



Offshore-Terminal Bremerhaven (OTB)

Untersuchung zur artenschutzrechtlichen Prüfung - Terminal



Auftraggeber:
Bremenports GmbH & Co. KG
Bremerhaven

April 2014



Auftraggeber: bremenports GmbH & Co KG
Bremerhaven



Titel: Offshore-Terminal Bremerhaven

Untersuchung zur artenschutzrechtlichen Prüfung - Terminal

Auftragnehmer: KÜFOG

Alte Deichstr. 39
27612 Loxstedt-Ueterlande
Telefon 04740 · 10 71
Telefax 04740 · 10 27

www.kuefog.de
info@KUEFOG.de

Bearbeiter: Dipl. Biol. Lutz Achilles
Dr. Martine Marchand

Dipl. Ing. Nadja Müller
Dipl. Biol. Nike Peschel

Datum: 02. April 2014

Inhalt

1. Anlass und Aufgabenstellung	6
2. Kurzbeschreibung des Vorhabens	7
2.1 Variante mit WAP	8
2.2 Variante ohne WAP	11
3. Rechtsgrundlagen und Methodik	13
4. Grundlagen	15
4.1 Datengrundlagen	15
4.2 Abgrenzung des Untersuchungsraumes	16
4.3 Biotopstrukturen	16
5. Vorprüfung	17
5.1 Geschützte Arten / Potenziell relevante Arten	17
5.1.1 Pflanzenarten	17
5.1.1.1 Vorkommen von Pflanzenarten mit WAP	17
5.1.1.2 Vorkommen von Pflanzenarten ohne WAP	17
5.1.2 Brutvögel	17
5.1.2.1 Vorkommen von Brutvögeln mit WAP	18
5.1.2.2 Brutvogelvorkommen ohne WAP	21
5.1.2.3 Voreinschätzung der vorhabensbedingten Auswirkungen auf Brutvögel	21
5.1.3 Gastvögel	24
5.1.3.1 Vorkommen von Gastvögeln mit WAP	24
5.1.3.2 Vorkommen von Gastvögeln ohne WAP	26
5.1.4 Mittel- und Großsäuger (ohne Fledermäuse)	26
5.1.4.1 Vorkommen von Schweinswalen mit WAP	27
5.1.4.2 Vorkommen von Schweinswalen ohne WAP	28
5.1.5 Fledermäuse	29
5.1.5.1 Vorkommen von Fledermäusen mit WAP	29
5.1.5.2 Vorkommen von Fledermäusen ohne WAP	29
5.1.6 Fische und Rundmäuler	30
5.1.6.1 Vorkommen von Fischen und Rundmäulern mit WAP	30
5.1.6.2 Vorkommen von Fischen und Rundmäulern ohne WAP	30
5.1.7 Weitere Tiergruppen	30
5.1.7.1 Vorkommen weiterer Tiergruppen mit WAP	30
5.1.7.2 Vorkommen weiterer Tiergruppen ohne WAP	31
5.2 Fazit	31
6. Wirkfaktoren und potenzielle Auswirkungen	32
6.1 Wirkraum / Wirkfaktoren	32
6.2 Darstellung der Wirkfaktoren	32
6.3 Artengruppenspezifische Darstellung und Bewertung der Auswirkungen	36
6.3.1 Gastvögel	36
6.3.1.1 Variante mit WAP	36
6.3.1.2 Variante ohne WAP	43
6.3.2 Fledermäuse	44
6.3.2.1 Variante mit WAP	44
6.3.2.2 Variante ohne WAP	46
6.3.3 Schweinswal	46
6.3.3.1 Variante mit WAP	47
6.3.3.2 Variante ohne WAP	51

7. Projektbezogene Vermeidungsmaßnahmen, vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF)	52
7.1 Vermeidungs- / Verminderungsmaßnahmen	52
7.2 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen und weitere Kompensationsmaßnahmen	53
8. Prüfung der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG	55
8.1 Gastvögel.....	55
8.1.1 Brandgans.....	55
8.1.2 Dunkler Wasserläufer	57
8.1.3 Graugans	59
8.1.4 Krickente.....	61
8.1.5 Pfeifente	64
8.1.6 Pfuhlschnepfe.....	66
8.1.7 Ringelgans	68
8.1.8 Rotschenkel	70
8.1.9 Säbelschnäbler	72
8.1.10 Sanderling.....	75
8.1.11 Sandregenpfeifer	77
8.1.12 Schellente	79
8.2 Schweinswal	81
8.3 Fledermäuse	83
8.3.1 BreitflügelFledermaus	83
8.3.2 Großer Abendsegler	85
8.3.3 Rauhautfledermaus.....	87
8.3.4 Teichfledermaus	89
8.3.5 Wasserfledermaus	92
8.3.6 Zweifarbfledermaus	94
8.3.7 Zwergfledermaus.....	96
9. Zusammenfassung der Prüfung der Verbotstatbestände	99
9.1 Variante mit WAP	99
9.2 Variante ohne WAP.....	101
6 Literatur	102

Abbildungen

Abb. 1:	Lage des geplanten Offshore-Terminals Bremerhaven.	7
Abb. 2:	Lage der Ersatzreedeliegeplätze.....	9
Abb. 3:	Potenzielle Sandentnahmestellen Weser-km 74,5 bis Weser-km 90.....	10
Abb. 4:	Vergößerung des wasserseitigen Zufahrtsbereichs bei Umsetzung des OTB ohne WAP.	11
Abb. 5:	Abstand der nächstgelegenen Brutreviere von der südwestlichen Terminalbegrenzung im Untersuchungsraum.	22
Abb. 6:	Abstand des Vogelbrutgebietes für Röhrichtbrüter auf der Einswarder Plate von den Ersatzreedeliegeplätzen.....	23
Abb. 7:	Schweinswalsichtungen und Totfunde von 2012 und 2013. (Quelle: http://www.delphinschutz.org/projekte/schweinswale/schweinswal-sichtungen ; Zugriff 21.02.2014)	28
Abb. 8:	Inanspruchnahme von Wattflächen durch die Terminalfläche (gelb) und Beeinträchtigung der Nahrungsflächen durch Störwirkungen im 200 m-Raum.....	41
Abb. 9:	Wasserschallimmission bei Betrieb einer Schlagramme im Weserästuar. Links (Spitzenpegel Lpeak), rechts: Sound Exposure Level (SEL); Bilder aus TED (2012).....	48
Abb. 10:	Wasserschallimmission bei Betrieb einer Vibrationsramme im Weserästuar. Links (Spitzenpegel Lpeak), rechts: Sound Exposure Level (SEL); Bilder aus TED (2012).....	48

Tabellen

Tab. 1:	Liste aller im Untersuchungsraum am rechten Weserufer bekannten, potenziell relevanten Brutvogelarten	19
Tab. 2:	Artenspektrum der von April 2009 bis März 2010 durchgeführten Gastvogelerfassungen im Weserwatt (BIOCONSULT 2010).....	24
Tab. 3:	Bedeutende Gastvogelarten entsprechend ihrer Maximalzahlen in der Erfassungszeit 2009/2010 (nach BIOCONSULT 2010, angepasst an aktuelle Kriterienwerte).....	25
Tab. 4:	Wirkfaktoren des Vorhabens - Kurzcharakteristik für die Umsetzung des Vorhabens mit bzw. ohne WAP (übernommen aus Unterlage 07.1).	32
Tab. 5:	Wirkfaktoren des Vorhabens und potenziell betroffene Artengruppen (übernommen aus Unterlage 07.1) * Wirkfaktoren, bei denen sich hinsichtlich der Wirkweise, Intensität o.ä. Unterschiede zwischen OTB mit WAP und ohne WAP ergeben.....	35
Tab. 6:	Mögliche Wirkfaktoren und Auswirkungen auf wertgebende Gastvogelarten des Untersuchungsraumes	37
Tab. 7:	Offshore-Terminal - Mögliche Wirkfaktoren und Auswirkungen auf Fledermäuse.	45
Tab. 8:	Offshore-Terminal - Mögliche Wirkfaktoren und Auswirkungen auf Schweinswale.	49
Tab. 9:	Maßnahmen zur Vermeidung von Störungen und Schädigungen.	52
Tab. 10:	Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen).	54
Tab. 11:	Zusammenfassung der Betrachtung zum besonderen Artenschutz.	99

1. Anlass und Aufgabenstellung

Die bremenports GmbH & Co. KG beantragt im Auftrag der Freien Hansestadt Bremen, vertreten durch den Senator für Wirtschaft, Arbeit und Häfen (SWAH), die Errichtung eines Terminals für Offshore-Windkraftanlagen, kurz Offshore-Terminal (OTB) in Bremerhaven. Der Terminal soll im südlichen Stadtbereich von Bremerhaven westlich des Fischereihafens im Außendeich- und Deichbereich an der Weser im Blexer Bogen, etwa zwischen Weser-km 64 und 65, errichtet werden.

Im Rahmen der Würdigung des Besonderen Artenschutzes nach §§ 44 und 45 BNatSchG ist die Erstellung eines artenschutzrechtlichen Beitrages (ASB), der als Grundlage für die notwendige spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) dient, erforderlich. Dieser Fachbeitrag umfasst alle Arten, die im Wirkraum des Vorhabens bekannt sind, sowie potenziell vorkommende Arten. Der Aufbau des ASB richtet sich nach den Anforderungen des „Leitfaden(s) zur Berücksichtigung des Artenschutzes bei Aus- und Neubau von Bundeswasserstraßen“ mit Stand vom Oktober 2009, bzw. der Aktualisierung mit Stand vom Dezember 2010 (BMVBS 2009a, BMVBS 2010).

Zur Bearbeitung der Anforderungen der §§ 44 und 45 BNatSchG wird für die europäisch geschützten Arten nach Anhang IV FFH-RL (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie, Richtlinie 92/43/EWG) und alle europäischen Vogelarten (also alle Arten nach Art. 1 EU-Vogelschutzrichtlinie, Richtlinie 2009/147/EG) der vorliegende Artenschutzbeitrag erstellt. In diesem Beitrag werden für die relevanten Arten die Verbotstatbestände festgestellt sowie Vermeidungs- und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen dargestellt. Der LBP hat hinsichtlich des Artenschutzes die Aufgabe, die abschließende Vermeidung und Bewältigung artenschutzrechtlich relevanter Sachverhalte einschließlich der Festlegung der notwendigen Maßnahmen und gegebenenfalls des Monitorings vorzunehmen. Die aus artenschutzrechtlicher Sicht erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen sind in der Allgemein verständlichen Zusammenfassung (Unterlage 6) aufgeführt, die vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen sind in der Unterlage 11, Kap. 11.3.1 beschrieben.

Die Beschreibung des Vorhabens sowie die Herleitung möglicher artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände erfolgt für die beiden zu betrachtenden Szenarien getrennt. Zum einen wird die Fahrrinnenanpassung der Unter- und Außenweser (WAP) als planungsrechtlicher Ist-Zustand betrachtet (= OTB mit WAP); zum anderen wird bei der Betrachtung und Bewertung des Offshore-Terminals vom Zustand ohne Fahrrinnenanpassung ausgegangen (= OTB ohne WAP).

2. Kurzbeschreibung des Vorhabens

Die Errichtung des Offshore-Terminals ist im südlichen Stadtbereich von Bremerhaven westlich des Fischereihafens im Deichvorland des Seedeichs an der Weser vorgesehen (s. Abb. 1).

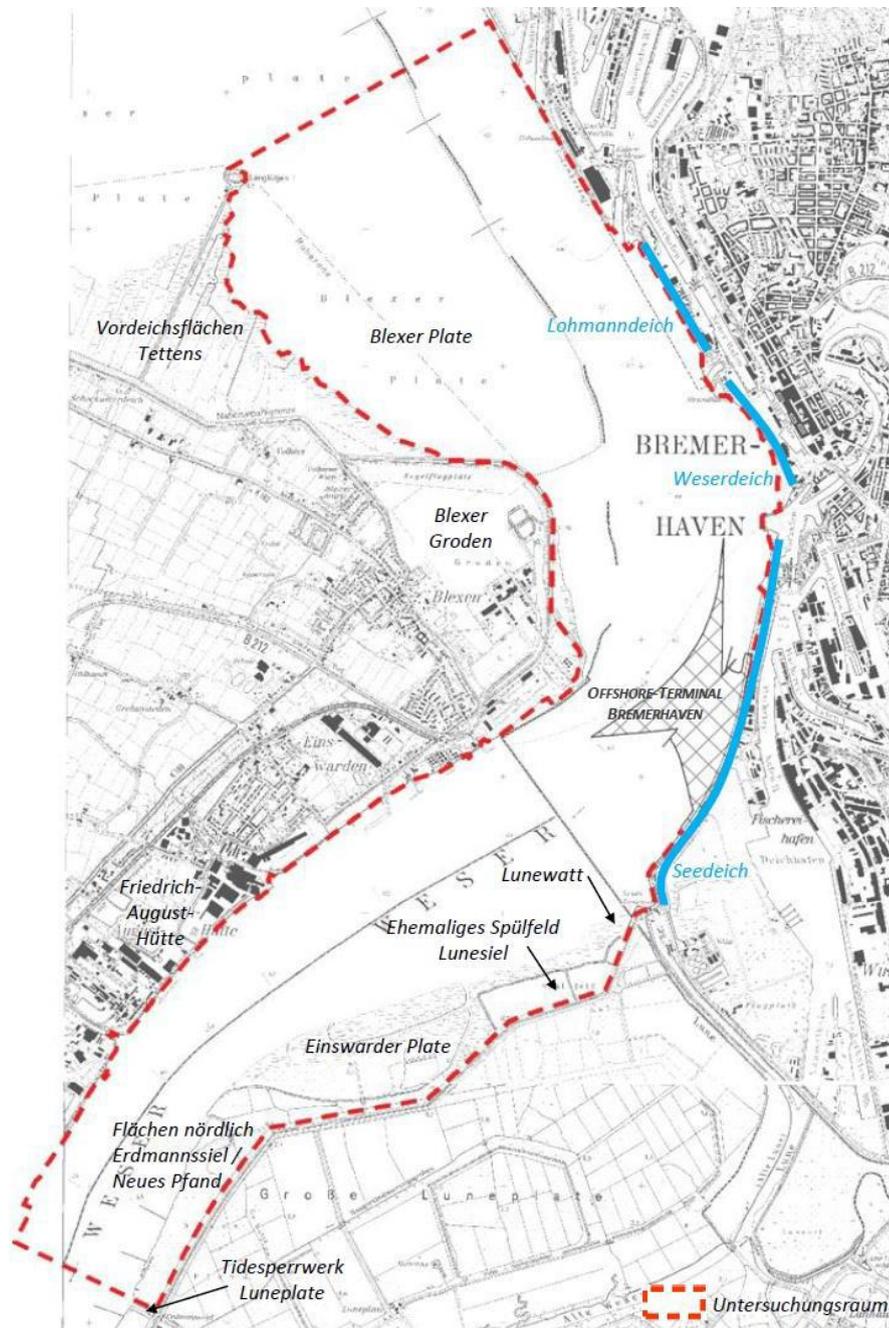


Abb. 1: Lage des geplanten Offshore-Terminals Bremerhaven.

Die detaillierte Beschreibung des Vorhabens kann dem Erläuterungsbericht (Planunterlage 4) entnommen werden. Im Folgenden werden nur die wesentlichen Aspekte kurz zusammengefasst.

2.1 Variante mit WAP

Das beantragte Vorhaben umfasst im Einzelnen folgende Bestandteile:

Die Herstellung einer Seehafenumschlagsanlage:

- die Herstellung einer Kaje mit Schwerlastplatte,
- die Herstellung einer rd. 25 ha großen Umschlag- und Montagefläche,
- den Bau von 2 Randdämmen,
- die Herstellung von Ersatzreedeliegeplätzen,
- die Herstellung eines Zusatzliegeplatzes,
- die dauerhafte Unterhaltungsbaggerung im Zufahrts- und Liegebereich.

Die wasserseitige Verkehrsanbindung umfasst:

- die Herstellung eines wasserseitigen Zufahrtbereichs,
- die Herstellung einer Liegewanne,
- die partielle Ertüchtigung der Liegewanne.

Folgende Wegeverbindungen müssen hergestellt werden:

- Treibselräumwege,
- Zufahrten für Festmacher und Lotsen,
- Anschlüsse Treibselräumweg / Deichkronenweg und Deichkronenweg / Straße „Am Seedeich“.

Im Osten wird der Vorhabensbereich weitgehend durch die Deichlinie des Seedeichs begrenzt. Im Westen wird der Vorhabensbereich inklusive des Zufahrtbereichs durch die (im Zuge der letzten Fahrinnenanpassung planfestgestellte) Fahrinne der Weser begrenzt. Die südliche und nördliche Grenze werden die mit dem Vorhaben neu zu errichtenden Dammbaukörper bilden.

Die direkte Erschließung des Terminals erfolgt über eine Rampe, die über den Seedeich führen wird. Sie schließt im Westen im Bereich der Deichkrone an den eigentlichen Offshore-Terminal an und verläuft in Verlängerung der heutigen Hauptstart- und Landebahn des Regionalflughafens. Die Rampe selber ist nicht Gegenstand des Antragsverfahrens zum OTB, sondern wird im Rahmen der binnendeichs vorgesehenen Entwicklung des westlichen Fischereihafens separat zugelassen.

