

Regionale Infrastrukturmaßnahme Ems

Flexibilisierung der Staufunktion des Emssperrwerks / Umsetzung von Artikel 18 Masterplan Ems 2050

Unterlage D

Natura 2000-Verträglichkeitsuntersuchung

Antragssteller:



Landkreis Emsland

Ordeniederung 1
49716 Meppen



IBL Umweltplanung GmbH
Bahnhofstraße 14a
26122 Oldenburg
Tel.: 0441 505017-10
www.ibl-umweltplanung.de

Bearbeitung:

Zust. Abteilungsleiter:
Projektleitung:
Bearbeitung:

Projekt-Nr.:
Datum:

D. Wolters
C. Mieth
C. Maasland, C. Mieth,
R. Richter
1150
11.04.2018, rev 2-0

Inhaltsverzeichnis

1	Anlass und Aufgabenstellung	1
2	Methode	1
2.1	Allgemeine Hinweise.....	1
3	Vorhabensmerkmale und -wirkungen	7
3.1	Vorhabensmerkmale	7
3.2	Vorhabenswirkungen	8
4	Untersuchungsgebiet und untersuchungsrelevante Natura 2000-Gebiete.....	10
5	Vorbelastung sowie Merkmale und Wirkungen anderer Pläne und Projekte	11
5.1	Vorbelastung	11
5.2	Merkmale und Wirkungen anderer Pläne und Projekte	12
6	Datenbasis, Kenntnislücken und Prognoseunsicherheiten	13
7	Natura 2000-Verträglichkeitsuntersuchung	14
7.1	Verträglichkeitsuntersuchung für das FFH-Gebiet „Unterems und Außenems“ (DE 2507-331, landesinterne Nr. 002)	14
7.1.1	Übersicht über das FFH-Gebiet	14
7.1.1.1	Lage und Gebietsbeschreibung	14
7.1.1.2	Funktionale Beziehungen des Schutzgebietes zu anderen Natura 2000-Gebieten	16
7.1.1.3	Managementpläne.....	16
7.1.1.4	Maßgebliche Bestandteile	16
7.1.1.4.1	Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie	16
7.1.1.4.2	Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie	17
7.1.2	Auswahl der untersuchungsrelevanten maßgeblichen Bestandteile	17
7.1.3	Erhaltungsziele und Schutzzweck des Gebietes im Wirkungsbereich des Vorhabens	19
7.1.4	Ermittlung und Bewertung vorhabensbedingter Auswirkungen auf die wertbestimmenden Bestandteile des Schutzgebietes.....	20
7.1.4.1	LRT 1130 – Ästuarien (terrestr. und semiterr. Bereich)	20
7.1.4.2	LRT 6430 – Feuchte Hochstaudenfluren.....	22
7.1.4.3	LRT 91E0* – Auenwälder	23
7.1.5	Verträglichkeit des Vorhabens mit den Erhaltungs- und Entwicklungszielen	24
7.1.6	Auswirkungsprognose unter Einbezug anderer Pläne und Projekte.....	27

7.1.7	Fazit der Prognose zum FFH-Gebiet 002.....	27
7.2	Verträglichkeitsuntersuchung für das FFH-Gebiet „Ems“ (DE 2809-331, landesinterne Nr. 013)	27
7.2.1	Übersicht über das FFH-Gebiet	27
7.2.1.1	Funktionale Beziehungen des Schutzgebietes zu anderen Natura 2000-Gebieten	30
7.2.1.2	Managementpläne.....	30
7.2.1.3	Maßgebliche Bestandteile	30
7.2.1.3.1	Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie	30
7.2.1.3.2	Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie	31
7.2.2	Auswirkung auf maßgeblichen Bestandteile	31
7.2.2.1	Auswirkungen auf Erhaltungsziele des FFH-Gebiets 013	34
7.2.3	Auswirkungsprognose unter Einbezug anderer Pläne und Projekte.....	36
7.2.4	Fazit der Prognose zum FFH-Gebiet 013.....	36
7.3	FFH-Verträglichkeitsuntersuchung für das VS-Gebiet „Emsmarsch von Leer bis Emden“ (DE 2609-401, Landesinterne Nr. V10)	36
7.3.1	Übersicht über das VS-Gebiet	36
7.3.1.1	Lage und Gebietsbeschreibung	36
7.3.1.2	Funktionale Beziehungen des Schutzgebietes zu anderen Natura 2000-Gebieten	38
7.3.1.3	Managementpläne.....	38
7.3.1.4	Maßgebliche Bestandteile	38
7.3.2	Auswahl der untersuchungsrelevanten maßgeblichen Bestandteile	38
7.3.3	Erhaltungsziele und Schutzzweck des Gebietes im Wirkungsbereich des Vorhabens	39
7.3.4	Bestandsbeschreibung (Ist-Zustand).....	39
7.3.4.1	Wertbestimmende Brutvögel des VS-Gebietes V10 im Außendeichsbereich	39
7.3.4.2	Wertbestimmende Gastvögel des VS-Gebietes V10 im Außendeichsbereich	42
7.3.5	Ermittlung und Bewertung vorhabensbedingter Auswirkungen auf die wertbestimmende Vogelarten des Schutzgebietes.....	44
7.3.5.1	Wertbestimmende Brutvogelarten.....	44
7.3.5.2	Wertbestimmende Gastvogelarten gemäß Anhang I und Art. 4 VS-RL.....	50
7.3.6	Verträglichkeit des Vorhabens mit den Erhaltungs- und Entwicklungszielen	51
7.3.7	Auswirkungsprognose unter Einbezug anderer Projekte und Pläne.....	56
7.3.8	Fazit der Prognose zum VS-Gebiet V10.....	57
7.4	FFH-Verträglichkeitsuntersuchung für das VS-Gebiet „Emstal von Lathen bis Papenburg“ (DE 2909-401, landesinterne Nr. V16)	57
7.4.1	Übersicht über das VS-Gebiet	57
7.4.2	Ermittlung und Bewertung vorhabensbedingter Auswirkungen.....	59
7.4.2.1	Auswirkungen auf wertgebende Brutvögel des V16	59

7.4.2.2	Auswirkungen auf wertgebende Gastvögel des V16	59
7.4.2.3	Auswirkungen auf Erhaltungsziele des V16	59
8	Zusammenfassung.....	60
9	Literaturverzeichnis	62
10	Anhang	65
10.1	Übersicht Summationskulisse (Pläne und Projekte)	65
10.2	Standarddatenbögen.....	68

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 3.2-1:	Übersicht über das Untersuchungsgebiet des UVP-Berichts und die Lage der untersuchungsrelevanten Natura 2000-Gebiete	11
Abbildung 7.1-1:	Abgrenzung des FFH-Gebietes 002 „Unterems und Außenems“ (DE 2507-331).....	15
Abbildung 7.2-1:	Abgrenzung und räumliche Lage des FFH-Gebietes 013 „Ems“ (DE 2809-331), gesamtes Gebiet zwischen Halter Brücke bis zur Grenze Niedersachsen – Nordrhein-Westfalen.....	28
Abbildung 7.2-2:	Abgrenzung und räumliche Lage des FFH-Gebietes 013 „Ems“ (DE 2809-331), nördlicher Teil.....	29
Abbildung 7.3-1	Abgrenzung des VS-Gebietes „Emsmarsch von Leer bis Emden“ (DE 2609-401).....	37
Abbildung 7.4-1:	Abgrenzung des VS-Gebietes „Emsmarsch von Lathen bis Papenburg (DE 2909-401).....	58

Tabellenverzeichnis

Tabelle 2.1-1:	Schema des Vorgehens in der FFH-VU nach § 34 BNatSchG	2
Tabelle 2.1-2:	Definition „günstiger Erhaltungszustand“ von Lebensräumen und Arten gem. Art. 1 e) und 1 i) der FFH-Richtlinie.....	3
Tabelle 2.1-3:	Leitfragen zur Auswirkungsprognose	4
Tabelle 2.1-4:	Bewertungsstufen der Auswirkungsprognose.....	6
Tabelle 3.1-1:	Antragsgegenstand	8
Tabelle 3.2-1:	Übersicht zu den Vorhabenswirkungen.....	9
Tabelle 7.1-1:	Biotopkomplexe im FFH-Gebiet „Unterems und Außenems“	14
Tabelle 7.1-2:	Schutzgebiete im FFH-Gebiet „Unterems und Außenems“	15
Tabelle 7.1-3:	Natura 2000-Gebiete mit Beziehung zum FFH-Gebiet „Unterems und Außenems“.....	16
Tabelle 7.1-4:	Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie und Erhaltungszustände im FFH-Gebiet „Unterems und Außenems“	17
Tabelle 7.1-5:	Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie und Erhaltungszustände im FFH-Gebiet „Unterems und Außenems“	17
Tabelle 7.1-6:	Typische ästuarine Biotoptypen zwischen Gandersum und südl. FFH-Gebietsgrenze	21
Tabelle 7.1-7:	Untersuchung möglicher Beeinträchtigungen spezieller Erhaltungsziele zum FFH-Gebiet 002.....	25
Tabelle 7.2-1:	Schutzgebiete im FFH-Gebiet „Ems“.....	30
Tabelle 7.2-2:	Natura 2000-Gebiete mit Beziehung zum FFH-Gebiet „Ems“	30
Tabelle 7.2-3:	Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie und Erhaltungszustände im FFH-Gebiet „Ems“ unterhalb des Wehres Herbrum	31
Tabelle 7.2-4:	Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie und im FFH-Gebiet „Ems“ unterhalb des Wehres Herbrum	31
Tabelle 7.2-5:	Untersuchung möglicher Beeinträchtigungen spezieller Erhaltungsziele zum FFH-Gebiet 013.....	34
Tabelle 7.3-1	Schutzgebiete im VS-Gebiet „Emsmarsch von Leer bis Emden“	37
Tabelle 7.3-2:	Natura 2000-Gebiete mit Beziehung zum VS-Gebiet „Emsmarsch von Leer bis Emden“.....	38
Tabelle 7.3-3:	Allgemeine Erhaltungsziele für das VS-Gebiet V10.....	39
Tabelle 7.3-4:	Wertbestimmende Brutvogelarten des Schutzgebiets V10 im Außendeichsbereich	41
Tabelle 7.3-5:	Maximalbestände wertbestimmender Gastvogelarten im Schutzgebiet V10	42

Tabelle 7.3-6:	Anzahl der Brutreviere wertbestimmender Bodenbrütern oder bodennah brütenden Vogelarten in den Vorländern des V10 in Abhängigkeit von der Vorbelastung im Mai.....	46
Tabelle 7.3-7:	Überstaute Brutreviere von wertbestimmenden Vogelarten im V10 bei einem Anstau auf NHN +1,9 m/2,0 m Ende Mai	47
Tabelle 7.3-8:	Berechnung des zu erwartenden Gelegeverlustes unter Berücksichtigung der Vorbelastung und der artspezifischen Gefährdung (Durchschnittswerte)	47
Tabelle 7.3-9:	Untersuchung möglicher Beeinträchtigungen spezieller Erhaltungsziele zum VS-Gebiet V10.....	51

Anhangstabellen:

Anhangstabelle 10.1-1:	Auswahlfragen zur Summationskulisse	65
Anhangstabelle 10.1-2:	Projekte mit hinreichender planerischer Verfestigung.....	66
Anhangstabelle 10.1-3:	Weitere von behördlicher Seite benannten Pläne/Projekte	67

1 Anlass und Aufgabenstellung

Der „Masterplan Ems 2050“ hat die nachhaltige Entwicklung und Optimierung des Ems-Ästuars im Hinblick auf die Natürlichkeit, Sicherheit und Zugänglichkeit zum Ziel. Ökologische und ökonomische Interessen sind dafür in Einklang zu bringen. Artikel 18 des Masterplans definiert einen Rahmen für Schiffsüberführungen durch die Meyer Werft.

Die Auftragsituation der Meyer Werft bedingt die Überführung weiterer tiefgehender Werftschiffen ab 2019. Für diese Überführungen besteht teils keine formal hinreichende Überführungssicherheit. Die Bedingungen zur Einleitung und Durchführung von Staufällen für Schiffsüberführungen sind im Planfeststellungsbeschluss zum Emssperrwerk (Sperrwerksbeschluss)¹ geregelt.

Um die Überführungssicherheit für bereits beauftragte und - als Folge erfolgreicher Akquisebemühungen - zu erwartende Neubauten zu gewährleisten, wird die Änderung von Nebenbestimmungen des Sperrwerksbeschluss erforderlich (s. Tabelle 3.1-1). Der Landkreis Emsland beantragt deshalb die Änderung der Nebenbestimmungen A.II.1.22 (Stauziel) und A.II.2.2.1 (Sauerstoffgehalt). Die Änderungen sollen ab 2019 für definierte Überführungstermine gelten und bis maximal einschließlich 2029 befristet sein. Dieser maximale Befristungszeitraum kommt zum Tragen, sofern nicht bereits vorher entsprechende Regelungen des Sperrwerksbeschlusses im Rahmen des Verfahrens zur „Flexiblen Tidesteuerung“ erfolgen, die dann anzuwenden wären (Befristungszeitraum).

Für das beantragte Vorhaben ist ein wasserrechtliches Planfeststellungsverfahren gemäß §§ 67ff. Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (WHG) bzw. §§ 107ff. Niedersächsischem Wassergesetz (NWG) erforderlich. Aufgrund der räumlichen Nähe bzw. direkten Überlagerung der Vorhabensbereiche mit Gebieten des Schutzgebietsnetzes Natura 2000 können Beeinträchtigungen von diesen Schutzgebieten nicht ausgeschlossen werden. Bestandteil der Antragsunterlagen ist u.a. eine Natura 2000-Verträglichkeitsuntersuchung (FFH-VU) als Grundlage der behördlichen Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung (FFH-VP).

2 Methode

2.1 Allgemeine Hinweise

In der vorliegenden Unterlage erfolgt eine Untersuchung des Vorhabens im Hinblick auf seine Verträglichkeit mit den Zielen der FFH- und Vogelschutzrichtlinie gemäß NAGBNatSchG § 26 bzw. § 34 (1) BNatSchG. Grundlage des vorliegenden Gutachtens sind die Vorgaben der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-Richtlinie) und die Richtlinie 79/409/EWG (Vogelschutzrichtlinie, VS-Richtlinie). Die Vorgehensweise in der vorliegenden FFH-VU orientiert sich am Leitfaden zur Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung an Bundeswasserstraßen (BMVBS 2008). Nachfolgende Tabelle 2.1-1 zeigt schematisch die Vorgehensweise des vorliegenden Gutachtens.

¹ Mit der Kurzbezeichnung „Planfeststellungsbeschluss zum Emssperrwerk“ oder „Sperrwerksbeschluss“ sind hier und im Folgenden der Planfeststellungsbeschluss zum Emssperrwerk und Bestickfestsetzung vom 14. Aug. 1998 in der Fassung des Planergänzungsbeschlusses gemäß § 75 Abs. 1a VwVfG vom 22. Juli 1999, des Planergänzungsbeschlusses vom 24. März 2000, des Planänderungsbeschlusses vom 16. Mai 2001, des Planänderungsbeschlusses vom 23. Mai 2001, des Planergänzungsbeschlusses vom 1. Nov. 2002, des Planänderungsbeschlusses vom 7. Mai 2003, des Planänderungsbeschlusses vom 17. Juni 2003, des Planänderungsbeschlusses vom 2. Juli 2004, des Planänderungsbeschlusses vom 1. September 2014 (sog. „Märzarrondierung“) und der Planänderungsbeschluss vom 17.07.2015 (sog. „Herbstarrondierung“) gemeint.

Tabelle 2.1-1: Schema des Vorgehens in der FFH-VU nach § 34 BNatSchG

Teil der FFH-VU	Untersuchungsgegenstand, Fragestellung
Vorhabensmerkmale und -wirkungen	<ul style="list-style-type: none"> - Wodurch ist das beantragte Vorhaben gekennzeichnet? - Welche Vorhabenswirkungen¹ hat das beantragte Vorhaben?
Phase 1 (Screening)	<p><u>1. Ermittlung der Schutzgebietskulisse (Wirkungsbezug)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Welche Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) liegen im Untersuchungsgebiet des UVP-Berichts? - Welche Europäischen Vogelschutzgebiete (Besondere Schutzgebiete = BSG) liegen im Untersuchungsgebiet des UVP-Berichts? <p><u>2. Ausschluss erheblicher Beeinträchtigungen</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Können erhebliche Beeinträchtigungen der betrachteten Schutzgebiete durch das Vorhaben offensichtlich ausgeschlossen werden (BMVBS 2008, S. 19)? - Sofern dies nicht der Fall ist, wird in der FFH-VU (Phase 2) untersucht, ob vorhabensbedingt sowie im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten erhebliche Beeinträchtigungen⁴ sicher ausgeschlossen werden können.
Verträglichkeitsuntersuchung	<p><u>1. Gebietsbeschreibung</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Welche Erhaltungsziele/Schutzzwecke liegen für das jeweilige Schutzgebiet vor? - Welches sind die für die jeweiligen (ggf. abgeleiteten) Erhaltungsziele des Schutzgebietes maßgeblichen Bestandteile? <p><u>2. Ermittlung und Bewertung der vorhabensbedingten Beeinträchtigungen des Schutzgebietes</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Welche der für die Erhaltungsziele eines Schutzgebietes maßgeblichen Bestandteile sind in welchen Dimensionen (Art der Auswirkung², Dauer der Auswirkung, räumliche Ausdehnung der Auswirkung) von negativ zu bewertenden vorhabensbedingten bzw. summationsbedingten Auswirkungen betroffen? <p>Bei Betroffenheit: Stellt die ermittelte negative Auswirkung eine erhebliche Beeinträchtigung³ dar?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ermittlung und Bewertung vorhabensbedingter negativer Auswirkungen unter Berücksichtigung ggf. vorgesehener schadensbegrenzender Maßnahmen - Ermittlung und Bewertung vorhabensbedingter negativer Auswirkungen unter Berücksichtigung summationsbedingter Auswirkungen <p>Sofern keine erheblichen Beeinträchtigungen vorliegen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verträglichkeitsuntersuchung negativ, keine weitere Bearbeitung (Phase 3 und 4 entfallen) erforderlich. <p>Sofern erheblichen Beeinträchtigungen vorliegen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verträglichkeitsuntersuchung positiv, weitere Bearbeitung (Phase 3 und 4) erforderlich.
Zu Summationswirkungen anderer Pläne und Projekte	<ul style="list-style-type: none"> - Welches sind die im Zusammenwirken mit dem Vorhaben zu berücksichtigenden anderen Pläne und Projekte? - Welche Vorhabenswirkungen haben die im Zusammenwirken mit dem Vorhaben zu berücksichtigenden anderen Pläne und Projekte?
Im Bedarfsfall ⁴ : Ausnahmeprüfung	<p><u>Ausnahmeprüfung⁴</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Liegen die Voraussetzungen der Ausnahmebestimmungen (Artikel 6 Abs. 4 FFH-RL bzw. Art. 9 VS-RL) vor? Die erforderliche Prüfung erfolgt durch die Planfeststellungsbehörde.
Im Bedarfsfall ⁴ : Kohärenzplanung	<p><u>Kohärenzplanung⁴</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Sind Ausgleichsmaßnahmen möglich, durch die die „globale Kohärenz“ von Natura 2000 aufrechterhalten oder verbessert wird? Es erfolgt eine Benennung von Kohärenzsicherungsmaßnahmen im Rahmen der FFH-VU. Die Konkretisierung der Maßnahmen wird durch den Landschaftspflegerischen Begleitplan vorgenommen.

Erläuterung:

- ¹ „Wirkung“ bezeichnet hier den Einfluss des Vorhabens auf die Umwelt.
- ² „Auswirkung“ bezeichnet hier die Reaktion der Umwelt auf die Wirkung.
- ³ „erhebliche Beeinträchtigungen“ bezeichnet hier die erhebliche Beeinträchtigung eines Gebiets in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen (gem. § 34 BNatSchG 2010)
- ⁴ Eine Bearbeitung dieser Phasen erfolgt nur dann, wenn entsprechend erhebliche Beeinträchtigungen verbleiben.

Vorhabensbedingte Wirkungen

Grundlage der Sachverhaltsermittlung sind die aus den Vorhabensmerkmalen resultierenden Wirkungen. Die Beschreibung des Vorhabens erfolgt in Anlehnung an den UVP-Bericht. Es werden bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkungen unterschieden.

FFH-VU - Ermittlung und Bewertung der vorhabensbedingten Beeinträchtigungen

Im Rahmen der FFH-VU ist gemäß § 34 BNatSchG für das jeweilige Schutzgebiet die Frage zu beantworten, ob es vorhabensbedingt oder im Zusammenhang mit anderen Projekten und Plänen zu einer erheblichen Beeinträchtigung des Schutzgebietes in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen kommen kann.

Gemäß BMVBS (2008) sind in der Natura 2000-Verträglichkeitsuntersuchung prüfungsrelevante charakteristische Artengruppen/Arten der gebietsspezifischen Lebensraumtypen zu berücksichtigen.

Ermittlung der Auswirkungen (Sachebene)

Es erfolgt die Ermittlung vorhabens- und summationsbedingter Auswirkungen (Sachverhaltsermittlung) für FFH-Gebiete (GGB) bzw. für VS-Gebiete (BSG) einschließlich ihrer Erhaltungsziele und Schutzzwecke.

Die Ermittlung der Auswirkungen gliedert sich in die Prognose vorhabensbedingter negativer Auswirkungen unter Berücksichtigung ggf. vorgesehener schadensbegrenzender Maßnahmen sowie die Prognose vorhabensbedingter negativer Auswirkungen unter Berücksichtigung summationsbedingter Auswirkungen. Die herangezogenen Prüfkriterien basieren auf den Begriffsbestimmungen zum „günstigen Erhaltungszustand“ gemäß Art. 1 der FFH-Richtlinie (vgl. Tabelle 2.1-2, s. auch BMVBS (2008)).

Tabelle 2.1-2: Definition „günstiger Erhaltungszustand“ von Lebensräumen und Arten gem. Art. 1 e) und 1 i) der FFH-Richtlinie

Kriterien für den günstigen Erhaltungszustand eines Lebensraumes gem. Art. 1 e) der FFH-Richtlinie	Kriterien für den günstigen Erhaltungszustand einer Art gem. Art. 1 i) der FFH-Richtlinie
<p><i>„e) „Erhaltungszustand eines natürlichen Lebensraums“: die Gesamtheit der Einwirkungen, die den betreffenden Lebensraum und die darin vorkommenden charakteristischen Arten beeinflussen und die sich langfristig auf seine natürliche Verbreitung, seine Struktur und seine Funktionen sowie das Überleben seiner charakteristischen Arten in dem in Artikel 2 genannten Gebiet auswirken können.</i></p> <p><i>Der Erhaltungszustand eines natürlichen Lebensraums wird als „günstig“ erachtet, wenn</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>sein natürliches Verbreitungsgebiet sowie die Flächen, die er in diesem Gebiet einnimmt, beständig sind oder sich ausdehnen und</i> - <i>die für seinen langfristigen Fortbestand notwendige Struktur und spezifischen Funktionen bestehen und in absehbarer Zukunft wahrscheinlich weiterbestehen werden und</i> <p><i>der Erhaltungszustand der für ihn charakteristischen Arten im Sinne des Buchstabens i) günstig ist.“</i></p>	<p><i>„i) „Erhaltungszustand einer Art“: die Gesamtheit der Einflüsse, die sich langfristig auf die Verbreitung und die Größe der Populationen der betreffenden Arten in dem in Artikel 2 bezeichneten Gebiet auswirken können.</i></p> <p><i>Der Erhaltungszustand wird als „günstig“ betrachtet, wenn</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>aufgrund der Daten über die Populationsdynamik der Art anzunehmen ist, dass diese Art ein lebensfähiges Element des natürlichen Lebensraumes, dem sie angehört, bildet und langfristig weiterhin bilden wird, und</i> - <i>das natürliche Verbreitungsgebiet dieser Art weder abnimmt noch in absehbarer Zeit vermutlich abnehmen wird und</i> <p><i>ein genügend großer Lebensraum vorhanden ist und wahrscheinlich weiterhin vorhanden sein wird, um langfristig ein Überleben der Populationen dieser Art zu sichern.“</i></p>

Bezüglich prioritärer Lebensräume und Lebensräume von gemeinschaftlichem Interesse werden folgende Prüfkriterien verwendet:

- Struktur des Lebensraumes (beschreibende Kriterien des Lebensraumes im Gebiet einschließlich Flächengröße, Erhaltungszustand, Ausprägungsvielfalt und charakteristische Arten),
- Funktionen (das Faktorengefüge, das zum langfristigen Fortbestand der beschriebenen Strukturen notwendig ist) sowie

- Wiederherstellbarkeit des Lebensraumes.

Bezüglich prioritärer Arten und Arten von gemeinschaftlichem Interesse bzw. europäischer Vogelarten (Anhang I, Art. 4 Abs. 4) werden folgende Prüfkriterien verwendet:

- Struktur des Bestands (Kriterien zur Beschreibung der Population der Vogelarten im Gebiet einschließlich Größe, Erhaltungszustand und Entwicklungstrends),
- Funktionen der Habitats des Bestands (das Faktorengefüge, das zum langfristigen Fortbestand der Art im Gebiet bzw. zur langfristigen Verfügbarkeit der (Teil-) Habitats im Lebenszyklus der Vogelarten notwendig ist, sowie
- Wiederherstellbarkeit der Habitats der Arten/der Lebensstätten der Vogelarten.

Die sich daraus ergebenden Leitfragen für die Ermittlung vorhabensbedingter Auswirkungen auf Lebensräume und Arten zeigt Tabelle 2.1-3.

Tabelle 2.1-3: Leitfragen zur Auswirkungsprognose

Sachverhaltsermittlung Lebensräume	Sachverhaltsermittlung Arten
<p>1. Sind vorhabensbedingt negative vorhabensbedingte Auswirkungen auf „die Struktur eines Lebensraumes“ zu erwarten?</p> <ul style="list-style-type: none"> - z.B. durch Lebensraumverschlechterung (Veränderung der Ausprägung, Veränderungen im charakteristischen Arteninventar usw.) - z.B. durch Lebensraumverlust (infolge von Biotopumwandlung) 	<p>1. Sind vorhabensbedingt negative vorhabensbedingte Auswirkungen auf die „Struktur des Bestands einer Art“ zu erwarten?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gibt es Auswirkungen auf einzelne Exemplare (z.B. Samen, Keimlinge, Adulte bzw. Laich, Brut, Larven, Juvenile) z.B. durch subletale Schädigung/letale Schädigung (physiologisch/mechanisch) oder z.B. eingeschränkten/vollständigen Habitatverlust durch Meidungsreaktionen - Gibt es aufgrund von Auswirkungen auf einzelne Exemplare Auswirkungen auf Bestandsebene (z.B. durch Veränderung der Natalität u. Mortalität bzw. der Umweltkapazität/des Umweltwiderstands)
<p>2. Gibt es negative vorhabensbedingte Auswirkungen auf „die Funktionen (bzw. auf das Faktorengefüge, das zum langfristigen Fortbestand der beschriebenen Strukturen eines Lebensraumes notwendig ist)“?</p> <ul style="list-style-type: none"> - z.B. durch Veränderung von abiotischen Faktoren 	<p>2. Gibt es negative vorhabensbedingte Auswirkungen auf „die Funktionen der (Teil-) Habitats des Bestands einer Art“?</p> <ul style="list-style-type: none"> - z.B. durch Verlust/Beeinträchtigung von Reproduktionsgebieten (Laichhabitat, Aufwuchsgebiet, Bruthabitat etc.) - z.B. durch Verlust/Beeinträchtigung von Nahrungsgebieten - z.B. durch Verlust/Beeinträchtigung von Rückzugsgebieten (Überwinterungsgebiet, Mausergebiet, etc.) - z.B. durch Unterbrechung/Beeinträchtigung der Durchwanderbarkeit im Wanderungsgebiet
<p>3. Gibt es negative vorhabensbedingte Auswirkungen auf „die Wiederherstellbarkeit eines Lebensraumes“?</p> <ul style="list-style-type: none"> - z.B. durch Verschlechterung des Potenzials zur Vergrößerung der Fläche, Verschlechterung des Potenzials zur Verbesserung der Struktur und der charakteristischen Lebensgemeinschaften, Verschlechterung des Potenzials zur Förderung der funktionalen Beziehungen usw. 	<p>3. Gibt es negative vorhabensbedingte Auswirkungen auf die „Wiederherstellbarkeit der (Teil-) Habitats des Bestands einer Art“?</p> <ul style="list-style-type: none"> - z.B. durch Verschlechterung des Potenzials zur Vergrößerung der Habitats, Verschlechterung des Potenzials zur Verbesserung der notwendigen Habitatstrukturen und Funktionen, Verschlechterung des Potenzials zur Förderung der funktionalen Beziehungen

Bewertung der Auswirkungen (Wertebeine)

Bei der Bewertung vorhabens- und summationsbedingter Auswirkungen (Sachverhaltsbewertung) dieser FFH-VU werden folgende Kriterien und Ziele berücksichtigt:

- die übermittelten gebietsspezifischen Erhaltungsziele der Naturschutzbehörden bzw. Schutzgebietsverordnungen (z.B. NSG- und LSG-Verordnungen),
- die Kriterien für den günstigen Erhaltungszustand eines Lebensraumes gem. Art. 1 e) der FFH-Richtlinie bzw. die Kriterien für den günstigen Erhaltungszustand einer Art gem. Artikel 1 i) der FFH-Richtlinie (s. Tabelle 2.1-2).

Es erfolgt eine einzelfallbezogene Betrachtung unter Berücksichtigung der Art der Wirkung und des betroffenen maßgeblichen Bestandteiles (Lebensraumtypen und Arten). Dabei wird, vor dem Hintergrund der für das Schutzgebiet formulierten Erhaltungsziele/Schutzzwecke, auf den „*günstigen Erhaltungszustand*“ von Lebensräumen bzw. wertbestimmenden Arten abgestellt. Ein Schwellenwert für „*erhebliche Beeinträchtigungen eines Gebiets in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen*“ ist nicht standardisierbar (BMVBW 2004; BMVBS 2008).

Arten und Lebensräume, die aktuell einen ungünstigen Erhaltungszustand aufweisen, werden daraufhin untersucht, ob es vorhabens-/summationsbedingt zu einer Beeinträchtigung des Wiederherstellungspotenzials, d.h. der Entwicklungsziele kommt. In der Auswirkungsprognose werden die in Tabelle 2.1-4 dargestellten Bewertungsstufen unterschieden.

Tabelle 2.1-4: Bewertungsstufen der Auswirkungsprognose

<p>Stufe 1 – Keine negativen Auswirkungen</p>	<p>Es treten vorhabensbedingt keine negativen Auswirkungen auf die für die Erhaltungsziele/für den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile auf.</p>	
<p>Stufe 2 – Unerheblich negative Auswirkungen</p>	<p>Es treten einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten negative Auswirkungen auf die für die Erhaltungsziele/für den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile auf. Die Auswirkungen, betrachtet anhand ihrer Art und ihrer räumlichen und zeitlichen Dimension, überschreiten nicht die Erheblichkeitsschwelle: <u>Im Fall eines günstigen Erhaltungszustandes gilt:</u> Der Erhaltungszustand des Lebensraumes bzw. der Art bleibt weiterhin günstig. Die Funktionen des Schutzgebietes innerhalb des Netzes Natura 2000 bleiben gewährleistet. <u>Im Fall eines ungünstigen Erhaltungszustandes gilt:</u> Der Erhaltungszustand des Lebensraumes bzw. der Art verschlechtert sich nicht weiter. Die Möglichkeit der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes wird nicht (weiter) eingeschränkt. Die Funktionen des Schutzgebietes innerhalb des Netzes Natura 2000 bleiben gewährleistet.</p>	<p>Eine Beeinträchtigung der gebietsspezifischen Erhaltungsziele/des Schutzzwecks kann ausgeschlossen werden. Das Gebiet als solches wird nicht beeinträchtigt. (= keine Beeinträchtigung)</p>
<p>Stufe 3 – Erheblich negative Auswirkungen</p>	<p>Es treten einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten negative Auswirkungen auf die für die Erhaltungsziele/für den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile auf. Die Auswirkungen, betrachtet anhand ihrer Art und ihrer räumlichen und zeitlichen Dimension, überschreiten die Erheblichkeitsschwelle: <u>Im Fall eines günstigen Erhaltungszustandes gilt:</u> Der Erhaltungszustand des Lebensraumes bzw. der Art ist nicht mehr günstig bzw. die Möglichkeit der Wiederherstellung ihres günstigen Erhaltungszustands wird eingeschränkt. Die Funktionen des Schutzgebietes innerhalb des Netzes Natura 2000 bleiben nicht gewährleistet. <u>Im Fall eines ungünstigen Erhaltungszustandes gilt:</u> Der Erhaltungszustand des Lebensraumes bzw. der Art verschlechtert sich bzw. die Möglichkeit der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands wird (weiter) eingeschränkt. Die Funktionen des Schutzgebietes innerhalb des Netzes Natura 2000 bleiben nicht gewährleistet.</p>	<p>Eine Beeinträchtigung der gebietsspezifischen Erhaltungsziele des Schutzzwecks kann nicht ausgeschlossen werden bzw. ist zu erwarten. Das Gebiet als solches wird beeinträchtigt. (= erhebliche Beeinträchtigung)</p>

3 Vorhabensmerkmale und -wirkungen

3.1 Vorhabensmerkmale

Der Landkreis Emsland beantragt die Änderung der Nebenbestimmungen A.II.1.22 (Stauziel) und A.II.2.2.1 (Sauerstoffgehalt). Die Änderungen sollen ab 2019 für definierte Überführungstermine gelten und bis maximal einschließlich 2029 befristet sein. Dieser maximale Befristungszeitraum kommt zum Tragen, sofern nicht bereits vorher entsprechende Regelungen des Sperrwerksbeschlusses im Rahmen des Verfahrens zur „Flexiblen Tidesteuerung“ erfolgen, die dann anzuwenden wären (Befristungszeitraum).

Gegenstand des Antrags ist eine Änderung der unten genannten zwei Nebenbestimmungen für die folgenden zu überführenden Schiffe:

Geplante Sommer-Überführungen	Geplante Herbst-Überführungen
24.05.2019: Saga Cruises (S 714)	23.09.2019: S 708 (bereits planfestgestellt)
21.06.2020: N.N.	20.09.2020: Royal Caribbean Cruises (S 713)
ab 16.06.2021: Saga Cruises (S 715)	19.09.2021: Disney Cruise Line (S 705)
jeweils ab 16.06.2022 bis max. zum Jahr 2029 : N.N.	ab 16.09.2022: Disney Cruises (S 718)
	01.10.2023: Disney Cruise Line (S 706)
	jeweils ab 16.09.2024 bis max. zum Jahr 2029: N.N.

Der vorliegende Planfeststellungsantrag betrifft die Nebenbestimmungen A.II.1.22 und A.II.2.2.1 des Sperrwerksbeschlusses:

Tabelle 3.1-1: Antragsgegenstand

Thema	Planfeststellungsbeschluss zum Emssperrwerk	Antragsgegenstand „Flexibilisierung der Staumöglichkeiten der Ems“
Stauziel	Nebenbestimmung A.II.1.22: „Das Emssperrwerk darf für den einzelnen Stauffall ganzjährig bis zu einer Höhe von NN +1,75 m für maximal 12 Stunden geschlossen werden, in der Zeit vom 16.09.-31.03. bis zu einer Höhe von NN + 2,7 m für maximal 52 Stunden. Die genannten Stauhöhen beziehen sich auf den Pegel Gandersum.“	Beantragte Neufassung Nebenbestimmung A.II.1.22: „Das Emssperrwerk darf <u>für Stauffälle im Zeitraum 01.04.- 15.06. bis zu einer Höhe von NHN +1,75 m und im Zeitraum 16.06. – 15.09. bis zu einer Höhe von NHN +1,9 m für maximal 12 Stunden geschlossen werden, in der Zeit vom 16.09.-31.03. bis zu einer Höhe von NHN +2,7 m für maximal 52 Stunden.</u> <u>Die genannten Stauhöhen beziehen sich auf den Pegel Gandersum.</u> <u>Die Änderung dieser Nebenbestimmung gilt für den Zeitraum 2020 bis max. 2029.“</u>
	Zudem wird beantragt, dass für die Überführung am 24.05.2019 (+/- drei Tage) das Emssperrwerk bis zu einer Höhe von NHN +1,9 m für maximal 12 Stunden geschlossen werden darf.	
Sauerstoff	Nebenbestimmung A.II.2.2.1: „Ein Einstau der Tideems >12 h darf nur begonnen werden, wenn über eine Tide der Sauerstoffgehalt oberflächennah ≥ 6 mg/l, bei Wassertemperaturen $\leq 12^\circ\text{C}$ der Sauerstoffgehalt oberflächennah ≥ 5 mg/l beträgt.“	Beantragte Neufassung Nebenbestimmung A.II.2.2.1: „Ein Einstau der Tideems > 12 h darf nur begonnen werden, wenn über eine Tide der Sauerstoffgehalt oberflächennah ≥ 6 mg/l, bei Wassertemperaturen $\leq 12^\circ\text{C}$ der Sauerstoffgehalt oberflächennah ≥ 5 mg/l beträgt. <u>Diese Nebenbestimmung darf in dem Befristungszeitraum 2020 bis max. 2029 einmal jährlich für eine Schiffsüberführung ausgesetzt werden.“</u>

Erläuterung: Die Unterstreichungen kennzeichnen die beantragten Textänderungen.

3.2 Vorhabenswirkungen

Gegenstand der vorliegenden Untersuchung sind die Wirkungen der staugeregelten Überführungen laut Überführungsliste in den Jahren 2019 bis 2023.

Es werden mögliche betriebsbedingte Wirkungen untersucht. Bau- und anlagebedingte Wirkungen sind nicht zu erwarten, da das Vorhaben keine Baumaßnahmen oder baulichen Veränderung am Emssperrwerk beinhaltet. Tabelle 3.2-1 zeigt eine Übersicht der Vorhabenswirkungen, die Grundlage der weiteren Untersuchungen sind.

Tabelle 3.2-1: Übersicht zu den Vorhabenswirkungen

Wirkfaktor		Vorhabenswirkung und Wirkdauer	Wirkbereich/ Störzonen
Temporäre Veränderung der Sauerstoffgehalte in der Stauhaltung	Stauziel NHN +2,7 m (16.09.- 31.03.)	Keine Untersuchungsrelevanz (s. nachfolgender Erläuterungstext)	-
Temporäre Flächeninanspruchnahme durch Überstauung	Stauziel NHN +1,9 m 24.05.2019 (+/- 3 Tage)	<ul style="list-style-type: none"> - Erhöhter Einstau von Emswasser mit +15 cm: Temporäre Überstauung von Deichvorland der Ems bis zu einer Geländehöhe von NHN +1,9 m* und von Nebengewässern durch Überflutung von Deichvorland der Ems und der Leda - Wirkdauer = Staudauer mit max. 12 h - Wirkzeitraum: einmal im Stauffall am 24.05.2019 (+/- 3 Tage) 	mittelräumig (ca. 7 % Vorlands im UG, langgestreckt)
	Stauziel NHN +1,9 m im Zeitraum 16.06. bis 15.09.	<ul style="list-style-type: none"> - Erhöhter Einstau von Emswasser mit +15 cm: Temporäre Überstauung von Deichvorland der Ems bis zu einer Geländehöhe von NHN +1,9 m* und von Nebengewässern durch Überflutung von Deichvorland der Ems und der Leda - Wirkdauer = Staudauer mit max. 12 h - Wirkzeitraum: einmal im Stauffall im Zeitraum 16.06. bis 15.09. 	mittelräumig (ca. 7 % Vorlands im UG, langgestreckt)

Erläuterungen: * bzw. NHN +2,0 m in der Ems von Herbrum bis Leer (Jann-Berghaus-Brücke) sowie der Leda unterhalb des Ledasperrwerkes, bedingt durch Oberwassereinfluss während der Stauhaltung

Temporäre Veränderung der Sauerstoffgehalte in der Stauhaltung

Unter Berücksichtigung der Prognoseergebnisse zum Schutzgut Wasser (Unterlage C 3, Kap. C 3.1.2.2) und unter Berücksichtigung der Ergebnisse des umfangreichen stauffallbegleitendes Gewässermonitoring, das der Gewässerkundliche Landesdienst (GLD) seit Inbetriebnahme des Emssperrwerks durchführt, ist festzustellen, dass keine bewertungsrelevanten Veränderungen der Sauerstoffgehalte während der geplanten Überführungen zu erwarten sind. Dies gilt entsprechend auch für Folgewirkungen auf die relevante Tierartengruppen (u.a. Unterlage C 6.2, Fische und Rundmäuler und C 6.3, Makrozoobenthos). Eine weitere Betrachtung der Vorhabenswirkung „Temporäre Veränderung der Sauerstoffgehalte in der Stauhaltung“ im Rahmen der vorliegenden Unterlage entfällt daher. Die Ergebnisse des UVP-Berichts zum Schutzgut Wasser sind nachfolgend zusammengefasst dargestellt.

