoobenthos u.a. als Nahrungsgrundlage für die Vogelarten auf. Keine Priorität der Wiederherstellung, aber Verbesserung des Erhaltungsgrades der Flächen mit C-Anteilen. Dieses ist jedoch aufgrund der großen Vorbelastung nicht zu erreichen. Dennoch Notwendigkeit von geeigneten Maßnahmen zur graduellen Verbesserung des Erhaltungsgrades.</i></p> <p><b>Teilfläche 1140: Verbesserung des Erhaltungsgrades C „mittel bis schlecht“</b></p>

Wiederherstellungsverpflichtung aufgrund des Verschlechterungsverbots: entfällt, da der Erhaltungsgrad als Referenzzustand in der Basiserfassung von 2008 mit C „mittel bis schlecht“ bewertet wurde.

Wiederherstellungsverpflichtung aus dem Netzzusammenhang: Verbesserung

Es ist bei den 1140-Vorkommen in den Ästuaren eine Reduzierung des C-Anteils anzustreben

- Der Lebensraumtyp 1140 weist großflächige, zusammenhängende und störungsarme Brackwasser-Wattbereiche mit einer typischen Verteilung der Sand-, Misch- und Schlickwatten, einschließlich der lebensraumtypischen Tier- und Pflanzenarten sowie naturnaher Standortbedingungen (Wasser- und Sedimentqualität, Tideschwankungen, Strömungsverhältnisse) auf.

*Konkretisierung: der Lebensraumtyp 1140 bildet mit ca. 238 ha einen wesentlichen Bestandteil des Planungsraums. Die Wattplatten weisen eine charakteristische Besiedlung mit dem Makrozoobenthos u.a. als Nahrungsgrundlage für die Vogelarten auf.*

***Diese Ziele sind wegen des Einflusses der menschlichen Nutzung des Planungsraums (z. B. Gewässerausbau, Unterhaltungsbaggerung, Umlagerungsstellen und mangelnde Verbindung zu den Zuflüssen), insbesondere der Nutzung als Bundeswasserstraße und der Vorrangigkeit dieser Nutzung nicht zu erreichen. Dennoch ist es erforderlich, sich dem günstigen Erhaltungsgrad durch geeignete Maßnahmen zumindest anzunähern.***

Wiederherstellungsverpflichtung aufgrund des Verschlechterungsverbots: entfällt

Wiederherstellungsverpflichtung aus dem Netzzusammenhang: entfällt

#### **Signifikante Anhang II-Arten:**

##### **Seehund (*Phoca vitulina*):**

##### Erhaltung des Erhaltungsgrades B „Gut“:

- Es gibt geeignete störungsarme Liegeplätze im Rahmen der natürlich ablaufenden Prozesse
- Der Planungsraum weist eine ausreichende Nahrungsvfügbarkeit auf.
- Es bestehen ungehinderte Wechselmöglichkeiten zu angrenzenden Teillebensräumen.

Konkretisierung: Die Sandbänke im Planungsraum zwischen Ostemündung und Freiburg können weiterhin als störungsfreie Liegeplätze für mindestens 50 Seehunde genutzt werden. Die Wechsellmöglichkeiten v.a. in den westlich des Planungsraums gelegenen Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer werden nicht durch Hindernisse behindert. Es bestehen gute Lebensbedingungen für den Fischreichtum im Planungsraum, indem der Sauerstoffgehalt ganzjährig den Wert von 4 mg/l Wassersäule, besser noch 6 mg/l Wassersäule nicht unterschreitet.

Wiederherstellungsverpflichtung aufgrund des Verschlechterungsverbots: entfällt

Wiederherstellungsverpflichtung aus dem Netzzusammenhang: entfällt

**Zusammengefasste Ziele für die Teile des Vogelschutzgebiet V18 im Planungsraum:**

**Vogelschutzgebiet:**

- Erhaltung stabiler Gastvogelbestände
- Erhaltung und Entwicklung von störungsfreien Habitaten
- Brutvögel:  
Sicherung von geeigneten Bruthabitaten
- Gastvögel:  
Erhaltung stabiler Gastvogelbestände und/oder Winter-vorkommen
- Erhaltung von störungsfreien Nahrungs-, Rast-, Mauser- und Sammelplätzen

Konkretisierung der Erhaltungsziele für die Avifauna: Das bedeutet, dass die Brutgebiete der Röhrichtflächen mit 42 ha (insbesondere der Teil des Planungsraums, der im EU-Vogelschutzgebiet V18 liegt) erhalten bleiben und von Störungen, insbesondere durch Fußgänger oder durch Kitesurfer sowie andere Wasserfahrzeuge verschont bleiben. Des Weiteren sind die ausgedehnten, zusammenhängenden Wasser- und Wattflächen mit 2.720 ha, die vielgestaltig gegliederten Sand- und Schlickwattflächen als Rast-, Ruhe- und Nahrungsfläche sowie als Rückzugsgebiet während der Mauser zu sichern und vor Störungen zu bewahren.

Differenzierte quantifizierte Erhaltungsziele für Brut- und Gastvögel siehe Kap. 4.3.

**Maßnahmenbeschreibung (ergänzt um Karte 1:5.000 – 1:10.000 mit Maßnahmindarstellung)**  
**konkret flächenbezogene Beschreibung der Maßnahme und ihrer beabsichtigten Wirkungen:**  
**(siehe auch die Beschreibung der Maßnahme in Kap. 6.2.2 der Maßnahmenplanung)**

### LK Cuxhaven:

Zur Information der Besucher sind insgesamt 8 Suchräume für Standorte der Informationstafeln entlang der Küstenlinie geplant. Da einige Suchräume alternativ geplant sind, ergeben sich daraus 7 Informationstafeln. Die Suchräume sind in den unten abgebildeten unmaßstäblichen Karten markiert.

**Tafel 1: Standort 1/2:** Hier wäre letztendlich einer der beiden Standorte auszuwählen. Beide Deichüberwegungen für Fußgänger sind stark frequentiert und bereits Standorte für verschiedene andere Informationsschilder.

**Tafel 2: Standort 3:** Im Bereich der Medemmündung könnte ebenfalls binnendeichs eine Informationstafel sinnvoll sein, da hier vom Wohnmobilstellplatz reger Publikumsverkehr zum außendeichs gelegenen Restaurant und zum Elbstrand besteht. Ein genauer Standort wäre vor Ort und in Abstimmung mit den jeweiligen Flächeneigentümern zu ermitteln.

**Tafel 3: Standort 4:** Seglerhafen Otterndorf. Außendeichs gelegen und damit nicht sturmflutsicher. Eine Information der Segler ist aber an dieser Stelle unabdingbar, da mit der Maßnahme Störungen der Seehunde vermieden werden sollen. Die Liegeplätze der Seehunde liegen nördlich der Fahrrinne im Medemgrund, einem beliebten Ziel der Segler. [Wenn die Deichbehörde die Aufstellung nicht genehmigt, könnte ggf. eine Information der Segler über Faltblätter erfolgen (Siehe Maßnahme M E).]

**Tafel 4: Standort 5:** Bei entsprechendem Informationsbedarf wäre es denkbar, auf der Deichkrone an der gerade im Bau befindlichen Hadelner-Kanal-Schleuse einen Infopavillon mit Aussichtsplattform zu errichten.

**Tafel 5+6: Standort 6+7:** Segler-Häfen in Neuhaus (Oste). Beide Standorte liegen binnendeichs (hinter dem Ostesperrwerk) und sind besonders relevant zum Schutz der Seehund-Liegeplätze in der Ostemündung.“

**Tafel 7: Standort 8:** Im Bereich Cuxhaven-Altenbruch bei dem Strandbad Altenbruch. Zugänge für Radfahrer und Fußgänger, sowie die Besucherparkplätze und ein Campingplatz befinden sich in unmittelbarer Nähe zum Standort. Ansprechpartner ist „Nordseeheilbad Cuxhaven GmbH“ als Eigentümer der betreffenden Fläche.

### LK Stade:

Es sind insgesamt 6 Suchräume als Standorte für die Infotafeln vorgesehen.

**Tafel 1:** Das Natureum ist eine von Besuchern stark frequentierte Einrichtung und dient bereits der Vermittlung von Wissen rund um den Naturraum. Eine Tafel wäre denkbar im Rahmen der dort stattfindenden Umweltbildung auf dem Gelände des Natureums (in Absprache mit diesem) oder auf der nördlich gelegenen Halbinsel an der Beobachtungsstation.

**Tafel 2:** Das Sielhaus des südlichen Sielgrabens ist ein beliebter Beobachtungspunkt für die Wattflächen westlich der Ostemündung und das nördlich liegende Gebiet „Hullen“. Fraglich ist das weitere Bestehen im Zuge der Deicherhöhung.

**Tafel 3:** Der alte Leuchtturm Balje wird als Informationsstätte sowie als Landmarke und maritimes Kulturdenkmal von Touristen angelaufen. Er kann zu bestimmten Zeiten besichtigt werden.

**Tafel 4:** Das Sielhaus des nördlichen Sielgrabens. Fraglich ist das weitere Bestehen im Zuge der Deicherhöhung.

**Tafel 5:** Freiburg dient vielfach als „Tor nach Nordkehdingen“. Ein geeigneter Standort wäre in der Nähe des Freiburger Hafens oder nahe des Radarturms. Eine Information der Besucher ist an dieser Stelle unabdingbar, da Freiburg vielfach von Wassersportlern besucht wird, welche auf die Sensitivität des Lebensraums aufmerksam gemacht werden sollten.

**Tafel 6:** Die ausgedehnten Feuchtwiesen und die Verbindung nach Glückstadt machen den Fähranleger Wischhafen zu einem für Besucher sehr interessanten Anlaufpunkt. Dies ist bereits Standort für verschiedene andere Informationsschilder.

### **Insgesamt 13 Informationstafeln**

#### **Vorgehensweise:**

- Die Standorte der Informationstafeln wurden bereits mit der Stadt Cuxhaven und den Unteren Naturschutzbehörden der Landkreise Cuxhaven und Stade abgestimmt.
- Bei den Inhalten arbeiten der Vorhabenträger und die unteren Naturschutzbehörden eng zusammen, da es vielfältige Überschneidungen der Gebiete gibt.
- Der Vorhabenträger bringt die Gesamtkosten für die 13 Informationstafeln in die Landesprioritätenliste 2022 ein.
- Die Grundzüge der Informationstafeln werden vom Vorhabenträger konzipiert. (Die Materialien, die Befestigung und die Gestaltung können sich an der Informationstafel der Nationalparkverwaltung auf dem Rysumer Nacken an der Ems orientieren.) Auf den Infotafeln soll auch ein QR-Code mit Hintergrundinformationen zu den Gebieten aufgedruckt werden.
- Nach der Ausschreibung durch den Vorhabenträger wird die grafische Gestaltung an ein entsprechend versiertes Grafik-Büro oder eine Werbefirma vergeben.
- Der Vorhabenträger holt für die Aufstellung der Tafeln die deichrechtliche Genehmigung der für die Deichsicherheit zuständigen Unteren Deichbehörde der Stadt Cuxhaven und der LK Cuxhaven und Stade ein und klärt die Zustimmung der Deichverbände „Deichverband Kehdingen-Oste“ und „Hadelner Deich- und Uferbauverband“ (Eigentümer).
- Die Infotafeln werden aufgestellt und entsprechend der deichrechtlichen Anforderungen verantwortet.
- **weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan:**
- ca. geschätzte Kosten: ca. 8.000 € Gesamtkosten incl. Aufstellung für insgesamt 13 Tafeln
- Mit den LK Stade und Cuxhaven wird vereinbart, inwieweit auch die LK für Ihre Gebiete profitieren und sich ggf. finanziell beteiligen.
- Erstellung und Aufstellung der Informationstafeln 2022 / 2023.

### **Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet**

Konflikt mit dem Deichschutz bei außendeichs geplanten Standorten für die Infotafeln

### **Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle**

- z. B. notwendige Maßnahmen zur Wirkungskontrolle der durchgeführten Maßnahmen: -----
- Termine für Kontrollen -----
- ggf. Hinweise zur Gebietsbetreuung -----

**Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen**

-----

**Karten**

Mögliche Suchräume für Infotafeln an der Elbmündung (unmaßstäblich von West nach Ost, siehe auch Karte 9, Suchräume Übersicht)

**LK Cuxhaven:**



Abbildung 32: Maßnahme Informationstafeln - Standorte 1 bzw. 2, 3, 4 und 5 in Otterndorf

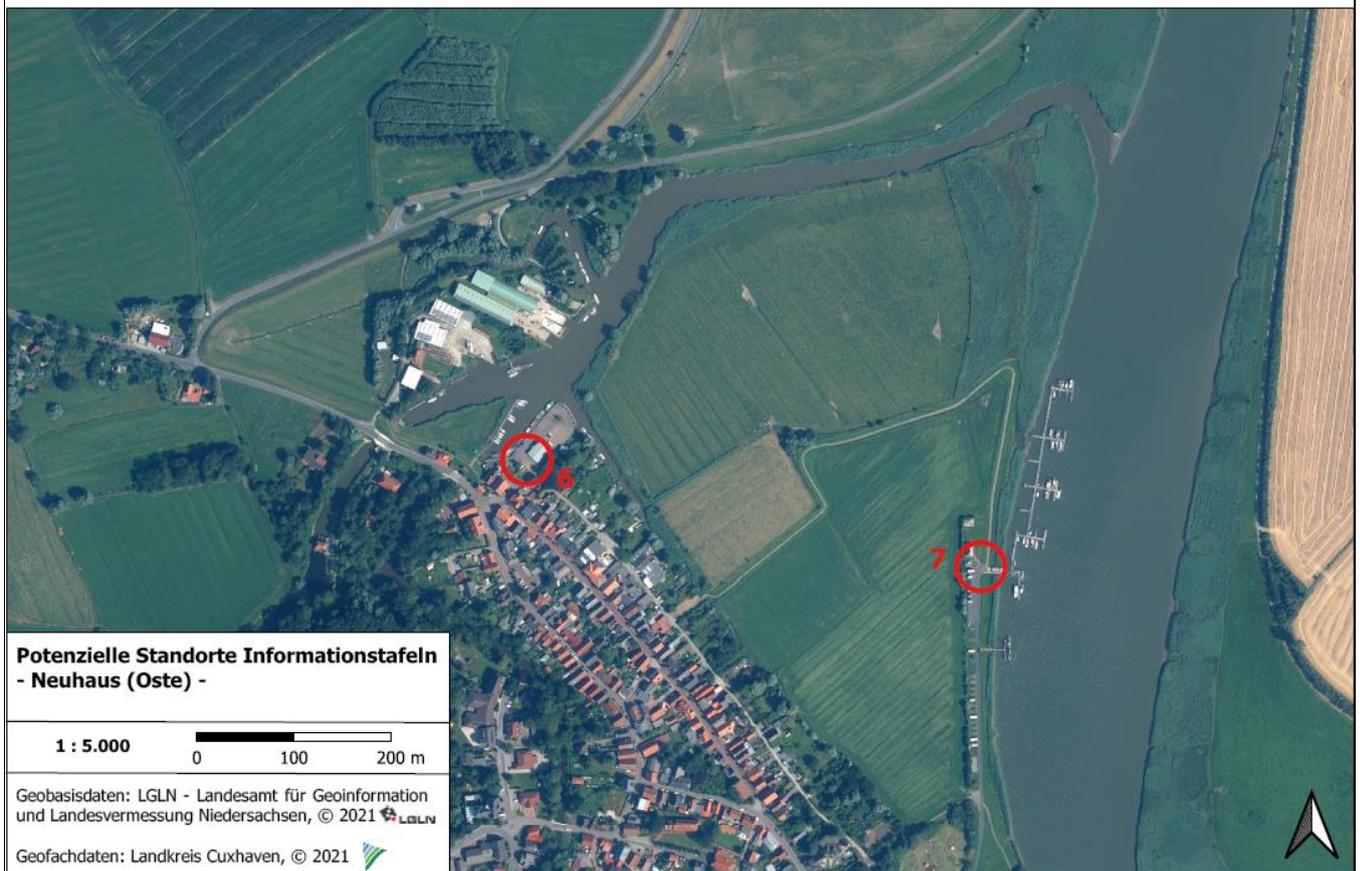


Abbildung 33: Maßnahme Informationstafeln - Standorte 6 und 7 in Neuhaus



Abbildung 35: Maßnahme Informationstafeln - Standort 8 in Cuxhaven-Altenbruch am Strandbad Altenbruch, Vorschlag Stadt Cuxhaven

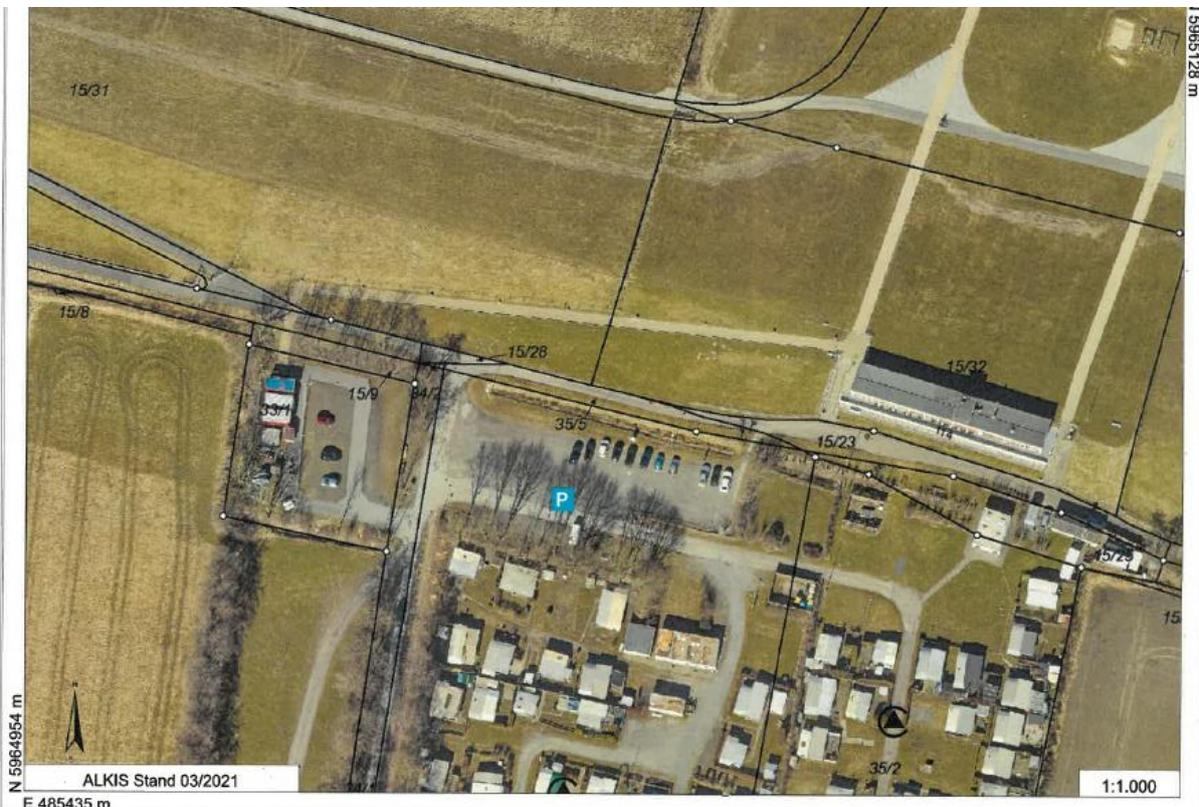


Abbildung 34: Maßnahme Informationstafeln - Parkplatz am Strandbad Altenbruch in Detailaufnahme

**LK Stade:**







Abbildung 36: Maßnahme Informationstafeln – Beispiel einer Infotafel der NLPV am Rysumer Nacken(Ems)

**M B Systematische Vermessung und Erfassung von Biotoptypen, FFH-Lebensraumtypen und deren Zuordnung und Bewertung im Sublitoral sowie die Anwendung der Erkenntnisse**

<p><b>Art der Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme</li> <li><input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Zusätzliche Maßnahme</li> </ul> <p><b>Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (<b>nicht</b> Natura 2000)</li> <li><input type="checkbox"/> Sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (Natura 2000)</li> </ul>	<p><b>Maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad (ergänzt um Karte 1:5.000 – 1:10.000)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• FFH-Lebensraumtypen: 1130, C „mittel bis schlecht“ 1140, B, „Gut“</li> <li>• <b>Neukartierung von Elementen des Komplex LRT 1130, des LRT 1110 sowie FFH-LRT 1170 im Sublitoral</b></li> <li>• FFH-Anhang II-Arten: -----</li> <li>• Wertbestimmende Vogelarten in EU-Vogelschutzgebieten ---</li> <li>• Weitere maßgebliche Vogelarten in EU-Vogelschutzgebieten ---</li> </ul> <p><b>Sonstige Gebietsbestandteile</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Relevante Vorkommen von FFH-Anhang IV-Arten: -----</li> <li>• Relevante Vorkommen sonstiger Biotope und Arten mit Bedeutung innerhalb des Gebietes: möglicherweise Eulitorale Miesmuschelbänke mit Übergängen zu sublitoralen Miesmuschelbeständen oder Sublitorale Miesmuschelbänke (gehören beide zum LRT 1170 Riffe)</li> </ul>
--	---

<p><b>Umsetzungszeitraum</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> kurzfristig (2022/2023)</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> mittelfristig bis 2030</li> <li><input type="checkbox"/> langfristig nach 2030</li> <li><input type="checkbox"/> Daueraufgabe</li> </ul>	<p><b>Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Der Bestand an Biotoptypen, sowie deren Zuordnung zu § 30-Biotopen und der Bestand an LRT, sowie der Bewertung des Erhaltungsgrades, des Sublitorals ist bislang nicht bekannt; entsprechend gibt es keinen Referenzzustand und keinen Überblick über die Schutzerfordernisse</li> <li>• Zunahme der Verschlickung und Versandung im Planungsraum Dadurch Überdeckung von möglichen Hartsubstraten</li> </ul>
--	--

<p><b>Umsetzungsinstrumente</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten</li> <li><input type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwick.maßnahme der UNB und/oder sonst. Beteiligter</li> <li><input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz</li> <li><input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Grundlagenerfassung mit anschließender Anwendung der Erkenntnisse</li> <li><input type="checkbox"/> Sonstiges</li> </ul> <p><b>Maßnahmenträger</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• NLWKN, Brake-Oldenburg als UNB</li> </ul>	<p><b>Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile</b></p> <p>Da es sich hier um eine Grundlagenerfassung handelt, werden keine Erhaltungs- oder Wiederherstellungsziele genannt.</p>
---	---

<p><b>Partnerschaften für die Umsetzung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• NLWKN (Bst. BRA-OL, GB III + Bst HH, GB 4I)</li> <li>• NLWKN GB III Stade</li> <li>• NLWKN, Forschungsstelle Küste</li> <li>• Wasserstraßen- und Schifffahrtsamt Elbe-Nordsee</li> <li>• GDWS</li> </ul>	
<p><b>Finanzierung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> Förderprogramme</li> <li><input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Sonstige Finanzierungsquellen</li> </ul>	

<p><b>Maßnahmenbeschreibung (ergänzt um Karte 1:5.000 – 1:10.000 mit Maßnahmendarstellung)</b>  <b><u>konkret flächenbezogene Beschreibung der Maßnahme und ihrer beabsichtigten Wirkungen:</u></b>  <b><u>(siehe auch die Beschreibung der Maßnahme in Kap. 6.4.2 der Maßnahmenplanung)</u></b></p> <p>Im Planungsraum sollen die Verdachtsbiotoptypen im Sublitoral vermessen und bestimmt werden. Bei den Verdachtsflächen handelt es sich um Bereiche, auf denen das Vorkommen von Biotoptypen und Lebensraumtypen des Sublitorals vermutet werden.</p> <p>Es handelt sich um die</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Neukartierung von wesentlichen Biotoptypen im Sublitoral im Komplex-LRT 1130,</li> <li>• Neukartierung des Biotoptyps Sandbank des Sublitorals und des dazugehörigen FFH-LRT 1110 Sandbänke mit nur schwacher ständiger Überspülung durch Meerwasser sowie</li> <li>• Neukartierung des Biotoptypen von Riffen geogenen oder biogenen Ursprungs des LRT 1170 Riffe.</li> <li>• inkl. Bewertung der Erhaltungsgrade und Zuordnung der Biotope zu § 30-Biotopen (z.B. Artenreiche Kies- Grobsand- und Schillgründe (KGS))</li> </ul> <p>Zunächst sollen die Geoinformationen aus Karten etc. zusammengetragen werden. Die Verdachtsflächen für die genannten Biotope, Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen werden mit akustischen möglichst flächendeckenden Vermessungen (z.B. Sonaraufnahmen oder Fächerecholt) ermittelt. Dabei ist auch die Morphologie des Gewässergrundes zu untersuchen, um Verdachtsflächen für LRT abzugrenzen (z.B. Riff bzw. Sandbank als sublitorale Erhebung). Anschließend werden auf den Verdachtsflächen sedimentologische und biologische Untersuchungen der benthischen Gemeinschaft (Groundtruth-Aufnahmen), bzw. eine Vollanalyse des Arteninventars vorgenommen. Für die Zuordnung der Flächen zu LRT und die Bewertung des Erhaltungsgrades ist zu klären, ob typische Arten des LRT vorkommen und wie in dieser Hinsicht der Erhaltungsgrad einzustufen ist. Die Erfassungsmethoden sind mit der Forschungsstelle Küste (für die akustischen Vermessungen) und für die biologischen Untersuchungen mit dem landesweiten Naturschutz des NLWKN in Hannover sowie mit GB III des NLWKN der Betriebsstelle Brake-Oldenburg (nach Klärung mit der Geschäftsleitung) abzustimmen.</p> <p>Die Ergebnisse der Untersuchungen fließen in eine Bewertung der vorgefundenen Situation ein. Des Weiteren sollen die Wiederherstellungserfordernisse auch vor dem Hintergrund des Netzzusammenhangs sowie weitere Schutzerfordernisse bestimmt werden.</p> <p>Die gewonnenen Erkenntnisse über die Biotope im Sublitoral sollen dann z.B. bei der ggf. erforderlichen Fortschreibung des Sedimentmanagementkonzeptes beachtet werden. Für die gemäß § 30 BNatSchG</p>
--

gesetzlich geschützten Biotoptypen gilt, dass Handlungen, die zu einer Zerstörung oder einer sonstigen erheblichen Beeinträchtigung führen können, verboten sind. Von diesen Verboten können auf Antrag nur Ausnahmen zugelassen werden, wenn die Beeinträchtigungen ausgeglichen werden können. Der NLWKN als zuständige untere Naturschutzbehörde teilt die § 30-Biotope dem Eigentümer, nämlich dem WSA Elbe-Nordsee mit. Bei den vorgefundenen LRT gilt das Verschlechterungsverbot gemäß Art. 6 Abs. 2 der FFH-Richtlinie.

#### **Vorgehensweise:**

- Zunächst sollen die Fahrrinne und deren Seitenbereiche untersucht werden.
- Die Flächen mit den 2010 untersuchten Miesmuschelbänken im Altenbrucher Bogen sind ebenfalls prioritär zu untersuchen.
- Wichtig zu untersuchen sind auch die Flachwasserbereiche vor dem Hullen (im Bereich der Ostemündung), wo die Maßnahme 3.3 a „Erhaltung und Wiederherstellung von Flachwasserzonen“ vorgesehen ist.
- Die hydroakustischen Ergebnisse und die Aussagen zu den o.g. Verdachtsflächen sollen in ein Gesamtkonzept eingebunden werden und in den Seitenräumen fortgesetzt werden. Die vorliegenden Ergebnisse werden dann zu einer Darstellung des Gesamtbildes des Planungsraums im GIS verschnitten.
- Es erfolgt zunächst eine Abstimmung der beabsichtigten Maßnahme in einem Gremium bestehend aus dem GB IV (Maßnahmenträger) und dem GB III der Betriebsstelle BRA-OL (nach Abklärung mit der Geschäftsleitung), dem landesweiten Naturschutz (GB 4I der Betriebsstelle Hannover-Hildesheim), der Forschungsstelle Küste und dem WSA Elbe-Nordsee. Der Maßnahmenträger leitet und koordiniert die Abstimmung.  
Bei diesem Abstimmungsgespräch wird auch festgelegt,
  - welche Institution sich um die Artenliste für LRT 1110 Sandbänke mit nur schwacher ständiger Überspülung durch Meerwasser kümmert.
  - wer die Zuordnung der Artenliste für KGS-Flächen des Bundesamtes für Naturschutz für die Außenwirtschaftszone (auf das Küstenmeer in Niedersachsen bezogen), bearbeitet und
  - in welchem Procedere die endgültigen Kartieranleitungen einschl. Bewertungstabellen für die FFH-LRT 1110 und 1170 erarbeitet werden sollen.
- Nach Bewilligung der Haushaltsmittel in Niedersachsen schreibt der Maßnahmenträger dann in Zusammenarbeit mit dem GB III der Bst. BRA-OL die Erstellung eines Konzeptes und die Durchführung der erforderlichen hydroakustischen und biologischen Erfassungen aus.
- Das beauftragte Büro erstellt das Gutachten.
- Das Gutachten wird allen im Prozess beteiligten Institutionen zur Verfügung gestellt und auf den Seiten des NLWKN im Internet veröffentlicht.
- Das Gutachten bildet eine wichtige Grundlage für alle Eingriffsvorhaben im Sublitoral.
- **weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan:**
- ca. geschätzte Kosten: 132.000€ für das Gutachten incl. Konzept und erforderliche hydroakustische und biologische Erfassungen.  
Erstellung des Gutachtens soll bis 2030 erfolgen.

#### **Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet**

Synergien mit den Maßnahmen nach der WRRL sind im hohen Maße vorhanden, da auch in der WRRL die Biotope des Sublitorals Beachtung finden müssen.

#### **Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle**

- z. B. notwendige Maßnahmen zur Wirkungskontrolle der durchgeführten Maßnahmen: ----
- Termine für Kontrollen ----
- ggf. Hinweise zur Gebietsbetreuung ----

# Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

## Karte:

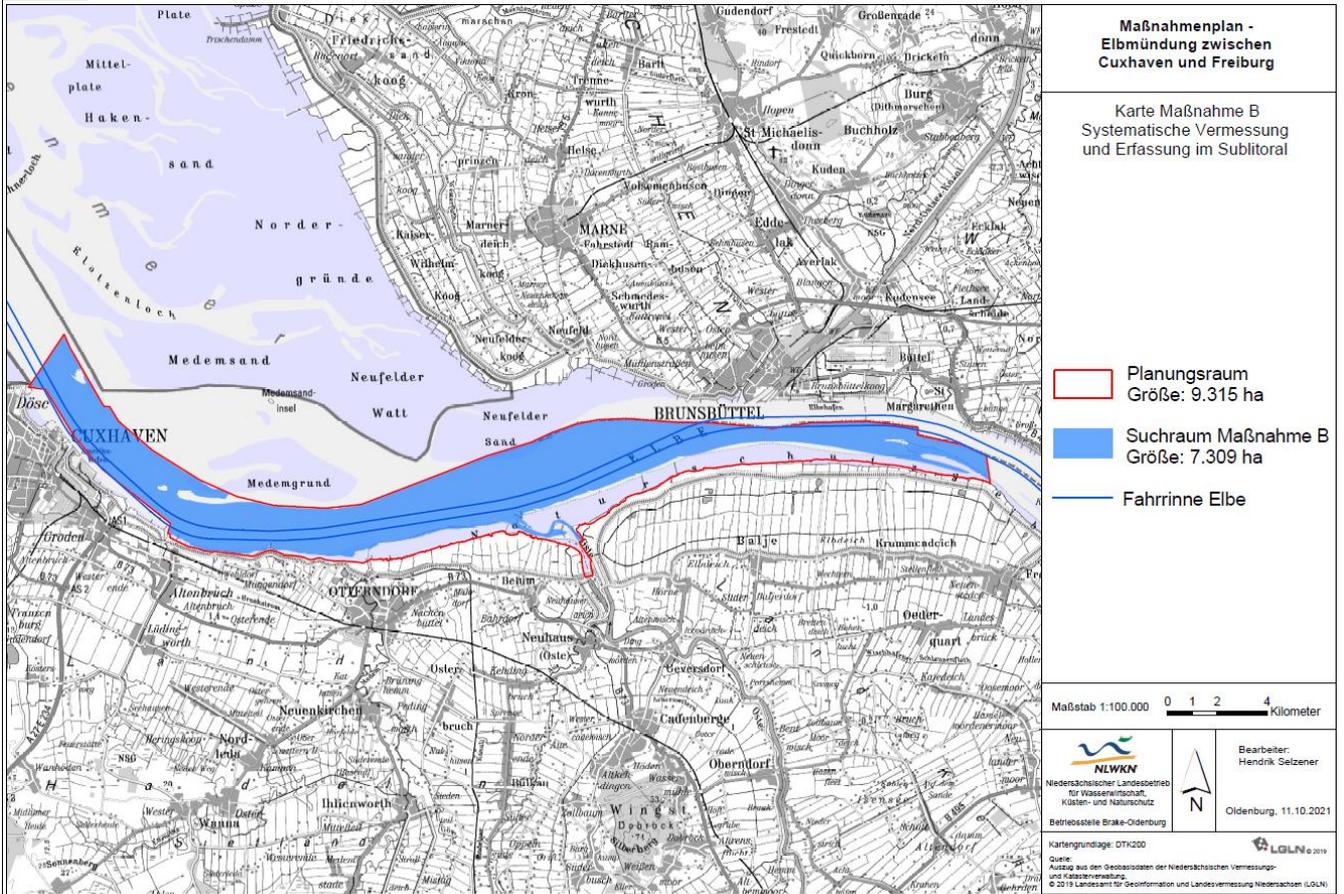


Abbildung 37: Darstellung des Suchraums für die Maßnahme B

**M C: Beachtung des Sedimentmanagementkonzeptes incl. der Systemstudien**

<p><b>Art der Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile</b></p> <p><input type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme</p> <p><input type="checkbox"/> Zusätzliche Maßnahme</p> <p><b>Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile</b></p> <p><input type="checkbox"/> Sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)</p> <p><input type="checkbox"/> Sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (Natura 2000)</p>	<p><b>Maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad (ergänzt um Karte 1:5.000 – 1:10.000)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• FFH-Lebensraumtypen: 1130 Ästuarien, Erhaltungsgrad C „mittel bis schlecht“, 1140 Vegetationsfreies Schlick-, Sand- und Mischwatt, Erhaltungsgrad überwiegend B „gut“, eine Fläche an der Ostemündung: Erhaltungsgrad C „mittel bis schlecht“</li> <li>• FFH-Anhang II-Arten: -----</li> <li>• Wertbestimmende Vogelarten in EU-Vogelschutzgebieten: -----</li> <li>• Weitere maßgebliche Vogelarten in EU-Vogelschutzgebieten: -----</li> </ul> <p><b>Sonstige Gebietsbestandteile</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Relevante Vorkommen von FFH-Anhang IV-Arten: ----</li> <li>• Relevante Vorkommen sonstiger Biotope und Arten mit Bedeutung innerhalb des Gebietes: -----</li> </ul>
---	--

<p><b>Umsetzungszeitraum</b></p> <p><input type="checkbox"/> kurzfristig (2022/2023)</p> <p><input type="checkbox"/> mittelfristig bis 2030</p> <p><input type="checkbox"/> langfristig nach 2030</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe</p>	<p><b>Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eine günstige naturnahe Gewässermorphologie wird durch die ständige Unterhaltungsbaggerung in der Fahrinne und durch die Umlagerung von Baggergut verhindert.</li> <li>• Durch Baggerarbeiten und Umlagerungen sind Sedimentumlagerungen zu erwarten, die sich auf den Anteil von Feststoffen in der Wassersäule auswirken. Durch Überdeckungen der Hartsubstrate mit Feinmaterial werden diese beeinträchtigt. Dies bezieht sich nicht auf den Altenbrucher Bogen, wo außerhalb der Miesmuschelbänke überwiegend Sand zur Ufersicherung ausgebracht wird.</li> </ul>
---	--

<p><b>Umsetzungsinstrumente</b></p>	<p><b>Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile</b></p>
-------------------------------------	--

<input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten  <input type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwick.maßnahme der UNB und/oder sonst. Beteiligter  <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz  <input checked="" type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung  <input type="checkbox"/> Grundlagenerfassung mit anschließender Anwendung der Erkenntnisse  <input type="checkbox"/> Sonstiges  <b>Maßnahmenträger</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wasserstraßen- und Schifffahrtsamt Elbe-Nordsee</li> </ul> <b>Partnerschaften für die Umsetzung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Naturschutzstation Unterelbe</li> <li>• GB III NLWKN Stade</li> <li>• GB IV NLWKN BRA-OL</li> <li>• GDWS</li> </ul>	<p><b>1130</b> <b>„Ästuarien“:</b>  Komplexlebensraumtyp aus tideabhängigen Biotoptypen, umfasst alle Biotope vom Sublitoral bis zur Grenze des Überschwemmungsbereichs oder zur Deichlinie.</p> <p><u>Wiederherstellungsverpflichtung aufgrund des Verschlechterungsverbots:</u> entfällt, da der Erhaltungsgrad bereits als Referenzzustand in der Basiserfassung von 2008 mit C „mittel bis schlecht“ bewertet wurde.</p> <p><u>Wiederherstellungsverpflichtung aus dem Netzzusammenhang: Verbesserung:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Der Planungsraum ist als naturnaher, von Ebbe und Flut geprägter, vielfältig strukturierter Flussmündungsbereich mit Brackwassereinfluss, mit Tief- und Flachwasserzonen, mit Muschelbänken und anderen artenreichen Hartsubstratlebensräumen, mit Wattflächen, Tideröhrichten, Sandbänken, Inseln, Prielen und Nebenarmen, einschließlich der lebensraumtypischen Tier- und Pflanzenarten sowie naturnaher Standortbedingungen (Wasser- und Sedimentqualität, Tideschwankungen, Strömungsverhältnisse) ausgeprägt. <u>Konkretisierung:</u> <i>Der Komplex-Lebensraumtyp Ästuarien umfasst mit ca. 3.900 ha nahezu 100% des Planungsraums. Die Elbmündung zwischen Cuxhaven und Freiburg wird in einer Art und Weise genutzt, die die Dynamik des Tidegeschehens und eine naturnahe Verteilung der Sedimente gewährleistet. Die aquatischen Lebensräume einschließlich der Hartsubstratlebensräume des Sublitorals werden durch Nutzungen wie Ausbaggerung, Umlagerung und Befischung nicht beeinträchtigt. Die Wasserqualität weist mit einem Sauerstoffgehalt von ganzjährig mindestens 4 mg/l Wassersäule, besser noch 6 mg/l Wassersäule die Eignung als Lebensraum für Fische aus. Weiterhin bleibt die physische Durchgängigkeit erhalten; zusätzliche Querbauwerke wie z. B. Sperrwerke oder Dämme behindern nicht die Durchgängigkeit. <b>Diese Ziele sind wegen des Einflusses der menschlichen Nutzung des Planungsraums (z. B. Gewässer Ausbau, Unterhaltungsbaggerung, Umlagerungsstellen und mangelnde Verbindung zu den Zuflüssen), insbesondere der Nutzung als Bundeswasserstraße und der Vorrangigkeit dieser Nutzung nicht zu erreichen. Dennoch ist es erforderlich, sich dem günstigen Erhaltungsgrad durch geeignete Maßnahmen zumindest anzunähern.</b></i></li> </ul>
<b>Finanzierung</b> <input type="checkbox"/> Förderprogramme  <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung  <input type="checkbox"/> Sonstige Finanzierungsquellen	

## **1140 „Vegetationsfreies Schlick-, Sand- und Mischwatt:**

### **Teilfläche 1140: Erhaltung des großen Flächenanteils im Erhaltungsgrad B „gut“:**

- Der Lebensraumtyp 1140 weist großflächige, zusammenhängende und störungsarme Brackwasser-Wattbereiche mit einer typischen Verteilung der Sand-, Misch- und Schlickwatten, einschließlich der lebensraumtypischen Tier- und Pflanzenarten sowie naturnaher Standortbedingungen (Wasser- und Sedimentqualität, Tideschwankungen, Strömungsverhältnisse) auf. *Konkretisierung: der Lebensraumtyp 1140 bildet mit ca. 1.656 ha einen wesentlichen Bestandteil des Planungsraums; das Erhaltungsziel bezieht sich auf diese Fläche. Die Wattplatten weisen eine charakteristische Besiedlung mit dem Makrozoobenthos u.a. als Nahrungsgrundlage für die Vogelarten auf.*

Wiederherstellungsverpflichtung aufgrund des Verschlechterungsverbots: entfällt

Wiederherstellungsverpflichtung aus dem Netzzusammenhang: entfällt

### **Teilfläche 1140: Verbesserung des Erhaltungsgrades C „mittel bis schlecht“**

Wiederherstellungsverpflichtung aufgrund des Verschlechterungsverbots: entfällt, da der Erhaltungsgrad als Referenzzustand in der Basiserfassung von 2008 mit C „mittel bis schlecht“ bewertet wurde.

