



II. Oldenburgischer Deichband

**Erhöhung und Verstärkung des
Hauptdeiches zwischen dem Jade-Wapeler Siel
und Schweiburgermühle
GPK07-km von 297,975 bis 301,830**

Unterlage 2.2

**FFH-Verträglichkeitsuntersuchung für das
das FFH-Gebiet 001
„Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer“
EU-Nr.: DE-2306-301**

Bearbeitung:



Landschaftsökologie und Umweltplanung

Impressum:

Auftraggeber



II. Oldenburgischer Deichband

Franz-Schubert-Straße 31

26919 Brake

Tel.: 04401 / 9285 - 0

E-Mail: info@zweiter-oldenburgischer-deichband.de

www.zweiter-oldenburgischer-deichband.de

Planung
und Projektsteuerung



Betriebsstelle Brake-Oldenburg

Heinestraße 1

26919 Brake

Tel: 04401 / 926 - 0

www.nlwkn.de

Dipl.-Ing. (FH) Johannes Pannemann-Schriever
(Projektleitung)

M. Sc. Rena Lühsen

Dipl.-Ing. (FH) Ann Kathrin Mai

Bearbeitung



Kiebitzweg 6

26209 Hatten-Sandkrug

Tel: 04481 / 93790 - 0

E-Mail: info@agt-ing.de; www.agt-ingenieure.de

Dipl.-Ing. (FH) Michael Beneke

Dipl. Land.-ökol. Gunda Franz

Stand Dezember 2025

| Inhaltsverzeichnis | Seite |
|--|--------------|
| 1 Anlass und Aufgabenstellung | 1 |
| 1.1 Anlass und Ziel des Vorhabens | 1 |
| 1.2 Lage im Raum | 1 |
| 1.3 Rechtliche Vorgaben | 3 |
| 1.4 Methodik..... | 4 |
| 2 Beschreibung des Schutzgebietes | 5 |
| 2.1 Allgemeine Informationen | 5 |
| 2.2 Schutzzweck, Erhaltungsziele | 7 |
| 2.3 Angaben gem. Standarddatenbogen | 10 |
| 2.4 Managementplan..... | 12 |
| 2.5 Funktionale Beziehungen zu anderen Natura 2000-Gebieten..... | 14 |
| 2.6 Beeinträchtigungen..... | 14 |
| 3 Beschreibung des Vorhabens incl. Wirkfaktoren..... | 15 |
| 3.1 Wirkfaktoren des Vorhabens..... | 17 |
| 4 Detailliert untersuchter Bereich..... | 19 |
| 4.1 Begründung für die Abgrenzung des detailliert untersuchten Bereichs | 19 |
| 4.1.1 Flächeninanspruchnahme | 19 |
| 4.1.2 Baubedingte Störungen | 21 |
| 4.1.3 Detailliert zu untersuchender Bereich | 21 |
| 4.2 Beschreibung des detailliert untersuchten Bereichs..... | 21 |
| 4.2.1 Beschreibung der Landschaftsverhältnisse..... | 21 |
| 4.2.2 Störungen durch Vorbelastungen | 22 |
| 4.3 Auswahl der Lebensraumtypen und Arten zur Prüfung einer voraussichtlichen Betroffenheit | 22 |
| 4.3.1 Durchgeführte Untersuchungen | 22 |
| 4.3.2 Vollständigkeit und Aktualität der verwendeten Daten, Datenlücken..... | 23 |
| 4.3.3 Nachgewiesene Arten und Lebensraumtypen im detailliert untersuchten Bereich | 23 |
| 5 Ermitteln und Bewerten der Beeinträchtigungen des Schutzgebietes | 25 |
| 5.1 Methodisches Vorgehen | 25 |
| 5.2 Maßnahmen zur Schadensbegrenzung | 28 |
| 5.3 Andere Pläne und Projekte | 29 |
| 5.3.1 Herstellung der Deichsicherheit östlich des Jade-Wapeler-Siels..... | 29 |
| 5.3.2 Erhöhung und Verstärkung des Hauptdeiches zwischen Schweiburger Mühle und Sehestedt..... | 30 |
| 5.3.3 Erhöhung und Verstärkung des Hauptdeiches zwischen Hobenbrake und Beckmannsfeld (Deich Augustgroden)..... | 30 |
| 5.3.4 Kleiabbaubau Neuwapeler Außengroden inkl. naturschutzrechtliche Maßnahmen | 31 |
| 5.3.5 Fazit zu kumulativen Wirkungen anderer Pläne und Projekte | 32 |
| 5.4 Beschreibung und Bewertung der Beeinträchtigung des LRT 1330 Lebensraumtypen..... | 33 |

| | | |
|----------|--|-----------|
| 5.4.1 | Beschreibung des LRT 1330 „Atlantische Salzwiesen“ | 33 |
| 5.4.2 | Bewertung der Beeinträchtigung des LRT 1330 „Atlantische Salzwiesen“ | 34 |
| 5.5 | Schutzzweck | 35 |
| 6 | Zusammenfassung | 36 |
| | Literatur und Quellen | 37 |

Abbildungsverzeichnis

| | | |
|---------|--|----|
| Abb. 1: | Lage des Vorhabens | 2 |
| Abb. 2: | Lage der Natura 2000-Gebiete in Bezug zum Deichbauvorhaben | 3 |
| Abb. 3: | Lage der nächstgelegenen Teilgebiete des Nationalpark Nds. Wattenmeer und des Vorhabens | 8 |
| Abb. 4: | Auszug aus Managementmaßnahmen | 13 |
| Abb. 5: | Lageplan des Vorhabens | 16 |
| Abb. 6: | Flächeninanspruchnahme im FFH-Gebiet 001 | 20 |

Tabellenverzeichnis

| | | |
|---------|--|----|
| Tab. 1: | Besondere Erhaltungsziele der wertbestimmenden Lebensraumtypen des Anhangs I und der Tier- und Pflanzenarten gemäß Anhang II der FFH-Richtlinie gem. NWattNPG (Anlage 5) | 9 |
| Tab. 2: | Lebensraumtypen des FFH-Gebietes 001 „Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer“ mit Erhaltungsgrad | 10 |
| Tab. 3: | Arten des Anhangs II des FFH-Gebietes 001 „Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer gem. Standarddatenbogen | 12 |
| Tab. 4: | Potenzielle Wirkfaktoren des Vorhabens im Bereich des EU-VSG V01 | 17 |
| Tab. 5: | Geeignete Kriterien zur Beurteilung der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen von Lebensräumen | 26 |
| Tab. 6: | Kriterien für die Abweichung von der Grundannahme der erheblichen Beeinträchtigung | 28 |
| Tab. 7: | Übersicht über Flächenveränderungen von FFH-Lebensraumtypen anderer Projekte | 32 |
| Tab. 8: | Überprüfung der Kriterien für die Abweichung von der Grundannahme der erheblichen Beeinträchtigung | 34 |
| Tab. 9: | Prognose vorhabenbedingter Auswirkungen auf die allgemeinen und besonderen Erhaltungsziele gem. NWattNPG (Anlage 5) | 35 |

Anhang

Standarddatenbogen

1 Anlass und Aufgabenstellung

1.1 Anlass und Ziel des Vorhabens

Der II. Oldenburgische Deichband plant innerhalb seines Verbandsgebietes den Deichabschnitt im Landkreis Wesermarsch zwischen dem Jade-Wapeler Siel (GPK07-km 297,975) und Schweiburgermühle (GPK07-km 301,830) zu erhöhen und zu verstärken.

Gem. § 34 Abs. 1 BNatSchG sind Projekte vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen eines Natura 2000-Gebiets zu überprüfen, wenn sie einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen geeignet sind, das Gebiet erheblich zu beeinträchtigen, und nicht unmittelbar der Verwaltung des Gebiets dienen.

Für folgende Natura 2000-Gebiete ist eine Beeinflussung durch das geplante Vorhaben nicht von vornherein auszuschließen, vgl. Abb. 2:

- FFH-Gebiet 001 „Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer“,
- EU-Vogelschutzgebiet V01 „Niedersächsisches Wattenmeer und angrenzendes Küstenmeer“ und
- EU-Vogelschutzgebiet V64 „Marschen am Jadebusen“.

Die hier vorliegende FFH-Verträglichkeitsuntersuchung für das FFH-Gebiet 001 „Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer“ dient als Grundlage für die behördliche FFH-Verträglichkeitsprüfung.

Die Verträglichkeitsuntersuchungen für die EU-Vogelschutzgebiete V01 und V64 erfolgen in eigenständigen Unterlagen, s. Unterlage 2.3 und 2.4.

1.2 Lage im Raum

Die Planungen betreffen einen Deichabschnitt von ca. 3,9 km Länge. Dieser liegt im Süden des Jadebusens, im Landkreis Wesermarsch in der Gemeinde Jade, s. Abb. 1.

Seeseitig des Deiches liegen die Salzwiesen des Neuwapeler Außengrodens, die z.T. landwirtschaftlich genutzt werden. Die Uferlinie (MTHW) des Jadebusens befindet sich in einer Entfernung von ca. 300 bis 1.000 m vom seeseitigen Deichfuß. Im Neuwapeler Außengroden liegen Pütten aus unterschiedlichen Kleientnahmephasen.

Landseitig wird der Deich im nordöstlichen Abschnitt auf einer Länge von ca. 660 m durch die Bäderstraße, K 197, begrenzt. Zwischen diesem Abschnitt und der Einmündung in die B 437 in der Ortschaft Diekmannshausen verläuft die Bäderstraße in einem größeren Abstand zum Deich (bis max. 530 m). Südlich des westlichen Deichabschnitts verläuft auf einer Länge von ca. 1,4 km in einem Abstand von ca. 450-470 m die B 437.

Der Deichabschnitt erstreckt sich zwischen zwei bereits durchgeführten Deichbaumaßnahmen:

1. westlich: Maßnahme zur Herstellung der Deichsicherheit im Bereich des Mündungsbauwerkes Jade-Wapeler Siel (Fertigstellung der Deichmaßnahme 2018) und
2. nordöstlich: Maßnahme zur Erhöhung und Verstärkung des Hauptdeiches zwischen Schweiburgermühle und Sehestedt (Fertigstellung 2019).

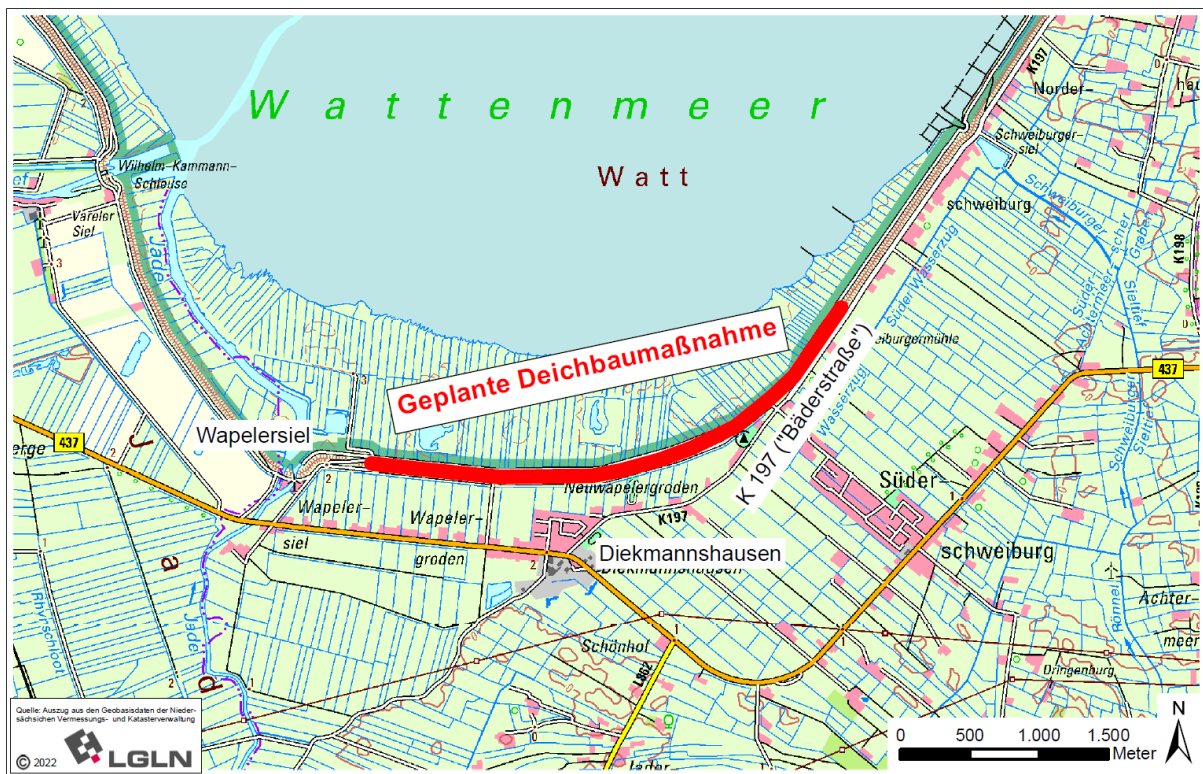


Abb. 1: Lage des Vorhabens

Das FFH-Gebiet 001 „Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer“ grenzt unmittelbar an den Deichabschnitt des geplanten Deichbauvorhabens an. Es umfasst nahezu den gesamten Jadebusen und weiter nördlich Großteile des Niedersächsischen Wattenmeeres (ohne Darstellung), s. Abb. 2.

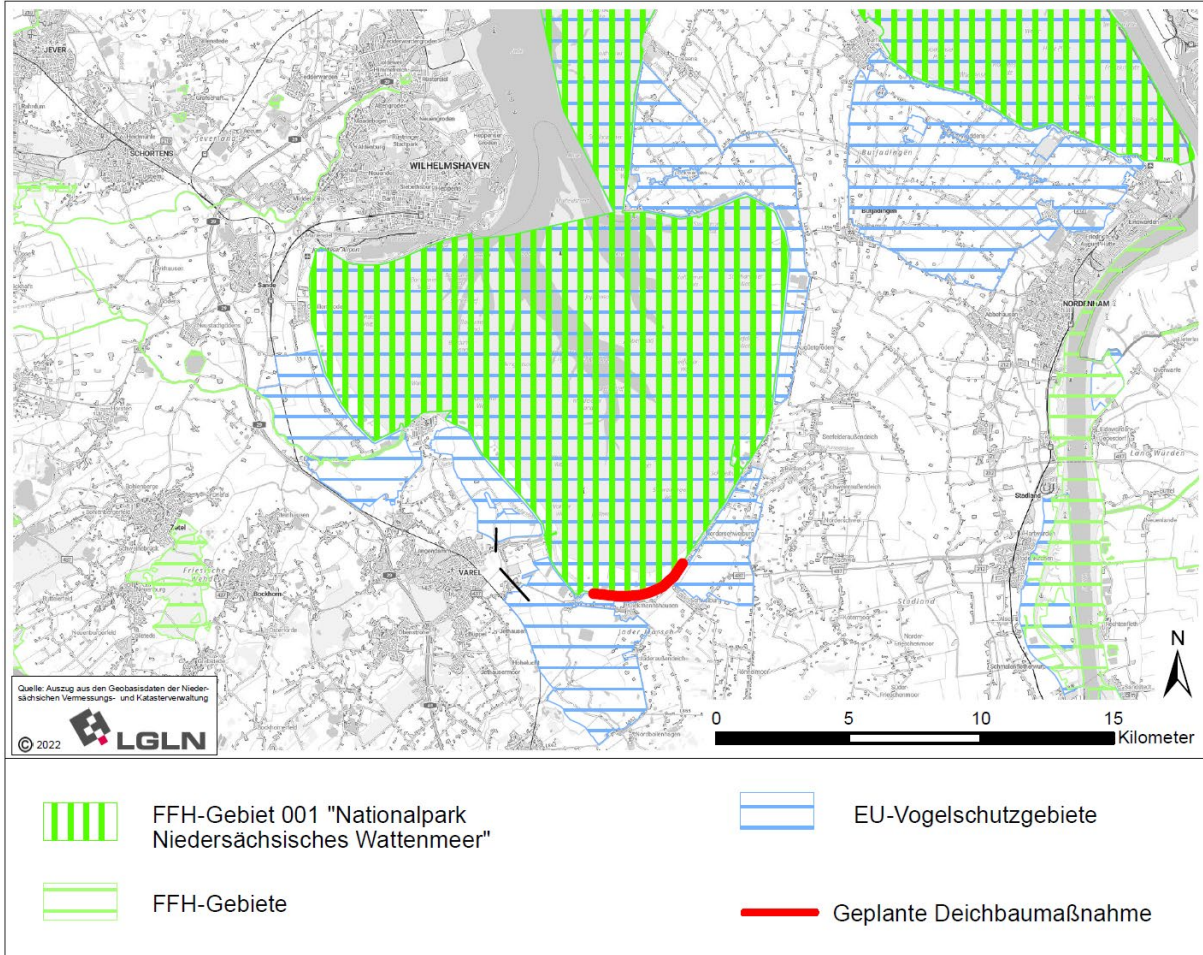


Abb. 2: Lage der Natura 2000-Gebiete in Bezug zum Deichbauvorhaben

1.3 Rechtliche Vorgaben

Gem. Artikel 6 der FFH-Richtlinie sind von den Mitgliedsstaaten die für die besonderen Schutzgebiete notwendigen Erhaltungsmaßnahmen festzulegen, „[...] die den ökologischen Erfordernissen der natürlichen Lebensraumtypen nach Anhang I und der Arten nach Anhang II entsprechen, die in diesen Gebieten Vorkommen.“ Veränderung und Störungen, die zu erheblichen Beeinträchtigungen des Gebietes in den für die Erhaltungszielen maßgeblichen Bestandteilen führen können, sind unzulässig.

In diesem Zusammenhang stellt die FFH-Verträglichkeitsprüfung ein eigenständiges Prüfverfahren dar. Für Pläne oder Projekte, die einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Plänen oder Projekten ein Gebiet des Europäischen Schutzsystems „Natura 2000“ erheblich beeinträchtigen können, schreibt der Art. 6 Abs. 3 der FFH-Richtlinie bzw. der § 34 Abs. 1 BNatSchG die Prüfung der Verträglichkeit dieses Projektes oder Planes mit den festgelegten Erhaltungszielen des betreffenden Gebiets vor.

Gem. § 7 (1) Nr. 9 BNatSchG wird der Begriff „Erhaltungsziele“ wie folgt definiert:

„Ziele, die im Hinblick auf die Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes eines natürlichen Lebensraumtyps von gemeinschaftlichem Interesse,

einer in Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG oder in Artikel 4 Absatz 2 oder Anhang I der Richtlinie 2009/147/EG aufgeführten Art für ein Natura 2000-Gebiet festgelegt sind.“

In § 33 (1) BNatSchG werden die Allgemeinen Schutzvorschriften für Natura 2000-Gebiet vorgegeben:

„Alle Veränderungen und Störungen, die zu einer erheblichen Beeinträchtigung eines Natura 2000-Gebiets in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen können, sind unzulässig. Die für Naturschutz und Landschaftspflege zuständige Behörde kann unter den Voraussetzungen des § 34 Absatz 3 bis 5 Ausnahmen von dem Verbot des Satzes 1 sowie von Verboten im Sinne des § 32 Absatz 3 zulassen.“

Die Maßstäbe für die Verträglichkeit ergeben sich aus dem Schutzzweck und den dazu erlassenen Vorschriften (§ 34 (1) BNatSchG).

1.4 Methodik

Bei der Ausarbeitung der Verträglichkeitsstudie wurde u.a. der „Richtlinien für die FFH-Verträglichkeitsprüfung im Straßenbau“ (FORSCHUNGSGRUPPE FÜR STRAßEN- UND VERKEHRSWESSEN - FGSV 2024) berücksichtigt, welcher ausführliche methodische Standards für die Erstellung von FFH-Verträglichkeitsuntersuchungen enthält. Die Gliederung des Gutachtens orientiert sich an der Mustergliederung der o.g. Richtlinien.

In Kapitel 2 wird eine Übersicht über das Schutzgebiet und die für seine Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile gegeben. Die Schutz- und Erhaltungsziele sowie die in den vollständigen Gebietsdaten (Standard-Datenbogen) aufgeführten Arten werden in diesem Zusammenhang beschrieben. Darüber hinaus werden Ergebnisse des Managementplans dargestellt.

Kapitel 3 umfasst eine Kurzbeschreibung des Vorhabens mit den relevanten Wirkfaktoren.

In Kapitel 4 wird der detailliert untersuchte Bereich beschrieben. Aufgrund des großräumigen FFH-Gebiets 001 und dem begrenzten Wirkungsbereich des Vorhabens wird anhand der Wirkfaktoren des Vorhabens und der Empfindlichkeit der maßgeblichen Lebensraumtypen und Arten eine Abgrenzung für die Detailprüfung vorgenommen. Zudem werden die Landschaftsverhältnisse, Vorbelastungen und die Erfassungsdaten für den detailliert untersuchten Bereich dargestellt.

In Kapitel 5 werden die Beeinträchtigungen des Schutzgebiets behandelt und die potenziellen Wirkungen kumulativ wirkender Projekte aufgeführt. Darüber hinaus werden Auswirkungen des Vorhabens auf die in dem Gesetz über den Nationalpark „Niedersächsisches Wattenmeer“ (NWattNPG) festgelegten speziellen Erhaltungsziele überprüft.

Kapitel 6 enthält eine Zusammenfassung der FFH-Verträglichkeitsuntersuchung.