Unterlage C 3 (Kap. C 3.1.2.1) stellt fest: *„Zusammenfassend haben die bisherigen stauffallbegleitenden Gutachten der BfG und des NLWKN ergeben, dass weder im fluid mud noch in der Wassersäule darüber ein stauffallbedingtes Absinken der Sauerstoffwerte nachweisbar war (...). Auch vorhabensbedingt ist dies aus dargestellten Gründen nicht zu erwarten. Die beschriebenen Veränderungen entsprechen tendenziell den regelmäßig auftretenden tidebedingten und oberwasserbedingten Veränderungen des Sauerstoffgehalts (...), da die Menge des in der Wassersäule befindlichen Sediments und damit das Zehrungspotenzial im Laufe der Tide schwankt (BfG 2008, S. 29).(...) Die vorangehend getroffenen Aussagen entsprechen den Ergebnissen des umfangreichen stauffallbegleitenden Gewässermonitorings, das der GLD seit Inbetriebnahme des Emssperrwerks durchführt. Es liegen Ergebnisse von insgesamt 19 Stauffällen zwischen den Jahren 2002 bis 2015 vor (NLWKN Aurich & GLD 2003, 2007, 2008a, 2008b; NLWKN Aurich 2009, 2011, 2013, 2015, 2016). Die vorliegenden Erkenntnisse aus Messdaten (Dauermessstationen, Tiefenprofile) zu Stauffällen bis 37 h Dauer sind auf Stauffälle bis max. 52 h Dauer übertragbar, denn es sind keine physikalisch-chemischen Prozesse denkbar, die bei Stauffällen >37 h Dauer eine dann einsetzende Sauerstoffzehrung in der Stauhaltung bewirken könnten.“*

Vorhabensbedingter Eintrag von Emswasser in das Vorland bei einem Überstau mit NHN +1,9/2,0 m im Zeitraum 24.05.2019 bzw. 16.06. – 15.09.

Für einen Stau mit Stauziel NHN +1,9 m wird eine vorhandene/ auflaufende Tide eingefangen. Die Dauer des Überstaus erhöht sich gegenüber dem normalen Tidegeschehen um ca. 5 Stunden (12 h-Stau).

Staubedingte Einträge von Wasser mit gegenüber dem Ist-Zustand erhöhten Schwebstoffmengen, verstärkt sauerstoffarmem Wasser oder erhöhten Salzgehalten sind demnach nicht zu erwarten. Anders als bei einer höheren, zumeist windbeeinflussten Tide wird das Wasser in der Stauhaltung beruhigt. Die unmittelbar nach Staubeginn einsetzenden Schichtungseffekte im Wasserkörper führen zu einem Absinken von Schwebstoffen, entsprechend auch den sauerstoffarmen Wasserschichten sowie Schichten mit höheren Salzgehalten.

Untersuchungsrelevant ist die um bis zu ca. fünf Stunden längere Verweildauer von Emswasser auf den Vorländern zwischen NHN +1,75 und NHN +1,9/2,0 m. Diese Vorlandbereiche sind durch regelmäßig stattfindende Überflutungen >1,9/2,0 m geprägt, die –unbeeinflusst von Stauereignissen – im Zeitraum Mai bis Mitte September im Mittel an der Ems 21 – 29 % der Tidenscheitelwasserstände (das sind 13 – 17 Ereignisse/Monat in diesem Zeitraum) ausmachen (Unterlage C3, Tabelle 3.1-3).

4 Untersuchungsgebiet und untersuchungsrelevante Natura 2000-Gebiete

Aufgrund der Lage des Wirkungsbereichs, hier Emssperrwerk und der Stauwurzel zwischen dem Tidewehr Herbrum und der Schleuse Bollingerfähr, sind vorhabensbedingte Wirkungen zu erwarten, die in folgende Natura 2000-Gebiete hineinwirken können:

- FFH-Gebiet „Unterems und Außenems“ (DE 2507-331, Nr. 002)
- FFH-Gebiet „Ems“ (DE 2809-331, Nr. 013)
- Vogelschutzgebiet „Emsmarsch von Leer bis Emden“ (DE 2609-401, V10)
- Vogelschutzgebiet „Emstal von Lathen bis Papenburg“ (DE 2909-401, V16)

Erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele oder der für den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile dieser Natura 2000-Gebiete sind an dieser Stelle nicht offensichtlich auszuschließen. Für die zwei FFH-Gebiete erfolgt eine Verträglichkeitsuntersuchung nach § 34 BNatSchG (s. Kap. D 7).

Abbildung 3.2-1 zeigt die Lage des Untersuchungsgebietes des UVP-Berichts und der untersuchungsrelevanten Natura 2000-Gebiete-Gebiete.

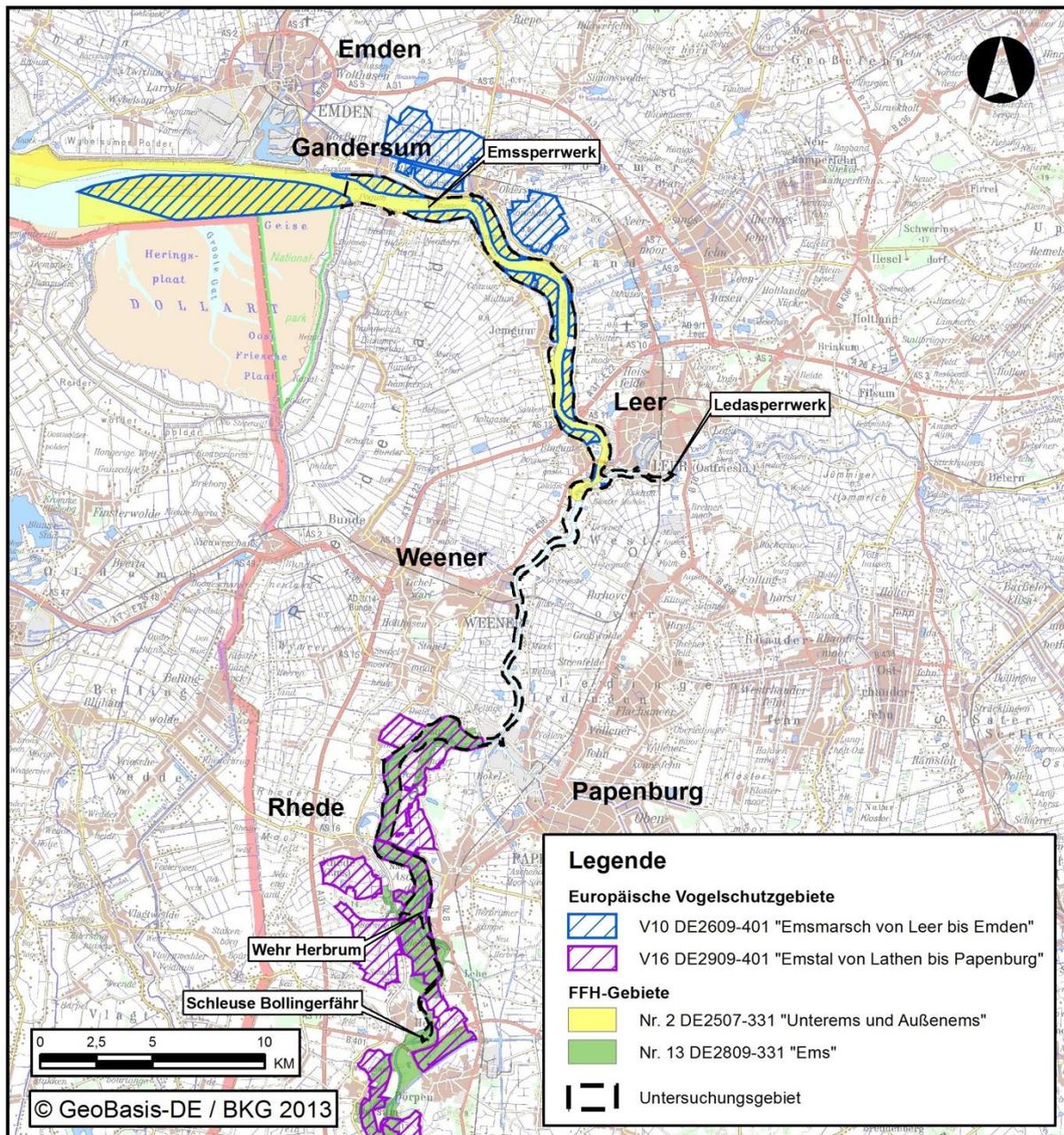


Abbildung 3.2-1: Übersicht über das Untersuchungsgebiet des UVP-Berichts und die Lage der untersuchungsrelevanten Natura 2000-Gebiete

5 Vorbelastung sowie Merkmale und Wirkungen anderer Pläne und Projekte

5.1 Vorbelastung

Die prüfungsrelevanten Natura 2000-Gebiete sind, infolge der bereits über einen langen Zeitraum andauernden Umgestaltung des Emsästuars durch den Menschen (Deichbau, Regulierung von Zu- und Abfluss von Ems und Nebenflüssen durch Sperr-/Schöpfwerke, Ausbau- und Unterhaltung der Fahrrinne, Laufverkürzungen) unterschiedlich vorbelastet. Teilweise wird diese Vorbelastung in der Einstufung des Erhaltungszustands der maßgeblichen Bestandteile (Lebensraumtypen, Arten) in den

Standarddatenbögen abgebildet. Die letzten größeren Umgestaltungen der Ems erfolgten mit der bedarfsweisen Anpassung des Fahrwassers von Ems-Km 0,0 - 40,45 in der ersten Hälfte der 1990er Jahre und dem Bau des Emssperrwerkes im Jahr 2003 bzw. dessen nachfolgendem Betrieb. Neben dem Uferverbau und der Abnahme von Flachwasserbereichen sind dies in der Folge zudem die Erhöhung des Tidenhubs (bedingt durch den Absink des MTnw), die Zunahme von Schwebstoffgehalten sowie eine Verschiebung der Brackwasserzone nach oberstrom mit Folgewirkungen auf aquatische Lebensräume und Arten (KÜFOG 2014a S. 33, 35), BioConsult (2011)). Zum schlechten Zustand des Makrozoobenthos und der Fischfauna in der Unterems als charakteristische Bestandteile des LRT 1130 Ästuarien führt BioConsult (2011), S. 41 aus: *„Ursache für die geringe Besiedlungsdichte im inneren Emsästuar (Artenspektrum, Abundanz und Biomasse) sind v.a. die pessimalen sommerlichen Sauerstoffbedingungen und die extrem hohen Schwebstoffgehalte, sowie eine kaum besiedelbare Gewässersohle, welche vermutlich in Folge der starken ‚fluid mud‘ Bildung entstand.“* Als Vorbelastung werden in diesem Zusammenhang auch die für die Schiffsüberführungen erforderlichen Baggerungen berücksichtigt². Diese können nach BioConsult (2011) (S. 89-90) bei regelmäßiger Baggermengen in der Größenordnung von 1-2 Mio. m² im Zeitraum März bis September zu Einschränkungen der Entwicklungsmöglichkeiten insbesondere einzelne charakteristische Arten des LRT Ästuarien führen. Als weitere Vorbelastung, insbesondere im Hinblick auf die Avifauna, sind die Erholungsnutzung sowie Prädatoren im Deichvorland zu nennen.

Die Auswirkungen dieser Vorbelastungen sind in der Bestandsdarstellung (Ist-Zustand) enthalten.

5.2 Merkmale und Wirkungen anderer Pläne und Projekte

Gemäß § 34 BNatSchG bzw. Art. 6 Abs. 3 der FFH-Richtlinie ist die Verträglichkeit des Vorhabens im Zusammenwirken mit möglichen anderen Plänen und Projekten zu untersuchen. Bei der Auswahl der zu berücksichtigenden Pläne und Projekte werden räumliche, formal-rechtliche wie fachliche Kriterien herangezogen. Gegenstand der Betrachtung sind andere Pläne und Projekte, die ebenso auf maßgebliche Bestandteile der zu untersuchenden Natura 2000-Gebieten wirken können. Dazu erfolgt eine Datenabfrage bei den zuständigen Landkreisen und Fachbehörden. Das Ergebnis der Datenabfrage sowie das Ergebnis der Auswahl formal-rechtlich und fachlich zusammenwirkenden Pläne und Projekte ist in Kapitel D 10.1 des Anhangs aufgeführt.

Formal-rechtliche Aspekte

Andere Pläne und Projekte werden in die Untersuchung einbezogen, sofern sie zum Zeitpunkt der Gutachtenerstellung des Projektes „Flexibilisierung der Staufunktion des Emssperrwerks“ ausreichend planerisch verfestigt und zum Zeitpunkt der Vorhabensrealisierung (2019) ebenfalls realisiert sein werden/können. Ein Vorhaben gilt als planerisch verfestigt, wenn das Ausmaß (Auswirkung) verlässlich absehbar ist. Davon ist auszugehen, wenn das Vorhaben bereits rechtsverbindlich zugelassen ist oder zumindest behördlich ein „prüffähiger Antrag“ vorliegt (BVerwG, Urteil vom 12. März 2008 – 9 A 3.06 (A 44 Hessisch Lichtenau II), OVG NRW, Urteil vom 1. Dezember 2011 – 8 D 58/08.AK (Trianel-Urteil)).

Alle vor Untersuchungsbeginn bzw. vor Beginn der Bestandserfassungen zum hier zu begutachtenden Vorhaben realisierten weiteren Vorhaben werden als Vorbelastung gewertet. Die z.T. abgeschlossenen Umweltauswirkungen dieser weiteren Vorhaben sind dann im Ist-Zustand enthalten.

² Zu den überführungsbedingten Baggerungen gibt das WSA Emden (Hr. Sommer, Email vom 27.04.2017) an: Gesamtmenge/Jahr = bis ca. 2.800 tm³, Baggerzeitraum für Schiffstiefgänge von 7,5m im Sommer = 4-5 Monate (da bei geringerem Stauziel und den natürlichen Bedingungen im Sommerzeitraum mehr Baggergut anfällt) und für Schiffstiefgänge von 8,5m im Winter = 4 Monate; insgesamt Monate Mai-Sept. u. Dez.-März. Im Regelfall 3 Hopperbagger gleichzeitig im Einsatz, Baggerstrecke insgesamt Ems-km 0 bis 40,7, Baggerschwerpunkte Ems-km 0-11 (Papenburg) und 30-40,7 (Gandersum-Emden).

Fachliche Aspekte

Ein mögliches Zusammenwirken anderer Vorhaben mit dem Vorhaben „Flexibilisierung der Staufunktion des Emssperrwerks“ wird dann erwartet, wenn der Plan/das Projekt ebenfalls auf das zu untersuchende Schutzgebiet wirkt. Unter Berücksichtigung der prognostizierten Auswirkungen werden diejenigen Vorhaben aus der formal-rechtlichen Summationskulissee ausgewählt, die bei fachlicher Prüfung geeignet sind, mit dem Vorhaben „Flexibilisierung der Staufunktion des Emssperrwerks“ zusammenzuwirken. Die verbleibenden Pläne und Projekte bilden die fachliche Summationskulissee, die in dieser FFH-VU berücksichtigt werden.

6 Datenbasis, Kenntnislücken und Prognoseunsicherheiten

Datenbasis

Die Ermittlung und Bewertung von vorhabensbedingten und summarischen Auswirkungen auf maßgebliche Bestandteile der Prüfgebiete erfolgt auf Basis folgender Daten:

- Vollständige Gebietsdaten ausgewählter Natura 2000-Gebiete³,
- Erhaltungsziele für das Schutzgebiet 002 „Unterems und Außenems“: Gemäß der Verordnung zum Schutzgebiet „Unterems“,
- Erhaltungsziele für das Schutzgebiet 013 „Ems“: Gemäß der Verordnung zum Schutzgebiet „Emsauen zwischen Herbrum und Vellage (Landkreise Emsland und Leer 2008).
- Weitere Schutzgebietsverordnungen der ausgewiesenen Naturschutzgebiete (NSG) in zu untersuchenden Natura 2000-Gebieten (s. Kapitel D 7 Verordnung zum NSG „Unterems“ sowie Landkreise Emsland und Leer (2008),
- Daten zum Vegetationsbestand nach den Kartierungen der FFH-Lebensraumtypen des FFH-Gebietes 002 „Unter- und Außenems“ (IBL Umweltplanung 2009a, 2009b) und ergänzende Biotoptyp- und Lebensraumtypenkartierung zwischen Herbrum und Borßum sowie für das FFH-Gebiet 013 „Ems“ nach BMS Umweltplanung (2007), aktualisiert durch BMS Umweltplanung (2015) (Vellager Altarm) und IBL Umweltplanung in 2017.
- Daten zum faunistischen Bestand gemäß Unterlage C (Kap. C 6, Schutzgut Tiere).

Kenntnislücken und Prognoseunsicherheiten

Die im UVP-Bericht (Unterlage C) und FFH-VU verwendete Datenbasis ist hinreichend dazu geeignet, vorhabensbedingte Auswirkungen zu identifizieren, zu beschreiben und zu bewerten.

Kenntnislücken bestehen zur Ursache und den Wirkprozessen des hohen Schwebstoffgehalts im Wasserkörper der Ems sowie des Absterbens von Baumweiden an der Ems.

³ Die zuständige Naturschutzbehörde der Länder Niedersachsen (NLWKN - Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz) stellt diese unter www.nlwkn.niedersachsen.de/naturschutz/natura_2000 zur Verfügung (Einsicht 03/2017).

Im Weiteren werden die „vollständigen Gebietsdaten“ als „Standarddatenbogen“ bezeichnet. Nach NLWKN (2016a) sind die „vollständigen Gebietsdaten [...] die komprimierte Zusammenstellung aller für den Standarddatenbogen eingegeben Daten. Das offizielle EU-Formular des Standarddatenbogens stellt dagegen nur einen Teil dieser Informationen dar, ist also weniger informativ und aufgrund seines Aufbaus weniger übersichtlich.“

7 Natura 2000-Verträglichkeitsuntersuchung

7.1 Verträglichkeitsuntersuchung für das FFH-Gebiet „Unterems und Außenems“ (DE 2507-331, landesinterne Nr. 002)

7.1.1 Übersicht über das FFH-Gebiet

7.1.1.1 Lage und Gebietsbeschreibung

Die Schutzgebietsdaten sind dem Datenbogen des NLWKN (NLWKN 2016b, Stand Mai 2016) entnommen. Das FFH-Gebiet „Unterems und Außenems“ umfasst Teile des Emsästuars ab Höhe Eemshaven, geht bei Pogum über in den schmal ausgeprägten weiteren Emsverlauf und endet bei Coldam (s. Abbildung 7.1-1). Das Schutzgebiet hat gemäß Standarddatenbogen eine Fläche von ca. 7.377 ha.

Der flächenmäßig größte Anteil liegt in der Außenems und umfasst Teile des Emsästuars, die Watten und den Küstensaum außerhalb des Nationalparks Niedersächsisches Wattenmeer. Auf den Emsabschnitt zwischen dem Emssperrwerk bei Gandersum und der südlichen FFH-Gebietsgrenze entfallen ca. 22 % der Fläche des FFH-Gebietes (ca. 1.600 ha terrestrische und aquatische Flächen). Das Vorland von Pogum bis Leer ist durch die beidseitig vorhandenen Hauptdeiche begrenzt. Zumeist unterliegen diese Flächen einer Nutzung als Grünland, teils sind sie verbracht. Ufernahe Bereiche werden durch Uferstauden dominiert. Größere Röhrichtflächen liegen in den Vorländern bei Nendorp, Rohrlichem, auf dem Hatzumer Sand im Vorland Höhe Leer und im Coldamer Altarm. Größere Auwaldbestände befinden sich im Bereich Nüttermoor und Coldam. Die im Schutzgebiet vorkommenden Biotopkomplexe (Habitatklassen) und deren Flächenanteile gemäß Standarddatenbogen sind in Tabelle 7.1-1 aufgeführt.

Tabelle 7.1-1: Biotopkomplexe im FFH-Gebiet „Unterems und Außenems“

Biotopkomplexe	Flächenanteil an Gesamtfläche
Ästuar (Fließgewässermündungen mit Brackwassereinfluss u./od. Tidenhub, incl. Uferbiotope)	75 %
Wattkomplex, tidebeeinflusst (Nordsee)	16 %
Intensivgrünlandkomplexe („verbessertes Grasland“)	5 %
Salzgrünlandkomplex, tidenbeeinflusst (Schlamm- u. Schlickküsten) [Nordsee]	3 %
Ried- und Röhrichtkomplex	1 %

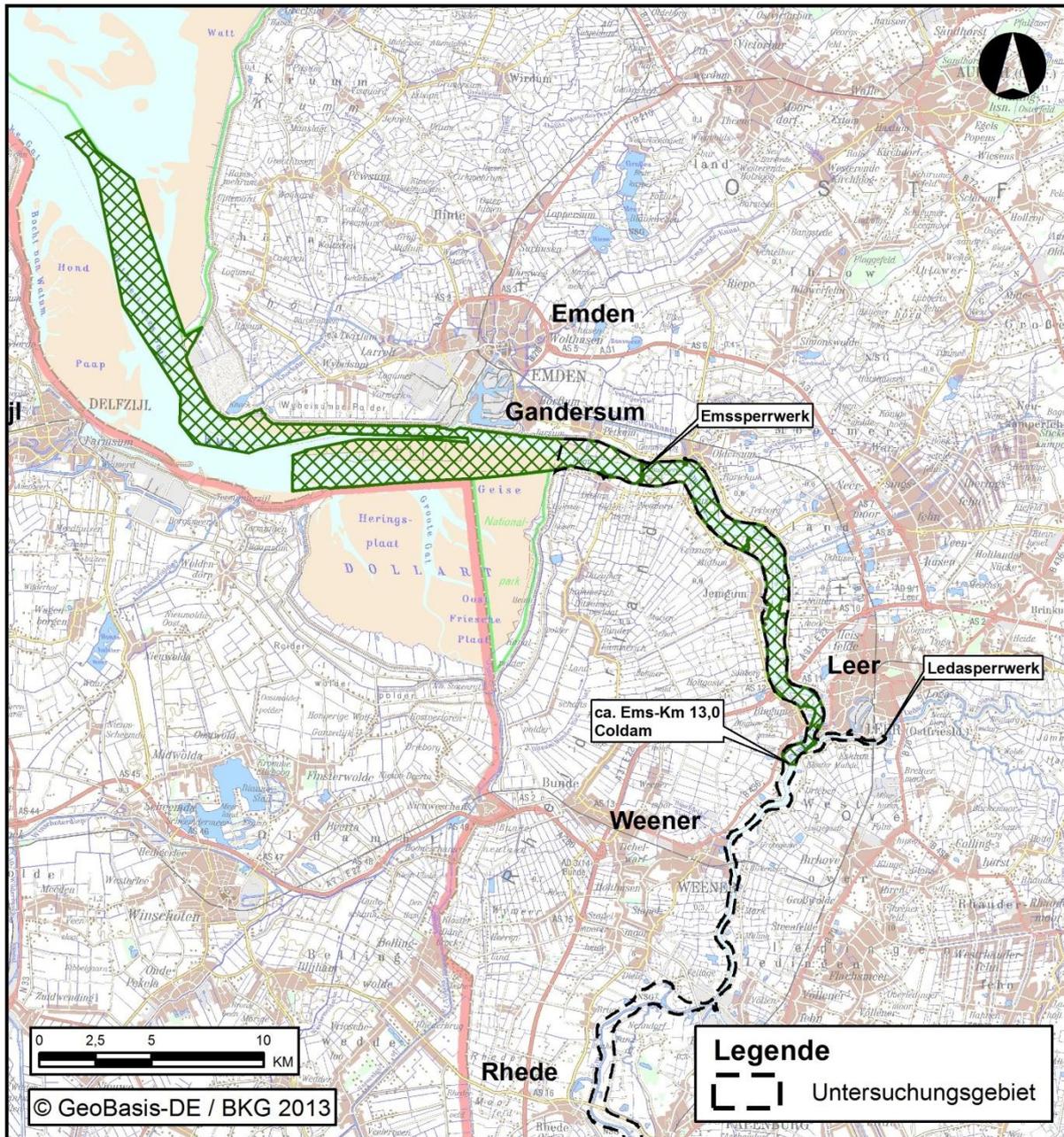


Abbildung 7.1-1: Abgrenzung des FFH-Gebietes 002 „Unterems und Außenems“ (DE 2507-331)

Im Schutzgebiet liegt weiteres nationales Schutzgebiet (s. Tabelle 7.1-2).

Tabelle 7.1-2: Schutzgebiete im FFH-Gebiet „Unterems und Außenems“

Name	Typ	Nummer	Rechtsgrundlage
Aussenems	NSG	n.B.	Entwurf der Verordnung mit Stand vom 14.01.2016
Unterems	NSG	WE 292	Verordnung vom 30.05.2017

Gemäß §10 der VO zum NSG „Unterems“ treten „die Verordnungen über die NSG „Emsauen zwischen Ledamündung und Oldersum“ vom 28.01.2009 (Abl. Nr.2 für den Lk. Leer v. 02.02.2009 S. 10), „Nendorper Deichvorland“ vom 17.11.2004 (Abl. Nr. 48 für den Reg. Bez. Weser-Ems v. 26.11.2004 S. 1056) und „Petkumer Deichvorland“ v. 20.07.1994 (Abl. Nr. 30 für den Reg. Bez. Weser-Ems v. 29.07.1994 S. 886) außer Kraft.“

7.1.1.2 Funktionale Beziehungen des Schutzgebietes zu anderen Natura 2000-Gebieten

Zwischen dem FFH-Gebiet „Unterems und Außenems“ und weiteren Natura 2000-Gebieten bestehen räumliche Beziehungen (Tabelle 7.1-3).

Tabelle 7.1-3: Natura 2000-Gebiete mit Beziehung zum FFH-Gebiet „Unterems und Außenems“

Name	Typ	Räumlicher Bezug
Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer	FFH-Gebiet	angrenzend
Hund und Paapsand	FFH- und Europäisches Vogelschutzgebiet	angrenzend
Waddensee und Eems-Dollard (Niederlande)	FFH- und Europäisches Vogelschutzgebiet	teilweise Überschneidung
Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer und angrenzendes Küstenmeer	Europäisches Vogelschutzgebiet	angrenzend
Krummhörn	Europäisches Vogelschutzgebiet	teilweise Überschneidung
Emsmarsch von Leer bis Emden	Europäisches Vogelschutzgebiet	teilweise Überschneidung

Zusätzlich zum genannten räumlichen Bezug bestehen weitere funktionale Beziehungen (z.B. Wanderungsbeziehungen) zu anderen Natura 2000-Gebieten. Eine funktionale Beziehung zwischen dem Wattenmeer und dem Emsästuar besteht insbesondere bei den Fischen und Neunaugen, u.a. wandern Finte, Meer- und Flussneunauge zum Laichen vom (Watten-)Meer in die Außen- und Unterems.

7.1.1.3 Managementpläne

Der Integrierte Bewirtschaftungsplan Emsästuar (IBP Ems) liegt als Entwurf mit Stand März 2016 vor. Als Beitrag zum Entwurf des IBP Ems wurde ein Fachbeitrag 1 „Natura 2000“ erarbeitet, der seit Februar 2014 vorliegt. Das FFH-Gebiet 002 liegt in den sogenannten Funktionsräumen 1, 2 und 3 (KÜFOG 2014a, 2014b, 2014c), der Wirkungsbereich im Funktionsraum 3. Die Ziele des IBP Ems wurden bei der Festsetzung der Schutz- und Erhaltungsziele des FFH-Gebietes 002 gemäß NSG-VO „Unterems“ berücksichtigt.

7.1.1.4 Maßgebliche Bestandteile

7.1.1.4.1 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie

Tabelle 7.1-4 nennt die im Standarddatenbogen bzw. der NSG-VO zum FFH-Gebiet „Unterems“ sowie im Rahmen der FFH-LRT-Erfassung 2017 festgestellten Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie, deren Flächenanteile und Erhaltungszustände.

Der im Standarddatenbogen benannte Lebensraumtyp 1320 „Schlickgrasbestände (Spartinion maritimae)“ wird als nicht signifikant ausgeführt und ist in der NSG-VO daher nicht als Schutzzweck benannt. Eine weitere Betrachtung des LRT 1320 entfällt daher.

Tabelle 7.1-4: Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie und Erhaltungszustände im FFH-Gebiet „Unterems und Außenems“

FFH-Code	Name	SDB		
		Fläche [ha]	Erhaltungszustand	Erfassungsjahr
1130	Ästuarien	7.290,0	C	2008
1140	Vegetationsfreies Schlick-, Sand- und Mischwatt	1.940,0	C	
1320	Schlickgrasbestände (<i>Spartinion maritimae</i>)	0,6	C	
1330	Atlantische Salzwiesen (<i>Glauco-Puccinellietalia maritimae</i>)	174,0	B	
6430	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	1,0	C	
91E0*	Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	8,6	C	

Erläuterung: Repräsentativität: A = hervorragende Repr., B = gute Repr., C = mittlere Repräsentanz
Erhaltungszustände: günstig: B = gut; ungünstig: C = mittel bis schlecht; D = nicht signifikant
* = prioritärer Lebensraumtyp

Hinweis: Zusätzlich wurde im Rahmen der Biotop- und LRT-Erfassung der LRT 1310 Quellerwatt mit ca. 0,3 ha im Nendorper Vorland festgestellt. Der LRT liegt auf der Geländehöhe NHN >1,9 m. Der LRT ist gemäß SDB und NSG-VO „Unterems“ nicht als maßgeblicher Bestandteil des FFH-Gebietes gemeldet.

7.1.1.4.2 Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

Tabelle 7.1-5 nennt die im Standarddatenbogen für das FFH-Gebiet „Unterems und Außenems“ aufgeführten Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie, deren Erhaltungszustand und weitere Angaben.

Tabelle 7.1-5: Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie und Erhaltungszustände im FFH-Gebiet „Unterems und Außenems“

FFH-Code	Name	Populationsgröße	Erhaltungszustand	Zugrunde liegendes Jahr der Erfassung
ALOSFALL	<i>Alosa fallax</i> [Finte]	v	C	2014
LAMPFLUV	<i>Lampetra fluviatilis</i> [Flussneunauge]	20.000 – 49.000	B	2014
PETRMARI	<i>Petromyzon marinus</i> [Meerneunauge]	1 – 3	C	2014
MYOTDASY	<i>Myotis dasycneme</i> [Teichfledermaus]	r	B	2000
PHOCVITU	<i>Phoca vitulina</i> [Seehund]	v	C	1997

Erläuterung: Erhaltungszustände: günstig: B = gut; ungünstig: C = mittel bis schlecht
Populationsgröße: v = sehr selten, sehr kleine Population, Einzelindividuen (very rare), r = selten, mittlere bis kleine Population (rare)

7.1.2 Auswahl der untersuchungsrelevanten maßgeblichen Bestandteile

Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL

LRT 1130 – Ästuarien

Der LRT 1130 kommt im tidebeeinflussten Bereich des FFH-Gebietes flächig vor. Zu untersuchen sind vorhabensbedingte Auswirkungen oberhalb des Emssperrwerkes bei Gandersum in den terrestrischen Bereichen zwischen NHN +1,75 - 1,9 m.

Der LRT 1130 (terrestr. Bereich) ist Gegenstand der weiteren Untersuchung.

LRT 1140 – Vegetationsfreies Schlick-, Sand- und Mischwatt

Vegetationsfreies Schlick-, Sand- und Mischwatt kommt im FFH-Gebiet 002 auf Geländehöhen zwischen ca. NHN +1,3 – 1,75 m vor. Vorhabensbedingte Auswirkungen auf den Lebensraumtyp, hier die für seinen Fortbestand relevanten abiotischen Voraussetzungen Gezeiteneinfluss, regelmäßige Überflutung, Salzeinfluss und sandig bis schlammiges Substrat, sind durch die Erhöhung des Stauziels von NHN +1,75 m auf NHN +1,9 m nicht zu erwarten.

Vorhabensbedingt negative Auswirkungen und damit erhebliche Beeinträchtigungen des LRT 1140 können bereits an dieser Stelle ausgeschlossen werden.

LRT 1330 - Atlantische Salzwiesen (*Glauco-Puccinellietalia maritimae*)

Der LRT 1330 (1130) kommt im FFH-Gebiet 002 flächendeckend im Nendorper und Petkumer Deichvorland vor. Weitere Flächen befinden sich außerdem im Vorland von Oldersum, im Vorland von Midlum und im Bereich der Knock (ca. Ems-km 50). Der Vorkommensbereich beschränkt sich überwiegend auf Geländehöhen zwischen ca. NHN +1,7 - 2,3 m. Vorhabensbedingte Auswirkungen auf den Lebensraumtyp, hier die für seinen Fortbestand relevanten abiotischen Voraussetzungen Gezeiteneinfluss, regelmäßige Überflutung, Salzeinfluss und sandig bis schlammiges Substrat, sind durch die Erhöhung des Stauziels von NHN +1,75 m auf NHN +1,9 m nicht zu erwarten.

Vorhabensbedingt negative Auswirkungen und damit erhebliche Beeinträchtigungen des LRT 1330 können bereits an dieser Stelle ausgeschlossen werden.

LRT 6430 - Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe

Vorkommen des LRT 6430 im FFH-Gebiet 002 befinden sich in größerem Umfang rechtsemsisch am Nüttermoorersiel und rechtsemsisch Höhe Soltborg sowie kleinflächig rechtsemsisch auf Höhe Bingum. Die Vorkommen liegen auf dem Geländeniveau zwischen NHN ca. +1,6 – 2,3 m und damit im vorhabensbedingten Wirkungsbereich.

Der LRT 6430 als Teil des LRT 1130 ist Gegenstand der weiteren Untersuchung.

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

Auenwälder befinden sich im FFH-Gebiet 002 kleinräumig bei Nüttermoor und Coldam. Ihr Vorkommen erstreckt sich auf Geländehöhen zwischen NHN +1,8 und 2,5 m (im Bereich Nüttermoor bis 3,1 m).

Der LRT 91E0* als Teil des LRT 1130 ist Gegenstand der weiteren Untersuchung.

Arten des Anhangs I der FFH-RL

Fische und Rundmäuler

Vorhabenswirkungen mit der Folge von Auswirkungen im aquatischen Bereich sind nicht zu erwarten (vgl. auch Unterlage C.6.3). Vorhabensbedingt negative Auswirkungen und damit erhebliche Beeinträchtigungen folgender maßgeblicher Bestandteile können bereits an dieser Stelle ausgeschlossen werden:

- Finte (*Alosa fallax*)
- Flussneunauge (*Lampetra fluviatilis*)
- Meerneunauge (*Petromyzon marinus*)

Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*)

Die Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*) kommt in Deutschland mit einem Schwerpunkt im Nordwesten vor und ist sehr selten. Sommerquartiere und Wochenstuben befinden sich fast ausschließlich an und in Gebäuden. Nach KÜFOG (2014a) ist die „...*Bedeutung des Funktionsraums für die Art [...] derzeit unklar, aktuelle Untersuchungen zum Vorkommen der Teichfledermaus im Gebiet sowie über die Nutzung der verschiedenen Habitatstrukturen liegen nicht vor. Wochenstuben liegen nicht im Funktionsraum, so dass dem Gebiet eine Bedeutung als Nahrungshabitat zukommen kann.*“ Im Zusammenhang mit dem hier zu beurteilenden Vorhaben ist nicht mit einer Verschlechterung der Nahrungshabitate zu rechnen. Auswirkungen auf die Teichfledermaus ergeben sich nicht.

Vorhabensbedingt negative Auswirkungen und damit erhebliche Beeinträchtigungen der Teichfledermaus können bereits an dieser Stelle ausgeschlossen werden.

Seehund (*Phoca vitulina*)

Vorhabenswirkungen mit der Folge von Auswirkungen im aquatischen Bereich sind nicht zu erwarten. Die Staudauer wird vorhabensbedingt nicht verändert. Entsprechend ist der Seehund nicht Gegenstand der weiteren Untersuchung.

Zusammenfassung untersuchungsrelevanter maßgeblichen Bestandteile

Es werden die folgenden maßgeblichen Bestandteile des FFH-Gebiets 002 in Hinblick auf die Flächeninanspruchnahme durch Überstauung zwischen NHN +1,75 m und 1,9 m/2,0 m untersucht:

- LRT 1130 – Ästuarien
- LRT 6430 – Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe
- LRT 91E0* - Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)

7.1.3 Erhaltungsziele und Schutzzweck des Gebietes im Wirkungsbereich des Vorhabens

Allgemeinen Erhaltungsziele / Schutzzweck

§ 2 (1) der Verordnung über das Naturschutzgebiet „Unterems“ formuliert dazu: „*Allgemeiner Schutzzweck für das NSG ist nach Maßgabe der §§ 23 Abs. 1, 32 Abs. 3 Satz 1 BNatSchG die Erhaltung, Entwicklung und Wiederherstellung von Lebensstätten, Biotopen und Lebensgemeinschaften nachfolgend näher bestimmter wild lebender, schutzbedürftiger Tier- und Pflanzenarten und der Schutz von Natur und Landschaft wegen ihrer Seltenheit und besonderen Eigenart. Die Erklärung zum NSG bezweckt insbesondere die Gewährleistung und die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes des Emsunterlaufes mit seinen spezifischen Lebensraumbedingungen. (..)*“

Spezielle Erhaltungsziele

Weiterhin benennt § 2 (3) der NSG-VO "Unterems" spezielle Erhaltungsziele für das FFH-Gebiet 002 „Unterems und Außenems“. Diese werden in Kapitel D 7.1.5 berücksichtigt.

7.1.4 Ermittlung und Bewertung vorhabensbedingter Auswirkungen auf die wertbestimmenden Bestandteile des Schutzgebietes

7.1.4.1 LRT 1130 – Ästuarien (terrestr. und semiterr. Bereich)

Hinweis zum Vorkommen im Wirkungsbereich

Der Lebensraumtyp umfasst einen Komplex aus ggf. zahlreichen Biotoptypen, die teils auch anderen Lebensraumtypen (z.B. LRT 1330 – Atlantische Salzwiesen) zugeordnet werden können (http://www.bfn.de/0316_typ1130.html, Drachenfels 2014). An der Tideems umfasst der Lebensraumtyp das gesamte Brackwasser-Ästuar. Limnische Bereiche sind an der Ems nicht als Bestandteil des LRT 1130 gemeldet. *„Der Süßwasser-Tidebereich ist nach Entscheidung der EU-Kommission kein obligatorischer Bestandteil des LRT 1130, kann aber fakultativ einbezogen werden. Dies gilt in Niedersachsen nach den bestehenden Vorgaben ausschließlich für den unteren Süßwasser-Abschnitt der Elbe unterhalb von Hamburg.“* (Drachenfels 2014).