Wiederherstellungsverpflichtung aus dem Netzzusammenhang: Verbesserung:

Es ist bei den 1140-Vorkommen in den Ästuaren eine Reduzierung des C-Anteils anzustreben

- Der Lebensraumtyp 1140 weist großflächige, zusammenhängende und störungsarme Brackwasser-Wattbereiche mit einer typischen Verteilung der Sand-, Misch- und Schlickwatten, einschließlich der lebensraumtypischen Tier- und Pflanzenarten sowie naturnaher Standortbedingungen (Wasser- und Sedimentqualität, Tideschwankungen, Strömungsverhältnisse) auf. *Konkretisierung: der Lebensraumtyp 1140 bildet mit ca. 238 ha einen wesentlichen Bestandteil des Planungsraums. Die Wattplatten weisen eine charakteristische Besiedlung mit dem Makrozoobenthos u.a. als Nahrungsgrundlage für die Vogelarten auf. **Diese***

*Ziele sind wegen des Einflusses der menschlichen Nutzung des Planungsraums (z. B. Gewässer Ausbau, Unterhaltungsbaggerung, Umlagerungsstellen und mangelnde Verbindung zu den Zuflüssen), insbesondere der Nutzung als Bundeswasserstraße und der Vorrangigkeit dieser Nutzung nicht zu erreichen. Dennoch ist es erforderlich, sich dem günstigen Erhaltungsgrad durch geeignete Maßnahmen zumindest anzunähern.*

**Maßnahmenbeschreibung (ergänzt um Karte 1:5.000 – 1:10.000 mit Maßnahmandarstellung)**

**konkret flächenbezogene Beschreibung der Maßnahme und ihrer beabsichtigten Wirkungen:**  
**(siehe auch die Beschreibung der Maßnahme in Kap. 6.2.2 der Maßnahmenplanung)**

In der Systemstudie II von 2014 sind die Belange von Natura 2000 größtenteils eingearbeitet. Es fehlt lediglich die Berücksichtigung des Aspektes der FFH-Lebensraumtypen bei der Durchführung der Unterhaltungsmaßnahmen und die Beachtung der Anforderungen von Natura 2000 bei den verschiedenen Szenarien zur Unterbringung des Feinmaterials. Dies sollte zu gegebener Zeit nachgeholt werden.

**Vorgehensweise:**

- Ein Abstimmungsgespräch mit der verantwortlichen Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung hat am 21.12.2021 stattgefunden.
- Das Sedimentmanagementkonzept incl. der Systemstudien ist als Daueraufgabe bei allen Unterhaltungsbaggerungen und allen anderen Bautätigkeiten zu beachten.
- **weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan:**  
Es entstehen keine Kosten für das Land Niedersachsen, da die Erstellung des Sedimentmanagementkonzeptes durch das Wasserstraßen- und Schifffahrtsamt Elbe-Nordsee erfolgt ist. Bei der Umsetzung des Sedimentmanagementkonzeptes entstehen selbstverständlich Kosten.

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

Synergien bestehen mit erforderlichen Maßnahmen nach der WRRL

Ein Konflikt besteht möglicherweise bei weiteren Ausbauvorhaben an der Untereibe.

**Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle**

- z. B. notwendige Maßnahmen zur Wirkungskontrolle der durchgeführten Maßnahmen: -----
- Termine für Kontrollen -----
- ggf. Hinweise zur Gebietsbetreuung -----

---

**Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen**

-----

**Karte**

Da die Maßnahme den gesamten Planungsraum betrifft, ist hier keine Karte eingefügt. (siehe auch Karte 1 Planungsraum)

**M D Handlungsanweisung zur Vermeidung erheblicher Lärmschädigungen für den Schweinswal (und auch die Finte)**

<p><b>Art der Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile</b></p> <p><input type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme</p> <p><input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Zusätzliche Maßnahme</p> <p><b>Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile</b></p> <p><input type="checkbox"/> Sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (Natura 2000)</p>	<p><b>Maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad (ergänzt um Karte 1:5.000 – 1:10.000)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• FFH-Lebensraumtypen: -----</li> <li>• FFH-Anhang II-Arten: Finte, Erhaltungsgrad C „mittel bis schlecht“</li> <li>• Wertbestimmende Vogelarten in EU-Vogelschutzgebieten: ----</li> <li>• Weitere maßgebliche Vogelarten in EU-Vogelschutzgebieten: ----</li> </ul> <p><b>Sonstige Gebietsbestandteile</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Relevante Vorkommen von FFH-Anhang IV-Arten: Schweinswal (<i>Phocoena phocoena</i>)</li> <li>• Relevante Vorkommen sonstiger Biotope und Arten mit Bedeutung innerhalb des Gebietes:</li> </ul>
--	---

<p><b>Umsetzungszeitraum</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> kurzfristig (2022/2023)</p> <p><input type="checkbox"/> mittelfristig bis 2030</p> <p><input type="checkbox"/> langfristig nach 2030</p> <p><input type="checkbox"/> Daueraufgabe</p>	<p><b>Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beeinträchtigung und Schädigung des Schweinswals (und der Finte) durch lärmintensive Baumaßnahmen im Planungsraum</li> </ul>
---	---

<p><b>Umsetzungsinstrumente</b></p> <p><input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten</p> <p><input type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme der UNB und/oder sonst. Beteiligter</p>	<p><b>Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung der Untereibe im Planungsraum als Nahrungshabitat für den Schweinswal</li> </ul> <p>§2 Schutzzweck Absatz 1 Nr.6 der Verordnung über das NSG „Niedersächsischer Mündungstrichter der Elbe“:          „Die Erklärung zum NSG bezweckt insbesondere die ... Erhaltung oder Wiederherstellung der Eignung als (Teil-) Lebensraum für Seehund und Schweinswal.“</p>
---	---

<input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input checked="" type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung <input type="checkbox"/> Grundlagenerfassung mit anschließender Anwendung der Erkenntnisse <input type="checkbox"/> Sonstiges <b>Maßnahmenträger</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• NLWKN, Brake-Oldenburg, GB IV als UNB</li> <li>• <b>Partnerschaften für die Umsetzung</b></li> <li>• Wasserstraßen- und Schifffahrtsamt Elbe-Nordsee</li> <li>• GDWS</li> </ul>	<p>Sowie §2 Absatz 3 Nr.2 d): Erhaltungsziele des NSG im FFH-Gebiet sind die Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes, insbesondere der Tierarten (Anhang II der FFH-Richtlinie): d) Schweinswal (<i>Phocoena phocoena</i>) durch die Erhaltung geeigneter Lebensräume mit ausreichender Nahrungsverfügbarkeit sowie die Gewährleistung der unbehinderten Wechselmöglichkeit zu angrenzenden Teillebensräumen.</p> <p><b>Finte (<i>Alosa fallax</i>):</b></p> <p>Wiederherstellungsverpflichtung aufgrund des Verschlechterungsverbots: entfällt, da der Erhaltungszustand bereits als Referenzzustand von 1991 mit C „mittel bis schlecht“ bewertet wurde.</p> <p>Wiederherstellungsverpflichtung aus dem Netzzusammenhang: Verbesserung</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Das Ästuar kann ungehindert zwischen dem marinen Aufwuchs- und Überwinterungsgebiet sowie dem Laich- und Aufwuchsgebiet der Fischlarven im limnischen und oligohalinen Abschnitt der Elbe durchwandert werden.</li> <li>• Es besteht ein physiko-chemischer Gewässerzustand (Sauerstoffgehalte, Schwebstoffgehalte, stoffliche Belastungen), der den Reproduktionserfolg und die Eignung als Aufwuchsraum nicht beeinträchtigt.</li> </ul> <p>Der Planungsraum dient als Adaptations- und Sammlungsraum während der Hauptwanderungszeiten, als Nahrungshabitat und als ein Teil des Aufwuchsraums der Larven und der 1-jährigen subadulten Finten.</p> <p><i><u>Konkretisierung:</u> Die kritischen ökologischen Bedingungen für das Aufwachsen der Jungfische und die Durchwanderbarkeit des Planungsraums lassen sich vor allem durch den Sauerstoffgehalt beschreiben, der ganzjährig den Wert von 6 mg/l Wassersäule nicht unterschreiten darf. Der Planungsraum kann im Sublitoral auf ca. 5.000 ha durchwandert werden. Flachwasserzonen sollen als Aufwuchsraum erhalten und gefördert werden.</i></p> <p><b><i>Aufgrund der großen Vorbelastungen und der Hauptursachen für den schlechten Erhaltungszustand, die außerhalb des Planungsraums im Laichgebiet der Finte liegen, wird jedoch keine Möglichkeit gesehen, im Rahmen dieses Maßnahmenplans den Erhaltungszustand C auf B wiederherzustellen. Dennoch sollten alle geeigneten Maßnahmen ergriffen werden, sich dem günstigen Erhaltungszustand anzunähern (z. B. Maßnahme 3.3 a Erhaltung und Wiederherstellung von Flachwasserbereichen).</i></b></p>
<b>Finanzierung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Förderprogramme</li> <li><input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung</li> <li><input type="checkbox"/> Sonstige Finanzierungsquellen</li> </ul>	

## **Maßnahmenbeschreibung**

### **konkret flächenbezogene Beschreibung der Maßnahme und ihrer beabsichtigten Wirkungen:** **(siehe auch die Beschreibung der Maßnahme in Kap. 6.2.2 der Maßnahmenplanung)**

Der Schweinswal tritt mit einem zeitlichen Schwerpunkt im Frühjahr im Planungsraum auf und nutzt die Unterelbe hauptsächlich zur Nahrungssuche. Die folgenden Ausführungen sind dem Leitfaden Fische für die Weser (naturRaum, Bürogemeinschaft für Landschaftsökologie, 2016) entnommen: Die Schweinswale folgen wahrscheinlich ihren Nahrungsquellen, den aufsteigenden Fischen im Frühjahr. Schweinswale können durch lauten Schall eine zeitweise oder dauerhafte Schädigung ihres Gehörs erfahren. Daher sollte der zeitliche Schwerpunkt von März bis Juni (zusammengefasster Zeitraum aus dem Leitfaden Fische) bei lärmintensiven Bauarbeiten ausgespart werden. Weiterhin sollten geräuscharme Bauverfahren Verwendung finden (z.B. Rammung von Spundwänden mit dem Vibrationsverfahren an statt der Schlagrammung). Zudem kann eine Vergrämung des Schweinswals aus dem Bereich von Schallquellen erfolgen (z. B. durch den Einsatz von Pingern).

#### • **Vorgehensweise:**

- Die Handlungsanweisung wird auf Basis der Anweisung für die Weser vom NLWKN erstellt.
- Die Handlungsanweisung wird dem Wasserstraßen- und Schifffahrtsamt Elbe-Nordsee und weiteren Trägern von Eingriffsvorhaben zur Verfügung gestellt.

#### • **weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan:**

Es entstehen keine Kosten, da der Maßnahmenträger die Handlungsanweisung selbst erstellt.

## **Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet -----**

## **Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle-----**

## **Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen-----**

Da es sich um eine Handlungsanweisung handelt, entfällt die Karte.

**M E Bewahrung der Ungestörtheit der Habitate der Gastvögel und der Seehundliegeplätze.  
Hier: Besucherlenkung, Erstellung von Faltblättern / Internetauftritt**

<p><b>Art der Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme</p> <p><input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme</p> <p><input type="checkbox"/> Zusätzliche Maßnahme</p> <p><b>Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile</b></p> <p><input type="checkbox"/> Sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (Natura 2000)</p>	<p><b>Maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad (ergänzt um Karte 1:5.000 – 1:10.000)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• FFH-Lebensraumtypen: LRT 1130 Ästuarien, Erhaltungsgrad C „mittel bis schlecht“</li> <li>• FFH-Anhang II-Arten: Erhaltungsgrad Seehund, B „gut“; (FFH-Gebiet 003).</li> <li>• Wertbestimmende Vogelarten in EU-Vogelschutzgebieten: z.B. Brutvögel wie die Rohrweihe sowie Zugvögel wie die Weißwangengans (V18) weitere Arten: siehe Kap. 3.5.</li> <li>• Weitere maßgebliche Vogelarten in EU-Vogelschutzgebieten: Siehe Kap. 3.5.</li> </ul> <p><b>Sonstige Gebietsbestandteile</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Relevante Vorkommen von FFH-Anhang IV-Arten: ---</li> <li>• Relevante Vorkommen sonstiger Biotope und Arten mit Bedeutung innerhalb des Gebietes: -----</li> </ul>
--	--

<p><b>Umsetzungszeitraum</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> kurzfristig (2022/2023)</p> <p><input type="checkbox"/> mittelfristig bis 2030</p> <p><input type="checkbox"/> langfristig nach 2030</p> <p><input type="checkbox"/> Daueraufgabe</p>	<p><b>Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Störungen von rastenden Vögeln durch Besucher und Benutzer von Freizeit-Wasserfahrzeugen.</li> <li>• Störungen der Gastvögel und der Seehunde (Ruheplätze, Haarwechsel, Werfen und Säugen der Welpen) durch trocken fallende Wasserfahrzeuge und Betreten.</li> </ul>
---	--

<p><b>Umsetzungsinstrumente</b></p> <p><input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten</p> <p><input type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme der UNB und/oder sonst. Beteiligter</p>	<p><b>Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile</b></p> <p><b><u>FFH-Gebiete</u></b> <b>1130 Ästuarien</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung und Entwicklung der Wattplatten als Rast- und Nahrungsraum für See- und Küstenvogel-, Gänse-, Enten- und Limikolenarten.</li> </ul> <p><i><u>Konkretisierung:</u> Die Wattplatten des FFH-Gebiets 003 weisen eine charakteristische Besiedlung mit dem Makrozoobenthos und Miesmuscheln als Nahrungsgrundlage</i></p>
---	--

<input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz  <input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung  <input type="checkbox"/> Grundlagenerfassung mit anschließender Anwendung der Erkenntnisse  <input checked="" type="checkbox"/> Sonstiges  <b>Maßnahmenträger</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>NLWKN, Brake-Oldenburg, GB IV als UNB</li> </ul> <b>Partnerschaften für die Umsetzung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>UNB Landkreis Cuxhaven</li> <li>UNB Landkreis Stade</li> <li>Stadt Cuxhaven</li> <li>Nordseeheilbad Cuxhaven GmbH</li> <li>Naturschutzstation Unterelbe</li> <li>Bundesland Schleswig-Holstein</li> </ul>	<p><i>für die Vogelarten auf. Die Rast- und Nahrungsgebiete werden von Störungen, z. B. durch trockenfallende Wasserfahrzeuge und das Betreten der Fläche freigehalten.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Erhaltung und Entwicklung der Wattplatten als ungestörter Wurf- und Liegeplatz für Seehunde</li> <li><b><u>Konkretisierung:</u></b> Die Liegeplätze der Seehunde werden vor Störungen bewahrt.</li> </ul> <p><b><u>Signifikante Anhang II-Arten:</u></b></p> <p><b>Seehund (Phoca vitulina):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Erhaltung und Förderung beruhigter Sonn-, Ruhe- und Wurfplätze</li> <li><b><u>Konkretisierung:</u></b> Störungen der Seehunde bspw. durch trockenfallende Wasserfahrzeuge oder durch das Betreten der Wattplatten, z. B. dem Boschrücken, werden vermieden.</li> </ul> <p><b><u>Vogelschutzgebiete</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Erhaltung und Entwicklung von störungsfreien Habitaten</li> <li>Gastvögel:</li> </ul> <p>Erhaltung von <b>störungsfreien</b> Nahrungs-, Rast-, Mauser- und Sammelpätzen</p> <p><i>Differenzierte quantifizierte Erhaltungsziele für Brut- und Gastvögel siehe Kap. 4.3.</i></p>
<p><b>Finanzierung</b></p> <input type="checkbox"/> Förderprogramme  <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung  <input checked="" type="checkbox"/> Sonstige Finanzierungsquellen	

<p><b>Maßnahmenbeschreibung (ergänzt um Karte 1:5.000 – 1:10.000 mit Maßnahmindarstellung)</b>  <b><u>konkret flächenbezogene Beschreibung der Maßnahme und ihrer beabsichtigten Wirkungen:</u></b>  <b><u>(siehe auch die Beschreibung der Maßnahme in Kap. 6.2.2 der Maßnahmenplanung)</u></b></p> <p><b><u>Vorgehensweise:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Zunächst ist zu berücksichtigen, welche Handlungen in den jeweiligen NSG-Verordnungen verboten sind, bzw. dort geregelt werden (siehe auch Kap. 6.2.2 sowie Anlagen 1 und 2 in Teil D).</li> <li>Über diese vielen und unübersichtlichen Regelungen in beiden Naturschutzgebieten sollte in mehreren Faltblättern je nach Nutzergruppe, wie z.B. Sportbootfahrer/Segler, Angler oder Besucher (mit Hund) informiert werden. Dabei sollte auch über den Planungsraum hinaus zum Gebiet des NSG Hadelner und Belumer Außendeich, der oberhalb MThw liegt, informiert werden. Daher</li> </ul>
--

ist eine enge Zusammenarbeit mit der Nordseeheilbad Cuxhaven GmbH, der Stadt Cuxhaven und den Landkreisen Cuxhaven und Stade sowie mit dem Land Schleswig-Holstein angezeigt.

- Des Weiteren ist eine enge Abstimmung mit der Naturschutzstation Unterelbe herzustellen, da diese bereits Faltblätter herausgegeben hat.
- Zudem sollten in den Faltblättern die geschützte Natur und der Hintergrund der Verbote erläutert werden. Dabei ist es wichtig, auch auf die vielen Möglichkeiten der touristischen erlaubten Nutzung einzugehen. Auf den Faltblättern soll auch ein QR-Code mit Hintergrundinformationen zu den Gebieten aufgedruckt werden.
- In einer ersten Auflage sollen insgesamt 5000 Faltblätter erstellt werden.
- Es soll weiterhin das vorhandene Faltblatt zur Befahrensregelung an der Elbe der Naturschutzstation aktualisiert werden.
- Damit das Betretensverbot auch eingehalten werden kann, ist es zusätzlich notwendig, die Grenzen der Naturschutzgebiete auf den Seekarten kenntlich zu machen.
- Des Weiteren sind die Inhalte der Verordnungen über die Naturschutzgebiete im Schifffahrtshandbuch, das jeder Führer eines Wasserfahrzeugs mit sich führen muss, zu vermerken. Die entsprechenden Hinweise des NLWKN sollen bei der Neuauflage des Nordseehandbuches einfließen.
- Es erfolgt eine Ausschreibung für die Gestaltung und den Druck der Faltblätter.
- Die fertigen Faltblätter werden über die Sportboothäfen und die Tourismusverbände verteilt.
- Weiterhin soll in einem Internetauftritt die Besucher, Sportbootfahrer und Angler über die Regelungen im Planungsraum und darüber hinaus in den LK Stade und Cuxhaven informiert werden.
- **weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan:**
- Den Internetauftritt gestaltet der NLWKN selber. Dafür entstehen keine Kosten.  
ca. geschätzte Kosten: 2.300 € Gesamtkosten für 4000 Faltblätter in einem ersten Aufschlag
- Erstellung der Faltblätter und des Internetauftritts 2022/2023

#### **Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet**

Synergien mit erforderlichen Maßnahmen nach der WRRL bestehen eventuell in den Zielen des Bewirtschaftungsplans

Es bestehen weiterhin Synergien mit der Maßnahme M A „Besucherlenkung und Information durch die Konzeption und Aufstellung von Informationstafeln“, da beide Maßnahmen der Besucherlenkung dienen. .

#### **Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle**

-----

#### **Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen**

-----

#### **Karte:**

Da es sich um die Erstellung von Faltblättern handelt, entfällt eine Karte.

## **TEIL D Anlagen**

### **Anlage 1**

#### **Verordnung über das Naturschutzgebiet „Niedersächsischer Mündungstrichter der Elbe“ vom 28.03.2018**

### **V e r o r d n u n g**

#### **über das Naturschutzgebiet**

#### **„Niedersächsischer Mündungstrichter der Elbe“**

#### **im gemeinde- und kreisfreien Gebiet der Unterelbe**

**Vom 28. 3. 2018**

Aufgrund § 20 Abs. 2 Nr. 1, § 22 Abs. 1 und 2 und den §§ 23 und 32 Abs. 2 und 3 BNatSchG vom 29. 7. 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Gesetz vom 15. 9. 2017 (BGBl. I S. 3434), i. V. m. den §§ 14, 15, 16 Abs. 1 und § 32 Abs. 1 NAGBNatSchG vom 19. 2. 2010 (Nds. GVBl. S. 104) wird verordnet:

### **§ 1**

#### **Naturschutzgebiet**

(1) Das in den Absätzen 2 und 3 näher bezeichnete Gebiet wird zum Naturschutzgebiet (NSG) „Niedersächsischer Mündungstrichter der Elbe“ erklärt.

(2) Das NSG liegt in der naturräumlichen Einheit „Watten und Marschen“ — Untereinheit „Unterelbe und Vorland“. Es umfasst gemeinde- und kreisfreie Watt- und Wasserflächen im Mündungsbereich der Elbe.

Die Watt- und Wasserflächen des NSG sind ein funktional bedeutender Teilraum des Elbe-ästuars. Das NSG übernimmt eine ökologische Verbindungsfunktion zwischen dem Watten-

meer und der tidebeeinflussten Unterelbe einschließlich der Elbnebenflüsse. Durch den Einfluss der Gezeiten, durch wechselnde Salzgradienten und die laufende Umlagerung von Sedimenten weist das Gebiet eine hohe Dynamik auf und beherbergt viele ästuartypische Lebensräume und Arten. Das NSG stellt ein bedeutendes Nahrungs-, Aufzucht-, Sammlungs- und Mausegebiet für zahlreiche Wat- und Wasservögel dar und ist für wandernde Fischarten Wanderkorridor und Adaptionsraum zwischen der salzwassergeprägten Nordsee und den flussaufwärts oder in den Nebenflüssen liegenden Laichgebieten. Darüber hinaus ist das NSG Teillebensraum von Seehund und Schweinswal.

(3) Die Lage des NSG und eine Blattschnittübersicht der maßgeblichen Karte sind in der mitveröffentlichten Übersichtskarte im Maßstab 1: 120 000 (**Anlage 1**) dargestellt. Die Grenze des NSG ergibt sich aus der maßgeblichen und mitveröffentlichten, in fünf Einzelblätter unterteilten Karte im Maßstab 1: 25 000 (**Anlage 2**). Sie verläuft auf der Innenseite des dort dargestellten grauen Rasterbandes.

Für den Verlauf der landseitigen Grenze zwischen den in der maßgeblichen Karte dargestellten Punkten Nrn. 29 bis 30 und den Punkten Nrn. 40 bis 41 ist die mittlere Tidehochwasserlinie maßgeblich. Die wasserseitige Grenze verläuft zwischen den in der Karte dargestellten einzelnen Punkten Nrn. 01 bis 29, den Punkten Nrn. 30 und 31 sowie den einzelnen Punkten Nrn. 32 bis 40 und 41 bis 46 jeweils geradlinig. Die geografischen Koordinaten dieser Grenzpunkte sind in **Anlage 3** verbindlich festgelegt.

Die Karten sind Bestandteil dieser Verordnung. Sie können von jedermann beim NLWKN, Betriebsstellen Lüneburg und Brake-Oldenburg, unentgeltlich eingesehen werden.

(4) Das NSG liegt vollständig im Fauna-Flora-Habitat (FFH)-Gebiet 003 „Unterelbe“ (DE 2018-331) gemäß der Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. 5. 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (ABl. EG Nr. L 206 S. 7), zuletzt geändert durch die Richtlinie 2013/17/EU des Rates vom 13. 5. 2013 (ABl. EU Nr. L 158 S. 193) — im Folgenden: FFH-Richtlinie —. Teile des NSG sind Bestandteil des Europäischen Vogelschutzgebietes V18 „Unterelbe“ (DE 2121-401) gemäß der Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. 11. 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (ABl. EU Nr. L 20 S. 7), geändert durch die Richtlinie

2013/17/EU des Rates vom 13. 5. 2013 (ABl. EU Nr. L 158 S. 193) — im Folgenden: Vogelschutzrichtlinie —. In den Verordnungskarten sind die Flächen, die im Vogelschutzgebiet liegen und der Umsetzung der Vogelschutzrichtlinie dienen, gesondert gekennzeichnet.

(5) Das NSG hat eine Größe von ca. 8 455 ha.

## § 2

### Schutzzweck

(1) Allgemeiner Schutzzweck für das NSG sind nach Maßgabe des § 23 Abs. 1 und des § 32 BNatSchG i. V. m. § 16 NAGBNatSchG die Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung von Lebensstätten, Biotopen oder Lebensgemeinschaften der in Satz 2 und den Absätzen 3 und 4 näher bestimmter wild lebender, schutzbedürftiger Tier- und Pflanzenarten sowie der Schutz von Natur und Landschaft wegen ihrer Seltenheit, besonderen Eigenart, Vielfalt oder hervorragenden Schönheit.

Die Erklärung zum NSG bezweckt insbesondere die

1. Erhaltung oder Wiederherstellung naturnaher Ästuarbereiche und ihrer Lebensgemeinschaften mit einem dynamischen Mosaik aus Flach- und Tiefwasserbereichen, Stromarmen, Wattflächen, Prielen und Sanden sowie mit möglichst naturnaher Verteilung der ästuartypischen Biototypen und mit möglichst naturnahen hydrologischen und morphologischen Verhältnissen (Tidewasserstände, Strömungsverhältnisse, Sedimenthaushalt, Wasser- und Sedimentqualität, Sauerstoffgehalt sowie Flächenverteilung der verschiedenen morphologischen Strukturelemente),
2. Erhaltung oder Wiederherstellung der funktionalen Beziehungen der Watt- und Wasserflächen zu den angrenzenden tidegeprägten Vorlandbereichen und den eingedeichten Marschen,
3. Erhaltung oder Wiederherstellung der ökologischen Verbindungsfunktion zwischen dem Wattenmeer, der tidebeeinflussten Unterelbe und den Elbnebenflüssen,

4. Erhaltung oder Wiederherstellung der Eignung als Laich-, Aufwuchs- und Nahrungsgebiet der ästuartypischen Fischarten sowie als (Teil-)Lebensraum aquatischer Lebensgemeinschaften,
5. Erhaltung oder Wiederherstellung der Bedeutung der Watt- und Wasserflächen als Nahrungs-, Aufzucht-, Sammlungs- und Mausergebiet für zahlreiche Gänse, Schwäne, Enten, Säger, Taucher, Rallen, Limikolen, Möwen und Seeschwalben, als Brutgebiet für Röhrichtbrüter, sowie die Erhaltung ungehinderter Wechselmöglichkeiten in angrenzende Teillebensräume (Vorländer, Marschen),
6. Erhaltung oder Wiederherstellung der Eignung als (Teil-)Lebensraum für Seehund und Schweinswal,
7. Förderung von Lebensraumtypen oder Arten, z. B. des Nordseeschnäpels (*Coregonus* sp.) und des Störs (*Acipenser sturio*), die zum Zeitpunkt der Unterschutzstellung keine signifikanten Vorkommen im Schutzgebiet aufweisen, jedoch als natürliche und wesentliche Bestandteile des Elbeästuars anzusehen sind und nach ihrer Wiedereinwanderung zusammen mit diesem zu schützen sind.

(2) Das NSG ist Teil des kohärenten europäischen ökologischen Netzes „Natura 2000“; die Unterschutzstellung dient nach Maßgabe des § 32 Abs. 2 und des § 7 Abs. 1 Nrn. 9 und 10 BNatSchG der Erhaltung des Gebietes als FFH- und als Vogelschutzgebiet.

(3) Erhaltungsziele des NSG im FFH-Gebiet sind die Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes

1. insbesondere der Lebensraumtypen (Anhang I der FFH-Richtlinie):
  - a) 1130 „Ästuarien“ (Komplex aus tideabhängigen Biotoptypen, umfasst alle Biotop vom Sublitoral bis zur Grenze des Überschwemmungsbereichs oder zur Deichlinie):

als naturnaher, von Ebbe und Flut geprägter, vielfältig strukturierter Flussmündungsbereich mit Brackwassereinfluss, mit Tief- und Flachwasserzonen, mit Muschelbänken und anderen artenreichen Hartsubstratlebensräumen, mit Wattflächen, Tideröhrichten, Sandbänken, Inseln, Prielen und Nebenarmen, einschließlich der lebensraumtypischen Tier- und Pflanzenarten sowie naturnaher Standortbedingungen (Wasser- und Sedimentqualität, Tideschwankungen, Strömungsverhältnisse),

- b) 1140 „Vegetationsfreies Schlick-, Sand- und Mischwatt“:

als großflächige, zusammenhängende und störungsarme Brackwasser-Wattbereiche mit einer typischen Verteilung der Sand-, Misch- und Schlickwatten, einschließlich der lebensraumtypischen Tier- und Pflanzenarten sowie naturnaher Standortbedingungen (Wasser- und Sedimentqualität, Tideschwankungen, Strömungsverhältnisse);

2. insbesondere der Tierarten (Anhang II der FFH-Richtlinie):

- a) Finte (*Alosa fallax*)

durch die Erhaltung der ungehinderten Durchwanderbarkeit des Ästuars zwischen dem marinen Aufwuchs- und Überwinterungsgebiet sowie dem Laich- und Aufwuchsgebiet der Fischlarven im limnischen und oligohalinen Abschnitt der Elbe, durch die Gewährleistung eines physiko-chemischen Gewässerzustandes, der den Reproduktionserfolg nicht beeinträchtigt, sowie durch die Erhaltung der Funktion als Adaptations- und Sammlungsraum während der Hauptwanderungszeiten und der Eignung als Nahrungshabitat,

- b) Flussneunauge (*Lampetra fluviatilis*), Meerneunauge (*Petromyzon marinus*) und Lachs (*Salmo salar*)

durch die Erhaltung der ungehinderten Durchwanderbarkeit des Ästuars zwischen dem marinen Aufwuchsgebiet und den Laichplätzen, durch die Gewährleistung eines physiko-chemischen Gewässerzustandes, der weder aufsteigende Laichtiere noch abwandernde Jungtiere beeinträchtigt, sowie durch die Erhaltung der Funktion als Adaptations- und Sammlungsraum während der Hauptwanderzeiten und der Eignung als Nahrungshabitat,

c) Seehund (*Phoca vitulina*)

durch den Erhalt und die Entwicklung geeigneter störungsarmer Liegeplätze im Rahmen der natürlich ablaufenden Prozesse und einer ausreichenden Nahrungsvorhandenheit sowie durch die Gewährleistung der unbehinderten Wechselmöglichkeit zu angrenzenden Teillebensräumen,

d) Schweinswal (*Phocoena phocoena*)

durch die Erhaltung geeigneter Lebensräume mit ausreichender Nahrungsvorhandenheit sowie die Gewährleistung der unbehinderten Wechselmöglichkeit zu angrenzenden Teillebensräumen.

(4) Erhaltungsziele des NSG im Europäischen Vogelschutzgebiet sind die Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der in den Nummern 1 bis 3 genannten Arten durch die Erhaltung und Entwicklung großräumiger und störungsarmer Wasser-, Watt- und Röhrichtflächen in ihrer Funktion als Brut-, Nahrungs-, Aufzucht-, Rast- und Mausegebiet, als Schlafplatz sowie mit ungehinderten Wechselmöglichkeiten in angrenzende Teillebensräume als Voraussetzung für die Erhaltung und Wiederherstellung eines langfristig überlebensfähigen Bestandes:

1. der wertbestimmenden Anhang I-Arten (Artikel 4 Abs. 1 der Vogelschutzrichtlinie):

- a) als Brutvögel wertbestimmend sind Rohrweihe (*Circus aeruginosus*), Wiesenweihe (*Circus pygargus*), Säbelschnäbler (*Recurvirostra avosetta*), Kampfläufer (*Philomachus pugnax*), Lachseeschwalbe (*Gelochelidon nilotica*), Flusseeeschwalbe (*Sterna hirundo*), Rohrdommel (*Botaurus stellaris*), Tüpfelsumpfhuhn

(*Porzana porzana*), Wachtelkönig (*Crex crex*), Sumpfohreule (*Asio flammeus*) und Blaukehlchen (*Luscinia svecica*),

- b) als Gastvögel wertbestimmend sind Zwergschwan (*Cygnus columbianus bewickii*), Singschwan (*Cygnus cygnus*) Nonnengans (*Branta leucopsis*), Säbelschnäbler (*Recurvirostra avosetta*) und Goldregenpfeifer (*Pluvialis apricaria*);

2. der wertbestimmenden Zugvogelarten (Artikel 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie):

- a) als Brutvögel wertbestimmend sind Schnatterente (*Anas strepera*), Krickente (*Anas crecca*), Knäkente (*Anas querquedula*), Löffelente (*Anas clypeata*), Kiebitz (*Vanellus vanellus*), Bekassine (*Gallinago gallinago*), Uferschnepfe (*Limosa limosa*), Rotschenkel (*Tringa totanus*), Wasserralle (*Rallus aquaticus*) und Schilfrohrsänger (*Acrocephalus schoenobaenus*),

- b) als Gastvögel wertbestimmend sind Höckerschwan (*Cygnus olor*), Blässgans (*Anser albifrons*), Graugans (*Anser anser*), Brandgans (*Tadorna tadorna*), Pfeifente (*Anas penelope*), Krickente (*Anas crecca*), Stockente (*Anas platyrhynchos*), Spießente (*Anas acuta*), Löffelente (*Anas clypeata*), Sandregenpfeifer (*Charadrius hiaticula*), Kiebitz (*Vanellus vanellus*), Regenbrachvogel (*Numenius phaeopus*), Großer Brachvogel (*Numenius arquata*), Dunkler Wasserläufer (*Numenius erythropus*), Rotschenkel (*Tringa totanus*), Grünschenkel (*Tringa nebularia*), Lachmöwe (*Larus ridibundus*) und Sturmmöwe (*Larus canus*);

3. der im Gebiet vorkommenden Brut- und Gastvogelarten, die ebenfalls einen maßgeblichen Bestandteil der Avifauna des Vogelschutzgebietes darstellen:

- a) Enten, Schnatterente (*Anas strepera*),
- b) Säger, Zwergsäger (*Mergus albellus*), Gänsesäger (*Mergus merganser*),

- c) Limikolen des Wattenmeeres und des Binnenlandes, Kiebitzregenpfeifer (*Pluvialis squatarola*), Bekassine (*Gallinago gallinago*), Flussuferläufer (*Actitis hypoleucos*), Grünschenkel (*Tringa nebularia*), Uferschnepfe (*Limosa limosa*), Kampfläufer (*Philomachus pugnax*), Alpenstrandläufer (*Calidris alpina*),
- d) Möwen und Seeschwalben, Silbermöwe (*Larus argentatus*) sowie
- e) Seeadler (*Haliaeetus albicilla*) und Kormoran (*Phalacrocorax carbo sinensis*).

### § 3

#### Verbote

(1) Gemäß § 23 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG sind alle Handlungen verboten, die zu einer Zerstörung, Beschädigung oder Veränderung des NSG oder seiner Bestandteile oder zu einer nachhaltigen Störung führen können.

Insbesondere werden folgende Handlungen untersagt:

1. das trocken gefallene Watt mit Fahrzeugen aller Art zu befahren,
2. die Ruhe der Natur durch Lärm oder auf andere Weise zu stören,
3. wild lebenden Tieren nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören oder sie mutwillig zu stören oder ihre Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder ihre Standorte zu beschädigen, zu zerstören oder Tiere auszusetzen,
4. Pflanzen einzubringen, zu entfernen, zu beschädigen oder in ihrem Weiterbestand zu beeinträchtigen,

5. gentechnisch veränderte Organismen oder nichtheimische, gebietsfremde oder invasive Arten auszubringen oder anzusiedeln,
6. im NSG zu angeln sowie Stellnetze, Reusen oder sonstige Fischfanggeräte aufzustellen oder einzusetzen,
7. Hunde frei laufen oder schwimmen zu lassen,
8. zu reiten, zu baden, zu tauchen oder Feuer zu machen,
9. Abfälle aller Art wegzuerwerfen, abzulagern, zu verbrennen oder die Landschaft auf andere Weise zu verunreinigen,
10. im NSG unbemannte Luftfahrtsysteme oder unbemannte Luftfahrzeuge (z. B. Flugmodelle, Drohnen) oder Drachen zu betreiben oder mit bemannten Luftfahrzeugen (z. B. Ballonen, Hängegleitern, Gleitschirmen, Hubschraubern) zu starten und, abgesehen von Notfallsituationen, zu landen; weiterhin ist es bemannten Luftfahrzeugen untersagt, eine Mindestflughöhe von 150 m über dem NSG zu unterschreiten oder in diesem zu landen,
11. bauliche Anlagen aller Art einschließlich Masten, auch wenn sie keiner Baugenehmigung bedürfen oder nur zur vorübergehenden ortsfesten Benutzung bestimmt sind, zu errichten oder zu verändern,
12. die natürlichen Ressourcen des Gewässers, des Gewässergrundes und seines Untergrundes auszubeuten sowie vorbereitende Tätigkeiten zur Ausbeutung durchzuführen,
13. Sedimente zu verklappen, umzulagern oder zu mobilisieren,
14. Bohrungen aller Art niederzubringen oder Sprengungen vorzunehmen,

15. Bild- oder Schrifttafeln anzubringen, mit Ausnahme von Tafeln zur Kennzeichnung des NSG,
16. Gewässer i. S. des § 67 WHG auszubauen oder Maßnahmen durchzuführen, die den Wasserstand oder den Wasserabfluss oder die Fließgeschwindigkeit sowie die natürlichen Tide-, Strömungs- und Transportprozesse nicht nur unerheblich verändern, oder Stoffe einzubringen, einzuleiten, zu entnehmen oder andere Maßnahmen vorzunehmen, die geeignet sind, die physikalische, chemische oder biologische Beschaffenheit der Gewässer nachhaltig zu verändern,
17. organisierte Veranstaltungen ohne Zustimmung der zuständigen Naturschutzbehörde durchzuführen.

(2) Das NSG darf nicht betreten oder auf sonstige Weise aufgesucht werden.

(3) Die Verbote des § 3 Abs. 1 und 2 gelten nicht für

1. die der Erfüllung der hoheitlichen Aufgaben der Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes sowie der hoheitlichen Aufgaben und Zuständigkeiten der Freien und Hansestadt Hamburg nach den mit Hamburg und Preußen abgeschlossenen Zusatzverträgen vom 18. 2. 1922 und vom 22. 12. 1928 zum Staatsvertrag vom 29. 7. 1921 betreffend den Übergang der Wasserstraßen von den Ländern auf das Reich dienenden Maßnahmen, einschließlich der vertraglich obliegenden Pflichten,
2. das Befahren mit Wasserfahrzeugen,
3. die der Gefahrenabwehr, dem Katastrophenschutz, der Kampfmittelbeseitigung, der Unfallbekämpfung und dem allgemeinen Rettungswesen einschließlich des Seenotrettungswesens dienenden Maßnahmen.

Die Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege sind gemäß § 4 BNatSchG nach Maßgabe des Schutzzweckes gemäß § 2 sowie des integrierten Bewirtschaftungsplans Elbe zu berücksichtigen.

## § 4

### Freistellungen

(1) Die in den Abätzen 2 bis 4 aufgeführten Handlungen oder Nutzungen sind von den Verboten des § 3 freigestellt.

(2) Allgemein freigestellt sind:

1. das Aufsuchen und Befahren des Gebietes durch Nutzungsberechtigte zur rechtmäßigen Nutzung,
2. das Aufsuchen und Befahren des Gebietes
  - a) durch Bedienstete der Naturschutzbehörden und deren Beauftragte zur Erfüllung dienstlicher Aufgaben,
  - b) durch Bedienstete anderer Behörden und öffentlicher Stellen und deren Beauftragte zur Erfüllung dienstlicher Aufgaben,
  - c) zur Durchführung von Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung sowie zur Untersuchung und Kontrolle des Gebietes im Auftrag oder auf Anordnung der zuständigen Naturschutzbehörde oder mit deren vorheriger Zustimmung,
  - d) zur wissenschaftlichen Forschung und Lehre sowie Information und Bildung mit vorheriger Zustimmung der zuständigen Naturschutzbehörde,

- e) im Rahmen von organisierten Veranstaltungen nach Anzeige bei der zuständigen Naturschutzbehörde mindestens vier Wochen vor Beginn der Veranstaltung,
- 3. die ordnungsgemäße Gewässerunterhaltung nach den Grundsätzen des WHG und des NWG,
- 4. Umlagerungen von Baggergut, die einer Prüfung nach § 34 Abs. 1 Satz 1 BNatSchG i. V. m. § 26 NAGBNatSchG unterliegen, soweit sich diese Maßnahmen im Rahmen dieser Prüfung als mit den Erhaltungszielen nach § 2 Abs. 3 und 4 verträglich erweisen,
- 5. die Nutzung, Unterhaltung und Instandsetzung der bestehenden rechtmäßigen Anlagen und Einrichtungen,
- 6. die Nutzung, Unterhaltung und Instandsetzung der vorhandenen Hochwasserschutzanlagen einschließlich der üblichen Arbeiten zur Treibselbeseitigung,
- 7. die Benutzung der Strandflächen, das Wattlaufen (mitgeführte Hunde sind anzuleinen, außer auf dem ausgeschilderten Hundestrand des Bojenbades Altenbruch), das Graben einschließlich Sammeln von Muscheln, das Baden und Tauchen, das Reiten auf den ufernahen Wattflächen, das Betreiben von Drachen und alle vergleichbaren Handlungen im Rahmen der naturgebundenen Erholung zwischen Medemmündung (Punkt 40 der maßgeblichen Karte) und Kugelbake (Punkt 01 der maßgeblichen Karte),
- 8. die Durchführung von organisierten Wattwanderungen mit fachkundiger Führung,
- 9. das Betreiben von unbemannten Luftfahrtsystemen zur Erfüllung von behördlichen Aufgaben mit vorheriger Zustimmung der zuständigen Naturschutzbehörde,
- 10. die Durchführung von Sicherheitsmaßnahmen einschließlich der Aufstellung und Wartung von Warntafeln und Sicherheitshinweisen,

11. das Unterschreiten der Mindestflughöhe im NSG für Monitoringuntersuchungen aufgrund nationaler und internationaler Vereinbarungen.

(3) Freigestellt ist die vom Schiff oder Boot aus betriebene sowie zwischen der Mündung und dem Altenbrucher Hafen auch die vom Ufer aus betriebene ordnungsgemäße fischereiliche Nutzung gemäß dem Nds. FischG und der NKüFischO unter größtmöglicher Schonung der natürlichen Lebensgemeinschaften und -räume.

(4) Freigestellt sind die ordnungsgemäße Ausübung der Jagd (i. S. von § 1 Abs. 4 und 5 des Bundesjagdgesetzes) und der Jagdschutz. Die Regelungen für das Wildschutzgebiet „Außendeich Nordkehdingen“ im Bereich der Gemarkung Balje, Freiburg und Krummendeich (Landkreis Stade) vom 25.10. 1974 (Amtsblatt der Regierung in Stade S. 299) bleiben unberührt.