2 Beschreibung des Schutzgebietes

2.1 Allgemeine Informationen

| | | | |
|--|---|--------------------------|-----|
| Gebietsnummer | 2306-301 | Landesinterne Nr. | 001 |
| Name | Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer | | |
| Kurzcharakteristik (gem. NLWKN 2021) | Küstenbereich der Nordsee mit Salzwiesen, Wattflächen, Sandbänken, flachen Meeresbuchten und Düneninseln. Flugsandüberlagertes Geestkliff mit Küstenheiden, Grasfluren und Dünenwäldern. Teile des Ems- und Weserästuars mit Brackwasserwatt. Die Erholungszone des Nationalparks (ca. 2000 ha) ist nicht Bestandteil der Gebietsmeldung. | | |
| Begründung (gem. NLWKN 2021) | Großflächiger Komplex naturnaher Küstenbiotope mit Flachwasserbereichen, Wattflächen, Sandbänken, Stränden und Dünen. Vorkommen zahlreicher seltener und gefährdeter Arten. | | |
| Größe und Lage (gem. NLWKN 2021) | 276.956,22 ha (ohne Erholungszone) | | |
| Gefährdung (nicht für SDB relevant) (gem. NLWKN 2021) | Wasserverschmutzung, Fischerei, Tourismus, Küstenschutz u.a. | | |

Das Schutzgebiet wird auf der Internetseite des NLWKN¹ wie folgt beschrieben:

„Das FFH-Gebiet „Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer“ erstreckt sich zwischen dem Elbästuar bei Cuxhaven im Osten und der niederländischen Grenze im Westen entlang der Küste Niedersachsens. Es umfasst mit weitläufigen Wattflächen, den Salzwiesen und Dünen der Inseln sowie Sandbänken und Riffen in den Flachwasserzonen der Nordsee von Wind, Wasser und Gezeiten geformte Lebensräume höchster Dynamik, welche zusammen mit dem niederländischen Wattenmeer bis Den Helder und den schleswig-holsteinischen, hamburgischen sowie den dänischen Küstenbereichen bis Esbjerg als UNESCO-Weltnaturerbe ausgewiesen sind. Auch durch diesen Status wird der herausragenden Bedeutung Rechnung getragen, welche das Wattenmeer für die biologische Vielfalt besitzt.

Die Flachwasserzonen der Nordsee konzentrieren sich auf den Raum nördlich der Inseln; flache Meeresarme ziehen sich aber, geformt durch starke Gezeitenströmungen, zwischen den Inseln hindurch bis beinahe an die Küstenlinie und bis hinein in den Jadebusen – eine durch Sturmfluten geformte Bucht bei Wilhelmshaven. Die Flachwasserzonen sind eng verzahnt mit Sandbänken sowie weitläufigen Schlick-, Sand- und Mischwattflächen – den wohl bekanntesten Lebensräumen der Nordsee –, in welchen unzählige Organismen leben und dazu beitragen, dass das Wattenmeer zu den produktivsten Ökosystemen der Erde gehört. Die Mündungen größerer Flüsse wie Ems und Weser liegen partiell im Gebiet und entsprechen dem Lebensraumtyp der Ästuarien. In den flachen Küstenbereichen, durchsetzt von Sandbänken und Riffen, finden viele Arten geeignete Habitate, zu welchen mit dem Schweinswal, der Kegelrobbe und dem Seehund mehrere prominente und europaweit bedeutsame Säugetierarten gehören. Auch die Finte, eine Fischart, Flussneunauge und Meerneunauge leben im Gebiet, wandern als sogenannte anadrome Arten zum Laichen jedoch in die Binnengewässer.

Ein im Vergleich zu den ausgedehnten Watten und Wasserflächen der Nordsee vielfältiges und kleinräumiges Mosaik verschiedener Habitate findet sich in den Küstenbereichen und vor allem auf den Nordseeinseln. Neben den bekannten Ostfriesischen Inseln, von welchen die Siedlungen und siedlungsnahen Bereiche außerhalb des FFH-Gebiets liegen, gibt es

¹ Datum: 04.11.2025

weitere für den Naturschutz ebenfalls sehr bedeutsame Inseln, zu welchen Memmert und Mellum gehören.

Die Düneninseln besitzen im Gegensatz zu den Nordfriesischen Inseln keinen Festlandskern. Aufgrund einer, von Sturmfluten und Hochwasser mitunter auch unterbrochenen, Sukzession findet sich von der Küste ins Inselinnere eine charakteristische Abfolge verschiedener Lebensgemeinschaften, denen unterschiedliche Lebensraumtypen zugeordnet sind. Von sehr hoher Dynamik und kurzlebigen, hochspezialisierten Pflanzenarten (die eine hohe Salzkonzentration tolerieren) gekennzeichnet ist das Quellerwatt. Es wird auf durch Sedimentation höhergelegenen Böden von den atlantischen Salzwiesen abgelöst, deren Vorkommen zumeist an der Festlandsküste oder auf der Landseite der Inseln liegt. Insbesondere auf den Inseln finden sich naturnahe Ausprägungen der Salzwiesen, in welchen je nach Überflutungshäufigkeit und Substrat verschiedene Tier- und Pflanzenarten dominieren. Zahlreiche Priele durchziehen das Grünland in unregelmäßigen Mäandern. An der Festlandsküste zeigt sich zumeist eine durch den Menschen vorgegebene klare Gliederung der Salzwiesen in Gruppen – niedrigere Gräben zur Entwässerung – und höhere Beete. Die Salzwiesen unterliegen heute überwiegend keiner Nutzung mehr, werden in einigen Bereichen aber noch gemäht oder beweidet.

Die seewärts gewandten Inselbereiche werden von Dünenfeldern eingenommen, die ungestört einer typischen Sukzessionsabfolge unterliegen: Nur spärlich bewachsene Vordünen nah der Küstenlinie können bei weiterer Sedimentation zu Weißdünen aufwachsen. Pflanzen wie der in besonderer Weise an diese Standorte angepasste Strandhafer wirken als Sandfang und Stabilisator und leiten hier die Bodenbildung ein. Neben den Pflanzengesellschaften können Dünen auch nach Humusgehalt klassifiziert werden, welcher sich in der Farbe des Oberbodens widerspiegelt. Die Bezeichnungen Weiß-, Grau- und Braundünen basieren auf diesen unterschiedlichen Farbgebungen. Mit der Bodenentwicklung geht eine höhere Stabilität, eine bessere Wasserversorgung und eine Veränderung des Nährstoffgehalts einher.

In Abhängigkeit der Standortparameter und Lebensgemeinschaften finden sich auf den Inseln die Lebensraumtypen der Graudünen mit krautiger Vegetation, der entkalkten Dünen mit Krähenbeere oder kleinflächig auch mit Besenheide. Für das Inselinnere sind überdies von Gebüsch aus Sanddorn oder Kriech-Weide bewachsene Dünen charakteristisch, welche teilweise von kleinen Dünenwäldchen ergänzt werden. Einen deutlichen Gegensatz zu den Erhebungen stellen feuchte Dünentäler oder durch Meereseinbrüche geformte Strandseen dar. Insbesondere in den teils vermoorten Dünentälern finden sich einige seltene Tier- und Pflanzenarten, zum Beispiel das streng geschützte Sumpf-Glanzkraut oder die unscheinbare, aber europaweit bedeutsame Schmale Windelschnecke.

Ein im Gegensatz zu den weiten Wattflächen und Dünenfeldern kleinerer, aber ebenfalls bedeutsamer Lebensraumkomplex liegt am Jadebusen: das Sehestedter Außendeichs-moor, welches oft auch als schwimmendes Moor bezeichnet wird. Einst als Hochmoor im Landesinnern entstanden, führte der Einbruch des Jadebusens dazu, dass das Moor an der Küstenlinie zu liegen kam. Da Hochmoortorfe und Süßwasser eine geringere Dichte besitzen, als die salzige Nordsee, wird das gesamte Moor bei schweren Sturmfluten nicht etwa überflutet, sondern schwimmt auf; teilweise werden allerdings ganze Teile der Moordecke abgerissen und abgeschwemmt. Das heute mittlerweile deutlich kleinere Moor liegt auch heute noch vor der Deichlinie und stellt ein weltweit einzigartiges Naturphänomen dar.

Das Gebiet ist nicht nur für den Schutz von Lebensraumtypen und Arten der FFH-Richtlinie wichtig, sondern auch für die Vogelwelt gemäß der EU-Vogelschutzrichtlinie von Bedeutung.“

2.2 Schutzzweck, Erhaltungsziele

Das FFH-Gebiet 001 ist nationalrechtlich gesichert durch das Gesetz über den Nationalpark „Niedersächsisches Wattenmeer“ (NWattNPG).

Der allgemeine Schutzzweck für den Nationalpark ist in § 2 NWattNPG wie folgt festgelegt:

„(1) In dem Nationalpark soll die besondere Eigenart der Natur und Landschaft der Wattregion vor der niedersächsischen Küste einschließlich des charakteristischen Landschaftsbildes erhalten bleiben und vor Beeinträchtigungen geschützt werden. Die natürlichen Abläufe in diesen Lebensräumen sollen fortbestehen. Die biologische Vielfalt der Tier- und Pflanzenarten im Gebiet des Nationalparks soll erhalten werden. Der besondere Schutzzweck der einzelnen Gebiete der Ruhezone ergibt sich aus der Anlage 1.

2) Die Flächen des Nationalparks mit Ausnahme der Erholungszone oberhalb der mittleren Hochwasserlinie, des Ruhezonenteils I/50 sowie der Geestrandflächen zwischen Sahlenburg und Berensch sind Europäisches Vogelschutzgebiet. Die in Satz 1 bezeichneten Flächen dienen auch dem Ziel, das Überleben und die Vermehrung der dort vorkommenden, in Anhang I und Artikel 4 Abs. 2 der Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (ABl. EU Nr. L 20 S. 7), zuletzt geändert durch die Verordnung (EU) 2019/1010 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 5. Juni 2019 (ABl. EU Nr. L 170 S. 115), in der jeweils geltenden Fassung genannten Vogelarten sicherzustellen; die wertbestimmenden Vogelarten und die Erhaltungsziele ergeben sich aus der Anlage 5.

(3) Die Flächen des Nationalparks mit Ausnahme der Ruhezonengebiete I/51 und I/52 sowie der Erholungszone oberhalb der mittleren Hochwasserlinie sind Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung. Die in Satz 1 bezeichneten Flächen dienen auch der Bewahrung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der in der Anlage 5 genannten wertbestimmenden Lebensraumtypen sowie Tier- und Pflanzenarten; die Erhaltungsziele ergeben sich aus der Anlage 5.“

Der Nationalpark (einschließlich FFH-Gebiet 001) setzt sich auf Grund der Größe aus mehreren räumlich und funktional nicht zusammenhängenden Teilgebieten zusammen. In Anlage 1 des NWattNPG ist für 52 einzelne Gebiete der Ruhezone der besondere Schutzzweck definiert. Das geplante Deichbauvorhaben befindet sich am Rand des Teilgebiets I/36 „Jadebusen“, s. Abb. 3. Ca. 4 km nördlich des geplanten Deichbauvorhabens liegt auf der östlichen Seite des Jadebusens das Teilgebiet I/38 „Kleihörne“ (Seefelder Watt). Darüber hinaus liegt bei Wilhelmshaven das Teilgebiet I/37 (Vareler Rinne).

Da auf Grund der Entfernung Auswirkungen auf die Teilgebiete I/37 und I/38, sowie die noch weiter entfernt liegenden Teilgebiete ausgeschlossen werden können, wird im Folgenden auf die Ausführungen des NWattNPG für das Teilgebiet I/36 abgehoben.

Der besondere Schutzzweck für das Teilgebiet I/36 „Jadebusen“ wird in Anlage 1 des NWattNPG wie folgt beschrieben:

„bedeutender Seehundteillebensraum, bedeutendes Brut-, Rast- und Nahrungsgebiet für Watt- und Wasservögel, bedeutender Lebensraum für charakteristische Tier- und Pflanzenarten und -gesellschaften und typisches Ökosystem mit u.a. Buchtenwatt, Deichvorland, Außendeichsmoor, Gebiet mit geowissenschaftlich bedeutsamen Landschaftsformen (Prielsystem, Außendeichsmoor), Seegrasbestände“

Die allgemeinen Erhaltungsziele sind in Anlage 5 NWattNPG aufgeführt:

1. „Allgemeine Erhaltungsziele für die Lebensraumtypen gemäß Anhang I der Richtlinie 92/43/EWG
 - a) Verbreitungsgebiet und Gesamtbestand (Flächengröße) im Rahmen der natürlichen Schwankungen stabil oder zunehmend
 - b) langfristig geeignete Strukturen und Funktionen
 - c) günstiger Erhaltungszustand der charakteristischen Arten“
2. „Allgemeine Erhaltungsziele für Arten gemäß Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG einschließlich der charakteristischen Arten der Lebensraumtypen
 - a) langfristig lebensfähige, im Rahmen der natürlichen Schwankungen stabile Populationen
 - b) keine Abnahme des natürlichen Verbreitungsgebietes
 - c) geeignete Lebensräume für alle Lebensphasen wie Fortpflanzung, Aufzucht, Mauser, Durchzug, Rast, Überwinterung und Nahrungssuche von ausreichender Größe sowie der Möglichkeit

unbehinderter Wander- und Wechselbewegungen zwischen den Teillebensräumen, auch in der Umgebung des Nationalparks“

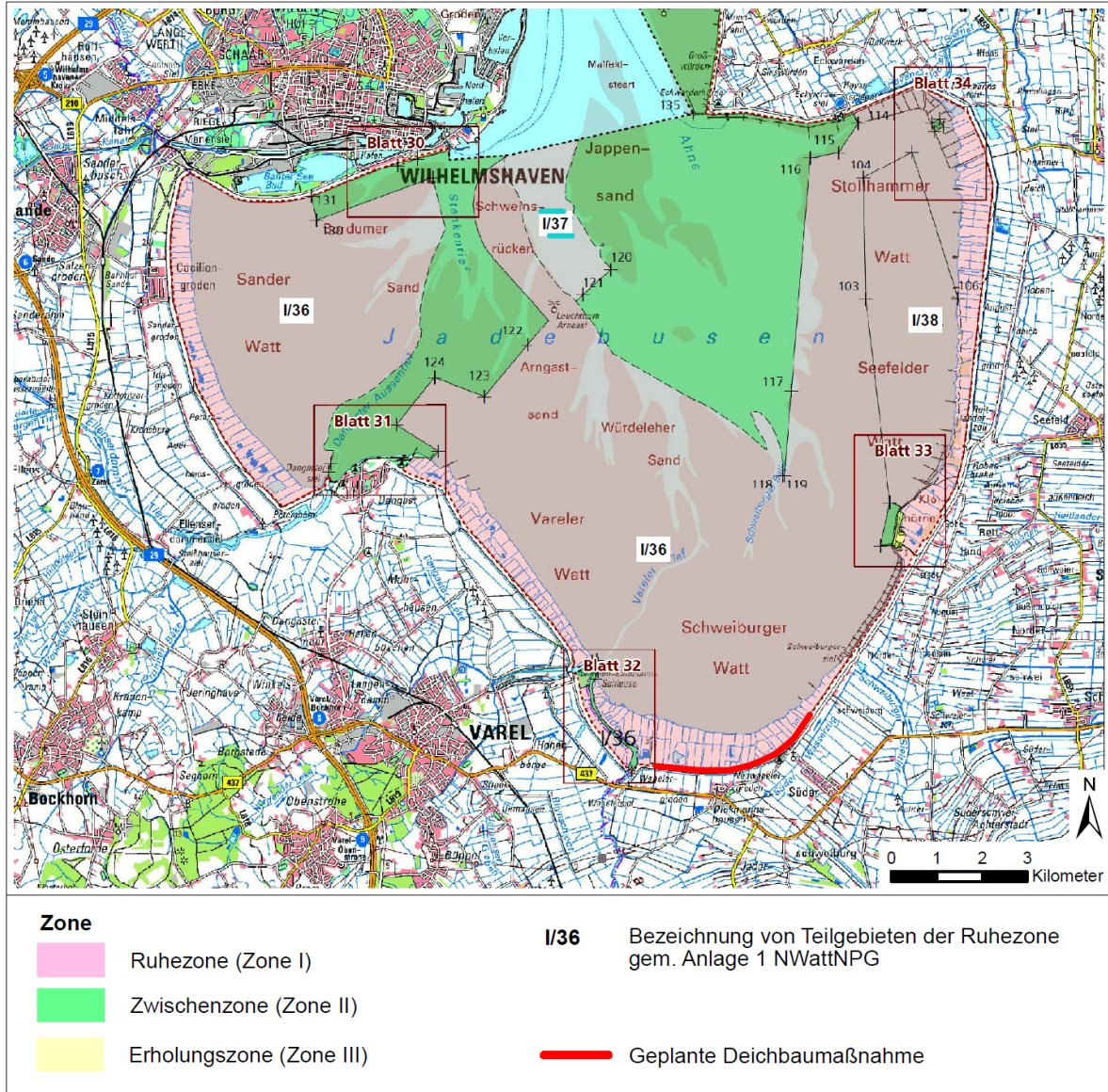


Abb. 3: Lage der nächstgelegenen Teilgebiete des Nationalpark Nds. Wattenmeer und des Vorhabens (Quelle: Auszug aus Karte Anlage 2 zu § 3 Abs. 1. Satz 1 Nr. 2 NWattNPG, Ostblatt, Stand 2020)

Die besonderen Erhaltungsziele sind jeweils für einzelne Lebensräume bzw. Habitate in Anlage 5 NWattNPG dargestellt und werden in der nachfolgenden Tabelle dargestellt. Dabei sind die Aussagen auf die Erhaltungsziele von wertbestimmenden Lebensraumtypen des Anhangs I und der Tier- und Pflanzenarten gemäß Anhang II der FFH-Richtlinie reduziert.

Tab. 1: Besondere Erhaltungsziele der wertbestimmenden Lebensraumtypen des Anhangs I und der Tier- und Pflanzenarten gemäß Anhang II der FFH-Richtlinie gem. NWattNPG (Anlage 5)

| Code | Name | Besondere Erhaltungsziele für |
|---|---|---|
| Besondere Erhaltungsziele für Lebensräume und Arten der Meeresgebiete | | |
| 1160, 1110, 1170 | a) Flache Meeresarme und -buchten (1160), überspülte Sandbänke (1110) sowie geogene und biogene Riffe (1170) mit guter Wasserqualität, natürlichen Strukturen, natürlichen dynamischen Prozessen und beständigen Populationen der charakteristischen Arten. Dies beinhaltet | aa) natürliche hydrodynamische und morphologische Bedingungen bb) natürliche Sandbankstrukturen mit Kämmen und Tälern sowie durch Wellenbewegung und Strömungen bedingten Sedimentumlagerungen cc) natürliche sublitorale Muschelbänke mit allen Altersphasen und intakten Lebensgemeinschaften, dd) natürliche Verteilung der verschiedenen Fein- und Grobsubstrate des Meeresgrunds, ee) günstige Voraussetzungen für die Neuentstehung von Bänken der Europäischen Auster, Sabellaria-Riffen und sublitoralen Seegras-Wiesen |
| | b) Störungsarme, großflächige, mit der Umgebung verbundene Lebensräume für beständige Populationen von Schweinswal, Kegelrobbe, Seehund, Finte, Meerneunauge und Flussneunauge . | |
| Besondere Erhaltungsziele für Lebensräume und Arten der Wattgebiete einschließlich der Ästuare | | |
| 1130, 1140, 1310, 1320* | a) Naturnahe Salz- und Brackwasser-Wattflächen mit guter Wasserqualität, natürlichen Strukturen, natürlichen dynamischen Prozessen und beständigen Populationen der charakteristischen Arten. Dies beinhaltet | aa) natürliche Hydrodynamik und ungestörte Sedimentversorgung, bb) natürliche Verteilung von Sand-, Misch- und Schlicksedimenten sowie von Flächen mit Seegras-, Queller- und Schlickgras-Vegetation, cc) natürliche Prielsysteme, dd) natürliche eulitorale Muschelbänke mit allen Altersphasen und intakten Lebensgemeinschaften. |
| | b) Störungsarme, großflächige, mit der Umgebung verbundene Lebensräume für beständige Populationen von Kegelrobbe, Seehund, Finte, Meerneunauge und Flussneunauge . | |
| Besondere Erhaltungsziele für Lebensräume und Arten der Salzwiesen | | |
| 1330, 1150 | a) Natürliche und naturnahe Salzwiesen (1330) sowie darin gelegene Lagunen (1150) mit vielfältigen Strukturen, natürlichen dynamischen Prozessen und beständigen Populationen der charakteristischen Arten. Dies beinhaltet | aa) natürliche Abläufe der Erosion, Sedimentation und Prielbildung, bb) regelmäßige Überflutung durch unbelastetes Meerwasser, cc) natürliche Ausprägung von Relief, Salinität und Wasserhaushalt, dd) natürliche Vegetationsentwicklung auf den überwiegenden Flächenanteilen, ee) ausgewählte Teilflächen mit den besonderen Lebensgemeinschaften extensiv beweideter oder gemähter Salzwiesen. |
| Besondere Erhaltungsziele für Lebensräume und Arten der Strände und Dünen | | |
| 1310, 1150, 2110, 2120, 2130, 2140, 2150, 2160, 2170, 2180 | a) Sandplaten mit Pioniervegetation (1310), Strandseen (1150), Vordünen (2110), Strandhafer-Weißdünen (2120), Graudünen-Rasen (2130), Dünenheiden mit Krähenbeere (2140) und Besenheide (2150), Sanddorngebüsche (2160), Kriechweidengebüsche (2170) und Dünenwälder (2180) mit vielfältigen Strukturen, natürlichen dynamischen Prozessen und beständigen Populationen der charakteristischen Arten. Dies beinhaltet | aa) natürliche Abläufe aus Aufwehung und Abtrag kalkreicher und kalkarmer Sande, bb) vollständige Zonierung der typischen Vegetationsbestände mit jüngeren und älteren Entwicklungsstadien einschließlich offener Sandstellen, cc) naturnahe Strandseen und -tümpel mit temporärer Verbindung zum Meer, dd) ständige Neubildung von Pionierstadien der Strände, Dünen und Lagunen, ee) ausgewogene Verteilung von vorherrschenden gehölzfreien Stadien sowie Gebüsch und kleinflächigen Wäldern, ff) keine oder allenfalls geringe Anteile eingeführter Gehölzarten und sonstiger Neophyten. |

Fortsetzung nächste Seite

Fortsetzung Tab.1

| Code | Name | Besondere Erhaltungsziele für |
|---|--|---|
| Besondere Erhaltungsziele für Lebensräume und Arten der feuchten Dünentäler | | |
| 2190, 2180 | a) Feuchte bis nasse Dünentäler und -randbereiche (2190) einschließlich naturnaher Birken- und Erlenwälder dieser Standorte (2180) mit vielfältigen Strukturen, natürlichen dynamischen Prozessen und beständigen Populationen der charakteristischen Arten. Dies beinhaltet | aa) ausreichende Anteile aller natürlichen Entwicklungsstadien mit ihren charakteristischen Biotop- und Vegetationstypen, wie salzbeeinflusste Initialstadien, Tümpel, kalkreiche und kalkarme Kleinseggenriede, torfmoosreiche Feuchtheiden, Röhrichte und Weidengebüsche, bb) ständige Neubildung von Dünentälern mit natürlichem Wasserhaushalt sowie natürlichem Einfluss von Wind und Sturmfluten, cc) ausgewogene Verteilung von vorherrschenden gehölzfreien, kurzrasigen und hochwüchsigen Stadien sowie von Gebüsch und kleinflächigen Wäldern, dd) keine oder allenfalls geringe Anteile eingeführter Gehölzarten und sonstiger Neophyten. |
| | b) Stabile oder zunehmende Bestände des Sumpf-Glanzkrauts (<i>Liparis loeselii</i>) in nassen, kalkreichen Dünentälern und -randbereichen. | |
| Besondere Erhaltungsziele für Lebensräume und Arten der Stillgewässer | | |
| 3130, 3150 | a) Naturnahe Tümpel, Weiher und Seen, insbesondere innerhalb der eingedeichten Grünlandgebiete, teils mit mesotrophem Wasser und einer Vegetation der Strandlings- und Zwergbinsen-Gesellschaften (3130), teils mit eutrophem Wasser und einer Vegetation der Laichkraut- und Froschbiss-Gesellschaften (3150) | |

* Im Vergleich zu dem Standarddatenbogen neuer LRT: LRT 1320 (ist gem. Standarddatenbogen nicht repräsentant)
1150 Prioritärer LRT (unterstrichen)

Die im Standarddatenbogen aufgeführten Lebensraumtypen 6430, 7120, 7150, 91D0 und 91E0 sind nicht in Anlage 5 NWattNPG aufgeführt. Die übrigen signifikant vorkommenden LRT des Standarddatenbogens (NLKWN 2021), die in Tab. 1 aufgeführt sind, stellen somit die wertbestimmenden Lebensraumtypen gem. Anlage 5 NWattNPG dar.