Der LRT 1130 ist geprägt durch einen deutlichen Salzgehaltsgradienten im Flussverlauf, der sich im FFH-Gebiet „Unterems und Außenems“ als die Abfolge von oligohalinen, mesohalinen bis hin zu polyhalinen Bereichen darstellt. Im FFH-Gebiet 002 umfasst der Lebensraumtyp das gesamte Brackwasser-Ästuar und damit den gesamten Überflutungsbereich zwischen den Deichlinien. Nach NLWKN (2016c) wird der LRT 1130 anders *„gehandhabt als die anderen Lebensraumtypen, da er weitere vorkommende Lebensraumtypen übergreifend umfasst. Er erstreckt sich über das gesamte Naturschutzgebiet. Kennzeichnend für diesen „Komplexlebensraumtyp“ sind wasserabhängige Biotope wie Wattflächen, Röhrichte, Salzwiesen, feuchte bis nasse Grünländer mittlerer bis geringer Nutzungsintensität, Auengebüsche und Auwälder. Daneben werden auch weitere, weniger naturnahe Biotoptypen, wie insbesondere artenarmes Intensivgrünland der Marschen innerhalb des Überschwemmungsbereichs dem LRT 1130 zugeordnet.“*

Der Erhaltungszustand des LRT 1130 im FFH-Gebiet 002 wird gemäß SDB und KÜFOG (2014a) insgesamt als „ungünstig“ (C) eingestuft. Vorbelastungen des LRT 1130 bestehen gemäß NLWKN (2011a) u.a. durch Ufersicherungen in Form von Steinschüttungen, z.T. schmale Vorländer, schlecht ausgeprägte Zonierung (Wattflächen, Tief- und Flachwasserzonen, Vorland), intensive landwirtschaftliche Nutzung von Vorlandsflächen, Nutzung der Ems als Schifffahrtsstraße, der Festlegung und Unterhaltung der Fahrrinne, der Beeinträchtigung der Wasserqualität (insbes. Sauerstoffgehalt, Schwebstoffgehalt) und der Flutstromdominanz. Die ungünstigen abiotischen Bedingungen in der Unterems sind u.a. durch geringe Bestandswerte der lebensraumtypischen Fische/Rundmäuler und des Makrozoobenthos erkennbar (vgl. Unterlage C, Kapitel C 6). Da die Ausprägung des Lebensraumtyps im Wesentlichen von der Qualität der hydromorphologischen, hydrodynamischen und physikalisch-chemischen Rahmenbedingungen abhängt, liegt die zentrale Bedeutung von Maßnahmen a) im Schutz vor weiteren negativen Veränderungen bzw. b) in der Verbesserung dieser Faktoren (NLWKN 2011a, 2016c).

Charakteristische Biotoptypen, Pflanzen- und Vogelarten im (semi-) terrestrischen Anteil des LRT 1130

Die Biotoptypen des Vorlandes sind Bestandteil des LRT 1130. Ausgenommen sind bebaute Bereiche wie Hafenbecken, Häuser, Industrieanlagen oder Straßen. KÜFOG (2014a) nennt *„typische ästuarine Biotoptypen, die hauptsächlich im Bereich des Tide- und des Salzeinflusses auftreten“*. Diese sind überwiegend den Biotoptypen der Obergruppe „Meer und Meeresküsten“ nach Drachenfels (2011) zugehörig (Tabelle 7.1-6). Für den LRT 1130 typische Pflanzenarten lassen sich u.a. den Biotoptypen

der Röhrichte und Salzwiesen zuordnen. Als Arten mit Indikatorfunktion⁴ nennt KÜFOG (2014b) *Phragmites australis* (Schilf) und *Bolboschoenus maritimus* (Strandsimse). Die Vorländer im FFH-Gebiet sind ebenso als EU-VS-Gebiet V10 ausgewiesen (vgl. Tabelle 7.1-3).

Tabelle 7.1-6: Typische ästuarine Biotoptypen zwischen Gandersum und südl. FFH-Gebietsgrenze

Meer und Meeresküsten	
KFR	Sublitoral mit Fahrinne im Brackwasser-Ästuar
KBO	Brackwasserwatt ohne Vegetation höherer Pflanzen
KBP	Wattrinne der Ästuarie
KBR	Röhricht des Brackwasserwatts
KBS	Brackwasserwatt mit Pioniervegetation
KPB	Brackwasser-Marschpriel
KHQ	Quecken- und Distelflur der oberen Salzwiese
KHF	Salzwiese der Ästuarie
KRP	Schilf-Röhricht der Brackmarsch
KRS	Strandsimsen-Röhricht der Brackmarsch
KRZ	Sonstiges Röhricht der Brackmarsch
Fließgewässer	
FGS	Salzreicher Graben
Stillgewässer	
SSK	Naturnahes salzhaltiges Kleingewässer des Küstenbereichs
GMM	Mesophiles Marschengrünland mit Salzeinfluss

Quelle: KÜFOG (2014a)

Temporäre Flächeninanspruchnahme durch Überstauung mit Emswasser – Stauziel NHN +1,9 m am 24.05.2019 bzw. im Zeitraum 16.06. – 15.09.

Untersuchungsrelevant ist die um bis zu ca. fünf Stunden längere Verweildauer des Emswassers auf den Vorländern zwischen NHN +1,75 und NHN +1,9/2,0 m. Der Wirkungsbereich im FFH-Gebiet wird durch regelmäßige Überflutungen >1,9/2,0 m geprägt, die –unbeeinflusst von Stauereignissen – an den Pegeln Terborg und Leerort für den Zeitraum Mai bis Mitte September gemittelt 21 bzw. 29 % der Tidenscheitelwasserstände ausmachen (das sind 13 – 17 Ereignisse/Monat in diesem Zeitraum), s. auch Unterlage C3, Tabelle 3.1-3).

Biotope des Vorlandbereichs auf diesen Geländehöhen erfahren im Ist-Zustand tidebedingt/ggf. durch Windfluten einen regelmäßigen Eintrag von Emswasser mit erhöhten Schwebstoff- und Salzgehalten sowie ggf. geringem Sauerstoffgehalt. Eine gegenüber dem normalen Tidegeschehen verlängerte Verweildauer des Wassers auf den Vorländern bis NHN +1,9/2,0 um bis zu ca. fünf Stunden (Differenz zwischen 12 h Stauzeit und einer 7 h-Tide) wird dies nicht verändern oder verstärken, denn: Anders als bei einer höheren, zumeist windbeeinflussten Tide wird das Wasser in der Stauhaltung beruhigt. Die unmittelbar nach Staubeginn einsetzenden Schichtungseffekte im Wasserkörper führen zu einem Absinken von Schwebstoffen, entsprechend auch den sauerstoffarmen Wasserschichten sowie den Schichten mit höheren Salzgehalten.

Zu den Auswirkungen auf Biotope und Pflanzen stellt Unterlage C5, Kap. 5.2.1 fest: „*Entsprechend treten Biotoptypen bzw. Vegetationsbestände auf, die an wiederkehrend regelmäßige Überflutungen adaptiert sind. In den betrachtungsrelevanten ufernahen Bereichen sind dies vorwiegend Röhrichte (Biotoptypen u.a. KRP, KRZ, NRS und NRG), der Salzwiesen (u.a. Biotoptyp KHQ), Weidengebüsche (Biotoptypen BAT, BAS) und Weiden-Auwälder (WWT). Im Weiteren sind feuchte Grünlandbereiche*

⁴ KÜFOG (2014b): „Im Rahmen der Erstellung dieses Fachbeitrages werden Indikatoren identifiziert, die die Qualität bestimmter Strukturen und Funktionen anzeigen, die das Funktionieren des Systems langfristig ermöglichen...“

(*Biotoptypen GFF, GNF, GIF*) und im ufernahen Bereich zu erwartende *Biotoptypen wie Uferstaudenfluren (Biotoptyp u.a. UHB, UHF)* zu benennen. Stillgewässer (*Biotoptyp SEZ*) im Deichvorland, die durch das Stauziel von $NHN +1,9/2,0$ m erreicht werden, kommen nur vereinzelt im Untersuchungsgebiet vor und werden ebenso bereits im Ist-Zustand infolge von natürlichen Tidewasserständen $>NHN +1,9/2,0$ m regelmäßig beeinflusst (...). Im Bereich zwischen $NHN +1,75$ m und $NHN +1,9/2,0$ m erhöht sich gegenüber einer „normalen“ Tide die Überflutungsdauer um ca. 5 Stunden. Für die vorkommenden *Biotoptypen* ist dadurch bedingt jedoch von keiner Veränderung auszugehen, denn die charakterisierenden Pflanzensippen dieser *Biotoptypen* sind an deutlich längere Überstauungen angepasst (Hellwig, 2000; Hellwig & Kunitz, 2000).“

Fazit zum LRT 1130

Vorhabensbedingt sind keine negativen Auswirkungen auf den LRT 1130 (terrestr. und semiterr. Vegetation) zu erwarten.

Der langfristige Fortbestand des Lebensraumtyps 1130 wird durch die Flexibilisierung der Staufunktion des Emssperrwerks nicht gefährdet. Die den LRT 1130 bildenden *Biotoptypen* werden weiterhin Bestandteil des LRT sein. Erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgebietes in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen können ausgeschlossen werden.

Der LRT 1130 -Ästuarien befindet sich aufgrund der hohen Vorbelastung im FFH-Gebiet 002 in einem ungünstigen Erhaltungszustand. Vorhabensbedingte Auswirkungen auf Wiederherstellungsmöglichkeiten eines günstigen Erhaltungszustands werden im Zusammenhang mit den durch den NLWKN für das FFH-Gebiet 002 „Unterems und Außenems“ benannten Erhaltungszielen in Kapitel D 7.1.5, S. 29 ff. untersucht.

7.1.4.2 LRT 6430 – Feuchte Hochstaudenfluren

Hinweis zum Vorkommen im Wirkungsbereich

Feuchte Hochstaudenfluren finden sich auf feuchten bis nassen, nährstoffreichen Standorten an Ufern und Waldrändern. Kennzeichnend in den Ästuaren ist die salzverträgliche Echte Engelwurz (*Angelica archangelica*) (NLWKN 2011b, S. 2). Weiterhin wurde an der Ems im FFH-Gebiet Zottiges Weidenröschen (*Epilobium hirsutum*), Gewöhnlicher Wasserdost (*Eupatorium cannabinum*), Echtes Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), Ufer-Wolfstrapp (*Lycopus europaeus*), Langblättriger Ehrenpreis (*Pseudolysimachion longifolium*), Gelbe Wiesenraute (*Thalictrum flavum*) und Brennessel (*Urtica dioica*) nachgewiesen (IBL Umweltplanung, 2009a). Gemäß der Begründung zur NSG-VO „Unterems“ wird der LRT 6430 als Bestandteil des LRT 1130 „Ästuarien“ aufgeführt und kommt im Ergebnis der Biotoperfassung 2017 durch IBL Umweltplanung in größerem Umfang rechtsemsisch am Nüttermoorersiel und rechtsemsisch Höhe Soltborg sowie kleinflächig rechtsemsisch auf Höhe Bingum auf einem Geländeniveau zwischen ca. $NHN 1,6 - 2,3$ m vor.

Die Einzelflächen weisen nach der Kartierung 2017 einen guten (B) bis sehr guten (A) Erhaltungszustand auf. Der Erhaltungszustand des LRT im FFH-Gebiet insgesamt wird gemäß SDB mit „C“ bewertet (NLWKN 2016b).

Als charakteristische Arten nennt Drachenfels (2012) zudem die Schmetterlingsarten (Feuchtwiesen-Perlmutterfalter (*Brenthis [Argynnis] ino*) und mehrere Blattspanner-Arten wie z.B. der Wiesenrauten-Blattspanner (*Perizoma [Coenotephria] sagittata*)). Nachweise dieser Arten im UG liegen nicht vor. Unterlage C 6.5, Kap. C 6.5.4.5 stellt zum Bestand von Tagfaltern im UG fest: „Generell ist das gesamte UG, das überwiegend Grünland, Röhricht und z.T. Gehölze aufweist, blütenarm. (...) Zudem erschweren herbst- und winterliche Überflutungen die Überwinterung von Eiern bzw. Puppen. Daher

ist es wahrscheinlich, dass Tagfalter das Vorland im UG überwiegend nur durchstreifen und lediglich höher gelegene, überflutungssichere Bereiche zur Eiablage nutzen.“

Temporäre Flächeninanspruchnahme durch Überstauung mit Emswasser – Stauziel NHN +1,9 m am 24.05.2019 bzw. im Zeitraum 16.06. – 15.09.

Der LRT 6430 zählt zunächst zu den limnischen Lebensraumtypen. Die prägende Vegetation einschließlich der charakteristischen Arten unterliegt jedoch an der Tideems einem regelmäßigen Einfluss höherer Tiden. Untersuchungsrelevant ist die gegenüber einer normalen Tide um bis zu ca. 5 Stunden längere Verweildauer des Emswassers auf den Vorländern zwischen NHN +1,75 und NHN +1,9/2,0 m. Im Wirkungsbereich eines Anstaus bis NHN +2,0 m liegen die südlichen Bereiche Höhe Nüttermoor (<5 % der Gesamtfläche) sowie die nördliche Teile des Auwalds Coldam (ca. 40 % der Gesamtfläche). Diese sind durch regelmäßig stattfindende Überflutungen >1,9/2,0 m geprägt (s. auch Unterlage C3, Tabelle 3.1-3).

Der LRT 6430 auf diesen Geländehöhen erfahren bereits im Ist-Zustand einen regelmäßigen Eintrag von Emswasser mit hohen Schwebstoff- und Salzgehalten sowie ggf. geringem Sauerstoffgehalt. Eine gegenüber dem normalen Tidegeschehen verlängerte Verweildauer des Wassers auf den Vorländern bis NHN +1,9/2,0 m bis zu ca. 5 Stunden (Differenz zwischen 12 h Stauzeit und einer 7 h-Tide) wird dies nicht verändern oder verstärken, denn: Anders als bei einer höheren, zumeist windbeeinflussten Tide wird das Wasser in der Stauhaltung beruhigt. Die unmittelbar nach Staubeginn einsetzenden Schichtungseffekte im Wasserkörper führen zu einem Absinken von Schwebstoffen, entsprechend auch den sauerstoffarmen Wasserschichten sowie den Schichten mit höheren Salzgehalten.

Es gelten die Feststellungen des Kapitel 7.1.4.1 zum LRT 1130 und Auswirkungen auf Biotope und Pflanzen hier entsprechend.

Fazit zum LRT 6430

Vorhabensbedingt sind keine negativen Auswirkungen auf den LRT 6430 zu erwarten.

Der langfristige Fortbestand des den LRT 6430 wird durch die Flexibilisierung der Staufunktion des Emssperrwerks nicht gefährdet. Erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgebietes in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen können ausgeschlossen werden.

Der den LRT 6430 befindet sich aufgrund der hohen Vorbelastung im FFH-Gebiet 002 in einem ungünstigen Erhaltungszustand. Vorhabensbedingte Auswirkungen auf Wiederherstellungsmöglichkeiten eines günstigen Erhaltungszustands werden im Zusammenhang mit den durch den NLWKN für das FFH-Gebiet 002 „Unterems und Außenems“ benannten Erhaltungszielen in Kapitel D 7.1.5 untersucht.

7.1.4.3 LRT 91E0* – Auenwälder

Hinweis zum Vorkommen im Wirkungsbereich

Der prioritär zu schützende Lebensraumtyp 91E0* umfasst nach Drachenfels (2014) alle von Baumweiden dominierten Gehölzbestände ab einer Flächengröße von ca. 500 m², die von den typischen Arten *Salix alba* und *Salix fragilis* dominiert werden und dem direkten Tideeinfluss unterliegen bzw. zumindest zeitweise überflutet werden (Lage außendeichs). Weitere charakteristische Arten des LRT, die im UG vorkommen sind *Alnus glutinosa*, *Fraxinus excelsior*, verschiedene Strauchweiden, arten der Krautschicht wie z.B. *Angelica sylvestris*, *Calystegia sepium*, *Chaerophyllum bulbosum*, *Filipendula ulmaria*, *Iris pseudacorus*, *Phalaris arundinacea* und *Urtica dioica* (O. v. Drachenfels 2012) sowie baum- und strauchbrütende Vogelarten (im UG z.B. Buntspecht und Nachtigall), Laufkäfer und Schnecken.

Nach NLWKN (2016b) kommt der prioritäre Lebensraumtyp mit einer mittleren signifikanten Repräsentativität („C“) im FFH-Gebiet vor. Im Ergebnis der Auwaldkartierung im Jahr 2016 (IBL Umweltplanung) wurde der LRT 91E0* an zwei Standorten im FFH-Gebiet 002, im Bereich Nüttermoor (rechtsemsisch, Erhaltungszustand „B“) und Coldamer Altarm (linksemsisch, Erhaltungszustand überwiegend „B“) festgestellt (IBL Umweltplanung 2016). Der Vorkommensbereich liegt auf Geländehöhen zwischen NHN +1,8 und 2,4 m.

Temporäre Flächeninanspruchnahme durch Überstauung mit Emswasser – Stauziel NHN +1,9 m am 24.05.2019 bzw. im Zeitraum 16.06. – 15.09.

Der LRT unterliegt einem regelmäßigen Einfluss höherer Tiden. Untersuchungsrelevant ist demnach die gegenüber einer normalen Tide um bis zu ca. 5 Stunden längere Verweildauer des Emswassers auf den Vorländern zwischen NHN +1,75 und NHN +1,9/2,0 m. Im Wirkungsbereich eines Anstaus bis NHN +2,0 m liegen die südlichen Auwaldflächen Höhe Nüttermoor (<5 % des Gesamtvorkommens des LRT im FFH-Gebiet) sowie die nördliche Teile des Auwalds Coldam (ca. 40 % des Gesamtvorkommens des LRT im FFH-Gebiet). Diese sind durch regelmäßig stattfindende Überflutungen >1,9/2,0 m geprägt (s. auch Unterlage C3, Tabelle 3.1-3).

Die Auwaldbestände auf diesen Geländehöhen erfahren bereits im Ist-Zustand einen regelmäßigen Eintrag von Emswasser mit hohen Schwebstoff- und Salzgehalten sowie ggf. geringem Sauerstoffgehalt. Eine gegenüber dem normalen Tidegeschehen verlängerte Verweildauer des Wassers auf den Vorländern bis NHN +1,9/2,0 m um bis zu ca. 5 Stunden (Differenz zwischen 12 h Stauzeit und einer 7 h-Tide) wird dies nicht verändern oder verstärken, denn: Anders als bei einer höheren, zumeist windbeeinflussten Tide wird das Wasser in der Stauhaltung beruhigt. Die unmittelbar nach Staubeginn einsetzenden Schichtungseffekte im Wasserkörper führen zu einem Absinken von Schwebstoffen, entsprechend auch den sauerstoffarmen Wasserschichten sowie den Schichten mit höheren Salzgehalten.

Es gelten die Feststellungen des Kapitels 7.1.4.1 zum LRT 1130 und Auswirkungen auf Biotope und Pflanzen hier entsprechend.

Fazit zum LRT 91E0*

Vorhabensbedingt sind keine negativen Auswirkungen auf den LRT 91E0* zu erwarten.

Der langfristige Fortbestand des LRT 91E0* wird durch die Flexibilisierung der Staufunktion des Emssperrwerks nicht gefährdet. Erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgebietes in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen können ausgeschlossen werden.

Der LRT 91E0* befindet sich aufgrund der hohen Vorbelastung im FFH-Gebiet 002 in einem ungünstigen Erhaltungszustand. Vorhabensbedingte Auswirkungen auf Wiederherstellungsmöglichkeiten eines günstigen Erhaltungszustands werden im Zusammenhang mit den durch den NLWKN für das FFH-Gebiet 002 „Unterems und Außenems“ benannten Erhaltungszielen in Kapitel D 7.1.5 untersucht.

7.1.5 Verträglichkeit des Vorhabens mit den Erhaltungs- und Entwicklungszielen

Im Ergebnis der Konfliktanalyse (Kap. D 7.1.4) wird dargelegt, dass die Vorhabenswirkungen nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der wertgebenden Gebietsbestandteile führen.

Ferner ist, sofern spezifisch formuliert, die Beeinträchtigung möglicher Erhaltungs-, Entwicklungs- und Wiederherstellungsziele zu untersuchen. Das Wiederherstellungsgebot hin zum günstigen Erhaltungszustand gilt für alle Erhaltungsgegenstände, die sich in einem schlechten Erhaltungszustand („C“) befinden. Teils resultiert der schlechte Erhaltungszustand von maßgeblichen Bestandteilen aus

einer hohen Vorbelastung, sodass vorhabensbedingt keine weitere Zustandsverschlechterung zu erwarten ist. Mit Blick auf das Wiederherstellungsziel ist ein stark vorbelasteter Ist-Zustand jedoch nicht entscheidungserheblich, hier gilt als Prüfmaßstab das gemäß NSG-VO formulierte Entwicklungsziel/Leitbild.

Im Weiteren werden mögliche vorhabensbedingte Beeinträchtigungen spezieller Erhaltungsziele gemäß § 2 (3) NSG-VO „Unterems“ der untersuchungsrelevanten maßgeblichen Bestandteile untersucht.

Tabelle 7.1-7: Untersuchung möglicher Beeinträchtigungen spezieller Erhaltungsziele zum FFH-Gebiet 002

Zitierte spezielle Erhaltungsziele	Verträglichkeitsuntersuchung
<p>„(3) Erhaltungsziele des FFH-Gebietes im NSG sind die Erhaltung und Wiederherstellung günstiger Erhaltungszustände 1. insbesondere des prioritären Lebensraumtyps (Anhang I FFH-Richtlinie)</p>	
<p>91E0 „Auenwälder mit Erle, Esche, Weide“: Erhaltungsziel sind Wälder, die verschiedene Entwicklungsphasen in mosaikartiger Verzahnung aufweisen, aus standortgerechten, autochthonen Baumarten bestehen und einem naturnahen Wasserhaushalt durch periodische Überflutungen unterliegen; sie enthalten einen hohen Alt- und Totholzanteil, Höhlenbäume und spezifische auentypische Habitatstrukturen (wie feuchte Senken, Tümpel und Verlichtungen) mit besonderer Bedeutung für die Artenvielfalt; der Flächenanteil der Weiden-Auwälder im Schutzgebiet ist beständig oder nimmt zu; charakteristische Tier- und Pflanzenarten der Weiden-Auwälder kommen in stabilen Populationen vor;</p>	<p>keine Beeinträchtigungen</p> <p>Keine vorhabensbedingte Veränderung des Artenreichtums durch vorhabensbedingt erhöhten Einstau im +15 cm zu erwarten: Vorhaben führt gegenüber dem Ist-Zustand nicht zu veränderten oder verstärktem Eintrag von Schlick oder Salz</p> <p>Keine Vereitelung des Wiederherstellungsziels zum LRT 91E0*: Vorhaben führt unabhängig vom Ausgangszustand nicht zu verändertem oder verstärktem Eintrag von Stoffen, zudem im Befristungszeitraum kein veränderter Ist-Zustand zu erwarten</p>
<p>2. insbesondere der übrigen Lebensraumtypen (Anhang I FFH-Richtlinie)</p>	
<p>a) 1130 „Ästuarien“ (Komplex aus mehreren Biotoptypen, umfasst auch die für das NSG maßgeblichen Lebensraumtypen 91E0*, 1140, 1330, 6430 und alle anderen Biotope im Ästuar): Erhaltungsziel ist ein naturnaher, von Ebbe und Flut geprägter, vielfältig strukturierter Flussunterlauf und -mündungsbereich mit einer ästuartypischen Gewässermorphologie, einem ästuartypischen Feststoffhaushalt sowie einem ästuartypischen Abfluss- und Überflutungsregime; ein dynamisches Mosaik aus Brackwasserwatten, Inseln, Flachwasserzonen, Prielen, Nebenarmen, Staudenfluren, Wattröhrichten, Auwäldern und extensiv genutztem Grünland prägt den Lebensraum; eine besondere Bedeutung kommt dabei den Watt- und Flachwasserzonen zu; der Gewässer- und Sohlzustand der Unterems ermöglicht langfristig stabile Bestände lebensraumtypischer Arten einschließlich planktischer und benthischer Organismen; die Flutstromdominanz ist gering ausgeprägt; die Gewässergüte ermöglicht die Wiederansiedlung der charakteristischen Fauna (besonders in Bezug auf Sauerstoff- und Schwebstoffgehalte); langfristig herrscht ein natürlicher Salzgradient mit der Brackwassergrenze nicht stromaufwärts von Leerort; es kommen stabile Populationen ästuartypischer Fischarten wie z. B. Finte, Flunder und Kaulbarsch vor; ein ungehinderter Fischwechsel zwischen Emsmündung und Unterems, natürlichen Zuflüssen und künstlichen Sielsystemen ist insbesondere für Wanderfische wie Stint und Lachs möglich; das Vorland ist mit den aquatischen Lebensräumen durch allmähliche Übergänge der Salzgradienten vernetzt; standorttypische extensiv landwirtschaftlich genutzte Salzwiesenlebensräume, mit ihren charakteristischen Tier- und Pflanzenarten bleiben auch als Lebensraum charakteristischer Vogelarten wie Feldschwirl, Wasserralle und Wiesenpieper erhalten;</p>	<p>Keine Beeinträchtigung</p> <p>Keine veränderten Wirkungen im aquatischen Bereich durch Antragsgegenstand:</p> <ul style="list-style-type: none"> - keine Veränderung von Schließzeiten des Sperrwerks vorgesehen, - keine vorhabensbedingt veränderten Wirkungen auf den Gewässer- und Sohlzustand zu erwarten <p>für semiterr. und terrestr. Bereich gilt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - kein vorhabensbedingter Konflikt mit typischen Habitatmerkmalen (Gezeiteneinfluss, regelmäßige Überflutung, Salzeinfluss und Substratstruktur), - kein veränderter oder verstärkter Eintrag von Schlick oder Salz gegenüber dem Ist-Zustand <p>Keine Vereitelung des Wiederherstellungsziels zum LRT 1130: Vorhaben führt unabhängig vom Ausgangszustand nicht zu verändertem Stoffeintrag oder veränderter Gewässerdynamik; zudem im Befristungszeitraum kein veränderter Ist-Zustand zu erwarten</p>
<p>b) 1140 „Vegetationsfreies Schlick-, Sand- und Mischwatt“: Erhaltungsziel sind die zusammenhängenden, tidebeeinflussten, störungsarmen Brackwasser- Wattbereiche der Unterems; die Sand-, Misch- und Schlicksedimente weisen eine charakteristische Verteilung auf; die lebensraumtypischen Arten einschließlich der sensiblen Arten sind mit beständigen Populationen vertreten; das Makrozoobenthos tritt in ästuartypischer Struktur und Dichte auf und bildet eine geeignete Nahrungsgrundlage auch für charakteristische Gastvögel wie Sandre-</p>	<p>Keine Beeinträchtigung</p> <p>Kein vorhabensbedingter Konflikt mit typischen Habitatmerkmalen (Gezeiteneinfluss, regelmäßige Überflutung, Salzeinfluss und sandig bis schlammiges Substrat)</p> <p>Keine Vereitelung des Wiederherstellungsziels</p>

Zitierte spezielle Erhaltungsziele	Verträglichkeitsuntersuchung
<p><i>genpfeifer, Knutt, Alpenstrandläufer und Pfuhlschnepfe;</i></p>	<p>zum LRT 1140: Vorhaben führt unabhängig vom Ausgangszustand nicht zu verändertem Stoffeintrag oder veränderter Gewässerdynamik; zudem im Befristungszeitraum kein veränderter Ist-Zustand zu erwarten</p>
<p>c) 1330 „Atlantische Salzwiesen“:</p> <p><i>Erhaltungsziel sind vielfältig strukturierte Ästuar-Salzwiesen mit ihren von extensiven Nutzungsformen abhängigen Ausprägungen, einschließlich ihrer charakteristischen Tier- und Pflanzenarten, vergesellschaftet mit Brackröhrichten; sie sind geprägt durch eine naturnahe Dynamik aus Erosion und Akkumulation und eine Zonierung von Pflanzengesellschaften von der unteren bis zur oberen Salzwiese; ihre Ausdehnung ist beständig oder nimmt zu;</i></p>	<p>Keine Beeinträchtigung</p> <p>Kein vorhabensbedingter Konflikt mit typischen Habitatmerkmalen (Gezeiteneinfluss, regelmäßige Überflutung, Salzeinfluss und sandig bis schlammiges Substrat)</p> <p>Kein Wiederherstellungsziel, da Erhaltungszustand günstig</p>
<p>d) 6430 „Feuchte Hochstaudenfluren“:</p> <p><i>Erhaltungsziel sind artenreiche Hochstaudenfluren und ihre Vergesellschaftungen mit Röhrichten an Ufern und feuchten Auwaldrändern, die von charakteristischen Arten wie Gelber Wiesenraute, Echtem Mädesüß, Blut-Weiderich, Zottigem Weidenröschen und Echter Engelwurz geprägt werden und keine oder geringe Anteile von Nitrophyten und Neophyten aufweisen; ihre Ausdehnung ist beständig oder nimmt zu;</i></p>	<p>keine Beeinträchtigungen</p> <p>Keine vorhabensbedingte Veränderung des Artenreichtums durch vorhabensbedingt erhöhten Einstau im +15 cm zu erwarten: Vorhaben führt gegenüber dem Ist-Zustand nicht zu veränderten oder verstärktem Eintrag von Schlick oder Salz</p> <p>Keine Vereitelung des Wiederherstellungsziels zum LRT 6430: Vorhaben führt unabhängig vom Ausgangszustand nicht zu verändertem oder verstärktem Eintrag von Schlick oder Salz, zudem im Befristungszeitraum kein veränderter Ist-Zustand zu erwarten</p>
<p>3. insbesondere der folgenden Tierarten (Anhang II FFH-Richtlinie)</p>	
<p>a) Finte (<i>Alosa fallax</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Erhaltung und Entwicklung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population, die sich aus Laichfischen mehrerer Jahrgänge zusammensetzt (Nachweis entsprechend ihrer Referenzhäufigkeit),</i> - <i>Gewährleistung einer ungehinderten Durchwanderbarkeit des Ästuars zwischen dem marinen Aufwuchs- und Überwinterungsgebiet, sowie dem Laichgebiet und Aufwuchsgebiet der Fischlarven im limnischen Abschnitt der Ems,</i> - <i>Wiederherstellung eines physiko-chemischen Gewässerzustands (Sauerstoffgehalte, Schwebstoffgehalte, stoffliche Belastungen), der den Reproduktionserfolg, die Larvalentwicklung sowie das Aufwachsen der Jungfische nicht beeinträchtigt;</i> 	<p>keine Beeinträchtigungen</p> <p>Keine vorhabensbedingt veränderte Wirkungen gegenüber dem genehmigten Ist-Zustand:</p> <ul style="list-style-type: none"> - keine Veränderung von Schließzeiten des Sperrwerks vorgesehen, - keine vorhabensbedingt veränderten Wirkungen auf den Gewässerzustand zu erwarten <p>Keine Vereitelung des Wiederherstellungsziels zur Finte: Vorhaben führt unabhängig vom Ausgangszustand nicht zu veränderten Schließzeiten oder verändertem Gewässerzustand; zudem im Befristungszeitraum kein veränderter Ist-Zustand zu erwarten</p>
<p>b) Flussneunauge (<i>Lampetra fluviatilis</i>), Meerneunauge (<i>Petromyzon marinus</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Gewährleistung einer ungehinderten Durchwanderbarkeit des Ästuars zwischen dem marinen Aufwuchsgebiet sowie den Laichplätzen und Aufwuchshabitaten der Querder (Neunaugenlarven) in stromaufwärts liegenden Gewässerabschnitten und Zuflüssen,</i> - <i>Wiederherstellung eines physiko-chemischen Gewässerzustands, der weder aufsteigende Laichtiere noch abwandernde Jungtiere beeinträchtigt.</i> 	<p>keine Beeinträchtigungen</p> <p>Keine vorhabensbedingt veränderte Wirkungen gegenüber dem genehmigten Ist-Zustand:</p> <ul style="list-style-type: none"> - da keine Veränderung von Schließzeiten des Sperrwerks vorgesehen, - keine vorhabensbedingt veränderten Wirkungen auf den Gewässerzustand zu erwarten <p>Keine Vereitelung des Wiederherstellungsziels zum Flussneunauge, da Erhaltungszustand günstig</p>
<p>c) Teichfledermaus (<i>Myotis dasycneme</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Erhaltung und Förderung eines vitalen, langfristig überlebensfähigen Vorkommens,</i> - <i>Erhaltung und Entwicklung strukturreicher Gewässerabschnitte einschließlich der Ufer als insektenreiches Nahrungshabitat,</i> - <i>Förderung auch kleinerer, linienförmiger Gewässer im Deichvorland (Priele) als Flugrouten und Nahrungshabitate.“</i> 	<p>Keine Beeinträchtigung</p> <p>Keine vorhabensbedingte Betroffenheit</p>

7.1.6 Auswirkungsprognose unter Einbezug anderer Pläne und Projekte

In Kapitel 7.1.4 wurde dargestellt, dass es nicht zu negativen Auswirkungen auf Erhaltungsgegenstände des FFH-Gebietes 002 kommt.

Entsprechend ist ein Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten nicht möglich.

7.1.7 Fazit der Prognose zum FFH-Gebiet 002

Im Ergebnis der Verträglichkeitsuntersuchung sind keine erheblichen Beeinträchtigungen der durch den NLWKN für das FFH-Gebiet 002 „Unterems und Außenems“ benannten maßgeblichen Bestandteile und ihrer Erhaltungsziele zu erwarten. Die Funktionen des Gebietes innerhalb des Netzes Natura 2000 bleiben gewährleistet bzw. das Gebiet als solches wird vorhabensbedingt nicht beeinträchtigt.

7.2 Verträglichkeitsuntersuchung für das FFH-Gebiet „Ems“ (DE 2809-331, landesinterne Nr. 013)

7.2.1 Übersicht über das FFH-Gebiet

Die Schutzgebietsdaten sind dem Datenbogen des NLWKN (2016d) entnommen. Das FFH-Gebiet „Ems“ (DE 2809-331) beginnt auf der Höhe von Papenburg (oberhalb der Halter Brücke) und zieht sich entlang des gesamten Flussverlaufes der Ems bis zur Landesgrenze von Nordrhein-Westfalen. Das Gebiet umfasst gemäß Standarddatenbogen eine Fläche von ca. 8.217 ha. Auf der nordrhein-westfälischen Seite setzt sich das Gebiet unter der Bezeichnung DE 3711-301 („Obere Ems“) fort. Bestandteil des FFH-Gebietes sind neben dem Wasserkörper der Ems zudem Auenbereiche mit Grünländern, Magerrasen, Altwässern und Auwäldern usw. Bis zum Stauwehr bei Herbrum unterliegt die Ems dem Tideeinfluss.

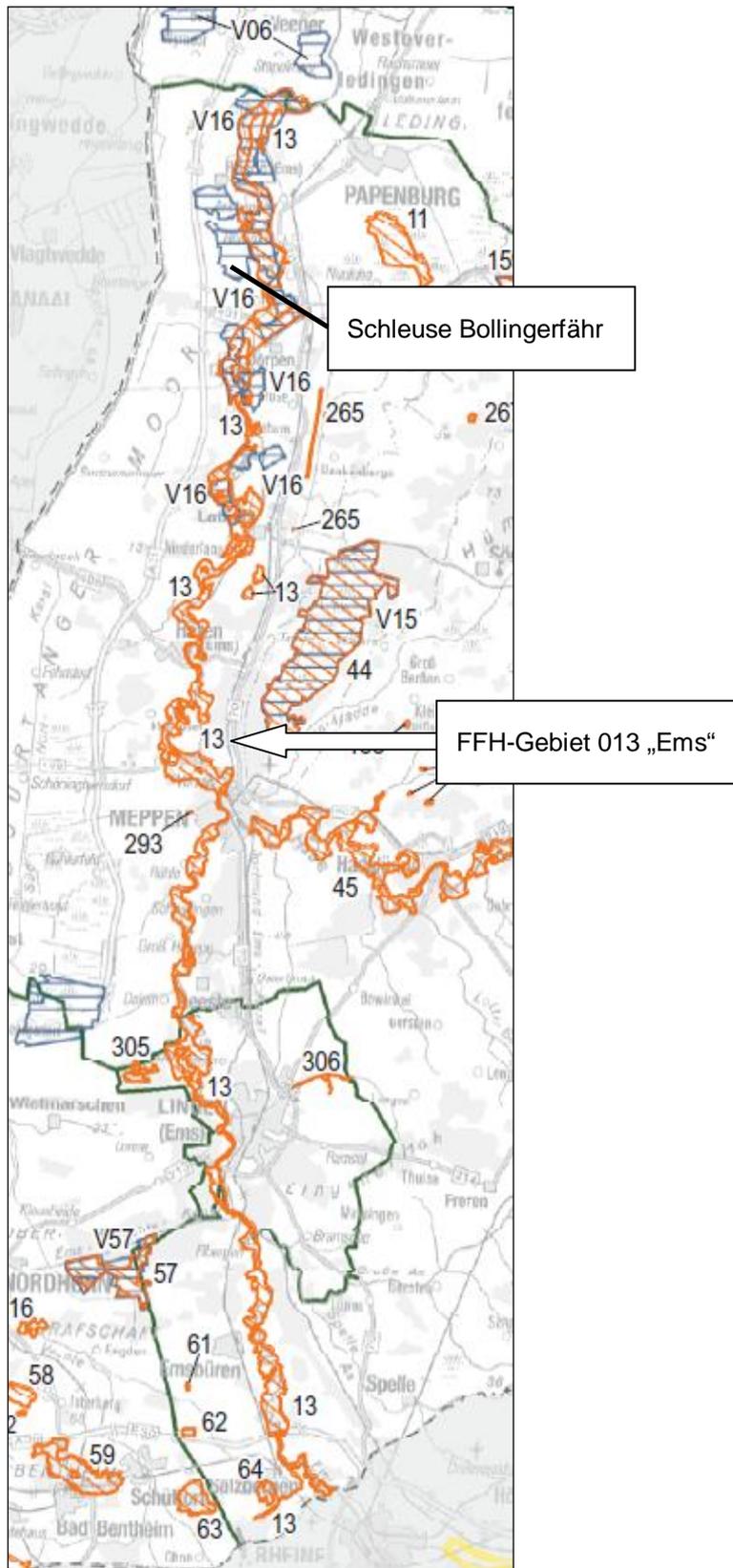


Abbildung 7.2-1: Abgrenzung und räumliche Lage des FFH-Gebietes 013 „Ems“ (DE 2809-331), gesamtes Gebiet zwischen Halter Brücke bis zur Grenze Niedersachsen – Nordrhein-Westfalen

Erläuterung: Quelle: Übersichtskarte 1:500.000 der Natura 2000-Gebiete in Niedersachsen (NLWKN 2008)

Bei Nutzung der Staufunktion des Emssperwerkes befindet sich die Stauwurzel bei einem Stauziel von NHN +2,7/2,8 m oberhalb des Tidewehrs Herbrum und unterhalb der Schleuse Bollingerfähr. In diesem Emsabschnitt sind jedoch weder vorhabensbedingt veränderte Salzgehalte in der Ems noch eine Überstauung von Vorland bzw. der bedachten Flussniederung zu erwarten (vgl. Unterlage C, Kap. C 3 und C 5), so dass ausschließlich der unterhalb des Tidewehrs Herbrum liegende Teil des FFH-Gebietes im direkten Wirkungsbereich des Vorhabens liegt (s. Abb. Abbildung 7.2-2).