Die Realisierung des Offshore-Terminals führt dazu, dass durch die Anlage eines Zufahrts- und Liegewannenbereiches ein Teil der sog. Blexen Reede entfällt und somit der Schifffahrt künftig nicht mehr zur Verfügung steht. Der Erhalt der Reedefunktion wird durch die Errichtung von Dalbenliegeplätzen südlich der bestehenden Reede sichergestellt (siehe Abb. 2; sog. Ersatzreede). Zwischen Fahrwasserzone 56 und 58 soll parallel zum Fahrwasser eine rd. 300 m lange Dalbenreihe errichtet werden,

um für maximal 2 Schiffe Liegeplätze auf der Fahrwasserseite der Dalben zur Verfügung zu stellen. Die Dalben sind über einen Laufsteg miteinander verbunden. Somit sind die am Dalbenkopf angeordneten Poller durchgängig erreichbar. Binnenseits des Steges ist mittig eine Anlegestelle für Festmacherboote mit Treppenaufgang geplant. Die Ersatzreede wird mit Beleuchtung sowie Schifffahrtszeichen versehen. Detaillierte Daten zu Ausführung der Ersatzreede kann dem Technischen Erläuterungsbericht entnommen werden (BREMENPORTS 2013, Stand 28.08.2013).

Die geplante Dalbenreihe liegt in einem Abstand von 75 m zur östlichen Grenze des neu verlegten planfestgestellten Fahrwassers.

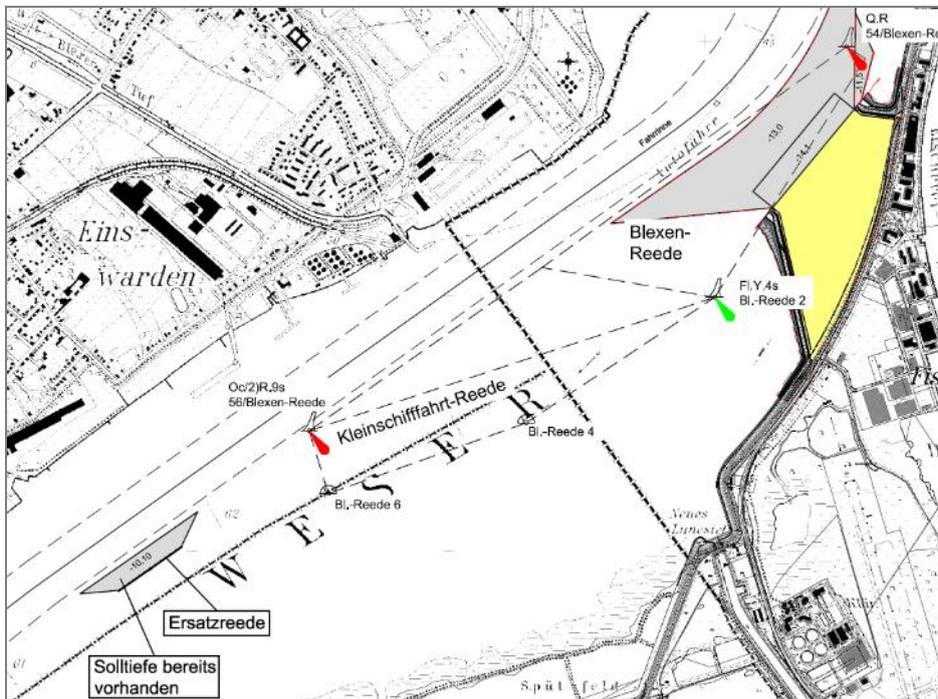


Abb. 2: Lage der Ersatzreedeliegeplätze.

Im Norden des Terminals wird ausgehend von der Flügelwand ein zusätzlicher Liegeplatz für Schiffe mit einer maximalen Länge von 120 m und maximal 8 m Tiefgang erstellt. Vorgesehen ist ein Dalbenliegeplatz mit einer Länge von rd. 190 m.

Die Sandgewinnung für die Flächenerstellung des OTB kann im Rahmen von bereits genehmigten Unterhaltungsbaggerungen im Bereich der Weser bzw. der Hafenzugehörigen Wendestelle erfolgen. Bauzeitlich wird für eine Sandgewinnung zur Flächenerstellung des OTB ein Weserabschnitt zwischen Weser-km 74,5 bis Weser-km 90 genutzt, für den bereits Unterhaltungsbaggerungen genehmigt sind (s.a. Abb. 3). Hier können bis zu 500.000 m³ Sand pro Jahr entnommen werden. Des Weiteren soll bauzeitlich im Unterhaltungsabschnitt der Fahrrinne im Wangerooger Fahrwasser Sand gewonnen werden (3 Mio. m³).

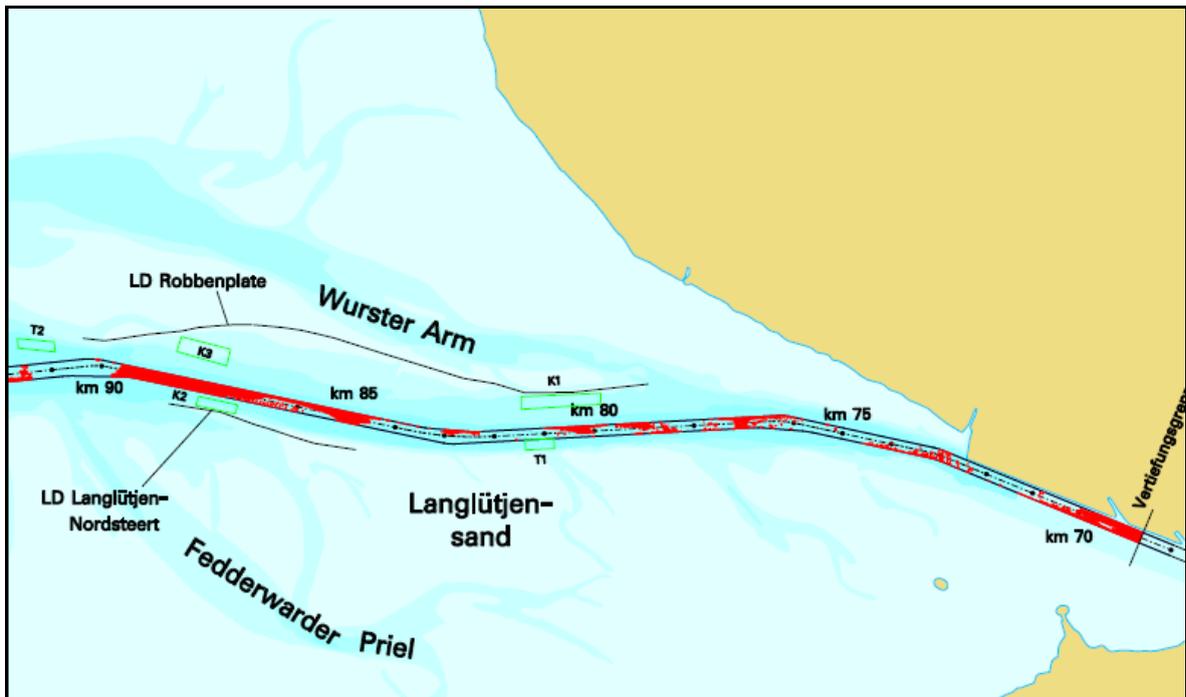


Abb. 3: Potenzielle Sandentnahmestellen Weser-km 74,5 bis Weser-km 90.

Die Sandgewinnung wird mittels Hopperbaggern erfolgen, die den einzubauenden Sand direkt zur Baustelle des OTB transportieren. Zudem soll auf den im Rahmen der Herstellung von Kompensationsmaßnahmen anfallenden Sand zurückgegriffen werden. Die Sande werden während der Baudurchführung - vor Beginn des Einbaus an den Entnahmestellen und zusätzlich baubegleitend - entsprechend den Anforderungen der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) sowie der „Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA) untersucht. Da die Sandgewinnung im Rahmen der Unterhaltungsmaßnahmen bereits genehmigt ist, wird in der vorliegenden Unterlage nicht weiter darauf eingegangen.

Das im Rahmen der Baggerung von Zufahrts- und Liegewannenbereich anfallende Baggergut soll bis auf Teilmengen des oberflächennah anstehenden Materials auf bestehende Unterhaltungsklappstellen der Wasser- und Schifffahrtsverwaltung (WSV) Bremerhaven (Klappstellen T 1 „Wremer Loch“ und T 2 „Feddewarder Fahrwasser“) verbracht werden. Nach abschließender Berechnung der insgesamt zu entfernenden Sedimente wird von einer Gesamtmenge von rd. 189.620 m³ (inklusive Baggertoleranz) ausgegangen. Von der Gesamtmenge sind rd. 15.100 m³ entsprechend den Anforderungen der gemeinsamen Übergangsbestimmungen zum Umgang mit Baggergut in den Küstengewässern (GÜBAK) für eine Verklappung auf den Unterhaltungsklappstellen des Bundes nicht geeignet. Für diese Sedimentmengen ist eine fachgerechte Entsorgung in der Unterwasserdeponie SLUFTER in Rotterdam/Niederlande möglich. Die verbleibenden rd. 174.520 m³ Sediment aus Sanden / Schluff sollen auf die Klappstellen T1 und T2 verbracht werden. **Die Betrachtung der artenschutzrechtlich relevanten Auswirkungen der Verklappungen erfolgt in einer gesonderten Unterlage (Unterlage 08.2).**

2.2 Variante ohne WAP

Wir die Vertiefung der Unter- und Außenweser nicht umgesetzt, kommt es nur zu geringen Veränderungen des Vorhabens.

Bei den Änderungen handelt es sich um die Ausführung der wasserseitigen Verkehrsanbindung. Um einen Anschluss an das Fahrwasser der Weser zu gewährleisten, ist die Vergrößerung des wasserseitigen Zufahrtsbereichs um 6,660 ha auf insgesamt ca. 30,66 ha notwendig (inkl. Liegewanne auf ca. 35,7 ha). Damit verbunden ist ein erhöhter Baggerbedarf auf einer Flächen von ca. 2,6 ha (vgl. Abb. 4). Alle weiteren Vorhabens-merkmale (Seehafenumschlagsanlage, Wegeverbindungen,...) sind mit denen unter Kap. 2.1 (OTB mit WAP) beschriebenen identisch.

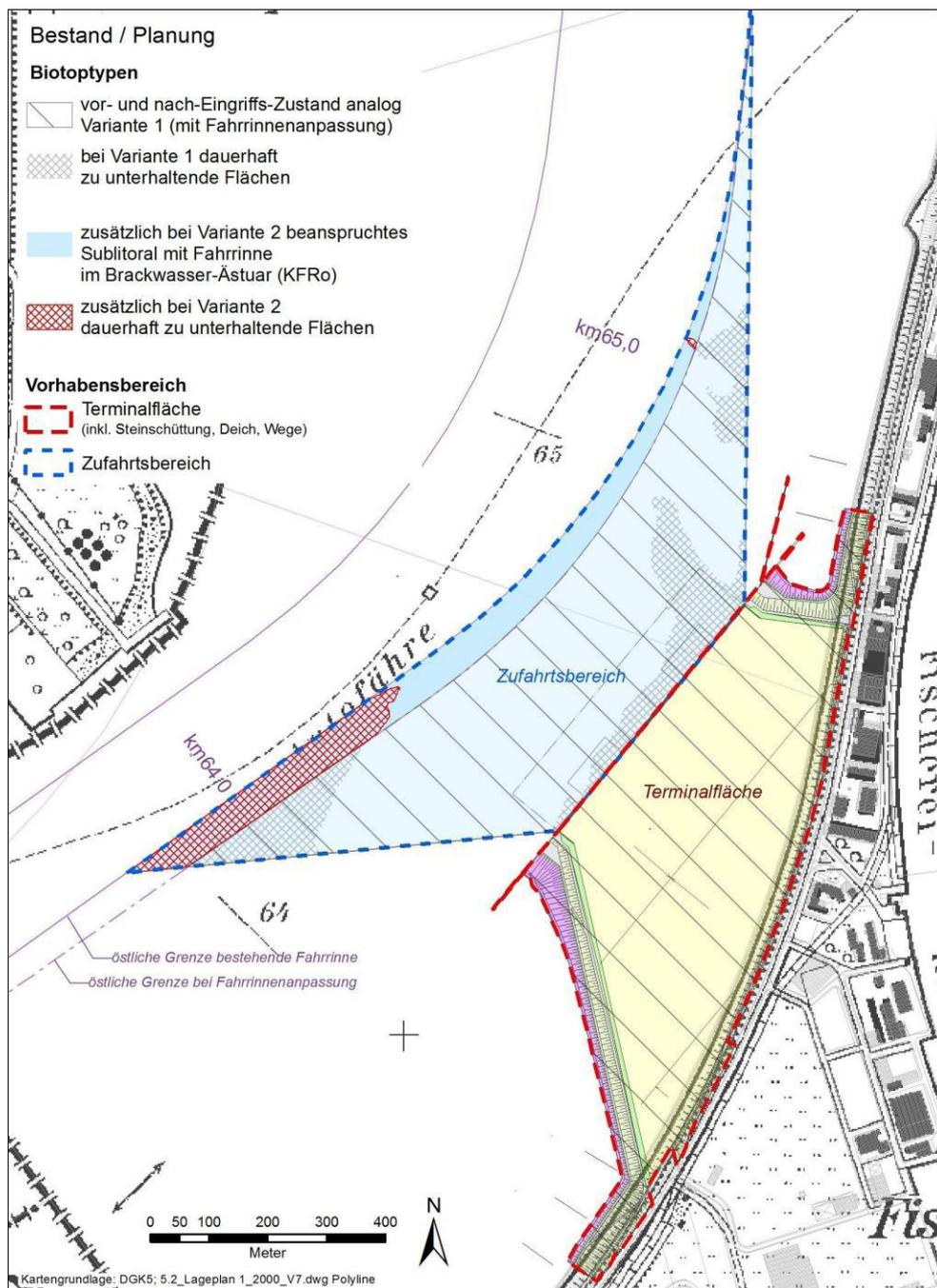


Abb. 4: Vergrößerung des wasserseitigen Zufahrtsbereichs bei Umsetzung des OTB ohne WAP.

Auf Grundlage bisheriger Untersuchungen ändert sich die Menge des Baggergutes, die aufgrund der Schadstoffbelastung fachgerecht entsorgt werden muss, nicht. Zusätzlich bei der Variante ohne WAP anfallenden Baggermengen können auf die Klappstellen T1 „Wremer Loch“ und T2 „Fedderwarder Fahrwasser“ verklappt werden. Insgesamt erhöht sich die hier zu verklappenden Sedimentmenge auf ca. 189.385 m³. Da die Menge des Baggergutes und die Anzahl der Verklappvorgänge bei der Modellierung der BAW (2012) zur sicheren Seite hin abgeschätzt wurden, decken sie auch die zusätzlich anfallenden Baggergutmengen ab. **Die Betrachtung der artenschutzrechtlich relevanten Auswirkungen der Verklappungen erfolgt in einer gesonderten Unterlage (Unterlage 08.2).**

3. Rechtsgrundlagen und Methodik

Grundlagen für die Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Belange sind die §§ 44 (Vorschriften) und 45 (Ausnahmeregelungen) des BNatSchG.

Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten (Zugriffsverbote):

1. *wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*
2. *wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,*
3. *Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*
4. *wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.*

Für nach § 15 zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 Satz 1, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind, gelten (lt. § 44 (5) mit den Sätzen 2) bis 5) folgende Einschränkungen:

2. *Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nummer 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Absatzes 1 Nummer 1 nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.*
3. *Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden.*
4. *Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend.*
5. *Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.*

Entsprechend obigem Satz 2 gelten die artenschutzrechtlichen Verbote (§ 44 (1) BNatSchG) demnach ausschließlich für die in **Anhang IV der FFH-Richtlinie** (Richtlinie 92/43/EWG) **aufgeführten Tier- und Pflanzenarten sowie für die Europäischen Vogelarten**, sofern es sich um nach § 15 zulässige Eingriffe oder um nach Baugesetzbuch zulässige Vorhaben im Sinne des § 18 (2) S. 1 handelt. Die im obigen Satz 2 erwähnte Rechtsverordnung ist noch nicht in Kraft. Solange gilt übergangsweise noch die Bundesartenschutzverordnung.

Die Methodik zur Erstellung des vorliegenden artenschutzrechtlichen Beitrages folgt den Empfehlungen des Leitfadens zur Berücksichtigung des Artenschutzes bei Aus- und Neubau von Bundeswasserstraßen mit Stand vom Oktober 2009 (BMVBS 2009a, BMVBS 2010). Darüber hinaus werden die „Hinweise zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes“ der

Bund / Länder-Arbeitsgemeinschaft Naturschutz, Landschaftspflege und Erholung (LANA 2009) bei der Erstellung des ASB berücksichtigt. Es werden folgende Aspekte dargestellt.

- Darstellung der nachgewiesenen oder potenziell im Untersuchungsraum vorkommenden geschützten Arten, nach Artengruppen in tabellarischer Form mit Angaben zum Schutz- und Gefährdungstatus. Grundlage für die Gesamtliste der zu betrachtenden Arten sind die „Verzeichnisse der in Niedersachsen besonders oder streng geschützten Arten“ (THEUNERT 2008a und 2008b).
- Auswahl der relevanten Arten / Relevanzprüfung: Dokumentation der Arten, bei denen Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden können mit Begründung für den Ausschluss. Für den Abschichtungsprozess relevanter Arten werden ggf. naturschutzfachlich unterfütterte, länderspezifische Konventionen beachtet. Auflistung der Arten, die weiterhin detailliert zu untersuchen sind, nach Artengruppen in Tabellenform und in z. T. Karten.
- Wirkfaktoren / Wirkungen des Vorhabens: Darlegung der relevanten Wirkfaktoren des Vorhabens unter Berücksichtigung des Artenspektrums und seiner Empfindlichkeit, Übersicht über die relevanten Wirkpfade.
- Vermeidungs- / Minderungs- und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF): Beschreibung möglicher Vermeidungs- und Habitatentwicklungsmaßnahmen (CEF) und deren artspezifischen Wirksamkeit (ggf. Zuordnung der LBP- und sonstigen Maßnahmen).
- Prüfung der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG: Ermittlung, ob mögliche Verstöße gegen § 44(1) BNatSchG für durch das Vorhaben betroffene Arten ausgeschlossen werden können (mit Hilfe der Formblätter zum Besonderen Artenschutz).
- Zusammenfassung der Prüfung der Verbotstatbestände: Qualitative Zusammenfassung der Prognose und Bewertung der Schädigungen und Störungen. Feststellung der Arten, für die Verbotstatbestände ausgeschlossen werden können, und Feststellung der Arten, bei denen eine Ausnahmeprüfung erforderlich ist.