Unter die prioritären LRT fallen die LRT 1150, 2130, 2140 und 2150.

2.3 Angaben gem. Standarddatenbogen

In der nachfolgenden Tabelle sind die Lebensraumtypen (LRT) des FFH-Gebiets 001 gem. Standarddatenbogen (NLWKN 2021) aufgeführt.

Tab. 2: Lebensraumtypen des FFH-Gebietes 001 „Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer“ mit Erhaltungsgrad (Quelle: NLWKN 2021)

| Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie* | | EHG** | Flächengröße [ha] | Jahr |
|---|--|-------|-------------------|------|
| 1110 | Sandbänke mit nur schwacher ständiger Überspülung durch Meerwasser | B | 44.250,0 | 2017 |
| 1130 | Ästuarien | C | 19.150,0 | 2017 |
| 1140 | Vegetationsfreies Schlick-, Sand- und Mischwatt | B | 151.000,0 | 2017 |
| 1150*** | Lagunen des Küstenraumes (Strandseen) | A | 15,4 | 2017 |
| | | B | 36,4 | |
| | | B | 4,9 | |
| 1160 | Flache große Meeressarme und -buchten (Flachwasserzonen und Seegraswiesen) | B | 102.600,0 | 2017 |

Fortsetzung nächste Seite

Fortsetzung Tab.2

| Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie* | | EHG** | Flächengröße [ha] | Jahr |
|---|---|-------|-------------------|------|
| 1170 | Riffe | B | 190,0 | 2017 |
| 1310 | Pioniervegetation mit <i>Salicornia</i> und anderen einjährigen Arten auf Schlamm und Sand (Quellerwatt) | A | 555,0 | 2017 |
| | | B | 218,0 | |
| | | C | 107,0 | |
| 1330 | Atlantische Salzwiesen (<i>Glauco-Puccinellietalia maritimae</i>) | A | 1.862,0 | 2017 |
| | | B | 2.335,0 | |
| | | C | 4.140,0 | |
| 2110 | Primärdünen | A | 410,0 | 2017 |
| | | B | 13,0 | |
| | | C | 3,0 | |
| 2120 | Weißdünen mit Strandhafer <i>Ammophila arenaria</i> | A | 186,0 | 2017 |
| | | B | 92,0 | |
| | | C | 38,0 | |
| 2130*** | Festliegende Küstendünen mit krautiger Vegetation (Graudünen) | A | 498,0 | 2017 |
| | | B | 1.092,0 | |
| | | C | 357,0 | |
| 2140*** | Entkalkte Dünen mit <i>Empetrum nigrum</i> | A | 145,0 | 2017 |
| | | B | 45,0 ha | |
| | | C | 1,4 | |
| 2150*** | Festliegende entkalkte Dünen der atlantischen Zone (<i>Calluno-Ulicetea</i>) | B | 16,6 | 2017 |
| | | C | 0,7 | |
| 2160 | Dünen mit <i>Hippophaë rhamnoides</i> | A | 161,0 | 2017 |
| | | B | 98,0 | |
| | | C | 4,9 | |
| 2170 | Dünen mit <i>Salix repens</i> ssp. <i>argentea</i> (<i>Salicion arenariae</i>) | A | 31,0 | 2017 |
| | | B | 179,0 | |
| | | C | 5,0 | |
| 2180 | Bewaldete Dünen der atlantischen, kontinentalen und borealen Region | A | 141,0 | 2017 |
| | | B | 70,0 | |
| | | C | 2,0 | |
| 2190 | Feuchte Dünentäler | C | 41,0 | 2017 |
| 3130 | Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der <i>Littorelletea uniflorae</i> und/oder der <i>Isoeto-Nanojuncetea</i> | B | 0,09 | 2020 |
| 3150 | Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des <i>Magnopotamions</i> oder <i>Hydrocharitions</i> | B | 0,33 | 2017 |
| | | C | 1,0 | |
| 6430 | Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe | B | 0,5 | 2017 |
| | | C | 0,04 | |
| 6510 | Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>) | A | 47,0 | 2017 |
| | | B | 126,0 | |
| | | C | 20,0 | |
| 7120 | Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore | C | 2,6 | 2017 |

Fortsetzung nächste Seite

Fortsetzung Tab.2

| Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie* | | EHG** | Flächengröße [ha] | Jahr |
|---|--|-------|-------------------|------|
| 7150 | Torfmoor-Schlenken (Rhynchosporion) | C | 0,03 | 2017 |
| 91D0*** | Moorwälder | C | 2,1 | 2017 |
| 91E0 *** | Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>) | B | 2,6 | 2017 |

Legende:

* Vereinfachte Bezeichnung der Lebensraumtypen (NLWKN 2015)

**EHG = Erhaltungsgrad: A: sehr gut / hervorragend, B: gut, C: mäßig / mittel bis schlecht; k.A.: keine Angabe

Anmerkung: Der Begriff Erhaltungsgrad wird auf der Ebene des FFH-Gebietes und für Vorkommen von LRT und Arten verwendet. Auf den Ebenen der biogeographischen Regionen, der Mitgliedsstaaten und der Bundesländer wird der Begriff Erhaltungszustand benutzt.

*** prioritär zu schützende Lebensraumtypen

Für die LRT 1320, 6230 und 9190 ist im Standarddatenbogen (NLWKN 2021) die Repräsentanz mit der Kategorie „D: nicht signifikante Präsenz“ angegeben. Nicht signifikante Vorkommen von Lebensraumtypen sind gem. FGSV (2024) nicht Gegenstand der FFH-Verträglichkeitsprüfung.

In dem Standarddatenbogen (NLWKN 2021) werden die Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie aufgeführt, s. nachfolgende Tabelle.

Tab. 3: Arten des Anhangs II des FFH-Gebietes 001 „Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer gem. Standarddatenbogen (NLWKN 2021)

| Arten nach Anhang II FFH-Richtlinie | Erhaltungsgrad | Status | Populationsgröße | Jahr |
|---|----------------|-----------|--|------|
| <i>Alosa fallax</i> [Finte] | C | unbekannt | vorhanden (ohne Einschätzung, present) | 2009 |
| <i>Lampetra fluviatilis</i> [Flußneunauge] | B | unbekannt | vorhanden (ohne Einschätzung, present) | 2009 |
| <i>Petromyzon marinus</i> [Meerneunauge] | C | unbekannt | vorhanden (ohne Einschätzung, present) | 2009 |
| <i>Halichoerus grypus</i> [Kegelrobbe] | B | resident | 251-500 | 2015 |
| <i>Phoca vitulina</i> [Seehund] | B | resident | 4.300 | 2012 |
| <i>Phocoena phocoena</i> [Schweinswal] | B | unbekannt | 1.001 - 10.000 | 2010 |
| <i>Vertigo angustior</i> [Schmale Windelschnecke] | A | resident | häufig, große Population (common) | 2016 |
| <i>Liparis loeselii</i> [Sumpf-Glanzkraut] | A | resident | 14.263 | 2018 |

2.4 Managementplan

Die Grundlage für das Gebietsmanagement des „Nationalparks Niedersächsisches Wattenmeer“ stellt der Managementplan für den Nationalpark (NATIONALPARK WATTENMEER 2022) dar. Für die wertbestimmenden Lebensraumtypen und Arten wurden die im Nationalpark erforderlichen Managementmaßnahmen konzipiert, wobei zwischen drei sogenannten Maßnahmenräumen differenziert wird:

- **Maßnahmenraum 1 (natürliche Abläufe):** Umfasst alle Flächen, auf denen ein günstiger Erhaltungszustand der LRT und Arten nahezu vollständig durch die Gewährleistung (im Sinne einer Beibehaltung) der dort stattfindenden natürlichen Abläufe gewährleistet werden kann.
- **Maßnahmenraum 2 (potenzielle Maßnahmen):** Umfasst alle Bereiche, auf denen die natürlichen Abläufe nicht in vollem Umfang stattfinden können, da generelle Funktionen (wie die Tidedynamik) unterbunden sind oder bestimmte Anforderungen z. B. des Küstenschutzes, der Wasserwirtschaft, des Tourismus oder der Fischerei (u. a. im Bereich der Schutzdünen, Verklappungsstellen, genutzten Strände und Muschelkulturen) zu gewährleisten sind.
- **Maßnahmenraum 3 (konkrete Maßnahmen):** Umfasst alle Flächen, auf denen aktuell konkrete Maßnahmen zur Entwicklung von LRT und Arten stattfinden, geplant und mit den Beteiligten abgestimmt sind oder für die die Fachplanung weitgehend abgeschlossen ist, so dass sie zumindest hinreichend konkret in Aussicht stehen.

Die Konkretisierung erfolgt durch Maßnahmenblätter mit räumlicher Maßnahmenverortung. Demnach sind die Salzwiesen im Vorhabenbereich vorwiegend dem Maßnahmenraum 3 zugeordnet, kleinfächig auch der Kategorie 1 sowie Artenschutzmaßnahmen – ANG Nordische Gastvögel, s. nachfolgende Abbildung.

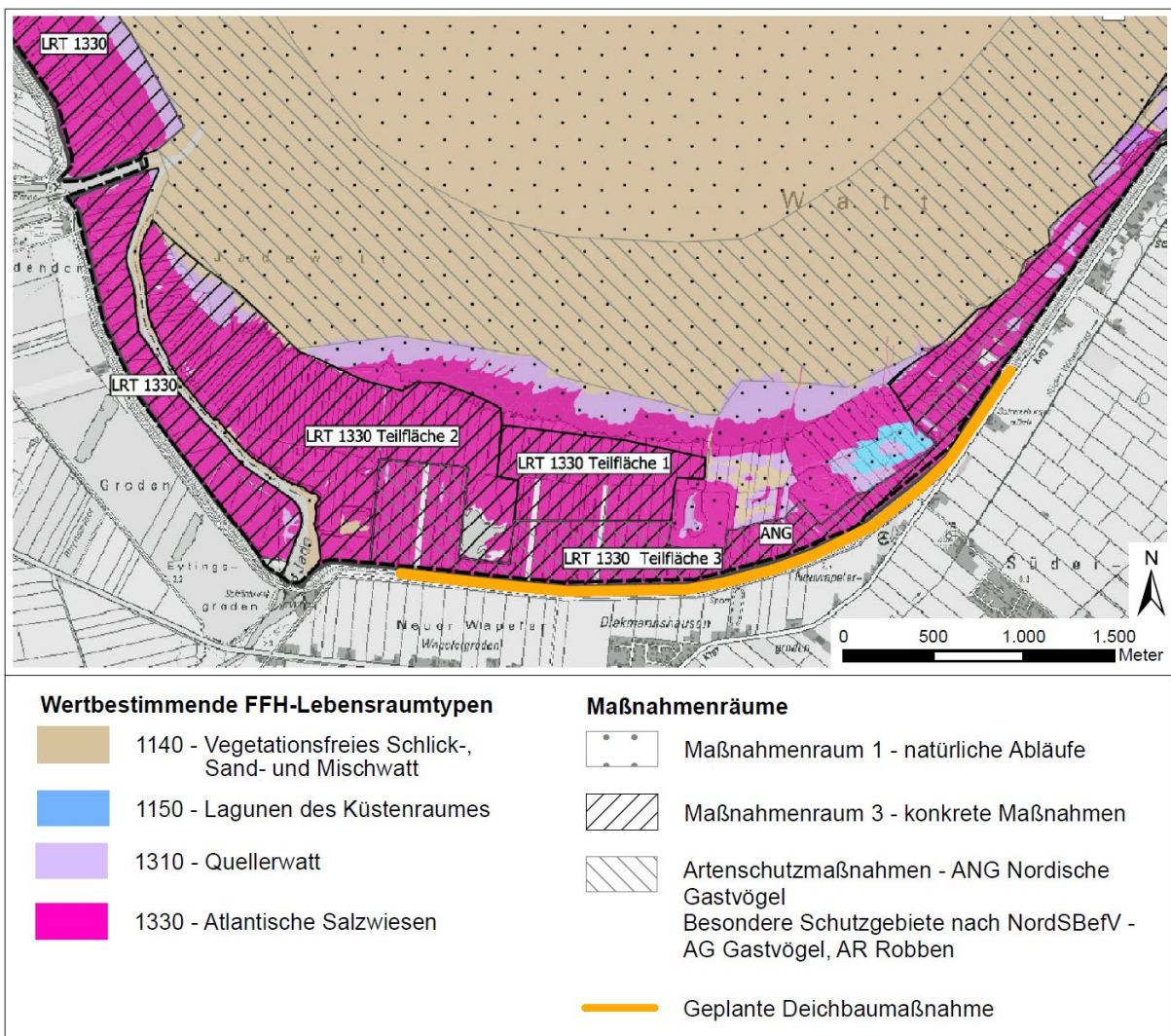


Abb. 4: Auszug aus Managementmaßnahmen (Quelle: NLPV 2022)

2.5 Funktionale Beziehungen zu anderen Natura 2000-Gebieten

Auf Grund der großflächigen Überschneidung des FFH-Gebiet 001 mit dem EU-VSG V01 stehen insbesondere diese Gebiete in einem engen funktionalen Zusammenhang, insbesondere für Tierarten (Fische, Meeressäuger und Wasservögel).

Auf Grund der großen räumlichen Ausdehnung des FFH-Gebiet 001 sind im Standarddatenbogen (NLWKN 2021) zahlreiche Beziehungen zu anderen Natura 2000-Gebieten, insbesondere weiteren FFH-Gebieten im Binnenland, aber auch EU-Vogelschutzgebieten auch aufgeführt.

Nachfolgend wird vertieft auf Beziehungen zu einem FFH-Gebiet im räumlichen Umfeld des Jadebusens eingegangen. Das FFH-Gebiet 180 „Teichfledermaus-Habitate im Raum Wilhelmshaven“ liegt westlich des Jadebusens und berührt diesen bei Dangast durch die Einmündung des „Ellenserdammer Tiefs“. Die langsam fließenden oder stehenden Gewässer sind bedeutende Jagdreviere der Teichfledermaus, welche dicht über der Wasseroberfläche verschiedene Insekten erbeutet. In der Nähe den Gewässern befinden sich außerdem mehrere Wochenstubenquartiere, so dass dem FFH-Gebiet 180 eine besondere Bedeutung für den Schutz der Teichfledermaus zukommt. Die Habitate der Teichfledermaus umfassen den LRT 3150, der auch für das FFH-Gebiet 001 wertgebend ist, allerdings nur sehr kleinflächig vorkommt. Von einer besonderen funktionalen Beziehung der FFH-Gebiete 001 und 180 als Teichfledermauslebensraum ist nicht auszugehen.

Weitere FFH-Gebiete, zu denen insbesondere im Hinblick auf marin lebende Tiere funktionale Beziehungen bestehen können, liegen in größerer Entfernung zum Jadebusen. Das diesbezüglich nächstgelegene FFH-Gebiet ist das FFH-Gebiet 203 „Unterweser“, in welchem ebenso wie im FFH-Gebiet 001 die Arten Finte, Fluss- und Meerneunauge, Seehund und Schweinswal vorkommen. Lebensräume dieser Arten kommen jedoch nicht im Wirkraum des Deichbauvorhabens vor.

2.6 Beeinträchtigungen

Für das FFH-Gebiet 001 werden im Standarddatenbogen (NLWKN 2021) als Gefährdungen aufgeführt: Wasserverschmutzung, Fischerei, Tourismus und Küstenschutz.

Weiterhin werden im Standarddatenbogen folgende Angaben zu Einflüssen und Nutzungen / negative Auswirkungen gemacht (nachfolgend werden nur Auswirkungen mit mittlerem bis hohem Einfluss genannt): landwirtschaftliche Nutzungsintensivierung; Brache / ungenügende Mahd; fehlende Beweidung; Schifffahrtswege, Hafenanlagen und marine Konstruktionen; Fischerei und Entnahme aquatischer Ressourcen (inkl. Beifängen), Muschelfischerei, Sport- und Freizeit, Verschmutzung von Oberflächengewässern (limnisch, terrestrisch, marin & Brackgewässer), Meerwasserverschmutzung; atmosphärischer Stickstoffeintrag; invasive nicht-einheimische Arten; marine Sedimenträumung; Ausbaggerung von Gewässern im Küstenbereich u. Ästuaren; Ausfall / Vermindern von Überflutung; Veränderung der Gezeiten- und Meeresströmung; Nutzung / Entnahme von Grundwasser; Deiche, Aufschüttungen, künstl. Strände; Küstenschutzmaßnahmen (Tetrapoden, Verbau); Verminderung / Fehlen oder Verhindern von Erosionsprozessen; Veränderungen der Artenzusammensetzung; Sukzession.

3 Beschreibung des Vorhabens incl. Wirkfaktoren

Das Vorhaben umfasst die

- Deicherhöhung und Deichverstärkung sowie
- temporäre Baustelleneinrichtungsflächen und Lagerflächen.

Im Bereich des FFH-Gebiets 001 sind keine temporären Baustelleneinrichtungsflächen und Lagerflächen geplant.

In der nachfolgenden Abbildung sind die wesentlichen räumlichen Merkmale des Deichbauvorhabens dargestellt.

Zur Gewährleistung der Deichsicherheit während der Bauarbeiten werden für den Zeitraum von Mitte September bis Mitte April sämtliche Bauarbeiten eingestellt. Die Bauphase umfasst voraussichtlich 11 Sommerhalbjahre bzw. 11 jährliche Deichbauzeiträume (15.4. – 15.9.).

Das Deichbauvorhaben wird in drei Bauabschnitte (bezogen auf das Längsprofil) unterteilt:

- Für den **Bauabschnitt 1** (Bau-km 2+615 bis 3+871) erfolgt der Transport über die Zufahrt „Trift Jade-Wapeler Siel“ und den gesamten Deichverteidigungsweg. Die Deichquerung erfolgt ausschließlich über die Trift „Kirchenstraße“. Für die Umsetzung der Baumaßnahmen für den Bauabschnitt 1 wird ein Zeitraum von insgesamt vier Jahren veranschlagt.
- Für den **Bauabschnitt 2** (Bau-km 0+000 bis 2+615) wird ein Bauzeitraum von 6 Jahren veranschlagt. Der Transport erfolgt ebenfalls über die Zufahrt „Trift Jade-Wapeler-Siel“ und den Deichverteidigungsweg bis zum östlichen Ende des Ausbauabschnitts sowie über zwei Triften über den Deich: die Trift am Mittelweg sowie die Trift beim Jade-Wapeler Siel. Dabei sind in den ersten zwei Jahren die Bautätigkeiten auf den Bereich des binnenseitigen Deichkörpers und das Binnenland beschränkt. In den darauffolgenden zwei Jahren finden Bautätigkeiten und Transportverkehr überwiegend im Deichvorland statt. Durch die bauzeitliche Nutzung des östlichen Flügels der Trift am Mittelweg können die Störungen durch den Baubetrieb auf das Deichvorland in diesen zwei Baujahren auf einen Deichabschnitt auf ca. 1,3 km Länge begrenzt werden. In den letzten zwei Jahren dieses Bauabschnitts sind Bautätigkeiten auf beiden Seiten des Deiches zu erwarten.
- Für den **Bauabschnitt 3** (Bau-km 0+000 bis 3+871) wird insgesamt ein Bauzeitraum von 1 Jahr veranschlagt. Auf der gesamten Länge des Deichbauvorhabens wird der abschließende Wegebau durchgeführt.