(5) Die zuständige Naturschutzbehörde hat bei den in Absatz 2 genannten Fällen die erforderliche Zustimmung zu erteilen, wenn und soweit keine Beeinträchtigungen oder nachhaltigen Störungen des NSG oder seiner für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile zu befürchten sind. Die Erteilung der Zustimmung kann mit Regelungen zu Zeitpunkt, Ort und Ausführungsweise versehen werden.

(6) Weitergehende Vorschriften des § 30 BNatSchG und des § 24 NAGBNatSchG bleiben unberührt.

(7) Bestehende, rechtmäßige behördliche Genehmigungen, Erlaubnisse oder sonstige Verwaltungsakte bleiben unberührt.

## § 5

### Befreiungen

(1) Von den Verboten gemäß § 3 kann die zuständige Naturschutzbehörde nach Maßgabe des § 67 BNatSchG i. V. m. § 41 NAGBNatSchG Befreiung gewähren.

(2) Eine Befreiung zur Realisierung von Plänen oder Projekten kann erteilt werden, wenn sie sich im Rahmen der Prüfung nach § 34 Abs. 1 BNatSchG i. V. m. § 26 NAGBNatSchG als mit dem Schutzzweck gemäß § 2 vereinbar erweisen oder die Voraussetzungen des § 34 Abs. 3 bis 6 BNatSchG erfüllt sind.

## § 6

### Anordnungsbefugnis

Gemäß § 2 Abs. 1 Satz 3 und Abs. 2 NAGBNatSchG kann die zuständige Naturschutzbehörde die Wiederherstellung des bisherigen Zustandes anordnen, wenn gegen die Verbote des § 3 oder die Zustimmungsvorbehalte des § 4 verstoßen wurde und die Natur oder Landschaft rechtswidrig zerstört, beschädigt oder verändert worden sind.

## § 7

### Pflege-, Entwicklungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen

(1) Nutzungsberechtigte haben die Durchführung der in den Nummern 1 und 2 aufgeführten durch die zuständige Naturschutzbehörde angeordneten oder angekündigten Maßnahmen gemäß § 65 BNatSchG i. V. m. den §§ 15 und 39 NAGBNatSchG zu dulden:

1. Maßnahmen zur Erhaltung, Pflege, Entwicklung und Wiederherstellung des NSG oder einzelner seiner Bestandteile,
2. das Aufstellen von Schildern zur Kennzeichnung des NSG sowie zur weiteren Information über das NSG.

(2) Dem Schutzzweck und der Pflege und Entwicklung des NSG dienen insbesondere

1. der Integrierte Bewirtschaftungsplan Elbeästuar,

2. die Bewirtschaftungspläne und die Maßnahmenprogramme zur Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. 10. 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (ABl. EG Nr. L 327 S. 1), zuletzt geändert durch die Richtlinie 2013/64/EU des Rates vom 17. 12. 2013 (ABl. EU Nr. L 353 S. 8) — Wasserrahmenrichtlinie —.

## § 8

### Umsetzung von Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen

(1) Die in den §§ 3 und 4 enthaltenen Regelungen entsprechen in der Regel Maßnahmen zur Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustandes der im NSG vorkommenden FFH-Lebensraumtypen, FFH-Anhang II-Arten und Vogelarten des Anhangs I sowie Zugvogelarten nach Artikel 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie.

(2) Die in § 7 Abs. 1 und 2 beschriebenen Maßnahmen dienen darüber hinaus der Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der im NSG vorkommenden FFH-Lebensraumtypen, FFH-Anhang II-Arten und Vogelarten des Anhangs I sowie Zugvogelarten nach Artikel 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie.

(3) Als Instrumente zur Umsetzung der in § 7 vorgesehenen Maßnahmen dienen insbesondere

1. Pflege-, Entwicklungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen der zuständigen Naturschutzbehörden,
2. freiwillige Vereinbarungen mit Nutzungsberechtigten,
3. Einzelfallanordnungen nach § 15 Abs. 1 NAGBNatSchG.

## § 9

## Ordnungswidrigkeiten

(1) Ordnungswidrig nach § 23 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG i. V. m. § 43 Abs. 3 Nr. 1 NAGBNatSchG handelt, wer vorsätzlich oder fahrlässig gegen die Verbote in § 3 Abs. 1 und 2 verstößt, ohne dass die Voraussetzungen einer Freistellung nach § 4 Abs. 2 bis 4 vorliegen, oder eine Zustimmung nach § 4 Abs. 5 erteilt oder eine Befreiung nach § 5 gewährt wurde. Die Ordnungswidrigkeit kann nach § 43 Abs. 4 NAGBNatSchG mit einer Geldbuße bis zu 50 000 EUR geahndet werden.

(2) Ordnungswidrig gemäß § 43 Abs. 3 Nr. 7 NAGBNatSchG handelt, wer entgegen § 23 Abs. 2 Satz 2 BNatSchG i. V. m. § 16 Abs. 2 NAGBNatSchG und § 3 Abs. 2 das NSG betritt oder auf sonstige Weise aufsucht, ohne dass die Voraussetzungen für eine Freistellung nach § 4 Abs. 2 bis 4 vorliegen, oder eine erforderliche Zustimmung nach § 4 Abs. 2 Nr. 2 Buchst. c und d und Nr. 9 erteilt oder eine Befreiung nach § 5 gewährt wurde. Die Ordnungswidrigkeit kann nach § 43 Abs. 4 NAGBNatSchG mit einer Geldbuße bis zu 25 000 EUR geahndet werden.

## § 10

### Inkrafttreten

(1) Diese Verordnung tritt am •. •. 2018 in Kraft.

(2) Die Verordnungen über das Naturschutzgebiet „Vogelschutzgebiet Hullen“ im Bereich der Gemarkungen Balje (Landkreis Stade) und Belum (Kreis Land Hadeln) vom 4. 8. 1970 (ABl. der Regierung in Stade S. 129), zuletzt geändert durch Verordnung vom 22.1.1982 (ABl. für den Regierungsbezirk Lüneburg S. 23), das Naturschutzgebiet „Außendeich Nordkehdingen I“ im Bereich der Gemarkung Balje, Landkreis Stade, vom 25. 11. 1974 – Naturschutzgebiet St 32. - (ABl. der Regierung in Stade S. 335) und das Naturschutzgebiet „Außendeich Nordkehdingen II“ in den Gemarkungen Krummendeich und Freiburg, Landkreis Stade, vom 7. 4. 1982 (ABl. für den Regierungsbezirk Lüneburg S. 80), geändert durch Verordnung vom 2.6.1988 (ABl. für den Regierungsbezirk Lüneburg S. 150), werden im Geltungsbereich dieser Verordnung aufgehoben.

**Hinweis auf die Jahresfrist zur Geltendmachung von Verfahrensfehlern:**

Eine Verletzung der in § 14 Abs. 1 bis 3 NAGBNatSchG genannten Verfahrensvorschriften ist unbeachtlich, wenn sie nicht innerhalb eines Jahres nach Verkündung der Rechtsverordnung schriftlich unter Angabe des Sachverhalts, der die Verletzung begründen soll, bei der zuständigen Naturschutzbehörde geltend gemacht wird.

Hannover, den 28. 3. 2018

**Niedersächsischer Landesbetrieb  
für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz**

Wicke

## **Anlage 2**

### **Verordnung über das Naturschutzgebiet „Hadelner und Belumer Außendeich“ vom 26.04.2017**

**über das Naturschutzgebiet „Hadelner und Belumer Außendeich“  
in der Samtgemeinde Land Hadeln und der Samtgemeinde Am Dobrock  
im Landkreis Cuxhaven  
sowie in der Samtgemeinde Nordkehdingen  
im Landkreis Stade**

vom 26.04.2017

Aufgrund der §§ 22, 23, 32 BNatSchG<sup>20</sup> i. V. m. den §§ 14, 15, 16, 23, 32 Abs. 1 NAGB-NatSchG<sup>21</sup> und § 9 Abs. 4 NJagdG<sup>22</sup> wird im Einvernehmen mit dem Landkreis Stade und dem Niedersächsischen Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) verordnet:

#### **§ 1**

##### **Naturschutzgebiet**

- (1) Das in den Absätzen 2 und 3 näher bezeichnete Gebiet wird zum Naturschutzgebiet (NSG) „Hadelner und Belumer Außendeich“ erklärt.
- (2) Das NSG liegt in der Gemarkung Otterndorf – Stadt Otterndorf, Samtgemeinde Land Hadeln und der Gemarkung Belum – Gemeinde Belum, Samtgemeinde Am Dobrock, Landkreis Cuxhaven sowie in der Gemarkung Balje – Gemeinde Balje, Samtgemeinde Nordkehdingen, Landkreis Stade.
- (3) Die Grenze des NSG ergibt sich aus der maßgeblichen Karte im Maßstab 1:10.000 und aus der mit veröffentlichten Übersichtskarte im Maßstab 1:40.000 (Anlage). Sie verläuft auf der Außenseite der dargestellten Grenzlinie. Wasserseitig bildet die Linie zwischen dem Punkt mit den WGS84-Koordinaten 8°54´1,008“E, 53°50´18,924“N im Westen, dem Punkt mit den WGS84-Koordinaten 8°55´53,58E, 53°50´33,144N und dem Punkt mit den WGS84-Koordinaten 9°0´30,816“E, 53°51´3,24“N im Osten die Grenze des NSG. Die Karten sind Bestandteil dieser Verordnung. Die Verordnung mit den Karten kann von jedermann während der Dienststunden bei der Samtgemeinde Land Hadeln, der Samtgemeinde Am Dobrock und beim Landkreis Cuxhaven -untere Naturschutzbehörde- sowie bei der Samtgemeinde Nordkehdingen und beim Landkreis Stade -untere Naturschutzbehörde- unentgeltlich eingesehen werden.
- (4) Das NSG liegt im Europäischen Vogelschutzgebiet V 18 „Untere Elbe“ (DE 2121-401) sowie im Fauna-Flora-Habitat- (FFH-) Gebiet Nr. 3 „Untere Elbe“ (DE 2018-331).

---

<sup>20</sup> Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542)

<sup>21</sup> Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (NAGBNatSchG) vom 19.02.2010 (Nds. GVBl. S. 104)

<sup>22</sup> Niedersächsisches Jagdgesetz (NJagdG) Vom 16. März 2001 (Nds. GVBl. Nr. 7/2001 S.100)

- (5) Das NSG hat eine Größe von rd. 1.804 ha.

## § 2

### Schutzgegenstand und Schutzzweck

- (1) Das NSG „Hadelner und Belumer Außendeich“ liegt im Mündungsbereich des Elbästuars und umfasst hier die Außendeichsflächen von der Medemmündung im Westen bis zur Ostemündung im Osten sowie Teile der Außendeichsflächen auf dem Hullen. Neben den terrestrischen Bereichen gehören die vorgelagerten Wattflächen und Flachwasserbereiche zum NSG.

Das Elbästuar ist in der Nacheiszeit als Folge des Eindringens der Nordsee in das eigentliche Urstromtal der Elbe entstanden. Mit dem steigenden Meeresspiegel und den stärkeren Tidehub war eine Erhöhung des Energieeintrages in die Elbmündung verbunden, die zu einer noch heute anhaltenden Aufweitung des Mündungstrichters geführt hat. Ursprünglich war das Ästuar dabei eine amphibische Landschaft, in der sich die Elbe ihren Weg durch die eigenen Ablagerungen bahnen musste. Durch den Tideeinfluss und durch Veränderungen in den Abflussverhältnissen unterlagen die Watten, Sande und Rinnen der Elbmündung einer intensiven Dynamik. Immer wieder kam es zu Laufverlagerungen des Flusses und weite Flächen wurden bei Hochwasser überflutet.

Um das Jahr 1.000 n.Chr. wurde an der Elbmündung mit dem Bau eines Deich- und Entwässerungssystem begonnen, durch das neue landwirtschaftliche Nutzflächen in der Flussaue erschlossen werden konnten. Während die Deichlinie im Bereich des Hadelner Außendeich heute rd. 500 m vom Flussufer entfernt verläuft, ist der Belumer Außendeichs ca. 1.500 m breit. Durch den Bau eines Sommerdeiches ab dem Jahr 1866 wurden weite Flächen im Belumer Außendeich dem Tideeinfluss und damit auch den polyhalinen Verhältnissen (18 bis 28 ‰) entzogen. Nur bei stärkeren Sturmflutereignissen kommt es hier zu Überflutungen.

Die Flächen im NSG werden in weiten Teilen von Grünländern dominiert, die in unterschiedlicher Intensität landwirtschaftlich genutzt werden und von zahlreichen Gräben und Grüppen durchzogen sind. In den tidebeeinflussten Bereichen und auf tiefer liegenden Flächen finden sich verschiedene Ausprägungen der Salzwiesen. Partiiell ist auch noch „altes“ Marschengrünland mit einem bewegten Kleinrelief und einem System an Prielen vorhanden. Auf ungenutzten Flächen, entlang der Gewässerränder und im überwiegend naturnah ausgebildeten Uferbereich der Elbe haben sich großflächige Röhrichte ausgebildet, denen hier z.T. ausgedehnte Wattflächen vorgelagert sind.

Obwohl das Elbästuar seit Jahrhunderten durch die vielfältigen Nutzungen des Menschen geprägt wird und es zu tiefgreifenden Veränderungen im Flusssystem gekommen ist, hat das Gebiet eine herausragende Bedeutung für zahlreiche Tier- und Pflanzenarten. Durch das Nebeneinander und die Großräumigkeit verschiedener Lebensräume stellt die Unterelbe eines der wichtigsten Brut- und Gastvogelgebiete Niedersachsens dar. So hat das Gebiet als Winterrastplatz für nordische Gänsearten sowie für verschiedene Wasservogel- und Limikolenarten eine herausragende internationale Bedeutung. Des Weiteren sind die Außendeichsflächen entlang der Unterelbe als Brutgebiet besonders für Arten des Feuchtgrünlandes, der Salzwiesen und Röhrichte von höchster Wertigkeit. Die Flächen im NSG sind dabei ein wesentlicher Teil des Europäischen Vogelschutzgebietes V 18 „Unterelbe“ und des Fauna-Flora-Habitat- (FFH-) Gebietes Nr. 3 „Unterelbe“.

Aufgrund der naturräumlichen Lage im poly- bis mesohalinen und tidebeeinflussten Bereich der Unterelbe zeichnet sich das geschützte Gebiet insbesondere durch die weiträu-

migen und ungestörten Vorlandflächen mit einem Mosaik aus ästuartypischen Lebensräumen und unterschiedlich genutzten, häufig feuchten bis nassen und von einem dichten Gewässernetz durchzogenen Wiesen und Weiden aus. Dabei haben die Grünlandflächen in Kombination mit den ausgedehnten Wattflächen und Flachwasserzonen der Elbe eine große Bedeutung für die unterschiedlichsten Gastvogelarten. Darüber hinaus finden insbesondere Brutvögel des extensiven Feuchtgrünlandes im NSG sehr günstige Habitatbedingungen.

- (2) Allgemeiner Schutzzweck für das NSG ist die Erhaltung, Pflege und naturnahe Entwicklung der Deichvorländern zwischen der Medem- und der Ostemündung sowie der Unterelbe als Lebensstätte schutzbedürftiger Tier- und Pflanzenarten und deren Lebensgemeinschaften sowie als Landschaft von Seltenheit, besonderer Eigenart, Vielfalt und herausragender Schönheit.
- (3) Die Erklärung zum NSG bezweckt insbesondere
  1. den Schutz der ästuartypischen Lebensräume, der im Gebiet lebenden gefährdeten Arten und der Lebensgemeinschaften wild wachsender Pflanzen und wild lebender Tiere,
  2. die Erhaltung und Förderung der ästuartypischen Brut- und Gastvogelarten sowie der sonstigen im Gebiet wild lebenden Tier- und Pflanzenarten sowie ihrer Lebensgemeinschaften,
  3. die Erhaltung und Wiederherstellung naturnaher Ästuarbereiche bzw. tidebeeinflusster Marschenbereiche und ihrer Lebensgemeinschaften mit einem dynamischen Mosaik aus Flach- und Tiefwasserbereichen, Watt- und Röhrichtflächen, Prielen, Sanden und terrestrischen Flächen sowie mit möglichst naturnahen Verhältnissen bei den ästuar- bzw. auentypischen Biotoptypen,
  4. den Erhalt und die Wiederherstellung möglichst naturnaher hydrologischer und morphologischer Verhältnisse innerhalb des Ästuars (Tidewasserstände, Strömungsverhältnisse, Sedimenthaushalt- und Transportprozesse, Wasser- und Sedimentqualität, Sauerstoffgehalt sowie Anteile der verschiedenen morphologischen Strukturelemente),
  5. die Erhaltung und Wiederherstellung der ökologischen Verbindungsfunktion zwischen dem Wattenmeer, der tidebeeinflussten Unterelbe, der Mittel- und der Unterelbe und den Elbnebenflüssen,
  6. die Erhaltung und Wiederherstellung der Eignung als Laich-, Aufwuchs- und Nahrungshabitat für das ästuartypische Fischarteninventar wie z.B. für den Europäischen Aal (*Anguilla Anguilla*) sowie für weitere aquatische Faunengruppen,
  7. den Erhalt und die Förderung der nicht signifikanten Vorkommen des Nordsee-Schnäpels (*Coregonus sp.*) und des Europäischen Atlantischen Störs (*Acipenser sturio*) durch Gewährleistung der ökologischen Durchgängigkeit,
  8. den Schutz und die Förderung zusammenhängender, extensiv genutzter Grünland-Graben-Komplexe mit allgemein hohem Wassereinstau, insbesondere in ihrer Funktion als (Teil-)Lebensraum für Brut- und Gastvögel,
  9. den Schutz und die Entwicklung großer unzerschnittener und weitgehend störungsfreier Lebensräume,
  10. die Erhaltung und Förderung der besonderen Eigenart und herausragenden Schönheit des Gebietes sowie seiner weitgehenden Ruhe und Ungestörtheit,
  11. die Bewahrung der Landschaft zur wissenschaftlichen Dokumentation und Erforschung naturnaher und natürlicher Fluss- bzw. Ästuarökosysteme.

- (4) Das NSG ist Teil des europäischen ökologischen Netzes „Natura 2000“; die Unterschutzstellung dient der Erhaltung des Gebietes als Europäisches Vogelschutzgebiet gemäß der Richtlinie 2009/147/EG (Vogelschutzrichtlinie) 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 13.05.2013 (Abl. EU Nr. L 158 S. 193), und der Erhaltung des Gebietes als FFH-Gebiet nach der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-Richtlinie) des Rates vom 21.05.1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen (ABl. EG Nr. L 206 S. 7; 1996 Nr. L 59 S. 61), zuletzt geändert durch Richtlinie 2013/17/EU des Rates vom 13.05.2013 (ABl. EU Nr. L 158 S. 193).
- (5) Besonderer Schutzzweck (Erhaltungsziele) für das NSG im Europäischen Vogelschutzgebiet ist die Sicherung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes des Europäischen Vogelschutzgebietes durch
1. den Schutz und die Entwicklung der Lebensräume der Wert bestimmenden Vogelarten durch
    - a) Erhaltung und Wiederherstellung einer weitgehend ungestörten, offenen, gehölzarmen und unverbauten Marschenlandschaft,
    - b) Erhaltung und Wiederherstellung von flussgebietstypischen Brackwasserwatten sowie von Standorten, die durch eine natürliche Gewässerdynamik geprägt werden,
    - c) Schutz und Entwicklung einer natürlichen Vegetationszonierung im Uferbereich von Still- und Fließgewässern sowie von großflächigen, zusammenhängenden, ungenutzten und störungsarmen Röhrichtflächen,
    - d) Erhaltung und Förderung eines Strukturmosaiks mit enger Verzahnung offener Wasserflächen, Flachwasser- und Verlandungszonen und strukturreicher Priele und Gräben mit Hochstaudensäumen entlang der Ufer,
    - e) Schutz und Förderung extensiv genutzten Marschengrünlandes wechselfeuchter und feuchter Standorte,
    - f) Sicherung und Erhalt beruhigter Brut-, Rast- und Nahrungsräume;
  2. die Erhaltung und Förderung eines langfristig überlebensfähigen Bestandes insbesondere der Wert bestimmenden Vogelarten nach Artikel 4 Abs. 1 (Anhang I) Vogelschutzrichtlinie
    - a) Zwergschwan (*Cygnus columbianus bewickii*) – als Gastvogel wertbestimmend durch Erhalt und Entwicklung störungsarmer Nahrungsflächen wie feuchtes Grünland oder Überschwemmungsflächen, die in enger funktionaler Verbindung zu störungsfreien Schlafgewässern im Umfeld stehen,
    - b) Singschwan (*Cygnus cygnus*) – als Gastvogel wertbestimmend durch Erhalt und Förderung von geeigneten und störungsarmen Nahrungsflächen für rastende und überwinternde Vögel mit störungsfreien Schlafgewässern im Umfeld,
    - c) Weißwangengans (*Branta leucopsis*) – als Gastvogel wertbestimmend durch Erhalt, Entwicklung und Förderung großräumig offener Acker-Grünlandkomplexe mit freien Sichtverhältnissen und geeigneter Nahrungsflächen im Umfeld von störungsfreier Schlafgewässer,
    - d) Tüpfelsumpfhuhn (*Porzana porzana*) – als Brutvogel wertbestimmend durch Erhalt und Wiederherstellung von flach überstauten Feuchtgebieten sowie naturnahen Verlandungsbereichen an Gewässern mit lockerer bis dichter Vegetation aus Röhrichten und Großseggenriedern,

- e) Wachtelkönig (*Crex crex*) – als Brutvogel wertbestimmend  
 durch Erhalt, Förderung und Entwicklung einer extensiv genutzten Kulturlandschaft mit einem Mosaik aus bis in den Sommer ungemähten Feucht- und Nasswiesen, jungen Brachen und Hochstaudensäumen sowie vereinzelt Gehölzstrukturen als Buschgruppen und Hecken oder als Einzelbüsche,
- f) Rohrdommel (*Botaurus stellaris*) – als Brutvogel wertbestimmend  
 durch Erhalt und Wiederherstellung großflächiger, stark strukturierter Schilfröhrichte mit offenen Wasserflächen und Verlandungszonen als störungsarme Brut-, Nahrungs- und Ruheräume,
- g) Rohrweihe (*Circus aeruginosus*) – als Brutvogel wertbestimmend  
 durch Erhalt und Wiederherstellung von ausgedehnten, strukturreichen Schilfkomp-plexen und Verlandungsbereichen, aber auch kleinflächigen Feuchtbiotopen mit Röhrichtbeständen als beruhigte Brut- und Nahrungshabitate,
- h) Wiesenweihe (*Circus pygargus*) – als Brutvogel wertbestimmend  
 durch Erhalt und Wiederherstellung einer großflächigen naturnahen Niederungs-landschaft mit lückigen Röhrichten, Feuchtbrachen und ungenutzten Randstreifen als Nisthabitate,
- i) Sumpfohreule (*Asio flammeus*) – als Brutvogel wertbestimmend  
 durch Erhalt und Förderung von Feuchtwiesen und naturnahen Flussniederungen mit abwechslungsreichen Grabenstrukturen und einem Mosaik typischer Vegetati-onsbestände der Offenlandschaft,
- j) Weißstorch (*Ciconia ciconia*) – als Brutvogel (Nahrungsgast) wertbestimmend  
 durch Erhalt und Förderung von großräumigen feuchten, extensiv genutzten Grün-landarealen sowie natürlichen, halboffenen Flussniederungen mit natürlichen Was-serstandsverhältnissen, vor allem im Umfeld der Brutplätze,
- k) Säbelschnäbler (*Recurvirostra avosetta*) – als Brut- und Gastvogel wertbestimmend  
 durch Erhalt, Förderung und Wiederherstellung einer natürlichen Dynamik im El-bästuar sowie durch Sicherung bzw. Entwicklung strukturreicher Salzwiesen und Au-ßendeichsflächen als Bruthabitat,
- l) Goldregenpfeifer (*Pluvialis apricaria*) – als Gastvogel wertbestimmend  
 durch Erhalt und Entwicklung einer unzerschnittenen, großräumig offenen Kultur-landschaft mit feuchten Grünlandflächen und freien Sichtverhältnissen,
- m) Kampfläufer (*Philomachus pugnax*) – als Brutvogel wertbestimmend  
 durch Erhalt und Förderung ausgedehnter feuchter bis nasser Niederungsgebiete, die durch Senken und Gräben gegliedert und extensiv bewirtschaftet werden sowie durch Sicherung von störungsarmen Brut- und Balzplätzen,
- n) Lachseschwalbe (*Gelochelidon nilotica*) – als Brutvogel wertbestimmend  
 durch Sicherung und Förderung einer nahrungsreichen und extensiv genutzten Kul-turlandschaft sowie durch Schutz der Nistplätze (Kolonien) insbesondere von April bis Juli,
- o) Flussseseschwalbe (*Sterna hirundo*) – als Brutvogel wertbestimmend

- durch Erhalt und Förderung beruhigter Salzwiesen und Außendeichsflächen mit vegetationslosen oder schütter bewachsenen Bereichen und durch Wiederherstellung einer natürlichen Dynamik der Elbe und der Nebengewässer,
- p) Weißsterniges Blaukehlchen (*Luscinia svecica*) – als Brutvogel wertbestimmend  
durch Erhalt und Wiederherstellung strukturreicher Grabensysteme mit Röhrrichanten in extensiv genutzten Grünlandkomplexen;
3. die Erhalt und Förderung eines langfristig überlebensfähigen Bestandes insbesondere der Wert bestimmenden Zugvogelarten nach Artikel 4 Abs. 2 Vogelschutzrichtlinie
- a) Graugans (*Anser anser*) - als Gastvogel wertbestimmend  
durch Erhalt und Förderung von ungestörten Rast- und Nahrungsräumen in einer unzerschnittenen, großräumigen, offenen Niederungslandschaft mit hohen Grünlandanteilen und freien Sichtverhältnissen,
- b) Pfeifente (*Anas penelope*) - als Gastvogel wertbestimmend  
durch Schutz und Entwicklung von Flachgewässern und flachgründiger Überschwemmungsflächen sowie gewässernaher Grünlandflächen als Nahrungshabitat und durch Freihaltung der Verbindungskorridore zu störungsarmen Rastflächen,
- c) Schnatterente (*Anas strepera*) – als Brutvogel wertbestimmend  
durch Erhalt und Entwicklung von flachen Binnengewässern mit reicher Unterwasservegetation sowie durch Schutz der Brutplätze vor Störungen,
- d) Krickente (*Anas crecca*) – als Brut- und Gastvogel wertbestimmend  
durch Erhalt und Entwicklung von flachen, deckungsreichen Stillgewässern und von feuchten Grünländern in einer naturnahen Flussaue mit beruhigten Bereichen als Rast-, Brut- und Nahrungsraum,
- e) Stockente (*Anas platyrhynchos*) – als Gastvogel wertbestimmend  
durch Schutz und Entwicklung von naturnahen Gewässern und Überschwemmungsflächen sowie durch Bereitstellung von beruhigten Rastplätzen,
- f) Spießente (*Anas acuta*) - als Gastvogel wertbestimmend  
durch Erhalt und Wiederherstellung von weiträumigen Überschwemmungsflächen mit ganzjährig hohen Grundwasserständen, von Flachwasserbereichen mit hohem Nahrungsangebot sowie von strukturreichen Feuchtwiesen,
- g) Knäkente (*Anas querquedula*) – als Brutvogel wertbestimmend  
durch Schutz und Entwicklung von ungestörten, deckungsreichen Stillgewässern und strukturreichen, unverbauten Wiesentümpeln und Gräben innerhalb feuchter, extensiv genutzter Grünlandareale,
- h) Löffelente (*Anas clypeata*) – als Brut- und Gastvogel wertbestimmend  
durch Erhalt und Wiederherstellung einer periodisch überschwemmten Flussaue mit Feuchtwiesen, Grünland-Graben-Komplexen und Stillgewässern mit gut ausgeprägter Verlandungszone,
- i) Bekassine (*Gallinago gallinago*) - als Brutvogel wertbestimmend

durch Schutz und Entwicklung einer naturnahen Flussniederung mit feuchten, extensiv genutzten Grünländern sowie geeigneten Nahrungsflächen wie Schlenken, Grabenrändern und Gewässerufern,

- j) Höckerschwan (*Cygnus olor*) – als Gastvogel wertbestimmend

durch Erhalt und Entwicklung einer großräumigen offenen Niederungslandschaft mit störungsarmen Schlafgewässern in unmittelbarer Nähe zu geeigneten Nahrungsflächen,

- k) Blässgans (*Anser albifrons*) - als Gastvogel wertbestimmend

durch Sicherung und Entwicklung von nahrungsreichen Grünlandhabitaten (v.a. feuchtes Grünland, Überschwemmungsflächen, hohe Wasserstände) im Umfeld von beruhigten Schlafgewässern sowie durch Erhalt einer unzerschnittenen, großräumigen, offenen Landschaft mit freien Sichtverhältnissen,

- l) Wasserralle (*Rallus aquaticus*) – als Brutvogel wertbestimmend

durch Erhalt und Wiederherrichtung von großflächigen, flach überstauten Schilfröhrichten in Feuchtgebieten sowie von kleinflächigeren Röhrichten an Fließgewässern und in Erlen-/ Weidenbruchwäldern (mindestens 200 m<sup>2</sup>) mit ungestörten Brut- und Rufplätzen,

- m) Kiebitz (*Vanellus vanellus*) - als Brut- und Gastvogel wertbestimmend

durch Erhalt und Förderung von feuchten, extensiv genutzten Wiesen und Weiden mit niedriger und lückiger Vegetation sowie kleineren offenen Wasserflächen (Blänken, Mulden etc.) in einer weiten, offenen Landschaft mit freien Sichtverhältnissen,

- n) Uferschnepfe (*Limosa limosa*) - als Brutvogel wertbestimmend

durch Erhalt und Entwicklung von feuchten und extensiv genutzten Grünlandflächen in enger Verzahnung mit kleinen Wasserflächen (Blänken, Mulden, flache Graben- ufer etc.) sowie durch Schutz der Brutvorkommen,

- o) Regenbrachvogel (*Numenius phaeopus*) – als Gastvogel wertbestimmend

durch Erhalt und Entwicklung von ungestörten und unbelasteten Nahrungsflächen im

Elbästuar sowie ungestörter Ruhe- und Schlafplätzen im Vorland,

- p) Großer Brachvogel (*Numenius arquata*) – als Gastvogel wertbestimmend

durch Erhalt und Entwicklung von offenen, unzerschnittenen Feuchtgrünlandkomplexen, die in enger funktionaler Verbindung zu störungsfreien Ruheplätzen im Bereich der Watten stehen,

- q) Dunkler Wasserläufer (*Tringa erythropus*) – als Gastvogel wertbestimmend

durch Schutz und Sicherung von unbelasteten Wattenbereichen mit nahrungsreichen Schlick- und Schlammflächen sowie Erhalt und Entwicklung von Blänken und Tümpeln in Salzwiesen als beruhigten Ruhe- und Hochwasserrastplätze mit freien Sichtverhältnissen,

- r) Rotschenkel (*Tringa totanus*) - als Brut- und Gastvogel wertbestimmend

durch Schutz und Förderung einer naturnahen Flussniederung mit feuchten, extensiv genutzten Grünländern und Salzwiesen mit eingestreuten kleinen Wasserflächen (Blänken, Mulden etc.) sowie durch Sicherung von störungsarmen Bruthabitaten,

- s) Grünschenkel (*Tringa nebularia*) - als Gastvogel wertbestimmend

durch Erhalt und Förderung von unbelasteten Wattflächen mit Muschelbänken und beruhigten Hochwasserrastplätzen,

- β) Lachmöwe (*Larus ridibundus*) – als Gastvogel wertbestimmend

durch Schutz und Entwicklung von offenen Grünlandkomplexen mit Feucht- und Nassgrünland in räumlicher Nähe zu nahrungsreichen Wattflächen und/ oder Feuchtgebieten mit Flachwasser- und Schlammzonen,

- t) Sturmmöwe (*Larus canus*) – als Gastvogel wertbestimmend

durch Schutz und Entwicklung von ungestörten, unbelasteten und nahrungsreichen Wattflächen sowie von strukturreichen Feuchtgebieten mit Flachwasser- und Schlammzonen in funktionaler Verbindung zu artenreichen Grünlandkomplexen,

- u) Feldlerche (*Alauda arvensis*) - als Brutvogel wertbestimmend

durch Erhalt und Förderung einer vielfältigen, reich strukturierten und extensiv genutzten Kulturlandschaft (Nutzungs mosaik, Magerstellen, Feld-/Wegränder etc.) sowie Schaffung eines Nutzungs mosaiks im Grünland (zeitlich unterschiedliche Mahdtermine bzw. Verteilung der Mahdtermine über längere Zeiträume),

- v) Brandgans (*Tadorna tadorna*) – als Gastvogel wertbestimmend

durch Erhalt und Sicherung großräumig ungestörter und nahrungsreicher Wattenbereiche und Flachküsten mit Schlamm- und Sandflächen im Elbästuar,

- w) Sandregenpfeifer (*Charadrius hiaticula*) – als Gastvogel wertbestimmend

durch Schutz und Förderung von ausgedehnten Watt- und Vorlandflächen im Elbästuar als Nahrungshabitate sowie Ruhe- und Hochwasserrastplätze mit freien Sichtverhältnissen,

- x) Schafstelze (*Motacilla flava*) - als Brutvogel wertbestimmend

durch Erhalt und Förderung nahrungsreicher, extensiv genutzter Wiesen und Weiden mit lückiger Vegetation sowie spät gemähter Wegränder und nährstoffarmer Säume,

- y) Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*) - als Brutvogel wertbestimmend

durch Erhalt und Förderung extensiv genutzten Feuchtgrünlandes, saumartiger Ruderal- und Brachstrukturen, blüten- und insektenreicher Randstreifen, Säume und Wegränder sowie Grünland-Brachflächen mit reichhaltigem Nahrungsangebot,

- z) Schilfrohrsänger (*Acrocephalus schoenobaenus*) - als Brutvogel wertbestimmend

durch Schutz und Entwicklung von Röhrichten und Seggenriedern an Still- und Fließgewässern und entlang von Grabenstrukturen sowie von strukturreichen Verlandungszonen mit dichter Krautschicht und eingestreuten Gebüsch;

4. die Erhalt und Förderung der sonstigen Brutvogelarten, die einen maßgeblichen avifaunistischen Bestandteil des Vogelschutzgebietes darstellen und mit ihren Erhaltungszielen zusammenfassend aufgeführt werden

- a) Brutvögel des extensiven Grünlandes

durch Erhalt und Entwicklung von feuchten und extensiv genutzten Grünlandflächen in enger Verzahnung mit Wasserflächen (z.B. Beet- und Grenzgräben, Blänken, Feuchtmulden),

- b) Brutvögel der flächigen Röhrichte und Verlandungszonen

durch Schutz und Entwicklung ausgedehnter, strukturreicher Schilfkomplexe und Verlandungsbereiche in funktionaler Verbindung zu wasserführenden Tidetümpeln und Prielsystemen sowie extensiv genutztem Feuchtgrünland,

c) Brutvögel des Feuchtgrünland-Graben-Komplexes

durch Schutz und Entwicklung feuchter, extensiv genutzter Grünländer mit strukturreichen Beet- und Grenzgräben, Wiesentümpeln und Prielsystemen,

d) Brutvögel der Offenboden- und Pionierstandorte

durch Erhalt und Förderung von Salzwiesen und Pionierstandorten mit vegetationslosen oder schütter bewachsenen Bereichen und einer natürlichen Überflutungsdynamik,

e) Brutvögel des Grünland-Acker-Graben-Komplexes der Marsch

durch Schutz und Entwicklung von nahrungsreichen, ungestörten Grünlandhabitaten (v.a. feuchtes Grünland, Überschwemmungsflächen, hohe Wasserstände);

5. die Erhaltung und Förderung der sonstigen Gastvogelarten, die einen maßgeblichen avifaunistischen Bestandteil des Vogelschutzgebietes darstellen und mit ihren Erhaltungszielen zusammenfassend aufgeführt werden

a) Nordische Gänse und Schwäne

durch Erhalt und Entwicklung eines großflächig offenen Landschaftscharakters mit zusammenhängenden, störungsarmen Rastflächen im Grünland und beruhigten Schlafgewässern,

b) Enten, Säger und Taucher der Binnengewässer

durch Erhalt und Förderung von ungestörten, deckungsreichen Stillgewässern und strukturreichen, unverbauten Wiesentümpeln und Gräben innerhalb feuchter, extensiv genutzter Grünlandareale,

c) Limikolen des Wattenmeeres

durch Schutz und Entwicklung von unbelasteten Wattenbereichen mit nahrungsreichen Sand-, Misch- und Schlickwatten sowie Erhalt und Entwicklung von Blänken und Tümpeln in Salzwiesen,

d) Limikolen des Binnenlandes

durch Schutz und Entwicklung von feuchtem und extensiv genutztem Grünland mit eingestreuten kleinen Wasserflächen (Beet- und Grenzgräben mit flachen Ufern, Blänken, Mulden, etc.),

e) Möwen und Seeschwalben

durch Erhalt und Förderung von Salzwiesen und Pionierstandorten mit vegetationslosen oder schütter bewachsenen Bereichen und einer natürlichen Überflutungsdynamik sowie durch Förderung von Feucht- und Nassgrünland in räumlicher Nähe zu nahrungsreichen Wattflächen,

f) Meerestenten

durch Erhalt und Förderung von großräumig ungestörten und nahrungsreichen Flachwasserbereichen und sandigen bis schlickigen Wattflächen im Elbeästuar;

(6) Besonderer Schutzzweck (Erhaltungsziele) für das NSG im FFH-Gebiet ist die Sicherung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes des FFH-Gebietes durch

1. den Schutz und die Entwicklung insbesondere von
  - a) natürlichen dynamischen Prozessen im Elbästuar mit naturnahen Tide-, Strömungs- und Transportprozessen,
  - b) naturnahen Ästuarbereichen mit einem Mosaik aus Flach- und Tiefwasserzonen, Stromarmen, Watt- und Röhrichtflächen, Inseln, Sänden und terrestrischen Flächen,
  - c) großflächig zusammenhängenden, extensiv genutzten Grünland-Graben-Komplexen mit elbtypischer Vegetation wie Salzwiesen und ihrer Lebensgemeinschaften, insbesondere in ihrer Funktion als (Teil-)Lebensraum von Brut- und Rastvögeln,
  - d) breiten Wattflächen und naturnahen Land-Wasser-Übergängen mit Prielen, Tideröhrichten und Hochstaudenfluren;
2. die Erhaltung und Förderung der Lebensraumtypen gemäß Anhang I FFH-Richtlinie
  - a) 1130 Ästuarien
 

als naturnaher, von Ebbe und Flut geprägter, vielfältig strukturierter Flussunterlauf bzw. Flussmündungsbereich mit Brackwassereinfluss, mit Tief- und Flachwasserzonen, Wattflächen, Sandbänken, Prielen und Nebenarmen sowie naturnaher Ufervegetation, einschließlich der typischen Tier- und Pflanzenarten sowie naturnaher Standortbedingungen (Wasser- und Sedimentqualität, Tideschwankungen, Strömungsverhältnisse), einschließlich der Überschwemmungsbereiche mit Salzwiesen, artenreichem Grünland aus Weidelgras-Weiden, Flutrasen und anderen standorttypischen Ausprägungen, Röhrichten, naturnahen Kleingewässern und Prielen,
  - b) 1140 Vegetationsfreies Schlick-, Sand- und Mischwatt
 

als großflächige, zusammenhängende und störungsarme Brackwasser-Wattbereiche mit einer typischen Verteilung der Sand-, Misch- und Schlickwatten, einschließlich der lebensraumtypischen Tier- und Pflanzenarten sowie naturnaher Standortbedingungen (Wasser- und Sedimentqualität, Tideschwankungen, Strömungsverhältnisse),
  - c) 1330 Atlantische Salzwiese (*Glauco-Puccinellietalia maritimae*)
 

als vielfältig strukturierte Salzwiesen mit verschiedenen standortbedingten natürlichen sowie von extensiven Nutzungsformen abhängigen Ausprägungen, einschließlich der typischen Tier- und Pflanzenarten, möglichst in artenreichen Biotopkomplexen und mit einer natürlichen Dynamik aus Erosion und Akkumulation,
  - d) 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe
 

als artenreiche Hochstaudenfluren (einschließlich ihrer Vergesellschaftungen mit Röhrichten) an Gewässerufeln mit ihren typischen Tier- und Pflanzenarten,
  - e) 6510 Magere Flachlandmähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)
 

als arten- bzw. kräuterreiche, wenig gedüngte, vorwiegend gemähte Wiesen auf mäßig feuchten bis mäßig trockenen Standorten, teilweise im Komplex mit Feuchtgrünland oder Flutrasen, einschließlich ihren typischen Tier- und Pflanzenarten;
3. die Erhaltung und Förderung der Tier- und Pflanzenarten gemäß Anhang II FFH-Richtlinie
  - a) Finte (*Alosa fallax*)
 

durch Erhalt und Förderung einer langfristig überlebensfähigen Population sowie durch Wiederherstellung ungehinderter Aufstiegsmöglichkeiten aus dem marinen Bereich in die Flussunterläufe und durch Schutz und Entwicklung naturnaher Laich-

und Aufwuchsgebiete in Flachwasserbereichen, Nebengerinnen und Altarmen des Elbästuars,

b) Flussneunauge (*Lampetra fluviatilis*)

durch Erhalt und Wiederherstellung der ungehinderten Durchwanderbarkeit des Ästuars zwischen den marinen Lebensräumen und den Laichplätzen/ -gewässern, durch Gewährung eines physikochemischen Gewässerzustandes, der weder aufsteigenden Laichtiere noch abwandernden Jungtiere beeinträchtigt sowie durch Erhalt und Wiederherstellung der Funktion als Adaptions- und Sammlungsraum während der Hauptwanderzeiten und der Eignung als Nahrungshabitat,

c) Meerneunauge (*Petromyzon marinus*)

durch Erhalt und Wiederherstellung der ungehinderten Durchwanderbarkeit des Ästuars zwischen den marinen Lebensräumen und den Laichplätzen/ -gewässern, durch Gewährung eines physikochemischen Gewässerzustandes, der weder aufsteigenden Laichtiere noch abwandernden Jungtiere beeinträchtigt sowie durch Erhalt und Wiederherstellung der Funktion als Adaptions- und Sammlungsraum während der Hauptwanderzeiten und der Eignung als Nahrungshabitat,

d) Atlantischer Lachs (*Salmo salar*)

durch Erhalt und Wiederherstellung der ungehinderten Durchwanderbarkeit des Ästuars zwischen den marinen Lebensräumen und den Laichplätzen/ -gewässern, durch Gewährung eines physikochemischen Gewässerzustandes, der weder aufsteigenden Laichtiere noch abwandernden Jungtiere beeinträchtigt sowie durch Erhalt und Wiederherstellung der Funktion als Adaptions- und Sammlungsraum während der Hauptwanderzeiten und der Eignung als Nahrungshabitat,

e) Schweinswal (*Phocoena phocoena*)

durch Schutz und Entwicklung geeigneter Lebensräume mit ausreichender Nahrungsverfügbarkeit sowie Sicherung der unbehinderten Wechsellmöglichkeit zu anschließenden Teillebensräumen,

f) Seehund (*Phoca vitulina*)

durch Erhalt und Entwicklung geeigneter störungsarmer Liegeplätze im Rahmen der natürlich ablaufenden Prozesse und einer ausreichenden Nahrungsverfügbarkeit sowie durch Sicherung der unbehinderten Wechsellmöglichkeit zu anschließenden Teillebensräumen.