4. Grundlagen

4.1 Datengrundlagen

Die wesentliche Datengrundlage für den vorliegenden artenschutzrechtlichen Beitrag bilden vorhandene aktuelle Untersuchungsergebnisse der im Untersuchungsraum bekannten Arten.

Folgende Daten liegen für den Untersuchungsraum vor:

Brutvögel

- Brutvogeldaten vom Neuen Pfand aus dem Jahr 2004 (KÜFOG 2005a),
- Brutvogeldaten vom Übergang Neues Pfand / Einswarder Plate aus dem Jahr 2010 (KÜFOG 2010a),
- Brutvogeldaten aus dem Bereich der ehemaligen Spülfelder und vorgelagerter Röhrichte am Ehemaligen Lunesiel aus dem Jahr 2009 (BIOCONSULT 2009a).

Gastvögel

- Gastvogeldaten vom Neuen Pfand aus dem Jahr 2003 (KÜFOG 2005b),
- Gastvogeldaten vom Weserwatt zwischen Einswarder Plate und Geestemündung von April 2009 bis März 2010 (BIOCONSULT 2010),
- Gastvogeldaten am Blexer Außengroden aus dem Jahr 1999 (KÜFOG 2000b) und aus dem Jahr 2009 (BIOCONSULT & BIOS 2009),
- Gastvogelbewertung des Wasser- und Watvogel-Zählgebietes Langlütjen-Blexen auf der Grundlage der Erfassungsjahre 2004 bis 2010 (NLWKN 2012).

Schweinswal

Grundlage für die Darstellung des Vorkommens des Schweinswals im Weserästuar sind die Ergebnisse von Zufallsbeobachtungen, die von der Gesellschaft zur Rettung der Delphine e.V. (GRD) dokumentiert werden (<http://www.weserwale.de>). Im Projektbericht 2012 sind die Beobachtungen aus 2012 dargestellt. Die GRD hat gemeinsam mit der Unteren Naturschutzbehörde Brake ein Sichtung- und Meldeprogramm „Schweinswal-Schutzprojekt Wesermündung“ initiiert, mit dem Ziel, die Anzahl der Schweinswale in der Weser, ihr genaues Verbreitungsmuster und die Bedeutung der Unterweser für die Art zu erfassen. Die Ergebnisse der Sichtungen aus den Jahren 2007 bis 2014 wurden für die Darstellung des Bestandes ausgewertet (<http://www.delphinschutz.org>; Stand 14.02.2014).

Fledermäuse

Für die Darstellung von Fledermausvorkommen im Außendeichsbereich der Weser liegen keine Erfassungen vor. Die Ausführungen in den folgenden Kapiteln haben daher den Charakter einer auf Untersuchungen in unmittelbar angrenzenden Flächen basierenden Potenzialanalyse und ergeben sich im Wesentlichen aus Analogieschlüssen, die auf Basis sonstiger Erfassungen bzw. Erfahrungen gezogen werden. Aus Untersuchungen im Bereich des Flughafens Luneort und der umgebenden Flächen in

2012 lassen sich jedoch plausibel Aussagen ableiten (KÜFOG 2013). Damit ist eine Beschreibung der möglichen Auswirkungen gut möglich.

Fische

Einen Überblick über die Zusammensetzung der Fischgemeinschaften in der Tideweser geben SCHEFFEL & SCHIRMER (1997).

Für den Betrachtungsraum liegen eine Reihe aktueller fischfaunistischer Untersuchungen vor, die insbesondere vor dem Hintergrund der Umsetzung der EG-Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) (BIOCONSULT 2008, 2009b, 2012, 2013) und im Zusammenhang mit den im Planfeststellungsbeschluss zum Bau der hafenbezogenen Wendestelle beauftragten fischfaunistischen Monitoring (Schwerpunkt Finte) erhoben wurden (BIOCONSULT 2011).

4.2 Abgrenzung des Untersuchungsraumes

Der Untersuchungsraum wird entsprechend der Vorgaben für die Bestandsbeschreibung abgegrenzt. Es handelt sich ausschließlich um außendeichs liegende Flächen (s. Abb. 1). Binnendeichs des geplanten Offshore-Terminals liegende Flächen werden im Rahmen der Bauleitplanung, hier Änderung des Flächennutzungsplanes 10B und B-Plan 441 Fischereihafen, berücksichtigt.

4.3 Biotopstrukturen

Die flächenmäßig dominierenden Biotopstrukturen sind im Untersuchungsraum die freien Wasserflächen der Unter-/Außenweser sowie die weitläufigen Wattflächen am rechten Weserufer zwischen Neuem Pfand und Geestemündung sowie am linken Weserufer zwischen Blexer Außengroden und dem Damm nach Langlütjen I. Am rechten Weserufer wird der Raum zwischen den Wattflächen und dem Landesschutzdeich im Bereich der Luneplate von großen Röhrichtflächen eingenommen. Am Neuen Pfand überwiegen extensiv genutzte Grünländer. Nördlich des Ehemaligen Lunesiels bis zur Geestemündung reichen die Wattflächen direkt bis an den mit einer Steinverklammerung gesicherten Deichfuß. Am linken Weserufer befinden sich südlich des Blexer Außengrodens naturferne Kajenanlagen von Hafen- und Industriestandorten.

5. Vorprüfung

5.1 Geschützte Arten / Potenziell relevante Arten

Wie bereits dargestellt, gelten für das Vorhaben die artenschutzrechtlichen Verbote (§ 44 (1) BNatSchG) ausschließlich für die in **Anhang IV der FFH-Richtlinie** (Richtlinie 92/43/EWG) **aufgeführten Tier- und Pflanzenarten sowie für die Europäischen Vogelarten** (EU-Vogelschutzrichtlinie, Richtlinie 2009/147/EG).

Im Rahmen des vorliegenden Gutachtens wurden vorhandene Daten der potenziell betroffenen Bereiche im Hinblick auf das Vorkommen geschützter Pflanzenarten, von Brut- und Gastvögeln, Mittel- und Großsäugern, Fledermäusen, Amphibien, Reptilien, Fischen (und Rundmäulern) sowie Wirbellosen (Heuschrecken, Libellen, Laufkäfer, Holzkäfer, Tagfalter und Widderchen, Nachtfalter) geprüft.

Aus weiteren Tiergruppen kommen in Niedersachsen / Bremen keine Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie vor.

5.1.1 Pflanzenarten

5.1.1.1 Vorkommen von Pflanzenarten mit WAP

Im Untersuchungsraum ist nicht mit dem Vorkommen von Pflanzenarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie zu rechnen, ein Beschädigen oder Zerstören von Standorten wild lebender Pflanzen des Anhangs IV FFH-Richtlinie ist auszuschließen.

Für diese Artengruppe sind keine Verletzungen der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG zu erwarten, so dass keine weitere artenschutzrechtliche Prüfung erforderlich ist.

5.1.1.2 Vorkommen von Pflanzenarten ohne WAP

Es wird nicht davon ausgegangen, dass bei Verzicht auf die Weseranpassung zu einer Ansiedlung und Etablierung von Pflanzenarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie im Betrachtungsraum kommt.

Somit kann die Verletzung der Verbotstatbestände nach § 44 (1) S. 1 - 3 BNatSchG ausgeschlossen werden. Eine weitere artenschutzrechtliche Prüfung entfällt.

5.1.2 Brutvögel

Alle artenschutzrechtlich potenziell relevanten Brutvogelarten, die am rechten Weserufer des Untersuchungsraumes nachgewiesen wurden oder potenziell zu erwarten sind, sind in Tab. 1 aufgeführt. Die Brutvogelarten des linken Weserufers werden hier nicht dargestellt, da vorhabensbedingte Auswirkungen

gen des Offshore-Terminals aufgrund der großen Entfernung von ca. 1.000 m und der trennenden Wirkung der Wasserflächen der Unterweser auf die dort vorkommenden Brutvögel ausgeschlossen werden können.

Als artenschutzrechtlich relevant und vertieft zu untersuchen (in Tab. 1 fett gedruckt) werden die Brutvogelarten betrachtet, die im Anh. I der EU-VSR stehen, die nach den Roten Listen für Deutschland (SÜDBECK et al. 2007) bzw. für Niedersachsen und Bremen (KRÜGER & OLTMANN 2007) einen Gefährdungsstatus aufweisen (RL-Kategorien 1 bis 3 sowie Arten der Vorwarnliste) oder die nach Bundesartenschutzverordnung bzw. EG-Artenschutzverordnung (Anh. A der VO(EG) Nr. 338/97) streng geschützt sind, sowie Koloniebrüter, die mit mehr als 5 Paaren auftreten. Darüber hinaus werden die Arten betrachtet, deren Gesamtbestand in Niedersachsen nach KRÜGER & OLTMANN (2007) geringer als mittelhäufig ist und / oder die einen kurzfristig negativen Bestandstrend aufweisen. Diese Abgrenzung geschieht vor dem Hintergrund, dass bei einer Beeinträchtigung dieser Arten im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung ggf. der Erhaltungszustand der lokalen Population geprüft werden muss. Bei Arten, die nicht als gefährdet gelten und deren Bestandstrend landesweit mindestens stabil ist, kann davon ausgegangen werden, dass ihr Erhaltungszustand günstig ist.

Für diese allgemein weit verbreiteten Arten gilt, dass sie ihre Lebensraumansprüche in der Normallandschaft weitgehend erfüllen können und so genügend Ausweichmöglichkeiten bei eventuellen Beeinträchtigungen durch das Vorhaben bestehen. Zudem sind die lokalen Populationen i. d. R. relativ groß und weiträumig verteilt, so dass ggf. nur ein geringer Teil der lokalen Population durch ein Bauvorhaben beeinträchtigt wird. Damit hat das Vorhaben keine Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der jeweiligen lokalen Population dieser Arten, so dass die Erfüllung des Verbotstatbestandes der erheblichen Störung ausgeschlossen werden kann.

5.1.2.1 Vorkommen von Brutvögeln mit WAP

Im Folgenden werden die aktuellen Brutvogelvorkommen in unmittelbarer Nachbarschaft zum geplanten Offshore-Terminal zwischen der ehemaligen Mündung der Lune und dem Ostende der Einswarder Plate quantitativ (nach BIOCONSULT 2009a) und für den weiteren Verlauf über Einswarder Plate und Neues Pfand bis zum Tidesperrwerk qualitativ dargestellt (KÜFOG 2000a, KÜFOG 2010a; s. Tab. 1).

Durch die Weseranpassung werden keine Veränderungen prognostiziert, die sich auf den Brutvogelbestand im Betrachtungsraum auswirken (s. dazu auch Unterlage 07.1).

Tab. 1: Liste aller im Untersuchungsraum am rechten Weserufer bekannten, potenziell relevanten Brutvogelarten

Die Artnamen der artenschutzrechtlich vertieft zu betrachtenden Arten sind fett gedruckt.

Bestand: h – häufig, mh – mittelhäufig, s – selten, ss – sehr selten, es – extrem selten. Kurzfristiger Trend: > - zunehmend, = - stabil, < - abnehmend (nach KRÜGER & OLTMANN 2007)

Kategorien der Roten Listen (nach KRÜGER & OLTMANN 2007: RL Nds. / HB, SÜDBECK et al. 2007: RL D):

0 = ausgestorben; 1 = vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; R = Arten mit geografischer Restriktion; V = Vorwarnliste.

EU-VSR - Anh. I (DER RAT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN 2009): nach Anh. I der EU-Vogelschutzrichtlinie europaweit in besonderen Schutzgebieten zu schützende Arten.

streng geschützt: „streng geschützte Arten“ nach: Anhang A der Verordnung (EG) Nr. 338/97 (Verordnung über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels, EU-Artenschutzverordnung, zuletzt geändert: 28. April 2004) oder nach: Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV), Anl. 1: streng geschützte Arten zu § 1 Satz 2, BArtSchV ist Rechtsverordnung nach § 54 (2) BNatSchG (in der letzten Änderung vom 29. Juli 2009)

Systematisch geordnet nach BARTHEL & HELBIG (2005).

Artname	Revierpaare zwischen Ostende Einswarder Plate und ehemaliger Lunemündung	Vorkommen im übrigen Vorland	Bestand	Tendenz	Rote Liste			EU-VSR	streng geschützt	
					Nds./HB	W/M	D		Anh. I	EG-VO A
Nicht-Singvögel										
Rohrweihe	1	X	s	=	3	3		X	X	
Jagdfasan	2	X								
Wasserralle	1	X	s	=	3	3	V			
Singvögel										
Rabenkrähe	1		h	>						
Feldlerche		X	h	<	3	3	3			
Bartmeise	10	X	s	>						
Fitis	3		h	=						
Feldschwirl	5	X	mh	<	3	3	V			
Rohrschwirl	1	X	ss	>	3	3				X
Schilfrohrsänger	17	X	mh	<	3	V	V			X

Artname	Revierpaare zwischen Ostende Einswarder Plate und ehemaliger Lunemündung	Vorkommen im übrigen Vorland	Bestand	Tendenz	Rote Liste			EU-VSR	streng geschützt	
					Nds./HB	W/M	D		Anh. I	EG-VO A
Sumpfrohrsänger	18	X	h	=						
Teichrohrsänger	37	X	h	<	V	V				
Dorngrasmücke	1	X	h	=						
Zaunkönig	2		h	=						
Braunkehlchen		X	mh	<	2	2	3			
Blaukehlchen	13	X	mh	>			V	X		
Rohrammer	20	X	h	=						

5.1.2.2 Brutvogelvorkommen ohne WAP

Da durch die geplante Fahrinnenanpassung keine Veränderungen des Bestandes der Brutvögel prognostiziert werden (vgl. Unterlage 07.1), unterscheidet sich der Bestand an Brutvögeln bei beiden Varianten nicht voneinander.

5.1.2.3 Voreinschätzung der vorhabensbedingten Auswirkungen auf Brutvögel

Brutvögel im Einzugsbereich des Offshore-Terminals und der Ersatzreedeliegeplätze können grundsätzlich durch bau-, anlage- und betriebsbedingte Störungen, ausgelöst durch Schall- und Lichtimmissionen sowie durch optische Störwirkungen bewegter Objekte, beeinträchtigt werden. Im Untersuchungsraum sind daher die Brutvögel der Vorlandflächen potenziell betroffen. Geeignete Bruthabitate stehen im Bereich des ehemaligen Lunesiels und südwestlich davon, auf dem ehemaligen Spülfeld und der Einswarder Plate, zur Verfügung (s. Abb. 5 und Abb. 6), nördlich des ehemaligen Lunesiels reicht das Deckwerk des Deichfußes direkt bis an die Wattflächen, so dass hier keine Brutmöglichkeiten gegeben sind. Anlagebedingt können Brutvögel mit Ausnahme der Beleuchtungseinrichtungen nicht beeinträchtigt werden, da durch das Projekt ausschließlich Wattflächen überbaut werden, die als Bruthabitat ungeeignet sind.

Das dem Offshore-Terminal nächstgelegene Brutrevier (hier ein Teichrohrsänger) im Untersuchungsraum liegt im Bereich der ehemaligen Lunemündung und südwestlich davon im Schilfröhricht und ist über 700 m von der südwestlichen Terminalbegrenzung entfernt (s. Abb. 5). Das den Ersatzreedeliegeplätzen nächstgelegene Vogelbrutgebiet im Betrachtungsraum des EU-Vogelschutzgebietes liegt im Bereich der Einswarder Plate im Schilfröhricht und ist etwa 640 m von den Liegeplätzen entfernt (s. Abb. 6). Die Brutgebiete werden vor allem von Singvögeln der Gilde der Röhrichtbrüter besiedelt, die eine vergleichsweise geringe Empfindlichkeit gegenüber Schall- und Lichtimmissionen sowie Störungen durch optische Wirkungen haben (z.B. Effektdistanz für Blaukehlchen und Teichrohrsänger: 200 m, s. GARNIEL & MIERWALD 2010). Bei GARNIEL & MIERWALD (2010) wird für einige Vogelarten ein Störungsschwellwert von 58 dB(A) tagsüber angegeben. Dieser Wert wird in der Prognose über Geräuschimmissionen im Rahmen der OTB-Planung (TED 2012) nur am östlichen Zipfel der außendeichseitigen Brutgebiete (im Bereich Ehemaliges Lunesiel) bei Bau und Betrieb des OTB erreicht. Für die hier brütenden Vogelarten ist der genannte Schwellenwert jedoch nicht relevant, sie gelten als lärmunempfindliche Arten, so dass von den prognostizierten Schallimmissionen voraussichtlich keine Auswirkungen auf die im betrachteten Bereich brütenden Vögel ausgehen. Im Bereich der Einswarder Plate im Wirkraum der Ersatzreedeliegeplätze brüten zusätzlich zu den dort brütenden gering empfindlichen Singvögeln auch Rohrweihe und Wasserralle (KÜFOG 2010a, s. Abb. 6: Row und Wr). Die Rohrweihe gehört ebenfalls zu den wenig lärmempfindlichen Vogelarten (GARNIEL & MIERWALD 2010). Bei der Wasserralle kann es hingegen potenziell zu baubedingten Auswirkungen durch Schallimmissionen kommen. Aufgrund der relativ kurzen Bauzeit für die Rammung von 13 Dalben sind diese Auswirkungen jedoch vorübergehend und nicht nachhaltig. Eine dauerhafte Beeinträchtigung des Brutgebietes der Wasserralle wird nicht erfolgen.