Für weitere Details wird auf die technische Planung (NLWKN 2025) und die Darstellung im UVP-Bericht, s. Unterlage 1, verwiesen.

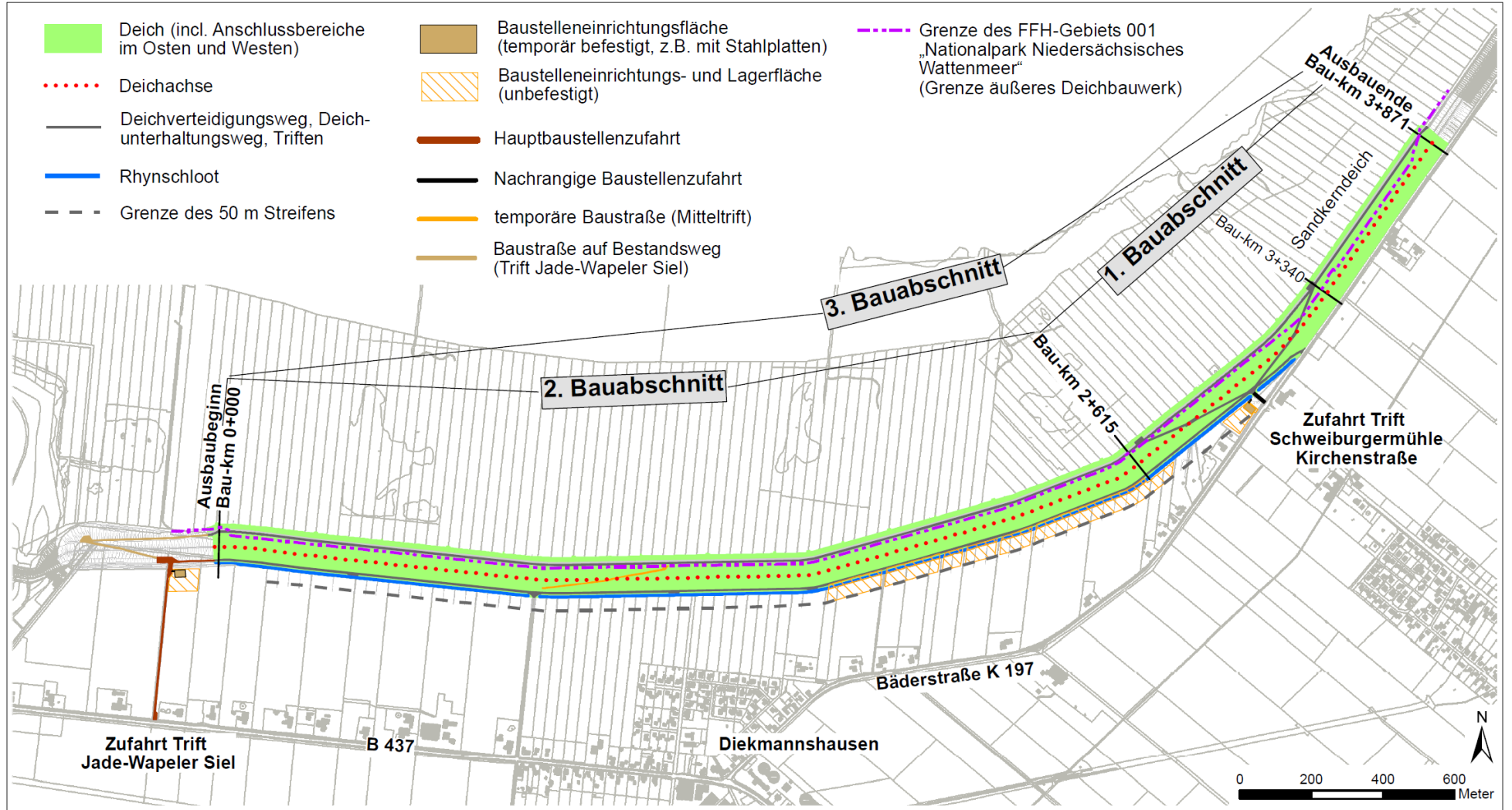


Abb. 5: Lageplan des Vorhabens

3.1 Wirkfaktoren des Vorhabens

Im Gegensatz zum UVP-Bericht, in dem alle mit einem Vorhaben verbundenen Wirkfaktoren berücksichtigt werden müssen, werden in der FFH-Verträglichkeitsuntersuchung nur die Wirkfaktoren betrachtet, die für die Erhaltungsziele des Natura 2000-Gebiets von Relevanz sind. Grundlage für die Ermittlung der Wirkfaktoren bildet die oben dargelegte Vorhabenbeschreibung.

Voraussichtlich umweltrelevante Projektwirkungen bzw. Wirkfaktoren werden generell nach Art, Umfang und zeitlicher Dauer des Auftretens bestimmt und drei Gruppen zugeordnet:

- Baubedingte Wirkfaktoren: Wirkungen, die durch die Bautätigkeit verursacht werden und nach dem Abschluss der Bautätigkeit nicht mehr auftreten.
- Anlagebedingte Wirkfaktoren: Wirkungen, die durch die dauerhafte Flächeninanspruchnahme durch den Deich verursacht werden.
- Betriebsbedingte Wirkfaktoren: Wirkungen, die durch die Nutzung und Betrieb des Deichs verursacht werden.

Die Zusammenstellung der Wirkfaktoren in der nachfolgenden Tabelle richtet sich nach dem Fachinformationssystem FFH-VP-Info des Bundesamtes für Naturschutz zur FFH-Verträglichkeitsprüfung (BFN 2024). Die Vorhaben sind gem. FFH-VP-Info der Gruppe 08: „Küsten- / Hochwasserschutz - Deiche und Dämme zum Hochwasserschutz“ zuzuordnen.

Tab. 4: Potenzielle Wirkfaktoren des Vorhabens im Bereich des EU-VSG V01

| Wirkfaktor und Bezug zum Vorhaben | Relevanz | |
|---|---------------|-----------------|
| 1 Direkter Flächenentzug | | |
| Durch die außenseitige Deichverstärkung werden Salzwiesen im Deichvorland in einem Streifen von ca. 30 bis 48 m Breite und einer Länge von ca. 3,9 km überbaut. Die Gesamtfläche des direkten Flächenentzugs beträgt ca. 12,9 ha (einschließlich Gräben und Wege). | anlagebedingt | relevant |
| Bau- und betriebsbedingt ist kein direkter Flächenentzug vorgesehen. | | nicht relevant |
| 2 Veränderung der Habitatstruktur / Nutzung | | |
| Durch das Vorhaben entstehen keine über den direkten Flächenentzug hinausgehenden Veränderungen von Habitatstrukturen / Nutzungen. Mit dem Bodenauftrag für den geplanten Deich gehen die betroffenen Lebensraumtypen (Salzwiesen) vollständig verloren. Nur durch den direkten Flächenentzug kommt es zu einer Veränderung von abiotischen von Habitatstrukturen / Nutzungen. Diese Veränderung wird dem Wirkfaktor 1 zugeordnet. | | nicht relevant* |
| 3 Veränderung abiotischer Standortfaktoren | | |
| Baubedingte Veränderungen abiotischer Standortfaktoren durch das Befahren von Flächen außerhalb des eigentlichen Baufeldes sind grundsätzlich nicht auszuschließen. Verdichtungen der Böden des Deichvorlandes sollen über entsprechende Absperrungen verhindert werden, vgl. Vermeidungsmaßnahme V6, Unterlage 1. | | nicht relevant |
| Anlagebedingte Veränderungen abiotischer Faktoren der an den geplanten Deich angrenzenden Flächen des EU-VSG sind nicht zu erwarten. Die Planung sieht vor, auf den bislang am außenseitigen Deichfuß verlaufenden Gräben zu verzichten, weil ein Graben in dieser Lage eine erhöhte Teekansammlung bedeuten würde. Gegenwärtig verläuft der deichparallele Graben zwischen Deichunterhaltungsweg bzw. Domänenweg und dem Deich und entwässert über Rohrdurchlässe in Gräben des Deichvorlands. | | nicht relevant* |

Fortsetzung nächste Seite

Fortsetzung Tab. 4

| Wirkfaktor und Bezug zum Vorhaben | Relevanz | |
|--|------------|-----------------|
| Mit der geplanten Maßnahme wird die Entwässerung des Unterbaus des geplanten Deichunterhaltungsweges über Rohre in Gräben und Gruppen des Deichvorlands eingeleitet. Nur in den von dem direkten Flächenentzug betroffenen Flächen kommt es zu einer Veränderung von abiotischen Standortfaktoren. Diese Veränderung wird dem Wirkfaktor 1 zugeordnet. | | nicht relevant* |
| Betriebsbedingte Veränderungen abiotischer Faktoren der an den geplanten Deich angrenzenden Flächen des FFH-Gebietes sind nicht zu erwarten. | | nicht relevant |
| 4 Barriere- oder Fallenwirkung / Individuenverluste | | |
| Baubedingt sind Individuenverluste im Rahmen der Bauarbeiten nicht auszuschließen (z.B. Aufgabe von Gelegen, Zerstörung von Gelegen). | baubedingt | relevant |
| Anlage- und betriebsbedingt sind keine entsprechenden Wirkungen auf Arten zu erwarten, im Vergleich zur bisherigen Deichunterhaltung ergeben sich keine relevanten Änderungen. | | nicht relevant* |
| 5 Nichtstoffliche Einwirkungen: akustisch (Schall), optisch (Bewegung, Licht), Erschütterungen, mechanisch | | |
| Aufgrund der Auswirkungen durch den Baubetrieb, mechanische, akustische und optische Störungen, sind erheblichen Auswirkungen auf Vogelarten nicht auszuschließen. Die Störungen werden nur innerhalb der Deichbauzeit zwischen dem 15.4. und dem 15.9. auftreten. | baubedingt | relevant |
| Anlage- oder betriebsbedingt sind keine zusätzlichen relevanten nichtstofflichen Wirkfaktoren zu erwarten, im Vergleich zur bisherigen Deichunterhaltung ergeben sich keine relevanten Änderungen. | | nicht relevant |
| 6 Stoffliche Einwirkungen | | |
| Durch Einhaltung der gängigen Regelwerke treten in der Bauphase hinsichtlich der Schadstoffe keine relevanten stofflichen Einwirkungen auf. Die Gefahr einer relevanten Sedimentverwirbelung durch Baufahrzeuge oder durch offenliegende Böden (Winderosion) ist gering, da vorwiegend bindige Böden (Klei) verarbeitet werden. Zudem ist die Gefahr einer Erosion von Böden durch Wasser gering, da es sich wie beschrieben bei Klei um einen bindigen Boden handelt. Die Böden werden nach Abschluss der Bauarbeiten zügig begrünt, so dass anschließend dauerhaft keine Erosion zu erwarten ist. In der Summe sind keine bau-, anlage- und betriebsbedingten stofflichen Einwirkungen in das FFH-Gebiet 001 zu erwarten. | | nicht relevant |
| 7 Strahlung | | |
| Von dem Vorhaben gehen keine elektromagnetischen Felder oder radioaktive Strahlung aus. | | nicht relevant |
| 8 Gezielte Beeinflussung von Arten und Organismen | | |
| Von den Vorhaben geht diesbezüglich keine Relevanz aus. | | nicht relevant |

Orange: Wirkfaktor mit Relevanz für das Vorhaben

* Wirkungen, für die auf Grund des mit dem direkten Flächenentzuges (s. 1) verbundenem vollständigen Funktionsverlustes für Arten keine zusätzliche Prüfrelevanz besteht

4 Detailliert untersuchter Bereich

Gegenstand einer FFH-VP sind gem. der Richtlinien für die FFH-Verträglichkeitsprüfung im Straßenbau (FGSV 2024) alle Wirkungen auf erhaltungszielrelevante Lebensräume und Arten. Die detailliert zu untersuchenden Bereiche können je nach Reichweite eines Wirkfaktors und Empfindlichkeit bzw. betroffenen Funktionen der Schutzgüter voneinander abweichen.

4.1 Begründung für die Abgrenzung des detailliert untersuchten Bereichs

Durch die Überlagerung der für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile mit der maximalen Reichweite der für sie relevanten Wirkungen des Vorhabens ergeben sich die jeweils detailliert zu untersuchenden Bereiche.

Vor dem Hintergrund der Gesamtgröße des FFH-Gebiets 001 und des maximalen Auswirkungsbereichs des Vorhabens kann der detailliert untersuchte Bereich auf ein Teilgebiet des FFH-Gebiets 001 und seine Funktionen begrenzt werden. Betrachtungsgegenstand und Bezugsrahmen bei der Beurteilung der Auswirkungen auf die Schutz- und Erhaltungsziele des FFH-Gebiets 001 bleibt jedoch das gesamte Gebiet. Ergeben sich aber für die in einem begrenzten Untersuchungsraum vorkommenden Arten unter Berücksichtigung der Gesamtpopulationen und Vorkommen von FFH-Lebensraumtypen im FFH-Gebiet 001 keine erheblichen Beeinträchtigungen, so ist dieses auch für das gesamte FFH-Gebiet 001 nicht zu erwarten.

Die Abgrenzung des detailliert untersuchten Bereichs orientiert sich an den Wirkfaktoren, die den potenziell größten Wirkungsbereich aufweisen. Bei dem geplanten Deichbauvorhaben ergeben sich im Deichvorland Wirkräume durch

1. Dauerhafte Wirkungen: Flächeninanspruchnahme (zukünftiger Deich) sowie
2. Temporäre Wirkungen: optische und akustische Wirkungen (Störungen) durch Baustellenbetrieb.

Die Flächeninanspruchnahme kann sich sowohl auf Lebensraumtypen wie auch auf Arten der Anhang II der FFH-Richtlinie auswirken. Von den Störungen durch den Baustellenbetrieb können sowohl Arten des Anhang II der FFH-Richtlinie sowie charakteristische Arten der Lebensraumtypen des Anhangs I betroffen sein.

4.1.1 Flächeninanspruchnahme

Durch die Verbreiterung des Deiches werden Flächen des FFH-Gebiets 001 auf der gesamten Länge der Deichbaumaßnahme überbaut, vgl. Abb. 5. Diese Flächen umfassen landwirtschaftlich extensiv als Mähgrünland genutzte Vorlandflächen sowie Gräben des Küstenbereichs.

Durch die Deichverstärkung entsteht im Bereich des FFH-Gebiets 001 ein anlagebedingter Verlust von Deichvorlandflächen in einem Streifen parallel zum Deichaußengraben von ca. 30 bis 48 m Breite, s. Abb. 6. In diesem Bereich liegen unterschiedlich ausgeprägte Salzwiesen, kleinräumiges Queller-Watt, Gräben und Wege. Diese umfassen eine Gesamtfläche von ca. 12,9 ha.



Abb. 6: Flächeninanspruchnahme im FFH-Gebiet 001

4.1.2 Baubedingte Störungen

Von den Störungen durch den Baustellenbetrieb können sowohl Arten des Anhang II der FFH-Richtlinie sowie charakteristische Arten der Lebensraumtypen des Anhangs I betroffen sein.

Ein Vorkommen und eine Betroffenheit von Arten des Anhangs II des FFH-Gebiets 001 kann ausgeschlossen werden:

- Auf Grund der Entfernung des geplanten Deichbauvorhabens zur Mittelwasserlinie der Nordsee von ca. 300 m bis 1.000 m, können Auswirkungen auf marine Arten (z.B. Seehund, Kegelrobbe, Schweinswal, Finte, Fluss- und Meerneunaugen) ausgeschlossen werden.
- Vorkommen der Schmalen Windelschnecke im Umfeld des geplanten Deichbauvorhabens können mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden, da bekannte Vorkommen in großer Entfernung liegen und die Habitatbedingungen wie v.a. kalkhaltige Feucht- und Nass-Biotop nicht vorliegen.

Charakteristische Arten des LRT 1330 sind im Wesentlichen hinsichtlich mittelbarer Wirkungen, wie z.B. baubedingten Störungen, von Bedeutung für die Bewertung. Im Hinblick auf charakteristische Käferarten ist nicht davon auszugehen, dass diese Artengruppe eine besondere Empfindlichkeit gegenüber baubedingten Störungen hat. Brut- und Rastvögel wurden in Erfassungen nachgewiesen. Die mittelbaren Auswirkungen auf Brut- und Rastvögel beschränken sich auf baubedingte (temporäre) Wirkungen und werden in der parallel erarbeiteten FFH-Verträglichkeitsuntersuchung für das EU-VSG 01, s. Unterlage 2.3, untersucht und bewertet. Das FFH-Gebiet 001 ist im Bereich des baubedingten Wirkraums deckungsgleich mit dem EU-VSG V01. Vor diesem Hintergrund werden Brut- und Rastvögel als charakteristische Arten von LRT im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsuntersuchung für das FFH-Gebiet 001 nicht zusätzlich berücksichtigt.

4.1.3 Detailliert zu untersuchender Bereich

Eine potenzielle Betroffenheit des FFH-Gebiets 001 kann vorhabenbedingt ausschließlich durch eine dauerhafte Flächeninanspruchnahme entstehen. Der detailliert untersuchte Bereich entspricht somit der anlagebedingten Flächeninanspruchnahme im FFH-Gebiet 001 und hat eine Größe von ca. 12,9 ha, vgl. Abb. 6.

Die Betrachtung der voraussichtlich betroffenen Lebensraumtypen kann auf diejenigen reduziert werden, die in dem detailliert zu untersuchenden Bereich vorkommen.

4.2 Beschreibung des detailliert untersuchten Bereichs

4.2.1 Beschreibung der Landschaftsverhältnisse

In den deichnahen Abschnitten findet eine extensive Mähwiesennutzung nach den Vorgaben der Nationalparkverwaltung Niedersächsisches Wattenmeer statt. Die Salzwiesen weisen in regelmäßigem Abstand Gruppen auf und werden fast ausnahmslos gemäht. Gem. BIOPLAN NORDWEST (2023) nimmt die Nässe in den Salzwiesen nach hin Osten zu. So befinden sich im Westteil die eintönigsten, wie Intensivgrünland anmutenden Flächen mit viel Queckengras. Im Ostteil ist der Anteil der typischen Salzwiesenarten auf den nasserem Flächen deutlich höher.

Die Salzwiesen werden von tidebeeinflussten Gräben durchzogen, die über weitere Gräben und / oder Priele mit dem Jadebusen verbunden sind. Das Grabensystem im Deichvorland dient der Entwässerung

der Grodenflächen und weist ein dichtes Netz von gradlinig verlaufenden, regelmäßig unterhaltenen Gräben und Grüppen auf. Diese Gräben verlaufen in Süd-Nord-Richtung.

Der Deichlängsweg am Deichfuß ist überwiegend mit Asphalt befestigt. Teilabschnitte sind mit Betonplatten befestigt, die teilweise von Schlick überlagert und mit Vegetation bewachsen sind.

Die Geländehöhen im detailliert untersuchten Bereich, liegen im deichnahen Bereich der Salzwiesen überwiegend bei ca. NHN +2,6-2,8 m. Das mittlere Tidehochwasser des Jadebusens liegt im Plangebiet bei NHN +1,86 m und das mittlere Tideniedrigwasser liegt bei NHN -1,93 m. Das höchste bislang gemessene Tidehochwasser lag am 13.03.1906 bei NHN +5,61 m².

Gem. der Bodenkarte 50 (LBEG 2025) kommt als Bodentyp die Mittlere Kalkmarsch-Rohmarsch vor.

4.2.2 Störungen durch Vorbelastungen

Das Deichvorland liegt in der Ruhezone (Zone I) des Nationalparks Niedersächsisches Wattenmeer. Diese darf ganzjährig nur auf zugelassenen Wegen betreten werden. Störungen sind nur in geringem Umfang vorhanden. So durch einzelne Erholungssuchende, die den Deichunterhaltungsweg nutzen. Eine besondere Attraktivität stellt der ca. 390 m lange „Weg ans Watt“ dar, der durch die Salzwiesen bis zu einem Priel führt. Entlang des Weges befinden sich einzelne Holzskulpturen eines lokalen Holzbildhauers.

4.3 Auswahl der Lebensraumtypen und Arten zur Prüfung einer voraussichtlichen Betroffenheit

Für die FFH-Verträglichkeitsuntersuchung werden alle Lebensraumtypen und Arten der Anhänge der FFH-RL ausgewählt, die

- im Abgleich mit dem Standarddatenbogen (NLWKN 2010) und
- im Abgleich mit der Anlage 5 des Gesetzes über den Nationalpark „Niedersächsisches Wattenmeer“ (NWattNPG) und
- im Abgleich den Ergebnissen der durchgeführten Erfassung, s. Pkt. 4.3.1

in dem detailliert zu untersuchenden Bereich vorkommen.

4.3.1 Durchgeführte Untersuchungen

Im Deichvorland wurde im Jahr 2022 eine Biotoptypenerfassung durchgeführt (BIOPLAN NORTHWEST 2023). Zudem liegen die Ergebnisse der FFH-Basiserfassung für das Teilgebiet Jadebusen aus dem Jahr 2017 vor (NLPV 2017).