- (7) Die Umsetzung der vorgenannten Erhaltungsziele auf landwirtschaftlichen Flächen sowie von Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen soll durch Angebote des Vertragsnaturschutzes unterstützt werden.

### § 3

#### Schutzbestimmungen

- (1) Gemäß § 23 Abs. 2 BNatSchG sind alle Handlungen verboten, die zu einer Zerstörung, Beschädigung oder Veränderung des Naturschutzgebietes oder seiner Bestandteile oder zu einer nachhaltigen Störung führen können. Darüber hinaus sind gemäß § 33 Abs. 1 BNatSchG alle Veränderungen und Störungen verboten, die zu einer erheblichen Beeinträchtigung des Vogelschutzgebietes und des FFH-Gebietes in ihren für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen können. Insbesondere ist es verboten,
1. die Ruhe der Natur durch Lärm oder auf andere Weise zu stören;

2. wild lebenden Vögeln und sonstigen Tieren nachzustellen, sie zu stören, zu beunruhigen, zu vergrämen, zu ihrem Fang geeignete Vorrichtungen anzubringen, sie zu fangen, sie zu töten oder Puppen, Larven, Eier oder Nester sowie sonstige Brut- und Wohnstätten wildlebender Vögel und sonstiger Tiere fortzunehmen oder zu beschädigen, verboten ist auch das Aufsuchen von Nestern, Brut- und Rastplätzen wildlebender Tiere zur Herstellung von Fotos, Film- und Tonaufnahmen oder aus anderen Gründen;
3. Pflanzen zu beschädigen, auszureißen, auszugraben oder Teile davon abzupflücken, abzuschneiden oder abzureißen;
4. Pflanzen anzusiedeln oder auszubringen und Tiere in das Gebiet einzubringen oder auszusetzen sowie Haustieren Zutritt zu bisher nicht landwirtschaftlich genutzten Flächen zu gewähren, gentechnisch veränderte Organismen einzubringen;
5. Erstaufforstungen vorzunehmen sowie Anpflanzungen von Weihnachtsbaumkulturen, Kurzumtriebsplantagen oder anderen Sonderkulturen anzulegen;
6. Stoffe aller Art, wie z.B. Müll, Schutt, Gartenabfälle, land- und forstwirtschaftliche Abfälle sowie Bodenbestandteile zu lagern, aufzuschütten oder einzubringen;
7. Bodenbestandteile abzubauen, Aufschüttungen, Auf- oder Abspülungen oder Abgrabungen vorzunehmen;
8. Bohrungen aller Art niederzubringen oder Sprengungen vorzunehmen;
9. Leitungen jeder Art zu verlegen, Masten, Einfriedigungen oder Einzäunungen zu errichten oder bestehende Einrichtungen oder Anlagen dieser Art wesentlich zu ändern;
10. Gewässer im Sinne des § 67 des Wasserhaushaltsgesetzes auszubauen oder Maßnahmen durchzuführen, die den Wasserstand oder den Wasserabfluss oder die Fließgeschwindigkeit sowie die natürlichen Tide-, Strömungs- und Transportprozesse nicht nur unerheblich verändern, oder Stoffe einzubringen, einzuleiten, zu entnehmen oder andere Maßnahmen vorzunehmen, die geeignet sind, die physikalische, chemische oder biologische Beschaffenheit der Gewässer nachteilig zu verändern;
11. in die bestehenden Verhältnisse im Wasserhaushalt in der Art einzugreifen, dass es zu einer verstärkten Entwässerung des Schutzgebietes oder von Teilflächen kommen kann;
12. Abwässer in die vorhandenen Wasserläufe oder Wasserflächen einzuleiten oder im Boden zu versickern;
13. die Gewässer außerhalb der Bundeswasserstraße Elbe und Oste mit Booten und sonstigen Wasserfahrzeugen einschließlich Modellbooten und sonstigen Sport- oder Freizeitgeräten zu befahren,
14. Boote am Ufer festzumachen oder sich mit Booten auf den Wattflächen trockenfallen zu lassen;
15. in den Gewässern zu angeln sowie Stellnetze, Reusen oder sonstige Fischfanggeräte aufzustellen,
16. Fahrzeuge aller Art einschließlich Wohnwagen und andere für die Unterkunft geeignete Fahrzeuge oder Einrichtungen außerhalb von öffentlichen Straßengrundstücken bzw. gewidmeten Verkehrswegen zu fahren, zu parken oder abzustellen,
17. organisierte Veranstaltungen ohne Zustimmung der zuständigen Naturschutzbehörde durchzuführen sowie zu zelten, zu lagern, zu reiten, zu grillen, zu baden, zu tauchen, zu angeln oder Feuer zu machen;
18. im NSG und außerhalb in einer 500 m breiten Zone um das NSG herum mit bemannten Fluggeräten zu starten oder zu landen; weiterhin ist es bemannten Luftfahrzeugen

untersagt, abgesehen von Notfallsituationen, eine Mindestflughöhe von 150 m über dem Grund zu unterschreiten;

19. Drachen, Modellflugzeuge oder andere Kleinflugkörper im Gebiet fliegen zu lassen,
  20. Hunde unangeleint laufen und in den Gewässern schwimmen zu lassen;
  21. Straßen, Wege, Plätze jeder Art oder sonstige Verkehrsflächen anzulegen oder wesentlich zu ändern;
  22. bauliche Anlagen, auch wenn sie keiner Genehmigung nach der Landesbauordnung bedürfen, zu errichten oder wesentlich zu ändern;
  23. Bild- oder Schrifttafeln anzubringen; ausgenommen sind Tafeln zur Kennzeichnung des Naturschutzgebietes sowie Hinweis- und Warntafeln aufgrund anderer Rechtsvorschriften.
- (2) Gemäß § 16 Abs. 2 NAGBNatSchG darf das Naturschutzgebiet außerhalb der befestigten und der vor Ort besonders gekennzeichneten Wege nicht betreten, befahren oder auf sonstige Weise aufgesucht werden, soweit es nicht in § 4 anders bestimmt ist.
- (3) Die zuständige Naturschutzbehörde kann bei den in Absatz 1 bis 2 genannten Fällen bei der Erteilung der erforderlichen Zustimmung oder bei einer Befreiung nach § 5 Regelungen zu Zeitpunkt, Ort und Ausführung treffen, die geeignet sind, Beeinträchtigungen oder Gefährdungen des NSG, einzelner seiner Bestandteile oder seines Schutzzwecks entgegenzuwirken.

## **§ 4**

### **Freistellungen/ Ausnahmen**

- (1) Die in den Abs. 2 bis 6 aufgeführten Handlungen oder Nutzungen sind von den Regelungen des § 3 dieser Verordnung freigestellt und bedürfen keiner naturschutzrechtlichen Befreiung.
- (2) Allgemein freigestellt sind
  1. das Betreten und Befahren des Gebietes durch die Eigentümer und Nutzungsberechtigten sowie deren Beauftragte zur rechtmäßigen Nutzung oder Bewirtschaftung der Grundstücke;
  2. das Betreten und Befahren des Gebietes zur Erfüllung dienstlicher oder wissenschaftlicher Aufgaben
    - a) durch Bedienstete der zuständigen Naturschutz-, Wasser- und Deichbehörde und deren Beauftragte,
    - b) durch Bedienstete des zuständigen Deich- und Sommerdeichverbandes, der Wasser- und Schifffahrtsverwaltung (WSV) und deren Beauftragte,
    - c) durch andere Behörden und öffentliche Stellen sowie deren Beauftragte nach Erteilung des Einvernehmens durch die zuständige Naturschutzbehörde, soweit sie nicht durch bestehende Rechtsermächtigungen hierzu befugt sind,
  3. Untersuchungen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur naturnahen Entwicklung des NSG einschließlich Maßnahmen der Besucherlenkung, die im Einvernehmen oder im Auftrage der zuständigen Naturschutzbehörde durchgeführt werden,
  4. die Durchführung von notwendigen Maßnahmen zur Unterhaltung der Bundeswasserstraße inkl. der notwendigen Vermessungsarbeiten nach Maßgabe des Bundeswasserstraßengesetzes (WaStrG) und unter Berücksichtigung des Schutzzwecks

gemäß § 2 sowie des Integrierten Bewirtschaftungsplans (IBP Elbe); soweit die sofortige Durchführung der Maßnahme nicht erforderlich ist, ist der Ausführungszeitpunkt mit der zuständigen Naturschutzbehörde abzustimmen,

5. die Pflege, Unterhaltung und Instandsetzung der vorhandenen Küstenschutz- und Hochwasserschutzanlagen nach Maßgabe des Niedersächsischen Deichgesetzes (NDG), einschließlich der üblichen Arbeiten zur Treibselbeseitigung,
  6. die Beseitigung von Treibsel am westlichen Ufer bzw. an der westlichen Böschung der Ostehalbinsel (Natureum Niederelbe),
  7. die Unterhaltung und Instandsetzung der vorhandenen Strombauwerke, Anlagen für Schifffahrtszeichen, Buhnen und Lahnungen; soweit die sofortige Durchführung der Maßnahme nicht erforderlich ist, ist der Ausführungszeitpunkt mit der zuständigen Naturschutzbehörde abzustimmen,
  8. die Unterhaltung der Gewässer (im Sinne des Wasserhaushaltsgesetzes [WHG] und des Niedersächsischen Wassergesetzes [NWG]), soweit sie zur Entwässerung landwirtschaftlich genutzter Flächen und zum Hochwasserschutz erforderlich ist, einschließlich der Ablagerung anfallenden Räumgutes auf den angrenzenden Flächen, nach vorheriger Anzeige bei der zuständigen Naturschutzbehörde; die mechanische Unterhaltung ist dabei zulässig, wenn sie dem Schutzzweck des § 2 nicht zuwiderläuft,
  9. die Unterhaltung der vorhandenen Wege, sofern dies der Wiederherstellung des bisherigen Zustandes dient und soweit dies für die freigestellten Nutzungen erforderlich ist; Bau- und Ziegelschutt darf nicht zur Wegebefestigung verwendet werden,
  10. die ordnungsgemäße Unterhaltung der Überfahrten (Dammstellen) auf landwirtschaftlichen Flächen nach vorheriger Anzeige bei der zuständigen Naturschutzbehörde,
  11. die ordnungsgemäße Ausübung der Berufs- und Nebenerwerbsfischerei auf der Elbe und auf der Oste in der bisherigen Art und im bisherigen Umfang; Fanggeräte und Fangmittel sind so einzusetzen oder auszustatten, dass eine Gefährdung von Säugetieren und tauchenden Vogelarten ausgeschlossen ist,
  12. der Betrieb, die Unterhaltung und die Instandsetzung der bestehenden versorgungstechnischen Anlagen, nach vorheriger Anzeige bei der zuständigen Naturschutzbehörde; unaufschiebbare Maßnahmen zur Störungsbeseitigung können jederzeit durchgeführt werden, sind aber unverzüglich bei der zuständigen Naturschutzbehörde anzuzeigen,
  13. im Bereich der Waldbestände auf dem Gelände des Natureums Niederelbe die Entnahme von Einzelgehölzen sowie die fachgerechte Pflege von Gehölzen in der Zeit vom 01.10. bis 28.02. des jeweils darauffolgenden Jahres; unbedingt notwendige Maßnahmen zur Erhaltung der Verkehrssicherheit sind auch außerhalb der o.a. Zeiten möglich,
  14. die Nutzung, Unterhaltung und Instandsetzung der rechtmäßig bestehenden touristischen Anlagen und Einrichtungen (Wege, Beobachtungsstation etc.) auf dem Gelände des Natureums Niederelbe in der bisherigen Art und im bisherigen Umfang,
  15. die Nutzung, Unterhaltung und Instandsetzung der bestehenden rechtmäßigen Anlagen und Einrichtungen in der bisherigen Art und im bisherigen Umfang.
- (3) Freigestellt ist die ordnungsgemäße landwirtschaftliche Bodennutzung nach guter fachlicher Praxis und nach folgenden Vorgaben:
1. die Nutzung der in der maßgeblichen Karte als Dauergrünland gekennzeichneten Flächen, jedoch
    - a. ohne Umwandlung von Grünland in Acker,

- b. ohne Veränderung der natürlichen Oberflächengestalt, ohne Grünlanderneuerung und ohne Umbruch; Nachsaaten als Übersaat oder Schlitzsaat als umbruchlose Narbenverbesserung und das Beseitigen von Wildschäden sind zulässig; weitergehende Maßnahmen zur Beseitigung von Beeinträchtigungen der Grasnarbe durch Vertritt oder vergleichbare Schädigungen, sind mit Zustimmung der zuständigen Naturschutzbehörde zulässig,
- c. ohne zusätzliche Entwässerungsmaßnahmen; erforderliche Unterhaltungsmaßnahmen an vorhandenen Entwässerungseinrichtungen wie Gräben, Beetgräben oder Drainagen sind jedoch nach vorheriger Anzeige bei der zuständigen Naturschutzbehörde zulässig,
- d. ohne die Anlage von Futter- und Dungmieten; die zeitlich begrenzte Anlage von Mieten zur Lagerung von Treibsel am Deichfuß (Sommer- und Winterdeich) ist zulässig;
- e. ohne Anwendung von Bioziden und anderen Pflanzenbehandlungsmitteln; eine fachgerechte horstweise Bekämpfung von Problemunkräutern oder Schaderregern ist im Einvernehmen mit der zuständigen Naturschutzbehörde zulässig;
- f. ohne Ausbringung von Düngestoffen (mineralisch oder organisch) in der Zeit vom 15.03. bis 15.06 eines jeden Jahres; mit Zustimmung der zuständigen Naturschutzbehörde kann eine Ausbringung von Düngestoffen auch nach dem 15.03. bzw. vor dem 15.06. durchgeführt werden,
- g. ohne Ausbringung von Flüssigdünger in einem 10 m breiten Streifen parallel zur Böschungsoberkante von Gewässern I. und II. Ordnung; auf den restlichen Flächen darf Flüssigdünger nur unter Verwendung emissionsarmer Ausbringungsverfahren ausgebracht werden,
- h. ohne die Ausbringung von Jauche, Sekundärrohstoffdüngern (z.B. aus Klärschlamm oder Bioabfällen) sowie Geflügelkot und sonstigen Abfällen aus der Geflügelhaltung,
- i. ohne Düngung und Kalkung von Flächen, die den FFH-Lebensraumtypen 1330 „Atlantische Salzwiese“, 6430 „Feuchte Hochstaudenfluren“ oder 6510 „Magere Flachlandmähwiesen“ zugeordnet werden können oder dem gesetzlichen Biotopschutz gemäß § 30 BNatSchG unterliegen,
- j. ohne Mahd der Flächen in der Zeit vom 01.01. bis 15.06. eines jeden Jahres, die Mahd ist einseitig oder von innen nach außen durchzuführen; mit Zustimmung der zuständigen Naturschutzbehörde kann eine Mahd auch vor dem 15.06. durchgeführt werden,
- k. ohne Liegenlassen von Mähgut,
- l. ohne das Schleppen und Walzen der Flächen in der Zeit vom 15.03. bis 15.06. eines jeden Jahres; mit Zustimmung der zuständigen Naturschutzbehörde kann das Schleppen und Walzen auch nach dem 15.03. durchgeführt werden, wenn es vorher witterungsbedingt nicht möglich war,
- m. ohne Schweine- und Geflügelhaltung,
- n. mit einer Besatzdichte von max. 2 Rindern/ ha oder 2 Pferden/ ha oder 20 Schafen/ ha in der Zeit vom 01.01. bis 21.06. eines jeden Jahres; bei längeren Regenperioden kann die Besatzdichte aus Gründen des Deichschutzes erhöht werden,
- o. ohne Portions- oder Umtriebsweide,
- p. ohne die Errichtung und den Betrieb offener Tränkstellen an Gewässern; die Entnahme von Wasser aus Fließ- und Stillgewässern zum Betrieb von Weidepumpen ist jedoch freigestellt,

- q. mit Unterhaltung und Instandsetzung bestehender Weidezäune und Viehtränken, deren Neuerrichtung in ortsüblicher Weise;
  - 2. auf den Dauergrünlandflächen gemäß Nr. 1 sowie auf den übrigen, nicht auf der maßgeblichen Karte dargestellten Grünlandflächen, sind im Einvernehmen mit der zuständigen Naturschutzbehörde Maßnahmen zur Pflege und Entwicklung gemäß § 2 dieser Verordnung zulässig.
- (4) Freigestellt ist die ordnungsgemäße Ausübung der Jagd (i. S. von § 1 Abs. 4 und 5 des Bundesjagdgesetzes) und der Jagdschutz in der bisherigen Art und im bisherigen Umfang und nach folgenden Vorgaben:
- 1. mit Ausübung der Jagd auf Federwild nur in der Zeit vom 01.08. bis 31.10. eines jeden Jahres,
  - 2. ohne die Ausübung der Fallenjagd mit Ausnahme von Lebendfallen; mit Zustimmung der zuständigen Naturschutzbehörde können auch Totfangfallen zur Bejagung von Raubwild eingesetzt werden,
  - 3. ohne die Anlage von Wildäckern, Wildäsungsflächen, Futterplätzen und Hegebüschchen,
  - 4. ohne die Anlage von jagdlichen Einrichtungen (wie z.B. Hochsitzen),
  - 5. ohne die Durchführung der Jagdhundausbildung.
- (5) Freigestellt ist das „trockenfallen lassen“ von Booten auf den Wattflächen in den in der maßgeblichen Karte dargestellten Bereichen im bisherigen Umfang und nach folgenden Vorgaben:
- 1. das Betreten der Wattflächen ist nur zur Betreuung der Wasserfahrzeuge zulässig,
  - 2. unter Einhaltung eines Mindestabstandes von 300 m zu Liegeplätzen von Seehunden oder zu Vogelansammlungen.
- (6) Die zuständige Naturschutzbehörde kann bei den in den Absätzen 2 bis 5 genannten Fällen im Rahmen ihrer Einvernehmens- bzw. Zustimmungserteilung oder im Anzeigeverfahren sowie bei Ausnahmen gemäß Absatz 7 Regelungen zu Zeitpunkt, Ort und Ausführungsweise treffen, die geeignet sind, Beeinträchtigungen oder Gefährdungen des NSG, einzelner seiner Bestandteile oder seines Schutzzweckes entgegenzuwirken.
- (7) Die zuständige Naturschutzbehörde kann im Einzelfall bei Nachweis einer erheblichen betriebswirtschaftlichen Betroffenheit weitere Ausnahmen von den Vorgaben des § 4 Abs. 3 Nr. 1 f), j) und n) zulassen. Eine Beeinträchtigung oder Gefährdung des NSG, einzelner seiner Bestandteile oder seines Schutzzwecks muss dabei ausgeschlossen werden können.
- (8) Unberührt bleibt das Befahren der Elbe und des Fahrwassers der Oste mit Wasserfahrzeugen nach Maßgabe des Bundeswasserstraßengesetzes (WaStrG) sowie der Seeschiffahrtsstraßen-Ordnung (SeeSchStrO).
- (9) Weitergehende Vorschriften des § 30 BNatSchG und des § 24 Abs. 1 NAGBNatSchG bleiben unberührt.
- (10) Bestehende behördliche Genehmigungen, Erlaubnisse oder sonstige Verwaltungsakte bleiben unberührt, soweit dort nichts anderes bestimmt ist.

## § 5

### Befreiungen

Von den Verboten dieser Verordnung kann die zuständige Naturschutzbehörde nach Maßgabe des § 67 BNatSchG und § 41 Abs. 1 NAGBNatSchG eine Befreiung gewähren. Eine

Befreiung zur Realisierung von Plänen oder Projekten kann gewährt werden, wenn sie sich im Rahmen der Prüfung nach § 34 Abs. 1 BNatSchG und § 26 NAGBNatSchG als mit dem Schutzzweck dieser Verordnung vereinbar erweisen oder die Voraussetzungen des § 34 Abs. 3 und 6 BNatSchG erfüllt sind.

## **§ 6**

### **Anordnungsbefugnis**

Gemäß § 2 Abs. 2 NAGBNatSchG kann die zuständige Naturschutzbehörde die Wiederherstellung des bisherigen Zustands anordnen, wenn gegen die Verbote des § 3 oder die Zustimmungsvorbehalte/ Einvernehmensvorbehalte/ Anzeigepflichten/ Ausnahmeregelungen des § 4 dieser Verordnung verstoßen wurde und Natur oder Landschaft rechtswidrig zerstört, beschädigt oder verändert worden sind.

## **§ 7**

### **Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen**

- (1) Grundstückseigentümer und Nutzungsberechtigte sind verpflichtet, das Aufstellen von Schildern zur Kennzeichnung des NSG und zur Vermittlung von Informationen über das NSG sowie Maßnahmen zur Pflege und Entwicklung des Gebietes und einzelner seiner Bestandteile zu dulden.
- (2) Dem Schutzzweck dienende Maßnahmen können – soweit erforderlich – in einem Pflege- und Entwicklungsplan für das NSG dargestellt werden, dies gilt insbesondere für
  1. Maßnahmen zur Erhaltung naturnaher Räume mit einem großflächig offenen Landschaftscharakter,
  2. Maßnahmen zur Förderung der natürlichen Dynamik im Elbästuar inkl. der Uferbereiche und Prielsysteme,
  3. Maßnahmen zur Verbesserung des Wasserhaushaltes auf den Außendeichsflächen,
  4. Maßnahmen zur Pflege und Erweiterung von extensiv genutzten Grünländern bzw. Salzwiesen,
  5. Maßnahmen zur Förderung zusammenhängender, störungsarmer Flächen im Grünland, im Watt und in den Flachwasserbereichen,
  6. Maßnahmen zur Pflege, naturnahen Entwicklung und Erweiterung weiterer gebietstypischer Lebensräume.

## **§ 8**

### **Umsetzung von Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen**

- (1) Die in den §§ 2, 3 und 4 dieser Verordnung enthaltenen Regelungen entsprechen Maßnahmen zur Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustandes der im NSG vorkommenden FFH-Lebensraumtypen, Anhang II-Arten und Vogelarten.
- (2) Die in § 7 Abs. 1 und 2 dieser Verordnung beschriebenen Maßnahmen dienen darüber hinaus der Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der im NSG vorkommenden FFH-Lebensraumtypen, Anhang II-Arten und Vogelarten.
- (3) Als Instrumente zur Umsetzung der in § 7 dieser Verordnung vorgesehenen Maßnahmen dienen insbesondere

1. Pflege-, Entwicklungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen der zuständigen Naturschutzbehörde,
2. freiwillige Vereinbarungen, insbesondere im Rahmen des Vertragsnaturschutzes,
3. Einzelfallanordnungen nach § 15 NAGBNatSchG.

## **§ 9**

### **Verstöße**

- (1) Ordnungswidrig gemäß § 43 Abs. 3 Nr. 1 NAGBNatSchG handelt, wer vorsätzlich oder fahrlässig gegen die Verbote des § 3 Abs. 1 und Abs. 2 verstößt, ohne dass eine erforderliche Zustimmung erteilt oder eine Befreiung gewährt wurde.
- (2) Ordnungswidrig gemäß § 43 Abs. 3 Nr. 7 NAGBNatSchG handelt, wer vorsätzlich oder fahrlässig entgegen § 16 Abs. 2 NAGBNatSchG das Naturschutzgebiet außerhalb der Wege betritt oder die Gewässer mit Booten befährt.

## **§ 10**

### **Inkrafttreten**

- (1) Diese Verordnung tritt am Tage nach ihrer spätesten Verkündung im Amtsblatt für den Landkreis Cuxhaven, im Amtsblatt für den Landkreis Stade und im Nds. Ministerialblatt in Kraft.
- (2) Gleichzeitig tritt
  1. die Verordnung über das bisherige NSG „Vogelschutzgebiet Hullen“ im Bereich der Gemarkung Balje (Landkreis Stade) und Belum (Kreis Land Hadeln) vom 04. August 1970, veröffentlicht im Amtsblatt für den Regierungsbezirk Stade Nr. 16 vom 15. August 1970, für den Geltungsbereich dieser Verordnung außer Kraft;
  2. die Verordnung über das bisherige NSG „Ostemündung“ im Bereich der Gemarkungen Belum, Kreis Land Hadeln sowie Balje, Landkreis Stade vom 21. April 1975, veröffentlicht im Amtsblatt für den Regierungsbezirk Stade Nr. 8 vom 25. April 1975, außer Kraft;
  3. die Verordnung über das bisherige NSG „Hadelner und Belumer Außendeich“ in den Gemarkungen Otterndorf, Stadt Otterndorf, Samtgemeinde Hadeln und Belum, Gemeinde Belum, Samtgemeinde Am Dobrock, Landkreis Cuxhaven vom 14. Juni 1984, veröffentlicht im Amtsblatt für den Regierungsbezirk Lüneburg Nr. 13 vom 15.07.1984, außer Kraft.

Cuxhaven, den 26.04. 2017

Landkreis Cuxhaven

Der Landrat

Bielefeld



### Anlage 3

#### Hinweise aus dem Netzzusammenhang bzgl. FFH-Lebensraumtypen für den NLWKN

NLWKN, Kirch / 23.11.2020

#### Natura 2000 – Hinweise zur Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang für die LRT im FFH-Gebiet 003

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

#### Allgemeine Vorbemerkungen

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

- Mittlere bis sehr hohe Verantwortung Niedersachsens aufgrund eines erheblichen Flächenanteils (> 5 %) am Gesamtbestand des LRT im deutschen Anteil der jeweiligen biogeographischen Region. In der kontinentalen Region besteht in den meisten Fällen eine geringe, in der atlantischen Region überwiegend eine mittlere bis sehr hohe Verantwortung. Bei geringer Verantwortung ist aus landesweiter Sicht i.d.R. nur die Erhaltung bzw. Wiederherstellung des gebietsbezogenen Referenzzustands erforderlich. Sofern ein LRT aber in Niedersachsen stark gefährdet ist (RL 1, 2) und auch in der jüngeren Vergangenheit von erheblichen Flächenverlusten betroffen war, besteht - auch bei im bundesweiten Vergleich geringer Verantwortung - aus Landessicht die Notwendigkeit von Wiederherstellungsmaßnahmen.
- Erfordernis bei Verbreitungsgebiet (range) U1/U2: ggf. Wiederherstellung des LRT auf geeigneten Flächen mit ehemaligen Vorkommen oder Neuschaffung auf anderen Flächen mit geeigneten Standorten
- Erfordernis bei Gesamtfläche (area) U1/U2: Vergrößerung der Fläche auf geeigneten Flächen. Vordringlich in FFH-Gebieten mit Repräsentativität nach SDB A oder B
- Erfordernis bei Strukturen und Funktionen (S+F) U1/U2: Verbesserung der Strukturen und Funktionen (Reduzierung der C-Anteile) auf geeigneten Flächen, insbesondere in Gebieten mit Repräsentativität nach SDB A oder B bzw. in FFH Gebieten mit großen C-Flächen. Hier sollte gebietsbezogen geschaut werden, welchen Anteil die C-Anteile an der Gesamtfläche des LRT ausmachen. Je höher der C-Flächenanteil bei Repräsentativität A oder B, umso größer ist auch die Wahrscheinlichkeit, dass eine Verbesserung der C-Flächenanteile Auswirkungen auf den Gesamterhaltungszustand in der biogeografischen Region hat. Bei LRT mit hohem Anteil ihrer Gesamtfläche (> 70 %) in den FFH-Gebieten sollte der C-Anteil unter 20 % liegen, bei LRT mit geringem bis mittlerem Anteil ihrer Gesamtfläche in den FFH-Gebieten bei 0 %.

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

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

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

- Im Zeitraum zwischen Gebietsmeldung und Basiserfassung hat es nachweisbar oder mit hoher Wahrscheinlichkeit Verluste / Verschlechterungen gegeben. Dann gilt der Standarddatenbogen der Erstmeldung als Referenz. Dieser Fall ist selten.
- Die Aktualisierung ergibt eine größere Fläche und/oder einen besseren Erhaltungsgrad. Dann bildet der bessere Zustand die Referenz. Wenn die aktuelle Fläche größer, der Erhaltungsgrad aber schlechter ist, dann gilt für die Fläche die Aktualisierung, für den Erhaltungsgrad die Basiserfassung (oder umgekehrt bei geringerer Fläche und besserem Erhaltungsgrad).
- Die Daten der Basiserfassung waren aus heutiger Sicht unzutreffend (Fehler oder seit damals geänderte Vorgaben / Kartierhinweise). Dann bildet das Ergebnis der Aktualisierung die Referenz. Das gilt auch für neu festgestellte LRT mit signifikantem Vorkommen. In Zweifelsfällen gilt die Basiserfassung.

Hinweise aus dem Netzzusammenhang für die Maßnahmenplanung für LRT in FFH 003 (hier: nur NSG LÜ 336 Niedersächsischer Mündungstrichter der Elbe und NSG LÜ 100 Hadelner und Belumer Außendeich - Teilbereich)															
LRT-Code	Gebietsbezogene Einstufungen lt. SDB 2019			Planungsraum (wenn nur Teilgebiet beplant)		Erfassungsjahr (Referenzzustand)	Verantwortung Niedersachsens	in Anteil FFH-Gebieten (%)	Einstufungen lt. FFH-Bericht 2019 (atlantische Region)					Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang	Anmerkungen
	Repräsentativität	Fläche (ha)	Erhaltungsgrad	Fläche (ha), gerundet	Erhaltungsgrad				Range	Area	S+F	Erhaltungszustand	Trend		
1130	A	18660	C	9315	C	2008	2	84	FV	FV	U2	U2	○	ja, Verbesserung des Erhaltungsgrads auf B notwendig, aber unter den gegebenen Verhältnissen nicht möglich	Die anteilige Fläche von LRT 1130 entspricht der Größe des Planungsraums. Grundsätzlich müsste der C-Anteil in der Summe der Ästuar unter 25 % liegen, um im nationalen Bericht ein U1 zu erreichen, unter 20 % für FV.
1140	B	3045	B	1894	B	2008	3	97	FV	FV	FV	FV	○	nein	Gebietsbezogener C-Anteil ca. 10 % (im Planungsraum ca. 15 %) Der LRT ist zwar im FFH-Bericht insgesamt mit FV eingestuft. Dies trifft jedoch auf die Anteile der Brackwasserwatten in

### Hinweise aus dem Netzzusammenhang für die Maßnahmenplanung für LRT in FFH 003 (hier: nur NSG LÜ 336 Niedersächsischer Mündungstrichter der Elbe und NSG LÜ 100 Hadelner und Belumer Außendeich - Teilbereich)

LRT-Code	Gebietsbezogene Einstufungen lt. SDB 2019			Planungsraum (wenn nur Teilgebiet beplant)		Erfassungsjahr (Referenzzustand)	Verantwortung Niedersachsens	in Anteil FFH-Gebieten (%)	Einstufungen lt. FFH-Bericht 2019 (atlantische Region)					Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang	Anmerkungen
	Repräsentativität	Fläche (ha)	Erhaltungsgrad	Fläche (ha), gerundet	Erhaltungsgrad				Range	Area	S+F	Erhaltungszustand	Trend		
															den Ästuaren nicht zu. Daher ist bei den 1140-Vorkommen in den Ästuaren eine Reduzierung des C-Anteils anzustreben.
1330	A	205	B	0,4	C	2008	3	98	FV	FV	U1	U1	U	ja, Reduzierung des C-Anteils auf < 20 % notwendig	Gebietsbezogener C-Anteil ca. 45 % (im Planungsraum ca. 60 %)  Abweichend vom Netzzusammenhang ist aufgrund der sehr kleinen betroffenen Fläche (0,25 ha) eine Reduzierung des C-Anteils im Planungsraum nicht erforderlich.

## Hinweise aus dem Netzzusammenhang für die Maßnahmenplanung für LRT in FFH 003 (hier: nur NSG LÜ 336 Niedersächsischer Mündungstrichter der Elbe und NSG LÜ 100 Hadelner und Belumer Außendeich - Teilbereich)

LRT-Code	Gebietsbezogene Einstufungen lt. SDB 2019			Planungsraum (wenn nur Teilgebiet beplant)		Erfassungsjahr (Referenzzustand)	Verantwortung Niedersachsens	in Anteil FFH-Gebieten (%)	Einstufungen lt. FFH-Bericht 2019 (atlantische Region)					Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang	Anmerkungen
	Repräsentativität	Fläche (ha)	Erhaltungsgrad	Fläche (ha), gerundet	Erhaltungsgrad				Range	Area	S+F	Erhaltungszustand	Trend		
3150	B	6,2	B	-	-	2008	2	78	U1	U2	U2	U2	U	ja, Flächenvergrößerung notwendig	ggf. Entwicklung von SE ohne LRT in 3150 <b>betrifft nicht diesen Planungsraum</b>
6430	A	6,1	B	0,09	B	2008	2	48	XX	XX	U2	U2	U	ja, Flächenvergrößerung und Reduzierung des C-Anteils auf 0 % notwendig	Gebietsbezogener C-Anteil ca. 15 % <i>(im Planungsraum kein C-Anteil)</i> Für 6430 gibt es im Gebiet grundsätzlich größeres Entwicklungspotenzial.
6510	A	130	B	-	-	2008	4	72	U2	U2	U2	U2	↘	ja, Flächenvergrößerung notwendig	Gebietsbezogener C-Anteil ca. 10 % Auf geeigneten Standorten sollten GI oder GM ohne LRT zu 6510 entwickelt werden. Auf feuchten / nassen Standorten hat die Wiederherstellung von Nasswiesen Vorrang. <b>betrifft nicht diesen Planungsraum</b>
91E0	B	91,5	B	-	-	2008	2	58	FV	U1	U2	U2	○	ja, Flächenvergrößerung und Reduzierung des C-Anteils auf 0 % notwendig	Gebietsbezogener C-Anteil ca. 5 % Eine Flächenvergrößerung ist vorrangig für Weiden-Auwälder an Flüssen anzustreben. <b>betrifft nicht diesen Planungsraum</b>

## Hinweise aus dem Netzzusammenhang für die Maßnahmenplanung für LRT in FFH 003 (hier: nur NSG LÜ 336 Niedersächsischer Mündungstrichter der Elbe und NSG LÜ 100 Hadelner und Belumer Außendeich - Teilbereich)

LRT-Code	Gebietsbezogene Einstufungen lt. SDB 2019			Planungsraum (wenn nur Teilgebiet beplant)		Erfassungsjahr (Referenzzustand)	Verantwortung Niedersachsens	in Anteil FFH-Gebieten (%)	Einstufungen lt. FFH-Bericht 2019 (atlantische Region)					Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang	Anmerkungen
	Repräsentativität	Fläche (ha)	Erhaltungsgrad	Fläche (ha), gerundet	Erhaltungsgrad				Range	Area	S+F	Erhaltungszustand	Trend		
91F0	C	3,4	B	-	-	2008	2	84	U1	U2	U2	U2	○	nein, aber Flächenvergrößerung und Reduzierung des C-Anteils auf < 20 % anzustreben	Gebietsbezogener C-Anteil ca. 35 % <b>betrifft nicht diesen Planungsraum</b>

XX = unbekannt    FV = günstig    U1 = unzureichend    U2 = schlecht  
 U = Gesamttrend unbekannt    ↗ = sich verbessernd    ○ = stabil    ↘ = sich verschlechternd  
 Die Verantwortung Niedersachsens für LRT nach Flächenanteilen (area) wird wie folgt eingestuft:

1: ab 80 % maßgebliche Hauptverantwortung / 2: 60 bis < 80 % überwiegende Verantwortung / 3: 40 bis < 60 % sehr hohe Verantwortung / 4: 20 bis < 40 % hohe Verantwortung / 5: 5 bis < 20 % mittlere Verantwortung (In der kontinentalen Region hat Niedersachsen bereits bei Flächenanteilen ab 5 % eine überproportionale Verantwortung.) / 6: < 5 % geringe Verantwortung (< 1 % sehr geringe Verantwortung) / 6\*: trotz geringer Verantwortung hohe Priorität aus Landessicht für Wiederherstellungsmaßnahmen aufgrund starker Gefährdung durch Flächenverluste (Bedingung sind aus Landessicht bedeutsame, naturraumtypische Vorkommen in der jeweiligen Region und ein gutes Entwicklungspotenzial)

## Anlage 4

### Hinweise aus dem Netzzusammenhang bzgl. FFH-Lebensraumtypen für den Landkreis Cuxhaven

NLWKN, Kirch / 19.05.2021

### Natura 2000 – Hinweise zur Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang für die LRT im FFH-Gebiet 003

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

### Allgemeine Vorbemerkungen

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

- Mittlere bis sehr hohe Verantwortung Niedersachsens aufgrund eines erheblichen Flächenanteils (> 5 %) am Gesamtbestand des LRT im deutschen Anteil der jeweiligen biogeographischen Region. In der kontinentalen Region besteht in den meisten Fällen eine geringe, in der atlantischen Region überwiegend eine mittlere bis sehr hohe Verantwortung. Bei geringer Verantwortung ist aus landesweiter Sicht i.d.R. nur die Erhaltung bzw. Wiederherstellung des gebietsbezogenen Referenzzustands erforderlich. Sofern ein LRT aber in Niedersachsen stark gefährdet ist (RL 1, 2) und auch in der jüngeren Vergangenheit von erheblichen Flächenverlusten betroffen war, besteht - auch bei im bundesweiten Vergleich geringer Verantwortung - aus Landessicht die Notwendigkeit von Wiederherstellungsmaßnahmen.
- Erfordernis bei Verbreitungsgebiet (range) U1/U2: ggf. Wiederherstellung des LRT auf geeigneten Flächen mit ehemaligen Vorkommen oder Neuschaffung auf anderen Flächen mit geeigneten Standorten
- Erfordernis bei Gesamtfläche (area) U1/U2: Vergrößerung der Fläche auf geeigneten Flächen. Vordringlich in FFH-Gebieten mit Repräsentativität nach SDB A oder B
- Erfordernis bei Strukturen und Funktionen (S+F) U1/U2: Verbesserung der Strukturen und Funktionen (Reduzierung der C-Anteile) auf geeigneten Flächen, insbesondere in Gebieten mit Repräsentativität nach SDB A oder B bzw. in FFH Gebieten mit großen C-Flächen. Hier sollte gebietsbezogen geschaut werden, welchen Anteil die C-Anteile an der Gesamtfläche des LRT ausmachen. Je höher der C-Flächenanteil bei Repräsentativität A oder B, umso größer ist auch die Wahrscheinlichkeit, dass eine Verbesserung der C-Flächenanteile Auswirkungen auf den Gesamterhaltungszustand in der biogeografischen Region hat. Bei LRT mit hohem Anteil ihrer Gesamtfläche (> 70 %) in den FFH-Gebieten sollte der C-Anteil unter 20 % liegen, bei LRT mit geringem bis mittlerem Anteil ihrer Gesamtfläche in den FFH-Gebieten bei 0 %.

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

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

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

- Im Zeitraum zwischen Gebietsmeldung und Basiserfassung hat es nachweisbar oder mit hoher Wahrscheinlichkeit Verluste / Verschlechterungen gegeben. Dann gilt der Standarddatenbogen der Erstmeldung als Referenz. Dieser Fall ist selten.
- Die Aktualisierung ergibt eine größere Fläche und/oder einen besseren Erhaltungsgrad. Dann bildet der bessere Zustand die Referenz. Wenn die aktuelle Fläche größer, der Erhaltungsgrad aber schlechter ist, dann gilt für die Fläche die Aktualisierung, für den Erhaltungsgrad die Basiserfassung (oder umgekehrt bei geringerer Fläche und besserem Erhaltungsgrad).
- Die Daten der Basiserfassung waren aus heutiger Sicht unzutreffend (Fehler oder seit damals geänderte Vorgaben / Kartierhinweise). Dann bildet das Ergebnis der Aktualisierung die Referenz. Das gilt auch für neu festgestellte LRT mit signifikantem Vorkommen. In Zweifelsfällen gilt die Basiserfassung.