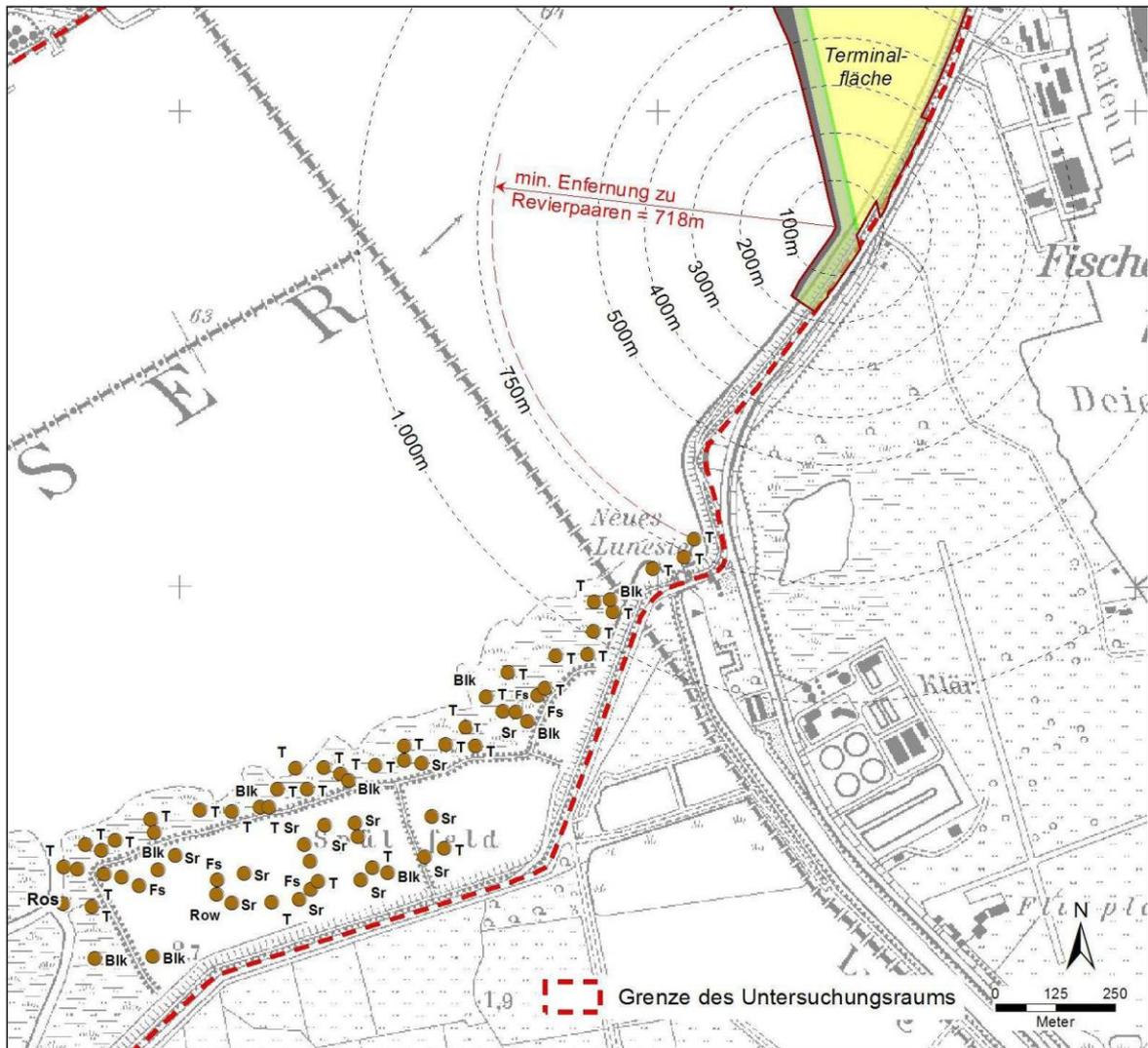


Abb. 5: Abstand der nächstgelegenen Brutreviere von der südwestlichen Terminalbegrenzung im Untersuchungsraum.

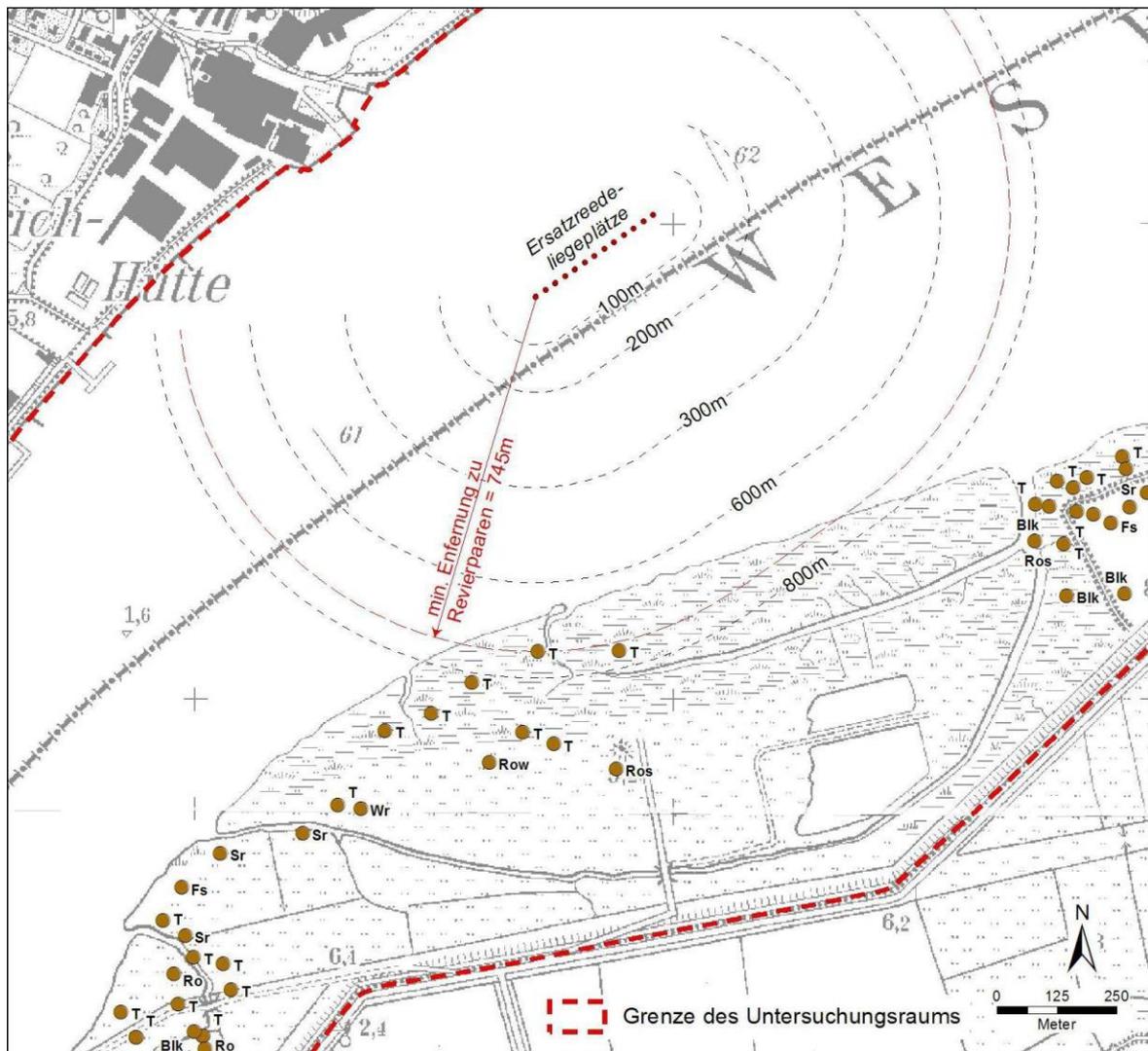


Abb. 6: Abstand des Vogelbrutgebietes für Röhrichtbrüter auf der Einswarder Plate von den Ersatzreedeliegeplätzen.

Voreinschätzung Variante mit WAP

Aufgrund der großen Entfernung des Vorhabens und der geringen Empfindlichkeit der vorkommenden Brutvögel im Außendeich treten voraussichtlich weder bau-, anlage- noch betriebsbedingt Auswirkungen auf die im Untersuchungsraum vorkommenden Brutvögel ein.

Für diese Artengruppe ist daher die Erfüllung der Verbotstatbestände nach §44 BNatSchG nicht zu erwarten, so dass keine weitere artenschutzrechtliche Prüfung erforderlich ist.

Voreinschätzung Variante ohne WAP

Bei Umsetzung des Vorhabens ohne WAP wirken Schall- und Lichtimmissionen sowie durch optische Störwirkungen bewegter Objekte im selben Maße wie oben beschrieben. Auch der Bestand an Brutvögeln unterscheidet sich nicht von dem Zustand, der bei durchgeführter Weseranpassung zugrundegelegt wurde. Daher wird für beide Varianten von denselben Wirkungszusammenhängen und -prognosen ausgegangen.

Die Bewertung der Auswirkungen kommt dem entsprechend zum selben Ergebnis, wonach bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen auf Brutvögel im Betrachtungsraum ausgeschlossen werden können.

Für diese Artengruppe ist daher die Erfüllung der Verbotstatbestände nach §44 BNatSchG nicht zu erwarten, so dass keine weitere artenschutzrechtliche Prüfung erforderlich ist.

5.1.3 Gastvögel

Der im Außendeich befindliche Untersuchungsraum im Übergangsbereich der Unter- und Außenweser ist als international bedeutender Gastvogellebensraum bekannt (z.B. KÜFOG 2006). Im Wesentlichen werden die Wattflächen am rechten Weserufer von der Geestemündung bis zur Tegeler Plate von Gastvögeln genutzt, mit einem Schwerpunkt im Bereich der ehemaligen Lunemündung und vor der Einswarder Plate. Das linke Weserufer ist mit Kajen und Industrieanlagen bis zum Werk von Kronos Titan verbaut. Erst ab hier beginnen Wattflächen, die sich in nordwestlicher Richtung entlang der Butjadinger Küste ausdehnen. Am Blexer Außengroden befindet sich ein Hochwasserrastplatz, der für nahrungssuchende Vögel in den Wattflächen der Unterweser große Bedeutung, u.a. für den Säbelschnäbler internationale Bedeutung, hat (KÜFOG 2000b, BIOCONSULT & BIOS 2009). Die nordwestlich angrenzenden Wattflächen haben nach NLWKN (2012) regionale Bedeutung als Gastvogellebensraum. Wertgebende Arten sind hier Graugans, Grünschenkel und Sturmmöwe. Da die Wattflächen des linken Weserufers mindestens über 800 m vom Vorhabensort entfernt liegen, ist hier eine vorhabensbedingte Beeinträchtigung ausgeschlossen (s. Kap. 6.3.1). Im Folgenden werden daher ausschließlich die Gastvogelbestände der am rechten Weserufer gelegenen Wattflächen südlich von Bremerhaven betrachtet. Ein Teil dieser Wattflächen wird vom Offshore-Terminal direkt in Anspruch genommen und die Wirkfaktoren führen hier zu direkten Auswirkungen auf Gastvögel.

5.1.3.1 Vorkommen von Gastvögeln mit WAP

Tab. 2: Artenspektrum der von April 2009 bis März 2010 durchgeführten Gastvogelerfassungen im Weserwatt (BIOCONSULT 2010).

Entenvögel	Watvögel	Möwenvögel	Sonstige
Höckerschwan	Austernfischer	Lachmöwe	Haubentaucher V/ /
Saatgans	Säbelschnäbler / /E	Sturmmöwe	Kormoran
Blässgans	Sandregenpfeifer 3/1/	Heringsmöwe	Graureiher
Graugans	Goldregenpfeifer 1/1/E	Silbermöwe	Löffler /R/E
Weißwangengans R/ /E	Kiebitz 3/2/	Mantelmöwe	Blässhuhn
Ringelgans	Knutt	Flusseeeschwalbe 2/2/E	
Nilgans	Sanderling		
Brandgans	Sichelstrandläufer		
Pfeifente R/R/	Alpenstrandläufer 0/1/		
Krickente 3/3	Bekassine 2/1/		
Stockente	Uferschnepfe 2/1/		

Entenvögel	Watvögel	Möwenvögel	Sonstige
Spießente 1/3/	Pfuhlschnepfe / /E		
Knäkente 1/2/	Regenbrachvogel		
Löffelente 2/3/	Großer Brachvogel 2/1/		
Tafelente	Dunkler Wasserläufer		
Reiherente	Rotschenkel 2/V/		
Trauerente	Grünschenkel		
Schellente	Bruchwasserläufer 1/1/E		
Gänsesäger /2/	Flussuferläufer 1/2/		
19 Arten	19 Arten	6 Arten	5 Arten

Hinter den Artnamen angegeben: RL Nds. / HB, RL D / Anh. I EU-VSR, wenn zutreffend: E

Kategorien der Roten Listen (nach KRÜGER & OLTMANN 2007: RL Nds./HB und naturräumliche Region Watten und Marschen (W / M) sowie SÜDBECK et al. 2007: RL Deutschland):

1= vom Erlöschen bedroht; 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; V = Arten der Vorwarnliste, R = extrem selten.

EU-VSR Anh. I (DER RAT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN 2009): europaweit in besonderen Schutzgebieten zu schützende Arten.

Die aktuelle Gastvogelerfassung im Weserwatt südlich von Bremerhaven durch BIOCONSULT (2010) ergab ein Aufkommen von insgesamt 49 Wasser- und Watvogelarten. Maximal wurden über 4.500 Gastvögel an einem Zähltermin (26.02.2010) im Verlauf der Untersuchungen erfasst. Das Artenspektrum umfasst in erster Linie Enten- und Watvogelarten (jeweils 19 Arten), daneben Möwenvogel- und sonstige Wasservogelarten (s. Tab. 2).

Die Weseranpassung wirkt sich nicht auf den Bestand an Gastvögeln im Betrachtungsraum aus. Detaillierte Ausführungen zum Sachverhalt können der Unterlage 07.1 entnommen werden.

Nicht für alle in Tab. 2 genannten Gastvogelarten ist das Weserwatt als Gastvogellebensraum nach den Kriterien von KRÜGER et al. (2010) von Bedeutung. Manche Arten nutzen die Nahrungsflächen nur sporadisch und in kleiner Zahl, so dass für sie vorhabensbedingte Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden können. In den weitläufigen Wattflächen stehen für diese Arten genügend Ausweichmöglichkeiten zur Verfügung. Dagegen kann es bei den Arten, die das Weserwatt regelmäßig und in höheren Zahlen nutzen, grundsätzlich zu vorhabensbedingten Beeinträchtigungen kommen. Daher wird für alle Gastvogelarten, für die das Weserwatt südlich von Bremerhaven nach den Kriterien von KRÜGER et al. (2010) Bedeutung hat, im Folgenden eine artenschutzrechtliche Prüfung durchgeführt. Die relevanten Arten sind in Tab. 3 genannt.

Tab. 3: Bedeutende Gastvogelarten entsprechend ihrer Maximalzahlen in der Erfassungszeit 2009/2010 (nach BIOCONSULT 2010, angepasst an aktuelle Kriterienwerte).

Bedeutung 2009/2010	Bedeutende Arten	Erreichte Maximalzahl	Kriterienwert
international	Säbelschnäbler	1.458	730
national	Pfeifente	3.430	2.900
	Sanderling	677	180

Bedeutung 2009/2010	Bedeutende Arten	Erreichte Maximalzahl	Kriterienwert
landesweit	Ringelgans	445	380
	Krickente	785	360
	Dunkler Wasserläufer	102	80
regional	Sandregenpfeifer	70	70
lokal	Graugans	185	130
	Brandgans	401	310
	Schellente	14	5
	Pfuhlschnepfe	373	230
	Rotschenkel	55	55

Für die in Tab. 3 genannten Gastvogelarten wird die Erfüllung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach §44 BNatSchG im Rahmen der vorliegenden Unterlage geprüft.

5.1.3.2 Vorkommen von Gastvögeln ohne WAP

Da durch die geplante Fahrrinnenanpassung keine Veränderungen des Bestandes der Gastvögel prognostiziert werden (vgl. Unterlage 07.1), unterscheidet sich der Bestand bei beiden Varianten nicht voneinander. Auch ohne Durchführung der Weseranpassung dient der Blexer Außengroden als Hochwasserrastplatz für im Watt nach Nahrung suchende Vögel der Unterweser. Die nordwestlich anschließenden Wattflächen sowie die Wattflächen des rechten Weserufers haben besondere Bedeutung als Nahrungsraum.

Analog der Ausführungen zur Bestandssituation mit WAP, wird davon ausgegangen, dass Beeinträchtigungen von Gastvögeln, die die Wattflächen nur sporadisch nutzen, ausgeschlossen werden können. Aus artenschutzrechtlicher Sicht vertieft zu betrachten sind dagegen die Arten, deren Vorkommen im Betrachtungsraum nach KRÜGER et al. (2010) vom mind. lokaler Bedeutung ist.

Dem entsprechend wird für die in Tab. 3 genannten Arten die Erfüllung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG geprüft.

5.1.4 Mittel- und Großsäuger (ohne Fledermäuse)

Im Untersuchungsraum kommt als Großsäugerart des Anhangs IV der FFH-Richtlinie nur der **Schweinswal** vor.