Für Brut- und Rastvögel wurden Erfassungen im Rahmen des Deichbauvorhabens durchgeführt. Auswirkungen auf Brut- und Rastvögel werden in der parallel erarbeiteten FFH-Verträglichkeitsuntersuchung für das EU-VSG 01, s. Unterlage 2.3, untersucht und bewertet. Vor diesem Hintergrund werden Brut- und Rastvögel als charakteristische Arten von LRT im Rahmen dieser FFH-Verträglichkeitsuntersuchung nicht berücksichtigt.

² Der Pegel an der Vareler Schleuse ist der naheliegendste Pegel. Der Pegel fällt bei Niedrigwasser trocken, daher wird der Pegel in Wilhelmshaven am Alten Vorhafen verwendet. Bei anderen Maßnahmen im Bereich des Jadebusens wird dieser Pegel ebenfalls häufig verwendet.

Anmerkung: Habitate der Tier- und Pflanzenarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie (Seehund, Kegelrobbe, Schweinswal, Finte, Fluss- und Meerneunauge, Schmale Windelschnecke, Sumpf-Glanzkraut) können im Wirkraum des Deichbauvorhabens ausgeschlossen werden. Kartierungen dieser Arten waren nicht erforderlich³.

4.3.2 Vollständigkeit und Aktualität der verwendeten Daten, Datenlücken

Es liegen keine Datenlücken vor.

Die verfügbaren Quellen mit aktuellen Bestandserfassungen stellen eine hinreichende Grundlage für die Beurteilung der FFH-Verträglichkeit des Vorhabens dar.

4.3.3 Nachgewiesene Arten und Lebensraumtypen im detailliert untersuchten Bereich

Im detailliert untersuchten Bereich wurde ausschließlich der Lebensraumtyp 1330 „Atlantische Salzwiesen“ festgestellt⁴. Der LRT 1330 zählt nicht zu den prioritären Lebensraumtypen.

Folgende Bestandteile des FFH-Gebiets 001 sind nicht Gegenstand der Beeinträchtigungsbewertung des Kapitels 5:

- Arten des Anhangs II können im detailliert untersuchten Bereich sicher ausgeschlossen werden.
- Charakteristische Arten: In den Vollzugshinweisen des LRT 1330 (NLWKN 2011) werden als charakteristische Arten Brut- und Rastvogelarten sowie spezialisierte Laufkäfer genannt.

Der Begriff „charakteristische Art“ ist im naturschutzfachlichen Kontext mehrdeutig. Er wird einerseits für die Ansprache und Bewertung des Lebensraumtyps genutzt, dies gilt v.a. für Pflanzenarten aber auch für Tierarten. Im Zusammenhang mit der FFH-Verträglichkeitsprüfung gilt gem. BVerwG folgender Grundsatz *„Jedoch können im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsprüfung nicht alle charakteristischen Arten der Lebensgemeinschaft eines Lebensraums untersucht werden. Es sind diejenigen charakteristischen Arten auszuwählen, die einen deutlichen Vorkommensschwerpunkt im jeweiligen Lebensraumtyp aufweisen beziehungsweise die Erhaltung ihrer Populationen muss unmittelbar an den Erhalt des jeweiligen Lebensraumtyps gebunden sein. Die Arten müssen für das Erkennen und Bewerten von Beeinträchtigungen relevant sein, das heißt es sind Arten auszuwählen, die eine Indikatorfunktion für potenzielle Auswirkungen des Vorhabens auf den Lebensraumtyp besitzen.“*⁵

Gem. BOSCH & PARTNER et al. (2016) müssen charakteristische Arten im Zusammenhang mit einer FFH-Verträglichkeitsprüfung demnach eines der folgenden Kriterien für den jeweiligen LRT erfüllen: Vorkommensschwerpunkt, Bindungsgrad, Habitat-/Strukturbildner. Die Anwendung dieser Kriterien auf die in den Vollzugshinweisen zum LRT 1330 (NLWKN 2011) genannten Arten führt zu folgenden Ergebnissen:

- Brut- und Rastvogelarten weisen keinen Vorkommensschwerpunkt im LRT 1330 auf, sie haben keine starke Bindung an die Strukturen / die Vegetation des LRT 1330. Sie kommen ebenso in Offenlandlebensräumen des Binnenlandes, auf Strandbereiche, in Dünen oder im Bereich der Wattflächen vor. Brut- und Rastvogelarten sind demnach keine charakteristischen Arten im Zusammenhang mit einer FFH-Verträglichkeitsprüfung. An dieser Stelle sei aufgeführt, dass eine Betrachtung der Brut- und Rastvögel im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsuntersuchung für das zugleich vorliegende Vogelschutzgebiet „Niedersächsisches Wattenmeer und angrenzendes Küstenmeer“ (DE 2210-401/V01) durchgeführt wurde
- Die auf Salzwiesen spezialisierten Pflanzenarten und spezialisierten Laufkäfer sind den charakteristischen Arten im Zusammenhang mit einer FFH-Verträglichkeitsprüfung zuzurechnen. Allerdings ist die Empfindlichkeit dieser Arten gegenüber den projektspezifischen Wirkfaktoren auf die anlagebedingte Flächeninanspruchnahme beschränkt.

³ Gegenstand, Umfang und Methoden der Umweltverträglichkeitsprüfung wurden in der Besprechung gem. § 15 UVPG am 23.03.2023 („Scoping-Termin“) durch den Vorhabenträger vorgestellt und anschließend diskutiert. Der Untersuchungsrahmen für den UVP-Bericht wurde am 09.05.2023 durch die Direktion des NLWKN festgelegt.

⁴ Im Rahmen der Biotoptypenerfassung im Jahr 2022 wurde in Teilbereichen der Biotoptyp „Queller-Watt“ (KWQ) im Deichvorland erfasst. Kleinflächige Ausprägungen der Biotoptypen, < 200 m², werden gem. DRACHENFELS (2021) innerhalb von Salzwiesen dem LRT 1330 angeschlossen. Die im Jahr 2022 erfassten Bestände des Biotoptyps „Queller-Watt“ (KWQ) im Bereich der anlagebedingten Flächeninanspruchnahme wiesen bei einer Nachkontrolle durch AGT Ingenieure im Jahr 2025 nicht mehr die Ausprägung eines Queller-Watts auf. Auch diese Bestände werden dem LRT 1330 zugeordnet.

⁵ BVerwG, Urteil vom 06.11.2013 (A 20) - 9 A 14.12, Rn. 54 und Rn. 80; vgl. auch Urteile vom 06.11.2012 - 9 A 17.11, Rn. 52, vom 14.04.2010 - 9 A 5.08, Rn. 55; vom 12.03.2008 - 9 A 3.06, Rn. 79

Charakteristische Arten sind im Wesentlichen hinsichtlich mittelbarer Wirkungen, wie z.B. baubedingten Störungen, von Bedeutung für die Bewertung. Im Hinblick auf charakteristische Käfer- und Pflanzenarten ist nicht davon auszugehen, dass diese Artengruppe eine besondere Empfindlichkeit gegenüber mittelbaren Wirkungen hat. Charakteristische Arten des LRT 1330 werden in der Bewertung der Beeinträchtigungen nicht berücksichtigt, da die charakteristischen Arten keine über die Flächeninanspruchnahme hinausgehende Empfindlichkeit gegenüber den Wirkfaktoren des Deichbauvorhabens aufweisen.

- Weitere Arten des Standarddatenbogens: In der FFH-Verträglichkeitsprüfung sind gem. Merkblatt 27 der Richtlinien für die FFH-Verträglichkeitsprüfung im Straßenbau (FGSV 2024) nur die Erhaltungsziele eines Schutzgebiets zu behandeln. Für die Erhaltungsziele sind die Arten nach Anhang II und die Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-RL entscheidend. Demzufolge sind die sogenannten weiteren Tier- oder Pflanzenarten nicht in einer FFH-Verträglichkeitsuntersuchung zu behandeln, es sei denn, es handelt sich um charakteristische Arten für die im Gebiet geschützten Lebensraumtypen mit Relevanz für die Beurteilung von bestimmten Wirkungen.

⇒ **Eine Beeinträchtigung durch das geplante Vorhaben kann innerhalb des detailliert untersuchten Bereiches für den Lebensraumtyp „Atlantische Salzwiesen“ nicht ausgeschlossen werden.**

5 Ermitteln und Bewerten der Beeinträchtigungen des Schutzgebietes

5.1 Methodisches Vorgehen

Im Rahmen dieser FFH-Verträglichkeitsuntersuchung ist zu klären, ob es durch das geplante Deichbauvorhaben zu einer erheblichen Beeinträchtigung im Sinne des § 34 Abs. 1 BNatSchG kommt. Hierfür wird geprüft, ob eine negative Veränderung des Erhaltungszustandes der im Gebiet vorkommenden Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie zu prognostizieren und damit eine erhebliche Beeinträchtigung im Sinne des europäischen Gebietsschutzes gegeben ist. Ausgangspunkt für die Prognose ist die aktuelle Bewertung des Erhaltungszustandes dieser Lebensraumtypen vor bzw. ohne Durchführung der Maßnahme.

Maßstab für die Bewertung, ob die Beeinträchtigungen auf das FFH-Gebiet 001 in seinen maßgeblichen Bestandteilen erheblich sind, sind die Erhaltungsziele. Diese sehen die Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie vor.

Die Beurteilung des aktuellen Erhaltungszustandes Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie im Gebiet erfolgt anhand der Kategorien

- A: sehr guter Erhaltungszustand (günstig),
- B: guter Erhaltungszustand (günstig) und
- C: mittlerer bis schlechter Erhaltungszustand (ungünstig).

Der aktuelle Erhaltungszustand der Lebensraumtypen des Anhangs I und der Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie ergibt sich aus den Angaben des Standarddatenbogens (NLWKN 2021).

Zur Bewertung der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen sind gem. Merkblatt 38 der Richtlinien für die FFH-Verträglichkeitsprüfung im Straßenbau (FGSV 2024) folgende Vorgaben relevant.

„Da die Erheblichkeit die Kernaussage der FFH-VP ist, wird am Ende des Bewertungsprozesses das Bewertungsergebnis mit Hilfe der dreistufigen Skala erheblich / nicht erheblich ausgedrückt.“

3-stufige Skala des Beeinträchtigungsgrads **2-stufige Skala der Erheblichkeit**

| | |
|---------------------------------------|------------------------|
| <i>keine Beeinträchtigung</i> | <i>nicht erheblich</i> |
| <i>geringer Beeinträchtigungsgrad</i> | |
| <i>hoher Beeinträchtigungsgrad</i> | <i>erheblich</i> |

Die Stufe „keine Beeinträchtigung“ hat die Aufgabe nachzuweisen, dass mögliche Beeinträchtigungen bei der Prüfung nicht außer Acht gelassen wurden, sondern im konkreten Fall nicht von Relevanz sind. Ferner wird sie benötigt, um den Beeinträchtigungsgrad nach Durchführung einer erfolgreichen Maßnahme zur Schadensbegrenzung zu charakterisieren.

Nach Schadensbegrenzungsmaßnahmen weiterhin bestehende sehr geringfügige Einwirkungen bzw. Beeinträchtigungen, die zum Beispiel unter einem Abschneidekriterium verbleiben, oder von nur sehr kurzer Dauer sind, die also in einer Vorprüfung keine Prüfpflicht begründen würden, lassen sich unter „keine Beeinträchtigung“ einstufen und müssen auch nicht kumulativ betrachtet werden.

Beeinträchtigungen, die kumulativ unterhalb von anerkannten oder im Einzelfall darzustellenden Bagatellgrenzen verbleiben und somit so gering sind, dass sie an der FFH-Verträglichkeit des Vorhabens keine Zweifel begründen, sind als nicht erheblich einzustufen.

Alle übrigen stärkeren Beeinträchtigungen müssen als erheblich eingestuft werden.“ [S. 38.4-38.5]

Für die Beurteilung einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes von Lebensraumtypen durch das Vorhaben erfolgt eine systematische Prüfung der in Kap. 3.1 aufgeführten Wirkfaktoren in Bezug auf ihre Auswirkung auf den jeweils betrachteten Schutzgegenstand. Hierbei wird die Dimension der jeweiligen Auswirkung qualitativ auf Basis einer fünfstufigen Skala bewertet (in Anlehnung an das Merkblatt

38 der Richtlinien für die FFH-Verträglichkeitsprüfung im Straßenbau (FGSV 2024). Die fünfstufige Skala ist in Tab. 6 dargestellt.

Tab. 5: Geeignete Kriterien zur Beurteilung der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen von Lebensräumen (nach FGSV 2024, Merkblatt 38)

| Beeinträchtigungsgrad | Beurteilung |
|---|-----------------|
| <p>Keine Beeinträchtigung – keine Betroffenheit Das Vorhaben löst – auch in der Zukunft durch indirekt ausgelöste Prozesse – keine quantitativen und/oder qualitativen Veränderungen des Vorkommens des Lebensraumtyps des Anhangs I aus. Alle für den Lebensraum relevanten Strukturen oder Funktionen des Schutzgebiets (= für sie maßgebliche Bestandteile) bleiben in vollem Umfang und voller Leistungsfähigkeit erhalten. Wenn sich der Lebensraum im Schutzgebiet im Ist-Zustand in einem noch nicht günstigen Erhaltungszustand befindet, wird die notwendige zukünftige Verbesserung der aktuellen Situation nicht behindert, Im Einzelfall kann sich durch das Vorhaben eine Förderung des Lebensraums bzw. der zu ihrem Erhalt notwendigen Funktionen ergeben.</p> | nicht erheblich |
| <p>Geringer Beeinträchtigungsgrad – Wirkpfad vorhanden aber kein oder nur bagatellhaft negativer Effekt auf den Bestand Das Vorhaben löst geringfügige quantitative oder qualitative Veränderungen von Standortfaktoren aus, die jedoch keine Effekte auf die Ausprägung des Lebensraums ausüben. Als gering werden sehr schwache Beeinträchtigungen bewertet, die zwar zu keiner erkennbaren Veränderung im Bestand eines Erhaltungszieles führen, jedoch nicht gänzlich ausgeschlossen werden können, weil ein Wirkpfad und eine prinzipielle Empfindlichkeit vorhanden sind, und sie ggf. kumulativ verstärkt werden können. Die Beeinträchtigung ist von sehr begrenzter Reichweite. Sie betrifft im Wesentlichen Eigenschaften der Struktur, während kein Einfluss auf die Ausprägungen der Kriterien der Funktionen und Wiederherstellungsmöglichkeiten erkennbar ist. Die punktuelle Betroffenheit eines Teilbereichs löst keinerlei negative Entwicklungen in anderen Teilen des Schutzgebietes aus. Damit sind die Voraussetzungen zur langfristigen Sicherung bzw. Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustands des Lebensraums des Anhangs I vollständig gewahrt. Als Beeinträchtigung von geringem Grad werden z.B. - geringfügige Veränderung oder Störungen des Lebensraums, die keine Abnahme des Bestandes auslösen, - leichte, kurzfristige (z.B. baubedingte) und lokale Bestandsschwankungen von charakteristischen Arten des Lebensraums, die vom Bestand problemlos und in kurzer Zeit (eine Reproduktionsphase) durch natürliche Regenerationsmechanismen ausgeglichen werden könne, - irreversible Folgen von sehr geringem Umfang (Flächenverluste weit unterhalb der Bagatellgrenze nach Lambrecht & Trautner 2007). eingestuft.</p> | |

Fortsetzung nächste Seite

Fortsetzung Tab. 5

| Beeinträchtigungsgrad | Be- wer- tung | |
|--|---------------------|--|
| <p>Hoher Beeinträchtigungsgrad – erhebliche Beeinträchtigung Mit einem hohen Beeinträchtigungsgrad wird die gebietspezifische Schwelle der Erheblichkeit überschritten. Die Stufe „hoher Beeinträchtigungsgrad“ kennzeichnet Beeinträchtigungen, die zwar räumlich und zeitlich begrenzt bleiben, jedoch aufgrund ihrer Intensität vor dem Hintergrund des betroffenen Schutzgebiets nicht tolerierbar sind. Ein Eingriff, der im Falle von großen und stabilen Vorkommen noch als tolerierbar eingestuft werden kann, löst für kleine bzw. aus sonstigen Gründen empfindliche Vorkommen eine schwerwiegende Beeinträchtigung aus. Ferner fallen in diese Kategorie Beeinträchtigungen, die zwar zunächst nur räumlich und zeitlich auftreten, sich jedoch indirekt und langfristig über die erst lokal betroffenen Lebensraumvorkommen ausweiten können. Es werden auch Funktionen und Wiederherstellungsmöglichkeiten des Lebensraums partiell beeinträchtigt. Damit können irreversible Folgen für Vorkommen in anderen Teilen des Schutzgebietes nicht ausgeschlossen werden. Es werden dieselben Kriterien geprüft, die zur Begründung der im Einzelfall gegebenen Tolerierbarkeit eine Beeinträchtigung von Relevanz sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Welcher Anteil am Vorkommen des Lebensraumtyps im Schutzgebiet nehmen die betroffenen Lebensräume ein? - Stellen die betroffenen Lebensräume besondere Ausprägungen des Typs im Gebiet dar? - Besitzen die betroffenen Bereiche im Lebenszyklus einer charakteristischen Art eine besondere Bedeutung? - Welche Bedeutung haben die betroffenen Bereiche für das Lebensraumgefüge des Schutzgebietes? (z.B. besonderes Zonierungsmuster) - Wie ist ihr Entwicklungspotenzial einzuschätzen, welche Entwicklungen bzw. Maßnahmen sind für sie im Management plan des Gebiets vorgesehen? <p>Dieser Fragenkatalog hat lediglich Beispielcharakter und ist nach den Erfordernissen des Einzelfalls zu ergänzen.</p> | erheblich | |
| <p>Sehr hoher Beeinträchtigungsgrad – starke Funktionsverluste Der Eingriff führt zu einer substanziellen quantitativen und/oder qualitativen Beeinträchtigung von Strukturen, Funktionen und/oder Voraussetzungen zur Entwicklung, die zur Aufrechterhaltung bzw. Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustands eines Lebensraums des Anhangs I im Schutzgebiet notwendig sind. Eine Restfläche des Lebensraums wird im Schutzgebiet zwar weiterhin ausgebildet sein, jedoch auf einem für das Schutzgebiet gravierend niedrigeren Niveau als vor dem Eingriff. Die Beeinträchtigung löst qualitative Veränderungen aus, die eine Degradation des Lebensraums einleiten können. Hierbei sind auch Veränderungen zu berücksichtigen, die zwar nicht die Zuordnung der betroffenen Flächen zum Lebensraumtyp in Frage stellen, dennoch einem Degradationsstadium innerhalb der Spanne der Ausprägungen des Lebensraums entsprechen.</p> | | |
| <p>Extrem hoher Beeinträchtigungsgrad – vollständige Zerstörung des Erhaltungsziels Eine extrem hohe Beeinträchtigung führt unmittelbar oder mittel- bis langfristig zu einem nahezu vollständigen Verlust der Lebensräume im betroffenen Schutzgebiet. Prozesse werden eingeleitet, die den langfristigen Fortbestand eines Lebensraums im Schutzgebiet gefährden. In manchen Fällen führt die quantitative oder qualitative Abnahme von Lebensraumtypflächen zu einem un-günstigen Verhältnis von gestörten zu intakten Zonen, das z. B. die Einwanderung von konkurrenzkräftigeren Arten und die Verdrängung der charakteristischen Arten eines Lebensraums auslösen kann. Hierunter fallen auch Veränderungen, die die Wiederherstellungsmöglichkeiten für den Lebensraum irreversibel einschränken (z. B. Zunahme der Nährstoffverfügbarkeit in Mooren nach Grundwasserabsenkungen durch Torfmineralisation).</p> | | |

Seit 2007 liegen Orientierungswerte zur Bewertung des direkten Flächenentzuges von Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL vor (LAMBRECHT & TRAUTNER 2007). Der sogenannte Fachkonventionsvorschlag zur Bewertung der Erheblichkeit bei direktem Flächenentzug von Lebensraumtypen unterliegt folgender Grundannahme:

„Die direkte und dauerhafte Inanspruchnahme eines Lebensraums nach Anhang I FFH-RL, der in einem FFH-Gebiet nach den gebietsspezifischen Erhaltungszielen zu bewahren oder zu entwickeln ist, ist im Regelfall eine erhebliche Beeinträchtigung.“ (S. 33)

Abweichungen von dieser Grundannahme sind möglich. Im Einzelfall kann die Beeinträchtigung als nicht erheblich eingestuft werden, wenn kumulativ folgende Bedingungen erfüllt werden, s. nachfolgende Tabelle.

Tab. 6: Kriterien für die Abweichung von der Grundannahme der erheblichen Beeinträchtigung gem. LAMBRECHT & TRAUTNER (2007)

| | |
|---|---|
| A) Qualitativ-funktionale Besonderheiten | Auf der betroffenen Fläche sind keine speziellen Ausprägungen des Lebensraumtyps vorhanden, die innerhalb der Fläche, die der Lebensraum einnimmt, z.B. eine Besonderheit darstellen bzw. in wesentlichem Umfang zur biotischen Diversität des Lebensraumtyps in dem Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung beitragen. Hierbei ist auch eine besondere Lebensraumfunktion für charakteristische Arten zu berücksichtigen; <u>und</u> |
| B) Orientierungswert „quantitativ-absoluter Flächenverlust“ | Der Umfang der direkten Flächeninanspruchnahme eines Lebensraumtyps überschreitet die [...] für den jeweiligen Lebensraumtyp dargestellten Orientierungswerte nicht; <u>und</u> |
| C) Ergänzender Orientierungswert „quantitativ-relativer Flächenverlust“ (1 %-Kriterium)“ | Der Umfang der direkten Flächeninanspruchnahme eines Lebensraumtyps ist nicht größer als 1 % der Gesamtfläche des jeweiligen Lebensraumtyps im Gebiet bzw. in einem definierten Teilgebiet [...]; <u>und</u> |
| D) Kumulation „Flächenentzug durch andere Pläne / Projekte“ | Auch nach Einbeziehung von Flächenverlusten durch kumulativ zu berücksichtigende Pläne und Projekte werden die Orientierungswerte (B u. C) nicht überschritten; <u>und</u> |
| E) Kumulation mit „anderen Wirkfaktoren“ | Auch durch andere Wirkfaktoren des jeweiligen Projekts oder Plans (einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen) werden keine erheblichen Beeinträchtigungen verursacht.“ |

Die maßgebliche Prüfkriterien der Betroffenheit des Lebensraumtyps sind die in Pkt. 3.1 genannten Wirkfaktoren mit Relevanz für das Vorhaben:

- anlagebedingter Flächenentzug bzw. Flächeninanspruchnahme,
- baubedingter Individuenverlust sowie
- baubedingte Störungen.