### Hinweise aus dem Netzzusammenhang für die Maßnahmenplanung für LRT in FFH 003 (hier: nur LK Cuxhaven, NSG LÜ 100 Hadelner und Belumer Außendeich – Teilbereich und NSG LÜ 318 Untere Oste)

LRT-Code	Gebietsbezogene Einstufungen lt. SDB 2019			Planungsraum (wenn nur Teilgebiet beplant)		Erfassungsjahr (Referenzzustand)	Verantwortung Niedersachsens	in Anteil FFH-Gebieten (%)	Einstufungen lt. FFH-Bericht 2019 (atlantische Region)					Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang	Anmerkungen
	Repräsentativität	Fläche (ha)	Erhaltungsgrad	Fläche (ha), gerundet	Erhaltungsgrad				Range	Area	S+F	Erhaltungszustand	Trend		
1130	A	18660	C	1403	C	2008	2	84	FV	FV	U2	U2	○	ja, Verbesserung des Erhaltungsgrads auf B notwendig, aber unter den gegebenen Verhältnissen nicht möglich	Die anteilige Fläche von LRT 1130 entspricht der Größe des Planungsraums.  Grundsätzlich müsste der C-Anteil in der Summe der Ästuar unter 25 % liegen, um im nationalen Bericht ein U1 zu erreichen, unter 20 % für FV.
1140	B	3045	B	41,8	B	2008	3	97	FV	FV	FV	FV	○	nein	Gebietsbezogener C-Anteil ca. 10 % (im Planungsraum ca. 45 %)

## Hinweise aus dem Netzzusammenhang für die Maßnahmenplanung für LRT in FFH 003 (hier: nur LK Cuxhaven, NSG LÜ 100 Hadelner und Belumer Außendeich – Teilbereich und NSG LÜ 318 Untere Oste)

LRT-Code	Gebietsbezogene Einstufungen lt. SDB 2019			Planungsraum (wenn nur Teilgebiet beplant)		Erfassungsjahr (Referenzzustand)	Verantwortung Niedersachsens	in Anteil FFH-Gebieten (%)	Einstufungen lt. FFH-Bericht 2019 (atlantische Region)					Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang	Anmerkungen
	Repräsentativität	Fläche (ha)	Erhaltungsgrad	Fläche (ha), gerundet	Erhaltungsgrad				Range	Area	S+F	Erhaltungszustand	Trend		
															Der LRT ist zwar im FFH-Bericht insgesamt mit FV eingestuft. Dies trifft jedoch auf die Anteile der Brackwasserwatten in den Ästuaren nicht zu. Daher ist bei den 1140-Vorkommen in den Ästuaren eine Reduzierung des C-Anteils anzustreben.
1330	A	205	B	92,2	B	2008	3	98	FV	FV	U1	U1	u	ja, Reduzierung des C-Anteils auf < 20 % notwendig	Gebietsbezogener C-Anteil ca. 45 % (im Planungsraum ca. 35 %)
3150	B	6,2	B	-	-	2008	2	78	U1	U2	U2	U2	u	ja, Flächenvergrößerung notwendig	Kein C-Anteil erfasst ggf. Entwicklung von SE ohne LRT in 3150 <b>betrifft nicht diesen Planungsraum</b>
6430	A	6,1	B	0,2	C	2008	2	48	XX	XX	U2	U2	u	ja, Flächenvergrößerung und Reduzierung des C-Anteils auf 0 % notwendig	Gebietsbezogener C-Anteil ca. 15 % (im Planungsraum ca. 100 %) Für 6430 gibt es im Gebiet grundsätzlich größeres Entwicklungspotenzial.
6510	A	130	B	18,6	B	2008	4	72	U2	U2	U2	U2	↘	ja, Flächenvergrößerung notwendig	Gebietsbezogener C-Anteil ca. 10 % (im Planungsraum ca. 20 %)

## Hinweise aus dem Netzzusammenhang für die Maßnahmenplanung für LRT in FFH 003 (hier: nur LK Cuxhaven, NSG LÜ 100 Hadelner und Belumer Außendeich – Teilbereich und NSG LÜ 318 Untere Oste)

LRT-Code	Gebietsbezogene Einstufungen lt. SDB 2019			Planungsraum (wenn nur Teilgebiet beplant)		Erfassungsjahr (Referenzzustand)	Verantwortung Niedersachsens	in Anteil FFH-Gebieten (%)	Einstufungen lt. FFH-Bericht 2019 (atlantische Region)					Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang	Anmerkungen
	Repräsentativität	Fläche (ha)	Erhaltungsgrad	Fläche (ha), gerundet	Erhaltungsgrad				Range	Area	S+F	Erhaltungszustand	Trend		
															Auf geeigneten Standorten sollten GI oder GM ohne LRT zu 6510 entwickelt werden. Auf feuchten / nassen Standorten hat die Wiederherstellung von Nasswiesen Vorrang.
91E0	B	91,5	B	0,7	B	2008	2	58	FV	U1	U2	U2	○	ja, Flächenvergrößerung und Reduzierung des C-Anteils auf 0 % notwendig	Gebietsbezogener C-Anteil ca. 5 % <i>(im Planungsraum kein C-Anteil)</i>  Eine Flächenvergrößerung ist vorrangig für Weiden-Auwälder an Flüssen anzustreben. Die Flächenvergrößerung von WWT hat aus landesweiter Sicht hohe Priorität (hier an der Oste).
91F0	C	3,4	B	-	-	2008	2	84	U1	U2	U2	U2	○	nein, aber Flächenvergrößerung und Reduzierung des C-Anteils auf < 20 % anzustreben	Gebietsbezogener C-Anteil ca. 35 % <b>betrifft nicht diesen Planungsraum</b>

XX = unbekannt    FV = günstig    U1 = unzureichend    U2 = schlecht

U = Gesamttrend unbekannt    ↗ = sich verbessernd    ○ = stabil    ↘ = sich verschlechternd

Die Verantwortung Niedersachsens für LRT nach Flächenanteilen (area) wird wie folgt eingestuft:

**1:** ab 80 % maßgebliche Hauptverantwortung / **2:** 60 bis < 80 % überwiegende Verantwortung / **3:** 40 bis < 60 % sehr hohe Verantwortung / **4:** 20 bis < 40 % hohe Verantwortung / **5:** 5 bis < 20 % mittlere Verantwortung (In der kontinentalen Region hat Niedersachsen bereits bei Flächenanteilen ab 5 % eine überproportionale Verantwortung.) / **6:** < 5 % geringe Verantwortung (< 1 % sehr geringe Verantwortung) / **6\*:** trotz geringer Verantwortung hohe Priorität aus Landessicht für Wiederherstellungsmaßnahmen aufgrund starker Gefährdung durch Flächenverluste (Bedingung sind aus Landessicht bedeutsame, naturraumtypische Vorkommen in der jeweiligen Region und ein gutes Entwicklungspotenzial)

Weitere aus landesweiter Sicht für die Sicherung und Managementplanung vorrangig bedeutsame Biotoptypen: ST, GN (inkl. Wiederherstellung zulasten von GM/GF/GI)

## Anlage 5

### Hinweise aus dem Netzzusammenhang bzgl. FFH-Lebensraumtypen für den Landkreis Stade

NLWKN, Kirch / 19.05.2021

### Natura 2000 – Hinweise zur Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang für die LRT im FFH-Gebiet 003

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

#### Allgemeine Vorbemerkungen

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

- Mittlere bis sehr hohe Verantwortung Niedersachsens aufgrund eines erheblichen Flächenanteils (> 5 %) am Gesamtbestand des LRT im deutschen Anteil der jeweiligen biogeographischen Region. In der kontinentalen Region besteht in den meisten Fällen eine geringe, in der atlantischen Region überwiegend eine mittlere bis sehr hohe Verantwortung. Bei geringer Verantwortung ist aus landesweiter Sicht i.d.R. nur die Erhaltung bzw. Wiederherstellung des gebietsbezogenen Referenzzustands erforderlich. Sofern ein LRT aber in Niedersachsen stark gefährdet ist (RL 1, 2) und auch in der jüngeren Vergangenheit von erheblichen Flächenverlusten betroffen war, besteht - auch bei im bundesweiten Vergleich geringer Verantwortung - aus Landessicht die Notwendigkeit von Wiederherstellungsmaßnahmen.
- Erfordernis bei Verbreitungsgebiet (range) U1/U2: ggf. Wiederherstellung des LRT auf geeigneten Flächen mit ehemaligen Vorkommen oder Neuschaffung auf anderen Flächen mit geeigneten Standorten
- Erfordernis bei Gesamtfläche (area) U1/U2: Vergrößerung der Fläche auf geeigneten Flächen. Vordringlich in FFH-Gebieten mit Repräsentativität nach SDB A oder B
- Erfordernis bei Strukturen und Funktionen (S+F) U1/U2: Verbesserung der Strukturen und Funktionen (Reduzierung der C-Anteile) auf geeigneten Flächen, insbesondere in Gebieten mit Repräsentativität nach SDB A oder B bzw. in FFH Gebieten mit großen C-Flächen. Hier sollte gebietsbezogen geschaut werden, welchen Anteil die C-Anteile an der Gesamtfläche des LRT ausmachen. Je höher der C-Flächenanteil bei Repräsentativität A oder B, umso größer ist auch die Wahrscheinlichkeit, dass eine Verbesserung der C-Flächenanteile Auswirkungen auf den Gesamterhaltungszustand in der biogeografischen Region hat. Bei LRT mit hohem Anteil ihrer Gesamtfläche (> 70 %) in den FFH-Gebieten sollte der C-Anteil unter 20 % liegen, bei LRT mit geringem bis mittlerem Anteil ihrer Gesamtfläche in den FFH-Gebieten bei 0 %.

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

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

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

- Im Zeitraum zwischen Gebietsmeldung und Basiserfassung hat es nachweisbar oder mit hoher Wahrscheinlichkeit Verluste / Verschlechterungen gegeben. Dann gilt der Standarddatenbogen der Erstmeldung als Referenz. Dieser Fall ist selten.
- Die Aktualisierung ergibt eine größere Fläche und/oder einen besseren Erhaltungsgrad. Dann bildet der bessere Zustand die Referenz. Wenn die aktuelle Fläche größer, der Erhaltungsgrad aber schlechter ist, dann gilt für die Fläche die Aktualisierung, für den Erhaltungsgrad die Basiserfassung (oder umgekehrt bei geringerer Fläche und besserem Erhaltungsgrad).
- Die Daten der Basiserfassung waren aus heutiger Sicht unzutreffend (Fehler oder seit damals geänderte Vorgaben / Kartierhinweise). Dann bildet das Ergebnis der Aktualisierung die Referenz. Das gilt auch für neu festgestellte LRT mit signifikantem Vorkommen. In Zweifelsfällen gilt die Basiserfassung.

### Hinweise aus dem Netzzusammenhang für die Maßnahmenplanung für LRT in FFH 003 (hier: nur LK Stade, NSG LÜ 345 Elbe und Inseln, NSG LÜ 169 Asselersand, LSG STD 026 Kehdinger Marsch - Teilbereich)

LRT-Code	Gebietsbezogene Einstufungen lt. SDB 2019			Planungsraum (wenn nur Teilgebiet beplant)		Erfassungsjahr (Referenzzustand)	Verantwortung Niedersachsens	in Anteil FFH-Gebieten (%)	Einstufungen lt. FFH-Bericht 2019 (atlantische Region)					Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang	Anmerkungen
	Repräsentativität	Fläche (ha)	Erhaltungsgrad	Fläche (ha), gerundet	Erhaltungsgrad				Range	Area	S+F	Erhaltungszustand	Trend		
1130	A	18660	C	8031	C	2008	2	84	FV	FV	U2	U2	○	ja, Verbesserung des Erhaltungsgrads auf B notwendig, aber unter den gegebenen Verhältnissen nicht möglich	Die anteilige Fläche von LRT 1130 entspricht der Größe des Planungsraums.  Grundsätzlich müsste der C-Anteil in der Summe der Ästuar unter 25 % liegen, um im nationalen Bericht ein U1 zu erreichen, unter 20 % für FV.
1140	B	3045	B	1106	B	2008	3	97	FV	FV	FV	FV	○	nein	Gebietsbezogener C-Anteil ca. 10 % (im Planungsraum kein nennenswerter C-Anteil)  Der LRT ist zwar im FFH-Bericht insgesamt mit FV eingestuft. Dies trifft jedoch

### Hinweise aus dem Netzzusammenhang für die Maßnahmenplanung für LRT in FFH 003 (hier: nur LK Stade, NSG LÜ 345 Elbe und Inseln, NSG LÜ 169 Asselersand, LSG STD 026 Kehdinger Marsch - Teilbereich)

LRT-Code	Gebietsbezogene Einstufungen lt. SDB 2019			Planungsraum (wenn nur Teilgebiet beplant)		Erfassungsjahr (Referenzzustand)	Verantwortung Niedersachsens	in Anteil FFH-Gebieten (%)	Einstufungen lt. FFH-Bericht 2019 (atlantische Region)					Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang	Anmerkungen
	Repräsentativität	Fläche (ha)	Erhaltungsgrad	Fläche (ha), gerundet	Erhaltungsgrad				Range	Area	S+F	Erhaltungszustand	Trend		
															auf die Anteile der Brackwasserwatten in den Ästuaren nicht zu. Daher ist bei den 1140-Vorkommen in den Ästuaren eine Reduzierung des C-Anteils anzustreben.
1330	A	205	B	112	C	2008	3	98	FV	FV	U1	U1	u	ja, Reduzierung des C-Anteils auf < 20 % notwendig	Gebietsbezogener C-Anteil ca. 45 % (im Planungsraum ca. 50 %)
3150	B	6,2	B	6,2	B	2008	2	78	U1	U2	U2	U2	u	ja, Flächenvergrößerung notwendig	Kein C-Anteil erfasst ggf. Entwicklung von SE ohne LRT in 3150
6430	A	6,1	B	5,8	B	2008	2	48	XX	XX	U2	U2	u	ja, Flächenvergrößerung und Reduzierung des C-Anteils auf 0 % notwendig	Gebietsbezogener C-Anteil ca. 15 % Für 6430 gibt es im Gebiet grundsätzlich größeres Entwicklungspotenzial.
6510	A	130	B	112	B	2008	4	72	U2	U2	U2	U2	↘	ja, Flächenvergrößerung notwendig	Gebietsbezogener C-Anteil ca. 10 % Auf geeigneten Standorten sollten GI oder GM ohne LRT zu 6510 entwickelt werden. Auf feuchten / nassen Standorten hat die Wiederherstellung von Nasswiesen Vorrang.
91E0	B	91,5	B	90,8	B	2008	2	58	FV	U1	U2	U2	○	ja, Flächenvergrößerung und Reduzierung des C-Anteils auf 0 % notwendig	Gebietsbezogener C-Anteil ca. 5 %

### Hinweise aus dem Netzzusammenhang für die Maßnahmenplanung für LRT in FFH 003 (hier: nur LK Stade, NSG LÜ 345 Elbe und Inseln, NSG LÜ 169 Asselersand, LSG STD 026 Kehdinger Marsch - Teilbereich)

LRT-Code	Gebietsbezogene Einstufungen lt. SDB 2019			Planungsraum (wenn nur Teilgebiet beplant)		Erfassungsjahr (Referenzzustand)	Verantwortung Niedersachsens	in Anteil FFH-Gebieten (%)	Einstufungen lt. FFH-Bericht 2019 (atlantische Region)					Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang	Anmerkungen
	Repräsentativität	Fläche (ha)	Erhaltungsgrad	Fläche (ha), gerundet	Erhaltungsgrad				Range	Area	S+F	Erhaltungszustand	Trend		
91F0	C	3,4	B	3,4	B	2008	2	84	U1	U2	U2	U2	○	nein, aber Flächenvergrößerung und Reduzierung des C-Anteils auf < 20 % anzustreben	Gebietsbezogener C-Anteil ca. 35 % Flächenvergrößerung zulasten WXH und WXP prüfen.

XX = unbekannt    EV = günstig    U1 = unzureichend    U2 = schlecht

U = Gesamttrend unbekannt    ↗ = sich verbessernd    ○ = stabil    ↘ = sich verschlechternd

Die Verantwortung Niedersachsens für LRT nach Flächenanteilen (area) wird wie folgt eingestuft:

**1:** ab 80 % maßgebliche Hauptverantwortung / **2:** 60 bis < 80 % überwiegende Verantwortung / **3:** 40 bis < 60 % sehr hohe Verantwortung / **4:** 20 bis < 40 % hohe Verantwortung / **5:** 5 bis < 20 % mittlere Verantwortung (In der kontinentalen Region hat Niedersachsen bereits bei Flächenanteilen ab 5 % eine überproportionale Verantwortung.) / **6:** < 5 % geringe Verantwortung (< 1 % sehr geringe Verantwortung) / **6\*:** trotz geringer Verantwortung hohe Priorität aus Landessicht für Wiederherstellungsmaßnahmen aufgrund starker Gefährdung durch Flächenverluste (Bedingung sind aus Landessicht bedeutsame, naturraumtypische Vorkommen in der jeweiligen Region und ein gutes Entwicklungspotenzial)

Weitere aus landesweiter Sicht für die Sicherung und Managementplanung vorrangig bedeutsame Biotoptypen: WN, ST, NS, NR, RS, GN (inkl. Wiederherstellung zulasten von GM/GF/GI)

## Anlage 6

### Entwurf zu der zukünftigen Regelung zur Jagd

#### Maßnahmentext

#### 3.19 a Einschränkung der Jagd

In der Niedersächsischen Jagdzeiten-Verordnung ist die Jagd u. a. auf Gänse und Enten generell und für die Vogelschutzgebiete geregelt (Nds. Ministerium für Landwirtschaft und Forsten, 2021). Danach sind Bläss-, Saat- und Ringelgänse ganzjährig geschont. Stockenten dürfen generell vom 1. September bis 15. Januar, Pfeifenten und Krickenten vom 1. Oktober bis 15. Januar bejagt werden. Graugänse und Kanadagänse dürfen nur vom 16. Juli bis 30. November in V18 Unterelbe bejagt werden.

Für den Abschuss von Weißwangengänsen gelten folgende Regelungen:

- Jagdzeit 1. August bis 15. Januar mit der Maßgabe, dass eine artenschutzrechtliche Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 Satz 1 Nr. 1 des Bundesnaturschutzgesetzes vorliegt **und**
- a) in der Zeit vom 1. August bis 31. Oktober der Abschuss nur auf der Grundlage einer von der Jagdbehörde festgelegten Anzahl von Abschüssen erfolgen darf.
- b) in der Zeit vom 1. November bis 15. Januar der Abschuss in den Landkreisen ... Cuxhaven und ...Stade nur außerhalb von europäischen Vogelschutzgebieten .... erfolgen darf.

Die Jagd auf den Wasser- und Wattflächen an der Elbe ist durch Pachtverträge der Grundeigentümerin, der Bundeswasserstraßenverwaltung mit dem Elbjägerbund e. V. Hamburg geregelt. Die Ausübung des Jagdrechtes auf Niederwild, zu dem das Wasserfederwild gehört, erstreckt sich auf die Wasserflächen in den Grenzen des MThw u.a. an der Unterelbe. Die Jagdausübung ist zwischen dem Freiburger Hafendriel und der Ostemündung in der Zeit vom 1. Oktober bis zum 31. März eines jeden Jahres untersagt (Generaldirektion Wasserstraßen und Schifffahrt, Standort Kiel, 2021).

Ziel dieser Maßnahme ist es, die Jagd auf Wasserfederwild auf den Teilflächen des Vogelschutzgebietes V18 Unterelbe im Planungsraum ganzjährig zu untersagen, um störungsarme Flächen für die Brut, Nahrungsaufnahme, Rast und die Mauser der wertbestimmenden Vogelarten in V18 zu bieten. Dazu müsste die WSV eine entsprechende Regelung in den Pachtvertrag mit dem Elbjägerbund aufnehmen.

#### **Begründung:**

Die Teilflächen von V18 im Planungsraum haben eine hohe Bedeutung für Nordische Gastvögel z. B. Gänse wie Brandgans, Blässgans, Graugans und Weißwangengans, z.B. Schwäne wie Zwergschwan und Singschwan sowie Limikolen wie Kiebitz, Goldregenpfeifer, Säbelschnäbler und Rotschenkel. Des Weiteren brüten in den Verlandungszonen und Tideröhrflächen Tüpfelsumpfhuhn (*Porzana porzana*) und Wachtelkönig (*Crex crex*), die durch die erlaubte Jagd auf Graugänse und Kanadagänse vom 16. Juli bis 30. November in V18 Unterelbe

beeinträchtigt werden können. Zudem findet die Jagd auf Rehwild vom 1. April bis 31. Januar des Folgejahrs statt. Die Prädatoren, wie der Fuchs dürfen ab 16. Juni bejagd werden.

Da jagdbare und nicht jagdbare Arten mit einander vergesellschaftet sind, d.h. zum gleichen Zeitpunkt in den gleichen Gebieten rasten, ist ein umfassender Schutz erforderlich. So erstreckt sich die Rastzeit der Graugans mit einem besonderen Schwerpunkt von Oktober bis Mai über das gesamte Jahr. Es finden im Sommer großräumige Zugbewegungen zu den Mauerplätzen statt. Die Graugans nutzt die Grünlandflächen zur Nahrungsaufnahme und je nach Tide die Elbe als Schlafgewässer. Zwergschwan und Singschwan haben einen Rastschwerpunkt von Oktober bis April. Rotschenkel und Säbelschnäbler nutzen die Wattflächen in V18 das ganze Jahr als Rastplatz und Nahrungsfläche. Der Goldregenpfeifer rastet im Spätsommer/Herbst auf den Wattflächen der Elbe (NLWKN, 2011). Diese Art ist als Übersommerer auch im Mai anzutreffen. Die Brandgans nutzt die Wattflächen zur Nahrungsaufnahme. Die Mauser der Brandgans findet hauptsächlich im Juli/August statt. Dabei nutzt die Art die offenen Wasserflächen und das Watt (NLWKN, , Betriebsstelle Lüneburg, GB IV, 2021). Dazu kommen noch die Brutzeiten der Watvögel und Röhrichtbrüter vom 15. März bis 31. August (Wachtelkönig).

Ein Betreten der Wattflächen in V18 im Planungsraum durch die Jäger sollte ebenfalls vermieden werden. Eine Ausnahme bilden Tage mit Eis und Schnee, an denen die Vögel keine Nahrung aufnehmen können.

Durch die Beruhigung der Wasser- und Wattflächen für Gastvögel werden die Vögel an die Fläche gebunden. Dadurch verringert sich der Fraßdruck auf den angrenzenden Grünland- und Ackerflächen.

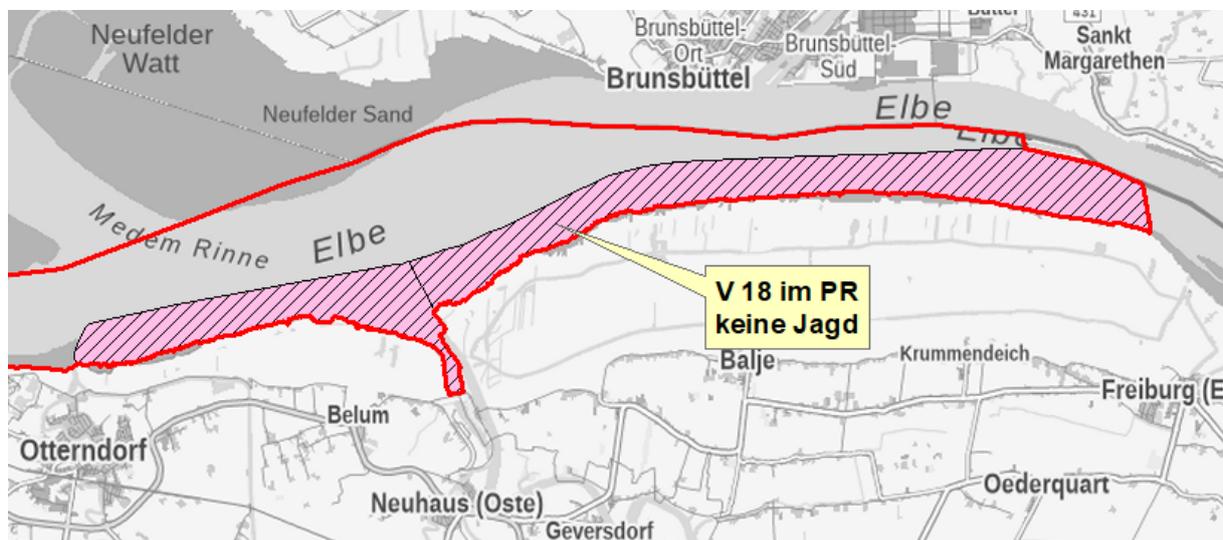


Abbildung 39: Fläche für die Jagdruhe

## Maßnahmenblatt

### 3.19 a Einschränkung der Jagd

<p><b>Art der Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme</p> <p><input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme</p> <p><input type="checkbox"/> Zusätzliche Maßnahme</p> <p><b>Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile</b></p> <p><input type="checkbox"/> Sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)</p> <p><input type="checkbox"/> Sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (Natura 2000)</p>	<p><b>Maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad (ergänzt um Karte 1:5.000 – 1:10.000)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• FFH-Lebensraumtypen:-----</li> <li>• FFH-Anhang II-Arten: -----</li> <li>• <b>Wertbestimmende Vogelarten in EU-Vogelschutzgebieten:</b> Zwergschwan (<i>Cygnus columbianus bewickii</i>), Singeschwan (<i>Cygnus cygnus</i>), Nonnengans (<i>Branta leucopsis</i>), Säbelschnäbler (<i>Recurvirostra avosetta</i>), Goldregenpfeifer (<i>Pluvialis apricaria</i>); Höckerschwan (<i>Cygnus olor</i>), Blässgans (<i>Anser albifrons</i>), Graugans (<i>Anser anser</i>), Brandgans (<i>Tadorna tadorna</i>), Pfeifente (<i>Anas penelope</i>), Krickente (<i>Anas crecca</i>), Stockente (<i>Anas platyrhynchos</i>), Spießente (<i>Anas acuta</i>), Löffelente (<i>Anas clypeata</i>), Sandregenpfeifer (<i>Charadrius hiaticula</i>), Kiebitz (<i>Vanellus vanellus</i>), Regenbrachvogel (<i>Numenius phaeopus</i>), Großer Brachvogel (<i>Numenius arquata</i>), Dunkler Wasserläufer (<i>Numenius erythropus</i>), Rotschenkel (<i>Tringa totanus</i>), Grünschenkel (<i>Tringa nebularia</i>), Lachmöwe (<i>Larus ridibundus</i>) und Sturmmöwe (<i>Larus canus</i>)</li> <li>• <b>Weitere maßgebliche Vogelarten in EU-Vogelschutzgebieten:</b> Schnatterente (<i>Anas strepera</i>), Zwergsäger (<i>Mergus albellus</i>), Gänsesäger (<i>Mergus merganser</i>), Kiebitzregenpfeifer (<i>Pluvialis squatarola</i>), Bekassine (<i>Gallinago gallinago</i>), Flussuferläufer (<i>Actitis hypoleucos</i>), Grünschenkel (<i>Tringa nebularia</i>), Uferschnepfe (<i>Limosa limosa</i>), Kampfläufer (<i>Philomachus pugnax</i>), Alpenstrandläufer (<i>Calidris alpina</i>), Silbermöwe (<i>Larus argentatus</i>), Seeadler (<i>Haliaeetus albicilla</i>) und Kormoran (<i>Phalacrocorax carbo sinensis</i>).</li> </ul> <p><b>Sonstige Gebietsbestandteile</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Relevante Vorkommen von FFH-Anhang IV-Arten:-----</li> <li>• Relevante Vorkommen sonstiger Biotope und Arten mit Bedeutung innerhalb des Gebietes:-----</li> </ul>
---	--

<p><b>Umsetzungszeitraum</b></p> <p><input type="checkbox"/> kurzfristig (2022/2023)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> mittelfristig bis 2030</p> <p><input type="checkbox"/> langfristig nach 2030</p> <p><input type="checkbox"/> Daueraufgabe</p>	<p><b>Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jagdbare und nicht jagdbare Gastvogelarten sowie Arten mit günstigem und ungünstigem Erhaltungszustand sind miteinander vergesellschaftet. Während für die meisten wertbestimmenden Gastvogelarten ein Erhaltungszustand A „sehr gut“ und B „gut“ gilt, wurden für den Zwergschwan (<i>Cygnus columbianus bewickii</i>) und den Dunklen Wasserläufer (<i>Tringa erythropus</i>) mit C ein durchschnittlicher oder beschränkter Erhaltungszustand vergeben (vgl. Kap. 3.5). Wird die Graugans beispielsweise bejagt, werden auch die anderen Gastvögel des jeweiligen Teilgebiets in Unruhe versetzt, und können sich so nicht die nötigen Fettreserven für den Weiterzug in ihre Brut- oder</li> </ul>
---	---

--

Überwinterungsgebiete anfressen. Sie verlieren an Fitness und haben dadurch einen ungünstigen Erhaltungszustand.

<p><b>Umsetzungsinstrumente</b></p> <p><input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten</p> <p><input type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwick.maßnahme der UNB und/oder sonst. Beteiligter</p> <p><input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung</p> <p><input type="checkbox"/> Grundlagenerfassung mit anschließender Anwendung der Erkenntnisse</p> <p><input type="checkbox"/> Sonstiges</p> <p><b>Maßnahmenträger</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>GDWS, Standort Hamburg Eigenjagdbezirk der WSV</li> </ul> <p><b>Partnerschaften für die Umsetzung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Elbjägerbund</li> <li>NLWKN, Staatliche Vogelschutzstation</li> <li>Naturschutzstation Unterelbe</li> </ul>
<p><b>Finanzierung</b></p> <p><input type="checkbox"/> Förderprogramme</p> <p><input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung</p> <p><input type="checkbox"/> Sonstige Finanzierungsquellen</p>

<p><b>Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile</b></p> <p><b><u>Gastvögel:</u></b></p> <p><u>Erhaltung des Erhaltungszustands A „Sehr gut“ und B „Gut“:</u></p> <p>Der Erhaltungszustand der folgenden Gastvogelarten wurde im IBP Elbe mit A „Sehr gut“ (= günstig) bewertet:</p> <p>Weißwangengans (<i>Branta leucopsis</i>) und Graugans (<i>Anser anser</i>)</p> <p>Der Erhaltungszustand der folgenden Gastvogelarten wurde im IBP Elbe mit B „Gut“ (= günstig) bewertet:</p> <p>Singschwan (<i>Cygnus cygnus</i>), Höckerschwan (<i>Cygnus olor</i>), Blässgans (<i>Anser albifrons</i>), Säbelschnäbler (<i>Recurvirostra avosetta</i>), Sandregenpfeifer (<i>Charadrius hiaticula</i>), Rotschenkel (<i>Tringa totanus</i>), Grünschenkel (<i>Tringa nebularia</i>), Goldregenpfeifer (<i>Pluvialis apricaria</i>), Kiebitz (<i>Vanellus vanellus</i>), Großer Brachvogel (<i>Numenius arquata</i>), Lachmöwe (<i>Larus ridibundus</i>), Sturmmöwe (<i>Larus canus</i>), Brandgans (<i>Tadorna tadorna</i>), Krickente (<i>Anas crecca</i>), Löffelente (<i>Anas clypeata</i>), Pfeifente (<i>Anas penelope</i>), Regenbrachvogel (<i>Numenius phaeopus</i>), Spießente (<i>Anas acuta</i>) und Stockente (<i>Anas platyrhynchos</i>).</p> <p>Der günstige Erhaltungszustand eines langfristig überlebensfähigen Bestands der vorkommenden Vogelarten ist zu gewährleisten. Dazu gibt es folgende übergeordnete Ziele:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Das EU-Vogelschutzgebiet im Planungsraum ist durch großräumige und störungsarme Wasser- und Wattflächen als Gastvogelgebiete gekennzeichnet. <i>Konkretisierung:</i> Die ufernahen Wasser- und Wattflächen auf ca. 780 ha<sup>23</sup> werden nicht durch die Jagd, das Trockenfallen lassen auf den Sandbänken und Wattplatten oder durch die Nutzung mit Freizeit-Wassersportfahrzeugen (wie z.B. Stand Up Paddling, Kitesurfboards, das Wasserskifahren, das Fahren mit Schnellbooten oder mit Jetbikes/Jetskooter) gestört.</li> <li>Die großräumigen und störungsarmen Wasser- und Wattflächen erfüllen die Funktion als Nahrungs-, Rast- und Mausegebiet sowie als Schlafplatz</li> </ul>
---

<sup>23</sup> 26 km Uferkante in V18 X 300 m Pufferzone

Konkretisierung: Auf insgesamt ca. 2.760 ha<sup>24</sup> bleiben die Bereiche unzerschnitten und störungsarm.

- Es bestehen ungehinderte Wechselmöglichkeiten in angrenzende Teillebensräume.

Konkretisierung: Die Wechselmöglichkeiten und Verbindungskorridore in die angrenzenden Teillebensräume z. B. in die benachbarten Grünlandflächen als Nahrungsbiotope auf ca. 26 km Länge Uferkante<sup>25</sup> werden nicht durch technische Anlagen, wie z. B. Windkraftanlagen beeinträchtigt.

Verbesserung des Erhaltungszustands von C „durchschnittlich oder beschränkt“ (= ungünstig) auf B „gut“ (= günstig):

Folgende Vogelarten sind betroffen:

Zwergschwan (*Cygnus columbianus bewickii*) und Dunkler Wasserläufer (*Tringa erythropus*).

Der günstige Erhaltungszustand eines langfristig überlebensfähigen Bestands der vorkommenden Vogelarten ist zu entwickeln. Dazu gibt es folgende übergeordnete Ziele:

- Großräumige und störungsarme Wasser und Wattflächen im Planungsraum sind zu entwickeln.

Konkretisierung: Die ufernahen Wasser- und Wattflächen auf ca. 780 ha werden nicht durch die **Jagd**, das Trockenfallen lassen auf den Sandbänken und Wattplatten oder durch die Nutzung mit Freizeit-Wasserfahrzeugen (wie z.B. Stand Up Paddling, Kitesurfboards, das Wasserskifahren, das Fahren mit Schnellboten oder mit Jetbikes/Jetskooter) gestört.

- Die Funktion als Nahrungs-, Rast- und Mausergebiet sowie als Schlafplatz im Bereich großräumiger und störungsarmer Wasser- und Wattflächen ist zu entwickeln.

Konkretisierung: Auf insgesamt ca. 2.760 ha bleiben die Bereiche unzerschnitten und störungsarm.

Die Erhaltungsziele für die Artengruppen mit ähnlichen Habitatansprüchen lassen sich wie folgt zusammenfassen:

Erhaltung des Erhaltungszustands A „Sehr gut“ und B „Gut“:

- Erhaltung von beruhigten Schlafgewässern wie Flachwasserzonen im Umfeld der Nahrungsflächen (Grünland) für:  
Singschwan (*Cygnus cygnus*)  
Weißwangengans (*Branta leucopsis*)  
Höckerschwan (*Cygnus olor*)  
Blässgans (*Anser albifrons*)  
Graugans (*Anser anser*)

<sup>24</sup> Anteil V 18 im Planungsraum

<sup>25</sup> 26 km Uferkante V 18 im Planungsraum

	<p><i><u>Konkretisierung:</u> Die nahe der Uferkante gelegenen Schlafplätze im Flachwasserbereich der Elbe auf ca.780 ha werden nicht durch die Jagd, das Trockenfallen lassen auf den Sandbänken und Wattplatten oder durch die Nutzung mit Freizeit-Wasserfahrzeugen (wie z.B. Stand Up Paddling, Kitesurf-Boards, das Wasserskifahren, das Fahren mit Schnellboten oder mit Jetbikes/Jetskooter) gestört.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung von ungestörten, unzerschnittenen und unbelasteten Rast- und Nahrungsflächen für: Regenbrachvogel (<i>Numenius phaeopus</i>) (Wattflächen)</li> <li>Spießente (<i>Anas acuta</i>) (Flachwasserzonen)</li> <li>Grünschenkel (<i>Tringa nebularia</i>) (Wattflächen mit Muschelbänken)</li> <li>Rotschenkel (<i>Tringa totanus</i>) (Wattflächen)</li> <li>Kiebitz (<i>Vanellus vanellus</i>) (Wattflächen)</li> <li>Lachmöwe (<i>Larus ridibundus</i>) (Wattflächen)</li> <li>Sturmmöwe (<i>Larus canus</i>) (Wattflächen)</li> <li>Brandgans (<i>Tadorna tadorna</i>) (Wattflächen und Flachküsten mit Schlamm- und Sandflächen)</li> <li>Sandregenpfeifer (<i>Charadrius hiaticula</i>) (Wattflächen)</li> <li>Löffelente (<i>Anas clypeata</i>) (periodisch überschwemmte Flussaue)</li> <li>Krickente (<i>Anas crecca</i>) (Wattflächen)</li> <li>Pfeifente (<i>Anas penelope</i>) (flachgründige Überschwemmungsflächen)</li> <li>Stockente (<i>Anas platyrhynchos</i>) (flachgründige Überschwemmungsflächen)</li> </ul> <p><i><u>Konkretisierung:</u> Nahrungsreiche ungestörte Überschwemmungsflächen, Flachwasserbereiche, Wattflächen mit Schlick-, Sand- und Mischwatten sowie natürlichen Muschelbänken kommen in einer typischen Verteilung auf insgesamt ca.2.760 ha Fläche vor. Die Wattplatten mit ca.1.640 ha<sup>26</sup> weisen eine charakteristische Besiedlung mit dem Makrozoobenthos als Nahrungsgrundlage für die Vogelarten auf.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung einer natürlichen Dynamik für: Säbelschnäbler (<i>Recurvirostra avosetta</i>)</li> </ul> <p><i><u>Konkretisierung:</u> Die Tideschwankungen, Strömungsverhältnisse und Sedimentverteilung sind im Bereich des Eulitorals auf ca. 1.640 ha Fläche naturnah ausgeprägt.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung von störungsfreien Ruheplätzen im Bereich der Watten für: Großer Brachvogel (<i>Numenius arquata</i>)</li> </ul> <p><i><u>Konkretisierung:</u> Die Rastgebiete im Bereich der ufernahen Watten auf insgesamt ca. 780 ha bleiben störungsfrei.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung von ungestörten Wasserflächen für die Mauser für: Brandgans (<i>Tadorna tadorna</i>) Löffelente (<i>Anas clypeata</i>)</li> </ul>
--	--

<sup>26</sup> LRT 1140 als Eulitoral in V 18 im Planungsraum

Säbelschnäbler (*Recurvirostra avosetta*)

Konkretisierung: Die Wasserflächen im Vogelschutzgebiet und angrenzend an das Vogelschutzgebiet V18 im Bereich des Planungsraums mit einer Pufferfläche von

500 m mit insgesamt ca. 1.580 ha<sup>27</sup> werden nicht durch die **Jagd**, das Trocken-fallen lassen auf den Sandbänken und Wattplatten oder durch die Nutzung mit Freizeit-Wasserfahrzeugen (wie z.B. Stand Up Paddling, Kitesurf-Boards, das Wasserskifahren, das Fahren mit Schnellboten oder mit Jetbikes/Jetskooter) gestört.

Verbesserung des Erhaltungszustands von C „durchschnittlich oder beschränkt“ auf B „gut“:

- Entwicklung von beruhigten Schlafgewässern wie Flachwasserzonen im Umfeld der Nahrungsflächen (Grünland und Überschwemmungsflächen) für: Zwergschwan (*Cygnus columbianus bewickii*)  
Konkretisierung: Die nahe der Uferkante gelegenen Schlafplätze im Flachwasserbereich der Elbe auf ca.780 ha werden nicht durch die **Jagd**, das Trocken-fallen lassen auf den Sandbänken und Wattplatten oder durch die Nutzung mit Freizeit-Wasserfahrzeugen (wie z.B. Stand Up Paddling, Kitesurf-Boards, das Wasserskifahren, das Fahren mit Schnellboten oder mit Jetbikes/Jetskooter) gestört.
- Entwicklung von ungestörten, unzerschnittenen und unbelasteten Nahrungsflächen für: Dunkler Wasserläufer (*Tringa erythropus*)  
Konkretisierung: Nahrungsreiche ungestörte Wattflächen mit Schlickwatten kommen in einer typischen Verteilung vor. Die Wattplatten weisen auf ca. 1.640 ha eine charakteristische Besiedlung mit dem Makrozoobenthos als Nahrungsgrundlage für die Vogelart auf.

Die Erhaltungsziele für die sonstigen Gastvogelarten wie nordische Gänse und Enten, Limikolen des Wattenmeeres, Möwen und Seeschwalben und Meerestenten sind bereits über die Erhaltungsziele der wertgebenden Arten abgedeckt. Daher werden hier keine weiteren Erhaltungsziele für diese Artengruppen genannt.

„Der Planungsraum ist ferner für die jeweilige Vogelart regelmäßig Lebensraum für ihre maximal mögliche Anzahl als Gastvogel. Aktuelle Maxima im Gesamtzeitraum 2012-2018 von den oben genannten wertbestimmenden Gastvogelarten sind:“ (NLWKN, Staatliche Vogelschutzwarte, 2021b).

Angaben zu den Maxima der Vogelarten im Planungsraum und eine Karte mit den Zählgebieten siehe Kap. 4.3.1 und 4.3.2

<sup>27</sup> LRT 1130 Wasserflächen im Planungsraum = 280 ha + 26 km Uferkante x 500 m Pufferzone = 1.300 ha

---

**Maßnahmenbeschreibung (ergänzt um Karte 1:5.000 – 1:10.000 mit Maßnahmandarstellung)**

**konkret flächenbezogene Beschreibung der Maßnahme und ihrer beabsichtigten Wirkungen:**  
**(siehe auch die Beschreibung der Maßnahme in Kap. 6.2 der Maßnahmenplanung)**

**Vorgehensweise:**

- Der NLWKN, GB IV, BRA-OL geht auf die WSV zu und trägt das Anliegen, der Jagdruhe im Vogelschutzgebiet V 18 Unterelbe im Planungsraum vor.
  - Es findet ein gemeinsames Gespräch statt des NLWKN, GB IV, BRA-OL, der WSV, der Naturschutzstation Unterelbe und der Staatlichen Vogelschutzwarte statt
  - Die ganzjährige Jagdruhe wird im Vertrag der WSV mit dem Elbjägerbund aufgenommen.
- **weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan:**  
Es entstehen für das Land Niedersachsen keine Kosten.  
Erstellung mittelfristig bis 2030.