Der Schweinswal tritt saisonal im Untersuchungsraum auf und nutzt diesen hauptsächlich zur Nahrungssuche (s.a. KÜFOG 2010b). Die Art wird seit einigen Jahren deutlich zunehmend in der Außen- und Unterweser beobachtet. Dies wird auf eine tatsächliche Zunahme der Zahl von in das Ästuar einschwimmenden Tieren zurückgeführt. Eine Rolle spielt aber vermutlich auch die Sensibilisierung der Bevölkerung, die vermehrt Beobachtungen meldet. Die im Untersuchungsraum vorkommenden

Schweinswale gehören zur Population des Nordatlantiks. Die in Abb. 7 dargestellten in der Tideweser gesichteten Schweinswale haben ihr Verbreitungsgebiet in der zentralen und südlichen Nordsee.

5.1.4.1 Vorkommen von Schweinswalen mit WAP

Die zur Verfügung stehenden Daten und Unterlagen sowie die Kenntnisse über die Nutzung der vorliegenden Habitatstrukturen lassen noch kein abschließendes Urteil über die Bedeutung der Weser als Lebensraum für Schweinswale zu. In der Unter- und Außenweser wurden im Jahr 2011 ca. 30 Schweinswale beobachtet, wobei die meisten Sichtungen aus den Monaten April, Mai und Juni gemeldet wurden (Quelle: <http://www.weserwale.de>; Stand 06.02.2012). Im Frühjahr 2012 gingen bei der Gesellschaft zur Rettung der Delphine für die Weser 64 Meldungen ein, darunter vier Totfunde. Bei den „Lebend“-Meldungen wurden insgesamt 117 Schweinswale gesehen (Mehrfachsichtungen sind dabei möglich). Somit ist dies die höchste Anzahl von Schweinswal-Sichtungen seit Beginn der Datensammlung in 2007 (<http://www.delphinschutz.org>; Zugriff 14.02.2014).

Die Beobachtungen zeigen, dass die Unter- und Außenweser zunehmend vom Schweinswal genutzt werden. Die Ästuare der Nordsee gehören zwar nicht zum Hauptverbreitungsgebiet der Schweinswale, werden von diesen jedoch nicht gemieden. Der Zeitpunkt der Sichtungen lässt vermuten, dass die Tiere den in den Flussläufen aufsteigenden Wanderfischen folgen und somit diese Areale zur Nahrungsaufnahme aufsuchen. Aus dem gelegentlichen Auftreten von Jungtieren lässt sich ableiten, dass der Raum die für die Jungenaufzucht benötigten Flachwasserbereiche aufweist und eine gewisse Funktion als Aufzuchtgebiet für die Art haben kann.

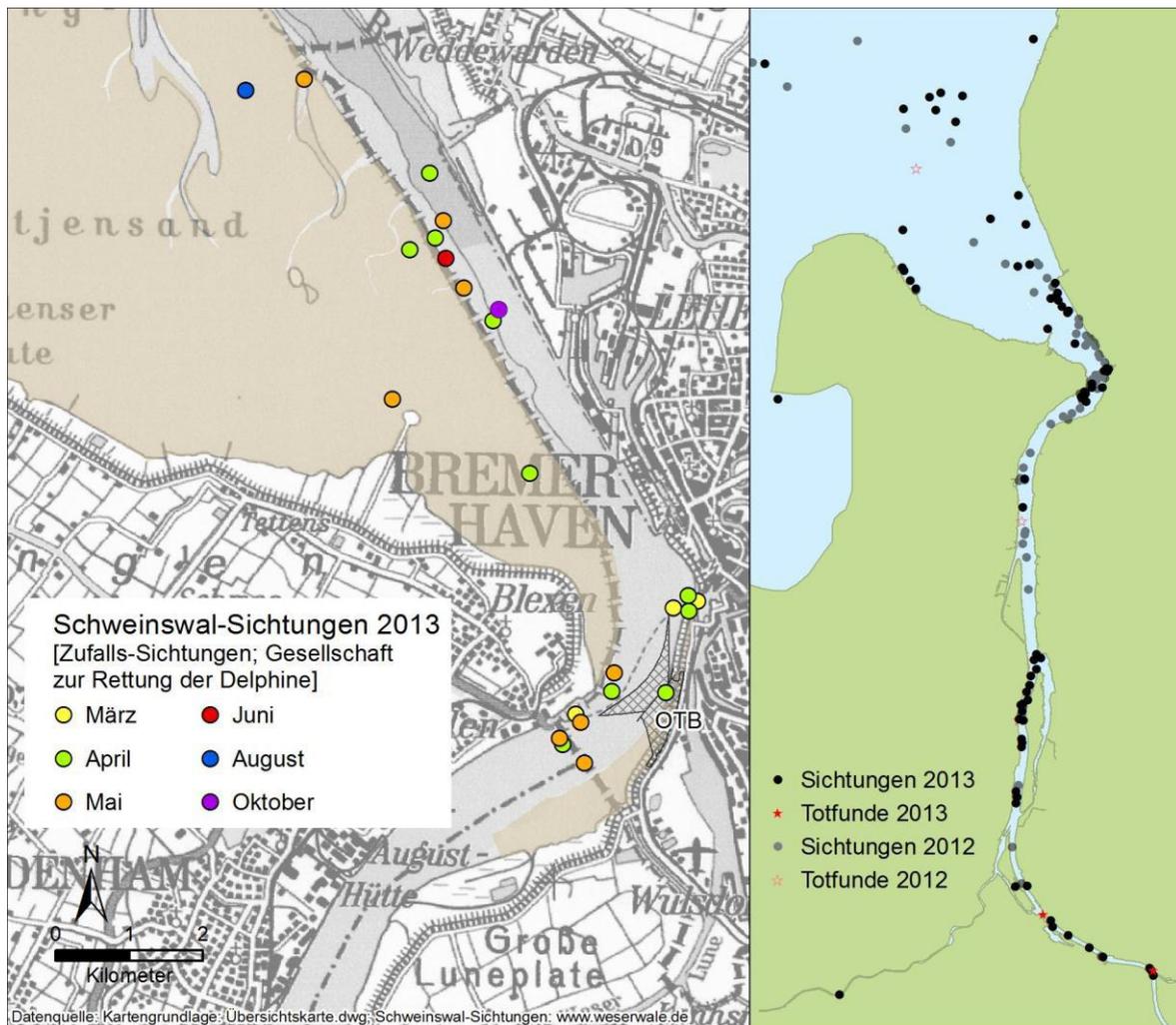


Abb. 7: Schweinswalsichtungen und Totfunde von 2012 und 2013.
(Quelle: <http://www.delphinschutz.org/projekte/schweinswale/schweinswal-sichtungen>; Zugriff 21.02.2014)

Abb. 7 zeigt die Schweinswalsichtungen und Totfunde aus den Jahren 2012 und 2013. Eine Konzentration der Sichtungen gibt es im Bereich zwischen Blexer Bogen und Nordenham sowie in der Umgebung von Brake. Da die Nachweise jedoch nicht systematisch erfolgen, sondern Zufallsbeobachtungen z.B. von der Fähre Bremerhaven - Nordenham aus darstellen, gibt dieses Bild möglicherweise nur die Verteilung der Beobachtungen und nicht die tatsächlichen Vorkommen wieder.

Die meisten Beobachtungen (62 %) betreffen Einzeltiere, ca. 27 % der Beobachtungen 2 Tiere. Nur selten werden größere Gruppen von bis zu 8 Schweinswalen gesichtet (WENGER 2010).

Die Prüfung der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG wird für den Schweinswal durchgeführt.

5.1.4.2 Vorkommen von Schweinswalen ohne WAP

Da durch die geplante Fahrinnenanpassung keine Veränderungen des Bestandes der Schweinswale prognostiziert werden (vgl. Unterlage 07.1), unterscheidet sich der Bestand bei beiden Varianten nicht voneinander. Auch ohne WAP hat die Weser für Schweinswale zumindest zeitweise Bedeutung als Nahrungsgebiet.

Da vorhabensbedingte Beeinträchtigungen des Schweinswals nicht ausgeschlossen werden können, wird im Folgenden die Prüfung **der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG wird für die Art durchgeführt.**

5.1.5 Fledermäuse

Der Wasserkörper der Weser kann grundsätzlich von Arten wie der Wasserfledermaus und der Teichfledermaus als Jagdgebiet genutzt werden. Unter normalen Witterungsbedingungen sind Vorkommen der flugstärkeren und raumgreifender jagenden Teichfledermaus allerdings sehr viel wahrscheinlicher (Ulf Rahmel, mdl. Mitt. Febr. 2014). In Abhängigkeit von den vorhandenen Randstrukturen können die Außendeichsflächen aber auch von anderen Arten wie Abendsegler, Breitflügel- und Rauhhaufledermaus als Jagdgebiet genutzt werden. Voraussetzung sind Strukturen wie Weidengebüsche oder Erlengehölze, die als Leitstrukturen genutzt werden können und (zumindest punktuell) windgeschützte Bereiche bieten.

5.1.5.1 Vorkommen von Fledermäusen mit WAP

Untersuchungen aus 2012 im Bereich des Flugplatzes Luneort, der Lune und der Dreiecksteiche können Hinweise auf das potenziell vorkommende Arteninventar liefern (KÜFOG 2013). Sicher nachgewiesen (und potenziell im Betrachtungsraum vorkommend) wurden mit Abendsegler, Breitflügel- und Rauhhaufledermaus, Teichfledermaus, Zweifarb-, Zwerg- und Wasserfledermaus insgesamt sieben Arten.

Der Terminalbereich ist für jagende Teichfledermäuse aufgrund der Strukturarmut (Watt- und Wasserflächen ohne Randstrukturen) wenig attraktiv; gleiches gilt für den Bereich der Einswarder Plate auf Höhe der Ersatzreedee (Röhrichtflächen) (Ulf Rahmel, mdl. Mitt. Febr. 2014). Besondere Bedeutung als Jagdgebiet haben die Dreiecksteiche der östlichen Luneplate und die Lune (KÜFOG 2013). Sie liegen binnendeichs in einer Entfernung von ca. 1.000 m vom Vorhaben.

Die Fahrrinnenanpassung wirkt sich nicht auf die Fledermausvorkommen im Betrachtungsraum aus.

Alle potenziell vorkommenden Fledermausarten sind im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt und werden im artenschutzrechtlichen Fachbeitrag betrachtet.

5.1.5.2 Vorkommen von Fledermäusen ohne WAP

Innerhalb des Betrachtungsraums ist die Eignung der Flächen als Jagdgebiet für Fledermäuse unabhängig von der Fahrrinnenanpassung. Der Bestand an Fledermäusen entspricht daher dem unter Kap. 5.1.5.1 beschriebenen. Alle potenziell im Betrachtungsraum vorkommenden Fledermausarten sind in Anhang IV der FFH-Richtlinie gelistet und demnach artenschutzrechtlich relevant.

Da vorhabensbedingte Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden können, ist für die Artengruppe der Fledermäuse eine Prüfung der Verbotstatbestände nach § 44 (1) BNatSchG durchzuführen.

5.1.6 Fische und Rundmäuler

THEUNERT (2008a) führt für Niedersachsen als Fischarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie den Stör (*Acipenser sturio*) und den Nordseeschnäpel (*Coregonus oxyrhynchus*) auf.

5.1.6.1 Vorkommen von Fischen und Rundmäulern mit WAP

Der Stör trat früher in den Unterläufen von Ems, Weser und Elbe laichend auf, doch bereits um 1900 wurden zunehmend weniger Tiere festgestellt. Ein Hauptfanggebiet war der Fluss Oste, der in das Elbeästuar mündet. Einzelne Tiere wanderten bis in die Leine und in die Aller bis Celle. Zu einer Fortpflanzung kommt es heute wohl nicht mehr, obwohl mitunter noch Einzelfunde gelingen (THEUNERT 2008a). Ob es sich hierbei um Nachzuchten handelt oder um Vertreter der indigenen Population ist nicht klar.

Der Nordseeschnäpel besiedelte einst die Unterläufe von Ems, Weser und Elbe. Bereits um 1900 zeigte sich ein drastischer Rückgang der Art, nach 1920 wurde nur noch Einzeltiere gefangen. Zur Zeit tritt die Art in der Weser nicht auf.

Die Prüfung der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG entfällt daher für diese Artengruppe.

5.1.6.2 Vorkommen von Fischen und Rundmäulern ohne WAP

Es ist nicht zu erwarten, dass sich durch den Verzicht auf die Weseranpassung die FFH-Anhang IV-Arten Stör und Nordseeschnäpel wieder in der Weser ansiedeln.

Die Prüfung der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG entfällt daher für diese Artengruppe.

5.1.7 Weitere Tiergruppen

5.1.7.1 Vorkommen weiterer Tiergruppen mit WAP

Im Vorhabensbereich ist nicht mit dem Vorkommen von Amphibien-, Reptilien-, Heuschrecken-, Libellen-, Käfer- oder Schmetterlingsarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie zu rechnen, ein Beschädigen oder Zerstören von Lebensstätten der entsprechenden Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie ist auszuschließen.

Für diese Artengruppen sind keine Verletzungen der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG zu erwarten, so dass keine weitere artenschutzrechtliche Prüfung erforderlich ist.

5.1.7.2 Vorkommen weiterer Tiergruppen ohne WAP

Es wird nicht davon ausgegangen, dass es beim Verzicht auf die Weseranpassung zur Ansiedlung von Amphibien-, Reptilien-, Heuschrecken-, Libellen-, Käfer- oder Schmetterlingsarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie im Betrachtungsraum kommt.

Verletzungen der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG können für diese Artengruppe ausgeschlossen werden. Eine weitere artenschutzrechtliche Prüfung ist nicht erforderlich.

5.2 Fazit

Somit ist die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung für die relevanten vorkommenden **Gastvogelarten** und alle im Gebiet nachgewiesenen **Fledermausarten** durchzuführen. Außerdem werden die Verbotstatbestände für den **Schweinswal** (*Phocoena phocoena*) geprüft.

Die Notwendigkeit der Durchführung einer artenschutzrechtlichen Prüfung für die genannten Arten(gruppen) gilt für beide zu betrachtenden Ausführungsvarianten (mit bzw. ohne WAP) gleichermaßen.

6. Wirkfaktoren und potenzielle Auswirkungen

6.1 Wirkraum / Wirkfaktoren

Der Wirkraum des Vorhabens wird als der Raum definiert, in dem potenzielle vorhabensbedingte Wirkfaktoren auftreten können. Im Wesentlichen beschränken sich die vorhabensbedingten Wirkfaktoren auf die Aspekte Flächeninanspruchnahme sowie akustische und visuelle Störungen, die durch den Baustellenbetrieb und Baustellenverkehre verursacht werden können. Die daraus resultierenden Auswirkungen beziehen sich überwiegend auf den unmittelbaren Baubereich. Einbezogen werden zudem auch an den Baubereich angrenzende Flächen, in die sich akustische und visuelle Reize störend ausbreiten können.

6.2 Darstellung der Wirkfaktoren

Grundlage für die Ableitung von Auswirkungen, die geeignet sind, artenschutzrechtlich relevante Arten erheblich zu beeinträchtigen, sind Kenntnisse derjenigen Faktoren, die bau-, anlage- und betriebsbedingt auf die relevanten Arten wirken können (Wirkfaktoren). Im Folgenden wird lediglich eine tabellarische Zusammenfassung potenzieller Wirkfaktoren wiedergegeben. Für die ausführliche Beschreibung der vorhabensbedingten Wirkfaktoren sei auf Unterlage 07.2 verwiesen (LBP zum Offshore-Terminal).

Grundsätzlich sind sowohl bei Umsetzung des Vorhabens mit WAP als auch bei Umsetzung des Vorhabens ohne WAP dieselben Wirkfaktoren relevant und nachfolgend zu prüfen. Tab. 4 führt alle relevanten Wirkfaktoren auf, die bei Umsetzung des Vorhabens mit WAP entstehen. Gleichzeitig werden Abweichungen der Wirkfaktoren bei Umsetzung des Vorhabens ohne WAP dargestellt.

Tab. 4: Wirkfaktoren des Vorhabens - Kurzcharakteristik für die Umsetzung des Vorhabens mit bzw. ohne WAP (übernommen aus Unterlage 07.1).