Daher kann die Prüfung der Betroffenheit des Lebensraumtyps reduziert werden auf die anlagebedingte Flächeninanspruchnahme.

5.2 Maßnahmen zur Schadensbegrenzung

Der Begriff „Maßnahme zur Schadensbegrenzung“ erscheint weder im Textteil des BNatSchG noch in der FFH-RL. In den Arbeitspapieren der EU-Kommission wird er anstelle des Begriffs „Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen“ als Übersetzung für den englischen Begriff „mitigation measure“ verwendet. Der Begriff hat gem. FGSV (2024) den Vorteil, Verwechslungen mit der nicht deckungsgleichen Terminologie der Eingriffsregelung auszuschließen.

Maßnahmen zur Schadensbegrenzung haben gem. FGSV (2024) die Aufgabe, die Beeinträchtigungen von Lebensräumen oder Arten, die Gegenstand von Erhaltungszielen eines Schutzgebietes sind, zu vermeiden bzw. so weit zu begrenzen, dass sie unterhalb der Erheblichkeitsschwelle bleiben.

Grundsätzlich werden im Deichvorland baubedingt keine Flächen außerhalb der geplanten Deichauflandsfläche in Anspruch genommen bzw. befahren.

Im Zuge dieser Bauarbeiten wird durch die Umweltbaubegleitung sichergestellt, dass angrenzende wertvolle Bereiche, v.a. gesetzlich geschützte Biotope im Deichvorland nicht durch die Baumaßnahmen beeinträchtigt werden. Mit der im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung, s. Unterlage 1, vorgesehenen Vermeidungsmaßnahme V6 wird jeweils zeitlich begrenzt auf die Arbeitsphasen auf der Deichaußenseite eine optische Abgrenzung durch Einbau von stabilen Pfosten in einem Abstand von ca. 4-5 m geschaffen. Die Pfosten werden während der Deichbauzeit mit einer rot-weißen Absperrkette ausgestattet. Diese Abgrenzung wird in einem Abstand von ca. 1,0 m zum geplanten Deichfuß eingebracht und hat eine Höhe von ca. 1,0 bis 1,5 m. Mit dieser Vermeidungsmaßnahme wird auch eine baubedingte Beeinträchtigung des LRT 1330 verhindert.

Maßnahmen zur Schadensbegrenzung sind vorhabenbedingt für das FFH-Gebiet 001 nicht vorgesehen.

5.3 Andere Pläne und Projekte

Gemäß Art. 6 Abs. 3 FFH-RL ist neben den Beeinträchtigungen des geplanten Vorhabens in der FFH-Verträglichkeitsprüfung zu untersuchen, ob es in Zusammenwirkung mit anderen Plänen und Projekten zu erheblichen Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele kommen kann. Für bereits vorhandene Wirkungen eines anderen Projektes zum Zeitpunkt der FFH-Verträglichkeitsuntersuchung ist gem. BUNDESMINISTERIUM FÜR DIGITALES UND VERKEHR (2019) das andere Vorhaben als Vorbelastung, d.h. in der Beschreibung des Ist-Zustands zu berücksichtigen.

Gem. EBD. sind diejenigen Erhaltungsziele zu behandeln, die direkt oder indirekt vom zu prüfenden Vorhaben und von mindestens einem anderen Plan und Projekt beeinträchtigt werden. Nur nachweislich nicht betroffene bzw. durch vorhabenspezifisch vorgesehene Maßnahmen zur Schadensbegrenzung nachweislich nicht mehr beeinträchtigte Erhaltungsziele können aus der weiteren Betrachtung ausgeschlossen werden.

Im Teilgebiet //36 „Jadebusen“ des Nationalparks wurden seit der Meldung des EU-Vogelschutzgebietes im Jahr 2001 mehrere Deichbaumaßnahmen durchgeführt, in denen Vorlandflächen überbaut wurden. Zudem wurde im Neuwapeler Außengroden in zwei Pütten Klei abgebaut. Sowohl die Deichbaumaßnahmen wie auch der Kleiabbau sind abgeschlossen, so dass allein der potenzielle anlagebedingte Verlust von Lebensraumtypen als kumulative Wirkung in Betracht kommt. In den nachfolgenden Kapiteln werden diese Vorhaben und ihre Auswirkungen auf Lebensraumtypen dargestellt.

5.3.1 Herstellung der Deichsicherheit östlich des Jade-Wapeler-Siels

Westlich angrenzend an die geplante Deichbaumaßnahme liegt die Maßnahme „Herstellung der Deichsicherheit im Bereich des Jade-Wapeler Siels“. Ein Neuaufbau des Deiches erfolgte östlich des Jade-Wapeler Siels binnenseitig der damals vorhandenen Deichlinie. Die Baumaßnahmen auf einer Länge von ca. 920 m wurden in den Jahren 2016-2018 durchgeführt. Während die Deichlinie binnenseitig verschwenkt wurde, wurden ca. 0,36 ha des EU-VSG V01 durch die seeseitige Verschiebung des Jade-Wapeler Sieles in Folge des Neubaus überbaut.

Gem. der FFH-Vorprüfung zu dem Vorhaben (PGG 2015) führt die Flächeninanspruchnahme im FFH-Gebiet 001 zu einem Verlust folgender Lebensraumtypen:

- FFH-LRT 1140: „Vegetationsfreies Schlick-, Sand- und Mischwatt“, ca. 350 m² und
- FFH-LRT 1330: „Atlantische Salzwiese“, ca. 170 m².

Der Flächenverlust des FFH-LRT 1140 führt gem. PGG (2015) aufgrund des Unterschreitens der Erheblichkeitsschwelle nicht zu einer erheblichen Beeinträchtigung des Lebensraumtyps.

Auch der Flächenverlust des FFH-LRT 1330 führt gem. PGG (2015) aufgrund des Unterschreitens der Erheblichkeitsschwelle nicht zu einer erheblichen Beeinträchtigung des Lebensraumtyps. Durch die geplante Absenkung des alten Deichfußes auf das Geländeniveau der angrenzenden Salzwiesen wird auf einer Fläche von ca. 3.600 m² die Entwicklung von Biotopen des LRT 1330 erwartet.

Gem. der FFH-Vorprüfung zu dem Vorhaben (PGG 2015) entstehen keine Beeinträchtigungen der Schutz- und Erhaltungsziele des FFH-Gebiets 001.

5.3.2 Erhöhung und Verstärkung des Hauptdeiches zwischen Schweiburger Mühle und Sehestedt

Die Maßnahme „Erhöhung und Verstärkung des Hauptdeiches zwischen Schweiburger Mühle und Sehestedt“ grenzt nordöstlich an die geplante Deichbaumaßnahme an. Die Bauarbeiten zur Erhöhung und Verstärkung des Hauptdeiches zwischen Schweiburger Mühle und Sehestedt wurden im Zeitraum 2012 bis 2019 durchgeführt. Aufgrund der Lage des Deichabschnitts entlang der K 197 wurde die Deichverstärkung auf einer Länge von ca. 5 km ausschließlich unter Inanspruchnahme von Flächen im Deichvorland durchgeführt.

Im Rahmen der „Vorprüfung der FFH-Verträglichkeit nach § 34 BNatSchG“ (NLWKN BRAKE-OLDENBURG GB IV.1 2012) wird folgende Bewertung der Nationalparkverwaltung wiedergegeben:

„Bezugsraum für die Vorprüfung der FFH-Verträglichkeit sind die Atlantischen Salzwiesen im Jadebusen mit einer Fläche von ca. 1.330 ha. Durch das geplante Projekt gehen dauerhaft ca. 3 ha Salzwiesen am Jadebusen verloren. Das entspricht einem Verlust 0,2 % bezogen auf den Bezugsraum Jadebusen.“

Flächenverluste unterhalb von 1 % des Bezugsraumes sind aus naturschutzfachlicher Sicht mit den Schutz- und Erhaltungszielen vereinbar, zumal, wie geplant, ein Ausgleich durch die Entwicklung neuer Salzwiesen an anderer Stelle geschaffen werden soll. Entsprechend der Fachkonvention von Lamprecht/Trautner zur Bestimmung der FFH-Verträglichkeit ist deshalb davon auszugehen, dass die geplante Deichverstärkung zu keiner erheblichen Beeinträchtigung der Schutz- und Erhaltungszielen gem. des § 2 (3) NWattNPG führt.“ (S. 16)

Die Vorprüfung der FFH-Verträglichkeit nach § 34 BNatSchG (NLWKN BRAKE-OLDENBURG GB IV.1 2012) kommt zu dem Ergebnis, dass eine Prüfung der Verträglichkeit nach § 34 BNatSchG nicht erforderlich ist.

Anmerkung: Im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung sind Kompensationsmaßnahmen im Umfang von 3,31 ha für Beeinträchtigungen von Biotopen, Landschaftsbild und Boden und Teilausgleich für die Beeinträchtigung von Brutvögeln erforderlich. Darüber hinaus wird eine weitere Neuentwicklung von Salzwiesen auf 3,3 ha für die Kompensation der Beeinträchtigungen der Brutvögel erforderlich. Mit diesen Maßnahmen ist eine ausreichende Kompensation nach § 15 BNatSchG möglich. Die Kompensationsmaßnahmen werden im Kompensationsflächenpool „Langwarder Groden“ umgesetzt.

5.3.3 Erhöhung und Verstärkung des Hauptdeiches zwischen Hobenbrake und Beckmannsfeld (Deich Augustgroden)

Die Maßnahme „Erhöhung und Verstärkung des Hauptdeiches zwischen Hobenbrake und Beckmannsfeld“ grenzt nördlich an die Deichbaumaßnahme „Erhöhung und Verstärkung des Hauptdeiches

zwischen Schweiburger Mühle und Sehestedt“ an und liegt in einer Entfernung von ca. 6,8 km zu der geplanten Deichbaumaßnahme. Die Hauptarbeiten wurden 2004 abgeschlossen. Mit der Maßnahme verbunden war ein Verlust von vorbelasteten Salzwiesen (Überbauung durch Grodenzuwegung) durch den Deichkörper in einem Umfang von ca. 2,7 ha (PGG 1996). Die ursprüngliche für die Kleigewinnung geplante Pütte im Deichvorland wurde nicht umgesetzt⁶. Mit der Änderung des Planfeststellungsbeschlusses im Jahr 2008 wurden die Beeinträchtigungen von Salzwiesen in einem Umfang von 2,7 ha im Langwarder Groden kompensiert. Im Laufe des Vorhabens gab es eine Änderung des Besticks und der Deich wurde breiter ausgebaut. Im Rahmen der im Jahr 2011 überarbeiteten Beurteilung der Eingriffserheblichkeit für Maßnahmen im Bereich der Salzwiesen (PGG 2011) wurde ein zusätzlicher Kompensationsbedarf von 7,7 ha für den anlagebedingten Verlust von Salzwiesen festgestellt.

Anhand der vorliegenden Gutachten (PGG 1996, 2011) lässt sich ein Verlust von Salzwiesen in einem Gesamtumfang von ca. 10,4 ha ableiten.

Eine FFH-Vorprüfung oder eine FFH-Verträglichkeitsuntersuchung liegt nicht vor.

Gem. Planänderungsbeschluss vom 25.06.2019 der Direktion des NLWKN zu dem Deichbauvorhaben werden als Kompensationsmaßnahme für alle außendeichs stattfindenden Eingriffe in Natur- und Landschaft (Inanspruchnahme von Flächen, Sandentnahmen, Leitungen, Zwischenlagerungen, allgemeine Störungen) die Entwicklung von naturraumtypischen Biotopen Fläche im Langwarder Groden im Umfang von 12,5 ha festgelegt.

Anmerkung: Der Kompensationsumfang für die Gesamtmaßnahme im Langwarder Groden überschreitet den Kompensationsbedarf für den Verlust von Salzwiesen um ca. 2,1 ha.

5.3.4 Kleiabbau Neuwapeler Außengroden inkl. naturschutzrechtliche Maßnahmen

In den Vorlandflächen des Neuwapeler Außengrodens wurde Klei für die Deichbaumaßnahme zwischen Norderschweiburg und Sehestedt entnommen. Die Planfeststellung für den Kleiabbau erteilte der Landkreis Wesermarsch am 16.02.2015. Der Planfeststellungsbeschluss beschränkt die Abbautätigkeiten sowie die Herrichtung von Flächen auf vier Jahre und ist befristet bis zum 31.12.2018.

Das Abbaukonzept für den Neuwapeler Außengroden sieht auf einer Gesamtfläche von ca. 72 ha eine Oberflächengestaltung mit Bodenabtrag unter naturschutzfachlichen Gesichtspunkten vor. Ziel dieser Gestaltung ist die kurz- bis mittelfristige Entwicklung von naturnahen Salzwiesen mit natürlichen Prielstrukturen. Temporäre Beeinträchtigungen der Schutzgüter werden durch die Schaffung von naturnahen, gezeitengeprägten Gewässern sowie Watt- und Vegetationsbereichen vor Ort kompensiert.

In den Genehmigungsunterlagen für das Planfeststellungsverfahren (PGG 2014) sind folgende Entwicklungsziele definiert: *„Als maßgebliche Ziele einer Herrichtungsplanung sind eine naturnahe Salzwiesenentwicklung und die Wiederherstellung eines natürlichen Entwässerungssystems zu nennen, die langfristig auch zu Habitatverbesserungen für Zielarten wie dem Rotschenkel führen.“*

Bislang wurden nur die östlichen Abbauflächen (A, B) In den Jahren 2015, 2016 und 2018 abgebaut und hergerichtet. Der II. Oldbg. Deichband beabsichtigt keine Wiederaufnahme des Kleiabbaus im Neuwapeler Außengroden und keinen Abbau der westlichen Abbauflächen C und D.

Gem. FFH-Verträglichkeitsprüfung (PGG 2014) für das Kleiabbauvorhaben sind für das FFH-Gebiet 001 keine erheblich negativen Auswirkungen auf die Erhaltungsziele zu erwarten, da die Beeinträchtigungen kleinräumig bzw. auf einem noch tolerierbaren Flächenanteil erfolgen und ausschließlich temporär sind.

⁶ Durch die Erweiterung der ursprünglich für den Bodenabbau vorgesehenen Flächen bei Beckmannsfeld (Pütten Stollhammerdeich I u. II wurden erweitert um die Pütten Stollhammerwisch III, IV und V. Durch diese Erweiterung konnte auf eine Kleientnahme in den Salzwiesen verzichtet werden.

Aufgrund der Auswahl anthropogen überformter Flächen und der Gestaltung der Abtragflächen unter naturschutzfachlichen Aspekten wird hingegen kurz- bis mittelfristig von einer deutlichen Verbesserung der ökologischen Wertigkeit ggf. sogar des Erhaltungszustandes der betroffenen Lebensräume ausgegangen.

Die FFH-Verträglichkeitsprüfung (PGG 2014) kommt zu dem Ergebnis, dass erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des FFH-Gebiets 001 ausgeschlossen werden können.

5.3.5 Fazit zu kumulativen Wirkungen anderer Pläne und Projekte

Die in Pkt. 5.3.1 bis 5.3.4 beschriebenen Projekte sind bereits abgeschlossen. Kumulativ bedeutsame bau- und betriebsbedingte Wirkfaktoren sind auszuschließen. Anlagebedingt entstanden durch drei der vier Projekte Flächenveränderungen von FFH-Lebensraumtypen. Diese werden nachfolgend zusammen mit den für die Projekte durchgeführten Kompensationsmaßnahmen i.S. der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung dargestellt.

Tab. 7: Übersicht über Flächenveränderungen von FFH-Lebensraumtypen anderer Projekte

| Projekt | Flächenveränderungen von FFH-Lebensraumtypen | Kompensationsmaßnahmen im Langwarder Groden | Flächenbilanz |
|--|---|--|---|
| Herstellung der Deichsicherheit östlich des Jade-Wapeler-Siels | Gem. FFH-Vorprüfung (PGG 2015) Verlust: – FFH-LRT 1140: „Vegetationsfreies Schlick-, Sand- und Mischwatt“, ca. 350 m ² , – FFH-LRT 1330: „Atlantische Salzwiese“, ca. 170 m ² . Gem. FFH-Vorprüfung (PGG 2015) Entwicklung durch die geplante Absenkung des alten Deichfußes: – FFH-LRT 1330: „Atlantische Salzwiese“, ca. 3.600 m ² . | – Kompensation gesetzlich geschützter Biotope (Watt, Schilfröhricht): ca. 410 m ² | Zusätzliche Entwicklung: – FFH-LRT 1330: „Atlantische Salzwiese“, ca. 3.430 m ² (im Bereich des Vorhabens). |
| Erhöhung und Verstärkung des Hauptdeiches zwischen Schweiburger Mühle und Sehestedt | Gem. FFH-Vorprüfung (NLWKN BRAKE-OLDENBURG GB IV.1 2012) Verlust: – FFH-LRT 1330: „Atlantische Salzwiese“, ca. 3,0 ha: | – Kompensation für Beeinträchtigungen von Biotopen, Landschaftsbild und Boden und Teilausgleich für die Beeinträchtigung von Brutvögeln: 3,31 ha, – zusätzlich für die Kompensation der Beeinträchtigungen der Brutvögel: 3,3 ha. | Zusätzliche Entwicklung: – FFH-LRT 1330: „Atlantische Salzwiese“, ca. 3,61 ha (im Bereich Langwarder Groden). |

Fortsetzung nächste Seite

Fortsetzung Tab. 7

| Projekt | Flächenveränderungen von FFH-Lebensraumtypen | – Kompensationsmaßnahmen im Langwarder Groden | Flächenbilanz |
|--|---|--|--|
| Erhöhung und Verstärkung des Hauptdeiches zwischen Hobenbrake und Beckmannsfeld | Gem. Gutachten (PGG 1996, 2011) Verlust: – Salzwiesen, ca. 10,4 ha. | – Kompensationsmaßnahme für alle außendeichs stattfindenden Eingriffe in Natur- und Landschaft: 12,5 ha. | Zusätzliche Entwicklung: – FFH-LRT 1330: „Atlantische Salzwiese“, ca. 2,1 ha (im Bereich Langwarder Groden). |

Eine Berücksichtigung von kumulativen Wirkungen anderer Projekte ist für zwei Projekte erforderlich, in denen es zu einem Verlust des LRT 1330 kommt:

- Erhöhung und Verstärkung des Hauptdeiches zwischen Schweiburger Mühle und Sehestedt und
- Erhöhung und Verstärkung des Hauptdeiches zwischen Hobenbrake und Beckmannsfeld.

Der Gesamtverlust des LRT 1330 durch die beiden Projekte umfasst 13,4 ha. Dieser Verlust wurde durch naturschutzrechtliche Kompensationsmaßnahmen i.S. der Eingriffsregelung im Kompensationsflächenpool „Langwarder Groden“ kompensiert. Im Langwarder Groden wurden darüber hinaus insgesamt 5,71 ha Kompensationsmaßnahmen „abgebucht“, die nicht im Zusammenhang mit dem LRT 1330 stehen.

5.4 Beschreibung und Bewertung der Beeinträchtigung des LRT 1330 Lebensraumtypen

5.4.1 Beschreibung des LRT 1330 „Atlantische Salzwiesen“

| | |
|---|--|
| Verbreitung (Niedersachsen) (NLWKN 2011) | „Salzwiesen sind auf allen Inseln, im Küstenvorland und in den Ästuaren von Ems, Weser und Elbe verbreitet, sofern sie bei jeder Tide über natürliche Priele oder durch Grüppen von Meerwasser durchflutet und bei höheren Tiden und bei Sturmfluten überflutet werden. In den Ästuaren sind die Salzwiesen auf die stärker salzhaltigen Vorländer beschränkt. Sie reichen an der Ems etwa bis Oldersum, an der Weser bis Bremerhaven und an der Elbe bis Freiburg.“ (S. 5) |
| Ausprägung und Standortbedingungen (NLWKN 2011) | „Natürliche und naturnahe Salzwiesen sind vielfältig strukturiert und besitzen verschiedene standorttypische Ausprägungen. Sie reichen von der Hochwasser-Linie bis ungefähr zur Springtide-Hochwasser-Grenze. Sie zeichnen sich durch natürliche Dynamik aus Erosion, Akkumulation, Prielbildung und ein Vegetationsmosaik aus Andelrasen, Keilmelden-Gestrüpp, Bottenbinsenrasen, Strandwermutgestrüpp, Quecken- und Strandnelken-Rotschwingelrasen in unterschiedlich räumlich-zeitlicher Konstanz aus. Der Standort wird je nach Höhenlage durch mehr oder weniger häufige Überflutung durch Meerwasser, wechselhaline Verhältnisse und im Unterboden durch reduzierende Bedingungen geprägt. Der Boden der Salzmarschen ist sandig bis schlickig.“ (S. 2) |
| Erhaltungsgrad im FFH-Gebiet 001 | Gem. Standarddatenbogen (NLWKN 2021): A 1.862,0 ha B 2.335,0 ha C 4.140,0 ha Im detailliert zu untersuchenden Bereich liegt gem. Basiserfassung (NLPV 2017) ausschließlich der Erhaltungsgrad C vor (insgesamt 41 Polygone). |

| | |
|---|---|
| <p>Vorkommen im detailliert untersuchten Bereich</p> | <p>Darstellung in Abb. 6</p> <p>Die Salzwiesen weisen in regelmäßigem Abstand Gruppen auf und werden fast ausnahmslos gemäht. Gem. BIOPLAN NORTHWEST (2023) nimmt die Nässe in den Salzwiesen nach hin Osten zu. So befinden sich im Westteil die eintönigsten, wie Intensivgrünland anmutenden Flächen mit viel Queckengras. Im Ostteil ist der Anteil der typischen Salzwiesenarten auf den nasserer Flächen deutlich höher.</p> <p>Gesamtfläche: 11,36 ha, ca. 88 % des detailliert untersuchten Bereichs.</p> |
|---|---|

5.4.2 Bewertung der Beeinträchtigung des LRT 1330 „Atlantische Salzwiesen“

Der anlagebedingte Flächenentzug des LRT 1330 beträgt 113.577 m² und ist grundsätzlich als erhebliche Beeinträchtigung zu werten.