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

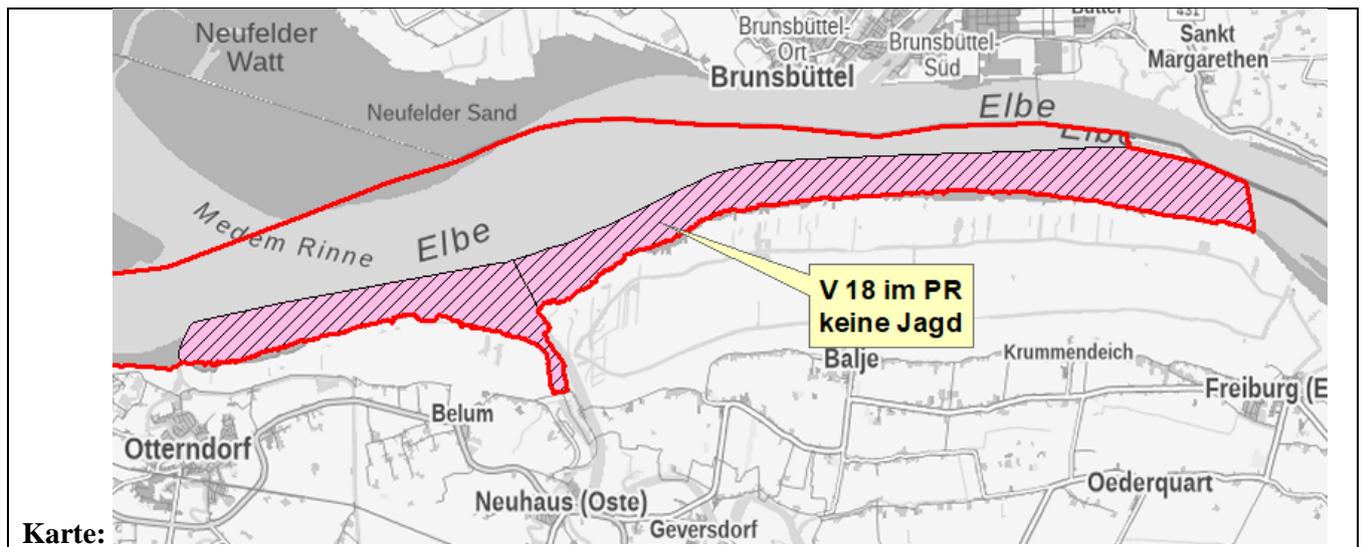
Ein Konflikt besteht mit dem Elbjägerbund. Dieser Konflikt soll in einer Abstimmung mit dem Elbjägerbund unter Beteiligung der WSV gelöst werden.

**Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle**

- z. B. notwendige Maßnahmen zur Wirkungskontrolle der durchgeführten Maßnahmen: Verbesserung des Erhaltungszustands der Arten Zwergschwan (*Cygnus columbianus bewickii*) und Dunkler Wasserläufer (*Tringa erythropus*)
- Termine für Kontrollen -----
- ggf. Hinweise zur Gebietsbetreuung: durch Naturschutzstation Unterelbe

**Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen**

-----



## Quellenverzeichnis:

- Betroffene Mitglieder der Planungsgruppe. (2011). Integrierter Bewirtschaftungsplan Elbeästuar -Teilgebiet Niedersachsen- Fachbeitrag 10 Freizeit, Tourismus.
- BfN Bundesamt für Naturschutz . (Zugriff 2020). *Ergebnisse nationaler FFH-Bericht 2019, Erhaltungszustände und Gesamttrends der Arten in der atlantischen biogeografischen Region.*
- BfN-Skripten 478. (2017). *Methodik der Managementplanung für die Schutzgebiete in der deutschen ausschließlichen Wirtschaftszone der Nord-und Ostsee .*
- Bioconsult im Auftrag des NLWKN, Betriebsstelle Brake-Oldenburg. (2009). Durchgängigkeit und Vernetzung von Küsten- und Binnengewässern, Bestandssituation und Konkretisierung von Maßnahmen im Sinne der EG-Wasserrahmenrichtlinie.
- Bioconsult im Auftrag des Wasserstraßen- und Schifffahrtsamts (WSA) Hamburg. (2017). Zeitliche und räumliche Verteilung von Fintelaichpopulationen in der Tideelbe.
- BIOS im Auftrag des NLWKN, B. L. (2010). FFH-Basiserfassung in den FFH-Gebieten Nr. 03 "Untere Elbe" und Nr. 182 "Elbe zwischen Geesthacht und Hamburg" -Kartierung der Biotop- und Lebensraumtypen sowie Pflanzenartenerfassung .
- Bohlen, M. &. (2005). *Bewertung des Erhaltungszustandes von Vogelarten der Vogelschutzrichtlinie.* Hannover: Unveröffentl. Manuskript der Staatl. Vogelschutzwarte.
- Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Nord- und Ostsee. (2018). *Umsetzung der Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie, Zustand der deutschen Nordseegewässer - Bericht gemäß §45j i.V.m.§§45c, 45d und 45e.*

- Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie. (2020). *Schriftliche Auskunft von Herrn Elsner am 13.08.2020.*
- Bundesanstalt für Gewässerkunde. (2019). BfG-1996, Bericht, Seehunde im Elbeästuar von Wesel bis Cuxhaven 2018/2019, Bearbeiter: Dr. Thomas Taupp Oktober 2019.
- Bundesanstalt für Gewässerkunde im Auftrag des WSA Cuxhaven. (2008). WSV Sedimentmanagement Tideelbe, Strategien und Potentiale - eine Systemstudie, Ökologische Auswirkung der Umlagerung von Wedeler Baggergut.
- Bundesanstalt für Gewässerkunde und Bundesanstalt für Wasserbau im Auftrag des WSA Hamburg und von Hamburg Port Authority. (2014). Endbericht, Sedimentmanagement Tideelbe, Strategien und Potentiale -Systemstudie II- Ökologische Auswirkungen der Unterbringung von Feinmaterial, Endbericht vom 27.03.2014.
- Die Flussgebietsgemeinschaft (FGG) Elbe. (2020). Elbebericht, Entwicklung der Gewässerqualität in der Elbe 2013-2015, Schwerpunktthema Fische und Neunaugen, Juni 2020.
- Drachenfels, O. v. (2004). Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der nach § 28a und § 28b NNatG geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FFR-Richtlinie, Stand März 2004.
- Drachenfels, O. v. (2008). 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 25 vom April 2003), Stand: 04/2008 .
- 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* (Bd. Heft A/4 ). (N. L. Niedersach., Hrsg.) Hannover.
- Europäische Kommission. (2012). *Commissionnote Erhaltungsziele.*
- Europäische Kommission. (2013). *Commission note measures DE.*
- Forschungsstelle Küste . (2020). *Fernmündliche Auskunft von Francesco Mascioli am 14.07.2020.*
- GDWS Aurich und GDWS Kiel. (2021). schriftliche Mitteilung vom 08.12.2021.
- GDWS Kiel. (2021). Mündliche Mitteilung von Herrn Abratis am 21.12.21.
- Generaldirektion Wasserstraßen und Schifffahrt, Standort Kiel. (2021). Schriftliche Angaben von Herrn Eichler am 02.02.2021.
- Hamburg Port Authority, Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes. (2008). Strombau- und Sedimentmanagementkonzept für die Tideelbe, 1. Juni 2008.

Hamburg Port Authority, WSV. (2010). Integrierter Bewirtschaftungsplan Elbeästuar, Fachbeitrag Wasserstraßen und Häfen.

Kreisjägermeister Landkreis Stade. (2011). Integrierter Bewirtschaftungsplan Elbeästuar - Teilgebiet Niedersachsen-, Fachbeitrag 8 jagd.

LAVES. (2009). Teilbeitrag "Fische und Rundmäuler" als Anhang 5 zum Fachbeitrag 1 Natura 2000 im IBP Elbe.

LAVES. (2021). Schriftliche Auskunft von Herrn Stejskal am 11.08.2021.

LAVES, Dezernat für Binnenfischerei. (2020). Fernmündliche Auskunft von Niko Sähn am 29.10.2020.

LAVES, Dezernat für Binnenfischerei. (2020a). Schriftliche Auskunft von Niko Sähn am 23.12.2020.

LAVES, Dezernat für Binnenfischerei. (2021c). Niko Sähn fernmündlich am 18.10. 2021.

LAVES, Dezernat für Binnenfischerei. (2021). Fernmündliche Auskunft von Niko Sähn am 26.05.2021.

Nationalparkverwaltung Niedersächsisches Wattenmeer. (1991 - 2018). *Internetseiten mit Daten der Zählflüge des LAVES.*

naturRaum, Bürogemeinschaft für Landschaftsökologie. (2016). *Leitfaden Fische zur Berücksichtigung der saisonalen Lebensraumfunktionen von Fischen, Neunaugen und Schweinswal an der Weser .*

Naturschutzbeauftragter des LK Cuxhaven und Mitarbeiter der Naturschutzstation Untere Elbe. (2021). Persönliche Mitteilung von Hans-Georg Schumacher und Gerd-Michael Heinze am 14.10.2021.

Nds. Ministerium für Landwirtschaft und Forsten. (2021). Aktuelle Jgdzeiten in Niedersachsen vom 25.01.2021.

NLWKN , Betriebsstelle Hannover-Hildesheim, GBIVL, landesweiter Biotopschutz. (2021). Schriftliche Äußerung von Nicole Janinhoff-Verdaat am 08.11.2021.

NLWKN. (2011). Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz , Vollzugshinweise zum Schutz von Gastvogelarten, Stand November 2011.

NLWKN. (2016). *Leitfaden zur Maßnahmenplanung für Natura 2000-Gebiete in Niedersachsen.*

NLWKN. (Zugriff 2020). *Standarddatenbogen (SDB)/vollständige Gebietsdaten des jeweiligen FFH-Gebietes in Niedersachsen.*

NLWKN, , Betriebsstelle Lüneburg, GB IV. (2021). Fernmündliche Auskunft von Gerd-Michael Heinze am 16.02.2021.

NLWKN, Bearbeiter: Dr. Olaf v. Drachenfels. (2014). *Hinweise zur Definition und Kartierung der Lebensraumtypen von Anh. I der FFH-Richtlinie in Niedersachsen, Stand: Februar 2014.*

NLWKN, Betriebsstelle Brake-Oldenburg, GB III. (2020c). *Schriftliche Auskunft von Jan Witt am 9. Juli 2020.*

NLWKN, Betriebsstelle Hannover-Hildesheim, GB 4I. (2020). *Fernmündliche Auskunft von Dr. Olaf v. Drachenfels am 15.07.2020.*

NLWKN, Betriebsstelle Hannover-Hildesheim, GB 4I. (2020a). Schriftliche Mitteilung von Christoph Kirch am 24.08.2020.

NLWKN, Betriebsstelle Hannover-Hildesheim, Geschäftsbereich 4I, Bearbeiter: Dr. Olaf v. Drachenfels. (2014). *Hinweise zur Definition und Kartierung der Lebensraumtypen von Anh. I der FFH-Richtlinie in Niedersachsen auf der Grundlage des Interpretation-Manuels der Europäischen Kommission (Version EUR 27 vom April 2007), Stand: Februar 2014.*

NLWKN, Betriebsstelle Hannover-Hildesheim, Geschäftsbereich 4I, Bearbeiter: Dr. Olaf v. Drachenfels. (2012 (Korrektur 2013, 2014, 2015)). *Hinweise und Tabellen zur Bewertung des Erhaltungszustands der FFH-Lebensraumtypen in Niedersachsen, Stand: März 2012 (Korrektur März 2013, Februar 2014, Februar 2015).*

NLWKN, Betriebsstelle Lüneburg. (2011). Integrierter Bewirtschaftungsplan Elbeästuar (IBP Elbe), Teilgebiet Niedersachsen.

NLWKN, Betriebsstelle Lüneburg, GB IV. (2011). Integrierter Bewirtschaftungsplan für das Elbeästuar (IBP Elbe) -Teilgebiet Niedersachsen-, Fachbeitrag 1: "Natura 2000".

NLWKN, Betriebsstelle Stade, Geschäftsbereich II. (2011). Fachbeitrag Küstenschutz innerhalb des Integrierten Bewirtschaftungsplans Elbe (IBP Elbe).

NLWKN, GB II, Betriebsstelle Stade. (2021). Schriftliche Auskunft von Herrn Kosch am 03.02.2021.

NLWKN, GB III, Betriebsstelle Brake-Oldenburg. (2021a). Schriftliche Angaben von Herrn Witt am 16.12.2021.

NLWKN, GB III, Betriebsstelle Stade. (2021). Schriftliche Auskunft von Herrn Sandhove am 19.01.2021.

NLWKN, Staatliche Vogelschutzwarte. (2016). Informationsdienst Naturschutz 1/2016: Zum Einfluss von Kitesurfen auf Wasser- und Watvögel- eine Übersicht.

NLWKN, Staatliche Vogelschutzwarte. (2020). Telefonische Auskunft von Thorsten Krüger am 23.12.2020.

NLWKN, Staatliche Vogelschutzwarte. (2021). Schriftliche Auskunft von Claudia Peerenboom am 21.07.2021.

NLWKN, Staatliche Vogelschutzwarte. (2021a). Schriftliche Mitteilung von Claudia Peerenboom am 07.07.2021.

NLWKN, Staatliche Vogelschutzwarte. (2021b). Mündliche Auskunft von Thorsten Krüger Ende Juli 2021.

OVG Lüneburg 4. Senat . (2020). 4LC291/17 vom 11.12.2020. *Kitesurfen im Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer unterfällt nicht den Verboten des Gesetzes über den Nationalpark "Niedersächsisches Wattenmeer" (NWattNPG).*

Planungsgruppe Elbeästuar Niedersachsen . (2011a). Integrierter Bewirtschaftungsplan Elbeästuar (IBP Elbe), Teilgebiet Niedersachsen, Teil II Funktionsräumliche Betrachtung.

Planungsgruppe Elbeästuar Niedersachsen. (2011). Integrierter Bewirtschaftungsplan Elbeästuar (IBP Elbe), Teil I Gesamträumliche Betrachtung.

Schweinswal e. V. (2021). Schriftliche und mündliche Auskunft von Denise Wenger am 03.02.2021.

Staatliches Fischereiamt Bremerhaven. (2011). Integrierter Bewirtschaftungsplan Elbeästuar -Teilgebiet Niedersachsen- , Fachbeitrag 7 Berufs- und Sportfischerei.

Staatliches Fischereiamt Bremerhaven. (2020). *Fernmündliche Auskunft von Herrn Brand am 24.02.2020.*

Staatliches Fischereiamt Bremerhaven. (2021d). Mündliche Auskunft von Herrn Brandt am 10.08.21.

Staatliches Fischereiamt Bremerhaven. (2021c). Schriftliche Mitteilung von Thorsten Brandt am 10.08.21.

Untere Naturschutzbehörde des LK Cuxhaven. (2021). Schriftliche Anmerkungen vom 26.10.2021.

Unterhaltungsverband Hadeln. (2021). Schriftliche und mündliche Auskunft von Herrn Heitsch am 04.02.21.

Unterhaltungsverband Kehdingen. (2021). Fernmündliche Auskunft Herr Reincke am 15.02.2021.

Unterhaltungsverband Untere Oste. (2021). Fernmündliche Auskunft von Herrn Heitsch am 03.02.2021.

Vertreter der Naturschutzstation Unterelbe. (2021). Persönliche Mitteilung von Gerd-Michael Heinze am 14.10.2021.

Wasser- und Schifffahrtsdirektion Nord. (2010). Vorläufige Anordnung für das Ufersicherungskonzept am Altenbrucher Bogen vom 11.05.2010.

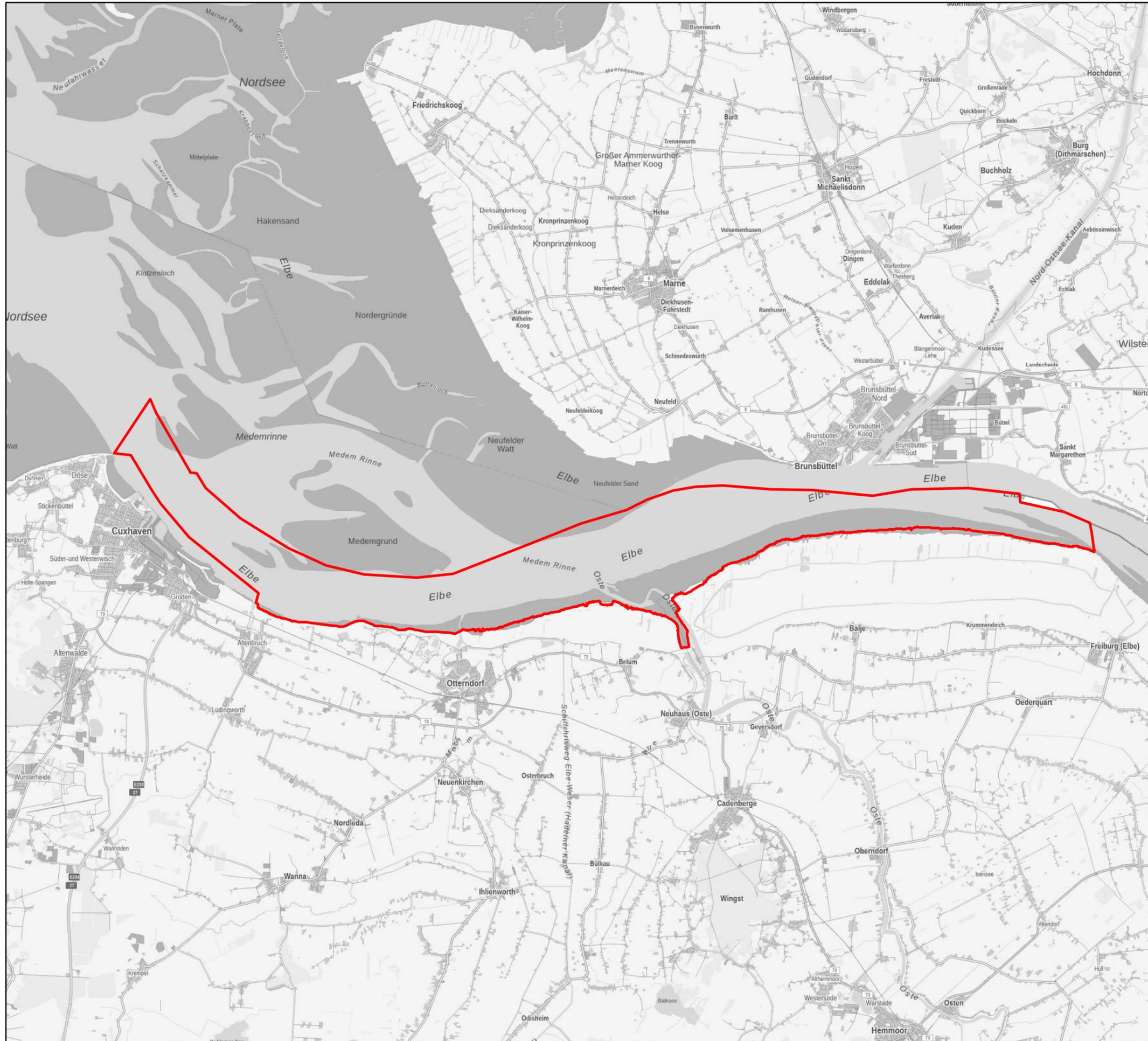
Wasserstraßen- und Schifffahrtsamt Cuxhaven. (2021). Schriftliche Angaben von Frau Rögelein am 15.02.2021.

Wasserstraßen- und Schifffahrtsamt Elbe-Nordsee. (2021). Schriftliche Stellungnahme am 08.12.2021.

# Maßnahmenplan Elbmündung zwischen Cuxhaven und Freiburg

Karte 1  
Planungsraum

 Planungsraum  
(9.315 ha)



Maßstab 1:150.000 



Bearbeiterin:  
Susanne Wille

Oldenburg, Januar 2022

Quelle:  
Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs-  
und Katasterverwaltung,  
© 2022 Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen (LGLN) 

Kartengrundlage: DTK100

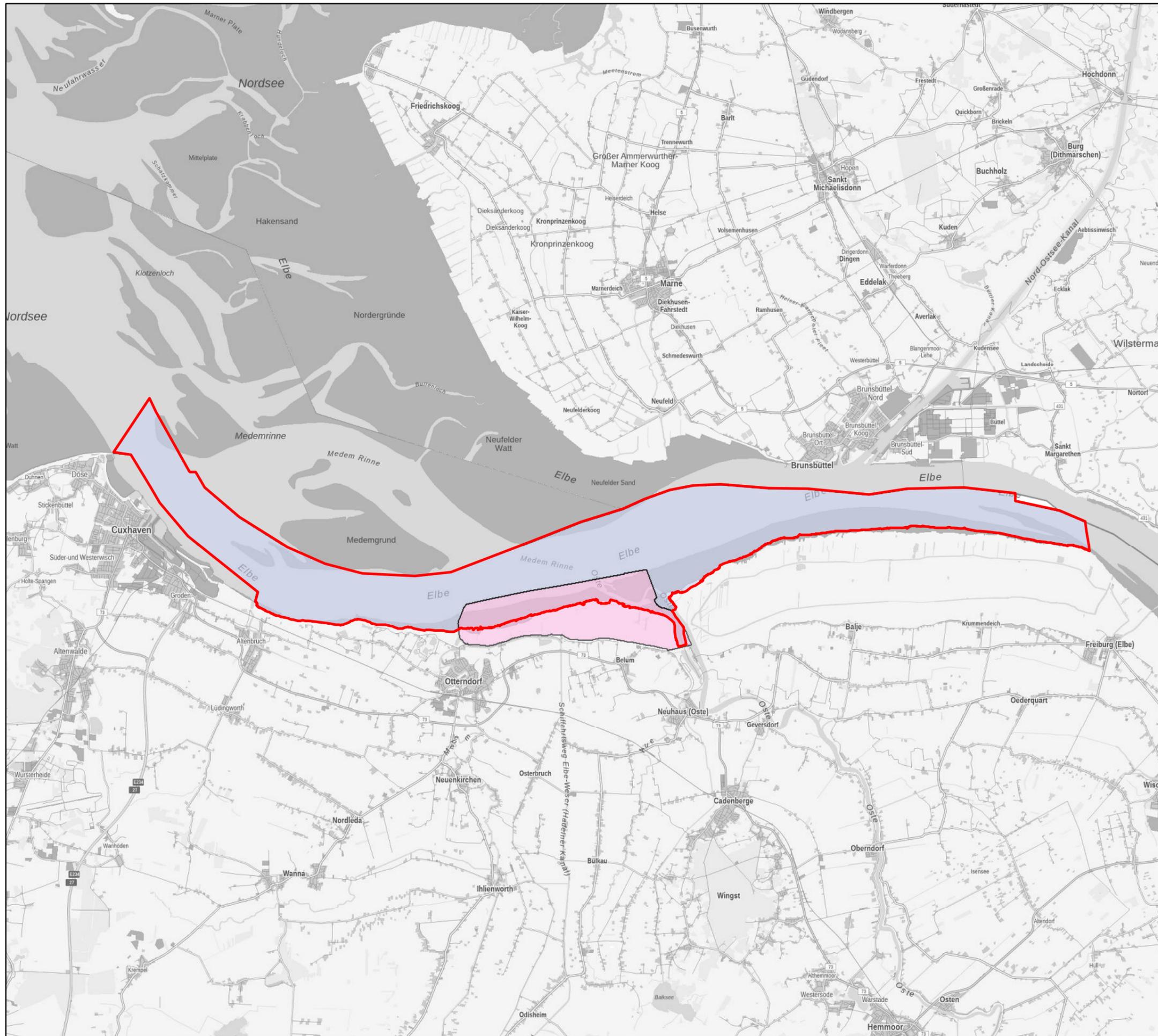
# Maßnahmenplan Elbmündung zwischen Cuxhaven und Freiburg

Karte 2  
Naturschutzgebiete

 Planungsraum  
(9.315 ha)

 NSG Hadelner und  
Belumer Außendeich

 NSG Nds. Mündungstrichter  
der Elbe



Maßstab 1:150.000



Niedersächsischer Landesbetrieb  
für Wasserwirtschaft,  
Küsten- und Naturschutz  
Betriebsstelle Brake-Oldenburg



Bearbeiterin:  
Susanne Wille

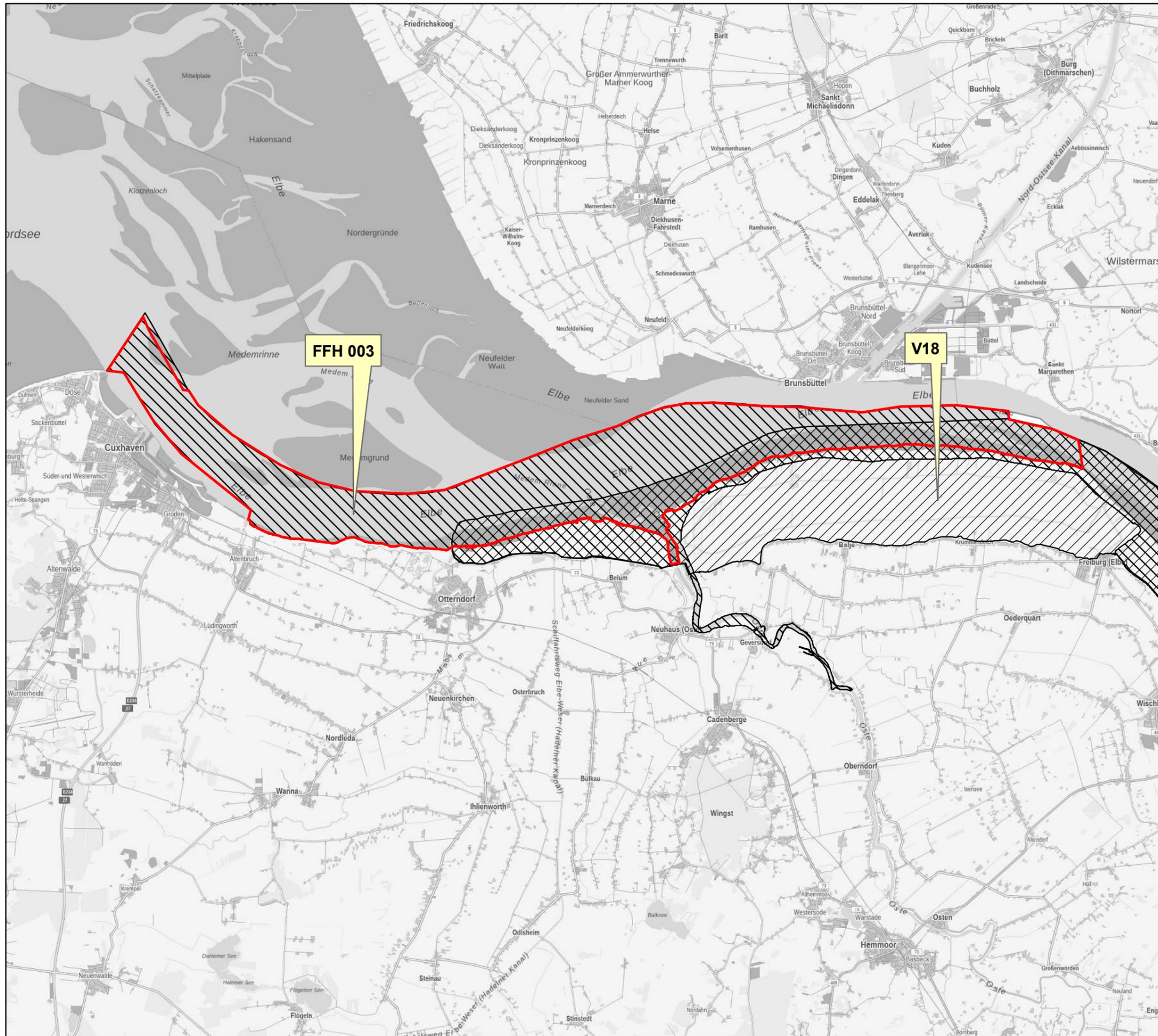
Oldenburg, Januar 2022

Quelle:  
Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs-  
und Katasterverwaltung,  
© 2022 Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen (LGLN)

Kartengrundlage: DTK100  
LGLN © 2019

# Maßnahmenplan Elbmündung zwischen Cuxhaven und Freiburg

Karte 3  
Natura 2000



 Planungsraum  
(9.315 ha)

 FFH 003 Untereibe

 V18 Untereibe

Maßstab 1:150.000



Niedersächsischer Landesbetrieb  
für Wasserwirtschaft,  
Küsten- und Naturschutz  
Betriebsstelle Brake-Oldenburg



Bearbeiterin:  
Susanne Wille

Oldenburg, Januar 2022

Quelle:  
Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs-  
und Katasterverwaltung,  
© 2022 Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen (LGLN)

Kartengrundlage: DTK100  
LGLN © 2019

# Maßnahmenplan Elbmündung zwischen Cuxhaven und Freiburg

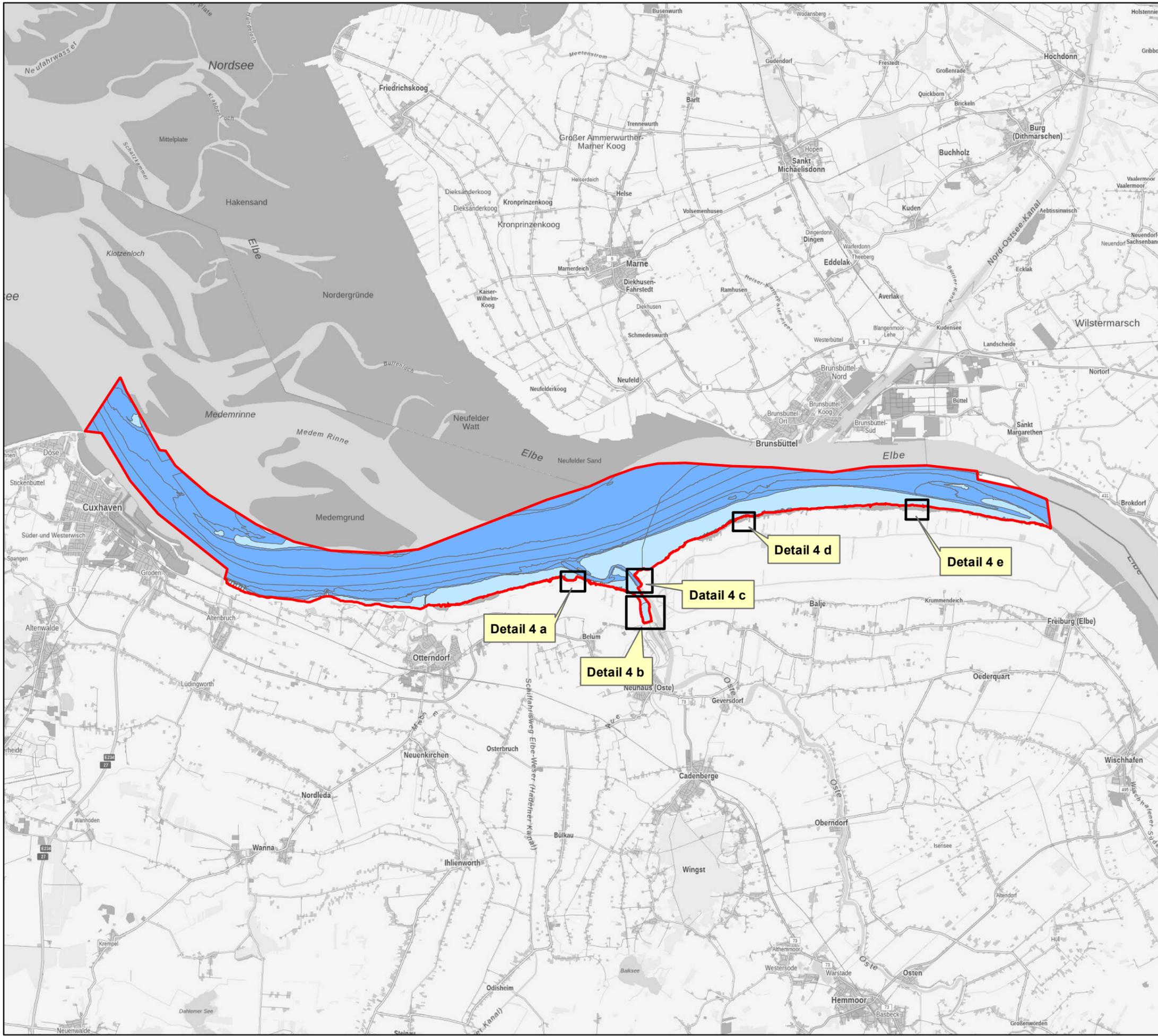
## Karte 4 Lebensraumtypen

 Planungsraum

### Basierfassung 2008:

 1130 Ästuarien

 1140 (1130) Vegetationsfreies Schlick-, Sand- und Mischwatt



Maßstab 1:150.000



Bearbeiterin:  
Susanne Wille

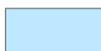
Oldenburg, Januar 2022

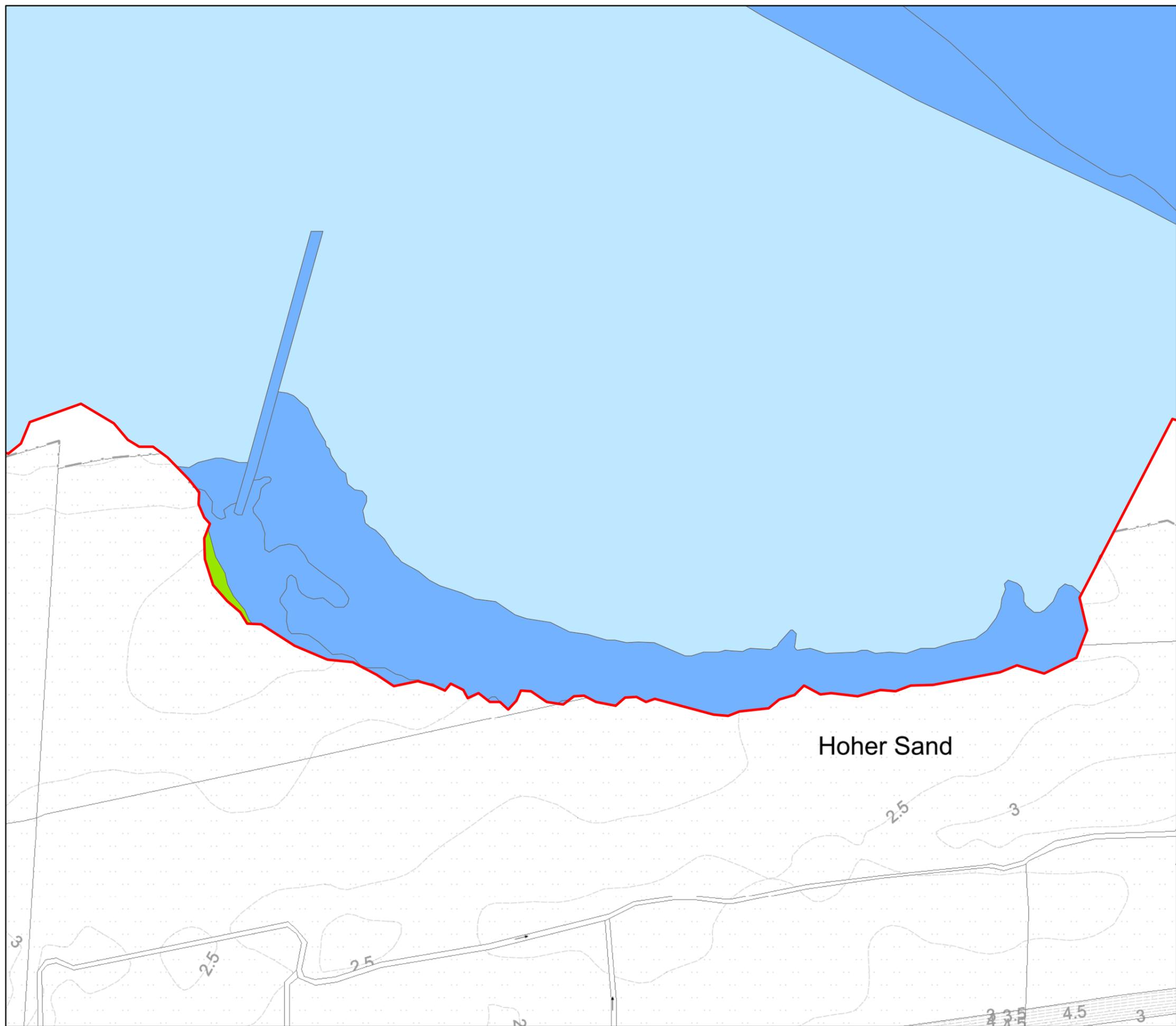
# Maßnahmenplan Elbmündung zwischen Cuxhaven und Freiburg

## Detailkarte 4a Lebensraumtypen

 Planungsraum

### Basiserfassung 2008:

-  1130 Ästuarien
-  1140 (1130) Vegetationsfreies Schlick-, Sand- und Mischwatt
-  1330 (1130) Atlantische Salzwiesen



Hoher Sand

Maßstab 1:2.000 

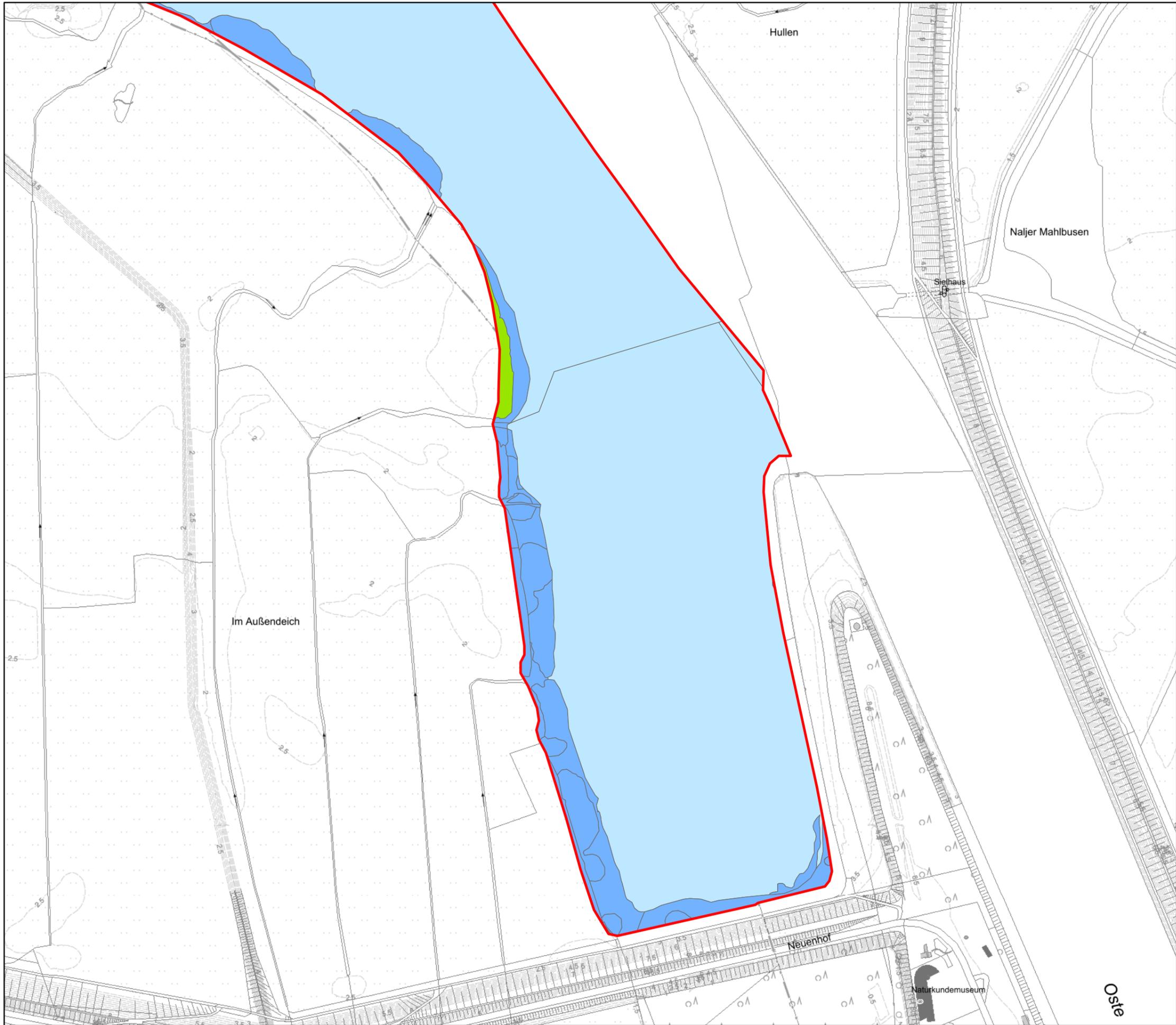


Bearbeiterin:  
Susanne Wille

Oldenburg, Januar 2022

Quelle:  
Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung,  
© 2022 Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen (LGLN) 

Kartengrundlage: DTK100

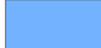


# Maßnahmenplan Elbmündung zwischen Cuxhaven und Freiburg

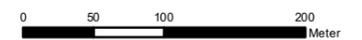
## Detailkarte 4b Lebensraumtypen

 Planungsraum

### Basiserfassung 2008:

-  1130 Ästuarien
-  1140 (1130) Vegetationsfreies Schlick-, Sand- und Mischwatt
-  1330 (1130) Atlantische Salzwiesen

Maßstab 1:5.000



Niedersächsischer Landesbetrieb  
für Wasserwirtschaft,  
Küsten- und Naturschutz  
Betriebsstelle Brake-Oldenburg