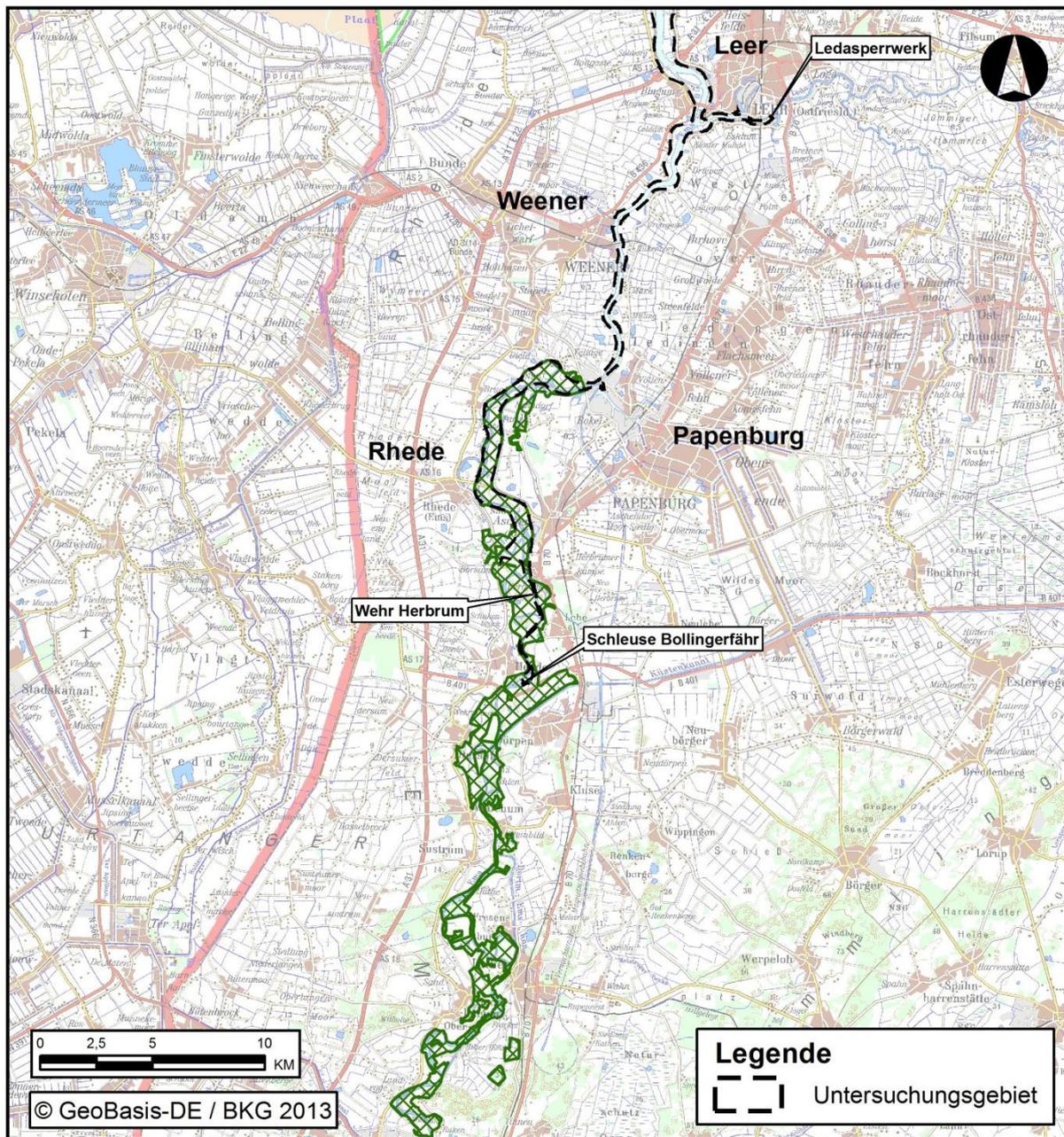


Abbildung 7.2-2: Abgrenzung und räumliche Lage des FFH-Gebietes 013 „Ems“ (DE 2809-331), nördlicher Teil

Im gesamten Schutzgebiet liegen weitere nationale Schutzgebiete. Der zu betrachtende Bereich ist im Jahr 2008 als NSG WE268 „Emsauen zwischen Herbrum und Vellage“ ausgewiesen worden (Tabelle 7.2-1).

Tabelle 7.2-1: Schutzgebiete im FFH-Gebiet „Ems“

Name	Typ	Nummer	Rechtsgrundlage
Emsauen zwischen Herbrum und Vellage	NSG	WE268	Verordnung vom 15.07.2008 ^{*1}
Meppener Kuhweide	NSG	WE157	Verordnung vom 09.12.1999
Sandtrockenrasen am Biener Busch	NSG	WE197	Verordnung vom 08.11.1989
Biener Busch	NSG	WE191	Verordnung vom 25.11.1988
Wacholderheide (bei Lingen)	NSG	WE163	Verordnung vom 03.09.1985
Borkener Paradies	NSG	WE022	Verordnung vom 20.07.1937
Wachendorfer Wacholderhain	NSG	WE012	Verordnung vom 28.11.1936
Natura 2000-Emsauen von Salzbergen bis Papenburg ^{*2}	LSG	n.B.	Verordnung aus dem Jahr 2016, Anmerkung: das LSG hat seine nördliche Begrenzung bei Herbrum

Erläuterung:

*1 – Verordnung über das Naturschutzgebiet „Emsauen zwischen Herbrum und Vellage“ in der Gemeinde Rhede und der Stadt Papenburg, Landkreis Emsland sowie der Stadt Weener, Landkreis Leer (Landkreise Emsland und Leer 2008)

Anmerkung: Das NSG „Emsaltwasser bei Vellage“ wurde in das NSG „Emsauen zwischen Herbrum und Vellage“ integriert.

*2 - LSG Emstal mit verschiedenen Gemeindezugehörigkeiten. Nach § 10 (2) LSG-VO behalten die Naturschutzgebiete „Meppener Kuhweide“, „Borkener Paradies“ und „Biener Busch“ in Ihrer jetzigen Abgrenzung und mit der derzeit rechtmäßigen Verordnung vorläufig ihre Gültigkeit.

7.2.1.1 Funktionale Beziehungen des Schutzgebietes zu anderen Natura 2000-Gebieten

Zwischen dem FFH-Gebiet „Ems“ und weiteren Schutzgebieten bestehen räumliche Beziehungen (Tabelle 7.2-2).

Tabelle 7.2-2: Natura 2000-Gebiete mit Beziehung zum FFH-Gebiet „Ems“

Name	Typ	Räumlicher Bezug
Emstal von Lathen bis Papenburg	Europäisches Vogelschutzgebiet	teilweise Überschneidung

Zusätzlich zum genannten räumlichen Bezug bestehen weitere funktionale Beziehungen (z.B. Wanderungsbeziehungen) zu anderen Natura 2000-Gebieten. Eine funktionale Beziehung zwischen dem nördlich gelegenen FFH-Gebiet „Unterems und Außenems“ besteht hier insbesondere für das als wertgebend für das FFH-Gebiet 013 gemeldete Flussneunauge als diadrome Wanderart.

7.2.1.2 Managementpläne

Der Integrierte Bewirtschaftungsplan Emsästuar (IBP Ems) liegt als Entwurf mit Stand März 2016 vor. Als Beitrag zum Entwurf des IBP Ems wurde ein Fachbeitrag 1 „Natura 2000“ erarbeitet, der seit Februar 2014 vorliegt. Von Herbrum bis zur nördlichen Gebietsgrenze ist das FFH-Gebiet 013 als Teil des sogenannten Funktionsraums 4 beschrieben (KÜFOG 2014a, 2014b, 2014c).

7.2.1.3 Maßgebliche Bestandteile

7.2.1.3.1 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie

Für das gesamte FFH-Gebiet werden im Standarddatenbogen 20 Lebensraumtypen benannt (NLWKN 2016d). Für den Bereich zwischen dem Wehr Herbrum und der nördlichen FFH-Gebietsgrenze werden davon durch die Verordnung zum Naturschutzgebiet „Emsauen zwischen Herbrum und Vellage“ (Landkreise Emsland und Leer 2008) fünf Lebensraumtypen als maßgeblich gelistet (Tabelle 7.2-3).

Diese wurden durch Erfassungen im Jahr 2015 durch (BMS Umweltplanung) und 2017 (IBL Umweltplanung) zwischen Herbrum und Vellage festgestellt.

Tabelle 7.2-3: Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie und Erhaltungszustände im FFH-Gebiet „Ems“ unterhalb des Wehres Herbrum

FFH-Code	Name	Repräsentativität (SDB 2016)	Erhaltungszustand (SDB 2016)
3150	Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions	A	B
6430	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	A	B
6510	Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	C	C
91E0*	Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (Alnopadion, <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	B	B
91F0	Hartholzauenwälder mit <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> , <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> oder <i>Fraxinus angustifolia</i> (Ulmenion minoris)	A	C

Erläuterung: Angaben nach BMS Umweltplanung (2015) und Standarddatenbogen (NLWKN 2016d)
 Repräsentativität: A = hervorragende Repr., B = gute Repr., C = signifikante Repr.
 Erhaltungszustände: günstig: B = gut; ungünstig: C = durchschnittlich oder eingeschränkt
 * = prioritärer Lebensraumtyp

7.2.1.3.2 Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

Für das gesamte FFH-Gebiet werden im Standarddatenbogen 11 Arten benannt (NLWKN 2016d). Für den Bereich zwischen dem Wehr Herbrum und der nördlichen FFH-Gebietsgrenze werden davon durch die Verordnung zum Naturschutzgebiet „Emsauen zwischen Herbrum und Vellage“ (Landkreise Emsland und Leer 2008) vier Tierarten als maßgeblich gelistet.

Tabelle 7.2-4: Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie und im FFH-Gebiet „Ems“ unterhalb des Wehres Herbrum

FFH-Code	Name	Erhaltungszustand
CASTFIBE	<i>Castor fiber</i> (Biber)	B
LUTRLUTR	<i>Lutra lutra</i> (Fischotter)	B
LAMPFLUV	<i>Lampetra fluviatilis</i> (Flussneunauge)	C
MISGFOSS	<i>Misgurnus fossilis</i> (Schlammpeitzger)	C

Erläuterung: Angaben nach Standarddatenbogen (NLWKN 2016d)
 Erhaltungszustände: günstig: B = gut; ungünstig: C = durchschnittlich oder eingeschränkt

7.2.2 Auswirkung auf maßgeblichen Bestandteile

Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL

LRT 3150 - Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions

Zum LRT 3150 werden alle mäßig nährstoffreichen bis nährstoffreichen Gewässer mit freischwimmender Wasservegetation oder Gesellschaften submerser großblättriger Laichkräuter gezählt (NLWKN 2011c). Natürliche eutrophe Seen liegen im FFH-Gebiet 013 binnendeichs (nördlich des

Vellager Altarms, Tunxdorfer Aa) oder hinter den vorhandenen Sommerdeichen (Emsaue bei Aschendorf, nördlich der Rheder Brücke) und werden von Vorhabenswirkungen nicht erreicht.

Vorhabensbedingt negative Auswirkungen und damit erhebliche Beeinträchtigungen des LRT 1140 können bereits an dieser Stelle ausgeschlossen werden.

LRT 6430 - Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe

Vorkommen des LRT 6430 im FFH-Gebiet 013 kommen im FFH-Gebiet entlang der Ufer der Ems auf Höhenstufen zwischen ca. NHN +1,8 und >2,8 m vor.

Die Einzelflächen weisen nach der Kartierung 2017 teils einen guten (B), teils einen schlechten (C) Erhaltungszustand auf. Der Erhaltungszustand des LRT im FFH-Gebiet insgesamt wird gemäß SDB mit „B“ bewertet.

Zu möglichen vorhabensbedingten Auswirkungen auf den LRT 6430 wird im Kapitel 7.1.4.3 festgestellt: *„Die Hochstaudenfluren auf diesen Geländehöhen erfahren bereits im Ist-Zustand einen regelmäßigen Eintrag von Emswasser (...). Eine gegenüber dem normalen Tidegeschehen verlängerte Verweildauer des Wassers auf den Vorländern bis NHN +1,9/2,0 um bis zu ca. 5 Stunden (Differenz zwischen 12 h Stauzeit und einer 7 h-Tide) wird dies nicht verändern oder verstärken, denn: Anders als bei einer höheren, zumeist windbeeinflussten Tide wird das Wasser in der Stauhaltung beruhigt. Die unmittelbar nach Staubeginn einsetzenden Schichtungseffekte im Wasserkörper führen zu einem Absinken von Schwebstoffen, entsprechend auch den sauerstoffarmen Wasserschichten sowie den Schichten mit höheren Salzgehalten.“*

Vorhabensbedingt negative Auswirkungen und damit erhebliche Beeinträchtigungen des LRT 6430 können somit bereits an dieser Stelle ausgeschlossen werden.

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

Nach NLWKN (2011c) sind Magere Flachland-Mähwiesen *„...vergleichsweise extensiv genutzte, artenreiche Wiesen auf mäßig bis gut nährstoffversorgten Standorten in planaren bis submontanen Bereichen. [...] In Niedersachsen liegen die größten Vorkommen einerseits in Flussauen und andererseits auf Kalkstandorten des Berg- und Hügellands.“* Flächige Vorkommen des LRT 6510 liegen im FFH-Gebiet 013 in der sommerbedeichten Emsaue zwischen Tunxdorf und Aschendorf und damit außerhalb von vorhabensbedingten Wirkungen.

Der Erhaltungszustand der Einzelflächen wurde im Ergebnis der Biotopkartierung 2017 als überwiegend schlecht“ (C“) bewertet und entspricht damit der aggregierten Bewertung des SDB (NLWKN 2009a).

Vorhabensbedingt negative Auswirkungen und damit erhebliche Beeinträchtigungen des LRT 6510 können bereits an dieser Stelle ausgeschlossen werden.

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

Vorkommen des LRT 91E0* wurden im FFH-Gebiet 013 im Jahr 2016 im Vellager Altarm, der Rheder Brücke, beidseitig im Vorland Höhe Aschendorf und Borsum in Höhenstufen zwischen insbesondere NHN +1,8 - 2,8 m festgestellt.

Die Einzelflächen weisen nach der Auwaldkartierung 2016 einen überwiegend guten (B) Erhaltungszustand auf, Teilflächen Hohe Aschendorf linksemsisch wurden mit „C“ eingestuft. Der Erhaltungszustand des LRT im FFH-Gebiet insgesamt wird gemäß SDB ebenfalls mit „B“ bewertet (NLWKN 2016).

Zu möglichen vorhabensbedingten Auswirkungen auf den LRT 91E0* wird im Kapitel 7.1.4.3 festgestellt: *„Die Auwaldbestände auf diesen Geländehöhen erfahren bereits im Ist-Zustand einen regelmä-*

ßigen Eintrag von Emswasser (...). Eine gegenüber dem normalen Tidegeschehen verlängerte Verweildauer des Wassers auf den Vorländern bis NHN +1,9/2,0 um bis zu ca. 5 Stunden (Differenz zwischen 12 h Stauzeit und einer 7 h-Tide) wird dies nicht verändern oder verstärken, denn: Anders als bei einer höheren, zumeist windbeeinflussten Tide wird das Wasser in der Stauhaltung beruhigt. Die unmittelbar nach Staubeginn einsetzenden Schichtungseffekte im Wasserkörper führen zu einem Absinken von Schwebstoffen, entsprechend auch den sauerstoffarmen Wasserschichten sowie den Schichten mit höheren Salzgehalten.“

Vorhabensbedingt negative Auswirkungen und damit erhebliche Beeinträchtigungen des LRT 90E0* können somit bereits an dieser Stelle ausgeschlossen werden.

LRT 91F0 - Hartholzauenwälder mit *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* oder *Fraxinus angustifolia* (*Ulmion minoris*)

Nach NLWKN (2009b) kommen Hartholzauenwälder „...im Überflutungsbereich der Flussauen (selten auch in Flussmarschen) auf höher gelegenen, basen- und nährstoffreichen, meist tiefgründigen, schweren Lehmböden (v. a. auf Auengley und Vega), aber auch auf sandigen Aueböden vor. Sie werden bei Hochwässern periodisch überschwemmt.“ [...] „Der Tide-Hartholzauewald, der typischerweise auf höher gelegenen, zeitweilig überfluteten Marschböden im Außendeichsbereich der Ästuarare wächst, kommt in Niedersachsen nur noch in fragmentarischen Relikten und in Sukzessions- und Aufforstungsbereichen (z. B. im Unterstand von Hybridpappelbeständen) vor.“

Im Ergebnis der Biotoperfassung 2016 wurden kleine Bestände des LRT 91F0 im UG auf Höhe Rhede (ca. 0,6 ha) und Borsum (ca. 0,5 ha) jeweils linksemsisch festgestellt. Die Flächen liegen auf Höhen zwischen 2,1 und 2,6 m. Größere Vorkommen der Hartholz-Auenwälder befinden sich im FFH-Gebiet 013 gemäß BMS Umweltplanung (2007) zwischen Meppen und Herbrum, werden aber flussabwärts von Haren insgesamt seltener und sind zumeist kleinflächiger ausgebildet als zwischen Meppen und Haren. Als maßgebliche Art der Baumschicht wird die Stieleiche genannt. Stellenweise ist die Esche zu geringen Anteilen beigemischt, dominiert aber nur in Ausnahmefällen. Unterhalb des Stauwehres in Herbrum liegen Vorkommen am Borsumer Ems-Altarm (Höhe Herbrum) und linksemsisch an der L52. Beide Gehölzbestände liegen auf Geländehöhen >2,0 m und somit außerhalb des Wirkungsbereiches.

Vorhabensbedingt negative Auswirkungen und damit erhebliche Beeinträchtigungen des LRT 91F0 können bereits an dieser Stelle ausgeschlossen werden.

Arten des Anhangs I der FFH-RL

Vorhabenswirkungen im aquatischen Bereich sind nicht zu erwarten. Entsprechend können vorhabensbedingt negative Auswirkungen und damit erhebliche Beeinträchtigungen folgender maßgeblichen Bestandteile bereits an dieser Stelle ausgeschlossen werden:

- Fischotter (*Lutra lutra*)
- Biber (*Castor fiber*)
- Flussneunauge (*Lampetra fluviatilis*)

Schlammpeitzger (*Misgurnus fossilis*)

Schlammpeitzger bevorzugen stehende und langsam fließende Gewässer wie Altarme, Tümpel, Teiche oder Gräben. Nach NLWKN (2011d) können die Gewässer „...regelmäßig einen niedrigen Sauerstoffgehalt haben. Auch an zeitweiliges Trockenfallen ist der Schlammpeitzger angepasst. Wichtig sind jedoch ein durchlüfteter, schlammiger Grund und eine dichte Wasserpflanzenvegetation.“ Der Hauptstrom der Tideems ist kein geeigneter Lebensraum für den Schlammpeitzger. Das FFH-Gebiet 013 zwischen Halter Brücke und Herbrum liegt im Funktionsraum 4 des Fachbeitrags 1 „Natura 2000“

als Beitrag zum Entwurf des IBP Ems. „Nachweise der Art gibt es aus binnendeichs außerhalb des Planungsraums liegenden Marschengewässern und Kolken, ein Vorkommen im Planungsraum (Funktionsraum 4) ist nicht bekannt.“ (KÜFOG 2014a).

Potenziell stellt das Grabensystem der rechtsemsisch im Außendeichbereich liegenden Grünländer einen Lebensraum des Schlammpeitzgers dar. Diese potenziell als Lebensraum zur Verfügung stehenden Gewässer werden vom geplanten Anstau der Ems auf NHN +2,7/2,8 m nicht erreicht und liegen damit außerhalb von vorhabensbedingten Wirkungen.

Vorhabensbedingt negative Auswirkungen und damit erhebliche Beeinträchtigungen des Schlammpeitzgers können bereits an dieser Stelle ausgeschlossen werden.

7.2.2.1 Auswirkungen auf Erhaltungsziele des FFH-Gebiets 013

Im Ergebnis der Konflikthanalyse (Kap. D 7.2.2) wird dargelegt, dass die Vorhabenswirkungen nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der wertgebenden Gebietsbestandteile führen.

Ferner ist, sofern spezifisch formuliert, die Beeinträchtigung möglicher Erhaltungs-, Entwicklungs- und Wiederherstellungsziele zu untersuchen. Das Wiederherstellungsgebot zum günstigen Erhaltungszustand gilt für alle Erhaltungsgegenstände, die sich in einem schlechten Erhaltungszustand („C“) befinden. Teils resultiert der schlechte Erhaltungszustand von maßgeblichen Bestandteilen aus einer hohen Vorbelastung, sodass vorhabensbedingt keine weitere Zustandsverschlechterung wirksam werden kann. Mit Blick auf das Wiederherstellungsziel ist ein stark vorbelasteter Ist-Zustand jedoch nicht entscheidungserheblich, hier gilt als Prüfmaßstab das gemäß NSG-VO formulierte Entwicklungsziel/Leitbild.

Im Weiteren werden mögliche vorhabensbedingte Beeinträchtigungen spezieller Erhaltungsziele der vorhabensbedingt betroffenen LRT und Arten gemäß § 2 (6) der NSG-Verordnung untersucht.

Tabelle 7.2-5: Untersuchung möglicher Beeinträchtigungen spezieller Erhaltungsziele zum FFH-Gebiet 013

Zitierte spezielle Erhaltungsziele	Verträglichkeitsuntersuchung
<i>„1. den Schutz und die Entwicklung insbesondere von</i>	
<i>a) einem ökologisch durchgängigen Flußlauf und Süßwasserwatt als (Teil-) Lebensraum wandernder Fischarten und mit Eignung für die Wiederansiedlung von Fischotter und Biber.</i>	Keine Beeinträchtigung Keine vorhabensbedingt veränderten Auswirkungen auf die Durchgängigkeit des Flusslaufs im FFH-Gebiet zu erwarten,
<i>b) Feuchtgrünland, Röhrichten und Seggenriedern.</i>	Keine Beeinträchtigung Keine vorhabensbedingte Veränderung von Röhrichten und Seggenriedern zu erwarten, Feuchtgrünland liegt außerhalb des Staubereichs
<i>c) eutrophen Altwässern und sonstigen Stillgewässern mit Verlandungsröhrichten und Unterwasservegetation.</i>	Keine Beeinträchtigung eutrophen Altwässern und sonstigen Stillgewässern liegen außerhalb Wirkbereich
<i>d) naturnahen Waldkomplexen, insbesondere Weiden-, Erlen-, Eschen- und Eichen-Auwäldern.</i>	Keine Beeinträchtigung Keine vorhabensbedingte Veränderung von naturnahen Waldkomplexen, insbesondere Weiden-, Erlen-, Eschen- und Eichen-Auwäldern,
<i>„2. die Erhaltung und Förderung insbesondere</i>	
<i>a) des prioritären Lebensraumtyps (Anhang I FFH-Richtlinie)</i>	
<i>aa) 91E0 Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, <i>Salicion albae</i>) Erhaltung/ Förderung naturnaher, feuchter bis nasser Erlen-, Eschen- und Weidenwälder aller Altersstufen an Flüssen mit einem naturnahen Wasserhaushalt, standortgerechten, autochthonen</i>	Keine vorhabensbedingte Veränderung des Artenreichtums durch vorhabensbedingt erhöhten Einstau im +15 cm zu erwarten: Vorhaben führt gegenüber dem Ist-Zustand nicht zu veränderten oder verstärktem Eintrag von Stoffen

Zitierte spezielle Erhaltungsziele	Verträglichkeitsuntersuchung
<i>Baumarten, einem hohen Anteil an Alt- und Totholz, Höhlenbäumen sowie spezifischen Habitatstrukturen (Flutrinnen, Tümpel, Verlichtungen) einschließlich ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten.</i>	Keine Vereitelung des Wiederherstellungsziels zum LRT 91E0*: Vorhaben führt unabhängig vom Ausgangszustand nicht zu verändertem oder verstärktem Eintrag von Stoffen, zudem im Befristungszeitraum kein veränderter Ist-Zustand zu erwarten
<i>b) der übrigen Lebensraumtypen (Anhang I FFH-Richtlinie)</i>	
<i>aa) 3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions Erhaltung/Förderung naturnaher Stillgewässer mit klarem bis leicht getrübbtem, eutrophem Wasser sowie gut entwickelter Wasser- und Verlandungsvegetation einschließlich ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten, u.a. mit Vorkommen submerser Großlaichkraut-Gesellschaften und/oder Froschbiss-Gesellschaften.</i>	Keine Beeinträchtigung Keine vorhabensbedingte Betroffenheit
<i>bb) 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe Erhaltung/ Förderung artenreicher Hochstaudenfluren (einschließlich ihrer Vergesellschaftungen mit Röhrichten) an Gewässerufem und feuchten Waldrändern mit ihren typischen Tier- und Pflanzenarten.</i>	Keine Beeinträchtigungen Keine vorhabensbedingte Veränderung des Artenreichtums durch vorhabensbedingt erhöhten Einstau im +15 cm zu erwarten: Vorhaben führt gegenüber dem Ist-Zustand nicht zu veränderten oder verstärktem Eintrag von Stoffen Keine Vereitelung des Wiederherstellungsziels zum LRT 6430: Vorhaben führt unabhängig vom Ausgangszustand nicht zu verändertem oder verstärktem Eintrag von Stoffen, zudem im Befristungszeitraum kein veränderter Ist-Zustand zu erwarten
<i>cc) 6510 Magere Flachlandmähwiesen (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis) Erhaltung/ Förderung artenreicher, wenig gedüngter, vorwiegend gemähter Wiesen auf mäßig feuchten bis mäßig trockenen Standorten, teilweise im Komplex mit Feuchtgrünland oder Magerrasen, einschließlich ihren typischen Tier- und Pflanzenarten.</i>	Keine Beeinträchtigung Keine vorhabensbedingte Betroffenheit
<i>dd) 91F0 Hartholzauenwälder mit Quercus robur, Ulmus laevis, Ulmus minor, Fraxinus excelsior oder Fraxinus angustifolia (Ulmion minoris) Erhaltung/ Förderung naturnaher Hartholz-Auwälder in Flussauen, die einen naturnahen Wasserhaushalt mit periodischen Überflutungen und alle Altersphasen in mosaikartigem Wechsel aufweisen, mit standortgerechten, autochthonen Baumarten, einem hohem Tot- und Altholzanteil, Höhlenbäumen, vielgestaltigen Waldrändern und auen-typischen Habitatstrukturen (Flutrinnen, Tümpel u.a.) einschließlich ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten.</i>	Keine Beeinträchtigung Keine vorhabensbedingte Betroffenheit
<i>c) der übrigen Tier- und Pflanzenarten (Anhang II FFH-RL)</i>	
<i>aa) Biber (Castor fiber) Förderung u.a. durch die Sicherung und Entwicklung naturnaher Still- und Fließgewässer und Auen (mit Gehölzen bestandene, strukturreiche Gewässerränder, Weich- und Hartholzauen).</i>	Keine Beeinträchtigung Keine vorhabensbedingte Betroffenheit
<i>bb) Fischotter (Lutra lutra) Förderung u.a. durch die Sicherung und Entwicklung naturnaher Gewässer und Auen (natürliche Gewässerdynamik mit strukturreichen Gewässerrändern, Weich- und Hartholzauen an Fließgewässern mit hoher Gewässergüte einschließlich der natürlichen nachhaltigen Nahrungsgrundlagen mit der Sicherung von Ruhe und Unge-störtheit). Förderung der Wandermöglichkeit des Fischotters entlang von Fließgewässern.</i>	Keine Beeinträchtigung Keine vorhabensbedingte Betroffenheit
<i>cc) Flussneunauge (Lampetra fluviatilis) Erhalt und Förderung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population in bis zu den Laichgewässern durchgängigen, unverbauten und unbelasteten, teilweise von Ebbe und Flut geprägten, vielfältig strukturierten Flusslauf mit Flachwasserzonen, Neben- und Altarmen als Wander- und Aufenthaltsgebiet.</i>	Keine Beeinträchtigung keine zusätzlichen vorhabensbedingten Auswirkungen
<i>dd) Schlammpeitzger (Misgurnus fossilis) Erhalt und Förderung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population in Fließ- und Stillgewässern mit großflächigen emersen und/oder submersen Pflanzenbeständen und lockeren, durchlüfteten Schlammböden auf sandigem Untergrund.“</i>	Keine Beeinträchtigung Keine vorhabensbedingte Betroffenheit

7.2.3 Auswirkungsprognose unter Einbezug anderer Pläne und Projekte

In Kapitel 7.1.4 wurde dargestellt, dass es nicht zu negativen Auswirkungen auf Erhaltungsgegenstände des FFH-Gebietes 013 kommt.

Entsprechend ist ein Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten nicht möglich.

7.2.4 Fazit der Prognose zum FFH-Gebiet 013

Im Ergebnis der Verträglichkeitsuntersuchung sind keine erheblichen Beeinträchtigungen der durch den NLWKN für das FFH-Gebiet 013 „Ems“ benannten maßgeblichen Bestandteile und ihrer Erhaltungsziele zu erwarten. Die Funktionen des Gebietes innerhalb des Netzes Natura 2000 bleiben gewährleistet bzw. das Gebiet als solches wird vorhabensbedingt nicht beeinträchtigt.

7.3 FFH-Verträglichkeitsuntersuchung für das VS-Gebiet „Emsmarsch von Leer bis Emden“ (DE 2609-401, Landesinterne Nr. V10)

7.3.1 Übersicht über das VS-Gebiet

7.3.1.1 Lage und Gebietsbeschreibung

Das VS-Gebiet „Emsmarsch von Leer bis Emden“ wurde gemäß Kabinettsbeschluss am 12.06.2001 zum VS-Gebiet erklärt und an die Europäische Kommission gemeldet. Mit einem weiteren Kabinettsbeschluss vom 26.06.2007 erfolgte eine Nachmeldung von Teilgebieten im Binnenland. Die folgenden Gebietsdaten sind dem vollständigen Gebietsdatenbogen (NLWKN 2007a) entnommen.

Das ca. 4.019 ha große Gebiet umfasst Teile der Ems- und Ostfriesischen Seemarschen und erstreckt sich über die Landkreise Emden, Leer, Aurich und das Meer. Lage und Abgrenzung des Gebietes sind in Abb. Abbildung 7.3-1 dargestellt.

Das Schutzgebiet besteht aus mehreren nicht zusammenhängenden Teilen und umfasst Vorlandflächen an der Unterems von Emden bis Leer, Teile der Geise sowie binnendeichs ausgedehnte, zu meist intensiv genutzte Grünlandareale bei Oldersum. Weiterhin sind Teile des Dollarts auf Höhe der Stadt Emden einbezogen.

Vorkommende Biotopkomplexe sind: 43 % Ästuarien (Fließgewässermündungen mit Brackwassereinfluss und/oder Tidenhub, inkl. Uferbiotope), 20 % Feuchtgrünlandkomplexe auf mineralischen Böden, 19 % Intensivgrünlandkomplexe ("verbessertes Grasland"), 14 % Grünlandkomplexe mittlerer Standorte, 3 % Ackerkomplexe, 1 % Binnengewässer und <1 % anthropogen stark überformte Biotopkomplexe.

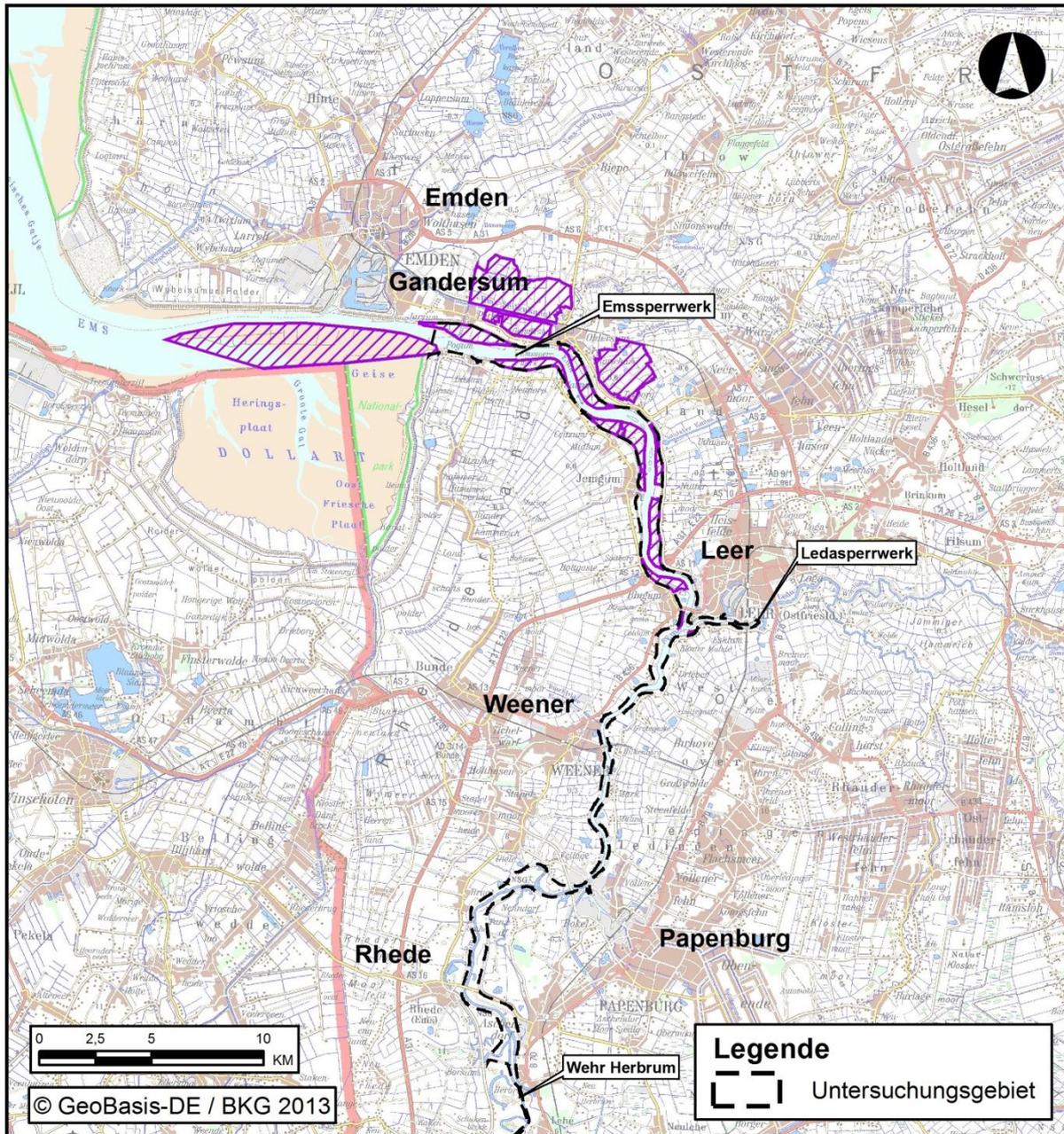


Abbildung 7.3-1 Abgrenzung des VS-Gebietes „Emsmarsch von Leer bis Emden“ (DE 2609-401)

Im Schutzgebiet befinden sich weitere Schutzgebiete im Sinne der §§ 20-32 BNatSchG (s. Tabelle 7.3-1).

Tabelle 7.3-1 Schutzgebiete im VS-Gebiet „Emsmarsch von Leer bis Emden“

Name	Typ	Landesinterne Nr.	Rechtsgrundlage
Unterems	NSG	WE 292	Verordnung vom 30.05.2017
Gemäß §10 der VO zum NSG „Unterems“ treten „die Verordnungen über die NSG „Emsauen zwischen Ledamündung und Oldersum“ vom 28.01.2009 (Abl. Nr.2 für den Lk. Leer v. 02.02.2009 S. 10), „Nendorper Deichvorland“ vom 17.11.2004 (Abl. Nr. 48 für den Reg. Bez. Weser-Ems v. 26.11.2004 S. 1056) und „Petkumer Deichvorland“ v. 20.07.1994 (Abl. Nr. 30 für den Reg. Bez. Weser-Ems v. 29.07.1994 S. 886) außer Kraft.“			

7.3.1.2 Funktionale Beziehungen des Schutzgebietes zu anderen Natura 2000-Gebieten

Es bestehen funktionale Beziehungen zwischen den verschiedenen Teilgebieten im VS-Gebiet V10 sowie zu angrenzenden Schutzgebieten (Tabelle 7.3-2). Dies ist mit der räumlichen Nähe sowie einer vergleichbaren Naturlausstattung der Schutzgebiete zu begründen. Funktionale Beziehungen zu anderen Gebietsteilen bzw. angrenzenden Schutzgebieten sind insbesondere für nahrungs- und schlafplatzsuchende Gastvögel bedeutsam. Diese als Sommer-, Herbst- oder Überwinterungsgäste im Gebiet vorkommenden Arten sind deutlich mobiler als die an den Brutplatz räumlich gebundenen Brutvögel.

Tabelle 7.3-2: Natura 2000-Gebiete mit Beziehung zum VS-Gebiet „Emsmarsch von Leer bis Emden“

Name	Typ	räumlicher Bezug
Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer	FFH-Gebiet	angrenzend
Niedersächsisches Wattenmeer und angrenzendes Küstenmeer	Europäisches Vogelschutzgebiet	angrenzend
Emstal von Leer bis Papenburg	Europäisches Vogelschutzgebiet	ca. 14 km südlich angrenzend
Unterems und Außenems ^{**1}	FFH-Gebiet	teilweise Überschneidung
Hund und Paapsand	FFH- und Europäisches Vogelschutzgebiet	westlich bzw. nordwestlich angrenzend
Waddensee (Niederlande)	FFH- und Europäisches Vogelschutzgebiet	teilweise Überschneidung

Erläuterung: ^{**1} Angaben gemäß Standarddatenbogen zum Gebiet V10

7.3.1.3 Managementpläne

Der Integrierte Bewirtschaftungsplan Emsästuar (IBP Ems) liegt als Entwurf mit Stand März 2016 vor. Als Beitrag zum Entwurf des IBP Ems wurde ein Fachbeitrag 1 „Natura 2000“ erarbeitet, der seit Februar 2014 vorliegt. Das VS-Gebiet V10 liegt in dem sogenannten Funktionsraum 3 (KÜFOG 2014a, 2014b, 2014c).

7.3.1.4 Maßgebliche Bestandteile

Maßgebliche Bestandteile des Schutzgebietes V10 sind die nach Art. 4. Abs. 1 VS-RL genannten Anhang I-Arten sowie Zugvogelarten nach Art. 4. Abs. 2 VS-RL. Diese werden im Standarddatenbogen zum Schutzgebiet aufgeführt (NLWKN 2007a, s. auch Anhang dieser FFH-VU). Es handelt sich um insgesamt 75 Brut- und Gastvogelarten.

7.3.2 Auswahl der untersuchungsrelevanten maßgeblichen Bestandteile

Gegenstand der nachfolgenden Untersuchung sind alle potenziell vom Vorhaben betroffenen Gebietsbestandteile (hier: wertbestimmende Brut- und Gastvogelarten). Der Wirkungsbereich des Vorhabens, hier maßgeblich der Überstauungsbereich im Vorland, liegt im Außendeichsland der Ems zwischen dem Emssperrwerk und dem Tidewehr Herbrum. Für das Schutzgebiet V10, hier dem Bereich zwischen Emssperrwerk und Leer südlich der Jann-Berghaus-Brücke, werden durch die NSG-Verordnung „Unterems“ im Schutzgebiet V10 die wertbestimmenden Brut- und Gastvogelarten benannt. Untersuchungsrelevant sind mögliche Beeinträchtigungen wertbestimmender Brut- und Gastvogelarten durch Flächeninanspruchnahme bei Überstauung. Die Lage der Wirkungsbereiche und mögli-

cher betroffener Gebietsteile sind in der Bestands- und Konfliktkarte der Unterlage C 6, Karte C-6 (Blatt 1-3 und 12) dargestellt.

7.3.3 Erhaltungsziele und Schutzzweck des Gebietes im Wirkungsbereich des Vorhabens

Allgemeinen Erhaltungsziele / Schutzzweck

Mit der Verordnung über das Naturschutzgebiet "Unterems" wird unter § 2 (1) ein Schutzzweck für das VS-Gebiet V10 „Emsmarsch von Leer bis Emden“ formuliert.

Tabelle 7.3-3: Allgemeine Erhaltungsziele für das VS-Gebiet V10

§ 2 Schutzzweck
<p>„(1) Allgemeiner Schutzzweck für das NSG ist nach Maßgabe der §§ 23 Abs. 1, 32 Abs. 3 Satz 1 BNatSchG die Erhaltung, Entwicklung und Wiederherstellung von Lebensstätten, Biotopen und Lebensgemeinschaften nachfolgend näher bestimmter wild lebender, schutzbedürftiger Tier- und Pflanzenarten und der Schutz von Natur und Landschaft wegen ihrer Seltenheit und besonderen Eigenart. (..).</p> <p>Die extensiv als Grünland bewirtschafteten Vorlandbereiche haben eine wichtige Funktion als Brut-, Nahrungs- und Rastbiotop für zahlreiche Vogelarten. In Verbindung mit dem Rheiderland, dem Dollart und den rechtsemsischen Marschen ist das NSG ein herausragendes Überwinterungs-, Nahrungs- und Rastgebiet für nordische Gänse; ihm kommt in dieser Hinsicht internationale Bedeutung zu. Es ist darüber hinaus ein bedeutendes Brutgebiet für Säbelschnäbler, Wachtelkönig, Blaukehlchen, Rohrweihe sowie verschiedene Wiesenvogelarten. Ziel ist die gleichberechtigte Förderung ästuartypischer Strukturen wie Flachwasserzonen, Röhrichte und Auwälder und die Erhaltung und Entwicklung der Funktionen für die Wiesenvögel auf anderen Flächen. Die Zielsetzung der Erhaltung und Entwicklung der Funktionen für die Wiesenvögel betrifft schwerpunktmäßig Bereiche der Deichvorländer bei Petkum, Nendorp, Oldersum, Midlum, Nüttermoor und Bingum, die Emsinsel Bingumer Sand sowie die Salzwiesenstandorte.</p> <p>Außerhalb dieser Gebietsteile wird die Wiederherstellung von ästuartypischen Strukturen auf lange Sicht angestrebt, jedoch unter der ausdrücklichen Voraussetzung, dass dort vorhandene Funktionen für die in dieser Verordnung benannten Wiesenvogelarten zuvor innerhalb des Vogelschutzgebiets V10 vollumfänglich zur Verfügung gestellt und gesichert worden sind.“</p>

Spezielle Erhaltungsziele

Weiterhin benennt § 2 (4) der NSG-VO "Unterems" spezielle Erhaltungsziele für das VS-Gebiet V10. Diese werden in Kapitel D 7.1.5 berücksichtigt.