Abweichungen von dieser Grundannahme sind möglich, wenn gem. LAMBRECHT & TRAUTNER (2007) kumulativ fünf Bedingungen erfüllt werden, s. nachfolgende Tabelle.

Tab. 8: Überprüfung der Kriterien für die Abweichung von der Grundannahme der erheblichen Beeinträchtigung

| | |
|---|---|
| <p>A) Qualitativ-funktionale Besonderheiten</p> | <p>Abweichungskriterium erfüllt: Auf den betroffenen Flächen weist der LRT 1330 gem. NLPV (2017) einen ungünstigen Erhaltungsgrad (C) auf. Qualitativ-funktionale Besonderheiten sind nicht betroffen.</p> |
| <p>B) Orientierungswert „quantitativ-absoluter Flächenverlust“</p> | <p>Abweichungskriterium nicht erfüllt: Der Flächenverlust des LRT 1330 überschreitet den in Abhängigkeit vom Gesamtbestand des LRT im Gebiet anzuwendenden Orientierungswert von 100 m².</p> |
| <p>C) Ergänzender Orientierungswert „quantitativ-relativer Flächenverlust“ (1 %-Kriterium)</p> | <p>Abweichungskriterium erfüllt: Das Teilgebiet „Jadebusen“ weist ca. 1.600 ha des LRT 1330 „Atlantische Salzwiesen“ auf. Die Bagatellgrenze (1% der Gesamtfläche) umfasst 16 ha. Der anlagebedingte Flächenentzug beträgt 113.577 m² bzw. ca. 0,7 % und liegt unterhalb der Bagatellgrenze.</p> |
| <p>D) Kumulation „Flächenentzug durch andere Pläne / Projekte“</p> | <p>Abweichungskriterium nicht erfüllt: Eine Berücksichtigung von kumulativen Wirkungen anderer Projekte ist für zwei Projekte erforderlich, in denen es zu einem Verlust des LRT 1330 kommt:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Erhöhung und Verstärkung des Hauptdeiches zwischen Schweiburger Mühle und Sehestedt und – Erhöhung und Verstärkung des Hauptdeiches zwischen Hobenbrake und Beckmannsfeld. <p>Der Gesamtverlust des LRT 1330 durch die beiden Projekte umfasst 13,4 ha. Dieser Verlust wurde durch naturschutzrechtliche Kompensationsmaßnahmen i.S. der Eingriffsregelung im Kompensationsflächenpool „Langwarder Groden“ kompensiert.</p> <p>Das Teilgebiet „Jadebusen“ weist ca. 1.600 ha des LRT 1330 „Atlantische Salzwiesen“ auf. Die Bagatellgrenze (1% der Gesamtfläche) von 16 ha wird durch den kumulativen Flächenverlust des LRT 1330 überschritten.</p> |
| <p>E) Kumulation mit „anderen Wirkfaktoren“</p> | <p>Abweichungskriterium erfüllt: Es sind keine anderen Wirkfaktoren zu erwarten, welche erhebliche Beeinträchtigungen des LRT 1330 verursachen könnten.</p> |

Zwei von fünf Abweichungskriterien sind nicht erfüllt.

Erhebliche Beeinträchtigungen des LRT 1330 sind nicht auszuschließen.

5.5 Schutzzweck

Das FFH-Gebiet 001 ist nationalrechtlich gesichert durch das Gesetz über den Nationalpark „Niedersächsisches Wattenmeer“ (NWattNPG). In der nachfolgenden Tabelle werden die vorhabenbedingten Auswirkungen auf die allgemeinen und besonderen Erhaltungsziele gem. Anlage 5 NWattNPG überprüft.

Tab. 9: Prognose vorhabenbedingter Auswirkungen auf die allgemeinen und besonderen Erhaltungsziele gem. NWattNPG (Anlage 5)

| Allgemeine Erhaltungsziele für Lebensraumtypen | Prognose der vorhabenbedingten Auswirkungen |
|---|--|
| a) Verbreitungsgebiet und Gesamtbestand (Flächengröße) im Rahmen der natürlichen Schwankungen stabil oder zunehmend | Der anlagebedingte Flächenverlust des LRT 1330 beträgt 113.577 m ² . Damit nimmt der Gesamtbestand des LRT 1330 im FFH-Gebiet 001 ab. |
| b) langfristig geeignete Strukturen und Funktionen | Mit dem o.g. Flächenverlust ist ein Verlust von langfristig geeigneten Strukturen und Funktionen verbunden. |
| c) günstiger Erhaltungszustand der charakteristischen Arten“ | Vorhabenbedingte Auswirkungen auf den Erhaltungszustand charakteristischer Brut- und Rastvögel sind Gegenstand der FFH-Verträglichkeitsuntersuchung für das EU-VSG V01, s. Unterlage |
| Besondere Erhaltungsziele für Lebensräume und Arten der Salzwiesen | Prognose der vorhabenbedingten Auswirkungen |
| aa) natürliche Abläufe der Erosion, Sedimentation und Prielbildung | keine |
| bb) regelmäßige Überflutung durch unbelastetes Meerwasser | keine |
| cc) natürliche Ausprägung von Relief, Salinität und Wasserhaushalt | keine |
| dd) natürliche Vegetationsentwicklung auf den überwiegenden Flächenanteilen | keine |
| ee) ausgewählte Teilflächen mit den besonderen Lebensgemeinschaften extensiv beweideter oder gemähter Salzwiesen | keine |

6 Zusammenfassung

Der II. Oldenburgische Deichband plant innerhalb seines Verbandsgebietes den Deichabschnitt im Landkreis Wesermarsch zwischen dem Jade-Wapeler Siel (GPK07-km 297,975) und Schweiburgermühle (GPK07-km 301,830) zu erhöhen und zu verstärken.

Durch die Deichverstärkung entsteht im FFH-Gebiet 001 ein anlagebedingter Verlust von Deichvorlandflächen in einem Streifen parallel zum Deichaußengraben von ca. 30 bis 48 m Breite. Die Salzwiesen werden landwirtschaftlich extensiv als Mähgrünland genutzt.

Grundsätzlich werden baubedingt keine Flächen außerhalb der geplanten Deichaufstandsfläche im FFH-Gebiet 001 in Anspruch genommen bzw. befahren. Im Zuge der Bauarbeiten wird durch die Umweltbaubegleitung sichergestellt, dass angrenzende Salzwiesen nicht durch die Baumaßnahmen beeinträchtigt werden. Dafür wird jeweils zeitlich begrenzt auf die Arbeitsphasen auf der Deichaußenseite eine optische Abgrenzung durch Einbau von stabilen Pfosten in einem Abstand von ca. 4-5 m geschaffen. Die Pfosten werden während der Deichbauzeit mit einer rot-weißen Absperrkette ausgestattet.

Mit der Anlage des geplanten Deichs ist ein Flächenverlust des Lebensraumtyps 1330 „Atlantische Salzwiesen“ in einem Gesamtumfang von 113.577 m² verbunden.

Der Flächenverlust des LRT 1330 überschreitet den in Abhängigkeit vom Gesamtbestand des LRT im Gebiet anzuwendenden Orientierungswert von 100 m². Zudem wird die Bagatellgrenze (1% der Gesamtfläche) durch den kumulativen Flächenverlust des LRT 1330 im Zusammenhang mit zwei bereits abgeschlossenen Deichbauprojekten überschritten.

Im Ergebnis der FFH-Verträglichkeitsuntersuchung sind erhebliche Beeinträchtigungen der für das FFH-Gebiet „Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer“ benannten maßgeblichen Bestandteile und ihrer Erhaltungsziele nicht auszuschließen.

Eine FFH-Abweichungsprüfung ist für den Lebensraumtyp 1330 „Atlantische Salzwiesen“ erforderlich.

Literatur und Quellen

- BIOPLAN NORTHWEST (2023): Fachbeitrag Biotoptypen: Deichvorland – Bestand und Bewertung 2022 - Erhöhung und Verstärkung des Hauptdeiches zwischen Jade-Wapeler Siel und Schweiburgermühle (unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag des II. Oldenburgischen Deichbandes)
- BOSCH & PARTNER, FÖA LANDSCHAFTSPLANUNG GMBH (2016): Leitfaden für die Umsetzung der FFH-Verträglichkeitsprüfung nach § 34 BNatSchG in Nordrhein-Westfalen Berücksichtigung charakteristischer Arten der FFH-Lebensraumtypen in der FFH-Verträglichkeitsprüfung - Schlussbericht (19.12.2016) - im Auftrag des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz
- BUNDESMINISTERIUM FÜR DIGITALES UND VERKEHR (MDV) (2019): Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung beim Aus- und Neubau von Bundeswasserstraßen
- DRACHENFELS, O. v. (Bearb.) (2021): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der gesetzlich geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie, Stand März 2021.- Naturschutz und Landschaftspflege Niedersachs. Heft A/4
- FGSV (FORSCHUNGSGRUPPE FÜR STRAßEN- UND VERKEHRSWESSEN) (2024): Richtlinien für die FFH-Verträglichkeitsprüfung im Straßenbau
- GASSNER, E., WINKELBRANDT, A., BERNOTAT, D. (2010): UVP und Strategische Umweltprüfung - Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltprüfung
- LAMBRECHT, H. & TRAUTNER, J. (2007): Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP - Endbericht zum Teil Fachkonventionen, Schlusstand Juni 2007. FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplans des BMU im Auftrag des BfN - FKZ 804 82 004 (unter Mitarbeit von Kockelke, K.; Steiner, R.; Brinkmann, R.; Bernotat, D.; Gassner, E. & Kaule, G.).
- NATIONALPARK WATTENMEER (2022): Managementmaßnahmen im Nationalpark „Niedersächsisches Wattenmeer“ mit Darstellung der Erhaltungsmaßnahmen im gleichnamigen FFH-Gebiet 001
- NLPV (2017): FFH-Basiserfassung für das Teilgebiet Jadebusen des FFH-Gebiets 001 im Jahr 2017
- NLWKN (2011): Vollzugshinweise zum Schutz der FFH-Lebensraumtypen sowie weiterer Biotoptypen mit landesweiter Bedeutung in Niedersachsen - FFH-Lebensraumtypen und Biotoptypen mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen - Atlantische Salzwiesen (1330) (Stand November 2011) – in: Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz
- NLWKN (2021): Standarddatenbogen für das FFH-Gebiet 001 „Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer“
- NLWKN BRAKE-OLDENBURG GB IV.1 (2012): Erhöhung und Verstärkung des Hauptdeiches zwischen Schweiburgermühle und Sehestedt D-km 301,830 bis 306,400 (GPK'07) - Unterlagen für Natur und Umwelt – zur Prüfung der Erforderlichkeit einer Umweltverträglichkeitsprüfung nach UVPG – für die Vorprüfung der Verträglichkeit mit den Natura 2000-Gebieten gemäß FFH-Verträglichkeit nach § 34 BNatSchG bzw. § 26 NAGBNatSchG – zur Bearbeitung der Eingriffsregelung nach § 14 und § 15 BNatSchG – für den Ausnahmeantrag für die Inanspruchnahme gesetzlich geschützter Biotope nach § 30 (3) BNatSchG – zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung nach § 44 BNatSchG
- RUPPRECHT, F., G. REICHERT, B. MERLING, B. OLTMANN (2023): Renaturierung von Salzwiesen im Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer. In: Berichte aus dem Nationalpark und der Biosphärenregion Niedersächsisches Wattenmeer 2023-03
- PGG (PLANUNGSGRUPPE GRÜN) (1996): Erhöhung und Verstärkung des Hauptdeiches zwischen Hobenbrake und Beckmannsfeld – Landschaftspflegerischer Begleitplan (unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag des II. Oldenburgischen Deichbands)
- PGG (PLANUNGSGRUPPE GRÜN) (2011): Deichverstärkung Augustgroden – Beweissicherung Salzwiesen: Endbericht April 2011 (unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag des II. Oldenburgischen Deichbands)
- PGG (PLANUNGSGRUPPE GRÜN) (2014): Kleiabbauverfahren Neuwapeler Außengroden - Verträglichkeitsprüfung gemäß § 34 BNatSchG für das FFH-Gebiet DE 2306-301 „Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer“ und das EU-VSG „Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer und angrenzendes Küstenmeer“ (DE 2210-401) (unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag des II. Oldenburgischen Deichbands)
- PGG (PLANUNGSGRUPPE GRÜN) (2015): Herstellung der Deichsicherheit im Bereich des Jade-Wapeler-Siels - Prüfung gemäß Art. 4 Abs. 4 EU-Vogelschutzrichtlinie und FFH-Vorprüfung (unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag des II. Oldenburgischen Deichbands)

Internet

- BFN (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ) (2025): FFH-VP Info - Wirkfaktoren des Projekttyps 08 Küsten-/Hochwasserschutz >> Deiche und Dämme zum Hochwasserschutz, Zugriff: April 2025
- LBEG (2025): NIBIS-Kartenserver - Abruf folgender Themenkarten:
Bodenkarte von Niedersachsen 1 : 50 000,
Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover (Zugriff: 02/2025)

Gesetze, Richtlinien

BNatSchG: Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542)

FFH-RL: Der Rat der europäischen Gemeinschaften (1992): Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie). – (ABl. L 206 vom 22.07.1992, S. 7)

NNatSchG: Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz. Gesetz zur Neuordnung des Naturschutzrechts vom 19.02.2010 - Nds. GVBl. S. 104

NWattNPG: Gesetz über den Nationalpark „Niedersächsisches Wattenmeer“ vom 11. Juli 2001

VRL: Der Rat der europäischen Gemeinschaften (2009): Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutz-Richtlinie) (ABl. L 20 vom 26.1.2010, S. 7)

Anhang

Standarddatenbogen (SDB) - Vollständige Gebietsdaten des FFH-Gebiets 001 „Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer“

| | | | |
|--|--|---|---------------|
| Gebietsnummer: | 2306-301 | Gebietstyp: | B |
| Landesinterne Nr.: | 001 | Biogeografische Region: | A |
| Bundesland: | Niedersachsen | | |
| Name: | Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer | | |
| geografische Länge (Dezimalgrad): | 6,9203 | geografische Breite (Dezimalgrad): | 53,6036 |
| Fläche: | 276.956,22 ha | | |
| Vorgeschlagen als GGB: | Oktober 1998 | Als GGB bestätigt: | Dezember 2004 |
| Ausweisung als BEG: | Februar 2010 | Meldung als BSG: | |
| Datum der nationalen Unterschutzstellung als Vogelschutzgebiet: | | | |
| Einzelstaatliche Rechtsgrundlage für die Ausweisung als BSG: | | | |
| Einzelstaatliche Rechtsgrundlage für die Ausweisung als BEG: | §32 (2) BNatSchG i.V.m. §24 BNatSchG und §17 NAGBNatSchG, Gesetz über den Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer (NWattNPG) vom 11. Juli 2001* Nds. GVBl. 2001, 443, zuletzt geänd. durch Artikel 3 des Gesetzes vom 19.02.2010 (Nds. GVBl. Nr. 6 v. 26.02.2010 S. 104) | | |
| Weitere Erläuterungen zur Ausweisung des Gebiets: | | | |
| Bearbeiter: | | | |
| Erfassungsdatum: | November 1997 | Aktualisierung: | November 2021 |
| meldende Institution: | Niedersachsen: Landesbetrieb NLWKN (Hannover) | | |

TK 25 (Messtischblätter):

| | | |
|-----|------|---------------|
| MTB | 2117 | Cuxhaven West |
| MTB | 2209 | Norderney |
| MTB | 2210 | Langeoog West |
| MTB | 2211 | Langeoog Ost |
| MTB | 2212 | Spiekeroog |
| MTB | 2213 | Wangerooge |
| MTB | 2214 | Mellum |
| MTB | 2217 | Nordholz |
| MTB | 2306 | Borkum Nord |
| MTB | 2307 | Juist West |
| MTB | 2308 | Juist Ost |
| MTB | 2309 | Hage |
| MTB | 2310 | Dornum |
| MTB | 2311 | Esens |
| MTB | 2312 | Carolinensiel |
| MTB | 2314 | Hooksiel |

| | | |
|---------------------------------|------|------------------|
| MTB | 2315 | Langwarden |
| MTB | 2316 | Schmarren |
| MTB | 2317 | Langen |
| MTB | 2405 | Rottumeroog |
| MTB | 2406 | Borkum Süd |
| MTB | 2407 | Lütje Hörn |
| MTB | 2408 | Greetsiel |
| MTB | 2414 | Wilhelmshaven |
| MTB | 2415 | Butjadingen West |
| MTB | 2416 | Butjadingen Ost |
| MTB | 2417 | Bremerhaven |
| MTB | 2507 | Emshörnplate |
| MTB | 2508 | Krummhörn |
| MTB | 2514 | Varel Nord |
| MTB | 2515 | Jadebusen |
| MTB | 2608 | Emden West |
| MTB | 2609 | Emden |
| MTB | 2709 | Dollart |
| Inspire ID: | | |
| Karte als pdf vorhanden? | | nein |

NUTS-Einheit 2. Ebene:

| | |
|------|-----------|
| DE93 | Lüneburg |
| DE94 | Weser-Ems |
| DE94 | Weser-Ems |
| DE94 | Weser-Ems |
| DE94 | Weser-Ems |
| DE94 | Weser-Ems |
| DE94 | Weser-Ems |
| DE94 | Weser-Ems |
| DE94 | Weser-Ems |

Naturräume:

| | | |
|-------------------------------------|--|--|
| 611 | Ostfriesische Seemarschen | |
| 612 | Wesermarschen | |
| 613 | Ostfriesische Inseln und Watten | |
| 633 | Wesermündung Geest | |
| 670 | Stader Elbmarschen | |
| 900 | Deutsche Bucht (ohne Felssockel Helgoland) | |
| naturräumliche Haupteinheit: | | |
| D25 | Ems- u. Wesermarschen | |

Bewertung, Schutz:

| | |
|------------------------------|---|
| Kurzcharakteristik: | Küstenbereich der Nordsee mit Salzwiesen, Wattflächen, Sandbänken, flachen Meeresbuchten und Düneninseln. Flugsandüberlartes Geestkliff mit Küstenheiden, Grasfluren und Dünenwäldern. Teile des Ems- und Weserästuars mit Brackwasserwatt. Die Erholungszone des Nationalparks (ca. 2000 ha) ist nicht Bestandteil der Gebietsmeldung. |
| Teilgebiete/Land: | |
| Begründung: | Großflächiger Komplex naturnaher Küstenbiotope mit Flachwasserbereichen, Wattflächen, Sandbänken, Stränden und Dünen. Vorkommen zahlreicher seltener und gefährdeter Arten. |
| Kulturhistorische Bedeutung: | |
| geowissensch. Bedeutung: | |
| Bemerkung: | |

Biotopkomplexe (Habitatklassen):

| | | |
|----|---|------|
| A2 | Flachwasserkomplex, hohe Salinität | 34 % |
| A3 | Wattkomplex, tidenbeeinflusst (Nordsee) | 55 % |
| C1 | Salzgrünlandkomplex, tidenbeeinflusst (Schlamm- u. Schlickküsten) [Nordsee] | 3 % |
| C3 | Sandstrand- und Küstendünenkomplex | 5 % |
| D | Binnengewässer | 0 % |
| H | Grünlandkomplexe mittlerer Standorte | 3 % |
| O | anthropogen stark überformte Biotopkomplexe | 0 % |