Bearbeiterin:  
Susanne Wille

Oldenburg, Januar 2022

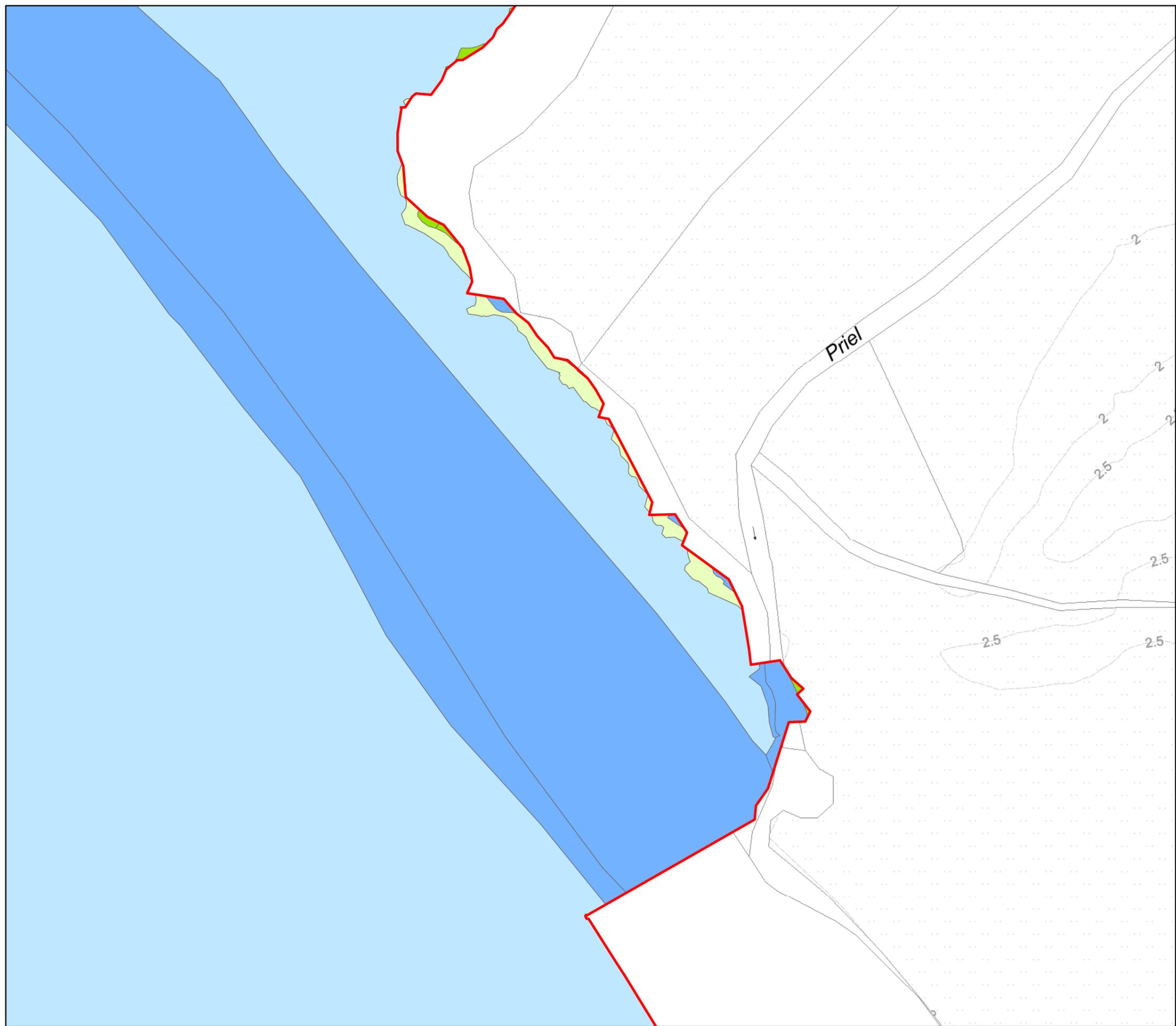
Quelle:  
Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs-  
und Katasterverwaltung,  
© 2022 Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen (LGLN)

Kartengrundlage: DTK100



# Maßnahmenplan Elbmündung zwischen Cuxhaven und Freiburg

## Detailkarte 4c Lebensraumtypen



 Planungsraum

### Basiserfassung 2008:

-  1130 Ästuarien
-  1140 (1130) Vegetationsfreies Schlick-, Sand- und Mischwatt
-  1330 (1130) Atlantische Salzwiesen
-  70 % 1130 Ästuarien  
30 % 6430 (1130)  
Feuchte Hochstaudenfluren

Maßstab 1:2.500



Bearbeiterin:  
Susanne Wille

Oldenburg, Januar 2022

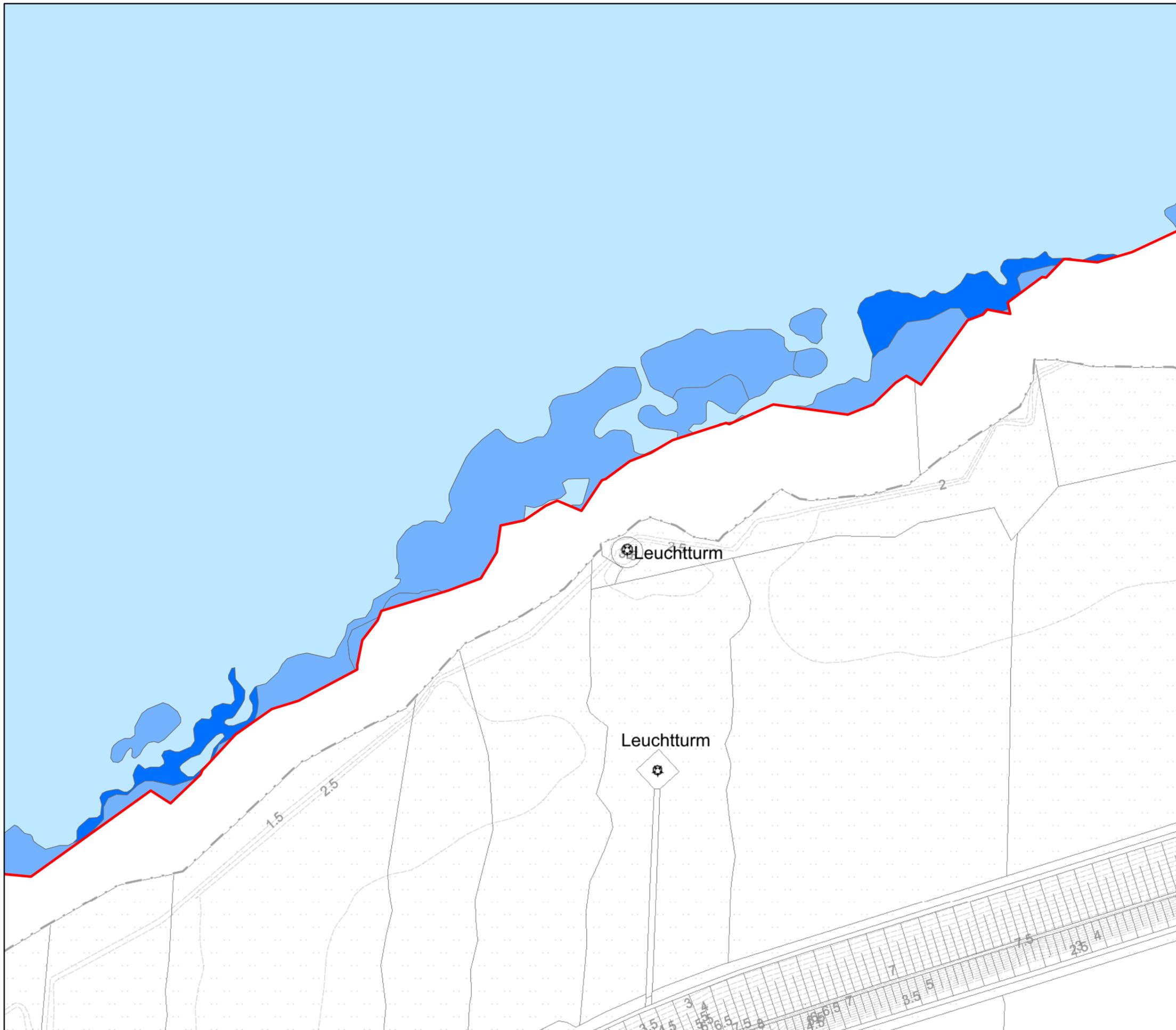
# Maßnahmenplan Elbmündung zwischen Cuxhaven und Freiburg

## Detailkarte 4d Lebensraumtypen

 Planungsraum

### Basiserfassung 2008:

-  1130 Ästuarien
-  1140 (1130) Vegetationsfreies Schlick-, Sand- und Mischwatt
-  1130 Ästuarien und 1140 (1130) Vegetationsfreies Schlick-, Sand- und Mischwatt in unterschiedl. Prozenten



Maßstab 1:2.500 



Bearbeiterin:  
Susanne Wille

Oldenburg, Januar 2022

Quelle:  
Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung,  
© 2022 Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen (LGLN) 

Kartengrundlage: DTK100

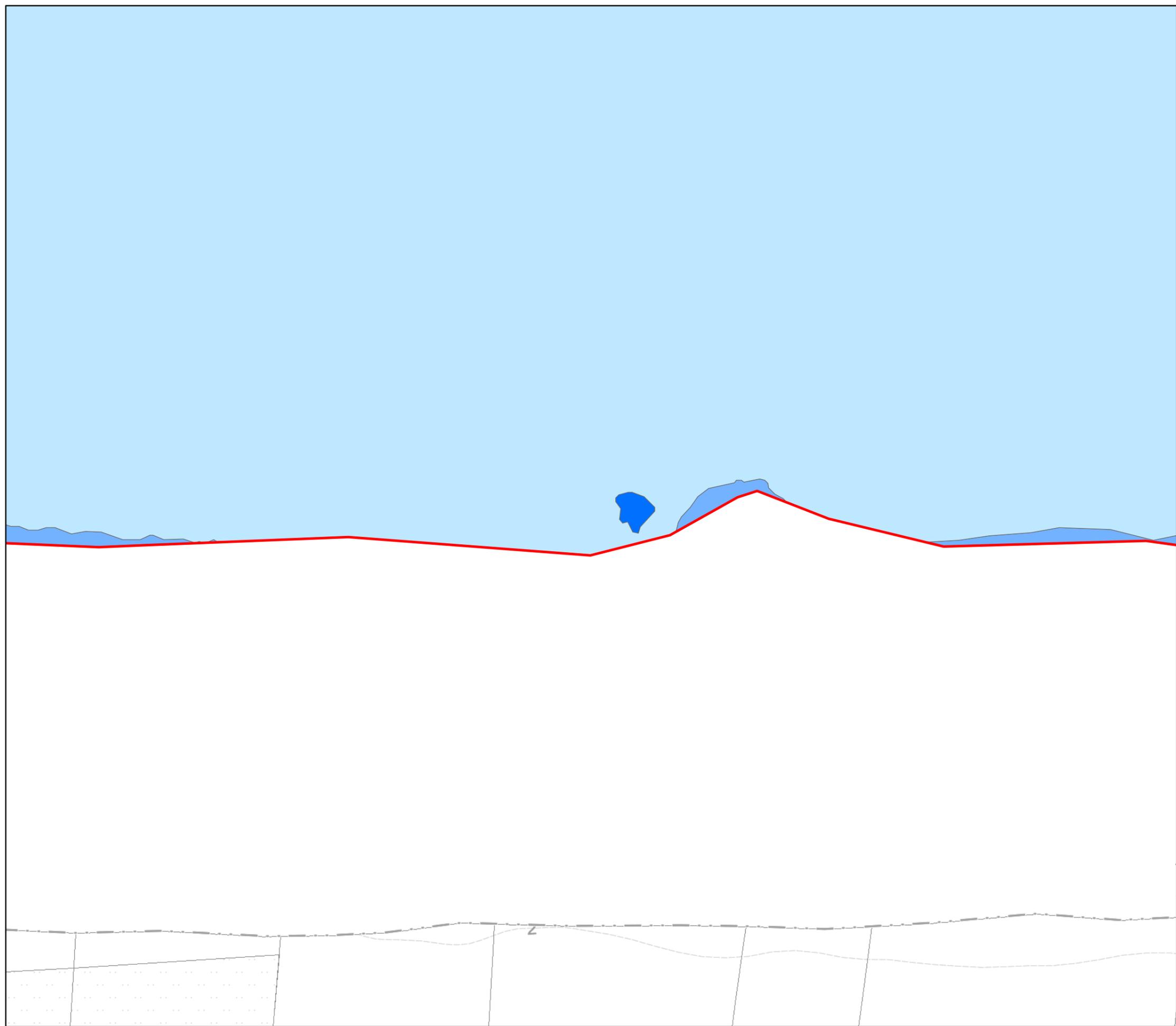
# Maßnahmenplan Elbmündung zwischen Cuxhaven und Freiburg

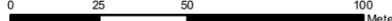
## Detailkarte 4e Lebensraumtypen

 Planungsraum

### Basiserfassung 2008:

-  1130 Ästuarien
-  1140 (1130) Vegetationsfreies Schlick-, Sand- und Mischwatt
-  1130 Ästuarien und 1140 (1130) Vegetationsfreies Schlick-, Sand- und Mischwatt in unterschiedlichen Prozenten



Maßstab 1:2.000 

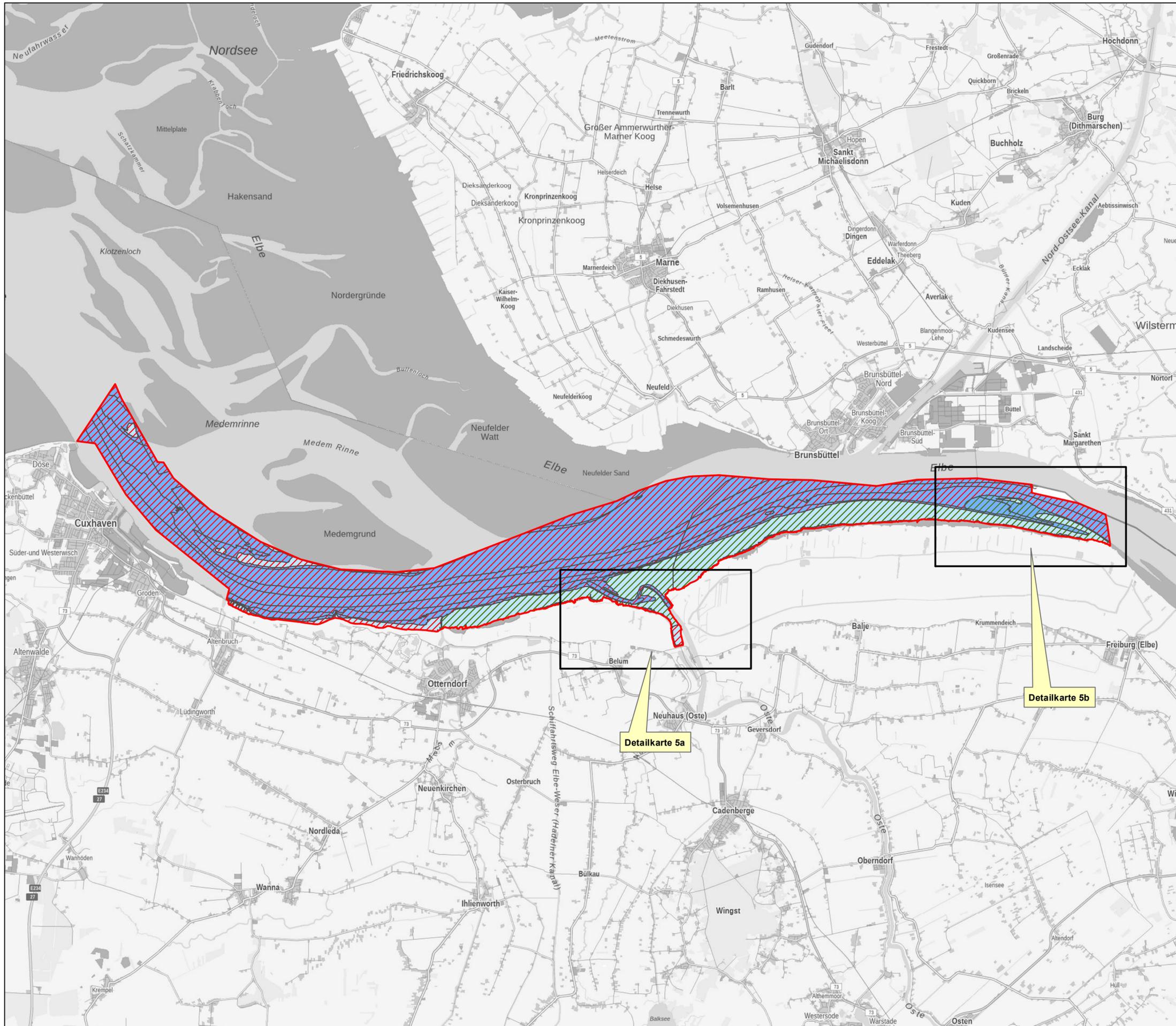


Bearbeiterin:  
Susanne Wille

Oldenburg, Januar 2022

Quelle:  
Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung,  
© 2022 Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen (LGLN) 

Kartengrundlage: DTK100



# Maßnahmenplan Elbmündung zwischen Cuxhaven und Freiburg

## Karte 5 Erhaltungsgrade Übersicht

Planungsraum

### Basiserfassung 2008:

1130 Ästuarien

1140 (130) Vegetationsfreies  
Schlick-, Sand- und Mischwatt

### Erhaltungsgrade

B "gut"

C "mittel bis schlecht"

Detailkarte 5b

Detailkarte 5a

Maßstab 1:100.000



Niedersächsischer Landesbetrieb  
für Wasserwirtschaft,  
Küstenschutz und Naturschutz  
Betriebsstelle Brake-Oldenburg



Bearbeiterin:  
Susanne Wille

Oldenburg, Januar 2022

Quelle:  
Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs-  
und Katasterverwaltung,  
© 2022 Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen (LGLN)

# Maßnahmenplan Elbmündung zwischen Cuxhaven und Freiburg

## Karte 5a Erhaltungsgrade Detail

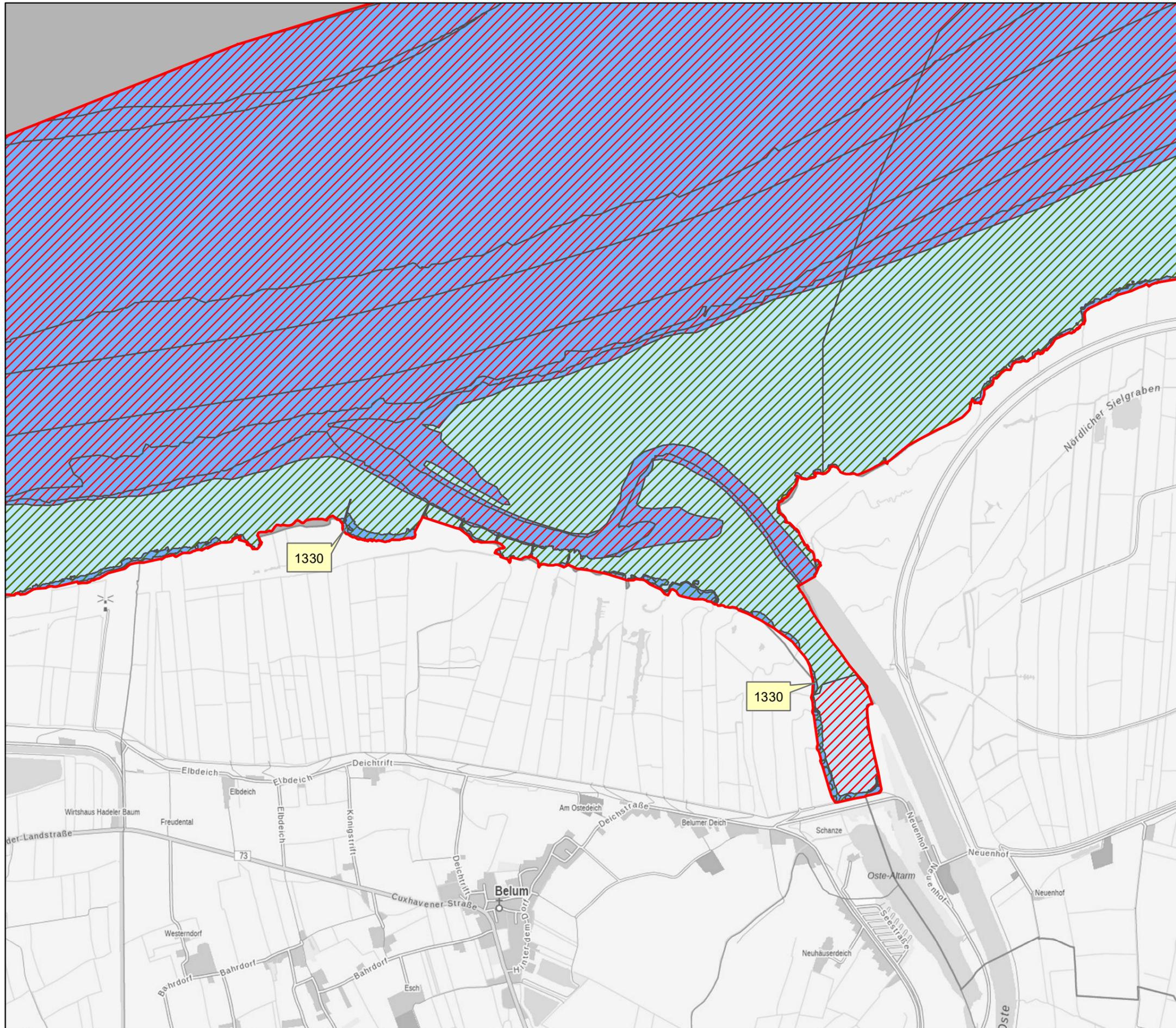
 Planungsraum

### Basiserfassung 2008:

-  1130 Ästuarien
-  1140 (1130) Vegetationsfreies Schlick-, Sand- und Mischwatt
-  1330 (1130) Atlantische Salzwiesen

### Erhaltungsgrade

-  B "gut"
-  C "mittel bis schlecht"



Maßstab 1:25.000 

  
**NLWKN**  
 Niedersächsischer Landesbetrieb  
 für Wasserwirtschaft,  
 Küsten- und Naturschutz  
 Betriebsstelle Brake-Oldenburg



Bearbeiterin:  
Susanne Wille

Oldenburg, Januar 2022

Quelle:  
Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs-  
und Katasterverwaltung,  
© 2022 Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen (LGLN)

Kartengrundlage: DTK100  
 LGLN © 2019



# Maßnahmenplan Elbmündung zwischen Cuxhaven und Freiburg

## Karte 5b Erhaltungsgrade Detail

Planungsraum

### Basiserfassung 2008:

1130 Ästuarien

1140 (1130) Vegetationsfreies  
Schlick-, Sand- und Mischwatt

### Erhaltungsgrade

B "gut"

C "mittel bis schlecht"

Maßstab 1:25.000



Niedersächsischer Landesbetrieb  
für Wasserwirtschaft,  
Küsten- und Naturschutz  
Betriebsstelle Brake-Oldenburg



Bearbeiterin:  
Susanne Wille

Oldenburg, Januar 2022

Quelle:  
Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs-  
und Katasterverwaltung,  
© 2022 Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen (LGLN)

Kartengrundlage: DTK100  
LGLN © 2019

# Maßnahmenplan Elbmündung zwischen Cuxhaven und Freiburg

## Karte 6 Übersicht Hauptbiotoptypen

 Planungsraum

### Basiserfassung 2008:

-  GIA Intensivgrünland der Überschwemmungsbereiche
-  GMS Sonstiges mesophiles Grünland
-  KFM Mäßig ausgebauter Flussabschnitt der Brackwasser-Ästuar
-  KFN Naturnaher Flussabschnitt der Brackwasser-Ästuar
-  KHF Brackwasser-Flutrasen der Ästuar
-  KHOR Rotschwingel-Salzwiese
-  KHQ Quecken- und Distelfur der Salz- und Brackmarsch
-  KPB Brackmarschpriel
-  KRP Schilfröhricht der Brackmarsch
-  KWB Brackwasserwatt der Ästuar ohne Vegetation höherer Pflanzen
-  KWR Röhricht des Brackwasserwatts
-  KWZ Brackwasserwatt mit sonstiger Pioniervegetation
-  KXK Küstenschutzbauwerk
-  OVW Weg

Detail 6a

Detail 6b

Detail 6c

Detail 6d

Detail 6e

Detail 6g

Detail 6h

Detail 6f

Maßstab 1:70.000



Niedersächsischer Landesbetrieb  
für Wasserwirtschaft,  
Küsten- und Naturschutz  
Betriebsstelle Brake-Oldenburg



Bearbeiterin:  
Susanne Wille

Oldenburg, Jan. 2021

Quelle:  
Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs-  
und Katasterverwaltung,  
© 2022 Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen (LGLN)

Kartengrundlage: DTK100



# Maßnahmenplan Elbmündung zwischen Cuxhaven und Freiburg

## Karte 6 a Detail Hauptbiotoptypen

 Planungsraum

### Basiserfassung 2008:

-  GIA Intensivgrünland der Überschwemmungsbereiche
-  GMS Sonstiges mesophiles Grünland
-  KFM Mäßig ausgebauter Flussabschnitt der Brackwasser-Ästuarie
-  KFN Naturnaher Flussabschnitt der Brackwasser-Ästuarie
-  KHF Brackwasser-Flutrasen der Ästuarie
-  KHOR Rotschwengel-Salzwiese
-  KHQ Quecken- und Distelflur der Salz- und Brackmarsch
-  KPB Brackmarschpriel
-  KRP Schilfröhricht der Brackmarsch
-  KWB Brackwasserwatt der Ästuarie ohne Vegetation höherer Pflanzen
-  KWR Röhricht des Brackwasserwatts
-  KWZ Brackwasserwatt mit sonstiger Pionierv egetation
-  KXX Küstenschutzbauwerk
-  OVW Weg

Maßstab 1:10.000  0 0,25 0,5 1 Kilometer



Bearbeiterin:  
Susanne Wille

Oldenburg, Dez. 2021

Quelle:  
Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung.  
© 2021 Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen (LGLN)

Kartengrundlage: DTK100



# Maßnahmenplan Elbmündung zwischen Cuxhaven und Freiburg

## Karte 6 b Detail Hauptbiotoptypen

 Planungsraum

### Basiserfassung 2008:

-  GIA Intensivgrünland der Überschwemmungsbereiche
-  GMS Sonstiges mesophiles Grünland
-  KFM Mäßig ausgebauter Flussabschnitt der Brackwasser-Ästulare
-  KFN Naturnaher Flussabschnitt der Brackwasser-Ästulare
-  KHF Brackwasser-Flutrasen der Ästulare
-  KHOR Rotschwengel-Salzwiese
-  KHQ Quecken- und Distelflur der Salz- und Brackmarsch
-  KPB Brackmarschpriel
-  KRP Schilfröhricht der Brackmarsch
-  KWB Brackwasserwatt der Ästulare ohne Vegetation höherer Pflanzen
-  KWR Röhricht des Brackwasserwatts
-  KWZ Brackwasserwatt mit sonstiger Pioniervegetation
-  KXX Küstenschutzbauwerk
-  OVW Weg

Maßstab 1:10.000  0 0,25 0,5 1 Kilometer

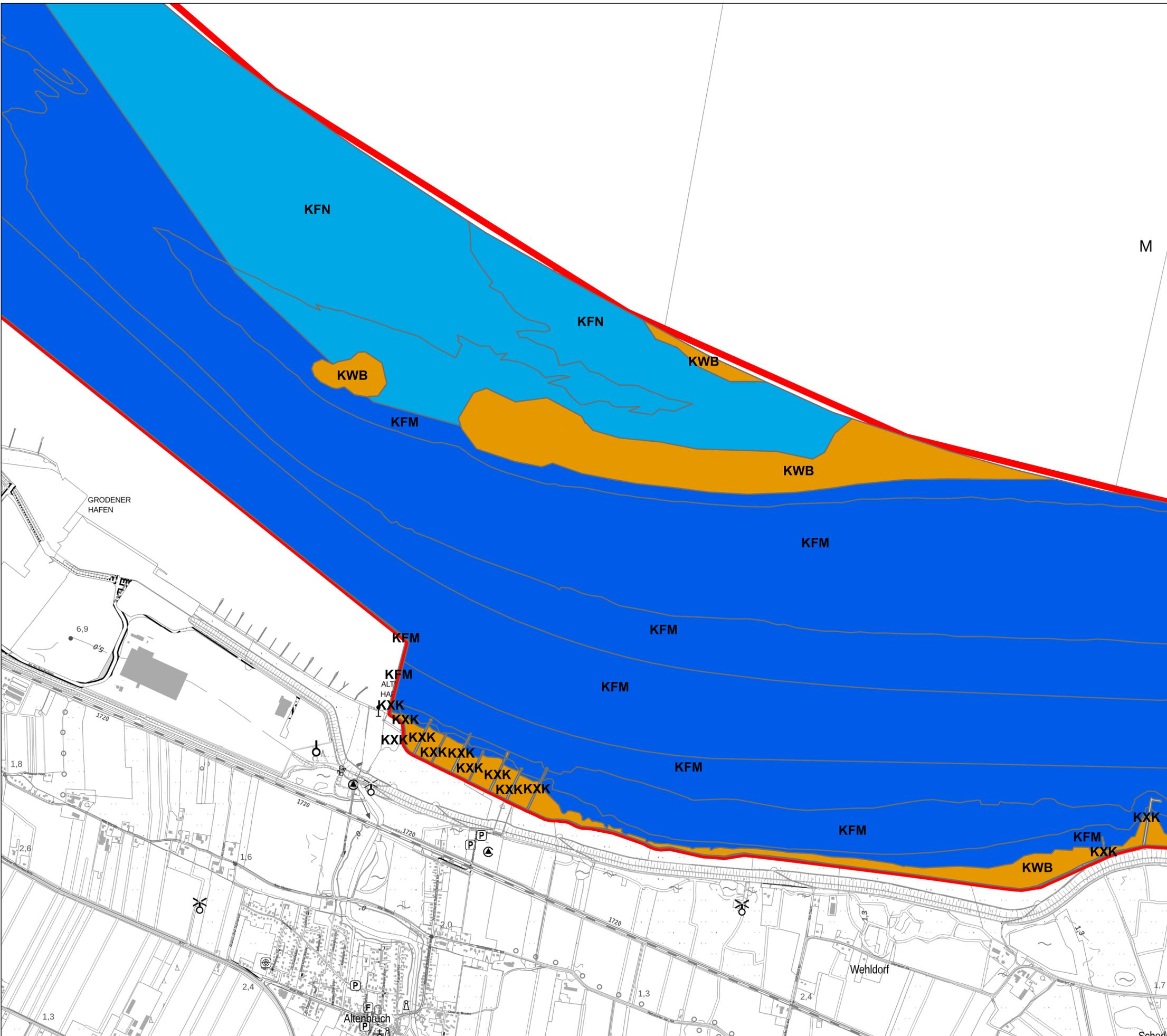


Bearbeiterin:  
Susanne Wille

Oldenburg, Dez. 2021

Quelle:  
Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung.  
© 2021 Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen (LGLN)

Kartengrundlage: DTK100  
 LGLN © 2019



# Maßnahmenplan Elbmündung zwischen Cuxhaven und Freiburg

## Karte 6 c Detail Hauptbiotoptypen

 Planungsraum

### Basiserfassung 2008:

-  GIA Intensivgrünland der Überschwemmungsbereiche
-  GMS Sonstiges mesophiles Grünland
-  KFM Mäßig ausgebauter Flussabschnitt der Brackwasser-Ästuar
-  KFN Naturnaher Flussabschnitt der Brackwasser-Ästuar
-  KHF Brackwasser-Flutrasen der Ästuar
-  KHOR Rotschwengel-Salzwiese
-  KHQ Quecken- und Distelflur der Salz- und Brackmarsch
-  KPB Brackmarschpriel
-  KRP Schilfröhricht der Brackmarsch
-  KWB Brackwasserwatt der Ästuar ohne Vegetation höherer Pflanzen
-  KWR Röhricht des Brackwasserwatts
-  KWZ Brackwasserwatt mit sonstiger Pionierv egetation
-  KXK Küstenschutzbauwerk
-  OVW Weg

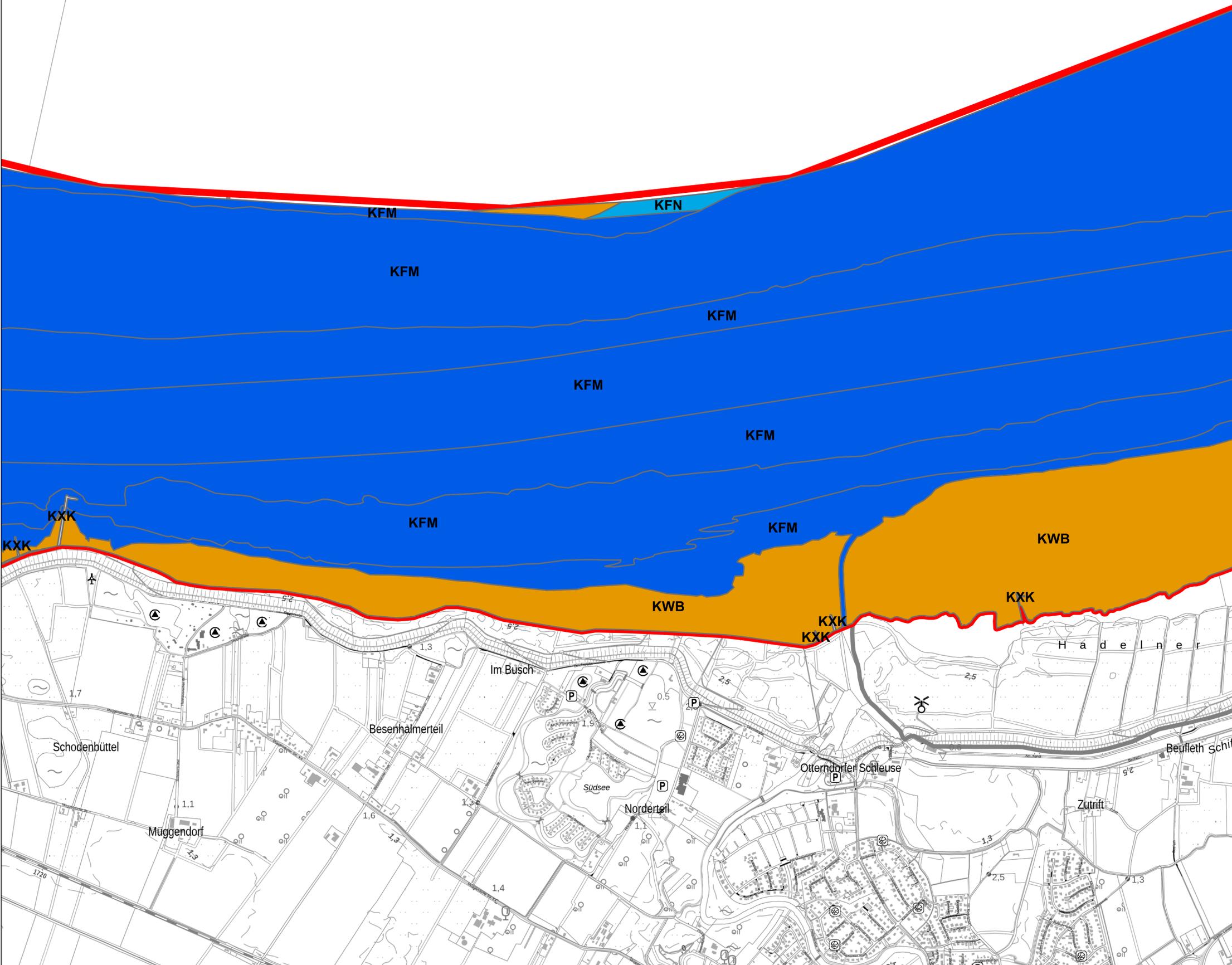
Maßstab 1:10.000  0 0,25 0,5 1 Kilometer



Bearbeiterin:  
Susanne Wille  
Oldenburg, Dez. 2021

Quelle:  
Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung.  
© 2021 Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen (LGLN) 

Kartengrundlage: DTK100



# Maßnahmenplan Elbmündung zwischen Cuxhaven und Freiburg

## Karte 6 d Detail Hauptbiotoptypen

 Planungsraum

### Basiserfassung 2008:

-  GIA Intensivgrünland der Überschwemmungsbereiche
-  GMS Sonstiges mesophiles Grünland
-  KFM Mäßig ausgebauter Flussabschnitt der Brackwasser-Ästuare
-  KFN Naturnaher Flussabschnitt der Brackwasser-Ästuare
-  KHF Brackwasser-Flutrasen der Ästuare
-  KHOR Rotschwengel-Salzwiese
-  KHQ Quecken- und Distelflur der Salz- und Brackmarsch
-  KPB Brackmarschpriel
-  KRP Schilfröhricht der Brackmarsch
-  KWB Brackwasserwatt der Ästuare ohne Vegetation höherer Pflanzen
-  KWR Röhricht des Brackwasserwatts
-  KWZ Brackwasserwatt mit sonstiger Pioniervegetation
-  KXX Küstenschutzbauwerk
-  OVW Weg

Maßstab 1:10.000  0 0,25 0,5 1 Kilometer



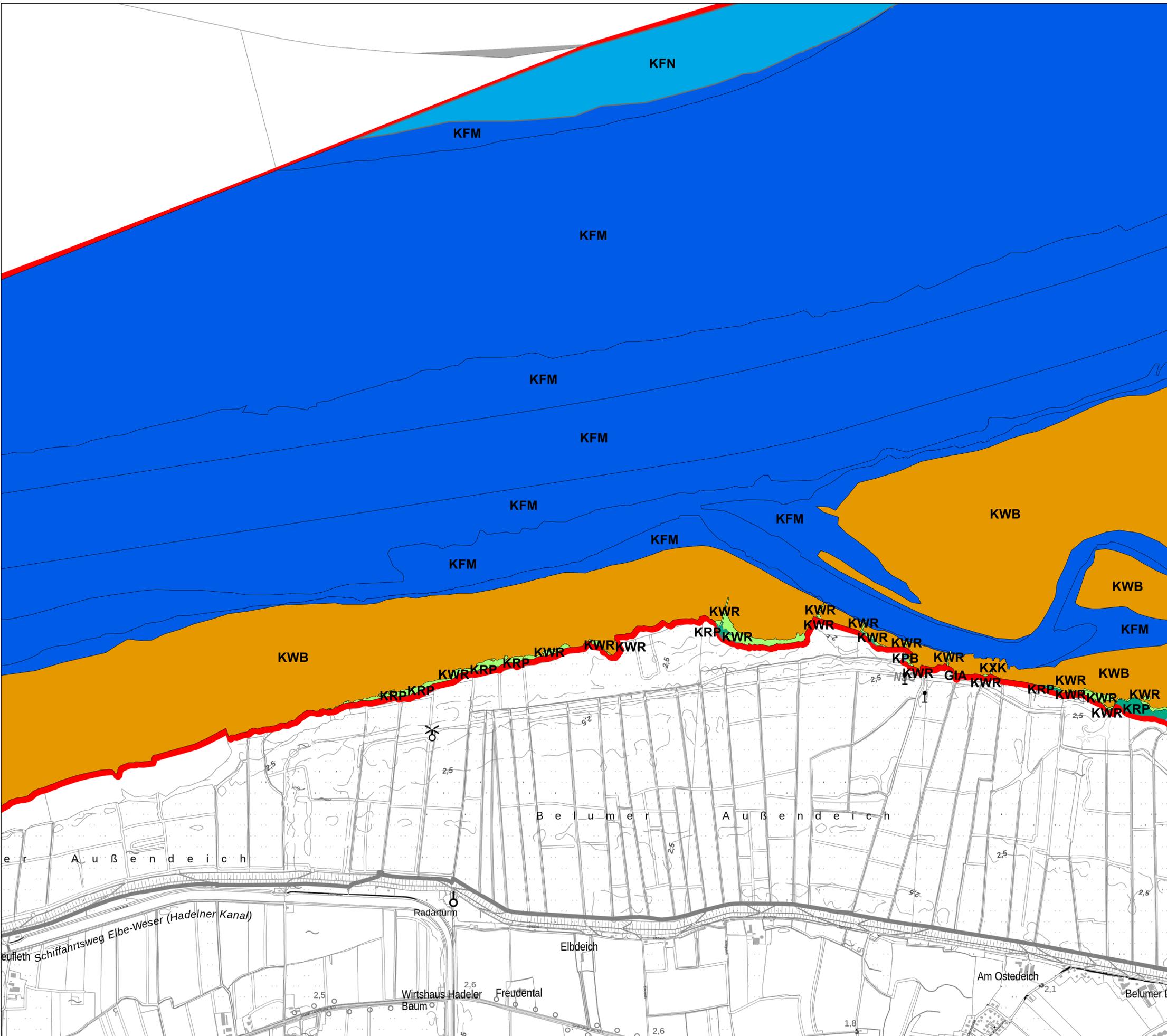
Quelle:  
Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung.  
© 2021 Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen (LGLN)



Bearbeiterin:  
Susanne Wille

Oldenburg, Dez. 2021

Kartengrundlage: DTK100  
LGLN



# Maßnahmenplan Elbmündung zwischen Cuxhaven und Freiburg

## Karte 6 e Detail Hauptbiotoptypen

 Planungsraum

### Basiserfassung 2008:

-  GIA Intensivgrünland der Überschwemmungsbereiche
-  GMS Sonstiges mesophiles Grünland
-  KFM Mäßig ausgebauter Flussabschnitt der Brackwasser-Ästuarie
-  KFN Naturnaher Flussabschnitt der Brackwasser-Ästuarie
-  KHF Brackwasser-Flutrasen der Ästuarie
-  KHOR Rotschwingel-Salzwiese
-  KHQ Quecken- und Distelflur der Salz- und Brackmarsch
-  KPB Brackmarschpriel
-  KRP Schilfröhricht der Brackmarsch
-  KWB Brackwasserwatt der Ästuarie ohne Vegetation höherer Pflanzen
-  KWR Röhricht des Brackwasserwatts
-  KWZ Brackwasserwatt mit sonstiger Pioniervegetation
-  KXX Küstenschutzbauwerk
-  OVW Weg