7.3.4 Bestandsbeschreibung (Ist-Zustand)

Als Ermittlungs- und Bewertungsgrundlage wird der Bestand der im Außendeichsbereich befindlichen, wertbestimmenden Brut- und Gastvogelarten dargestellt. Eine kartographische Darstellung des Bestands sowie der vorhabensbedingt zu erwartenden Auswirkungen beinhaltet die Bestands- und Konfliktkarte, Unterlage C 5, Karte C5-2.

7.3.4.1 Wertbestimmende Brutvögel des VS-Gebietes V10 im Außendeichsbereich

Tabelle 7.3-4 gibt eine Übersicht über Bestand wertbestimmender Brutvögel im Außendeichsbereich des Schutzgebietes „Emsmarsch von Leer bis Emden“ liegenden Flächen. Die binnendeichs gelegenen Teilgebiete des Schutzgebietes V 10 befinden sich außerhalb des Wirkungsbereichs des Vorhabens. Deshalb wird lediglich auf die ermittelten Bestandszahlen im Außendeichsland Bezug genommen; Datengrundlage sind die Bestandserfassungen von IBL Umweltplanung im Jahr 2011 und 2016 (Unterlage C, Kapitel 6.1, (Trzoska 2016). Für die Bestandsdarstellung werden im Regelfall die Erfas-

sungsjahre mit den jeweils höchsten Bestandszahlen der Art im Untersuchungsgebiet herangezogen, denn besonders hohe Bestandszahlen lassen eine hohe Siedungsdichte im Konfliktbereich (Brutreviergefährdung durch Überstauung) erwarten. Derart soll, im Sinne einer worst case-Analyse, die jeweils ungünstigste Ausgangssituation für Brutvögel abgebildet werden.

Das Brutgebiet der wertbestimmenden Arten (insb. Wiesenbrüter) des Schutzgebietes V10 reicht über den Wirkungsbereich des Vorhabens hinaus. Angaben des Standarddatenbogen (NLWKN 2007a) zum Gesamtbestand im Schutzgebiet V10 werden bei der Bewertung der Auswirkungen ebenfalls herangezogen.

Hinweis: Die nach der NSG-VO „Unterems“ benannten wertgebenden Brutvogelarten Wachtelkönig (*Crex crex*), Heringsmöwe (*Larus fuscus*), Sandregenpfeifer (*Charadrius hiaticula*), Seeregenpfeifer (*Charadrius alexandrinus*), Krickente (*Anas crecca*) und Großer Brachvogel (*Numenius arquata*) wurden im Wirkungsbereich des Vorhabens nicht nachgewiesen. Die Arten wurden im Standarddatenbogen sämtlich mit dem Erhaltungszustand „B“ bewertet.

Tabelle 7.3-4: Wertbestimmende Brutvogelarten des Schutzgebiets V10 im Außendeichsbereich

Artnamen (deutsch)	Artnamen (wissenschaftlich)	Schutzstatus		Anzahl Brutplätze im Gesamtgebiet nach SDB 2007 ²	Anzahl Brutplätze im Außendeichsbereich ⁴		Erhaltungszustand nach SDB
		national: RLN / RLD ¹	europäisch VS-RL		2011	2016	
Austernfischer	<i>Haematopus ostralegus</i>	- / -	Art. 4 (2)	63	32	35	B
Bartmeise	<i>Panurus biarmicus</i>	- / -	Art. 4 (2)	20	9	34	B (A)
Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	1 / 1	Art. 4 (2)	5	1	0	B
Blaukehlchen	<i>Luscinia svecica cyaneola</i>	- / -	Anhang I	51-100	69	70	A ³
Brandgans	<i>Tadorna tadorna</i>	- / -	Art. 4 (2)	16	6	12	B
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	3 / 2	Art. 4 (2)	251-500	108	92	B-C ³
Lachmöwe	<i>Larus ridibundus</i>	- / -	Art. 4 (2)	1.050	9	920	B
Löffelente	<i>Anas clypeata</i>	2 / 3	Art. 4 (2)	8	1	3	B
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	V / -	Anhang I	10	10	9	B ³
Rotschenkel	<i>Tringa totanus</i>	2 / 3	Art. 4 (2)	ca. 232	99	112	B-C ³
Säbelschnäbler	<i>Recurvirostra avosetta</i>	- / -	Anhang I	680	41	180	B
Schilfrohrsänger	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	- / -	Art. 4 (2)	24	68	102	B
Schnatterente	<i>Anas strepera</i>	- / -	Art. 4 (2)	1	0	6	B
Schwarzkopfmöwe	<i>Larus melanocephalus</i>	- / -	Anhang I	n.B.	0	1	B
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	- / -	Art. 4 (2)	69	n.e.	22	B
Tüpfelsumpfhuhn	<i>Porzana porzana</i>	2 / 3	Anhang I	4	1	2	B
Uferschnepfe	<i>Limosa limosa</i>	2 / 1	Art. 4 (2)	101-250	47	25	B-C ³

Weitere Arten nach SDB: Wachtelkönig (*Crex crex*), Heringsmöwe (*Larus fuscus*), Sandregenpfeifer (*Charadrius hiaticula*), Seeregenpfeifer (*Charadrius alexandrinus*), Krickente (*Anas crecca*) und Großer Brachvogel (*Numenius arquata*) im Wirkbereich innerhalb des V10 nicht nachgewiesen

Erläuterung: Grau hervorgehobene Reihen = staubedingt betroffene Arten innerhalb des V10

¹ Angaben zum Status nach Roter Liste Niedersachsen / Roter Liste Deutschland:

Gefährdungskategorie für Deutschland (RLD), Niedersachsen und Bremen (RLN) (Grüneberg et al. 2015; Krüger & Nipkow 2015): 1 = vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Arten der Vorwarnliste

² SDB - Standarddatenbogen (NLWKN 2007a): Die Daten umfassen das gesamte Schutzgebiet einschließlich der Außen- und Binnendeichs gelegenen Brutplätze der Arten.

³ Erhaltungszustände für Brutvögel des Funktionsraums 3, TR 3.,2 bis 3.7 nach Küfog (2014a); Hinweis zum Säbelschnäbler: für diesen gibt KÜFOG (2014c, S.102) einen Erhaltungszustand „C“ an. Dieser kann anhand der Erfassungsergebnisse 2016 jedoch nicht bestätigt werden.

⁴ Erfassung von IBL Umweltplanung 2011 und 2016

Bei den röhrichtbrütenden Arten wie z.B. Rohrweihe, Bartmeise, Blaukehlchen und Schilfrohrsänger ist aufgrund von Nutzungsveränderungen (Nutzungsaufgaben) im Gebiet eine stabile bzw. positive Bestandsentwicklung zu beobachten. Auch der Säbelschnäblerbestand wurde 2016 mit großen Kolonien (Rohrichumer Vorland 132 Brutpaare, Bingumer Sand 45 Brutpaare) festgestellt. Der Wachtelkönig kommt im Schutzgebiet nur unregelmäßig vor.

Zum Erhaltungszustand der weiteren Limikolenarten im VS-Gebiet V10/Funktionsraum 3 (Teilraum 3.2-3.7) führt KÜFOG (2014), S. 329 aus: „Der mittlere bis schlechte Erhaltungszustand (C) vieler Limikolenarten begründet sich durch die schlechte Einstufung des Kriteriums des Zustandes der Population sowie durch starke Beeinträchtigungen (u.a. Störungen durch Vergrämuungsmaßnahmen im TR 3.3). (...) Auf die Limikolenbestände im Deichvorland wirken unterschiedliche Beeinträchtigungs-

faktoren ein, wie z.B. die Verschlechterung der Habitatqualität und die Prädation, die in den zurückliegenden Jahrzehnten allgemein zu drastischen Bestandseinbrüchen geführt haben und nach wie vor relevant sind. Im Deichvorland stellen auflaufende Wasserstände, die zu den Brutzeiten die Gelegestandorte überfluten, einen zusätzlichen Risikofaktor dar, der die Qualität als Brutgebiet für Limikolen grundsätzlich in Frage stellen kann. Derzeit ist erkennbar, dass entsprechende Flutereignisse auch während der Brutzeit gehäuft auftreten (NLWKN 2012) (...).“

7.3.4.2 Wertbestimmende Gastvögel des VS-Gebietes V10 im Außendeichsbereich

Tabelle 7.3-5 gibt eine Übersicht über Bestand wertbestimmender Gastvögel im Außendeichsbereich des Schutzgebietes V10. Neben den Bestandszahlen von NLWKN (2007b) bilden weitere Gastvogelzählungen die Datengrundlage (s. Unterlage C, Kap. 6.2.1.1).

Tabelle 7.3-5: Maximalbestände wertbestimmender Gastvogelarten im Schutzgebiet V10

Artname (deutsch)	Artname (wissenschaftlich)	Status nach VS-RL	Maximalnachweise je Teilgebiet nach NLWKN-Datenblatt 2008-2012 bzw. 2010-2014						Angaben gem. SDB (2001/2004)	EHZ nach SDB
			TG 1 (1.1.03.0 1)	TG 2 (1.1.03.0 3)	TG 3 (1.1.03.0 6)	TG 4 (1.1.03.0 8)	TG 5 (1.1.03.0 9)	TG 6 (1.1.03.1 4)		
Austernfischer	<i>Haematopus ostralegus</i>	Art. 4 (2)	6 (2010)	50 (2014)	22 (2012)	16 (2014)	4 (2014)	-	179	B
Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	Art. 4 (2)	3 (2011)	8 (2011)	4 (2011)	5 (2012)	4 (2010)	-	152	B
Blässgans	<i>Anser albifrons</i>	Art. 4 (2)	305 (2009)	320 (2011)	1320 (2011)	555 (2012)	986 (2011)	210 (2008)	11.255	B-C*
Blässhuhn	<i>Fulica atra</i>	Art. 4 (2)	-	-	-	-	-	-	6-10	B
Dunkler Wasserläufer	<i>Tringa erythropus</i>	Art. 4 (2)	-	-	-	-	-	-	92	B
Flussuferläufer	<i>Actitis hypoleucos</i>	Art. 4 (2)	-	-	-	8 (2013)	-	-	31	B
Gänsesäger	<i>Mergus merganser</i>	Art. 4 (2)	6 (2008)	9 (2014)	2 (2014)	2 (2013)	6 (2010)	-	19 (w)	B
Goldregenpfeifer	<i>Pluvialis apricaria</i>	Art. 4 (2)	4 (2011)	900 (2012)	48 (2012)	390 (2014)	7 (2014)	-	3.070	B
Graugans	<i>Anser anser</i>	Art. 4 (2)	370 (2011)	1401 (2014)	400 (2014)	2121 (2014)	596 (2014)	92 (2011)	5.314	B*
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	Art. 4 (2)	1 (2011)	3 (2014)	1 (2012)	3 (2014)	4 (2013)	-	28	B
Großer Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>	Art. 4 (2)	670 (2008)	823 (2012)	120 (2011)	202 (2011)	170 (2012)	-	1.889	B
Grünschenkel	<i>Tringa nebularia</i>	Art. 4 (2)	6 (2008)	-	-	1 (2013)	-	-	4	B
Haubentaucher	<i>Podiceps cristatus</i>	Art. 4 (2)	-	-	-	1 (2014)	-	-	7 w)	B
Heringsmöwe	<i>Larus fuscus</i>	Art. 4 (2)	-	28 (2011)	8 (2012)	5 (2013)	3 (2013)	4 (2011)	29	B
Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>	Art. 4 (2)	3 (2011)	2 (2011)	1 (2012)	3 (2014)	2 (2011)	-	7(w)	B
Kampfläufer	<i>Philomachus pugnax</i>	Art. 4 (2)	14 (2010)	46 (2010)	43 (2011)	2 (2013)	34 (2013)	-	159	B
Kanadagans	<i>Branta canadensis</i>	Art. 4 (2)	-	-	-	-	-	-	8	B
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	Art. 4 (2)	220 (2011)	5050 (2012)	190 (2012)	502 (2014)	2800 (2011)	-	1.809	B-C*
Knäkente	<i>Anas querquedula</i>	Art. 4 (2)	-	-	-	-	-	-	3	B
Kornweihe	<i>Circus cyaneus</i>	Art. 4 (2)	-	-	-	-	-	-	3 (g)	B
Krickente	<i>Anas crecca</i>	Art. 4 (2)	60 (2011)	582 (2014)	18 (2012)	148 (2012)	16 (2012)	8 (2008)	470 (w)	B

Artnamen (deutsch)	Artnamen (wissenschaftlich)	Status nach VS- RL	Maximalnachweise je Teilgebiet nach NLWKN- Datenblatt 2008-2012 bzw. 2010-2014						Angaben gem. SDB (2001/ 2004)	EHZ nach SDB
			TG 1 (1.1.03.0 1)	TG 2 1.1.03.0 3)	TG 3 (1.1.03.0 6)	TG 4 (1.1.03.0 8)	TG 5 (1.1.03.0 9)	TG 6 (1.1.03.1 4)		
Kurzschnabelgans	<i>Anser brachyrhynchus</i>	Art. 4 (2)	-	-	-	-	-	-	9	B
Lachmöwe	<i>Larus ridibundus</i>	Art. 4 (2)	300 (2012)	490 (2011)	450 (2014)	750 (2010)	70 (2014)	70 (2012)	1.436	B
Löffelente	<i>Anas clypeata</i>	Art. 4 (2)	-	54 (2011)	18 (2011)	9 (2013)	4 (2011)	4 (2010)	31	B
Mantelmöwe	<i>Larus marinus</i>	Art. 4 (2)	-	32 (2011)	1 (2014)	3 (2013)	2 (2012)	-	17	B
Pfeifente	<i>Anas penelope</i>	Art. 4 (2)	1690 (2011)	1290 (2012)	1220 (2014)	3292 (2013)	2080 (2012)	370 (2011)	9.483	B-C*
Regenbrachvogel	<i>Numenius phaeopus</i>	Art. 4 (2)	12 (2011)	8 (2014)	10 (2012)	8 (2011)	2 (2011)	-	660	B
Ringelgans	<i>Branta bernicla</i>	Art. 4 (2)	-	8 (2010)	-	-	-	-	26	B
Rohrdommel	<i>Botaurus stellaris</i>	Art. 4 (2)	-	-	-	-	-	-	1 (g)	B
Rotschenkel	<i>Tringa totanus</i>	Art. 4 (2)	7 (2010)	24 (2011)	6 (2012)	46 (2013)	31 (2013)	-	180	B
Saatgans	<i>Anser fabalis</i>	Art. 4 (2)	-	1 (2010)	-	-	3 (2014)	-	55	B
Säbelschnäbler	<i>Recurvirostra avosetta</i>	Anh. I	58 (2011)	704 (2014)	330 (2012)	184 (2013)	4 (2012)	-	<1.824	B-C*
Schellente	<i>Bucephala clangula</i>	Art. 4 (2)	-	-	-	14 (2014)	-	-	6	B
Silbermöwe	<i>Larus argentatus</i>	Art. 4 (2)	18 (2010)	30 (2011)	32 (2012)	32 (2013)	30 (2011)	-	236	B
Singschwan	<i>Cygnus cygnus</i>	Art. 4 (2)	-	-	-	-	-	-	18 (w)	B
Spießente	<i>Anas acuta</i>	Art. 4 (2)	2 (2011)	8 (2010)	38 (2011)	-	15 (2011)	-	157	B
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	Art. 4 (2)	32 (2010)	75 (2014)	60 (2012)	848 (2012)	32 (2014)	26 (2010)	1.021 (w)	B
Sturmmöwe	<i>Larus canus</i>	Art. 4 (2)	300 (2009)	1700 (2011)	420 (2011)	438 (2013)	41 (2012)	15 (2011)	797	B
Sumpfohreule	<i>Asio flammeus</i>	Art. 4 (2)	-	-	-	-	-	-	7 (g)	B
Tafelente	<i>Aythya ferina</i>	Art. 4 (2)	-	-	-	-	-	-	32	B
Uferschnepfe	<i>Limosa limosa</i>	Art. 4 (2)	1 (2012)	495 (2010)	465 (2014)	4 (2010)	42 (2011)	-	859	B*
Waldwasserläufer	<i>Tringa ochropus</i>	Art. 4 (2)	-	19 (2011)	-	-	-	-	1	B
Weißwangengans	<i>Branta leucopsis</i>	Anh. I	5800 (2012)	11300 (2011)	2920 (2011)	13947 (2012)	2192 (2011)	100 (2012)	22.534	A-B*
Zwerggans	<i>Anser erythropus</i>	Art. 4 (2)	-	-	-	-	-	-	n.B.	B
Zwergsäger	<i>Mergus albellus</i>	Art. 4 (2)	-	-	-	-	-	-	1 (g)	B
Zwergschwan (Mitteleuropa)	<i>Cygnus columbianus bewickii</i>	Art. 4 (2)	-	-	-	-	-	-	14	B

Erläuterung: Bestandszahlen für Teilgebiete (TG) gemäß Gastvogelzählung des NLWKN und weiteren (Quellen s. Unterlage C, Kap. 6.2.1):

TG 1: Petkumer Vorland: Außendeichsflächen Ditzum bis Hatzum (1.1.03.01)

TG 2: Midlumer Vorland (1.1.03.03)

TG 3: Leda-Sperrwerk und Ems bei Jemgum / Bingum: Bingumer Vorland und Sand (1.1.03.06)

TG 4: Gänserastplatz Tergast bis Terborg: Oldersum - Middelsterborgum (1.1.03.08)

TG 5: Midlumer Vorland: Vorland Sautelersiel - Spittland (1.1.03.09)

TG 6: Ems bei Bingum und Midlum: Ems bei Bingum (1.1.03.14)

Artnamen (deutsch)	Artnamen (wissenschaftlich)	Status nach VS- RL	Maximalnachweise je Teilgebiet nach NLWKN- Datenblatt 2008-2012 bzw. 2010-2014						Angaben gem. SDB (2001/ 2004)	EHZ nach SDB
			TG 1 (1.1.03.0 1)	TG 2 (1.1.03.0 3)	TG 3 (1.1.03.0 6)	TG 4 (1.1.03.0 8)	TG 5 (1.1.03.0 9)	TG 6 (1.1.03.1 4)		

SDB: Standarddatenbogen (NLWKN 2007a)

* Erhaltungszustände für Brutvögel des Funktionsraums 3 nach KÜFOG (2014a)

Lokale Bedeutung	Regionale Bedeutung	landesweite Bedeutung	Nationale Bedeutung	Internationale Bedeutung

Die Ergebnisse der in den Jahren 2008 – 2010 bzw. 2010-2014 durchgeführten Gastvogelzählungen belegen die große Bedeutung des Außendeichlandes im Schutzgebiet V10 im Wirkungsbereich für Gastvögel.

Der Erhaltungszustand der Gastvogelarten wird im Standarddatenbogen (NLWKN 2007a) durchweg mit B (gut), von KÜFOG (2014c) allerdings für Blässgans, Pfeifente und die Limikolenarten Kiebitz und Säbelschnäbler für bestimmte Teilgebiete als schlecht (C) und die Weißwangensands als sehr gute (A) bewertet. „Die Bewertung eines mittleren bis schlechten Erhaltungszustandes (C) begründet sich (...) durch Vergrämungsmaßnahmen für Gänse mit Knallapparaten zu dem Zweck, die Gänse von den landwirtschaftlichen Nutzflächen zu vertreiben und den Gänsefraß zu minimieren im TR 3.3 [Rorichumer Vorland -> 1.01.03.08].“ (KÜFOG ((2014a), S. 319 zum EHZ der Gastvogelarten im FR 3).

7.3.5 Ermittlung und Bewertung vorhabensbedingter Auswirkungen auf die wertbestimmende Vogelarten des Schutzgebietes

7.3.5.1 Wertbestimmende Brutvogelarten

Im Folgenden wird die Verträglichkeit des geplanten Vorhabens mit den Zielen des Schutzgebietes V10 und den für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen untersucht.

Zu untersuchen sind mögliche Beeinträchtigungen durch

- die um +15 cm erhöhte Überstauung des Vorlands durch einen überführungsbedingten Anstau der Ems auf NHN + 1,9/2,0 m am 24.05.2019 (+/- 3 Tage) sowie
- die um +15 cm erhöhte Überstauung des Vorlands durch einen überführungsbedingten Anstau der Ems auf NHN + 1,9/2,0 m im Zeitraum 16.06.-15.09. im Befruchtungszeitraum

und eine daraus resultierende mögliche Geleeverluste und veränderte Nahrungssituation.

Stauziel NHN +1,9 m am 24.05.2019 (+/- 3 Tage)

Auswirkungen durch Überstauung von Bruthabitaten

In dem UVP-Bericht, Unterlage C 6.1 (UVP-Bericht, Brutvögel), Kap. C 6.1.1.2.2.1 werden die vorhabensbedingt betroffenen Brutpaarzahlen auf Basis der Kartiererergebnisse 2011 und 2016 unter Berücksichtigung der vorhandenen Vorbelastung ermittelt.

Die Anzahl der Brutreviere auf den überstauten Flächen ist aufgrund jährlicher Bestandsschwankungen, Brutplatzverlagerungen und Bestandsentwicklungstrends einer beachtlichen Variabilität unterworfen. Daher werden für die Prognose vorhabensbedingter Änderungen für das UG/die Untersuchungsabschnitte insgesamt jeweils zwei Brutvogelerfassung aus unterschiedlichen Jahren (Erfassung 2011

bzw. Erfassung 2016) zugrunde gelegt und die Anzahl maximal beeinträchtigter Reviere als Prognosegrundlage gewählt.

Der geplante Stautermin am 24.05.2019 (+/- 3 Tage) liegt am Ende der Kernbrutzeit der nachgewiesenen Brutvogelarten im Emsvorland. Damit lässt sich anhand des Brutzeitraumes prinzipiell eine Betroffenheit aller dort nachgewiesenen wertbestimmenden boden- und bodennah brütenden Brutvogelarten ableiten. Vom Vorhaben betroffen sind jedoch nur die Brutpaare, die

1. von dem Stauziel NHN +1,9 m/2,0 m erreicht werden (in geringer Geländehöhe/ufernah brütend),
2. gleichzeitig an Standorten brüten, an denen sie unter natürlichen Bedingungen zumindest eine Chance auf Reproduktion haben, weil ihre Brutstandorte nicht in jedem Jahr mindestens alle drei Wochen überflutet werden (Vorbelastung < 100 %)
3. sowie zum Überführungszeitpunkt 24.05.2019 brüten.

Unterhalb einer Geländehöhe von NHN +1,75/1,8 m beträgt die Vorbelastung im V10 100 %, auf der Geländehöhe zwischen NHN +1,8 m bis NHN +1,9 /2,0m⁵ beträgt sie 90 %. Höher gelegene Vorländer sind vom Vorhaben nicht betroffen. Für den Wirkungsbereich im VS-Gebiet V10 können durch Anstau auf NHN 1,9/2,0 m Ende Mai (Überstauungstermin 24.05.2017 +/- 3 Tage) die in Tabelle 7.3-6 aufgeführten wertbestimmenden Brutvogelarten betroffen sein.

Eine kartographische Darstellung des Bestands wertbestimmender Brutvogelarten im vorhabensbedingten Wirkungsbereich zeigt Karte C-6, Blatt 4-11, Unterlage C 6 (Bestands- und Konfliktkarte).

⁵ Für die im V10 gelegenen Teilgebiete „Jann-Berghaus-Brücke bis Brücke Weener“ und „Ledamündung einschl. Ausgleichsfläche Bauern Außendeich“ wird eine vorhabensbedingte Überstauung von NHN +2,0 m angenommen, für alle weiteren Teilgebiete im V10 (oberhalb der Jann-Berghaus-Brücke) eine Überstauung von NHN +1,9 m.

Tabelle 7.3-6: Anzahl der Brutreviere wertbestimmender Bodenbrüter oder bodennah brütenden Vogelarten in den Vorländern des V10 in Abhängigkeit von der Vorbelastung im Mai

Art	Brutreviere 2011				Brutreviere 2016			
	Gesamtanzahl **	<NHN +1,75/1,8m (100 % vorbelastet)	NHN +1,75/1,8 m bis NHN +1,9 m bzw. 2,0m* (davon 90 % vorbelas- tet)	>NHN +1,9 m bzw. 2,0 m* (vom Vorhaben nicht betroffen)	Gesamtanzahl **	<NHN +1,75/1,8m (100 % vorbelastet)	NHN +1,75/1,8 m bis NHN +1,9 m bzw. 2,0m* (davon 90 % vorbelas- tet)	>NHN +1,9 m bzw. 2,0 m* (vom Vorhaben nicht betroffen)
Austernfischer	32	0	1	31	35	0	3	31
Bartmeise	9	2	1	6	34	1	10	23
Bekassine	1	0	0	1	0	0	0	0
Blaukehlchen	69	12	7	50	70	4	8	58
Brandgans	6	0	1	5	12	0	1	11
Kiebitz	108	3	3	102	92	0	2	90
Lachmöwe	9	0	0	0	920	0	0	920
Löffelente	1	0	0	1	3	0	0	3
Rohrweihe	10	1	1	8	9	3	1	5
Rotschenkel	99	0	7	92	112	0	6	106
Säbelschnäbler	41	3	6	32	180	1	1	178
Schilfrohrsänger	68	4	10	54	102	6	15	81
Schnatterente	0	0	0	0	6	0	0	6
Schwarzkopfmöwe	0	0	0	0	1	0	0	1
Stockente	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	22	3	0	19
Tüpfelsumpfhuhn	1	0	0	1	2	0	0	2
Uferschnepfe	47	0	4	43	25	1	0	24

Erläuterung:

n.e. = Arten wurde in dem ersten Erfassungsjahr nicht (vollständig) erfasst

Fett = im Wirkbereich nachgewiesene Reviere

Grau hervorgehobene Reihen = staubedingt betroffene Arten innerhalb des V10

* Für die im V10 gelegenen Teilgebiete „Jann-Berghaus-Brücke bis Brücke Weener“ und „Ledamündung einschl. Ausgleichsfläche Bauern Außendeich“ wird eine vorhabensbedingte Überstauung von NHN +2,0 m angenommen, für alle weiteren Teilgebiete im V10 (oberhalb der Jann-Berghaus-Brücke) eine Überstauung von NHN +1,9 m.

** Mit „Gesamtanzahl“ sind alle im Außendeichsbereich zwischen Emssperrwerk und südl. Gebietsgrenze im Schutzgebiet V10 festgestellten Reviere gemeint. Das Schutzgebiet umfasst jedoch noch weitere Außen- und Binnendeichsflächen, somit kann der Gesamtbestand der Arten im V10 noch deutlich größer sein.

In Tabelle 7.3-7 wird die Anzahl der Brutreviere dargestellt, die in der vorhabensbedingt betroffenen Höhenstufe (mit 90 % Vorbelastung) ermittelt wurden. Aus beiden Erfassungsjahren wird vorsorglich der jeweils maximale Bestand gewertet.

Zusätzlich wird geprüft, ob wertbestimmende Arten mit geringem Bestand ausschließlich in 100 % vorbelastetem Bereich brüten. Diese Arten können Jahr für Jahr leicht unterschiedliche Neststandorte wählen und die Verteilung der möglichen Neststandorte ist aufgrund der geringen Brutpaarzahl nicht abschließend. Entsprechende Fälle für wertbestimmende Arten im V10 wurden 2011 und 2016 jedoch nicht festgestellt.

Tabelle 7.3-7: Überstaute Brutreviere von wertbestimmenden Vogelarten im V10 bei einem Anstau auf NHN +1,9 m/2,0 m Ende Mai

Art	Anzahl Brutreviere im graduell vorbelasteten Stau-Bereich (90 % Vorbelastung)		Maximale Anzahl Brutreviere im graduell vorbelasteten Stau-Bereich (Daten 2011/2016)
	Daten 2011	Daten 2016	
Austernfischer	1	3	3
Bartmeise	1	10	10
Blaukehlchen	7	8	8
Brandgans	1	1	1
Kiebitz	3	2	3
Rohrweihe	1	1	1
Rotschenkel	7	6	7
Säbelschnäbler	6	1	6
Schilfrohrsänger	10	15	15
Uferschnepfe	4	0	4

Erläuterung: n. e. = Arten wurde in dem ersten Erfassungsdurchgang nicht vollständig oder gar nicht erfasst
* Art vorsorglich als betroffen eingestuft (siehe Text)

Tabelle 7.3-8: Berechnung des zu erwartenden Gelegeverlustes unter Berücksichtigung der Vorbelastung und der artspezifischen Gefährdung (Durchschnittswerte)

Art	max. Anzahl Brutpaare im graduell vorbelasteten Staubereich	Gefährdungswahrscheinlichkeit der Gelege	Rechnerischer Gelegeverlust im Jahr ohne Vorbelastung (10% Wahrscheinlichkeit)	Planerisch zu berücksichtigender Gelegeverlust (worst case = günstiges Jahr für Brutvögel mit wenig Überflutungen Mai-Juni)
Austernfischer	3	50 %	1,5	2
Bartmeise	10	50 %	5	5
Blaukehlchen	8	50 %	4	4
Brandgans	1	100 %	1	1
Kiebitz	3	15 %	0,45	0
Rohrweihe	1	100 %	1	1
Rotschenkel	7	50 %	3,5	4
Säbelschnäbler	6	50 %	3	3
Schilfrohrsänger	15	100 %	15	15
Uferschnepfe	4	15 %	0,6	1
Summe	58	-	35,05	36

Erläuterung: Die planerisch weiter zu berücksichtigenden Brutpaaren mit ihren ermittelten Revierverlusten sind grau hinterlegt.
Als planerisch zu berücksichtigen werden Revierverluste $\geq 0,5$ gewertet.

Für den vorhabensbedingt bis NHN 1,9/2,0 m überstaute Bereich im V10 wurde auf der Datenbasis 2011 und 2016 ein Vorkommen von zehn bodennah brütende wertbestimmenden Arten mit bis zu ca. 58 Brutpaaren ermittelt⁶. Unter Berücksichtigung der Brutbiologie kann es im ungünstigsten Fall für neun Arten bzw. 36 Brutpaare einmalig zu einem vorhabensbedingten Gelegeverlust kommen (s. Tabelle 7.3-8, graue Kennzeichnung). Die artspezifischen Gelegeverluste werden mit 1 bis maximal 15 Gelegen/Art angenommen.

Rotschenkel und Uferschnepfe weisen im V10 einen ungünstigen Erhaltungszustand (C) auf. Für die Arten ist im ungünstigsten Fall ein einmaliger vorhabensbedingter Verlust von vier bzw. einem Gelege

⁶ Dies ist das Ergebnis aus der Verschneidung von Höhenmodell und Revierzentren von jeweils zwei Erfassungsjahren unter Berücksichtigung der Vorbelastung durch tidebedingte Hochwässer.

anzunehmen. Unter Berücksichtigung der Gesamtbestandszahl von mindestens ca. 99 Brutpaaren des Rotschenkels und mindestens 25 Brutpaaren der Uferschnepfe im VS-Gebiet V10, der bestehenden Vorbelastung von 90 % und dem Umstand, dass ein Anstau auf NHN 1,9/2,0 m im Mai einmalig, d.h. in einer Brutsaisonzwischen beantragt wird, sind vorhabensbedingte Veränderungen der Bestandsstruktur der Art trotz des bereits ungünstigen Erhaltungszustands nicht zu erwarten.

Die weiteren staubedingt betroffenen Wiesenbrüter weisen einen guten (B) und die Röhrichtbrüter teils eine sehr guten (A) Erhaltungszustand auf. Die Revierverluste betragen einmalig, d.h. in einer Brutsaisonzwischen 1 bis 15 Reviere. Für die Arten wird aufgrund des maximal einmalig vom Vorhaben verursachten Ereignisses, der nur vereinzelter Revierverluste und der stabilen Bestandssituation davon ausgegangen, dass keine Veränderung der Bestandsstruktur zu erwarten ist.

Für alle Arten ist zudem festzustellen, dass die Funktionen und Wiederherstellbarkeit der Habitats/Lebensstätten vorhabensbedingt nicht verändert werden.

Im Ergebnis sind unerheblich negative Auswirkungen auf die Arten Austernfischer, Bartmeise, Blaukehlchen, Brandgans, Rohrweihe, Rotschenkel, Säbelschnäbler, Schilfrohrsänger und Uferschnepfe durch einen Anstau auf NHN +1,9/2,0 m am 24.05.2019 (+/- 3 Tage) zu erwarten.

Auswirkungen durch Verknappung von Nahrungsflächen

In Unterlage C 6.1 (UVP-Bericht, Brutvögel), Kap. C 6.1.1.2.2.2 wird festgestellt, dass es bei einem Anstau auf NHN +1,9 m/2,0 m im Sommer zu einer verlängerten Überstauung von Wattflächen und ufernahen Röhricht und Grünlandbereichen von ca. 5 h kommt. Prinzipiell können im V10 brütenden Arten vorhabensbedingt betroffen sein.

Röhrichte werden vorhabensbedingt bei einem Wasserstand bis NHN 1,9 m/2,0 m nur anteilig überflutet, sodass weiterhin Röhrichtalme aus dem Wasser schauen und Arten, die ihre Nahrung im Röhricht suchen (Wirbellose und pflanzliche Nahrung, z. B. Schilfsaat), weitgehend uneingeschränkt in der Nahrungsaufnahme bleiben. Eine Verknappung der Nahrungsfläche für Röhrichtbrüter ist somit vorhabensbedingt nicht zu erwarten.

Arten, die auf Grünland nach Nahrung suchen, können überstaute Grünlandbereiche während der Stauzeit bis zu 12 Stunden nicht nutzen. Diese sind anteilig an der Gesamtvorlandfläche (s. o.) jedoch gering. Nahrungssuchende Brutvögel der insgesamt mittelräumig betroffenen Bereiche können für diesen Zeitraum auf nicht überstaute Vorländer ausweichen. Nach dem Staufall stehen den Vögeln wieder alle Nahrungsflächen zur Verfügung. Ein Großteil der Nahrungsflächen im Grünland außendeichs liegt zudem in höher gelegenen Bereichen außerhalb vorhabensbedingter Wirkungen. Eine Verknappung der Nahrungsfläche für Wiesenbrüter somit vorhabensbedingt nicht zu erwarten

Für Arten, die ausschließlich im Watt nach Nahrung suchen (hier: Säbelschnäbler), stehen während der Stauzeit keine Nahrungsflächen zur Verfügung. Die Art ist auf Seichtwasserzonen mit weichem Untergrund angewiesen, in dem sie ihre Nahrung "säbelt". Im Untersuchungsgebiet sind dies Wattbereiche und Uferzonen. Wattflächen sind während des Anstaus nicht nutzbar sowie Uferzonen eingeschränkt zur Nahrungssuche nutzbar. Während des Staus entstehen neue, jedoch vegetationsbedeckte Seichtwasserbereiche, auf denen die Küken ihren Nahrungsbedarf zumindest anteilig decken können. Die Küken müssen daher während des Staus, ähnlich wie bei natürlichen Hochwässern, kurzzeitig mit weniger Nahrung auskommen. Grünkorn (2008) geht davon aus, dass Schädigungen von Küken (konditionelle Mängel bis hin zu erhöhter Sterblichkeit) durch Nahrungsengpässe ab mehreren Tagen zu erwarten sind. Die vorhabensbedingte Überstauung während der Brut- und Aufzuchtzeit wird maximal 12 Stunden betragen. Hochwasserbedingt kann sich der Überflutungszeitraum im Watt ggf. um einige Stunden verlängern, sodass die Wattflächen für junge Säbelschnäbler ggf. für etwas mehr als 12 Stunden nicht zugänglich sind. Die Stauereignisse führen nicht zu einem Verlust von Küken

durch Nahrungsmangel, da die Überstauung die Nahrungssuche lediglich kurzzeitig einschränkt, jedoch nicht völlig unterbindet. Negative Auswirkungen durch die Eine Verknappung der Nahrungsfläche für den Säbelschnäbler ist kurzzeitig zu erwarten.

Für Arten, die ihre Nahrung im Watt suchen, sind durch einen Überstauung des Vorlands von NHN 1,9/2 m unerheblich negative Auswirkungen im V10 durch eine temporäre Verknappung von Nahrungsflächen zu erwarten.

Auswirkungen durch Veränderung der Nahrungsverfügbarkeit

Unterhalb einer Geländehöhe von NHN +1,9/2,0 m beträgt die Vorbelastung im V10 mindestens 90 %. Die Bodenfauna in diesen tiefliegenden Vorlandbereichen (Uferbereiche) ist an regelmäßige Überflutungsereignisse mit salzhaltigem Wasser angepasst, sodass vorhabensbedingt keine Veränderungen zu erwarten sind. Ein Großteil der Nahrungsflächen im Grünland außendeichs liegt zudem in höher gelegenen Bereichen außerhalb vorhabensbedingter Wirkungen. Negative Auswirkungen auf wertbestimmende Brutvogelarten des V10 durch diese Vorhabenswirkung können ausgeschlossen werden.

Stauziel NHN +1,9 m im Zeitraum 16.06. bis 15.09.

Auswirkungen durch Überstauung von Bruthabitaten

Für den Zeitraum 16.06. bis 15.09. ist nach Auswertung der Tidewasserstände der letzten 10 Jahre an den Pegeln im Staubereich folgendes festzustellen: Im Vorlandbereich bis NHN 1,9/2m treten entsprechende Tidewasserstände regelmäßig auf. Ein von Überflutungen freies, d.h. ungestörtes Brutgeschäft, für das ein überflutungsfreier Zeitraum von mindestens 3 Wochen erforderlich wäre, ist im Emsvorland in diesem Zeitraum nicht zu erwarten.

Entsprechend beträgt die Vorbelastung für die dort festgestellten Brutvögel 100 % (vgl. Unterlage C6.1, Kapitel C6.1.2.1.1 und Tabelle 1.2-1 bis 1.2-4). Vorhabensbedingte Verluste von Gelegen/Jungvögeln durch eine überführungsbedingte Überstauung sind daher nicht zu erwarten.

Auswirkungen durch Verknappung von Nahrungsflächen

Für mögliche Auswirkungen auf Brutvögel durch eine Verknappung von Nahrungsflächen und der Nahrungsverfügbarkeit gelten die Feststellungen zum Staufall am 24.05.2019 hier entsprechend:

Für Arten, die ihre Nahrung im Watt suchen, sind durch einen Überstauung des Vorlands von NHN 1,9/2,0 m unerheblich negative Auswirkungen im V10 durch eine temporäre Verknappung von Nahrungsflächen zu erwarten.

Auswirkungen durch Veränderung der Nahrungsverfügbarkeit

Zu Auswirkungen auf die Nahrungsverfügbarkeit gelten die Feststellungen zum Staufall am 24.05.2019 hier entsprechend:

Auswirkungen auf die Nahrungsverfügbarkeit sind vorhabensbedingt nicht zu erwarten.

Fazit zu Auswirkungen auf Brutvögel im V10

Durch die beantragte Erhöhung des Stauziels auf NHN +1,9 m einmalig für den 24.05.2019 sind vorhabensbedingt unerheblich negative Auswirkungen durch staubedingte Revierverluste und eine temporäre Verknappung von Nahrungsflächen während eines Anstaus möglich. Durch die beantragte Erhöhung des Stauziels auf NHN +1,9 m im Zeitraum 16.06. – 15.09. sind keine negative Auswirkungen zu erwarten.