Wirkfaktor	Vorhaben mit WAP	Vorhaben ohne WAP im Vergleich zum Vorhaben mit WAP
<i>baubedingt</i>		
temporäre Flächeninanspruchnahme	bauzeitliche Zufahrt Seedeich (3.800 m ²) Lager- und Vormontageplatz (10.000 m ²)	gleichbleibend
Lichtemissionen	Beleuchtung Arbeitsbereiche	gleichbleibend
Schallemissionen, luftgetragen	verschiedene Emissionssituationen während der Bauzeit, besonders relevant Rammarbeiten	Gleichbleibend (zusätzliche Nassbaggerarbeiten im erweiterten Zufahrtbereich nicht relevant)
Erschütterungen	Erschütterungen insbesondere durch die Rammarbeiten	gleichbleibend
Schallemissionen (Wasser)	Spitzenpegel der Rammen 190/ 205 dB _{PEAK} Einzelereignis-Schalldruckpegel der Rammen 175/ 180 dB _{SEL} Betroffenheit gesamter Weserquerschnitt	gleichbleibend

Wirkfaktor	Vorhaben mit WAP	Vorhaben ohne WAP im Vergleich zum Vorhaben mit WAP
	mit $\geq 160 - 173,5$ dB (Spitzenpegel)	
Staubemissionen	Abwehungen bei Aufspülung Terminal, Aufwirbelung durch Bauverkehre	gleichbleibend
optische Effekte	land- und wasserseitiger Baubetrieb, Einsatz Maschinen- und Gerätepark	gleichbleibend
Wasserentnahme	für Aufspülung der Terminalfläche bis ca. $30.000 \text{ m}^3/\text{h}$, ca. 150 Tage, Entnahme aus der Weser im Bereich des Vorhabens	gleichbleibend
Gewässertrübung	Ableitung Überschusswasser bei Terminal-Aufspülung (7 Monate)	gleichbleibend
	Aufwirbelungen bei Nassbaggerarbeiten und bei Sohlertüchtigung (knapp 3 Monate)	leicht erhöht und verlängert (um rd. zwei Tage)
Änderung der Gewässermorphologie	Herstellung Liegewanne, Zufahrtbereich und Unterwasserböschungen (Baggerungen auf ca. 8 ha)	zusätzliche Baggerungen auf ca. 2,7 ha (in Summe 10,7 ha)
Änderung der Sedimentzusammensetzung	Freilegen tieferliegender Sedimentschichten bei Sohlvertiefungen	Freilegen tieferliegender Sedimentschichten auf zusätzlich ca. 2,7 ha
	partielle Sohlertüchtigung mit Sand	gleichbleibend
Unterbrechung von Wegeverbindungen	temporäre Sperrung: Am Seedeich, Deichkronenweg und Treibselräumweg	gleichbleibend
anlagebedingt		
dauerhafte Flächeninanspruchnahmen	Terminal (rd. 25 ha)	gleichbleibend
	Randdämme (rd. 4,7 ha)	gleichbleibend
	Wegeverbindungen und Deich (rd. 1,5 ha)	gleichbleibend
	Liegewanne (5 ha, davon auf 8.000 m^2 Sohlertüchtigung)	gleichbleibend
	wasserseitige Zufahrt (rd. 24 ha)	Erweiterung Zufahrt um rd. 6,66 ha (auf rd. 30,66 ha)
	Dalbenliegeplatz	gleichbleibend
	Ersatzreed (rd. 0,005 ha befestigt, rd. 0,057 ha überbaut)	gleichbleibend
Änderungen der Gewässermorphologie	Aufspülung von 6,987 ha Wasserfläche und 17,942 ha Wattfläche (Terminal)	gleichbleibend
	rd. 8 ha Baggerungen Liegewanne und Zufahrt	zusätzliche Baggerungen auf rd. 2,7 ha (zusammen 10,7 ha)
	indirekte Auswirkungen: örtliche Vertiefungen um bis rd. 1,5 m vor dem Terminal und an der Unterwasserböschung vor dem Blexener Watt, lokales Aufsedimentieren im Strömungsschatten	geringfügig reduzierte morphodynamische Auswirkungen, keine veränderten Prognosewerte

Wirkfaktor	Vorhaben mit WAP	Vorhaben ohne WAP im Vergleich zum Vorhaben mit WAP
Änderungen des Strömungsgeschehens und der Salinität	lokaler Anstieg der Strömungsgeschwindigkeiten zwischen Terminal und Blexener Ufer (tiefengemittelt bis 0,25 m/s) Strömungsreduzierung vor und hinter dem Terminal geringfügige Veränderungen der Wasserstände (< 1 cm)	geringfügig reduzierte Auswirkungen auf Strömungsgeschwindigkeiten und Wasserstände, keine veränderten Prognosewerte
	lokale Veränderungen/ Verschiebungen der Salz- und Schwebstoffkonzentrationen zwischen Fahrinne und rechtem Weserufer	geringfügig reduzierte Auswirkungen auf Salz- und Schwebstoffkonzentrationen, räumliche Verlagerungen möglich, abhängig von der hohen natürlichen Variabilität
optische Effekte, Beleuchtung	Terminal Ersatzreedeliegeplätze LED-Kennzeichnungsbeleuchtung, Reichweite bis 4 Seemeilen	gleichbleibend
<i>betriebsbedingt</i>		
Sedimentumlagerungen	zyklische Unterhaltungsmaßnahmen durch Wasserinjektion, Ausmaß variabel (für ungünstigen Fall mit 50.000 – 60.000 m ³ abgeschätzt; Annahme: 6,5 ha zu unterhaltende Fläche)	zusätzlicher Unterhaltungsbedarf in der Erweiterung der Zufahrt (Annahme ca. 2,6 ha zusätzlich, in Summe 9,1 ha)
Gewässertrübung	zyklische Unterhaltungsmaßnahmen durch Wasserinjektion, Ausmaß variabel (für ungünstigen Fall mit 50.000 – 60.000 m ³ abgeschätzt; Annahme: 6,5 ha zu unterhaltende Fläche)	zusätzlicher Unterhaltungsbedarf in der Erweiterung der Zufahrt (Annahme ca. 2,6 ha zusätzlich, in Summe 9,1 ha)
optische Effekte	An- und Abfahrt Festmacherboote, Arbeitsabläufe auf dem Laufsteg (Annahme 400 Situationen pro Jahr)	gleichbleibend
voraussichtlicher Terminalbetrieb	optische Effekte, Lichtemissionen, Schallemissionen	gleichbleibend

Die nachfolgende Tabelle (Tab. 5) gibt eine Übersicht, welche Artengruppen potenziell durch die beschriebenen Wirkfaktoren betroffen sind. Eine potenzielle Betroffenheit wird dabei sowohl bei Durchführung des Vorhabens mit WAP als auch ohne WAP hervorgerufen.

Tab. 5: Wirkfaktoren des Vorhabens und potenziell betroffene Artengruppen (übernommen aus Unterlage 07.1)
 * Wirkfaktoren, bei denen sich hinsichtlich der Wirkweise, Intensität o.ä. Unterschiede zwischen OTB mit WAP und ohne WAP ergeben.

Wirkfaktor	Brutvögel	Gastvögel	Säugetiere	Makrozoobenthos	Fische	sonstige Fauna
<i>baubedingt</i>						
temporäre Flächeninanspruchnahme	X	X				
Lichtemissionen	X	X	X			X
Schallemissionen, luftgetragen	X	X	X			
Schallemissionen (Wasser)			X		X	
optische Effekte	X	X	X			
Wasserentnahme					X	
Gewässertrübung*				X	X	
Änderung der Gewässermorphologie*		X		X	X	
Änderung der Sedimentzusammensetzung*				X	X	
<i>anlagebedingt</i>						
dauerhafte Flächeninanspruchnahmen*		X	X	X	X	
Änderungen der Gewässermorphologie*		X		X	X	
Änderungen des Strömungsgeschehens und der Salinität*				X	X	
optische Effekte, Beleuchtung	X	X				X
<i>betriebsbedingt</i>						
Sedimentumlagerungen*				X	X	
Gewässertrübung*				X	X	
optische Effekte	X	X	X			
Lichtemissionen	X	X	X			X
Schallemissionen	X	X	X		X	

Eine ausführliche Darstellung der Auswirkungen erfolgt Artengruppen-spezifisch im folgenden Kapitel.

6.3 Artengruppenspezifische Darstellung und Bewertung der Auswirkungen

6.3.1 Gastvögel

6.3.1.1 Variante mit WAP

Wesentliche Auswirkungen auf Gastvögel können entstehen durch:

- Durch Flächenversiegelung in den Wattflächen gehen Rast- und Nahrungshabitate für Wasser- und Watvögel verloren. Mauser-, Durchzugs- und Winterrastfunktionen werden beeinträchtigt.
- Durch die Bauarbeiten können erhebliche Störungen der Gastvögel stattfinden. Hier können gelegentlich während besonders lärmintensiver Bauphasen auch Störreize auftreten, die über den angenommenen Wirkungsbereich von 200 m hinausgehen.
- Die betriebsbedingte Zunahme von Lärm, Licht und optischen Reizen kann zu erheblichen Störungen der Gastvögel führen. Im 200 m-Bereich um den Offshore-Terminal muss für die Wattflächen von einem weitgehenden Funktionsverlust als Nahrungsfläche ausgegangen werden.

Für eine vertiefte Prognose mit ausführlichen textlichen Erläuterungen zu den Auswirkungen der vorhabensbedingten Wirkfaktoren auf Gastvögel wird an dieser Stelle auf die Auswirkungsprognose verwiesen (LBP; Planunterlage 07.1)

Die folgende Tabelle (Tab. 6) gibt eine ausführliche Übersicht über die zu erwartenden vorhabensbedingten Auswirkungen der Errichtung des Offshore-Terminals auf die das Weserwatt nutzenden Gastvogelarten.

Tab. 6: Mögliche Wirkfaktoren und Auswirkungen auf wertgebende Gastvogelarten des Untersuchungsraumes

Vorhabensmerkmal	Wirkfaktoren	Auswirkungen mit WAP
baubedingt		
Baustelleneinrichtung, Baustraßen	Temporäre Flächeninanspruchnahme Lichtimmissionen, Schallimmissionen (luftgetragen), optische Effekte	Baustelleneinrichtung und Baustraßen liegen außerhalb der Gastvogellebensräume ¹ . Von den Einrichtungen und Straßen ausgehende routinemäßige Licht- und Schallemissionen sowie optische Effekte werden von den Gastvögeln weitgehend toleriert (u.a. auch wegen der Vorbelastung durch Spaziergänger am Deich). Vorübergehend ist auch ein Ausweichen in entferntere Wattbereiche möglich.
Beleuchtung im Rahmen der Bauarbeiten	Lichtimmissionen	Potenzielle Störwirkungen auf Gastvögel durch Schall- und Lichtimmissionen sowie durch optische Wirkungen des Baustellengeschehens.
Rammarbeiten	Schallimmissionen (luftgetragen)	Aus vergleichbaren Projekten ist eine geringe Empfindlichkeit und eine Gewöhnung z.B. des Säbelschnäblers an Baulärm bekannt.
Einsatz des Maschinen-, Geräteparks	Optische Effekte Schallimmissionen (luftgetragen)	Aufgrund der relativ geringen Empfindlichkeit der Gastvögel werden die Auswirkungen auf eine Distanz von 200 m um den Terminal auf nahrungssuchende Gastvögel beschränkt bleiben. In diesem 200 m-Raum kann es ggf. zu einer partiellen Beeinträchtigung der Funktion der Wattflächen als Nahrungsgebiet kommen (Details s. unten). Eine vorübergehende Ausdehnung der Auswirkungen über den 200 m-Raum um den Rammort hinaus kann in der Phase der Rammung der Spundwände zu Beginn des Terminalbaus nicht ausgeschlossen werden. Für ruhende Gastvogelarten auf dem gegenüber liegenden Hochwasserrastplatz im Blexer Außengroden wird vorsorglich eine Wirkdistanz von 500 m angenommen. Da der Hochwasserrastplatz über 800 m entfernt liegt, treten hier voraussichtlich keine Auswirkungen ein.

¹ Die Inanspruchnahme von Flächen im späteren Gewerbegebiet (Baueinrichtungsfläche) wird im Rahmen des Umweltberichts zum B-Plan Nr. 441 behandelt.

Vorhabensmerkmal	Wirkfaktoren	Auswirkungen mit WAP
<p>Baggerung auf Solltiefe und Sohlertüchtigung</p>	<p>Lichtimmissionen, Schallimmissionen (luftgetragen) der Hopperbagger Optische Effekte</p>	<p>Potenzielle Störwirkungen auf Gastvögel durch Schall- und Lichtimmissionen sowie durch optische Wirkungen des Baustellengeschehens.</p> <p>Aus vergleichbaren Projekten ist eine geringe Empfindlichkeit und eine Gewöhnung z.B. des Säbelschnäblers an Baulärm bekannt.</p> <p>Aufgrund der relativ geringen Empfindlichkeit der Gastvögel werden die Auswirkungen auf eine Distanz von 200 m um den Terminal auf nahrungssuchende Gastvögel beschränkt bleiben. In diesem 200 m-Raum kann es ggf. zu einer partiellen Beeinträchtigung der Funktion der Wattflächen als Nahrungsgebiet kommen (Details s. unten).</p> <p>Für ruhende Gastvogelarten auf dem gegenüber liegenden Hochwasserrastplatz im Blexer Außengroden wird vorsorglich eine Wirkdistanz von 500 m angenommen. Da der Hochwasserrastplatz über 800 m entfernt liegt, treten hier voraussichtlich keine Auswirkungen ein.</p>
<p>Errichtung der Ersatzreedeliegeplätze: Beleuchtung im Rahmen der Bauarbeiten Ramarbeiten Einsatz des Maschinen-, Geräteparks</p>	<p>Lichtimmissionen Schallimmissionen luftgetragen Optische Effekte</p>	<p>Potenzielle Störwirkungen auf Gastvögel durch Schall- und Lichtimmissionen sowie durch optische Wirkungen des Baustellengeschehens.</p> <p>Aus vergleichbaren Projekten ist eine geringe Empfindlichkeit und eine Gewöhnung z.B. des Säbelschnäblers an Baulärm bekannt.</p> <p>Aufgrund der relativ geringen Empfindlichkeit der Gastvögel werden die Auswirkungen auf eine Distanz von 200 m um den Terminal auf nahrungssuchende Gastvögel beschränkt bleiben. Eine vorübergehende Ausdehnung der Auswirkungen über den 200 m-Raum um den Rammort hinaus kann in der Phase der Rammung der Dalben nicht ausgeschlossen werden.</p>
anlagebedingt		
<p>Terminal, Zufahrts- und Liegebereich, Ersatzliegeplätze</p>	<p>Dauerhafte Flächeninanspruchnahme</p>	<p>Verlust von durch Gastvögel als Nahrungs- und Rasthabitat genutzten Watt- und Wasserflächen. Der Verlust von 17,9 ha der Wattflächen als Nahrungsraum ist aufgrund der Begrenztheit der Wattflächen schwerwiegender als der Verlust der Wasserflächen (Details s. unten). Überdies werden die fahrwassernahen Wasserflächen nur wenig von Gastvögeln als Rasthabitat genutzt.</p>
<p>Terminal, Zufahrts- und Liegebereich</p>	<p>Änderung der Gewässermorphologie</p>	<p>Nördlich und südlich des Terminals kann es kleinräumig zur Neubildung von Wattflächen kommen, die Korngrößensituation bleibt unverändert. Die Nahrungssituation bleibt auf den vorhandenen Wattflächen für den Säbelschnäbler und andere Gastvogelarten erhalten. Ein Verlust von Nahrungsflächen durch morphodynamische Verände-</p>

Vorhabensmerkmal	Wirkfaktoren	Auswirkungen mit WAP
		rungen tritt nicht ein.
Terminal	Optische Effekte	<p>Gastvögel meiden in der Regel senkrechte Strukturen, die den Horizont versperren. Die Meidedistanz liegt im Bereich des Weserwatts bei Bremerhaven maximal zwischen 100 und 200 m.</p> <p>Zugvögel können im Bereich ihrer Zugrouten durch hoch aufragende Strukturen in ihrer Orientierung gestört werden. Aufgrund der trotz der Vorbelastung durch bereits bestehende Gebäude funktionierenden Leitlinie der Weser und Küste für Zugvögel wird nicht von erheblichen und nachhaltigen Auswirkungen des Terminals auf den Vogelzug über Bremerhaven und den Anflug auf die Luneplate ausgegangen. Kollisionen werden in der Regel von Gänsen-, Enten- und Watvogelarten vermieden.</p>
Beleuchtung der Terminalkaje, der Dalbenreihen von Zusatzliegeplatz und Ersatzreedeliegeplätzen	Lichtimmissionen	<p>Potenzielle Störwirkungen auf Gastvögel durch Lichtimmissionen.</p> <p>Aufgrund der oben beschriebenen Vorbelastungen und geringen Empfindlichkeit der Gastvögel werden die Auswirkungen auf eine Distanz von 200 m um den Terminal und die Liegeplätze auf nahrungssuchende Gastvögel beschränkt bleiben. In diesem 200 m-Raum kann es zu einer partiellen Beeinträchtigung der Funktion als Nahrungsgebiet kommen (Details s. unten).</p>
betriebsbedingt		
Beleuchtung des Terminals Einsatz des Maschinen-, Geräte- parks	Lichtimmissionen Schallimmissionen (luftgetragen) Optische Effekte	<p>Potenzielle Störwirkungen auf Gastvögel durch Schall- und Lichtimmissionen sowie durch optische Wirkungen des Transport- und Verladebetriebes.</p> <p>Aus vergleichbaren Projekten ist eine geringe Empfindlichkeit und eine Gewöhnung z.B. des Säbelschnäblers an Baulärm bekannt.</p> <p>Aufgrund der relativ geringen Empfindlichkeit der Gastvögel werden die Auswirkungen auf eine Distanz von 200 m um den Terminal auf nahrungssuchende Gastvögel beschränkt bleiben. In diesem 200 m-Raum kann es ggf. zu einer partiellen Beeinträchtigung der Funktion der Wattflächen als Nahrungsgebiet kommen (Details s. unten).</p> <p>Für ruhende Gastvogelarten auf dem gegenüber liegenden Hochwasserrastplatz im Blexer Außengroden wird vorsorglich eine Wirkdistanz von 500 m angenommen. Da der Hochwasserrastplatz über 800 m entfernt liegt, treten hier keine Auswirkungen ein.</p> <p>Zugvögel können im Bereich ihrer Zugrouten durch Beleuchtung an hoch aufragenden Strukturen in ihrer Orientierung gestört werden. Aufgrund der trotz der Vorbelastung durch bereits bestehende beleuchtete Gebäude funktionierenden Leitlinie der Weser</p>

Vorhabensmerkmal	Wirkfaktoren	Auswirkungen mit WAP
		und Küste für Zugvögel wird nicht von erheblichen und nachhaltigen Auswirkungen des Terminals auf den Vogelzug über Bremerhaven und den Anflug auf die Luneplate ausgegangen. Kollisionen werden in der Regel von Gänsen-, Enten- und Watvogelarten vermieden.
Betrieb Ersatzreedeliegeplätze	Lichtimmissionen Optische Effekte	Die Wirkfaktoren werden aufgrund der bestehenden Vorbelastungen durch Schiffsverkehr voraussichtlich ohne merkliche Auswirkungen auf Gastvögel bleiben.