Maßstab 1:10.000  0 0,25 0,5 1 Kilometer

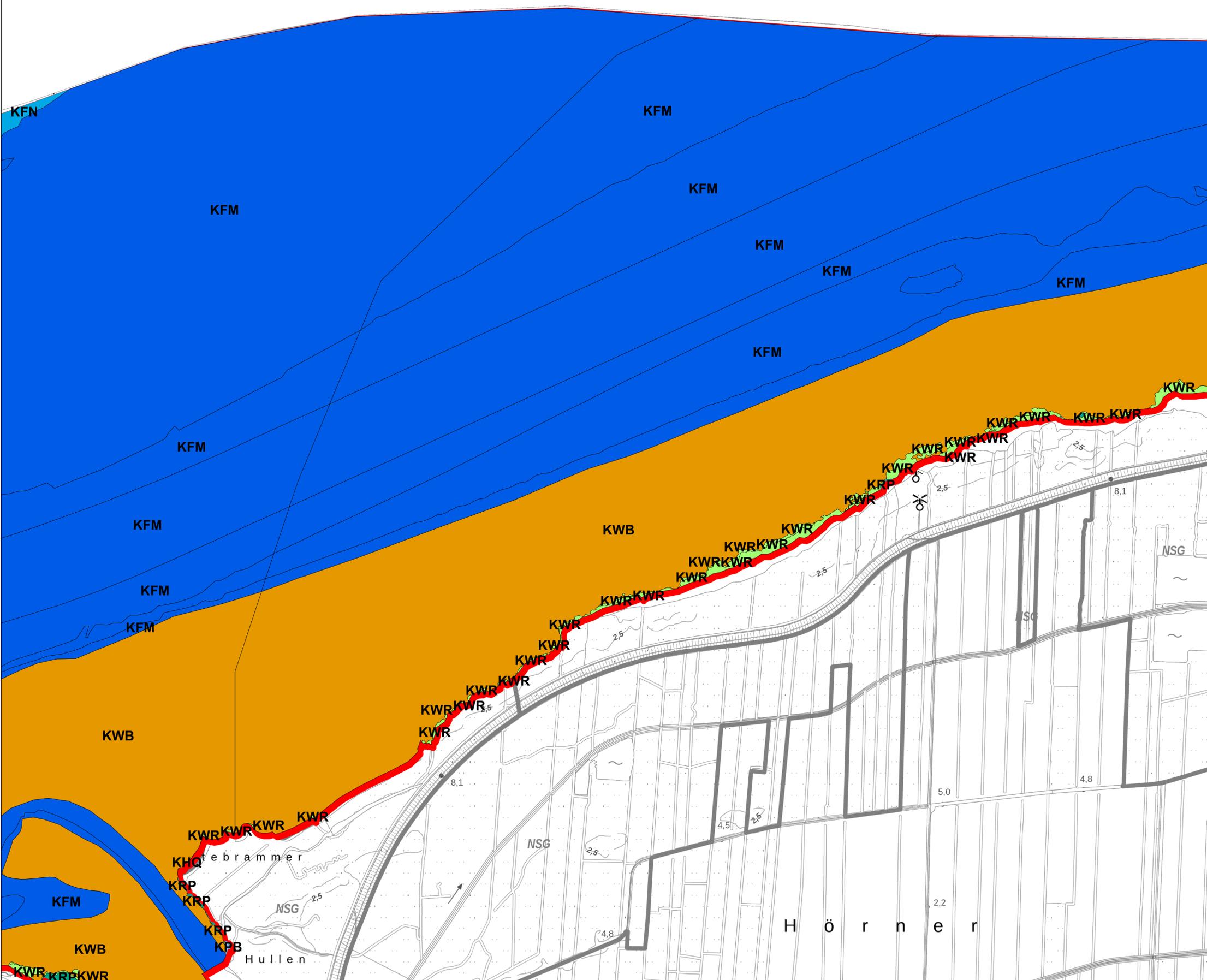


Bearbeiterin:  
Susanne Wille

Oldenburg, Dez. 2021

Quelle:  
Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung.  
© 2021 Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen (LGLN)

Kartengrundlage: DTK100  
 LGLN © 2019



# Maßnahmenplan Elbmündung zwischen Cuxhaven und Freiburg

## Karte 6 f Detail Hauptbiotoptypen

 Planungsraum

### Basiserfassung 2008:

-  GIA Intensivgrünland der Überschwemmungsbereiche
-  GMS Sonstiges mesophiles Grünland
-  KFM Mäßig ausgebauter Flussabschnitt der Brackwasser-Ästuare
-  KFN Naturnaher Flussabschnitt der Brackwasser-Ästuare
-  KHF Brackwasser-Flutrasen der Ästuare
-  KHOR Rotschwengel-Salzwiese
-  KHQ Quecken- und Distelflur der Salz- und Brackmarsch
-  KPB Brackmarschpriel
-  KRP Schilfröhricht der Brackmarsch
-  KWB Brackwasserwatt der Ästuare ohne Vegetation höherer Pflanzen
-  KWR Röhricht des Brackwasserwatts
-  KWZ Brackwasserwatt mit sonstiger Pioniervegetation
-  KXK Küstenschutzbauwerk
-  OVW Weg

Maßstab 1:4.000  0 100 200 400 Meter

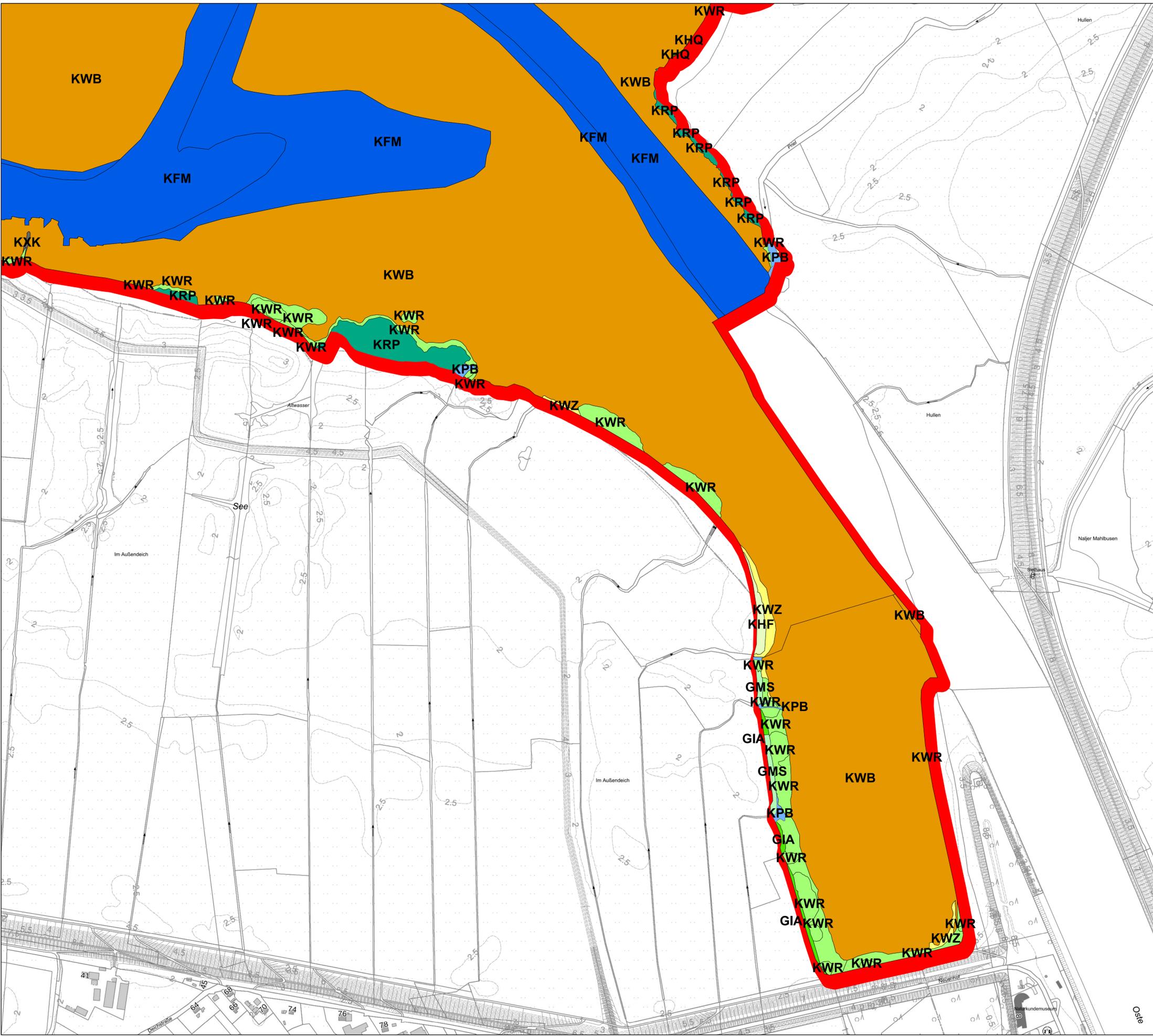


Bearbeiterin:  
Susanne Wille

Oldenburg, Dez. 2021

Quelle:  
Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung.  
© 2021 Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen (LGLN)

Kartengrundlage: DTK100



# Maßnahmenplan Elbmündung zwischen Cuxhaven und Freiburg

## Karte 6 g Detail Hauptbiotoptypen

 Planungsraum

### Basiserfassung 2008:

-  GIA Intensivgrünland der Überschwemmungsbereiche
-  GMS Sonstiges mesophiles Grünland
-  KFM Mäßig ausgebauter Flussabschnitt der Brackwasser-Ästuarie
-  KFN Naturnaher Flussabschnitt der Brackwasser-Ästuarie
-  KHF Brackwasser-Flutrasen der Ästuarie
-  KHOR Rotschwengel-Salzwiese
-  KHQ Quecken- und Distelflur der Salz- und Brackmarsch
-  KPB Brackmarschpriel
-  KRP Schilfröhricht der Brackmarsch
-  KWB Brackwasserwatt der Ästuarie ohne Vegetation höherer Pflanzen
-  KWR Röhricht des Brackwasserwatts
-  KWZ Brackwasserwatt mit sonstiger Pioniervegetation
-  KXX Küstenschutzbauwerk
-  OVW Weg

Maßstab 1:10.000  0 0,25 0,5 1 Kilometer

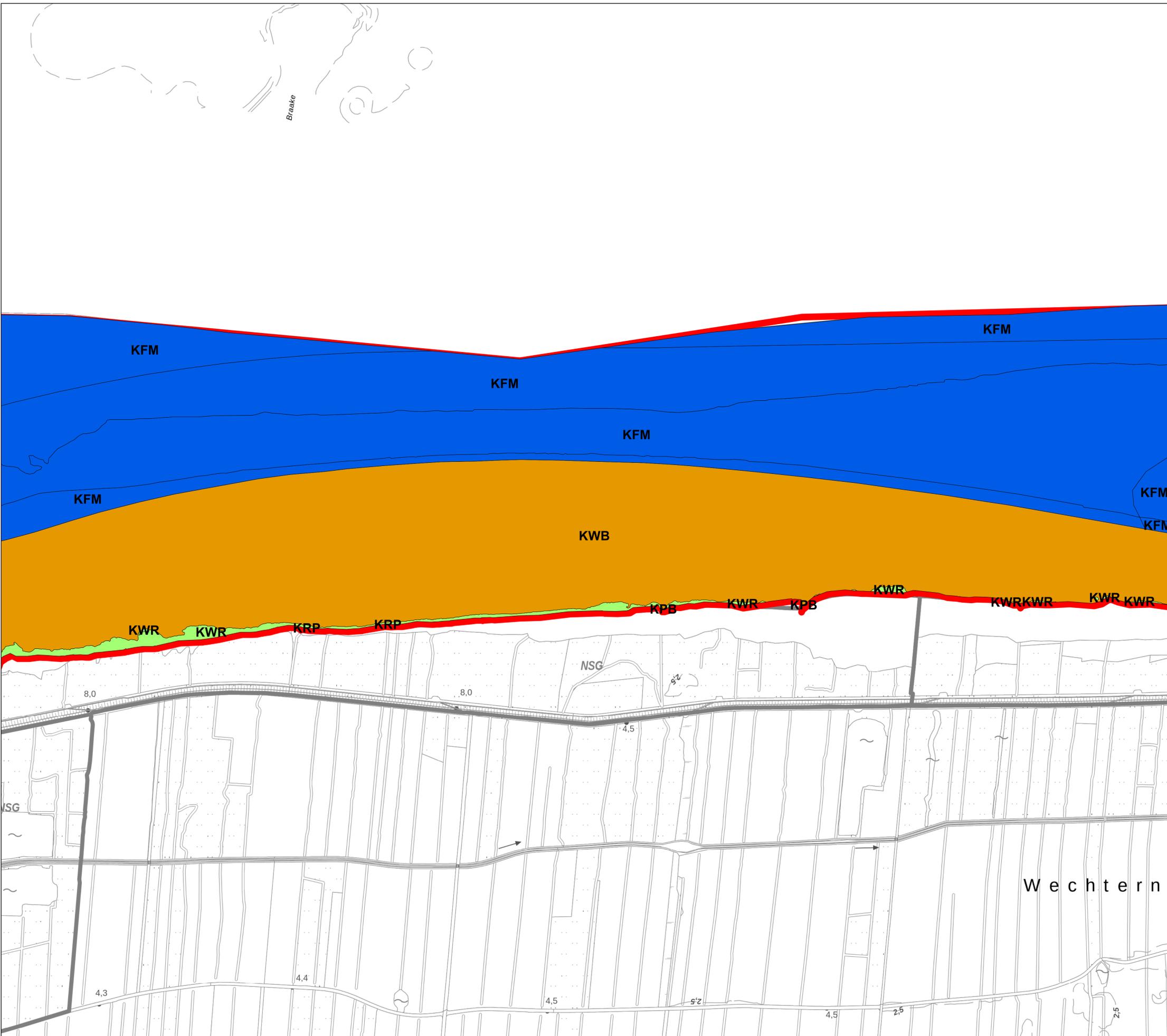


Bearbeiterin:  
Susanne Wille

Oldenburg, Dez. 2021

Quelle:  
Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung.  
© 2021 Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen (LGLN)

Kartengrundlage: DTK100



Brake

KFM

KFM

KFM

KFM

KFM

KWB

KFM

KFM

KWR

KPB

KWR

KPB

KWRKWR

KWR

KWR

KWR

KWR

KRP

KRP

NSG

8,0

8,0

4,5

Wechtern

4,3

4,4

4,5

2,5

4,5

2,5

2,5

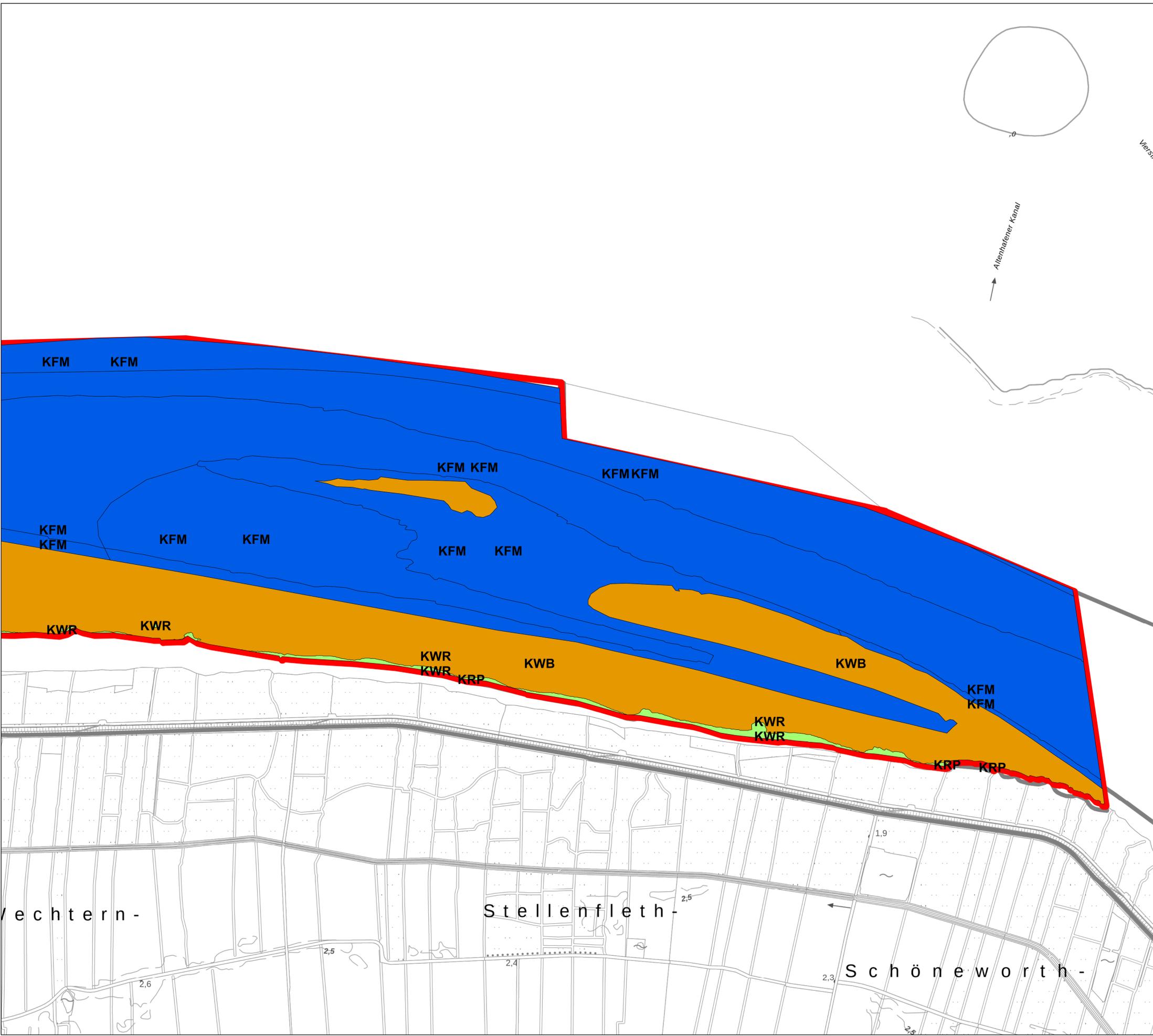
# Maßnahmenplan Elbmündung zwischen Cuxhaven und Freiburg

## Karte 6 h Detail Hauptbiotoptypen

 Planungsraum

### Basiserfassung 2008:

-  GIA Intensivgrünland der Überschwemmungsbereiche
-  GMS Sonstiges mesophiles Grünland
-  KFM Mäßig ausgebauter Flussabschnitt der Brackwasser-Ästuare
-  KFN Naturnaher Flussabschnitt der Brackwasser-Ästuare
-  KHF Brackwasser-Flutrasen der Ästuare
-  KHOR Rotschwengel-Salzwiese
-  KHQ Quecken- und Distelflur der Salz- und Brackmarsch
-  KPB Brackmarschpriel
-  KRP Schilfröhricht der Brackmarsch
-  KWB Brackwasserwatt der Ästuare ohne Vegetation höherer Pflanzen
-  KWR Röhricht des Brackwasserwatts
-  KWZ Brackwasserwatt mit sonstiger Pioniervegetation
-  KXX Küstenschutzbauwerk
-  OVW Weg



Maßstab 1:10.000  0 0,25 0,5 1 Kilometer

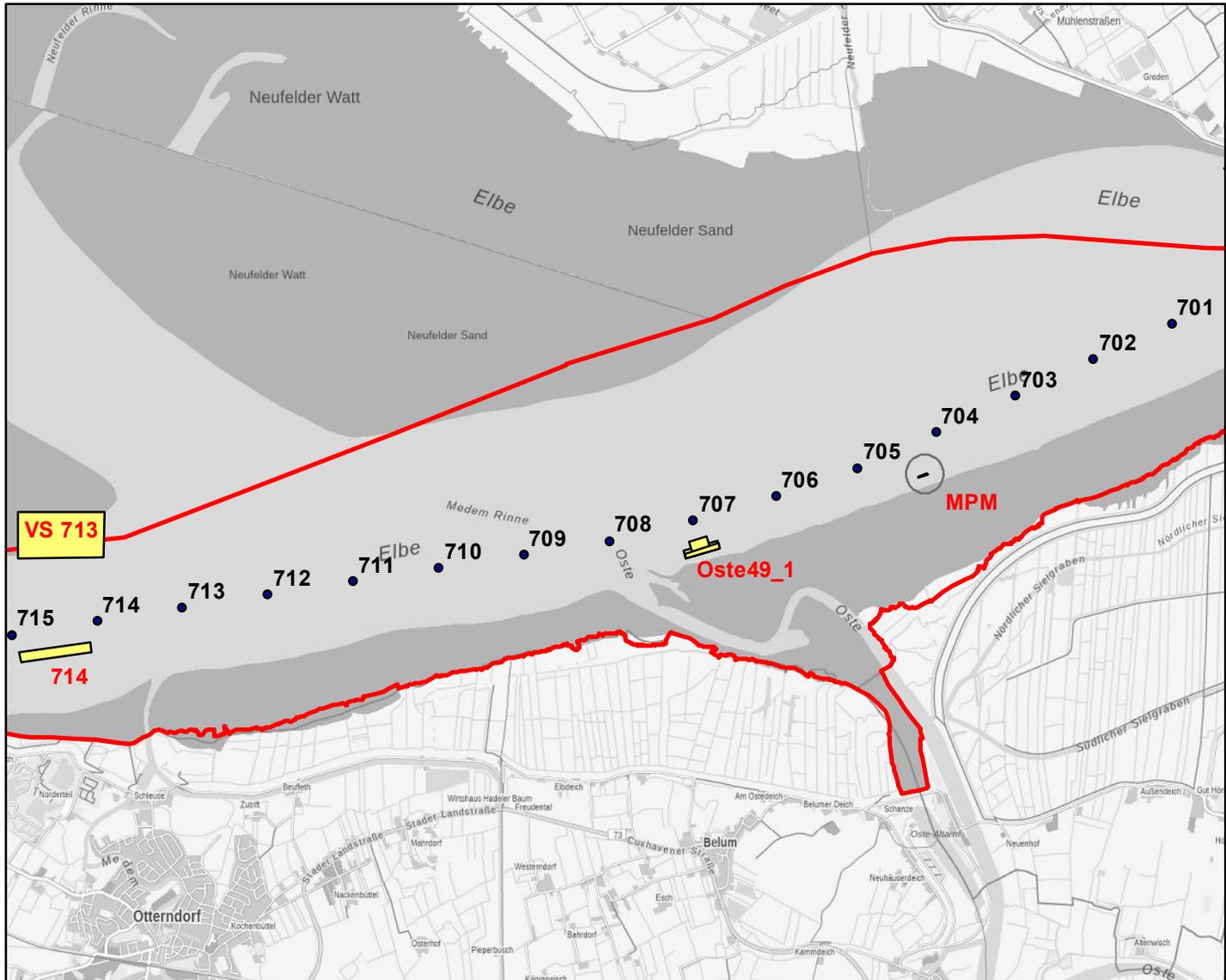


Bearbeiterin:  
Susanne Wille  
Oldenburg, Dez. 2021

Quelle:  
Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs-  
und Katasterverwaltung.  
© 2021 Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen (LGLN) 

Kartengrundlage: DTK100





**Maßnahmenplan  
Elbmündung zwischen  
Cuxhaven und Freiburg**

**Karte 7b  
Umlagerungsstellen Mitte**

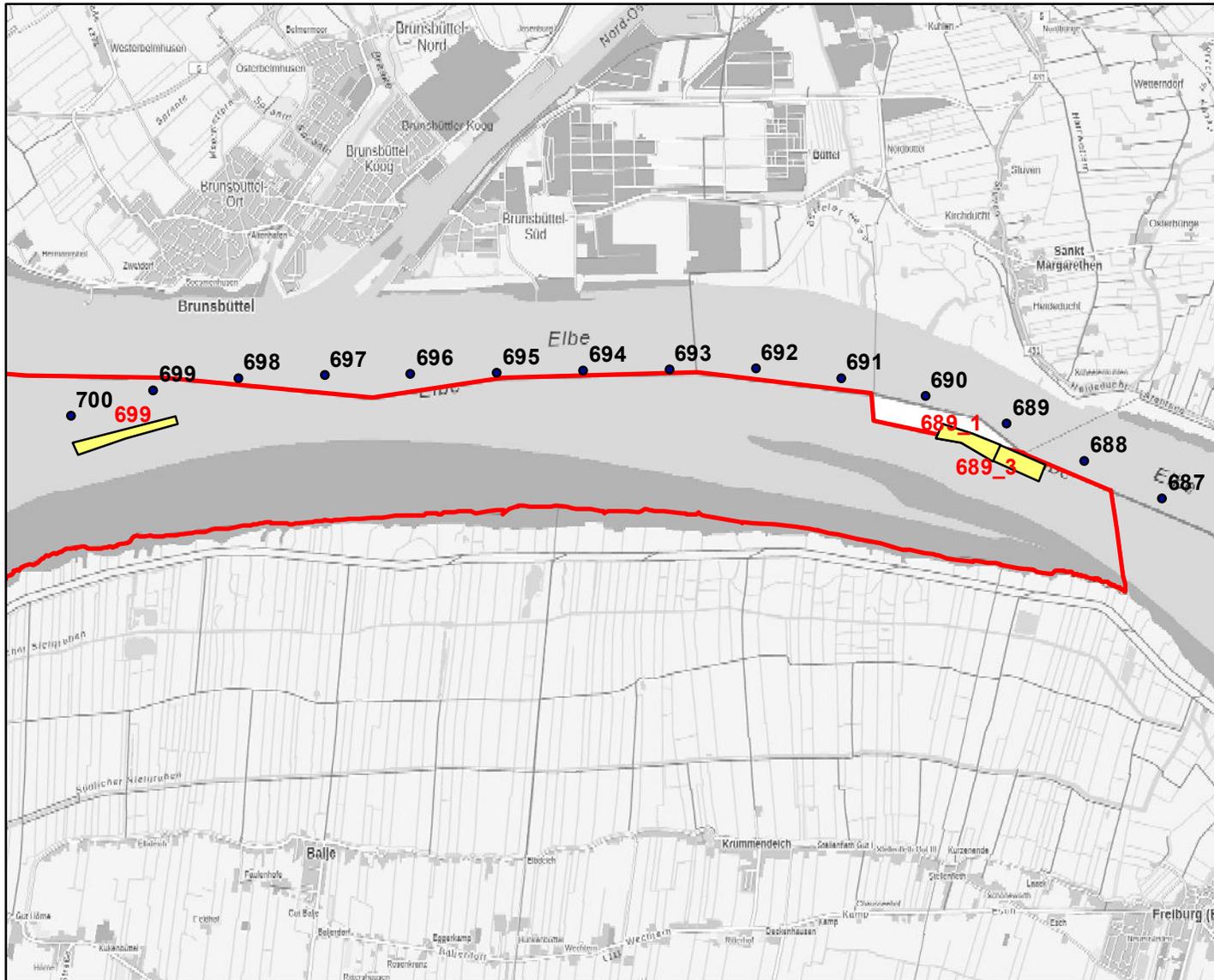
- Planungsraum
- <sup>123</sup> Elbe Fahrrinnen-km
- XY 123 Umlagerungsstellen

Maßstab 1:75.000 0 0.25 0.5 1 Kilometer



Bearbeiterin:  
Susanne Wille  
  
Oldenburg, Jan. 2022

Quelle: Nutzung aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung, © 2022 Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen (LGLN)



**Maßnahmenplan  
Elbmündung zwischen  
Cuxhaven und Freiburg**

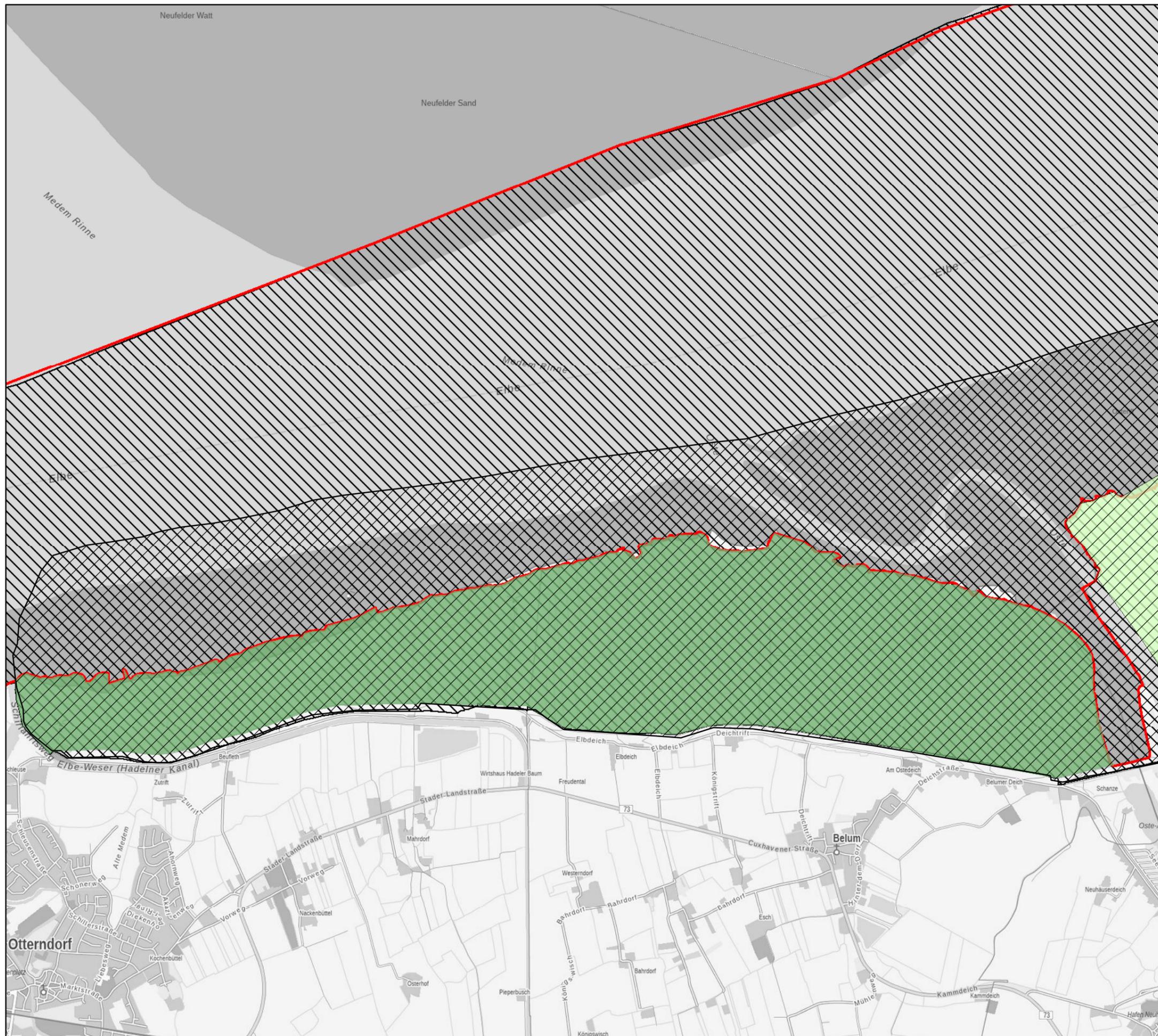
**Karte 7c  
Umlagerungsstellen Ost**

- Planungsraum
- 123 Elbe Fahrrinnen-km
- XY 123 Umlagerungsstellen

Hinweis: Umlagerungsstelle 689\_1 ist Teilraum von Umlagerungsstelle 689\_3

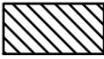
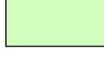
Maßstab 1:75.000 0 0,25 0,5 1 Kilometer

 <small>Niederländische Landesbehörde für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz Betriebsstelle Brake-Oldenburg</small>	 <small>N</small>	<small>Bearbeiter: Hendrik Seitzner  Oldenburg, Dez. 2021</small>
<small>Quelle: Auszug aus dem Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung, © 2022 Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen (LGLN)</small>		<small>Kartengrundlage: DTN100 LGLN</small>



# Maßnahmenplan Elbmündung zwischen Cuxhaven und Freiburg

Karte 8 a  
Brutgebiet Hadelner Belumer Außendeich

-  Planungsraum  
(9.315 ha)
-  FFH 003 Untereibe
-  V18 Untereibe
-  Brutgebiet Hadelner  
Belumer Außendeich
-  Brutgebiet Nordkehdingen Nord

Maßstab 1:30.000 

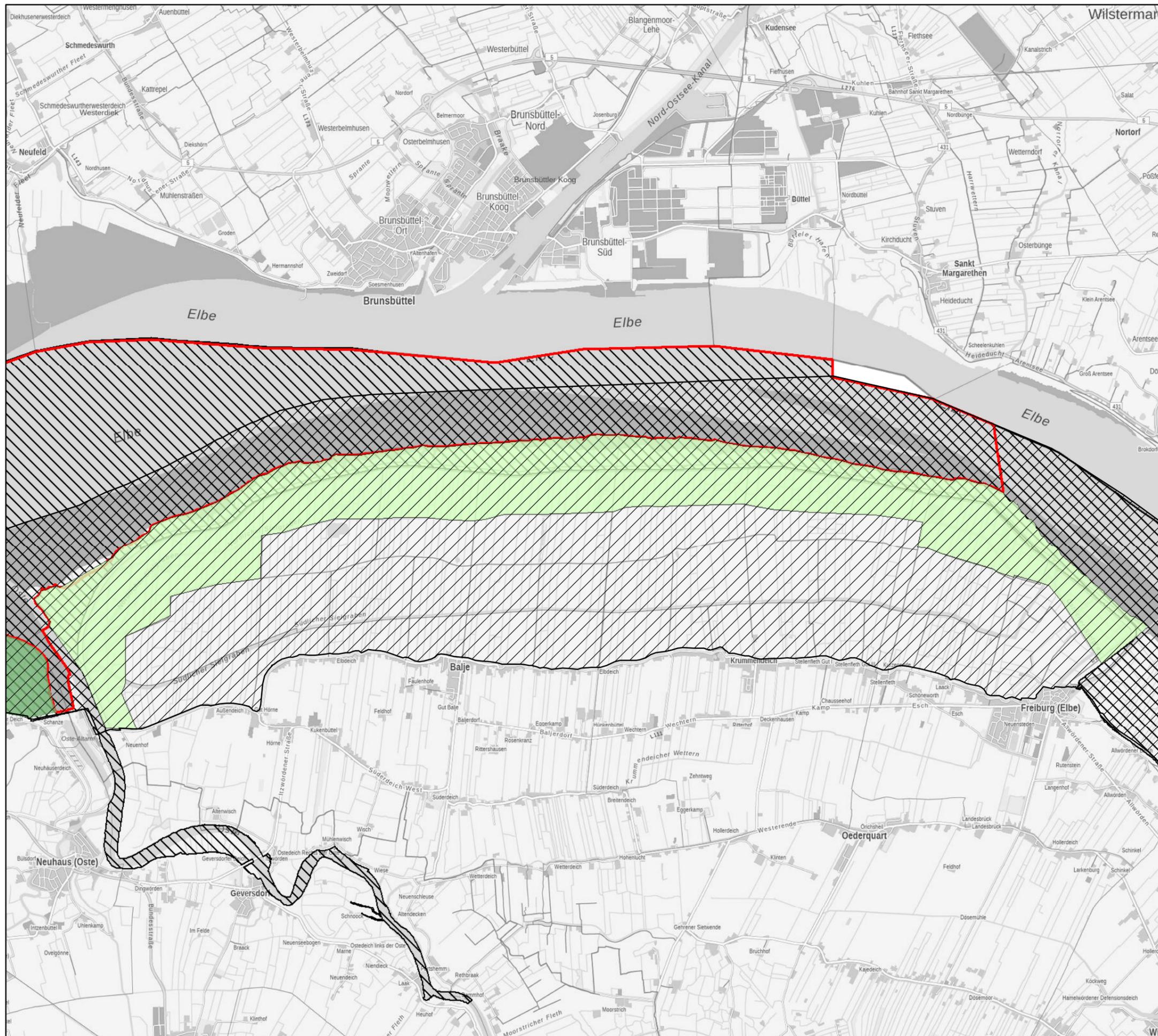


Bearbeiterin:  
Susanne Wille

Oldenburg, Januar 2022

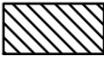
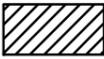
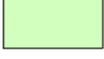
Quelle:  
Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs-  
und Katasterverwaltung,  
© 2022 Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen (LGLN) 

Kartengrundlage: DTK100



# Maßnahmenplan Elbmündung zwischen Cuxhaven und Freiburg

Karte 8 b  
Brutgebiet Nordkehdingen Nord

-  Planungsraum  
(9.315 ha)
-  FFH 003 Unterelbe
-  V18 Unterelbe
-  Brutgebiet Nordkehdingen Nord
-  Brutgebiet Hadelner  
Belumer Außendeich

Maßstab 1:65.000



Bearbeiterin:  
Susanne Wille

Oldenburg, Januar 2022

Quelle:  
Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs-  
und Katasterverwaltung,  
© 2022 Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen (LGLN)

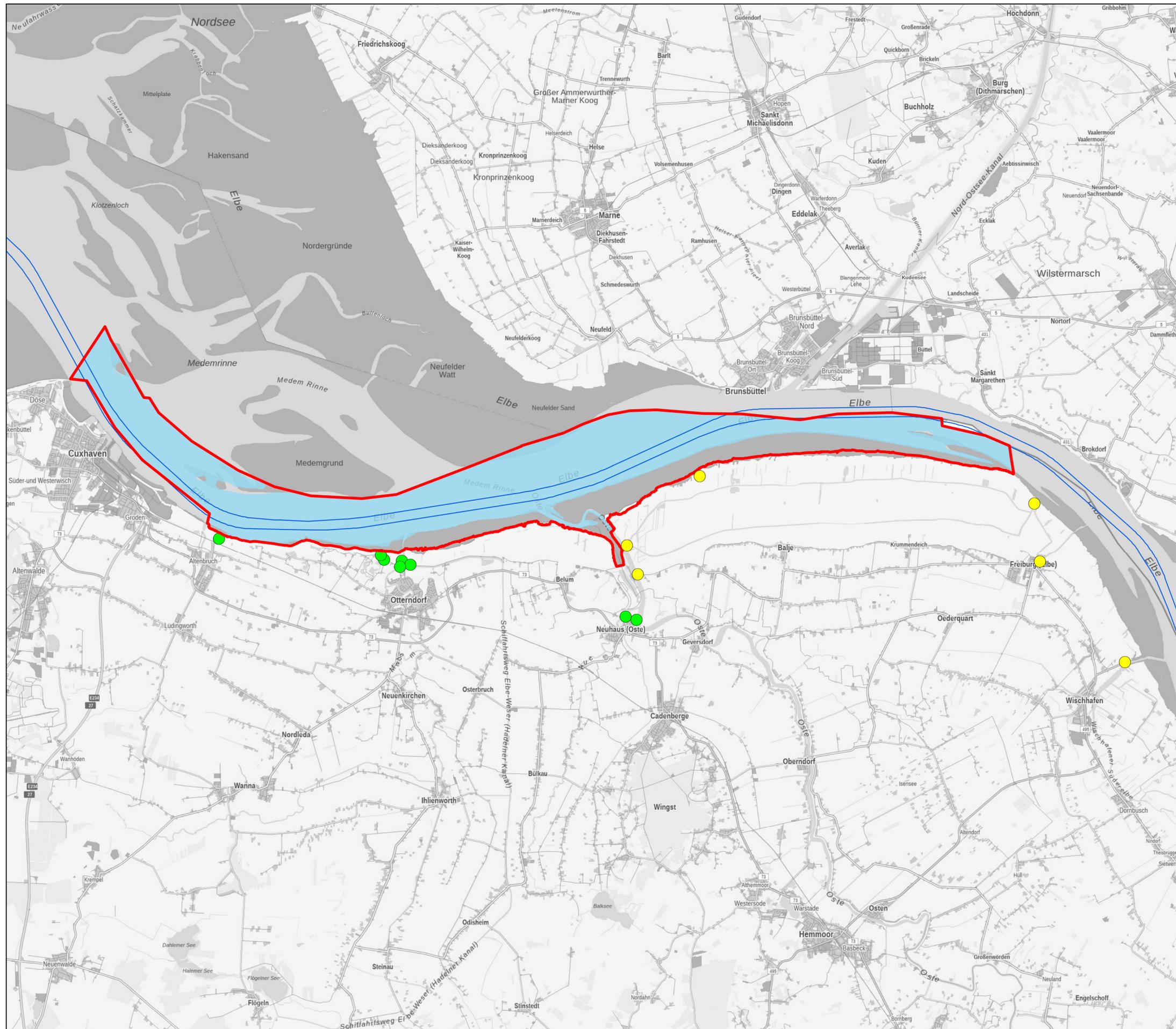
Kartengrundlage: DTK100  
LGLN © 2019

# Maßnahmenplan - Elbmündung zwischen Cuxhaven und Freiburg

## Karte für die Suchräume für die geplanten Maßnahmen Übersicht

-  Planungsraum
-  Infotafeln
-  LK Cuxhaven
-  LK Stade
-  Maßnahme B  
Sublitoralerfassung
-  Fahrrinne Elbe

Alle anderen Maßnahmen haben entweder keinen Raumbezug oder sie betreffen den gesamten Planungsraum.



Maßstab 1:110.000



Bearbeiterin:  
Susanne Wille

Oldenburg,  
Januar 2022

Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung.  
© 2022 Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen (LGLN) 

Kartengrundlage: DTK100