Aufgrund des vorhabensbedingt maximal einmaligen Ereignisses und der nur vereinzelt Revierverluste ist gewährleistet, dass die Struktur des Bestands gewahrt bleibt. Beeinträchtigungen der erforderlichen Funktionen der Habitats sowie der Wiederherstellungsmöglichkeit der Habitats werden ausgeschlossen. Das natürliche Verbreitungsgebiet der Art nimmt vorhabenbedingt nicht ab, da der Lebensraum der Art im Schutzgebiet bestehen bleibt. Eine Zustandsverschlechterung der Population der Art auf Schutzgebietsebene wird ausgeschlossen.

Vorhabensbedingte Auswirkungen auf Wiederherstellungsmöglichkeiten eines günstigen Erhaltungszustands werden im Zusammenhang mit den durch den NLWKN für das FFH-Gebiet 002 „Unterems und Außenems“ benannten Erhaltungszielen in Kapitel D 7.1.5, S. 29 ff. untersucht.

7.3.5.2 Wertbestimmende Gastvogelarten gemäß Anhang I und Art. 4 VS-RL

Gastvögel treten über das gesamte Jahr im Untersuchungsgebiet auf, jedoch konzentriert sich das Rastgeschehen weitgehend auf das Winterhalbjahr. Die ersten Durchzügler und Überwinterer erreichen das Untersuchungsgebiet im Juli, die letzten ziehen bis Mitte Mai wieder ab. Zu untersuchen sind mögliche Beeinträchtigungen durch

- die um +15 cm erhöhte Überstauung des Vorlands durch einen überführungsbedingten Anstau der Ems auf NHN + 1,9/2,0 m am 24.05.2019 (+/- 3 Tage),
- die um +15 cm erhöhte Überstauung des Vorlands durch einen überführungsbedingten Anstau der Ems auf NHN + 1,9/2,0 m im Zeitraum 16.06.-15.09. im Befristungszeitraum sowie
- eine gegenüber den regelmäßig auflaufenden Tiden bis zu 5 h verlängerte Überstauung.

und daraus eine ggf. resultierende veränderte Inanspruchnahme von Gastvogellebensräumen bzw. eine veränderte Nahrungssituation.

Beide Stautermine haben somit das gleiche Stauziel, unterscheiden sich lediglich durch den Termin. Abgesehen davon, dass Mitte/Ende Mai nur noch vereinzelt Gastvögel anwesend sind, haben beide Termine grundlegend die gleichen Auswirkungen auf Gastvögel und werden daher im Folgenden zusammen besprochen.

Auswirkungen durch Verknappung von Nahrungsflächen

Für das VS-Gebiet V10 wertbestimmende Gastvogelarten sind in Tabelle 7.3-5 aufgeführt. Von diesen Arten rasten während des Zeitraums 24.05. bzw. 16.06. – 15.09. insbesondere Möwen wie Lach- und Heringsmöwe und Watvögel wie Dunkler Wasserläufer, Flussuferläufer, Grünschenkel, Kampfläufer und Uferschnepfe an der Ems.

Eine Überstauung in diesem Zeitraum führt zu einer zeitlich (maximal 12 Stunden) und räumlich begrenzten Verkleinerung des Rastraums in den Vorlandflächen (ca. 8 % des Vorlands > NHN 1,75 m, s. Unterlage C 6.1, Kap. C 6.1.2.1.2). Für Individuen, die zum Stauzeitpunkt im Uferbereich der Ems rasten, bestehen während des Stauzeitraums Ausweichflächen in angrenzende Außendeichsbereiche der Ems, Binnendeichsbereiche sowie in den Dollart. Es sind unerheblich negative Auswirkungen (temporäres Ausweichen durch Verknappung von Nahrungsflächen) auf die genannten Arten zu erwarten.

Auswirkungen durch Veränderung der Nahrungsverfügbarkeit

Zu dieser vorhabensbedingten Wirkung gelten die in Kap. 7.3.5.1 getroffenen Feststellungen entsprechend (vgl. auch Unterlage C, Kap. 6.2.2, Teil Gastvögel). Negative Auswirkungen auf wertbestimmende Gastvogelarten des V10 durch diese Vorhabenswirkung können ausgeschlossen werden.

Fazit zu Auswirkungen auf Gastvögel im V10

Durch die beantragte Erhöhung des Stauziels sind vorhabenbedingt unerheblich negative Auswirkungen auf Lach- und Heringsmöwe und Watvögel wie Dunkler Wasserläufer, Flussuferläufer, Grünschenkel, Kampfläufer und Uferschnepfe durch Verknappung des Nahrungsflächen im Zeitraum 24.05. bzw. 16.06. – 15.09. möglich.

Aufgrund der kurzen Wirkzeit und vorhandenen Ausweichflächen ist gewährleistet, dass die Struktur des Bestands gewahrt bleibt. Beeinträchtigungen der erforderlichen Funktionen der Habitate sowie der Wiederherstellungsmöglichkeit der Habitate werden ausgeschlossen. Das natürliche Verbreitungsgebiet der Art nimmt vorhabenbedingt nicht ab, da der Lebensraum der Art im Schutzgebiet bestehen bleibt. Eine Zustandsverschlechterung der Population der Art auf Schutzgebietsebene wird ausgeschlossen.

7.3.6 Verträglichkeit des Vorhabens mit den Erhaltungs- und Entwicklungszielen

Im Ergebnis der Konfliktanalyse (Kap. D 7.3.5) wird dargelegt, dass die Vorhabenswirkungen teils zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der wertgebenden Gebietsbestandteile (hier Kiebitz, Rotschenkel, Uferschnepfe) führen.

Ferner ist, sofern spezifisch formuliert, die Beeinträchtigung möglicher Erhaltungs-, Entwicklungs- und Wiederherstellungsziele zu untersuchen. Das Wiederherstellungsgebot zum günstigen Erhaltungszustand gilt für alle Erhaltungsgegenstände, die sich in einem schlechten Erhaltungszustand („C“) befinden. Teils resultiert der schlechte Erhaltungszustand von maßgeblichen Bestandteilen aus einer hohen Vorbelastung, sodass vorhabenbedingt keine weitere Zustandsverschlechterung wirksam werden kann. Mit Blick auf das Wiederherstellungsziel ist ein stark vorbelasteter Ist-Zustand jedoch nicht entscheidungserheblich, hier gilt als Prüfmaßstab das gemäß NSG-VO formulierte Entwicklungsziel/Leitbild.

Im Weiteren werden mögliche vorhabenbedingte Beeinträchtigungen spezieller Erhaltungsziele der vorhabenbedingt betroffenen LRT und Arten gemäß § 2 (4) NSG-VO „Unterems“ vom 20.11.2017 untersucht.

Tabelle 7.3-9: Untersuchung möglicher Beeinträchtigungen spezieller Erhaltungsziele zum VS-Gebiet V10

Erhaltungsziel	Verträglichkeitsuntersuchung
<p>„(4) Erhaltungsziele des Europäischen Vogelschutzgebietes im NSG sind die Erhaltung und Wiederherstellung günstiger Erhaltungszustände 1. insbesondere der wertbestimmenden Anhang I-Arten (Art. 4 Abs. 1 Vogelschutzrichtlinie) durch die Erhaltung und Förderung eines langfristig überlebensfähigen Bestandes dieser Arten</p>	
<p>a) Säbelschnäbler (<i>Recurvirostra avosetta</i>) – als Brutvogel wertbestimmend</p> <ul style="list-style-type: none"> - Erhalt bzw. Förderung der natürlichen Dynamik (Entstehung von potenziellen Brutplätzen in den Salzwiesen) - Förderung der extensiven Bewirtschaftung von Grünland und Salzwiesen - Sicherung des Nahrungsangebotes - Sicherung von beruhigten Bruthabitaten - Sicherung von Nahrungsflächen (Wattflächen) in unmittelbarer Nähe zu den Brutplätzen - Sicherung von Brutkolonien vor Viehtritt - Erhaltung und Wiederherstellung beruhigter Bereiche im Vorland (Nahrungs-, Rast- und Mauseergebiete), - Erhaltung weithin freier Sichtverhältnisse im Umfeld der bedeutsamen Gastvogelgebiete; 	<p>keine Beeinträchtigung</p> <p>keine vorhabenbedingte Habitatveränderung,</p> <p>einmalig vorhabenbedingte negative Effekte durch staubedingte Geleeverlust und der Verknappung von Nahrungsflächen -></p> <p>keine vorhabenbedingte Gefährdung eines langfristig überlebensfähigen Bestandes: Erhaltungszustand günstig und Revieranzahl im Gefährdungsbe- reich NHN +1,75 bis +1,9/2,0m anteilig am Gesamtbestand gering</p>

Erhaltungsziel	Verträglichkeitsuntersuchung
<p>b) Rohrweihe (<i>Circus aeruginosus</i>) – als Brutvogel wertbestimmend</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Erhaltung und Entwicklung von mosaikartig extensiv genutzten Grünlandgebieten mit strukturreichen Gräben, Blänken, Tümpeln, Flutmulden, Altwässern und Überschwemmungsbereichen,</i> - <i>Erhaltung und Entwicklung großflächiger Röhrichte und Verlandungszonen,</i> - <i>Erhaltung und Entwicklung von störungsfreien Brutplätzen,</i> - <i>Erhaltung und Entwicklung einer vielfältigen und ausreichenden Nahrungsgrundlage;</i> 	<p>keine Beeinträchtigung</p> <p>keine vorhabensbedingte Habitatveränderung,</p> <p>einmalig vorhabensbedingte negative Effekte durch staubedingte Geleeverluste -></p> <p>keine vorhabensbedingte Gefährdung eines langfristig überlebensfähigen Bestandes: Erhaltungszustand günstig und Revieranzahl im Gefährdungsbereich NHN +1,75 bis +1,9/2,0m anteilig am Gesamtbestand gering</p>
<p>c) Wachtelkönig (<i>Crex crex</i>) – als Brutvogel wertbestimmend</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Erhalt und Entwicklung ausreichend großer, strukturreicher halboffener Grünland- und Brachekomplexe mit breiten Säumen und begleitenden Hochstaudenfluren</i> - <i>Erhaltung und Entwicklung nasser Flächen bis ins späte Frühjahr</i> - <i>Erhalt und Entwicklung ausreichend hoher Vegetation, die ausreichend Deckung bereits bei der Ankunft als auch noch bei der späten Mauser bietet</i> - <i>Erhalt und Entwicklung eines Nutzungsmosaiks aus aneinandergrenzenden deckungsreichen Strukturen und extensiv genutzten Mähwiesen mit zeitlich versetzter Mahd</i> - <i>Erhalt und Förderung störungsarmer Brut- und Aufzuchtshabitate</i> 	<p>keine Beeinträchtigung</p> <p>Art ist vorhabensbedingt nicht betroffen</p>
<p>d) Blaukehlchen (<i>Luscinia svecica</i>) – als Brutvogel wertbestimmend</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Erhaltung bzw. Neuschaffung primärer, naturnaher Auenlebensräume</i> - <i>Erhalt und Wiederherstellung strukturreicher Grabensysteme mit Röhrichtanteilen</i> - <i>Erhaltung und Förderung/Entwicklung von störungsfreien Brutplätzen;</i> 	<p>keine Beeinträchtigung</p> <p>keine vorhabensbedingte Habitatveränderung,</p> <p>einmalig vorhabensbedingte negative Effekte durch staubedingte Geleeverluste -></p> <p>keine vorhabensbedingte Gefährdung eines langfristig überlebensfähigen Bestandes: Erhaltungszustand günstig und Revieranzahl im Gefährdungsbereich NHN +1,75 bis +1,9/2,0m anteilig am Gesamtbestand gering</p>
<p>e) Weißwangengans (<i>Branta leucopsis</i>) – als Gastvogel wertbestimmend</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Erhalt der unzerschnittenen, großräumig offenen Grünlandkomplexen mit freien Sichtverhältnissen</i> - <i>Erhalt der von geeigneten Nahrungsflächen für rastende und überwinterte Vögel (v.a. Salzwiesen im Vorland und deichnahes Grünland)</i> - <i>Sicherung von beruhigten Schlafgewässern im Umfeld der Nahrungsgebiete</i> - <i>Erhalt von Flugkorridoren zu benachbarten Vogelschutzgebieten</i> - <i>Erhalt von Ruhezeiten</i> 	<p>keine Beeinträchtigung</p> <p>Art ist vorhabensbedingt nicht betroffen</p>
<p>2. insbesondere der wertbestimmenden Zugvogelarten (Art. 4 Abs. 2 Vogelschutzrichtlinie) durch die Erhaltung und Förderung eines langfristig überlebensfähigen Bestandes dieser Arten</p>	
<p>a) Blässgans (<i>Anser albifrons</i>) – als Gastvogel wertbestimmend</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Erhalt von nahrungsreichen Habitaten im Grünland für rastende und überwinterte Vögel (v. a. feuchtes Grünland, Überschwemmungsflächen, hohe Wasserstände)</i> - <i>Erhalt unzerschnittener, großräumiger, offener Landschaften mit freien Sichtverhältnissen</i> - <i>Sicherung von beruhigten Schlafgewässern im Umfeld der Nahrungsgebiete</i> - <i>Erhalt von Flugkorridoren</i> 	<p>keine Beeinträchtigung</p> <p>Art ist vorhabensbedingt nicht betroffen</p>
<p>b) Graugans (<i>Anser anser</i>) – als Gastvogel wertbestimmend</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Erhalt von unzerschnittenen, großräumigen, offenen Landschaften mit hohen Grünlandanteilen und freien Sichtverhältnissen</i> - <i>Erhalt geeigneter Schlafgewässer in Nähe zu den Nahrungsgebieten</i> - <i>Erhalt von Flugkorridoren</i> 	<p>keine Beeinträchtigung</p> <p>Art ist vorhabensbedingt nicht betroffen</p>

Erhaltungsziel	Verträglichkeitsuntersuchung
<p>c) Kiebitz (<i>Vanellus vanellus</i>) – als Brut- und Gastvogel wertbestimmend</p> <ul style="list-style-type: none"> - Erhalt bzw. Wiederherstellung von feuchten Grünlandflächen - Erhalt bzw. Wiederherstellung von kleinen offenen Wasserflächen (Blänken, Mulden etc.) - Schaffung nahrungsreicher Flächen; Förderung von Maßnahmen zur Erhöhung des Maßnahmenangebots; - Sicherung von beruhigten Bruthabitaten, - Schutz vor anthropogen bedingten erhöhten Verlustraten von Gelegen und Küken (Schutz vor Beutegreifer), - Erhaltung des weiten, offenen Landschaftscharakters mit freien Sichtverhältnissen; 	<p>Keine Beeinträchtigung (als Brutvogel)</p> <p>keine vorhabensbedingte Habitatveränderung,</p> <p>einmalig vorhabensbedingte negative Effekte durch Verknappung von Nahrungsflächen -></p> <p>keine vorhabensbedingte Gefährdung eines langfristig überlebensfähigen Bestandes: Erhaltungszustand günstig und Revieranzahl im Gefährdungsbereich NHN +1,75 bis +1,9/2,0m anteilig am Gesamtbestand gering</p> <hr/> <p>Keine Beeinträchtigung (als Gastvogel)</p> <p>Art ist vorhabensbedingt nicht betroffen</p>
<p>Pfeifente (<i>Anas penelope</i>) – als Gastvogel wertbestimmend</p> <ul style="list-style-type: none"> - Erhalt von Ruhezonen in den Flusswatten und in den Salzwiesen - Erhalt der Nahrungshabitate im Emsästuar und den Niederungen (v. a. Feuchtgrünland) - Freihaltung der Lebensräume einschließlich der Verbindungskorridore zwischen Rast- und Nahrungshabitaten 	<p>keine Beeinträchtigung</p> <p>Art ist vorhabensbedingt nicht betroffen</p>
<p>e) Regenbrachvogel (<i>Numenius phaeopus</i>) – als Gastvogel wertbestimmend</p> <ul style="list-style-type: none"> - Erhalt von beruhigten, unbelasteten und nahrungsreichen Flächen, - Erhalt von beruhigten Ruhe- und Schlafplätzen, - Erhalt freier Sichtverhältnisse im Bereich der Ruhe- und Hochwasserrastplätze, - Erhalt von Feuchtgrünland. 	<p>keine Beeinträchtigung</p> <p>Art ist vorhabensbedingt nicht betroffen</p>
<p>f) Rotschenkel (<i>Tringa totanus</i>) – als Brutvogel wertbestimmend</p> <ul style="list-style-type: none"> - Erhalt bzw. Wiederherstellung von feuchten Grünland, - Extensive Flächenbewirtschaftung (Reduzierung der Salzwiesenbeweidung, extensive Grünlandnutzung) - Sicherung von beruhigten Bruthabitaten, - Erhalt und Wiederherstellung nahrungsreicher Flächen, - Erhalt und Wiederherstellung von kleinen offenen Wasserflächen (Blänken, Mulden) 	<p>Keine Beeinträchtigung</p> <p>keine vorhabensbedingte Habitatveränderung,</p> <p>einmalig vorhabensbedingte negative Effekte durch staubbedingte Geleeverluste und Verknappung von Nahrungsflächen-></p> <p>Entwicklungsziel , d.h. Förderung eines langfristig überlebensfähigen Bestandes bzw. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands wird durch einmaligen vorhabensbedingten Geleeverlust <u>nicht vereitelt</u>, da keine dauerhafte Vorhabenswirkung besteht, zudem ist ein verbesserter Zustand an der Ems erst mit wirksamer Tidesteuerung/Maßnahmen i.R. des Masterplans Ems zu erwarten und Flexibilisierung dann neu zu beregeln.</p>
<p>Uferschnepfe (<i>Limosa limosa</i>) – als Brut- und Gastvogel wertbestimmend</p> <ul style="list-style-type: none"> - Erhaltung bzw. Wiederherstellung von feuchten Grünlandflächen, - Extensive Flächenbewirtschaftung (extensive Grünlandnutzung), - Sicherung von störungsarmen Bruthabitaten, - Erhaltung und Wiederherstellung nahrungsreicher Habitate, - Erhaltung und Wiederherstellung von kleinen offenen Wasserflächen (Blänken, Mulden), - Erhaltung beruhigter Rast- und Sammelpätze, - Erhaltung von offenen Grünlandlandschaften, - Erhaltung und Sicherung freier Sichtverhältnisse im Bereich der Rast- und Sammelpätze; 	<p>Keine Beeinträchtigung</p> <p>keine vorhabensbedingte Habitatveränderung,</p> <p>einmalig vorhabensbedingte negative Effekte durch staubbedingte Geleeverluste und Verknappung von Nahrungsflächen-></p> <p>Entwicklungsziel , d.h. Förderung eines langfristig überlebensfähigen Bestandes bzw. Wiederherstellung eines günstigen</p>

Erhaltungsziel	Verträglichkeitsuntersuchung
	<p>Erhaltungszustands wird durch einmaligen vorhabensbedingten Geleeverlust <u>nicht vereitelt</u>, da keine dauerhafte Vorhabenswirkung besteht, zudem ist ein verbesserter Zustand an der Ems erst mit wirksamer Tidersteuerung/Maßnahmen i.R. des Masterplans Ems zu erwarten und Flexibilisierung dann neu zu beregeln.</p> <p>Keine Beeinträchtigung (Gastvogel)</p> <p>keine vorhabensbedingte Habitatveränderung,</p> <p>keine vorhabensbedingte Gefährdung eines langfristig überlebensfähigen Bestandes, da Verkleinerung des Nahrungs- und Rastraums räumlich und zeitlich stark begrenzt</p>
<p>3. insbesondere folgender im Gebiet vorkommender <u>Brutvogelarten</u>, die einen maßgeblichen avifaunistischen Bestandteil des Vogelschutzgebietes darstellen und mit ihren Erhaltungszielen nach ökologischen Gruppen zusammengefasst aufgeführt werden:</p>	
<p>a) Küstenvögel, insbesondere</p>	
<p>Heringsmöwe (<i>Larus fuscus</i>), Lachmöwe (<i>Larus ridibundus</i>), Schwarzkopfmöwe (<i>Larus melanocephalus</i>):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Erhaltung nahrungsreicher feuchter Grünländer und Salzwiesen im Umfeld der Brutplätze, - Erhaltung störungsfreier Brutplätze; 	<p>keine Beeinträchtigung</p> <p>keine vorhabensbedingte Habitatveränderung,</p> <p>keine vorhabensbedingte Gefährdung eines langfristig überlebensfähigen Bestandes: Erhaltungszustand günstig, potenzielle Bruthabitats liegen überwiegend unterhalb Emssperrwerk (außerhalb Wirkungsbereich)</p> <p>zudem: Verknappung der Nahrungsflächen räumlich und zeitlich stark begrenzt</p>
<p>Sandregenpfeifer (<i>Charadrius hiaticula</i>), Seeregenpfeifer (<i>Charadrius alexandrinus</i>), Austernfischer (<i>Haematopus ostralegus</i>):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Erhaltung eines ausreichenden Nahrungsangebotes zur erfolgreichen Jungenaufzucht, - Erhaltung und Entwicklung einer naturnahen Dynamik in den Übergangsbereichen zwischen Salzwiesen und Watt, - Erhaltung störungsfreier Brutplätze; 	<p>keine Beeinträchtigung</p> <p>keine vorhabensbedingte Habitatveränderung,</p> <p>Austernfischer: einmalig vorhabensbedingte negative Effekte durch staubedingte Geleeverluste -></p> <p>keine vorhabensbedingte Gefährdung eines langfristig überlebensfähigen Bestandes: Erhaltungszustand günstig und Revieranzahl im Gefährdungsbereich NHN +1,75 bis +1,9/2,0m anteilig am Gesamtbestand gering</p> <p>Sand- und Seeregenpfeifer: keine vorhabensbedingte Gefährdung eines langfristig überlebensfähigen Bestandes, da Verkleinerung der Nahrungsflächen räumlich und zeitlich stark begrenzt</p>
<p>Brandgans (<i>Tadorna tadorna</i>):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Erhaltung nahrungsreicher Watt- und Salzwiesenflächen in engem räumlichen Zusammenhang zu geeigneten Brutstandorten (Abbrüche, Höhlen, dichte Vegetation), - Erhaltung störungsfreier Brutplätze; 	<p>keine Beeinträchtigung</p> <p>keine vorhabensbedingte Habitatveränderung,</p> <p>einmalig vorhabensbedingte negative Effekte durch staubedingte Geleeverluste -></p>

Erhaltungsziel	Verträglichkeitsuntersuchung
	<p>keine vorhabensbedingte Gefährdung eines langfristig überlebensfähigen Bestandes: Erhaltungszustand günstig und Revieranzahl im Gefährdungsbereich NHN +1,75 bis +1,9/2,0m anteilig am Gesamtbestand gering</p> <p>keine vorhabensbedingte Gefährdung eines langfristig überlebensfähigen Bestandes, da Verknappung der Nahrungsflächen räumlich und zeitlich stark begrenzt</p>
<p>b) Schwimmvögel, insbesondere</p>	
<p>Löffelente (<i>Anas clypeata</i>), Krickente (<i>Anas crecca</i>), Schnatterente (<i>Anas strepera</i>), Stockente (<i>Anas platyrhynchos</i>):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Erhaltung und Entwicklung von störungsarmen Wasser- und Röhrichtflächen insbesondere bei Hochwasser, - Erhalt und Entwicklung von extensiv genutztem Feuchtgrünland, - Erhaltung und Entwicklung von störungsfreien Brutplätzen; 	<p>keine Beeinträchtigung</p> <p>keine vorhabensbedingte Habitatveränderung,</p> <p>keine vorhabensbedingte Gefährdung eines langfristig überlebensfähigen Bestandes: Erhaltungszustand günstig, kein Artnachweis im Gebiet bzw. Habitate liegen unter NHN +1,75 m oder über NHN +1,9/2,0 m (außerhalb Wirkbereich), Verknappung der Nahrungsflächen räumlich und zeitlich stark begrenzt</p>
<p>c) Vögel der Röhrichte und Verlandungszonen, insbesondere</p>	
<p>Bartmeise (<i>Panurus biarmicus</i>), Schilfrohrsänger (<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>), Tüpfelsumpfhuhn (<i>Porzana porzana</i>):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Erhaltung und Wiederherstellung von störungsarmen Röhrichten und Seggenriedern möglichst auch in großflächigen Beständen mit Altschilfbereichen (Bartmeise), - Erhaltung von Schilfstreifen an Kleingewässern, auch im Grünland; 	<p>keine Beeinträchtigung</p> <p>keine vorhabensbedingte Habitatveränderung,</p> <p>keine vorhabensbedingte Gefährdung eines langfristig überlebensfähigen Bestandes: Erhaltungszustand günstig und Revieranzahl im Wirkbereich NHN +1,75/1,8 bis +1,9/2,0m anteilig am Gesamtbestand gering</p>
<p>d) Wiesenvögel, insbesondere</p>	
<p>Bekassine (<i>Gallinago gallinago</i>), Großer Brachvogel (<i>Numenius arquata</i>):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Erhaltung von feuchten extensiv bewirtschafteten Grünlandflächen, - Sicherung von störungsarmen Bruthabitaten; 	<p>keine Beeinträchtigung</p> <p>keine vorhabensbedingte Habitatveränderung,</p> <p>keine vorhabensbedingte Gefährdung eines langfristig überlebensfähigen Bestandes, da Verknappung von Nahrungsflächen räumlich und zeitlich stark begrenzt</p>
<p>4. insbesondere folgender im Gebiet vorkommender <u>Gastvogelarten</u>, die einen maßgeblichen avifaunistischen Bestandteil des Vogelschutzgebietes darstellen und mit ihren Erhaltungszielen nach ökologischen Gruppen zusammengefasst aufgeführt werden:</p>	
<p>a) Arten der Watten und Salzwiesen, insbesondere</p>	
<p>Entenverwandte – Brandgans (<i>Tadoma tadorna</i>); Möwen – Heringsmöwe (<i>Larus fuscus</i>), Lachmöwe (<i>Larus ridibundus</i>), Mantelmöwe (<i>Larus marinus</i>), Silbermöwe (<i>Larus argentatus</i>), Sturmmöwe (<i>Larus canus</i>):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Erhaltung störungsarmer Rast- und Nahrungsgebiete, Erhaltung stabiler Bestände der Nahrungsorganismen; 	<p>keine Beeinträchtigung</p> <p>keine vorhabensbedingte Habitatveränderung,</p> <p>keine vorhabensbedingte Gefährdung eines langfristig überlebensfähigen Bestandes der Möwen, da Verknappung von Nahrungsflächen räumlich und zeitlich stark begrenzt</p> <p>weitere Arten vorhabensbedingt nicht betroffen</p>

Erhaltungsziel	Verträglichkeitsuntersuchung
<p><i>Watvögel – Austermischer (Haematopus ostralegus), Bekassine (Gallinago gallinago), Dunkler Wasserkriecher (Tringa erythropus), Flussuferläufer (Actitis hypoleucos), Goldregenpfeifer (Pluvialis apricaria), Großer Brachvogel (Numenius arquata), Grünschenkel (Tringa nebularia), Kampfläufer (Philomachus pugnax), Rotschenkel (Tringa totanus), Waldwasserkriecher (Tringa ochropus):</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Erhaltung und Förderung störungsarmer Rast- und Nahrungsgebiete, Erhaltung der strukturreichen Salzwiesen und Feuchtgrünländer;</i> - <i>Erhaltung unverbauter, offener Verbindungsräume zwischen Nahrungsflächen und Rastflächen;</i> 	<p>keine Beeinträchtigung</p> <p>keine vorhabensbedingte Habitatveränderung,</p> <p>keine vorhabensbedingte Gefährdung eines langfristig überlebensfähigen Bestandes des Grünschenkels, da Verknappung von Nahrungsflächen räumlich und zeitlich stark begrenzt</p> <p>weitere Arten vorhabensbedingt nicht betroffen</p>
<i>b) Arten der Offenländer, insbesondere</i>	
<p><i>Gänse und Schwäne – Höckerschwan (Cygnus olor), Kanadagans (Branta canadensis), Kurzschnabelgans (Anser brachyrhynchus), Ringelgans (Branta bernicla), Saatgans (Anser fabalis), Singschwan (Cygnus cygnus), Zwerggans (Anser erythropus), Zwergschwan (Mitteleuropa) (Cygnus columbianus bewickii);</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Erhaltung des funktionalen Zusammenhangs zwischen Schlafgewässern im Gebiet und Nahrungshabitaten im Grünland außerhalb des NSG,</i> - <i>Erhaltung von weiträumigen störungsarmen Überschwemmungsflächen in der Emsaue,</i> - <i>Erhaltung von Flugkorridoren;</i> 	<p>keine Beeinträchtigung</p> <p>Arten sind vorhabensbedingt nicht betroffen</p>
<i>b) Arten der Fließgewässer und Stillgewässer der Vorländer, insbesondere</i>	
<p><i>Enten, Säger, Rallen, Taucher – Blässhuhn (Fulica atra), Gänsesäger (Mergus merganser), Haubentaucher (Podiceps cristatus), Knäkente (Anas querquedula), Krickente (Anas crecca), Löffelente (Anas clypeata), Schellente (Bucephala clangula), Spießente (Anas acuta), Stockente (Anas platyrhynchos), Tafelente (Aythya ferina), Zwergsäger (Mergus albellus):</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Erhaltung und Förderung störungsarmer Rast- und Nahrungsgebiete,</i> - <i>Erhaltung der strukturreichen Salzwiesen und Feuchtgrünländer, Erhaltung unverbauter, offener Verbindungsräume zwischen Nahrungsflächen und Rastflächen;</i> 	<p>keine Beeinträchtigung</p> <p>Arten sind vorhabensbedingt nicht betroffen</p>
<i>c) Vögel der Röhrichte und Verlandungszonen, insbesondere</i>	
<p><i>Graureiher (Ardea cinerea), Rohrdommel (Botaurus stellaris):</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Erhaltung und Entwicklung von störungsfreien Feuchtbiotopen mit wasserdurchfluteten Röhrichtbeständen;</i> 	<p>keine Beeinträchtigung</p> <p>Arten sind vorhabensbedingt nicht betroffen</p>
<i>d) Greifvögel und Eulen, insbesondere</i>	
<p><i>Kornweihe (Circus cyaneus), Sumpfohreule (Asio flammeus):</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Erhaltung ungestörter Bereiche an den Schlafplätzen,</i> - <i>Erhaltung von ausgedehnten, nahrungsreichen Salzwiesen und feuchten Grünländern;</i> 	<p>keine Beeinträchtigung</p> <p>Arten sind vorhabensbedingt nicht betroffen</p>

7.3.7 Auswirkungsprognose unter Einbezug anderer Projekte und Pläne

Im Folgenden wird ein mögliches Zusammenwirken des Vorhabens „Flexibilisierung der Staufunktion des Emssperrwerks“ mit anderen Plänen und Projekten untersucht. Untersuchungsrelevant sind andere Pläne und Projekte, sofern sie ausreichend planerisch verfestigt sind (s. Kap. D 5.2, S. 10) und ihrerseits auf vorhabensbedingt betroffene maßgebliche Bestandteile des VS-Gebietes V10 negativ wirken können.

Gegenstand der weiteren Betrachtung sind die durch Vorhabenswirkungen betroffenen wertgebenden Vogelarten des VS-Gebietes V10.

Es sind Projekte zu nennen, die mit dem beantragten Vorhaben potenziell zusammenwirken können. Zu nennen ist die „Baumaßnahmen außendeichs zur Bermenverstärkung und Herstellung eines Teekabfuhrweges“ (rechtsemsisch Höhe Papenburg bis Esklum mit rd. 10 km, Overledinger Deichacht). Im V10 geplant ist die Instandsetzung eines Teekabfuhrweges südlich der Ledamündung im rechtsemsisches Vorland. Durch Störung potenziell betroffen ist das Teilgebiet Gänserastplatz

Esklum, Vorland Coldam/Weekeberg (1.1.03.07) mit den für das V10 wertbestimmenden Gastvogelarten Austernfischer, Blässgans, Graugans (lokale Bedeutung), Großer Brachvogel, Heringsmöwe, Höckerschwan, Kiebitz, Krickente, Lachmöwe, Löffelente, Mantelmöwe, Pfeifente und Regenbrachvogel. Die Umsetzung ist in den nächsten Jahren jeweils im Sommer bis 30.09 vorgesehen.

Die Maßnahme kann während der Bauarbeiten zu Störungen von rastenden Arten führen. Zu nennen sind die während des Sommerzeitraums an der Ems rastenden Arten, so insbesondere Möwenarten wie Lach- und Heringsmöwe und Watvögel wie z.B. Großer Brachvogel und Regenbrachvogel führen. Eine Störung des Brutgeschäfts wird bauzeitlich vermieden.

Zusammenwirken auf Gastvögel

Im Ergebnis der Konfliktanalyse zum Vorhaben „Flexibilisierung der Staufunktion des Emssperrwerks“ sind unerheblich negative Auswirkungen auf die Möwenarten Lach- und Heringsmöwe durch einen Überstau des Emsvorlands auf NHN 1,9/2,0 m im Sommer möglich. Das Vorhaben führt zu einer temporären Verknappung von Nahrungsflächen.

Durch die „Baumaßnahmen außendeichs zur Bermenverstärkung und Herstellung eines Teekabfuhrweges“ im Teilgebiet Gänserastplatz Esklum/ Vorland Coldam/Weekeberg (1.1.03.07) sind während der Bauzeit im Sommer bis zum 30.09. jeweils Störungen des Rastgeschehens dieser Arten möglich.

Da die geplante Bauzeit sich mit dem beantragten Stauzeitraum überlagert, diese jedoch nicht gleichzeitig stattfinden können (bei einem Stautermin werden mögliche Bauarbeiten im Außendeichsbereich aus Sicherheitsgründen ausgesetzt), sind im Zusammenwirken keine zusätzlich störenden Effekte auf rastende Lach- und Heringsmöwe zu erwarten.

7.3.8 Fazit der Prognose zum VS-Gebiet V10

Im Ergebnis der Verträglichkeitsuntersuchung sind keine vorhabensbedingten erheblichen Beeinträchtigungen von maßgeblichen Bestandteilen sowie von Erhaltungs- bzw. Entwicklungszielen des VS-Gebietes V10 „Emsmarsch von Leer bis Emden“ zu erwarten.

7.4 FFH-Verträglichkeitsuntersuchung für das VS-Gebiet „Emstal von Lathen bis Papenburg“ (DE 2909-401, landesinterne Nr. V16)

7.4.1 Übersicht über das VS-Gebiet

Das VS-Gebiet „Emstal von Lathen bis Papenburg“ wurde gemäß Kabinettsbeschluss am 12.06.2001 zum Europäischen Vogelschutzgebiet erklärt und an die Europäische Kommission gemeldet. Die Gebietsdaten sind dem vollständigen Gebietsdatenbogen (NLWKN 2001) entnommen.

Das ca. 4.574 ha große Gebiet umfasst Teile der Naturräume Emsmarsch, mittleres Emstal, Hunte-Leda-Moorniederung, Bourtanger Moor und Weener Geest. Lage und Abgrenzung des Gebietes sind Abbildung 7.4-1 zu entnehmen.

Das Schutzgebiet besteht aus mehreren, nur teilweise zusammenhängenden Flächen und umfasst den Emsverlauf mit Altwässern und Auen sowie angrenzende landwirtschaftliche Nutzflächen. Vorkommende Biotopkomplexe sind: 43 % Grünlandkomplexe mittlerer Standorte, 38 % Ackerkomplexe, 10 % Feuchtgrünlandkomplexe auf mineralischen Böden, 7% Binnengewässer, 1 % Hoch- und Übergangsmoorkomplexe und 1 % Laubwaldkomplexe (bis 30 % Nadelbaumanteil).

Gegenstand der Untersuchung ist die Verträglichkeit des geplanten Vorhabens mit den Zielen des Schutzgebietes V16 und den für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen untersucht. Zu untersuchen sind mögliche Beeinträchtigungen durch

- die um +15 cm erhöhte Überstauung des Vorlands durch einen überführungsbedingten Anstau der Ems auf NHN + 1,9/2,0 m am 24.05.2019 (+/- 3 Tage),
- die um +15 cm erhöhte Überstauung des Vorlands durch einen überführungsbedingten Anstau der Ems auf NHN + 1,9/2,0 m im Zeitraum 16.06.-15.09. im Befristungszeitraum sowie
- eine gegenüber den regelmäßig auflaufenden Tiden bis zu 5 h verlängerte Überstauung.

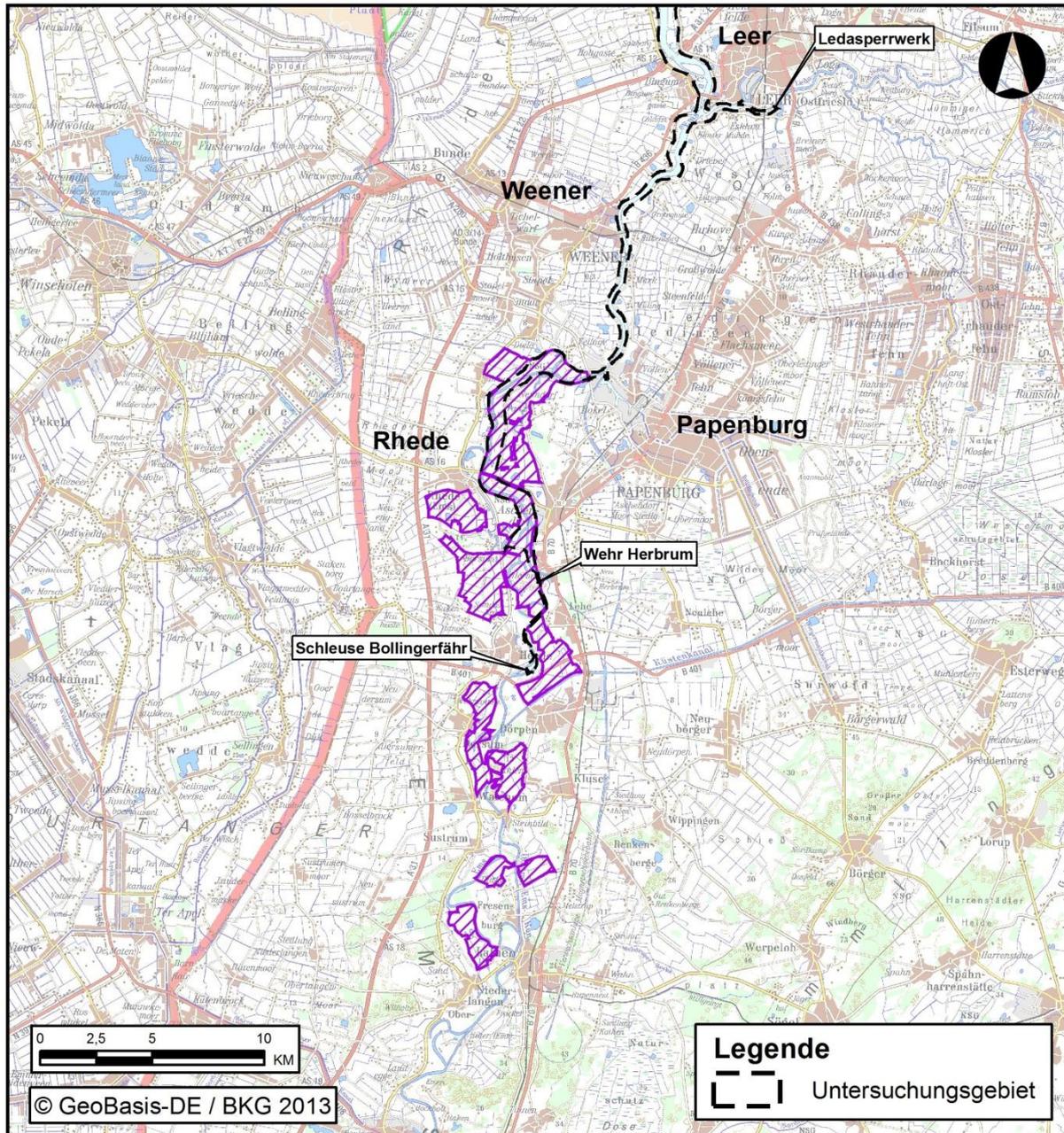


Abbildung 7.4-1: Abgrenzung des VS-Gebietes „Emsmarsch von Lathen bis Papenburg (DE 2909-401)

7.4.2 Ermittlung und Bewertung vorhabensbedingter Auswirkungen

7.4.2.1 Auswirkungen auf wertgebende Brutvögel des V16

In dem UVP-Bericht, C 6.1.1.3 werden die vorhabensbedingt betroffenen Brutpaarzahlen im Abschnitt „Halter Brücke bis Wehr Herbrum“ unter Berücksichtigung der Vorbelastung ermittelt. Es werden die Brutbestände der Jahre 2006 und 2015/2016 herangezogen. Pegelstände und Überflutungswahrscheinlichkeiten beziehen sich auf den Pegel Papenburg.