Schutzstatus und Beziehung zu anderen Schutzgebieten und CORINE:

| Gebietsnummer | Nummer | FLandesint.-Nr. | Typ | Status | Art | Name | Fläche-Ha | Fläche-% |
|---------------|-----------|-----------------|------|--------|-----|---|------------|----------|
| 2306-301 | | | ASGw | b | | | 0,00 | 0 |
| 2306-301 | | | BR | b | | | 0,00 | 0 |
| 2306-301 | 13230800 | | COR | b | + | Ostfriesisches Watt | 120.000,00 | 43 |
| 2306-301 | 132116025 | | COR | b | + | Watt zwischen Jadebusen und Cuxhaven | 50.000,00 | 18 |
| 2306-301 | 2309-431 | 63 | EGV | b | / | Ostriesische Seemarsch zwischen Norden und E-sens | 8.043,26 | 0 |
| 2306-301 | 2416-431 | 65 | EGV | b | / | Butjadingen | 5.443,74 | 0 |
| 2306-301 | 2508-401 | 4 | EGV | b | / | Krummhörn | 5.775,82 | 0 |
| 2306-301 | 2213-401 | 2 | EGV | b | / | Wangerland | 1.928,20 | 0 |
| 2306-301 | 2210-401 | 1 | EGV | b | * | Niedersächsisches Wattenmeer | 344.778,13 | 100 |
| 2306-301 | 2408-401 | 3 | EGV | b | / | Westermarsch | 2.538,10 | 0 |
| 2306-301 | 2514-431 | 64 | EGV | b | / | Marschen am Jadebusen | 7.711,85 | 0 |
| 2306-301 | 2609-401 | 10 | EGV | b | / | Emsmarsch von Leer bis Emden | 4.019,03 | 0 |
| 2306-301 | 2709-401 | 6 | EGV | b | / | Rheiderland | 8.684,60 | 0 |
| 2306-301 | 2312-331 | 180 | FFH | b | / | Teichfledermaus-Habitat im Raum Wilhelmshaven | 308,74 | 0 |
| 2306-301 | 2117-331 | 15 | FFH | b | / | Küstenheiden und Krattwälder bei Cuxhaven | 953,51 | 0 |
| 2306-301 | 2507-331 | 2 | FFH | b | / | Unterems und Außenems | 7.376,81 | 0 |

| | | | | | | | | |
|----------|----------|--------|-----|---|---|--|------------|-----|
| 2306-301 | 2316-331 | 203 | FFH | b | / | Unterweser | 4.107,26 | 0 |
| 2306-301 | 2018-331 | 3 | FFH | b | / | Unterelbe | 18.680,30 | 0 |
| 2306-301 | | | GB | b | | | 0,00 | 0 |
| 2306-301 | | | IBA | b | | | 0,00 | 0 |
| 2306-301 | | WE 276 | NSG | b | / | Borkum Riff | 101.333,53 | 0 |
| 2306-301 | | NLP 1 | NTP | b | - | Niedersächsisches Wattenmeer | 277.708,00 | 100 |
| 2306-301 | | FI 1 | RAM | b | * | Wattenmeer: Elbe-Weser-Dreieck | 0,00 | 0 |
| 2306-301 | | FI 2 | RAM | b | * | Wattenmeer: Jadebusen und westliche Wesermündung | 0,00 | 0 |
| 2306-301 | | FI 3 | RAM | b | * | Ostfriesisches Wattenmeer mit Dollart | 0,00 | 0 |

Legende

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

Bemerkungen zur Ausweisung des Gebiets:

| |
|--|
| |
|--|

Gefährdung (nicht für SDB relevant):

| |
|--|
| Wasserverschmutzung, Fischerei, Tourismus, Küstenschutz u.a. |
|--|

Einflüsse und Nutzungen / Negative Auswirkungen:

| Code | Bezeichnung | Rang | Verschmutzung | Ort |
|--------|--|-------------------------------------|---------------|------------|
| A02.01 | landwirtschaftliche Nutzungsintensivierung | mittel (durchschnittlicher Einfluß) | | innerhalb |
| A03.03 | Brache/ ungenügende Mahd | mittel (durchschnittlicher Einfluß) | | innerhalb |
| A04.01 | intensive Beweidung | gering (geringer Einfluß) | | innerhalb |
| A04.03 | Aufgabe der Beweidung, fehlende Beweidung | mittel (durchschnittlicher Einfluß) | | innerhalb |
| C01.01 | Sand- und Kiesabbau | gering (geringer Einfluß) | | innerhalb |
| C01.02 | Lehm- und Tongruben | gering (geringer Einfluß) | | innerhalb |
| C02 | Erkundung und Förderung von Erdöl und -gas | gering (geringer Einfluß) | | ausserhalb |
| D02 | Energieleitungen | gering (geringer Einfluß) | | beides |
| D03 | Schiffahrtswege (künstliche), Hafenanlagen und marine Konstruktionen | hoch (starker Einfluß) | | innerhalb |

| | | | | |
|-----------|--|-------------------------------------|--|-----------|
| E01 | Siedlungsgebiete, Urbanisation | gering (geringer Einfluß) | | beides |
| F02 | Fischerei und Entnahme aquatischer Ressourcen (inkl. Beifängen) | hoch (starker Einfluß) | | innerhalb |
| F05.02 | Muschelfischerei | mittel (durchschnittlicher Einfluß) | | beides |
| G01 | Sport und Freizeit (outdoor-Aktivitäten) | mittel (durchschnittlicher Einfluß) | | beides |
| H01 | Verschmutzung von Oberflächengewässern (limnisch, terrestrisch, marin & Brackgewässer) | hoch (starker Einfluß) | | beides |
| H03 | Meerwasserverschmutzung | mittel (durchschnittlicher Einfluß) | | beides |
| H04.02 | atmogener Stickstoffeintrag | mittel (durchschnittlicher Einfluß) | | beides |
| I01 | invasive nicht-einheimische Arten | hoch (starker Einfluß) | | beides |
| J02.02.02 | marine Sedimenträumung, Ausbaggerung von Gewässern im Küstenbereich u. Ästuaren | hoch (starker Einfluß) | | beides |
| J02.04.02 | Ausfall/ Vermindern von Überflutung | mittel (durchschnittlicher Einfluß) | | beides |
| J02.05.01 | Veränderung der Gezeiten- und Meeresströmung | mittel (durchschnittlicher Einfluß) | | beides |
| J02.07 | Nutzung/ Entnahme von Grundwasser | mittel (durchschnittlicher Einfluß) | | beides |
| J02.12 | Deiche, Aufschüttungen, künstl. Strände | mittel (durchschnittlicher Einfluß) | | beides |
| J02.12.01 | Küstenschutzmaßnahmen (Tetrapoden, Verbau) | mittel (durchschnittlicher Einfluß) | | beides |
| J03.03 | Verminderung/ Fehlen oder Verhindern von Erosionsprozessen | mittel (durchschnittlicher Einfluß) | | innerhalb |
| K02.01 | Veränderungen der Artenzusammensetzung, Sukzession | mittel (durchschnittlicher Einfluß) | | innerhalb |

Einflüsse und Nutzungen / Positive Auswirkungen:

| Code | Bezeichnung | Rang | Verschmutzung | Ort |
|--------|--------------------------------------|-------------------------------------|---------------|-----------|
| A04.02 | extensive Beweidung | mittel (durchschnittlicher Einfluß) | | innerhalb |
| K02 | Natürliche Entwicklungen, Sukzession | mittel (durchschnittlicher Einfluß) | | innerhalb |

Management:

Institute

| |
|---|
| LK Aurich Landkreis Aurich |
| LK Cuxhaven Landkreis Cuxhaven |
| LK Friesland Landkreis Friesland |
| LK Leer Landkreis Leer |
| LK Wesermarsch Landkreis Wesermarsch |

| |
|---|
| LK Wittmund Landkreis Wittmund |
| Nationalpark Nds. Wattenmeer Nationalparkverwaltung Niedersächsisches Wattenmeer |
| Stadt Cuxhaven Stadt Cuxhaven |

Status: N: Bewirtschaftungsplan liegt nicht vor

Pflegepläne

| Maßnahme / Plan | Link |
|-----------------|------|
| | |

Erhaltungsmassnahmen:

| |
|--|
| |
|--|

Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie

| Code | Name | Fläche (ha) | PF | NP | Daten-Qual. | Rep. | rel.-Grö. N | rel.-Grö. L | rel.-Grö. D | EHG | Ges.-W. N | Ges.-W. L | Ges.-W. D | Jahr |
|------|---|--------------|----|----|-------------|------|-------------|-------------|-------------|-----|-----------|-----------|-----------|------|
| 1110 | Sandbänke mit nur schwacher ständiger Überspülung durch Meerwasser | 44.250,0000 | | | P | A | | | 3 | B | | | A | 2017 |
| 1130 | Ästuarrien | 19.150,0000 | | | M | A | | | 1 | C | | | A | 2017 |
| 1140 | Vegetationsfreies Schlick-, Sand- und Mischwatt | 151.000,0000 | | | M | A | | | 4 | B | | | A | 2017 |
| 1150 | Lagunen des Küstenraumes (Strandseen) | 15,4000 | | | G | A | | | 1 | A | | | B | 2017 |
| 1150 | Lagunen des Küstenraumes (Strandseen) | 36,4000 | | | G | A | | | 1 | B | | | B | 2017 |
| 1150 | Lagunen des Küstenraumes (Strandseen) | 4,9000 | | | G | A | | | 1 | C | | | B | 2017 |
| 1160 | Flache große Meeressarme und -buchten (Flachwasserzonen und Seegraswiesen) | 102.600,0000 | | | P | A | | | 4 | B | | | A | 2017 |
| 1170 | Riffe | 190,0000 | | | P | B | | | 1 | B | | | B | 2017 |
| 1310 | Pioniervegetation mit Salicornia und anderen einjährigen Arten auf Schlamm und Sand (Quellerwatt) | 555,0000 | | | G | A | | | 4 | A | | | A | 2017 |
| 1310 | Pioniervegetation mit Salicornia und anderen einjährigen Arten auf Schlamm und Sand (Quellerwatt) | 218,0000 | | | G | A | | | 4 | B | | | A | 2017 |
| 1310 | Pioniervegetation mit Salicornia und anderen einjährigen Arten auf Schlamm und Sand (Quellerwatt) | 107,0000 | | | G | A | | | 4 | C | | | A | 2017 |
| 1320 | Schlickgrasbestände (Spartinion maritimae) | 234,0000 | | | G | D | | | | | | | | 2017 |
| 1330 | Atlantische Salzwiesen (Glauco-Puccinellietalia maritimae) | 1.862,0000 | | | G | A | | | 4 | A | | | A | 2017 |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|------|---|------------|--|--|---|---|--|--|---|---|--|--|---|------|
| 1330 | Atlantische Salzwiesen (Glauco-Puccinellietalia maritimae) | 2.335,0000 | | | G | A | | | 4 | B | | | A | 2017 |
| 1330 | Atlantische Salzwiesen (Glauco-Puccinellietalia maritimae) | 4.140,0000 | | | G | A | | | 4 | C | | | A | 2017 |
| 2110 | Primärdünen | 410,0000 | | | G | A | | | 4 | A | | | A | 2017 |
| 2110 | Primärdünen | 13,0000 | | | G | A | | | 4 | B | | | A | 2017 |
| 2110 | Primärdünen | 3,0000 | | | G | A | | | 4 | C | | | A | 2017 |
| 2120 | Weißdünen mit Strandhafer Ammophila arenaria | 186,0000 | | | G | A | | | 4 | A | | | A | 2017 |
| 2120 | Weißdünen mit Strandhafer Ammophila arenaria | 92,0000 | | | G | A | | | 4 | B | | | A | 2017 |
| 2120 | Weißdünen mit Strandhafer Ammophila arenaria | 38,0000 | | | G | A | | | 4 | C | | | A | 2017 |
| 2130 | Festliegende Küstendünen mit krautiger Vegetation (Graudünen) | 498,0000 | | | G | A | | | 5 | A | | | A | 2017 |
| 2130 | Festliegende Küstendünen mit krautiger Vegetation (Graudünen) | 1.092,0000 | | | G | A | | | 5 | B | | | A | 2017 |
| 2130 | Festliegende Küstendünen mit krautiger Vegetation (Graudünen) | 357,0000 | | | G | A | | | 5 | C | | | A | 2017 |
| 2140 | Entkalkte Dünen mit Empetrum nigrum | 145,0000 | | | G | A | | | 3 | A | | | A | 2017 |
| 2140 | Entkalkte Dünen mit Empetrum nigrum | 45,0000 | | | G | A | | | 3 | B | | | A | 2017 |
| 2140 | Entkalkte Dünen mit Empetrum nigrum | 1,4000 | | | G | A | | | 3 | C | | | A | 2017 |
| 2150 | Festliegende entkalkte Dünen der atlantischen Zone (Calluno-Ulicetea) | 16,6000 | | | G | B | | | 1 | B | | | B | 2017 |
| 2150 | Festliegende entkalkte Dünen der atlantischen Zone (Calluno-Ulicetea) | 0,7000 | | | G | B | | | 1 | C | | | B | 2017 |
| 2160 | Dünen mit Hippophaë rhamnoides | 161,0000 | | | G | A | | | 5 | A | | | A | 2017 |
| 2160 | Dünen mit Hippophaë rhamnoides | 98,0000 | | | G | A | | | 5 | B | | | A | 2017 |
| 2160 | Dünen mit Hippophaë rhamnoides | 4,9000 | | | G | A | | | 5 | C | | | A | 2017 |
| 2170 | Dünen mit Salix repens ssp. argentea (Salicion arenariae) | 31,0000 | | | G | A | | | 5 | A | | | A | 2017 |
| 2170 | Dünen mit Salix repens ssp. argentea (Salicion arenariae) | 179,0000 | | | G | A | | | 5 | B | | | A | 2017 |
| 2170 | Dünen mit Salix repens ssp. argentea (Salicion arenariae) | 5,0000 | | | G | A | | | 5 | C | | | A | 2017 |
| 2180 | Bewaldete Dünen der atlantischen, kontinentalen und borealen Region | 141,0000 | | | G | A | | | 2 | A | | | A | 2017 |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|------|---|----------|--|--|---|---|--|--|---|---|--|--|---|------|
| 2180 | Bewaldete Dünen der atlantischen, kontinentalen und borealen Region | 70,0000 | | | G | A | | | 2 | B | | | A | 2017 |
| 2180 | Bewaldete Dünen der atlantischen, kontinentalen und borealen Region | 2,0000 | | | G | A | | | 2 | C | | | A | 2017 |
| 2190 | Feuchte Dünentäler | 124,0000 | | | G | A | | | 5 | A | | | A | 2017 |
| 2190 | Feuchte Dünentäler | 154,0000 | | | G | A | | | 5 | B | | | A | 2017 |
| 2190 | Feuchte Dünentäler | 41,0000 | | | G | A | | | 5 | C | | | A | 2017 |
| 3130 | Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der Littorelletea uniflorae und/oder der Isoetoneanojuncetea | 0,0900 | | | G | C | | | 1 | B | | | C | 2020 |
| 3150 | Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitons | 0,3300 | | | G | C | | | 1 | B | | | C | 2017 |
| 3150 | Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitons | 1,0000 | | | G | C | | | 1 | C | | | C | 2017 |
| 6230 | Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden | 0,0300 | | | G | D | | | | | | | | 2017 |
| 6430 | Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe | 0,5000 | | | G | C | | | 1 | B | | | C | 2017 |
| 6430 | Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe | 0,0400 | | | G | C | | | 1 | C | | | C | 2017 |
| 6510 | Magere Flachland-Mähwiesen (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis) | 47,0000 | | | G | B | | | 1 | A | | | B | 2017 |
| 6510 | Magere Flachland-Mähwiesen (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis) | 126,0000 | | | G | B | | | 1 | B | | | B | 2017 |
| 6510 | Magere Flachland-Mähwiesen (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis) | 20,0000 | | | G | B | | | 1 | C | | | B | 2017 |
| 7120 | Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore | 2,6000 | | | G | B | | | 1 | C | | | C | 2017 |
| 7150 | Torfmoor-Schlenken (Rhynchosporion) | 0,0300 | | | G | C | | | 1 | C | | | C | 2017 |
| 9190 | Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit Quercus robur | 0,3000 | | | G | D | | | | | | | | 2017 |
| 91D0 | Moorwälder | 2,1000 | | | G | C | | | 1 | C | | | C | 2017 |
| 91E0 | Auenwälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) | 2,6000 | | | G | C | | | 1 | B | | | C | 2017 |

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

| Taxon | Name | S | NP | Status | Dat.-Qual. | Pop.-Größe | rel.-Grö. N | rel.-Grö. L | rel.-Grö. D | Biog.-Bed. | EHG | Ges.-W. N | Ges.-W. L | Ges.-W. D | Anh. | Jahr |
|-------|---|---|----|--------|------------|----------------|-------------|-------------|-------------|------------|-----|-----------|-----------|-----------|------|------|
| FISH | <i>Alosa fallax</i> [Finte] | | | u | DD | p | | | 4 | h | C | | | A | II | 2009 |
| FISH | <i>Lampetra fluviatilis</i> [Flußneunauge] | | | u | DD | p | | | 3 | m | B | | | B | II | 2009 |
| FISH | <i>Petromyzon marinus</i> [Meerneunauge] | | | u | DD | p | | | 4 | m | C | | | B | II | 2009 |
| MAM | <i>Halichoerus grypus</i> [Kegelrobbe] | | | r | | 251 - 500 | | 5 | 4 | h | B | A | A | A | II | 2015 |
| MAM | <i>Phoca vitulina</i> [Seehund] | | | r | | 4.300 | | 5 | 4 | h | B | A | A | A | II | 2012 |
| MAM | <i>Phocoena phocoena</i> [Schweinswal] | | | u | | 1.001 - 10.000 | | 5 | 2 | h | B | | B | B | II | 2010 |
| MOL | <i>Vertigo angustior</i> [Schmale Windelschnecke] | | | r | DD | c | | | 1 | d | A | | B | B | II | 2016 |
| PFLA | <i>Liparis loeselii</i> [Sumpf-Glanzkraut] | | | r | G | 14.263 | | | 3 | h | A | | | A | II | 2018 |

weitere Arten

| Taxon | Code | Name | S | NP | Anh. IV | Anh. V | Status | Pop.-Größe | Grund | Jahr |
|-------|----------|---|---|----|---------|--------|--------|------------|-------|------|
| AMP | BUFOCALA | <i>Bufo calamita</i> [Kreuzkröte] | | | X | | r | c | g | 2018 |
| PFLA | ALOPBULB | <i>Alopecurus bulbosus</i> [Knolliges Fuchsschwanzgras] | | | | | r | p | z | 2007 |
| PFLA | BALDRANU | <i>Baldellia ranunculoides</i> [Gewöhnlicher Igelschlauch] | | | | | r | p | z | 2008 |
| PFLA | BLYSRUFU | <i>Blysmus rufus</i> [Rote Quellbinse] | | | | | r | p | z | 2010 |
| PFLA | BOTRLUNA | <i>Botrychium lunaria</i> [Echte Mondraute] | | | | | r | p | z | 2015 |
| PFLA | CALYSOLD | <i>Calystegia soldanella</i> [Strand-Zaunwinde] | | | | | r | p | z | 2004 |
| PFLA | CAREDIAN | <i>Carex diandra</i> [Draht-Segge] | | | | | r | p | z | 2016 |
| PFLA | CAREPUNC | <i>Carex punctata</i> [Punktierte Segge] | | | | | r | p | z | 2015 |
| PFLA | CARETRIN | <i>Carex trinervis</i> [Dreinerlige Segge] | | | | | r | p | z | 2015 |
| PFLA | CLADMARI | <i>Cladium mariscus</i> [Binsen-Schneide] | | | | | r | p | z | 2008 |
| PFLA | CRAMMARI | <i>Crambe maritima</i> [Küsten-Meerkohl] | | | | | r | p | z | 2015 |
| PFLA | DACTIN_I | <i>Dactylorhiza incarnata</i> ssp. <i>incarnata</i> [Gewöhnliches Fleischfarbendes Knabenkraut] | | | | | r | p | z | 2014 |
| PFLA | DACTMA_I | <i>Dactylorhiza majalis</i> ssp. <i>majalis</i> [Gewöhnliches Breitblättriges Knabenkraut] | | | | | r | p | z | 2014 |
| PFLA | EPIPALU | <i>Epipactis palustris</i> [Sumpf-Stendelwurz] | | | | | r | p | z | 2016 |
| PFLA | EQUIVARI | <i>Equisetum variegatum</i> [Bunter Schachtelhalms] | | | | | r | p | z | 2008 |
| PFLA | GLAUFLAV | <i>Glaucium flavum</i> [Gelber Hormmohn] | | | | | r | p | z | 2004 |

| | | | | | | | | | | |
|------|-----------|--|--|--|--|--|---|---|---|------|
| PFLA | LATHMARI | Lathyrus maritimus [Strand-Platterbse] | | | | | r | p | z | 2004 |
| PFLA | LINNBORE | Linnaea borealis [Moosglöckchen] | | | | | r | p | z | 2016 |
| PFLA | LITTUNIF | Littorella uniflora [Europäischer Strandling] | | | | | r | p | z | 2012 |
| PFLA | PARNPALU | Parnassia palustris [Sumpf-Herzblatt] | | | | | r | p | z | 2009 |
| PFLA | PEDIPA_P | Pedicularis palustris ssp. palustris [Gewöhnliches Sumpf-Läusekraut] | | | | | r | p | z | 2008 |
| PFLA | PINGVULG | Pinguicula vulgaris [Gewöhnliches Fettkraut] | | | | | r | p | z | 2008 |
| PFLA | PLATBIFO | Platanthera bifolia [Weiße Waldhyazinthe, Kuckucksbl.] | | | | | r | p | z | 2014 |
| PFLA | POTA-GRAM | Potamogeton gramineus [Grasartiges Laichkraut] | | | | | r | p | z | 2008 |
| PFLA | SAMOVALE | Samolus valerandi [Salz-Bunge] | | | | | r | p | - | 2009 |
| PFLA | TUBEGUTT | Tuberaria guttata [Geflecktes Sandröschen] | | | | | r | p | z | 2016 |

Legende

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

Literatur:

| Nr. | Autor | Jahr | Titel | Zeitschrift | Nr. | Seiten | Verlag |
|------------------|--------------------|------|-------|-------------|-----|--------|--------|
| NI63235615679496 | FFH-Basiserfassung | | | | | | |

Dokumentation/Biotopkartierung:

| |
|--|
| |
|--|

Dokumentationslink:

| |
|--|
| |
|--|

Eigentumsverhältnisse:

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