Das Weserwatt wird in der Niedrigwasserphase regelmäßig und in großer Anzahl von Gastvögeln zur Nahrungssuche aufgesucht, wobei vor allem der Säbelschnäbler aufgrund seiner Nahrungsökologie und der besonders in der Mauserzeit (Spätsommer bis Frühherbst) wichtigen Nähe zu seinem Hochwasserrastplatz am Blexer Bogen, auf die Schlickflächen angewiesen ist. Vergleichbares gilt für die Krickente, die im Weserästuar vorwiegend die Schlickwattflächen zur Nahrungssuche nutzt. Die weiteren 10 Gastvogel-Arten, die das Weserwatt regelmäßig und in einem höheren Anteil ihrer niedersächsischen Rastpopulation nutzen (mindestens lokale Bedeutung; s.a. Tab. 3), sind in erheblich geringerem Maße als die beiden genannten Arten auf die von der Überbauung betroffenen Schlickwattbereiche (vgl. Abb. 8) angewiesen.

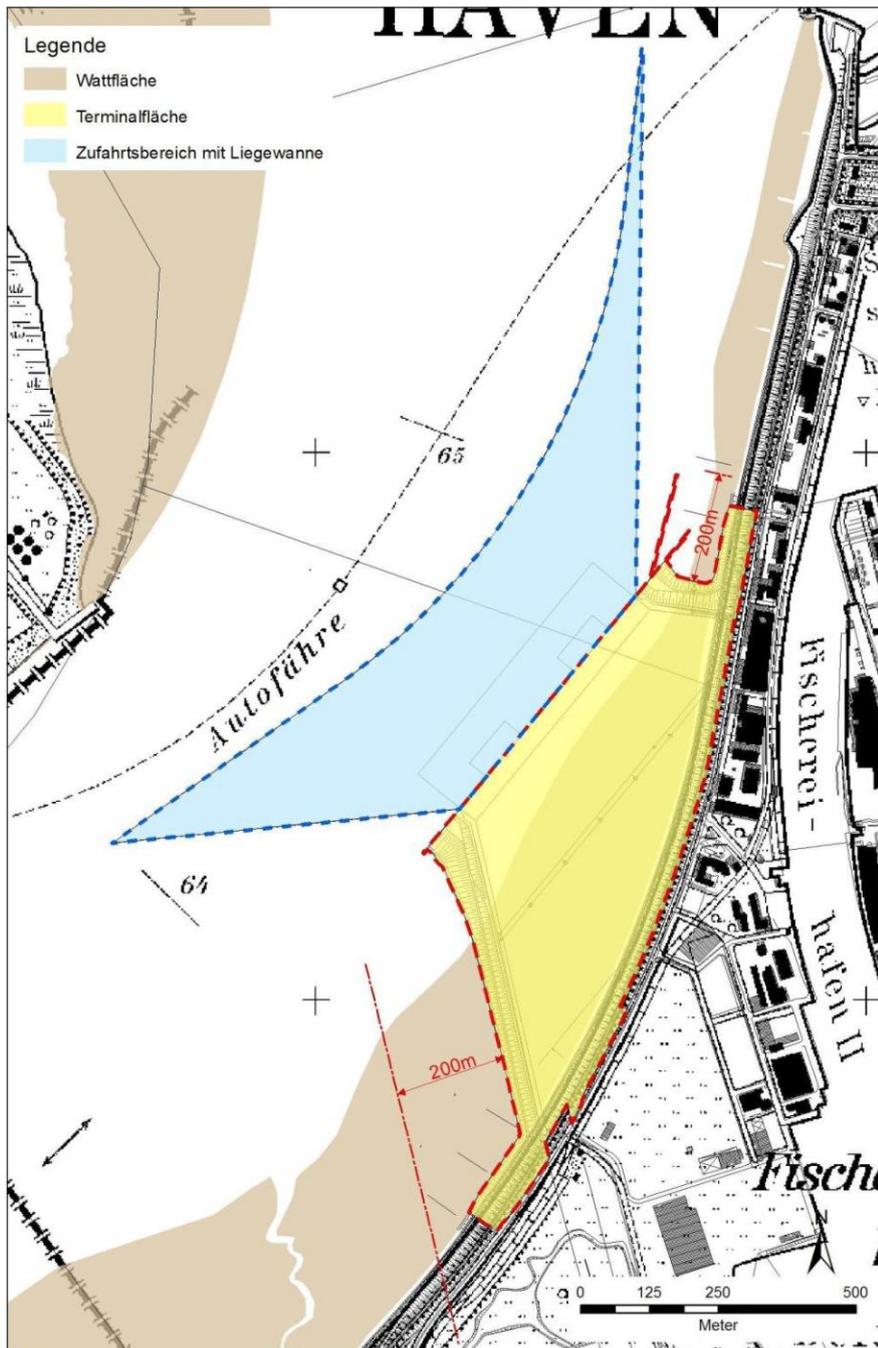


Abb. 8: Inanspruchnahme von Wattflächen durch die Terminalfläche (gelb) und Beeinträchtigung der Nahrungsflächen durch Störwirkungen im 200 m-Raum.

Verbotstatbestand nach § 44 (1) S. 1 BNatSchG (Verletzungs-, Tötungsverbot)

Eine vorhabensbedingte Verletzung oder Tötung von Individuen kann aufgrund des Fluchtverhaltens der Arten ausgeschlossen werden. **Die Erfüllung des Verbotstatbestandes nach § 44 (1) S. 1 BNatSchG (Tötungsverbot) wird ausgeschlossen.**

Verbotstatbestand nach § 44 (1) S. 2 BNatSchG (Störungsverbot)

Baubedingt sind in der Anfangsphase während der besonders störungsintensiven Rammung der Spundwände vorübergehende Auswirkungen um den Rammbereich nicht vollständig auszuschließen, die über die erheblich beeinträchtigte Gesamtfläche von 26,6 ha (vgl. Ausführungen zu § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG) hinausgehen. Da es sich hier um jeweils temporäre Beeinträchtigungen auf eng begrenzten Flächen handelt, kann in diesen Bereichen von einer Wiederherstellung der Funktion als Nahrungsraum nach Beendigung der jeweiligen Bauarbeiten ausgegangen werden. Beeinträchtigungen durch bau- und betriebsbedingte Lichtemissionen sind ebenfalls nicht vollständig auszuschließen.

Eine erhebliche Störung, die dann eintritt, wenn sich der Erhaltungszustand der lokalen Population ändert (§ 44, 1 (2) BNatSchG) kann für die 10 Arten Brandgans, Dunkler Wasserläufer, Graugans, Pfeifente, Pfuhschnepfe, Ringelgans, Rotschenkel, Sanderling, Sandregenpfeifer und Schellente ausgeschlossen werden, da sich der größte Anteil der lokalen Population dieser Arten (Population des Weserästuars) nicht in den vom Vorhaben betroffenen Wattbereichen aufhält.

Für den Säbelschnäbler und die Krickente, deren Populationsschwerpunkt im Weserästuar in den betroffenen Wattflächen liegt, kann eine solche erhebliche Störung bei Umsetzung entsprechender Vermeidungsmaßnahmen ausgeschlossen werden. Diese Vermeidungsmaßnahmen beziehen sich auf die Reduktion von Lichtemissionen (Vermeidungsmaßnahme 2 V_{CEF}: Verwendung von Lichtquellen mit Blendschutz während Bau- und Betriebsphase).

Die Erfüllung des Verbotstatbestandes nach § 44 (1) S. 2 BNatSchG (Störungsverbot) kann durch die o.g. Vermeidungsmaßnahme vermieden werden.

Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG (Schutz von Lebensstätten)

Durch die in Abb. 8 dargestellte Überbauung der Wattflächen durch die Terminalfläche werden etwa 17,9 ha der Schlickwattflächen in Anspruch genommen. Darüber hinaus werden die in Abb. 8 dargestellten 200 m-Abstandsflächen beiderseits des Terminals durch bau- und betriebsbedingte Schall- und Lichtemissionen sowie optische Störwirkungen in ihrer Funktion als Nahrungshabitat eingeschränkt. Die Größe der beeinträchtigten Flächen beträgt nördlich des Terminals 0,8 ha und südlich des Terminals 7,9 ha, also insgesamt 8,7 ha. Aus Vorsorgegründen wird hier ein Totalverlust der Funktion als Nahrungshabitat angenommen. Damit ergibt sich aus der Summe der durch Überbauung und Störung verursachten Flächenverluste ein Gesamtverlust von 26,6 ha an Nahrungsflächen. Die von KÜFOG (2010b) als Hauptnahrungsflächen des Säbelschnäblers identifizierten Wattbereiche haben eine Gesamtfläche von 171,1 ha. Damit geht ein Anteil von 15,5% der Nahrungsflächen verloren. Die für den Säbelschnäbler verlorenen Nahrungsflächen entsprechen etwa einem Nutzungsanteil von 10% für die gesamte Mauserpopulation des Säbelschnäblers von etwa 2.000 Tieren, d.h. im Durchschnitt nutzt jeder Säbelschnäbler die verloren gehenden Flächen mit einem Anteil von 10% der Zeit, die er im Weserwatt bei Niedrigwasser nahrungssuchend verbringt. Alle Säbelschnäbler durchstreifen während einer Niedrigwasserphase das Weserwatt auf ganzer Länge, um genug Zeit für die Nahrungsaufnahme zu haben. Diese ist aufgrund der geringen Größe der Nahrungstiere (Schlickkrebse der Gattung *Corophium* und Oligochaeten - in der Regel winzige zur sogenannten Meiofauna zählende Würmer aus der Gruppe der Wenigborster (Oligochaeta)) sehr aufwändig. Daher kann der Verlust der Wattflächen

nicht durch Ausweichen auf die ohnehin schon genutzten Flächen ausgeglichen werden (s. hierzu KÜ-FOG 2010b).

Durch diesen Verlust von Nahrungsflächen wird der Verbotstatbestand des § 44 (1) S. 3 BNatSchG (Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) erfüllt.

Nach §44 Abs. 5, S. 2 liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nummer 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Absatzes 1 Nummer 1 jedoch nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Nach §44 Abs. 5, S. 3 können, soweit erforderlich, auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen – *continuous ecological functionality-measures*), festgesetzt werden, die der ununterbrochenen und dauerhaften Sicherung der ökologischen Funktion der Ruhestätte dienen; sie müssen zum Eingriffszeitpunkt wirksam sein.

Für die beiden Arten Säbelschnäbler und Krickente ist die ökologische Funktion der vom Vorhaben betroffenen Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang bei Bau des OTB nicht mehr erfüllt, da der Schwerpunkt des Vorkommens der Arten im Bereich der vom Vorhaben betroffenen Wattflächen liegt und sich hier ein großer Teil der Population des Weserästuars aufhält. Daraus ergibt sich das rechtlich zwingende Erfordernis **vorgezogene Kompensationsmaßnahmen** durchzuführen. Die in diesem Zusammenhang bereits umgesetzten notwendigen vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen werden in Kap. 7.2 beschrieben und hinsichtlich ihrer Wirkung beurteilt.

Für die übrigen 10 in Tab. 3 aufgeführten Arten gilt, dass die ökologische Funktion des vom Vorhaben betroffenen Bereichs in der unmittelbaren Umgebung, damit im räumlichen Zusammenhang, weiterhin erfüllt ist, da die vom Vorhaben betroffenen Wattflächen nicht das Zentrum ihres Aufenthaltsbereiches im Weserästuar darstellen. **Für diese Arten wird daher kein Verbotstatbestand nach § 44 (1) S. 3 BNatSchG festgestellt.**

6.3.1.2 Variante ohne WAP

Durch die Vergrößerung der Terminalzufahrt bei Umsetzung des Vorhabens ohne WAP ergeben sich keine Wirkfaktoren, die sich zusätzlich auf die Gruppe der Gastvögel auswirken. Die Prüfung auf Erfüllung der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG führt daher zum selben Ergebnis wie die Betrachtung des Vorhabens mit WAP:

Die Erfüllung des Verbotstatbestands nach § 44 (1) S. 1 BNatSchG (Tötungsverbot) kann für alle betrachteten Arten **ausgeschlossen** werden.

Die Erfüllung des Verbotstatbestands nach § 44 (1) S. 2 (Störungsverbot) **kann** bei Umsetzung der vorgeschlagenen Vermeidungsmaßnahmen (Maßnahme 2 V_{CEF}) **vermieden werden**.

Der Verlust von Nahrungsflächen führt zur **Erfüllung** des Verbotstatbestands nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten). Da der Schwerpunkt der Säbelschnäbler- und Krickenten-Vorkommen im vom Vorhaben betroffenen Bereich liegt, ist die ökologische Funktion des Ruheraums im räumlichen Zusammenhang nicht mehr erfüllt. Daraus ergibt sich das rechtlich zwingende Erfordernis vorgezogene Kompensationsmaßnahmen (**CEF-Maßnahmen**) durchzuführen. Die in diesem Zusammenhang bereits umgesetzten Maßnahmen (Maßnahme 1 A_{CEF}) werden in Kap. 7.2 beschrieben und hinsichtlich ihrer Wirkung beurteilt.

Für die übrigen 10 in Tab. 3 aufgeführten Arten gilt, dass die ökologische in der unmittelbaren Umgebung und damit im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt ist, da die vom Vorhaben betroffenen Wattflächen nicht das Zentrum ihres Aufenthaltsbereiches im Weserästuar darstellen. Für diese Arten wird daher kein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG festgestellt.

6.3.2 Fledermäuse

6.3.2.1 Variante mit WAP

Wesentliche Konflikte für Fledermäuse können entstehen durch

- die Beeinträchtigung von Flugstraßen, indem z.B. lichtempfindliche Arten (überwiegend einige Vertreter der Gattung *Myotis*) durch Lichtimmissionen auf den Flugstraßen irritiert werden, was ggf. zu einer Meidung führen kann.
- die Zerstörung relevanter Nahrungshabitate, die i.d.R. von den Individuen traditionell genutzt und regelmäßig aufgesucht werden. Verluste von individuellen Jagdlebensräumen können sich daher auf den Erhaltungszustand von Kolonien auswirken.
- Die Anlockung von Insekten durch Licht, was zu einer Anlockung von Fledermäusen mit möglicherweise daraus folgender Kollisionsgefahr führen kann.

Die an größere Wasserflächen gebundenen Arten Teich- und Wasserfledermaus bejagen bevorzugt langsam fließende oder stehende Gewässer bzw. windstille Uferbereiche. Beutetiere werden dabei im Flug gefangen oder von der Wasseroberfläche abgelesen (NLWKN 2009, 2010). Die Weser bietet zwar ausreichend Wasserfläche, allerdings verhindert das Strömungsgeschehen die Ansammlung von Insekten auf der Wasseroberfläche, die als Nahrungsgrundlage dienen könnten. Ebenso limitieren die vorherrschenden Windgeschwindigkeiten die Nutzung des Raumes durch fliegende Insekten. Das LANU bezeichnet zudem Gewässer mit einem Salzgehalt von mehr als 0,1 % als uninteressant als Jagdgebiet für Fledermäuse (LANU 2008).

Beide genannten Arten sowie alle sonstigen, potenziell vorkommenden strukturgebundenen Arten nutzen den Vorhabensbereich in sehr geringem Umfang als Nahrungshabitat: Der Terminalbereich ist für jagende Teichfledermäuse aufgrund der Strukturarmut (Watt- und Wasserflächen ohne Randstrukturen) wenig attraktiv. Gleiches gilt für den Bereich der Einswarder Plate auf Höhe der Ersatzreedee (Röhrichtflächen ohne windgeschützte Bereiche oder Leitlinien). Ein Verlust wertvoller Nahrungshabitate entsteht daher nicht.

Besondere Bedeutung als Jagdgebiet haben die binnendeichs gelegenen Teiche der östlichen Luneplate und die Lune (KÜFOG 2013b). Ein Anlocken von Insekten und damit auch von Fledermäusen aus geeigneten benachbarten Habitaten durch Lichtquellen ist jedoch nicht ausgeschlossen.

In Tab. 7 werden die vorhabensbezogenen Wirkfaktoren und Auswirkungen auf Fledermäuse zusammengestellt. Wesentlicher Wirkfaktor sind die erhöhten Lichtimmissionen im Bereich des Terminals und der Ersatzreedee.

Tab. 7: Offshore-Terminal - Mögliche Wirkfaktoren und Auswirkungen auf Fledermäuse.

Maßnahmen	Wirkfaktoren	Auswirkungen
baubedingt		
Beleuchtung im Rahmen der Bauarbeiten	Lichtimmissionen	Durch Lichtimmissionen können Insekten aus den benachbarten Landflächen angezogen werden. Dies kann dazu führen, dass indirekt auch nahrungssuchende Fledermäuse angelockt werden. Der Effekt kann durch „insektenfreundliche“ Beleuchtungseinrichtungen, die in Richtung auf die südlich angrenzenden Röhrichtflächen abgeschirmt sind, in erheblichem Maße minimiert werden (Maßnahmen 2 V _{CEF}). Da jagende Fledermäuse im Bereich der Bauarbeiten aufgrund der geringen Fahrgeschwindigkeit nicht von Kollisionen bedroht sind, entsteht keine Beeinträchtigung.
		Vergrämung lichtempfindlicher Fledermausarten. Der Effekt wird durch Installation von Beleuchtungseinrichtungen mit Blendschutz vermieden (Maßnahmen 2 V _{CEF}).
Rammarbeiten Einsatz des Maschinen-, Geräteparks	Lärmemissionen	Vergrämung lärmempfindlicher Fledermausarten
betriebsbedingt		
Beleuchtung des Terminals Beleuchtung der Ersatzreed Beleuchtung des Zusatzliegeplatzes	Lichtimmissionen	Durch Lichtimmissionen können Insekten aus den benachbarten Landflächen angezogen werden. Dies kann dazu führen, dass indirekt auch nahrungssuchende Fledermäuse angelockt werden. Der Effekt kann durch „insektenfreundliche“ Beleuchtungseinrichtungen mit Blendschutz („Blendklappen“) in erheblichem Maße minimiert werden (Maßnahmen 2 V _{CEF}). Da jagende Fledermäuse im Bereich des Terminals und der Dalbenreihe aufgrund der geringen Fahrgeschwindigkeit von Verladefahrzeugen und Schiffen nicht von Kollisionen bedroht sind, entsteht keine Beeinträchtigung.
		Vergrämung lichtempfindlicher Fledermausarten. Der Effekt wird durch Installation von Beleuchtungseinrichtungen mit Blendschutz vermieden (Maßnahmen 2 V _{CEF}).