Unterlage C 6.1, Kap. 1.1.2.1.3 stellt dazu im Ergebnis fest: *„Unterhalb einer Geländehöhe von NHN +2,0 m beträgt die Vorbelastung im Flussabschnitt „Ems zwischen Papenburg und Wehr Herbrum“ 100 %. Höher gelegene Vorländer sind vom Vorhaben nicht betroffen. Staubedingte erhöhte Brutverluste durch einen Sommerstau auf NHN 1,9 m/2,0 m sind daher nicht zu erwarten.“*

Gleiche gilt für eine mögliche Verknappung von Nahrungsflächen bzw. eine Veränderung der Nahrungsverfügbarkeit für Brutvögel im V16. Aufgrund der bereits im Ist-Zustand regelmäßig auftretenden Überflutungen bis NHN 2,0 m ist nicht mit zusätzlichen negativen Effekten auf das Brutgeschehen im V16 zu rechnen.

Vorhabensbedingt negative Auswirkungen und damit erhebliche Beeinträchtigungen von wertbestimmenden Brutvögeln des V16 können bereits an dieser Stelle ausgeschlossen werden.

7.4.2.2 Auswirkungen auf wertgebende Gastvögel des V16

Aufgrund der bereits im Ist-Zustand regelmäßig auftretenden Überflutungen bis NHN 2,0 m ist nicht mit zusätzlichen negativen Effekten auf das Rastgeschehen im V16 auszugehen. Es kommt zu keiner zusätzlichen Veränderung der Nahrungsverfügbarkeit, da die Bodenfauna an hohe Tidewasserstände bereits angepasst ist.

Auch die Verlängerung der Überstauung (max. +5 h gegenüber regelmäßigen Tiden) führt nicht zu einer zusätzlichen Verknappung von Nahrungsflächen, da es sich bei dem überstauten Vorland >NHN 1,75 m um einen nur kleinräumigen Flächenanteil des im V16 handelt (ca. 5 % des Vorlands > NHN 1,75 m, s. Unterlage C 6.1, Kap. C 6.1.2.1.2), aufgrund der Jahreszeit Sommer nur eine kleine Anzahl von Vögeln im Gebiet rastet und diese im insgesamt 12-stündigen Staufall auf angrenzende Flächen ausweichen können.

Erhebliche Beeinträchtigungen von Gastvögeln im V16 können bereits an dieser Stelle sicher ausgeschlossen werden.

7.4.2.3 Auswirkungen auf Erhaltungsziele des V16

Negative Auswirkungen auf Erhaltungsziele des VS-Gebietes V16 können ausgeschlossen werden.

Mögliche Beeinträchtigungen des Fortbestands der wertgebenden Brut- und Gastvogelarten und ihrer Lebensräume sind nicht zu erwarten (s. Kap. 7.4.2.2).

Mögliche Beeinträchtigungen (Vereitelungen) der Entwicklung und Wiederherstellung des Bestands wertgebender Brut- und Gastvogelarten und ihrer Lebensräume können ebenso ausgeschlossen werden, da die beantragte Änderung von Nebenbestimmungen mit der bestandskräftige Neuregelung zur sogenannte „Flexible Tidesteuerung“ endet. Erst mit dieser werden Änderungen/Verbesserungen abiotischer und biotischer Verhältnisse an der Tideems potenziell möglich sein, d.h. die derzeitige Vorbelastung der Lebensräume für Brut- und Gastvögel wirksam reduziert werden können.

8 Zusammenfassung

Der Landkreis Emsland beantragt die Änderung der Nebenbestimmungen A.II.1.22 (Stauziel, Staudauer) und A.II.2.2.1 8 (Sauerstoffgehalt). Die Änderungen sollen für Überführungen in den Jahren 2019 bis 2023 und hier dem 24.05.2019 (+/- 3 Tage) bzw. dem 16.06. – 15.09. gelten.

Aufgrund der Überlagerung des Vorhabensbereichs bzw. der räumlichen Nähe zu den „FFH-Gebieten „Unterems und Außenems“ (DE 2507-331, 002) und „Ems“ (DE 2809-331, 013) sowie den Vogelschutzgebieten „Emsmarsch von Leer bis Emden“ (DE 2609-401, V10) und „Emstal von Lathen bis Papenburg“ (DE 2909-401, V16) erfolgt eine Untersuchung der Verträglichkeit des Vorhabens mit den Zielen der FFH- und Vogelschutzrichtlinie gemäß NAGBNatSchG § 26 zu § 34 (1) BNatSchG.

Untersuchungsrelevant sind die Vorhabenswirkungen „Temporäre Veränderung der Sauerstoffgehalte in der Stauhaltung“ sowie „Temporäre Flächeninanspruchnahme durch Überstauung“. Es werden mögliche mit dem Vorhaben zusammenwirkende andere Pläne und Projekte berücksichtigt.

FFH-Gebiet 002 „Unterems und Außenems“

Es werden mögliche vorhabensbedingte Auswirkungen auf die im Wirkungsbereich vorkommenden LRT 1130, 6430 und 91E0* untersucht. Im Ergebnis der Untersuchung sind für das Schutzgebiet 002 keine vorhabensbedingt negativen Auswirkungen und damit keine erheblichen Beeinträchtigungen von maßgeblichen Bestandteilen und gebietsspezifischen Erhaltungszielen zu erwarten.

Schadensbegrenzenden Maßnahmen sind nicht erforderlich.

Da vorhabensbedingt keine Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele festgestellt wurden, sind auch keinerlei Wirkungsverstärkungen durch andere Pläne und Projekte möglich bzw. im Rahmen dieser Untersuchung betrachtungsrelevant.

Der Erhaltungszustand der Lebensräume und Arten ist weiterhin günstig bzw. die Möglichkeit der Wiederherstellung ihres günstigen Erhaltungszustands wird nicht erheblich eingeschränkt. Die Funktionen des FFH-Gebietes innerhalb des Netzes Natura 2000 bleiben erhalten und das FFH-Gebiet als solches wird nicht erheblich beeinträchtigt.

FFH-Gebiet 013 „Ems“

Es werden mögliche vorhabensbedingte Auswirkungen auf die im Wirkungsbereich vorkommenden LRT 6430 und 91E0* untersucht. Im Ergebnis der Untersuchung sind für das Schutzgebiet 013 keine vorhabensbedingt negativen Auswirkungen und damit keine erheblichen Beeinträchtigungen von maßgeblichen Bestandteilen und gebietsspezifischen Erhaltungszielen zu erwarten.

Schadensbegrenzenden Maßnahmen sind nicht erforderlich.

Da vorhabensbedingt keine Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele festgestellt wurden, sind auch keinerlei Wirkungsverstärkungen durch andere Pläne und Projekte möglich bzw. im Rahmen dieser Untersuchung betrachtungsrelevant.

Der Erhaltungszustand der Lebensräume und Arten ist weiterhin günstig bzw. die Möglichkeit der Wiederherstellung ihres günstigen Erhaltungszustands wird nicht erheblich eingeschränkt. Die Funktionen des FFH-Gebietes innerhalb des Netzes Natura 2000 bleiben erhalten und das FFH-Gebiet als solches wird nicht erheblich beeinträchtigt.

VS-Gebiet „Emsmarsch von Leer bis Emden“ (V10)

Im Ergebnis der Untersuchung sind für das Schutzgebiete V10 vorhabensbedingt unerheblich negative Auswirkungen auf die wertbestimmenden Brutvogelarten Austernfischer, Bartmeise, Blaukehlchen,

Brandgans, Rohrweihe, Rotschenkel, Säbelschnäbler, Schilfrohrsänger und Uferschnepfe durch einen Anstau der Ems auf NHN +1,9/2,0 m am 24.05.2019 (+/- 3 Tage) möglich.

Weitere unerheblich negative Auswirkungen sind auf nahrungssuchende Brutvogelarten der Watten sowie im Sommer in großer Zahl anwesende Gastvogelarten durch temporäre Verknappung von Nahrungsflächen möglich.

Beeinträchtigungen von Erhaltungs- und Entwicklungs-/ Wiederherstellungszielen des VS-Gebietes V10 sind nicht zu erwarten.

Mögliche Summationswirkungen wurden im Zusammenhang mit dem Vorhaben „Baumaßnahmen außendeichs zur Bermenverstärkung und Herstellung eines Teekabfuhrweges“ im Teilgebiet Gänse- rastplatz Esklum/ Vorland Coldam/Weekeborg (1.1.03.07) und hier der Störung von im Vorland ras- tenden Möwen und Limikolen untersucht. Im Ergebnis sind keine zusätzlich störenden Effekte im Zu- sammenwirken zu erwarten, da die zwei Vorhaben nicht zeitgleich wirken können.

VS-Gebiet „Emstal von Lathen bis Papenburg“ (V16)

Im Ergebnis der Untersuchung sind für das Schutzgebiete V16 keine vorhabensbedingt negativen Auswirkungen auf wertbestimmende Brut- und Gastvogelarten sowie gebietsspezifischen Erhaltungs- zielen zu erwarten.

9 Literaturverzeichnis

Richtlinien, Gesetze, Verordnungen etc.

- BNatSchG - Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG). Vom 29. Juli 2009, BGBl. I S. 2542, zuletzt geändert am 15. September 2017, BGBl. I S. 3434
- NAGBNatSchG - Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz 2010. In der Fassung der Bekanntmachung vom 19. Februar 2010, GVBl. S. 104.
- FFH-Richtlinie (FFH-RL) - RICHTLINIE 92/43/EWG DES RATES vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (92/43/EWG). Vom 21. Mai 1992, ABl. EG L 206 S. 7, zuletzt geändert am 13. Mai 2013, ABl. EU L 158 S. 193
- EU-Vogelschutz-Richtlinie (VS-RL) - RICHTLINIE DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (2009/147/EG). Vom 30. November 2009, ABl. L 20 S. 7, geändert am 13. Mai 2013, ABl. L 158 S. 193, 225
- Verordnung über das Naturschutzgebiet „Unterems“ in den Gemeinden Jemgum, Moormerland, Westoverledingen und den Städten Leer und Weener im Landkreis Leer sowie der Stadt Emden vom 30.05.2017. Einschließlich Begründung zur Verordnung über das geplante Naturschutzgebiet „Unterems“.

Literatur und sonstige Quellen

- Arcadis, 2013. Entwurf Verbesserung Fahrrinne Eemshaven - Nordsee, Umweltverträglichkeitsbericht. Rijkswaterstaat, Ministerium für Infrastruktur und Umwelt (NL).
- Baader-Konzept, 2014. Erneuerung der Flutbrücke in Rhede bei km 3,232. Verträglichkeitsstudie für das FFH-Gebiet „Ems“ (DE 2809-331) (Erläuterungsbericht No. Unterlage 19.4.). Im Auftrag der Niedersächsischen Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr Geschäftsbereich Lingen.
- BfG, 2008. Ergebnisse der Messungen zum Probestau der Ems vom 16. bis 18.08.08 und 27. bis 29.09.2008. Vertikalverteilung von Sauerstoff, Schwebstoffen und Leitfähigkeit am Ems-km 11,5 und 13,1 sowie Dauermessungen bei Jemgum, Ems-km 19,8 und Oldersum, Ems-km 30,8. (No. BFG-1622). Bundesanstalt für Gewässerkunde.
- BioConsult Schuchardt & Scholle, 2011. Einschätzung der ökologischen Relevanz der regelmäßigen Unterhaltungsbaggerungen im Bereich der Unterems von Papenburg bis Emden. Vorläufige Endfassung.
- BMS Umweltplanung, 2007. Biotop- und FFH-Lebensraumtypenkartierung sowie floristische Erfassung im FFH-Gebiet 013 „Ems“: Gebietsteilraum Meppen bis Vellage. (Erfassungsbericht). NLWKN.
- BMS Umweltplanung, 2015. Landschaftsökologische Erfassungen NSG „Emsauen Vellage bis Herbrum“. Teilbereich Vellager Altarm. Biotop- und FFH-Lebensraumtypen mit Flora, Brutvögel, Amphibien und Fledermäuse. (Erfassungsbericht). NLWKN.
- BMVBS, 2008. Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung an Bundeswasserstraßen. Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung, Bonn.
- BMVBW, 2004. Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung im Bundesfernstraßenbau (Leitfaden FFH-VP). Bonn.
- BNatSchG, 2010. Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542, in Kraft getreten am 1. März 2010, zuletzt geändert am 31. August 2015).
- Drachenfels, O.v., 2012. Hinweise zur Definition und Kartierung der Lebensraumtypen von Anh. I der FFH-Richtlinie in Niedersachsen auf der Grundlage des Interpretation Manuals der Europäischen Kommission (Version EUR 27 vom April 2007). Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz – NLWKN Landesweiter Naturschutz.
- Drachenfels, O. v., 2014. Hinweise zur Definition und Kartierung der Lebensraumtypen von Anh. I der FFH-Richtlinie in Niedersachsen auf der Grundlage des Interpretation Manuals der Europäischen Kommission (Version EUR 27 vom April 2007). Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz – NLWKN Landesweiter Naturschutz.
- Drachenfels, O. v., 2011. Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der gesetzlich geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie, Stand März 2011. Naturschutz Landschaftspflege Niedersachs. Hann. Heft A/4, 1–326.
- Drachenfels, O. v., 2012. Einstufungen der Biotoptypen in Niedersachsen - Regenerationsfähigkeit, Wertstufen, Grundwasserabhängigkeit, Nährstoffempfindlichkeit, Gefährdung. Naturschutz Landschaftspflege Niedersachs. Hann. 1/2012, 1–58.

- Gertken, R., 2016. Bedarfsorientierter Neubau der Seeschleuse im Hafen der Stadt Papenburg. FFH-Vorprüfung und artenschutzrechtliche Prüfung. Im Auftrag der Stadt Papenburg.
- Grüneberg, C., Bauer, H.-G., Haupt, H., Hüppop, O., Ryslavy, T., Südbeck, P., 2015. Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 5. Fassung. 30. November 2015. Berichte Zum Vogelschutz 52, 19–67.
- Grünkorn, T., 2008. Bewertung zweier Szenarien eines für den Sommer 2008 geplanten Probestaus der Ems auf die Überlebenswahrscheinlichkeit von Limikolenküken (Brutvogelbericht). Bioconsult S-H, Husum.
- IBL Umweltplanung, 2009a. Kartierung der Biotop- und FFH-Lebensraumtypen mit Pflanzenartenerfassung im Ems-Außendeichsbereich zwischen Papenburg und Borßumer Siel. FFH-Basiskartierung im Gebiet 002 / DE-2507-331 „Unterems und Außenems“ sowie angrenzenden Flächen. Oldenburg.
- IBL Umweltplanung, 2009b. Lebensraumtypenerfassung und –bewertung für die FFH-Gebiete 173, 002 (nördlicher Teil) und Erweiterungsfläche 002 E. Gutachten im Auftrag des NLWKN Brake-Oldenburg. Oldenburg.
- IBL Umweltplanung, 2012. Natura 2000-Verträglichkeitsuntersuchung (Natura 2000-VU) zur 600-kV-DC Leitung BorWin delta – Emden/Ost des Netzanbindungsprojektes BorWin4 für den Bereich der 12 sm-Grenze bis Umspannwerk Emden/Ost. Abschnitt Seetrasse – Anlage 10.1.2. Unterlage zur Vorprüfung. Im Auftrag der TenneT Offshore GmbH.
- IBL Umweltplanung, 2016. Regionale Infrastrukturmaßnahme Ems Flexibilisierung der Staufunktion des Emssperrwerks – Umsetzung von Artikel 18 Masterplan Ems 2050. Bestandserfassungen von Weiden-Auwald. Im Auftrag des Landkreises Emsland, Oldenburg.
- Krüger, T., Nipkow, M., 2015. Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel. 8. Fassung. Informd Naturschutz Niedersachs 2015, 182–255.
- KÜFOG, 2014a. Fachbeitrag 1: „Natura 2000“, Teil A: Bestandsaufnahme und Bewertung, Stand Februar 2014. S. 1 - 378. Als Beitrag des Integrierten Bewirtschaftungsplans Emsästuar (IBP Ems).
- KÜFOG, 2014b. Fachbeitrag 1: „Natura 2000“, Teil B: Ziele und Maßnahmenvorschläge, Stand Februar 2014. S. 379 - 783. Als Beitrag des Integrierten Bewirtschaftungsplans Emsästuar (IBP Ems).
- KÜFOG, 2014c. Fachbeitrag 1: „Natura 2000“, Teil C: Materialband, Stand Februar 2014. S. 1 - 206. Als Beitrag des Integrierten Bewirtschaftungsplans Emsästuar (IBP Ems).
- Landkreise Emsland und Leer (Hrsg.), 2008. Verordnung über das Naturschutzgebiet „Emsauen zwischen Herbrum und Vellage“ in der Gemeinde Rhede und der Stadt Papenburg, Landkreis Emsland sowie der Stadt Weener, Landkreis Leer.
- NLWKN, 2008. Übersichtskarte 1:500.000 der Natura 2000-Gebiete in Niedersachsen (FFH-Gebiete, EU-Vogelschutzgebiete) (No. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 1/2008). Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN), Hannover / Niedersachsen.
- NLWKN, 2009a. Vollständige Gebietsdaten zum FFH-Gebiet „Ems“, Gebietsnummer 2809-331. Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN), Hannover / Niedersachsen.
- NLWKN, 2009b. Vollzugshinweise zum Schutz der FFH-Lebensraumtypen sowie weiterer Biotoptypen mit landesweiter Bedeutung in Niedersachsen Teil 1: FFH-Lebensraumtypen und Biotoptypen mit höchster Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen Hartholzauewälder (91F0), (Stand Juni 2009, Entwurf), Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 16 S., unveröff. Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN), Hannover / Niedersachsen.
- NLWKN, 2011a. Vollzugshinweise zum Schutz der FFH-Lebensraumtypen sowie weiterer Biotoptypen mit landesweiter Bedeutung in Niedersachsen FFH-Lebensraumtypen und Biotoptypen mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen Ästuare inklusive Biotope der Süßwasser-Tidebereiche (1130), Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 20 S., unveröff. Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN), Hannover / Niedersachsen.
- NLWKN, 2011b. Vollzugshinweise zum Schutz der FFH-Lebensraumtypen sowie weiterer Biotoptypen mit landesweiter Bedeutung in Niedersachsen. – FFH-Lebensraumtypen mit derzeit geringem Handlungsbedarf für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Feuchte Hochstaudenfluren. – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz. Hannover.
- NLWKN, 2011c. Vollzugshinweise zum Schutz der FFH-Lebensraumtypen sowie weiterer Biotoptypen mit landesweiter Bedeutung in Niedersachsen FFH-Lebensraumtypen und Biotoptypen mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen Natürliche und naturnahe nährstoffreiche Stillgewässer mit Laichkraut- oder Froschbiss-Gesellschaften (3150), Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 16 S., unveröff. Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN), Hannover / Niedersachsen.
- NLWKN, 2011d. Vollzugshinweise zum Schutz von Fischarten in Niedersachsen Fischarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie und weitere Fischarten mit höchster Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen Schlammpeitzger (*Misgurnus fossilis*) (Stand November 2011), Niedersächsische Strategie zum Arten-

- und Biotopschutz, Hannover, 13 S., unveröff. Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN), Hannover / Niedersachsen.
- NLWKN, 2016a. Hinweise zu den vollständigen Gebietsdaten der FFH-Gebiete Niedersachsens (Stand Oktober 2016). Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN), Hannover / Niedersachsen.
- NLWKN, 2016b. Vollständige Gebietsdaten zum FFH-Gebiet „Unterems und Außenems“, Gebietsnummer 2507-331. Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN), Hannover / Niedersachsen.
- NLWKN, 2016c. Begründung zur Verordnung über das geplante Naturschutzgebiet „Unterems“ im Landkreis Leer, in den Gemeinden Jemgum, Moormerland, Westoverledigen, in den Städten Leer und Weener sowie der Stadt Emden vom XX.XX.2017 (Entwurf mit Stand vom 19.12.2016).
- NLWKN, 2016d. Vollständige Gebietsdaten zum FFH-Gebiet „Unterems“, Gebietsnummer 2809-331.
- NLWKN Aurich, 2009. Emssperrwerk Gandersum: Überführung der Celebrity Equinox von Papenburg nach Gandersum am 19./20.06.09. Auswertung der physikalisch-chemischen Messdaten.
- NLWKN Aurich, 2011. Emssperrwerk Gandersum: Überführung der Celebrity Silhouette von Papenburg nach Gandersum am 30.06/01.07.2011. Auswertung der physikalisch-chemischen Messdaten.
- NLWKN Aurich, 2013. Emssperrwerk Gandersum: Überführung der Celebrity Reflection von Papenburg nach Gandersum 16./ 17.09.2012. Auswertung der physikalisch-chemischen Messdaten.
- NLWKN Aurich, 2015. Emssperrwerk Gandersum: Überführung der Quantum of the Seas von Papenburg nach Gandersum am 22./23.09.2014. Auswertung der physikalisch-chemischen Messdaten.
- NLWKN Aurich, 2016. Emssperrwerk Gandersum: Überführung der Norwegian Escape von Papenburg nach Gandersum 18./ 19.09.2015. Auswertung der physikalisch-chemischen Messdaten.
- NLWKN Aurich, GLD, 2003. Emssperrwerk Gandersum: Sommerstau am 11. und 12.07.03 mit Überführung der Serenade of the seas. Auswertung der gewässerkundlichen Daten.
- NLWKN Aurich, GLD, 2007. Emssperrwerk Gandersum: Auswirkung der Staufälle 2002-2007 auf den Sauerstoffhaushalt der Tideems.
- NLWKN Aurich, GLD, 2008a. Emssperrwerk Gandersum: Sommer-Probestau vom 16. bis 18.08.08. Auswertung der physikalisch-chemischen Messdaten.
- NLWKN Aurich, GLD, 2008b. Emssperrwerk Gandersum: Herbst-Probestau vom 27. bis zum 29.09 mit Überführung der Celebrity Solstice von Papenburg nach Gandersum. Auswertung der physikalisch-chemischen Messdaten.
- Trzoska, M., 2016. Brutvogelkartierung 2016. Deichvorland der Ems zwischen Herbrum und Tunxdorf. Papenburg.

	Projekt-Nr.: 1150	Kurztitel: Flexibilisierung der Staufunktion des Emssperrwerks	Bearbeitet: siehe Deckblatt	Datum: 11.04.2018	Geprüft: D. Wolters 
---	-------------------	---	--------------------------------	----------------------	---

10 Anhang

10.1 Übersicht Summationskulisse (Pläne und Projekte)

Anhangstabelle 10.1-1 zeigt die der Auswahl zugrunde liegenden Fragen. Anhangstabelle 10.1-2 zeigt das Ergebnis der Auswahl ggf. summarisch wirksamer Pläne und Projekte. Anhangstabelle 10.1-3 führt die weiteren behördlich benannten Pläne/Projekte auf, die nach gegenwärtigem Kenntnisstand (Stand 04/2017) keine planerische Verfestigung aufweisen.

Anhangstabelle 10.1-1: Auswahlfragen zur Summationskulisse

Frage 1:	
Erfüllt das Projekt oder der Plan die Bedingungen für die formal-rechtliche Summationskulisse?	
Nein	Es erfolgt keine weitere Betrachtung.
Ja	Das weitere Vorhaben wird in die formal-rechtliche Summationskulisse aufgenommen.
Frage 2:	
Erfüllt der Plan oder das Projekt die Bedingungen für die fachliche Summationskulisse?	
Nein	<ul style="list-style-type: none"> · Wirkung und Auswirkungen des weiteren Vorhabens betreffen für sich betrachtet nicht direkt oder indirekt maßgebliche Bestandteile von Natura 2000-Gebieten · Summationsbedingt ergeben sich bei überschlägiger Plausibilitätsprüfung weder Verstärkungseffekte noch neuartige Auswirkungen auf maßgebliche Bestandteile von Natura 2000-Gebieten. · Erhebliche Beeinträchtigungen durch summationsbedingte Effekte sind auszuschließen.
Ja	<ul style="list-style-type: none"> · Wirkung und Auswirkungen des weiteren Vorhabens betreffen direkt oder indirekt maßgebliche Bestandteile von Natura 2000-Gebieten. · Erhebliche Beeinträchtigungen durch summationsbedingte Effekte sind bei überschlägiger Plausibilitätsprüfung nicht auszuschließen. · Eine Detailbetrachtung der summationsbedingten Effekte (räumliche Dimension, zeitliche Dimension sowie Intensität der Auswirkungen) wird erforderlich.

Anhangstabelle 10.1-2: Projekte mit hinreichender planerischer Verfestigung

Projekt		Formal-rechtliche Summationskategorie		Fachliche Summationskategorie	
		Die Bedingungen zur Erfüllung der formal-rechtlichen Summationskategorie sind als erfüllt anzusehen. Dies ist wie folgt zu begründen:		Werden die Bedingungen zur Erfüllung der fachlichen Summationskategorie erfüllt?	
				ja/ nein	Weiterführende Hinweise
1	Vertiefung der Außenems bis Emden ¹ [WSA Emden]	- Antrag liegt seit 12/2012 vor - Laufendes Planfeststellungsverfahren	ja	Auswirkungen im FFH-Gebiet 002 zu erwarten.	
2	Regionale Infrastrukturmaßnahme Ems: Befristete Aufhebung von Nebenbestimmungen für vier Staufälle im Herbst 2015 bis 2019 [Landkreis Emsland]	- Planfeststellung erfolgte im Juli 2015 - Bereits zwei Schiffe im Herbst 2015 und 2016 überführt (keine Aussetzung der Nebenbestimmungen erforderlich) - zwei weitere Überführungen im Herbst 2017 und 2019 vorgesehen, bei denen es potenziell zu erhöhtem, Salzeintrag kommen kann	ja	Auswirkungen im FFH-Gebiet 002 und 013 zu erwarten. (zeitlich additive Effekte mit Vorhaben möglich)	
3	Erneuerung der Ems- und Flutmuldenbrücke im Zuge der L52 bei Rhede [NLStBV Lingen] ^{2,8}	- Planfeststellungsverfahren läuft, EÖT für Mitte 2017 geplant - Bauvorbereitende Arbeiten ab 2018 geplant	nein	Auswirkungen im FFH-Gebiet 013 zu erwarten, jedoch ausschließlich auf landseitige LRT, die außerhalb des Wirkungsbereichs des hier geprüften Vorhabens liegen (keine additiven Effekte oder Verstärkungswirkungen zu erwarten)	
4	Neubau der Seeschleuse Papenburg; zunächst Außenhaupt [Stadt Papenburg] ²	- Genehmigungsverfahren Mitte 2017, - Neubau des Außenhauptes der Seeschleuse in 2019	nein	Vorhaben liegt außerhalb von N2000-Gebietsgrenzen (FFH-Gebiet 013 bzw. VS-Gebiet 16) und wirkt nicht in Gebiet hinein ¹¹	
5	Netzanbindung BorWin4 der Offshore-Plattform BorWin delta mittels einer 600-kV-Gleichstromleitung Seetrasse: 12 Seemeilen-Grenze bis zum Anlandepunkt Hamswehrum [NLStV]	- Planfeststellung erfolgte im Juni 2014 - Trassennutzung durch Projekt Dolwin5 geplant, - Umsetzung ca. 2019-2024	ja	Auswirkungen im FFH-Gebiet 002 zu erwarten ⁵	
6	Baumaßnahmen außen-deichs zur Bermeverstärkung und Herstellung eines Teekabfuhrweges [Overledinger Deichacht] ³	- Nicht genehmigungsbedürftige Unterhaltungsmaßnahmen - Umsetzung in den nächsten Jahren geplant - Bauzeitraum 15.06. – 30.09., , in Empfindlichen Bereichen ab 01.07. (Brutvogelschutz) - Davon Instandsetzung eines Teekabfuhrweges südl. Ledamündung, rechtsemsisches Vorland innerhalb FFH-Gebietsgrenze 002 und V10	ja	Auswirkungen im FFH-Gebiet V10 – Rastvögel möglich (keine FFH-VU vorhanden)	
7	Großschiffsliegeplatz Emden (Emspfer) [NPports] ⁶	- Antragstellung 2017 geplant - Baubeginn für 2020/21 geplant ⁷	ja	Auswirkungen im FFH-Gebiet 002 zu erwarten	
8	Tidepolder Coldemüntje [NLWKN Brake-Oldenburg]	- Laufende Planungen, Machbarkeitsstudie liegt vor - vorauss. Genehmigungszeitpunkt nicht bekannt	nein	Vorhaben liegt außerhalb von Natura 2000-Gebieten	

Erläuterung

Ja = Die vorhabensbedingten Wirkungen lösen aufgrund ihrer Art und Intensität direkt oder indirekt negative Auswirkungen auf maßgebliche Bestandteile aus. Erhebliche Beeinträchtigungen durch summarische Effekte sind bei überschlüssiger Plausibilitätsprüfung nicht ausgeschlossen.

Nein = Wirkung und Auswirkungen des Projektes betreffen aufgrund von Lage und Wirkungsintensität keine maßgeblichen Bestandteile von Natura 2000-Gebieten und/oder funktional bedeutsame Strukturen außerhalb der Natura 2000-Gebiete. Erhebliche Beeinträchtigungen durch summarische Effekte sind auszuschließen.

Quellen:

- ¹ WSA Emden, Email Hr. Dr. Walter vom 01.03.2017
- ² Landkreis Emsland, Email Hr. Gepp vom 08.03.2017
- ³ Landkreis Leer, Email Fr. Ritter vom 20.03.2017 und 03.05.2017
- ⁴ ARCADIS (2013)
- ⁵ IBL Umweltplanung (2012)
- ⁶ NLWKN, Email Hr. Marotz vom 05.04.2017

- ⁷ Email NPorts, Hr. Weiss vom 07.04.2017
⁸ NLStV, Email Hr. Hillgruber vom 06.04.2017
⁹ Urteils des VG Oldenburg (5 A 4319/12) vom 30.06.2014
¹⁰ FFH-VU Baader-Konzept (2014)
¹¹ FFH-Vorprüfung Büro Gertken (2016)

Anhangstabelle 10.1-3: Weitere von behördlicher Seite benannten Pläne/Projekte

Plan / Projekt		Formal-rechtliche Summationskulisse nicht erfüllt Begründung:
1	Verbesserung des Fahrwassers Eemshaven-Nordsee [Rijkswaterstaat Noord-Nederland]	- Trassenbeschluss liegt vor (Sept. 2014) und ist gerichtlich bestätigt (Aug. 2015) - Geplante Projektrealisierung: Ende 2015 – 2017, Ausbaurbeiten laufen derzeit noch ⁴ - Auswirkungen im FFH-Gebiet 002 zu erwarten è Formal als Vorbelastung zu berücksichtigen.
2	Instandsetzung Tidestrecke Ems (Deckwerkserneuerung) ¹ [WSA Emden und Meppen]	Läuft als Unterhaltungsmaßnahme, daher kein Genehmigungsverfahren. Letzter Bauabschnitt ca. 2017 è Formal als Vorbelastung zu berücksichtigen.
3	Höchstspannungsgleichstromleitung von Emden nach Osterath (NRW) [Amprion GmbH] ¹	- Derzeit Planung von Trassenvarianten, erster Bericht zur Umfeldanalyse für die „A-Nord“ bezeichnete Leitung vorliegend (Ems-Querung im Bereich Pogum bis Nendorp) - Entscheidung zu endgültigen Trassenlage und Genehmigungsplanung noch ausstehend - Umsetzung bis 2025 geplant è Keine hinreichende planerische Verfestigung gegeben
4	Sohlbefestigung am Emssperrwerk [NLWKN Brake-Oldenburg]	- Planungsvorhaben derzeit in Vorbereitung, keine konkrete Planung oder Zeitplanung vorliegend ⁴ è Keine hinreichende planerische Verfestigung gegeben
5	Planungen / Projekte gemäß Masterplan Ems 2050 ^{1,3} : Tideangepasste Steuerung des Emssperrwerkes [NLWKN Brake-Oldenburg]	- Planungsvorhaben derzeit in Vorbereitung, keine konkrete Planung oder Zeitplanung vorliegend ⁴ è Keine hinreichende planerische Verfestigung gegeben
	Pilotpolder Vellage [NLWKN Brake-Oldenburg]	- Planungsvorhaben derzeit in Vorbereitung, keine konkrete Planung oder Zeitplanung vorliegend ⁴ è Keine hinreichende planerische Verfestigung gegeben

- Quellen:
- ¹ Landkreis Emsland, Email Hr. Gepp vom 08.03.2017
² Landkreis Leer, Email Fr. Ritter vom 20.03.2017
³ WSA Emden, Email Hr. Dr. Walter vom 06.04.2017
⁴ NLWKN, Email Hr. Post vom 21.04.2017

Desweiteren summarisch nicht zu berücksichtigen, da bereits in der Vorbelastung (s. Kap. D 5.1) enthalten, sind Unterhaltungs- und Bedarfsbaggerungen in der Unterems, die bereits im Ist-Zustand erfolgen (s. Kap. D 5.1).

10.2 Standarddatenbögen

Gebiet

Gebietsnummer:	2507-331	Gebietstyp:	B
Landesinterne Nr.:	002	Biogeographische Region:	A
Bundesland:	Niedersachsen		
Name:	Unterems und Außenems		
geographische Länge (Dezimalgrad):	7,1739	geographische Breite (Dezimalgrad):	53,3281
Fläche:	7.376,81 ha		
Vorgeschlagen als GGB:	Februar 2006	Als GGB bestätigt:	November 2013
Ausweisung als BEG:		Meldung als BSG:	
Datum der nationalen Unterschutzstellung als Vogelschutzgebiet:			
Einzelstaatliche Rechtsgrundlage für die Ausweisung als BSG:			
Einzelstaatliche Rechtsgrundlage für die Ausweisung als BEG:			
Weitere Erläuterungen zur Ausweisung des Gebiets:			
Bearbeiter:			
Erfassungsdatum:	November 1997	Aktualisierung:	Mai 2016
meldende Institution:	Niedersachsen: Landesbetrieb NLWKN (Hannover)		

TK 25 (Messtischblätter):

MTB	2507	Emshörnplate
MTB	2607	Paapsand
MTB	2608	Emden West
MTB	2609	Emden
MTB	2610	Moormerland
MTB	2710	Leer (Ostfriesland)
Inspire ID:		
Karte als pdf vorhanden?	nein	

NUTS-Einheit 2. Ebene:

DE94	Weser-Ems
DE94	Weser-Ems
DE94	Weser-Ems

Naturräume:

610	Emsmarschen
611	Ostfriesische Seemarschen
613	Ostfriesische Inseln und Watten
900	Deutsche Bucht (ohne Felssockel Helgoland)
naturräumliche Haupteinheit:	
D25	Ems- u. Wesermarschen

Bewertung, Schutz:

Kurzcharakteristik:	Teilflächen des Ems-Ästuar mit Flachwasserbereichen, der künstlich vertieften Fahrrinne, Brackwasserwatten, Salzwiesen, Brackröhrichtern und schwächer salzbeeinflusstem Grünland. Nutzung als Seeschiffahrtsstraße.
Teilgebiete/Land:	
Begründung:	Repräsentativer Ästuarbereich mit gut ausgeprägten Salzwiesen, bedeutsam als Teillebensraum von Meerneunauge, Flussneunauge und Finte. Im Aktionsradius einer bedeutenden Teichfledermaus-Population (potenzielles Jagdgebiet).
Kulturhistorische Bedeutung:	
geowissensch. Bedeutung:	
Bemerkung:	

Biotopkomplexe (Habitatklassen):

A3	Wattkomplex, tidenbeeinflusst (Nordsee)	16 %
C1	Salzgrünlandkomplex, tidenbeeinflusst (Schlamm- u. Schlickküsten) [Nordsee]	3 %
H04	Intensivgrünlandkomplexe ('verbessertes Grasland')	5 %
J2	Ried- und Röhrichtkomplex	1 %
X01	Ästuar (Fließgewässermündungen mit Brackwassereinfluß u./od. Tidenhub, incl. Uferbiotope)	75 %

Schutzstatus und Beziehung zu anderen Schutzgebieten und CORINE:

--	--	--	--	--	--	--	--

Standarddatenbogen / Vollständige Gebietsdaten des FFH-Gebiets 002 "Unterems und Aussems"

Gebietsnummer	Nummer	FLandesint.-Nr.	Typ	Status	Art	Name	Fläche-Ha	Fläche-%
2507-331	132708009		COR	b	-	Dollart	5.000,00	100
2507-331	2508-401	V 04	EGV	b	*	Krummhörn	5.775,82	2
2507-331	2709-401	V 06	EGV	b	/	Rheiderland	8.684,61	0
2507-331	2609-401	V 10	EGV	b	*	Emsmarsch von Leer bis Emden	4.019,03	34
2507-331	2210-401	V 01	EGV	b	/	Niedersächsisches Wattenmeer	344.778,13	0
2507-331	2306-301	1	FFH	b	/	Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer	276.956,19	0
2507-331			GB	b			0,00	0
2507-331			IBA				0,00	0
2507-331		WE 272	NSG		+	Emsauen zwischen Ledamündung und Oldersum	59,00	1
2507-331		WE 219	NSG	b	+	Petkumer Deichvorland	169,81	2
2507-331		WE 242	NSG	b	*	Nendorper Deichvorland	120,78	2
2507-331		1	NTP	b	/	Niedersächsisches Wattenmeer	277.708,00	0
2507-331			RAM				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:

Der Gesamtanteil des Ästuars (1130 s.l., inkl. Salzwiesen, Grünland usw.) beträgt ca. 7377 ha.

Gefährdung (nicht für SDB relevant):

Beeinträchtigung der Ems durch Uferausbau, Vertiefung der Fahrrinne, Umlagerung von Sedimenten, Wasserverschmutzung, Sperrwerk und Schiffsverkehr. Grünland teilweise durch intensive Nutzung an Arten verarmt. Spülfächen im Deichvorland.

Einflüsse und Nutzungen / Negative Auswirkungen:

Code	Bezeichnung	Rang	Verschmutzung	Ort
A04.01	intensive Beweidung	mittel (durchschnittlicher Einfluß)		innerhalb
D03.01	Hafenanlagen	mittel (durchschnittlicher Einfluß)		ausserhalb
E02.01	Produktionsstätten (Fabriken)	hoch (starker Einfluß)		ausserhalb
H01	Verschmutzung von Oberflächengewässern (limnisch, terrestrisch, marin & Brackgewässer)	hoch (starker Einfluß)		innerhalb
I01	invasive nicht-einheimische Arten	gering (geringer Einfluß)		innerhalb

Einflüsse und Nutzungen / Positive Auswirkungen:

Code	Bezeichnung	Rang	Verschmutzung	Ort
A04.02	extensive Beweidung	mittel (durchschnittlicher Einfluß)		innerhalb

Management:

Institute

LK Aurich Landkreis Aurich
LK Leer Landkreis Leer
Niedersachsen: Landesbetrieb NLWKN Nieders. Landesbetrieb f. Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz
Stadt Emden Stadt Emden

Status: N: Bewirtschaftungsplan liegt nicht vor

Pflegepläne

Maßnahme / Plan	Link

Erhaltungsmassnahmen:

Planfeststellungsbeschlüsse zum Ausbau der Bundeswasserstraße Ems von 1974 und 1994 sowie zum Emssperrwerk mit Ergänzungs- und Änderungsbeschlüssen bis 2004.

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	Erh.-Zust.	Ges.-W. N	Ges.-W. L	Ges.-W. D	Jahr
1130	Ästuarien	7.290,0000			M	A	4	4	2	C	A	B	B	2008

Standarddatenbogen / Vollständige Gebietsdaten des FFH-Gebiets 002 "Unterems und Aussenems"

1140	Vegetationsfreies Schlick-, Sand- und Mischwatt	1.940,0000				M	B				1	C				B	2008
1320	Schlickgrasbestände (Spartinion maritimae)	0,6000				M	D										2008
1330	Atlantische Salzwiesen (Glaucopuccinellietalia maritimae)	174,0000				M	A	2	2		1	B	B	B	B	B	2008
6430	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	1,0000				M	C				1	C				C	2008
91E0	Auenwälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	8,6000				M	C				1	C				A	2008

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

Taxon	Name	S	NP	Status	Dat.-Qual.	Pop.-Größe	rel.-Grö. N	rel.-Grö. L	rel.-Grö. D	Biog.-Bed.	Erh.-Zust.	Ges.-W. N	Ges.-W. L	Ges.-W. D	Anh.	Jahr
FISH	Alosa fallax [Finte]			r	kD	v			1	h	C			C	II	2014
FISH	Lampetra fluviatilis [Flußneunauge]			m	G	20.000 - 49.000			3	m	B			B	II	2014
FISH	Petromyzon marinus [Meerneunauge]			m	G	1 - 3			1	m	C			C	II	2014
MAM	Myotis dasycneme [Teichfledermaus]			r	kD	r	1	1	1	h	B	C	C	C	II	2000
MAM	Phoca vitulina [Seehund]			r	kD	v	1	1	1	h	C	C	C	C	II	1997

weitere Arten

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

Legende

Grund	Status
e: Endemiten	a: nur adulte Stadien

Standarddatenbogen / Vollständige Gebietsdaten des FFH-Gebiets 002 "Unterems und Aussems"

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

Literatur:

Nr.	Autor	Jahr	Titel	Zeitschrift	Nr.	Seiten	Verlag

Dokumentation/Biotopkartierung:

L 2708/8, 9

Dokumentationslink:

--

Eigentumsverhältnisse:

Bund	0 %
Land	0 %
Kommunen	0 %

Sonstige	0 %
gemeinsames Eigentum/Miteigentum	0 %
Privat	0 %
Unbekannt	0 %

Gebiet

Gebietsnummer:	2809-331	Gebietstyp:	B
Landesinterne Nr.:	013	Biogeographische Region:	A
Bundesland:	Niedersachsen		
Name:	Ems		
geographische Länge (Dezimalgrad):	7,2822	geographische Breite (Dezimalgrad):	52,7056
Fläche:	8.216,66 ha		
Vorgeschlagen als GGB:	Juni 2000	Als GGB bestätigt:	Dezember 2004
Ausweisung als BEG:		Meldung als BSG:	
Datum der nationalen Unterschutzstellung als Vogelschutzgebiet:			
Einzelstaatliche Rechtsgrundlage für die Ausweisung als BSG:			
Einzelstaatliche Rechtsgrundlage für die Ausweisung als BEG:			
Weitere Erläuterungen zur Ausweisung des Gebiets:			
Bearbeiter:			
Erfassungsdatum:	Dezember 1999	Aktualisierung:	Mai 2016
meldende Institution:	Niedersachsen: Landesbetrieb NLWKN (Hannover)		

TK 25 (Messtischblätter):

MTB	2809	Bunde
MTB	2810	Weener
MTB	2909	Rhede (Ems)
MTB	2910	Papenburg
MTB	3009	Dörpen
MTB	3010	Wippenen
MTB	3109	Lathen
MTB	3209	Haren (Ems)

Standarddatenbogen / Vollständige Gebietsdaten des FFH-Gebiets 013 "Ems"

MTB	3309	Meppen
MTB	3409	Lingen (Ems)
MTB	3509	Lingen (Ems) Süd
MTB	3510	Lünne
MTB	3609	Schüttorf
MTB	3610	Salzbergen
MTB	3709	Ochtrup
MTB	3710	Rheine
Inspire ID:		
Karte als pdf vorhanden?	nein	

NUTS-Einheit 2. Ebene:

DE94	Weser-Ems
DE94	Weser-Ems

Naturräume:

544	Westmünsterland
580	Nordhorn-Bentheimer Sandniederung
581	Plantlünner Sandebene
586	Lingener Land
590	Bourtanger Moor und Weener Geest
591	Mittleres Emstal
592	Sögeler Geest
600	Hunte-Leda-Moorniederung
610	Emsmarschen
naturräumliche Haupteinheit:	
D30	Dümmer Geestniederung u. Ems-Hunte Geest

Bewertung, Schutz:

--	--

Standarddatenbogen / Vollständige Gebietsdaten des FFH-Gebiets 013 "Ems"

Kurzcharakteristik:	Flusslauf mit naturnahen und stärker ausgebauten Abschnitten, Auenbereiche mit Grünland, Sandmagerrasen, Auenwäldern, Altwässer, Ackerflächen u.a., im unteren Abschnitt Tideeinfluss, kleinflächig Moore, Dünenheiden u.a.
Teilgebiete/Land:	
Begründung:	Repräsentativer Flusslauf für das westliche Tiefland Niedersachsens. Bedeutende Vorkommen zahlreicher Lebensraumtypen und Arten der Anhänge I und II (z.B. Feuchte Hochstaudenfluren, Hartholzauenwälder, Flussneunauge, Froschkraut).
Kulturhistorische Bedeutung:	
geowissensch. Bedeutung:	
Bemerkung:	

Biotopkomplexe (Habitatklassen):

D	Binnengewässer	12 %
F1	Ackerkomplex	24 %
G	Grünlandkomplexe trockener Standorte	1 %
H	Grünlandkomplexe mittlerer Standorte	1 %
H04	Intensivgrünlandkomplexe ('verbessertes Grasland')	38 %
I1	Niedermoorkomplex (auf organischen Böden)	1 %
I2	Feuchtgrünlandkomplex auf mineralischen Böden	1 %
K	Zwergstrauchheidenkomplexe	1 %
L	Laubwaldkomplexe (bis 30 % Nadelbaumanteil)	15 %
N04	Forstl. Nadelholz-kulturen (standortsfremde oder exotische Gehölze) 'Kunstforsten'	2 %
O	anthropogen stark überformte Biotopkomplexe	1 %
R	Mischwaldkomplex (30-70% Nadelholzanteil, ohne natürl. Bergmischwälder)	2 %
X01	Ästuare (Fließgewässermündungen mit Brackwassereinfluß u./od. Tidenhub, incl. Uferbiotope)	1 %

Schutzstatus und Beziehung zu anderen Schutzgebieten und CORINE:

Gebietsnummer	Nummer	FLandesint.-Nr.	Typ	Status	Art	Name	Fläche-Ha	Fläche-%
2809-331	133308025		COR	b	*	Emsniederung nördlich von Meppen	204,00	0
2809-331	2909-401	16	EGV	b	*	Emstal von Lathen bis Papenburg	4.574,23	26
2809-331		EL 108	FND	b	+	Borsumer Spiek	15,22	0

Standarddatenbogen / Vollständige Gebietsdaten des FFH-Gebiets 013 "Ems"

2809-331		LIN-S 12	FND	b	+	Sumpffläche am Kiebitz	0,99	0
2809-331			GB	b	+		0,00	0
2809-331			LBF	b	+		0,00	0
2809-331		LIN-S 1	LSG	b	*	Emstal	3.678,81	9
2809-331		EL 23	LSG	b	*	Emstal	19.260,00	68
2809-331		EL 028	LSG	b	*	Tunxdorf-Nenndorf-Rhede/Brook	619,10	2
2809-331		WE 163	NSG	b	+	Wacholderheide (bei Lingen)	24,30	0
2809-331		WE 191	NSG	b	+	Biener Busch	82,06	1
2809-331		WE 22	NSG	b	+	Borkener Paradies	34,97	0
2809-331		WE 197	NSG	b	+	Sandtrockenrasen am Biener Busch	24,59	0
2809-331		WE 48	NSG	b	+	Emsaltwasser bei Vellage (WE 48)	205,75	2
2809-331		WE 12	NSG	b	+	Wachendorfer Wacholderhain	20,02	0
2809-331		WE 157	NSG	b	+	Meppener Kuhweide	62,26	1
2809-331		WE 268	NSG	b	+	Emsauen zwischen Hebrum und Vellage	867,00	11

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):

Gewässerausbau, intensive landwirtschaftliche Nutzung der Aue, Wasserverschmutzung, Zerschneidung durch Straßen, standortfremde Baumarten in einigen Waldflächen, Campingplätze, Angelnutzung an Altwässern u.a.

Einflüsse und Nutzungen / Negative Auswirkungen:

Standarddatenbogen / Vollständige Gebietsdaten des FFH-Gebiets 013 "Ems"

Code	Bezeichnung	Rang	Verschmutzung	Ort
A02.03	Umwandlung von Grünland in Acker	mittel (durchschnittlicher Einfluß)		innerhalb
A03.03	Brache/ ungenügende Mahd	mittel (durchschnittlicher Einfluß)		innerhalb
A04.01	intensive Beweidung	mittel (durchschnittlicher Einfluß)		innerhalb
A07	Einsatz von Bioziden, Hormonen und Chemikalien (Landwirtschaft)	mittel (durchschnittlicher Einfluß)		beides
A08	Düngung	mittel (durchschnittlicher Einfluß)		beides

Einflüsse und Nutzungen / Positive Auswirkungen:

Code	Bezeichnung	Rang	Verschmutzung	Ort

Management:

Institute

LK Emsland Landkreis Emsland
LK Leer Landkreis Leer
Stadt Lingen/Ems Stadt Lingen/Ems

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	Erh.-Zust.	Ges.-W. N	Ges.-W. L	Ges.-W. D	Jahr
2310	Trockene Sandheiden mit Calluna und Genista [Dünen im Binnenland]	22,0000			G	A			1	B			B	2005
2330	Dünen mit offenen Grasflächen mit Corynephorus und	99,1000			G	A			1	B			A	2005

Standarddatenbogen / Vollständige Gebietsdaten des FFH-Gebiets 013 "Ems"

	Agrostis [Dünen im Binnenland]											
3130	Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der Littorelletea uniflorae und/oder der Isoeto-Nanojuncetea	8,0000			G	B		1	C		C	2005
3150	Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitons	167,0000			G	A		1	B		B	2005
3260	Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitricho-Batrachion	604,0000			G	A		2	C		B	2005
3270	Flüsse mit Schlamm­bänken mit Vegetation des Chenopodion rubri p.p. und des Bidention p.p.	32,4000			G	B		1	B		C	2011
4030	Trockene europäische Heiden	0,6000			G	C		1	C		C	2005
5130	Formationen von Juniperus communis auf Kalkheiden und -rasen	19,5000			G	A		1	A		B	2005
6230	Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden	6,0000			G	C		1	B		C	2005
6430	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	94,0000			G	A		1	B		B	2005
6510	Magere Flachland-Mähwiesen (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)	195,0000			G	C		1	C		C	2005
7140	Übergangs- und Schwingrasenmoore	10,5000			G	C		1	C		C	2005
9110	Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)	99,8000			G	B		1	C		B	2005

Standarddatenbogen / Vollständige Gebietsdaten des FFH-Gebiets 013 "Ems"

9120	Atlantischer, saurer Buchenwald mit Unterholz aus Stechpalme und gelegentlich Eibe (Quercion robur-petraeae oder Ilici-Fagenion)	1,4000				G	C			1	B			C	2005
9130	Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)	60,5000				G	A			1	B			B	2013
9160	Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (Carpinion betuli) [Stellario-Carpinetum]	36,8000				G	C			1	B			C	2005
9190	Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit Quercus robur	228,0000				G	B			1	C			B	2010
91D0	Moorwälder	50,0000				G	B			1	B			B	2005
91E0	Auenwälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	88,2000				G	B			1	B			B	2005
91F0	Hartholzauenwälder mit Quercus robur, Ulmus laevis, Ulmus minor, Fraxinus excelsior oder Fraxinus angustifolia (Ulmenion minoris)	172,0000				G	A	5	3	1	C	A	A	A	2010

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

Taxon	Name	S	NP	Status	Dat.-Qual.	Pop.-Größe	rel.-Grö. N	rel.-Grö. L	rel.-Grö. D	Biog.-Bed.	Erh.-Zust.	Ges.-W. N	Ges.-W. L	Ges.-W. D	Anh.	Jahr
AMP	Triturus cristatus [Kammolch]		X	u	G		1	1	1	h	B	C	C	C	II	2015
COL	Lucanus cervus [Hirschkäfer]			r	kD	p	3	2	1	h	B	B	C	C	II	1986
FISH	Aspius aspius [Rapfen]			u	kD	p			D						II	2014
FISH	Cobitis taenia [Steinbeißer]			r	kD	r			1	h	C			C	II	2010
FISH	Cottus gobio [Groppe]			r	kD	v			1	h	C			C	II	2010

Standarddatenbogen / Vollständige Gebietsdaten des FFH-Gebiets 013 "Ems"

FISH	Lampetra fluviatilis [Flußneunauge]		r	G	20.000 - 49.000			3	h	C			C	II	2010
FISH	Misgurnus fossilis [Schlammpeitzger]		r	kD	p			1	h	C			C	II	2010
FISH	Rhodeus sericeus amarus (= Rhodeus amarus [Bitterling])		r	kD	v			1	h	C			C	II	2010
MAM	Castor fiber [Biber]		r		6 - 10	2	2	1	l	B	A	A	C	II	1999
MAM	Lutra lutra [Fischotter]		u	kD	v		1	1	h	B	A	B	C	II	1989
PFLA	Luronium natans [Schwimmendes Froschkraut]		r	G	1.000 - 10.000		2	2	h	B		B	B	II	2014

weitere Arten

Taxon	Code	Name	S	NP	Anh. IV	Anh. V	Status	Pop.-Größe	Grund	Jahr
PFLA	APIUINUN	Apium inundatum [Flutender Sellerie]					r	p z		2012
PFLA	CUSCEP_E	Cuscuta epithymum ssp. epithymum [Gewöhnliche Thymian-Seide]					r	p z		2007
PFLA	ELEOMULT	Eleocharis multicaulis [Vielstengelige Sumpfbirse]					r	p z		2015
PFLA	EQUIPRAT	Equisetum pratense [Wiesen-Schachtelhalm]					r	p z		2006
PFLA	GROEDENS	Groenlandia densa [Dichtblättriges Laichkraut]					r	p z		2004
PFLA	ISOLFLUI	Isolepis fluitans [Flutende Moorbirse]					r	p z		2012
PFLA	PEDIPA_P	Pedicularis palustris ssp. palustris [Gewöhnliches Sumpf-Läusekraut]					r	p z		2006
PFLA	PILUGLOB	Pilularia globulifera [Gewöhnlicher Pillenfarn]					r	p z		2012
PFLA	POLYSERP	Polygala serpyllifolia [Thymianblättriges Kreuzblümchen]					r	p z		2006
PFLA	PSEULUT_	Pseudognaphalium luteoalbum [Gelbweißes Schein-Ruhrkraut]					r	p z		2012
PFLA	PSEUSPIC	Pseudolysimachion spicatum [Ähriger Blauweiderich]					r	p z		2006
PFLA	RANUHEDE	Ranunculus hederaceus [Efeublättriger Wasserhahnenfuß]					r	p z		2004

Legende

--	--

Standarddatenbogen / Vollständige Gebietsdaten des FFH-Gebiets 013 "Ems"

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

Literatur:

Nr.	Autor	Jahr	Titel	Zeitschrift	Nr.	Seiten	Verlag

Dokumentation/Biotopkartierung:

Dokumentationslink:

Eigentumsverhältnisse:

Bund	0 %
-------------	-----

Standarddatenbogen / Vollständige Gebietsdaten des FFH-Gebiets 013 "Ems"

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

Filterbedingungen:

- Gebietsnummer in 2609-401

- Berichtspflicht 2018

Gebiet

Gebietsnummer:	2609-401	Gebietstyp:	A
Landesinterne Nr.:	V10	Biogeographische Region:	A
Bundesland:	Niedersachsen		
Name:	Emsmarsch von Leer bis Emden		
geographische Länge (Dezimalgrad):	7,1639	geographische Breite (Dezimalgrad):	53,3222
Fläche:	4.019,00 ha		
Vorgeschlagen als GGB:		Als GGB bestätigt:	
Ausweisung als BEG:		Meldung als BSG:	Juni 2001
Datum der nationalen Unterschutzstellung als Vogelschutzgebiet:			
Einzelstaatliche Rechtsgrundlage für die Ausweisung als BSG:			
Einzelstaatliche Rechtsgrundlage für die Ausweisung als BEG:			
Weitere Erläuterungen zur Ausweisung des Gebiets:			
Bearbeiter:	Bernd Oltmanns, Claudia Peerenboom		
Erfassungsdatum:	Dezember 1999	Aktualisierung:	Juli 2007
meldende Institution:	Nds. Landesbetrieb NLWKN (Hannover)		

TK 25 (Messtischblätter):

MTB	2608	Emden West
MTB	2609	Emden
MTB	2610	Moormerland
MTB	2710	Leer (Ostfriesland)
Inspire ID:		
Karte als pdf vorhanden?	nein	

NUTS-Einheit 2. Ebene:

DE94	Weser-Ems
DE94	Weser-Ems
DE94	Weser-Ems

Naturräume:

610	Emsmarschen
611	Ostfriesische Seemarschen
naturräumliche Haupteinheit:	
D25	Ems- u. Wesermarschen

Bewertung, Schutz:

Kurzcharakteristik:	Tidebeeinflusster Bereich der Unterems, mit Flusswatten, Prielten, Salzwiesen, Brackwasserröhrichtten, Sänden und Feuchtgrünland (tlw. mit Sommerdeichen), auch 3 binnendeichs gelegene Grünlandbereiche.
Teilgebiete/Land:	
Begründung:	Herausragendes Überwinterungs- und Rastgebiet für nordische Gänse (Blässgans, Graugans, Nonnengans) und Säbelschnäbler. Daneben bedeutendes Brutgebiet für Säbelschnäbler, Wachtelkönig u. Blaukehlchen sowie für Wiesenvögel.
Kulturhistorische Bedeutung:	
geowissensch. Bedeutung:	
Bemerkung:	Neuabgrenzung des 1983 gemeldeten Gebietes. In 2007 Erweiterung des in 2001 gemeldeten Gebietes um 796 ha.

Biotopkomplexe (Habitatklassen):

D	Binnengewässer	1 %
F1	Ackerkomplex	3 %
H	Grünlandkomplexe mittlerer Standorte	14 %
H04	Intensivgrünlandkomplexe ('verbessertes Grasland')	19 %
I2	Feuchtgrünlandkomplex auf mineralischen Böden	20 %
O	anthropogen stark überformte Biotopkomplexe	0 %
X01	Ästuar (Fließgewässermündungen mit Brackwassereinfluß u./od. Tidenhub, incl. Uferbiotope)	43 %

Schutzstatus und Beziehung zu anderen Schutzgebieten und CORINE:

Gebietsnummer	Nummer	FLandesint.-Nr.	Typ	Status	Art	Name	Fläche-Ha	Fläche-%
---------------	--------	-----------------	-----	--------	-----	------	-----------	----------

Standarddatenbogen / Vollständige Gebietsdaten des FFH-Gebiets V10 "Emsmarsch von Leer bis Emden"

2609-401	DE 2306-301	1	FFH	b	/	Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer	276.956,22	0
2609-401	DE 2507-331	2	FFH	b	*	Unterems und Außenems	7.376,81	63
2609-401		WE 219	NSG	b	+	Petkumer Deichvorland	200,00	4
2609-401		WE 242	NSG	b	+	Nendorper Deichvorland	117,00	3

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):

Intensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung, Entwässerung, Windenergienutzung, Hochspannungsleitung, Flussvertiefung, Aufspülungen, Uferverbau, Störungen, Jagd.
--

Einflüsse und Nutzungen:

Code	Auswirkung	Rang	Verschmutzung	Ort
A02.01	negativ	mittel (durchschnittlicher Einfluß)		beides
C03.03	negativ	mittel (durchschnittlicher Einfluß)		innerhalb
D02.01.01	negativ	gering (geringer Einfluß)		beides
F02.03	negativ	gering (geringer Einfluß)		innerhalb
F03.01	negativ	gering (geringer Einfluß)		innerhalb
G	negativ	gering (geringer Einfluß)		innerhalb

Management:

Institute

LK Aurich Landkreis Aurich

LK Leer Landkreis Leer
Stadt Emden Stadt Emden

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	Erh.-Zust.	Ges.-W. N	Ges.-W. L	Ges.-W. D	Jahr

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

Taxon	Name	S	NP	Status	Dat.-Qual.	Pop.-Größe	rel.-Grö. N	rel.-Grö. L	rel.-Grö. D	Biog.-Bed.	Erh.-Zust.	Ges.-W. N	Ges.-W. L	Ges.-W. D	Anh.	Jahr
AVE	Acrocephalus schoenobaenus [Schilfrohsänger]			n	M	24	2	2	1	h	B	B	B	B	VR-Zug	2003
AVE	Actitis hypoleucos [Flussuferläufer]			m	M	31	1	1	1	h	B	C	C	C	VR-Zug	2004
AVE	Alauda arvensis [Feldlerche]			n	M	20	1	1	1	h	B	C	C	C	VR-Zug	2003
AVE	Anas acuta [Spießente]			m	M	157	2	2	2	h	B	B	C	C	VR-Zug	2005
AVE	Anas clypeata [Löffelente]			n	M	8	2	1	1	h	B	B	C	C	VR-Zug	2005
AVE	Anas clypeata [Löffelente]			m	M	31	3	1	1	h	B	B	B	B	VR-Zug	2002
AVE	Anas crecca [Krickente]			w	M	470	4	2	1	h	B	B	C	C	VR-Zug	2003
AVE	Anas penelope [Präiefente]			m	M	9.483	5	4	2	h	B	A	A	A	VR-Zug	2002
AVE	Anas platyrhynchos [Stockente]			n	M	69	1	1	1	h	B	C	C	C	VR-Zug	2003
AVE	Anas platyrhynchos [Stockente]			w	M	1.021	3	1	1	h	B	B	C	C	VR-Zug	2002

Standarddatenbogen / Vollständige Gebietsdaten des FFH-Gebiets V10 "Emsmarsch von Leer bis Emden"

AVE	Anas querquedula [Knäkente]			m	M	3	2	1	1	h	B	C	C	C	VR-Zug	2005
AVE	Anas strepera [Schnatterente]			n	M	1	1	1	1	h	B	C	C	C	VR-Zug	2003
AVE	Anser albifrons [Blässgans]			w	M	11.255	4	3	2	h	B	A	A	A	VR-Zug	2003
AVE	Anser anser [Graugans]			m	M	5.314	4	4	3	h	B	A	A	A	VR-Zug	2003
AVE	Anser brachyrhynchus [Kurzchnabelgans]			m	M	9	4	4	1	s	B	B	B	B	VR-Zug	2001
AVE	Anser fabalis [Saatgans]			m	M	55	3	1	1	h	B	B	C	C	VR-Zug	2002
AVE	Ardea cinerea [Graureiher]			m	M	28	1	1	1	h	B	C	C	C	VR-Zug	2003
AVE	Asio flammeus [Sumpfohreule]			g	M	7	1	1	1	h	B	C	C	C	VR	2003
AVE	Aythya ferina [Tafelente]			m	M	32	3	1	1	h	B	C	C	C	VR-Zug	2004
AVE	Botaurus stellaris [Rohrdommel]			g	M	1	4	2	1	h	B	A	B	C	VR	1996
AVE	Branta bernicla [Ringelgans]			m	M	26	1	1	1	h	B	C	C	C	VR-Zug	1996
AVE	Branta canadensis [Kanadagans]			m	M	8	3	2	1	h	B	B	B	C	VR-Zug	2004
AVE	Branta leucopsis [Weißwangengans]			m	M	22.534	4	4	3	h	B	A	A	A	VR	2004
AVE	Bucephala clangula [Schellente]			m	M	6	3	1	1	h	B	B	C	C	VR-Zug	2003
AVE	Charadrius alexandrinus [Seeregenpfeifer]			n	M	1	2	2	1	h	B	B	B	B	VR	2006
AVE	Charadrius hiaticula [Sandregenpfeifer]			n	M	2	1	1	1	h	B	B	C	C	VR-Zug	2002
AVE	Circus aeruginosus [Rohrweihe]			n	M	10	3	1	1	h	B	A	B	B	VR	2006
AVE	Circus cyaneus [Kornweihe]			g	M	3	1	1	1	h	B	C	C	C	VR	2004
AVE	Circus pygargus [Wiesenweihe]			n	M	1	1	1	1	h	B	C	C	C	VR	1996
AVE	Coturnix coturnix [Wachtel]			n	M	5	1	1	1	h	B	C	C	C	VR-Zug	1993

Standarddatenbogen / Vollständige Gebietsdaten des FFH-Gebiets V10 "Emsmarsch von Leer bis Emden"

AVE	Crex crex [Wachtelkönig]			n	M	13	4	2	1	w	B	A	A	A	VR	1997
AVE	Cygnus columbianus bewickii [Zwergschwan]			m	M	14	3	1	1	s	B	C	C	C	VR	2003
AVE	Cygnus cygnus [Singschwan]			w	M	18	3	1	1	h	B	B	C	C	VR	2003
AVE	Cygnus olor [Höckerschwan]			w	M	7	2	1	1	h	B	B	C	C	VR-Zug	2001
AVE	Fulica atra [Blässhuhn]			m	M	6 - 10	2	1	1	h	B	B	C	C	VR-Zug	2004
AVE	Fulica atra [Blässhuhn]			n	M	4	D								VR-Zug	2002
AVE	Gallinago gallinago [Bekassine]			m	M	152	2	1	1	h	B	B	C	C	VR-Zug	2001
AVE	Gallinago gallinago [Bekassine]			n	M	5	1	1	1	h	B	C	C	C	VR-Zug	2002
AVE	Haematopus ostralegus [Austernfischer]			m	M	179	1	1	1	h	B	C	C	C	VR-Zug	2005
AVE	Haematopus ostralegus [Austernfischer]			n	M	63	1	1	1	h	B	C	C	C	VR-Zug	2006
AVE	Larus argentatus [Silbermöwe]			m	M	236	2	1	1	h	B	C	C	C	VR-Zug	2002
AVE	Larus canus [Sturmmöwe]			m	M	797	4	2	1	h	B	B	C	C	VR-Zug	2005
AVE	Larus fuscus [Heringsmöwe]			m	M	29	1	1	1	h	B	C	C	C	VR-Zug	2005
AVE	Larus fuscus [Heringsmöwe]			n	M	1	1	1	1	h	B	C	C	C	VR-Zug	2001
AVE	Larus marinus [Mantelmöwe]			m	M	17	1	1	1	s	B	C	C	C	VR-Zug	2003
AVE	Larus melanocephalus [Schwarzkopfmöwe]			m	M	1	1	1	1	h	B	C	C	C	VR	1996
AVE	Larus ridibundus [Lachmöwe]			m	M	1.436	3	1	1	h	B	B	B	B	VR-Zug	2005
AVE	Larus ridibundus [Lachmöwe]			n	M	1.050	2	2	1	h	B	B	B	B	VR-Zug	2006
AVE	Limosa limosa [Uferschnepfe]			m	M	859	4	2	2	m	B	A	A	A	VR-Zug	2001
AVE	Limosa limosa [Uferschnepfe]			n	M	101 - 250	3	2	2	h	B	A	A	A	VR-Zug	2006

Standarddatenbogen / Vollständige Gebietsdaten des FFH-Gebiets V10 "Emsmarsch von Leer bis Emden"

AVE	Locustella luscinioides [Rohrschwirl]			n	M	2	1	1	1	h	B	C	C	C	VR-Zug	1998
AVE	Luscinia svecica cyaneola [Weißstern-Blaukehlchen]			n	M	51 - 100	3	3	1	h	B	A	A	A	VR	2003
AVE	Mergus albellus (= Mergellus albellus [Zwergsäger])			g	M	1	1	1	1	h	B	C	C	C	VR	1994
AVE	Mergus merganser [Gännesäger]			w	M	19	3	2	1	h	B	B	B	C	VR-Zug	2003
AVE	Numenius arquata [Großer Brachvogel]			n	M	5	2	1	1	h	B	B	C	C	VR-Zug	2003
AVE	Numenius arquata [Großer Brachvogel]			m	M	1.889	2	2	1	h	B	C	C	C	VR-Zug	2005
AVE	Numenius phaeopus [Regenbrachvogel]			m	M	660	4	4	4	m	B	A	A	A	VR-Zug	1997
AVE	Panurus biarmicus [Bartmeise]			n	M	20	3	3	1	s	B	B	B	C	VR-Zug	2006
AVE	Phalacrocorax carbo sinensis [Kormoran (Mitteleuropa)]			m	M	24	2	1	1	m	B	C	C	C	VR-Zug	2001
AVE	Philomachus pugnax [Kampfläufer]			m	M	159	4	2	2	h	B	A	A	C	VR	2005
AVE	Phoenicurus phoenicurus [Gartenrotschwanz]			n	M	1	1	1	1	h	B	C	C	C	VR-Zug	2005
AVE	Pluvialis apricaria [Goldregenpfeifer]			m	M	3.070	3	2	1	m	B	A	B	B	VR	2002
AVE	Podiceps cristatus [Haubentaucher]			w	M	7	2	1	1	h	B	C	C	C	VR-Zug	2004
AVE	Porzana porzana [Tüpfelsumpfhuhn]			n	M	4	3	2	1	h	B	C	C	C	VR	2002
AVE	Recurvirostra avosetta [Säbelschnäbler]			n	M	680	4	4	3	h	B	A	A	A	VR	2004
AVE	Recurvirostra avosetta [Säbelschnäbler]			m	M	1.824	3	3	2	h	B	A	A	A	VR	2005
AVE	Saxicola rubetra [Braunkehlchen]			n	M	4	1	1	1	h	B	C	C	C	VR-Zug	2003
AVE	Tadorna tadorna [Brandgans]			m	M	292	1	1	1	h	B	C	C	C	VR-Zug	2004
AVE	Tadorna tadorna [Brandgans]			n	M	16	1	1	1	h	B	C	C	C	VR-Zug	2006

Standarddatenbogen / Vollständige Gebietsdaten des FFH-Gebiets V10 "Emsmarsch von Leer bis Emden"

AVE	Tringa erythropus [Dunkelwasserläufer]			m	M	92	2	2	1	m	B	B	C	C	VR-Zug	2003
AVE	Tringa nebularia [Grünschenkel]			m	M	4	1	1	1	h	B	C	C	C	VR-Zug	2005
AVE	Tringa ochropus [Waldwasserläufer]			m	M	1	2	1	1	h	B	C	C	C	VR-Zug	2005
AVE	Tringa totanus [Rotschenkel]			m	M	180	1	1	1	m	B	C	C	C	VR-Zug	2004
AVE	Tringa totanus [Rotschenkel]			n	M	232	2	2	2	h	B	A	A	A	VR-Zug	2006
AVE	Vanellus vanellus [Kiebitz]			m	M	1.809	4	2	2	h	B	A	A	A	VR-Zug	2003
AVE	Vanellus vanellus [Kiebitz]			n	M	251 - 500	2	2	1	h	B	A	B	B	VR-Zug	2003

weitere Arten

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

Legende

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

p: vorhanden (ohne Einschätzung, present)	
r: selten, mittlere bis kleine Population (rare)	
v: sehr selten, sehr kleine Population, Einzelindividuen (very rare)	

Literatur:

Nr.	Autor	Jahr	Titel	Zeitschrift	Nr.	Seiten	Verlag

Dokumentation/Biotopkartierung:

--

Dokumentationslink:

--

Eigentumsverhältnisse:

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

Filterbedingungen:

- Gebietsnummer in 2909-401

- Berichtspflicht 2018

Gebiet

Gebietsnummer:	2909-401	Gebietstyp:	A
Landesinterne Nr.:	V16	Biogeographische Region:	A
Bundesland:	Niedersachsen		
Name:	Emstal von Lathen bis Papenburg		
geographische Länge (Dezimalgrad):	7,2844	geographische Breite (Dezimalgrad):	53,0175
Fläche:	4.574,00 ha		
Vorgeschlagen als GGB:		Als GGB bestätigt:	
Ausweisung als BEG:		Meldung als BSG:	Juni 2001
Datum der nationalen Unterschutzstellung als Vogelschutzgebiet:			
Einzelstaatliche Rechtsgrundlage für die Ausweisung als BSG:			
Einzelstaatliche Rechtsgrundlage für die Ausweisung als BEG:			
Weitere Erläuterungen zur Ausweisung des Gebiets:			
Bearbeiter:	Karsten Burdorf, Peter Südbeck		
Erfassungsdatum:	Dezember 1999	Aktualisierung:	
meldende Institution:	Nds. Landesamt NLÖ (Hannover)		

TK 25 (Messtischblätter):

MTB	2809	Bunde
MTB	2810	Weener
MTB	2909	Rhede (Ems)
MTB	3009	Dörpen
MTB	3010	Wippingen
MTB	3109	Lathen
Inspire ID:		

Karte als pdf vorhanden?	nein
--------------------------	------

NUTS-Einheit 2. Ebene:

DE94	Weser-Ems
DE94	Weser-Ems

Naturräume:

590	Bourtanger Moor und Weener Geest
591	Mittleres Emstal
600	Hunte-Leda-Moorniederung
610	Emsmarschen
naturräumliche Haupteinheit:	
D30	Dümmer Geestniederung u. Ems-Hunte Geest

Bewertung, Schutz:

Kurzcharakteristik:	Flusstal mit naturnahen und ausgebauten Abschnitten sowie Altwässern und Auenbereichen und angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen.
Teilgebiete/Land:	
Begründung:	International bedeutender Rast- und Überwinterungsplatz für Zwergschwan und Blässgans. Wichtiges Brutgebiet für wiesenbrütende Limikolenarten sowie für Röhricht bewohnende Rallen- und Singvogelarten.
Kulturhistorische Bedeutung:	
geowissensch. Bedeutung:	
Bemerkung:	Neuabgrenzung des 1983 gemeldeten Gebietes.

Biotopkomplexe (Habitatklassen):

D	Binnengewässer	7 %
F1	Ackerkomplex	38 %
H	Grünlandkomplexe mittlerer Standorte	43 %
I2	Feuchtgrünlandkomplex auf mineralischen Böden	10 %
J1	Hoch- und Übergangsmoorkomplex	1 %
L	Laubwaldkomplexe (bis 30 % Nadelbaumanteil)	1 %

Schutzstatus und Beziehung zu anderen Schutzgebieten und CORINE:

Standarddatenbogen / Vollständige Gebietsdaten des FFH-Gebiets V16 "Emstal von Lathen bis Papenburg"

Gebietsnummer	Nummer	FLandesint.-Nr.	Typ	Status	Art	Name	Fläche-Ha	Fläche-%
2909-401	DE 2809-301	13	FFH	b	*	Ems	8.195,00	0
2909-401		EL 23	LSG	b	*	Emstal	24.515,00	0
2909-401		WE 48	NSG	b	+	Emsaltwasser bei Vellage	187,00	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):

Gewässerausbau, Uferverbau, Intensivierung der landwirtschaftl. Nutzung, Störungen, Zerschneidung durch Straßen und Wege mit Verlust der Großräumigkeit der Landschaft, bauliche Anlagen mit Störwirkung, Jagd.

Einflüsse und Nutzungen:

Code	Auswirkung	Rang	Verschmutzung	Ort
A01	negativ	hoch (starker Einfluß)		beides
D02	negativ	mittel (durchschnittlicher Einfluß)		innerhalb
F03.01	negativ	mittel (durchschnittlicher Einfluß)		innerhalb
G01	negativ	mittel (durchschnittlicher Einfluß)		innerhalb

Management:

Institute

LK Emsland Landkreis Emsland
LK Leer Landkreis Leer

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	Erh.-Zust.	Ges.-W. N	Ges.-W. L	Ges.-W. D	Jahr

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

Taxon	Name	S	NP	Status	Dat.-Qual.	Pop.-Größe	rel.-Grö. N	rel.-Grö. L	rel.-Grö. D	Biog.-Bed.	Erh.-Zust.	Ges.-W. N	Ges.-W. L	Ges.-W. D	Anh.	Jahr	
AVE	Acrocephalus schoenobaenus [Schilfrohsänger]			n	M		1	1	1	1	h	B	C	C	C	VR-Zug	1999
AVE	Alauda arvensis [Feldlerche]			n	M		27	1	1	1	h	B	C	C	C	VR-Zug	1997
AVE	Anas acuta [Spießente]			m	M		397	4	3	3	h	B	A	B	B	VR-Zug	1999
AVE	Anas clypeata [Löffelente]			m	M		18	3	1	1	h	B	B	C	C	VR-Zug	1999
AVE	Anas crecca [Krickente]			n	M		4	1	1	1	h	B	C	C	C	VR-Zug	1997
AVE	Anas crecca [Krickente]			w	M		518	4	2	1	h	B	A	A	B	VR-Zug	1999
AVE	Anas penelope [Pfeifente]			m	M		3.720	4	3	1	h	B	A	A	A	VR-Zug	1997
AVE	Anas platyrhynchos [Stockente]			n	M		61	1	1	1	h	B	C	C	C	VR-Zug	1997
AVE	Anas platyrhynchos [Stockente]			w	M		2.850	4	2	1	h	B	B	B	B	VR-Zug	1999
AVE	Anas strepera [Schnatterente]			n	M		1	4	1	1	h	B	B	C	C	VR-Zug	1997
AVE	Anas strepera [Schnatterente]			m	M		18	4	3	1	h	B	A	B	B	VR-Zug	1999
AVE	Anser albifrons [Blässgans]			w	M		26.020	5	4	3	h	B	A	A	A	VR-Zug	1997

Standarddatenbogen / Vollständige Gebietsdaten des FFH-Gebiets V16 "Emstal von Lathen bis Papenburg"

AVE	Anser anser [Graugans]		m	M	670	4	2	1	h	B	A	B	B	VR-Zug	1998
AVE	Anser fabalis [Saatgans]		w	M	6.300	4	4	2	h	B	A	A	A	VR-Zug	1999
AVE	Ardea cinerea [Graureiher]		m	M	28	2	1	1	h	B	B	C	C	VR-Zug	1999
AVE	Aythya fuligula [Reiherente]		w	M	655	4	3	1	h	B	A	B	B	VR-Zug	1999
AVE	Bucephala clangula [Schellente]		m	M	21	3	2	1	h	B	B	B	C	VR-Zug	1999
AVE	Ciconia ciconia [Weißstorch]		g	M	1	2	1	1	h	B	B	C	C	VR	1997
AVE	Circus aeruginosus [Rohrweihe]		n	M	1	2	1	1	h	B	B	C	C	VR	1997
AVE	Circus cyaneus [Kornweihe]		m	M	3	1	1	1	h	B	C	C	C	VR	1996
AVE	Corvus frugilegus [Saatkrähe]		g	M	14	1	1	1	h	B	C	C	C	VR-Zug	1997
AVE	Coturnix coturnix [Wachtel]		n	M	13	3	2	1	h	B	B	B	B	VR-Zug	1997
AVE	Crex crex [Wachtelkönig]		n	M	45	5	3	1	w	B	A	A	A	VR	1999
AVE	Cygnus columbianus bewickii [Zwergschwan]		m	M	2.240	5	5	4	s	B	A	A	A	VR	1997
AVE	Cygnus cygnus [Singschwan]		w	M	370	5	3	2	h	B	A	A	A	VR	1996
AVE	Cygnus olor [Höckerschwan]		w	M	150	4	2	1	h	B	A	B	B	VR-Zug	1996
AVE	Fulica atra [Blässhuhn]		m	M	275	3	2	1	h	B	B	B	C	VR-Zug	1996
AVE	Fulica atra [Blässhuhn]		n	M	2	1	1	1	h	B	C	C	C	VR-Zug	1997
AVE	Gallinago gallinago [Bekassine]		m	M	157	4	1	1	h	B	A	B	B	VR-Zug	1997
AVE	Gallinago gallinago [Bekassine]		n	M	2	1	1	1	h	B	C	C	C	VR-Zug	1997
AVE	Haematopus ostralegus [Austernfischer]		n	M	16	2	1	1	h	B	B	C	C	VR-Zug	1997
AVE	Haematopus ostralegus [Austernfischer]		m	M	69	2	1	1	h	B	B	C	C	VR-Zug	1997

weitere Arten

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

Legende

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

Literatur:

Nr.	Autor	Jahr	Titel	Zeitschrift	Nr.	Seiten	Verlag

Dokumentation/Biotopkartierung:

--

Dokumentationslink:

--

Eigentumsverhältnisse:

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