Verbotstatbestand nach § 44 (1) S. 1 BNatSchG (Verletzungs-, Tötungsverbot)

Das Risiko der Verletzung oder Tötung von Fledermäusen durch Kollisionen mit Schiffen oder Bau- oder Verladefahrzeugen kann aufgrund der sehr geringen Fahrgeschwindigkeiten der Fahrzeuge ausgeschlossen werden.

Der Verbotstatbestand nach § 44 (1) S. 1 BNatSchG (Tötungsverbot) tritt nicht ein.

Verbotstatbestand nach § 44 (1) S. 2 BNatSchG (Störungsverbot)

Grundsätzlich sind Störungen durch Baulärm (v.a. durch Rammarbeiten) sowie bau- und betriebsbedingte Lichtemissionen möglich. Die Außendeichs gelegenen Flächen im Vorhabensbereich haben als Jagdgebiet eine nur sehr geringe Bedeutung. Die binnendeichs gelegenen Dreiecksteiche sind als Jagdgebiet zwar von herausragender Bedeutung für Fledermäuse, liegen aber in einer Entfernung, in der Lichtemissionen nicht mehr zum Tragen kommen.

Zusätzlich wird die Beleuchtungsanlage des Terminals mit Blendklappen versehen, sodass die Fernwirkung auf ein Mindestmaß beschränkt bleibt (s. dazu auch Unterlage 07.1).

Hinzu kommt, dass alle potenziell vorkommenden Arten von BRINKMANN et al. (2008) als gering lärmempfindlich beschrieben werden und unter ihnen lediglich die Wasserfledermaus als lichtmeidend gilt (Ulf Rahmel, mdl. Mitt. Febr. 2014).

Daher muss nicht mit erheblichen Störungen ausgegangen werden, die geeignet wäre, den Erhaltungszustand der lokalen Population der potenziell vorkommenden Arten zu verschlechtern.

Der Verbotstatbestand nach § 44 (1) S. 2 BNatSchG (Störungsverbot) tritt nicht ein.Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG (Schutz von Lebensstätten)

Im Betrachtungsraum liegen keine Fortpflanzung- oder Ruhestätten der potenziell Vorkommenden Arten. **Die Erfüllung des Verbotstatbestands nach § 44 (1) S. 3 (Schutz von Lebensstätten) kann damit ausgeschlossen werden.**

6.3.2.2 Variante ohne WAP

Für die Artengruppe der Fledermäuse relevante Wirkfaktoren im Zusammenhang mit dem Vorhaben sind einzig die bau- und betriebsbedingt entstehenden Lichtemissionen. Die Lichtanlagen unterscheiden sich in ihrer Ausführung und damit in ihrer Wirkung nicht von der in der Variante mit WAP geplanten Ausführung. Dementsprechend kommt auch die Prüfung hinsichtlich der Verbotstatbestände nach § 44 (1) BNatSchG zum selben Ergebnis (vgl. Kap. 6.3.2.1).

Für die Artengruppe der Fledermäuse sind keine Verletzungen der Verbotstatbestände nach § 44 (1) S. 1 - 3 BNatSchG zu erwarten.

6.3.3 Schweinswal

Der Schweinswal ist zur Kommunikation, Orientierung, Nahrungssuche und Feindvermeidung auf hydroakustische Signale angewiesen, er hört und kommuniziert im hochfrequenten Bereich. Der Hörbereich eines Schweinswals reicht wenigstens von unter 1 kHz bis etwa 150 kHz, mit der größten Hörempfindlichkeit zwischen 10 und 100 kHz. In diesem Bereich liegt die Hörschwelle niedrig bei etwa 40-50 dB. Die Hörschwelle steigt bei tieferen Frequenzen stark an (s.a. Projekt Hydroschall Borkum West II). Die freigesetzten Schallpegel von akutem Lärm durch impulsartige Signale, wie sie durch Rammung produziert und in die Luft sowie in den Wasserkörper abgegeben werden, haben auf weite Distanzen das Potenzial, den Schweinswal zu stören und in einem gewissen Radius physisch zu schädigen

(MADSEN et al. 2006). Unmittelbar an der Rammstelle ist mit Verletzungen der Tiere zu rechnen, wenn keine Lärminderungsmaßnahmen getroffen werden (THOMPSON et al. 2006).

Als erste Stufe der Schädigung wird dabei eine vorübergehende Anhebung der Hörschwelle angesehen (Temporary Threshold Shift, TTS), also eine temporäre Schwerhörigkeit durch Lärmeinwirkung. LUCKE et al. (2009) stellten anhand von Untersuchungen an einem Schweinswal fest, dass bereits bei einem Schallleistungspegel von 164 dB mit einem damit verbundenen Spitzenschalldruckpegel von 199 dB eine temporäre Hörschwellenverschiebung (TTS), also ein schallinduziertes akustisches Trauma, für mehr als einen Tag auftrat. Eine solche temporäre Hörschwellenverschiebung wird in einschlägigen Referenzen als Beginn einer physischen Verletzung gewertet (ICES 2010). Neue Ergebnisse von KUJAWA & LIBERMAN (2009) verweisen auf langfristige irreversible Auswirkungen durch TTS. Auch wenn sich nach dem Erleben einer TTS die normalen Hörschwellenfunktionen wieder einstellen – langfristig kann sie zur neuronalen Degeneration der synaptischen Kontakte zwischen Haarzellen und Nervengewebe im Alter führen (UBA 2011).

Neben Stressreaktionen kann diese Abnahme der Hörempfindlichkeit eine Beeinträchtigung der akustischen Kommunikation und des Orientierungssinns bewirken. Wenn sich eine TTS nicht innerhalb eines bestimmten Zeitraums erholt, spricht man von einer permanenten Schwellenanhebung (PTS), einer ständigen Schwerhörigkeit, die auch in Verbindung mit einer irreversiblen Zerstörung anatomischer Strukturen auftreten kann. Bei Meereslebewesen sind diese Phänomene am besten an Säugetieren untersucht, wenngleich auch hier die Datenlage noch sehr lückenhaft ist. Danach wurde TTS bei verschiedenen Walarten bei Schalldruckpegeln (Spitzenpegel) ab etwa 180 dB beobachtet. Sehr kurze Schallimpulse bewirken erst bei höheren Pegeln als bei Dauerschall TTS, andererseits sinkt die Pegelschwelle für das Auftreten von TTS bei wiederholter Einwirkung eines lauten Schallsignals (Projekt Hydroschall).

6.3.3.1 Variante mit WAP

Eine Einschätzung der zu erwartenden Unterwasserschallimmissionen (TED 2012) ergibt, dass durch den Betrieb der Schlagramme im Mittel Spitzenpegel der Wasserschallimmissionen von ca. 205 dB in 10 m Abstand erwartet werden. Der Einzelereignis-Schalldruckpegel liegt hierbei ca. 25-30 dB niedriger bei 175-180 dB. Beim Betrieb von Vibrationsramme werden in der Regel 10-20 dB geringere Spitzenpegel emittiert, der Einzelereignis-Schalldruckpegel liegt wiederum ca. 15 dB niedriger.

Darstellungen zu Prognosen über die Wasserschallimmissionen (TED 2012) bei den Rammarbeiten zeigen, dass voraussichtlich der gesamte Weserquerschnitt von Immissionen von mindestens 160 dB (Spitzenpegel Vibrationsramme) bzw. mindestens 173,5 dB (Spitzenpegel Schlagramme) betroffen sein wird. Bei den Proberammungen (TED 2014) wird für die Vibrationsramme ein Wert von 155,5 dB prognostiziert. Die Werte für die Schlagramme sind gleichbleibend.

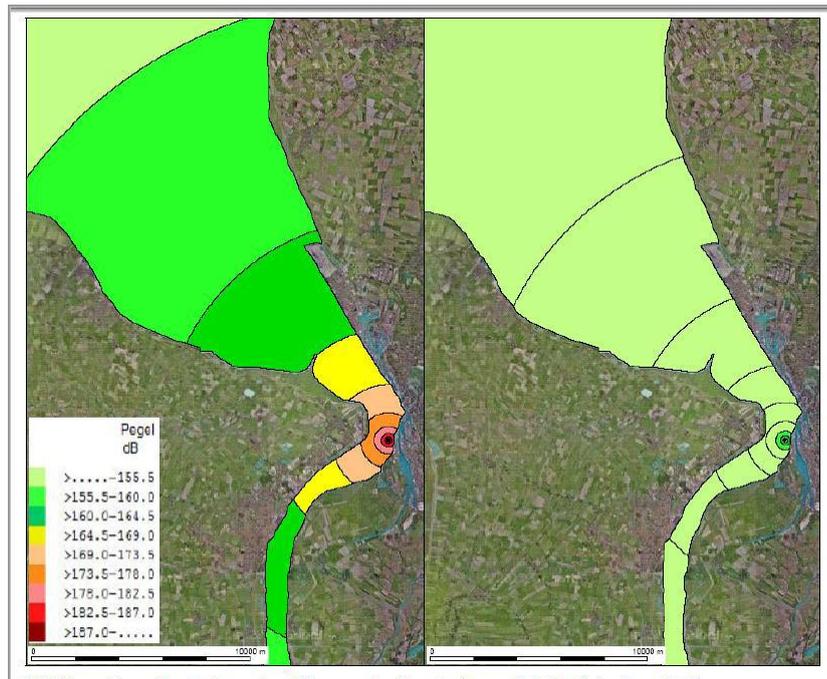


Abb. 9: Wasserschallimmission bei Betrieb einer Schlagramme im Weserästuar. Links (Spitzenpegel L_{peak}), rechts: Sound Exposure Level (SEL); Bilder aus TED (2012).

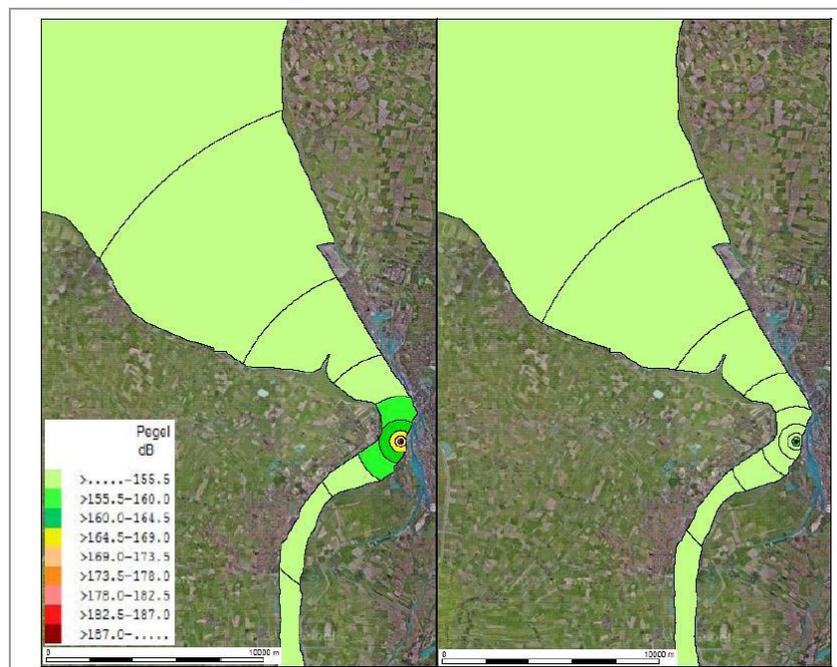


Abb. 10: Wasserschallimmission bei Betrieb einer Vibrationsramme im Weserästuar. Links (Spitzenpegel L_{peak}), rechts: Sound Exposure Level (SEL); Bilder aus TED (2012).

Bezogen auf den Spitzenpegel wird im Schlagrammbetrieb eine Pegelstärke von 160 dB_{peak} erst in einer Entfernung von etwa 10.000 m unterschritten. Der analoge SEL (160 dB_{SEL}) wird in etwa 250 m Entfernung unterschritten.

In Tab. 8 werden die vorhabensbezogenen Wirkfaktoren und Auswirkungen auf Schweinswale zusammengestellt. Wesentliche Wirkfaktoren sind Schallimmissionen, die die Tiere unmittelbar schädigen oder ihr Einschwimmen in die Weser verhindern.

Tab. 8: Offshore-Terminal - Mögliche Wirkfaktoren und Auswirkungen auf Schweinswale.

Maßnahmen	Wirkfaktoren	Auswirkungen mit WAP
baubedingt		
Herstellung des Terminals: Einsatz des Maschinen-, Geräteparks Rammarbeiten	Schallimmissionen der Baumaschinen, Rammung von Spundwänden und Dalben	Schweinswale werden aus dem Vorhabensbereich vertrieben, ein Einschwimmen in die Unterweser wird verhindert. In der im Vorhabensbereich nur ca. 1,2 km breiten Weser sind physiologische Schädigungen an den Hörorganen bereits in der Weser anwesender Tiere durch Rammungen sehr wahrscheinlich. Besonders relevant ist dies in der Zeit von April bis Juni, wenn etwa 90 % der Schweinswalsichtungen in der Weser geschehen.
Herstellung der Sohltiefe und Sohlertüchtigung	Schallimmissionen der Bagger und des Wasserinjektionsgerätes	Schweinswale werden aus dem Vorhabensbereich vertrieben, ein Einschwimmen in die Unterweser wird verhindert. Dies geschieht allerdings zeitweise bereits aktuell bei Unterhaltungsbaggerungen in der Fahrrinne. Physiologische Schädigungen sind durch die Schallimmissionen der Bagger, die nicht impulsartig sind und eine geringere Lautstärke als Rammungen haben, nicht zu erwarten
anlagebedingt		
Terminalfläche	Inanspruchnahme von Watt- und Wasserflächen	Der Verlust von Wattflächen und die Beanspruchung von Wasserflächen werden sich nicht auf die Passierbarkeit des Vorhabensbereichs für Schweinswale auswirken. Der Verlust von Lebensraum durch die Anlage des Terminals bedeutet keine Beeinträchtigung der Nutzung des Bereiches durch den Schweinswal, da die Wanderung in die Weser trotz der Anlage ungehindert möglich sein wird.
betriebsbedingt		
Transporte, Montage, Verladen der Offshore-WEA-Bauteile	Schallimmissionen	Von dem zu erwartenden Lärmpegel, der während des Betriebs des Terminals entsteht, ist keine bedeutende Ausbreitung in das Wasser hinein zu erwarten. Eine Auswirkung auf die Passierbarkeit des Vorhabensbereichs für den Schweinswal wird nicht erwartet.
Betrieb Ersatzreedeliegeplätze Zusatzliegeplatz	Schallimmissionen	Der Ersatzreedeliegeplatz wird voraussichtlich nur selten genutzt, zusätzlicher Schiffsbetrieb entsteht durch den Liegeplatz nicht. Die Schallimmissionen werden sich nicht von den aktuellen unterscheiden. Eine Beeinträchtigung entsteht nicht.

Verbotstatbestand nach § 44 (1) S. 1 BNatSchG (Verletzungs-, Tötungsverbot)

Die durch die Rammarbeiten hervorgerufenen (Unterwasser)Schallemissionen können zu physiologischen Schädigungen an den Hörorganen und damit zur Verletzung von passierenden Tieren führen.

Um ein Eintreten des Verbotstatbestands nach § 44 BNatSchG Abs. 1 Nr. 1 durch die Rammarbeiten zu vermeiden, können geeignete Maßnahmen ergriffen werden, die die Tiere aus dem Vorhabensbereich fernhalten. Zur Vermeidung von Verletzungen von Schweinswalen gibt es zwei Optionen:

- Aussparen der Zeit des Auftretens der Art im Weserästuar durch Einhalten eines Bauzeitenfensters (keine Rammungen zwischen April und Juni). Die Wirksamkeit dieser Maßnahme ist jedoch nicht unumstritten, da auch außerhalb der Kernzeiten des Auftretens mit dem Vorkommen von Schweinswalen in Nachbarschaft zum Vorhabensbereich gerechnet werden muss.
- Während der Zeit der Rammarbeiten: Vergrämung der Tiere aus der Umgebung des Vorhabensbereichs, bis zum Unterschreiten der kritischen Schallpegel-Grenze. Diese Maßnahme führt zu einer effektiven Vergrämung der Tiere und ist geeignet, erhebliche Beeinträchtigungen zu vermeiden.

Das Umweltbundesamt (UBA 2011) empfiehlt die Anwendung eines dualen Lärmschutz-Kriteriums. Schweinswale sollten keinen Lärmpegeln ausgesetzt werden, die zu der auditorischen Beeinträchtigung im Sinne einer TTS führen können. In einer Entfernung von 750 Metern von der Schallquelle dürfen ein Einzelereignis-Schallexpositionspegel (SEL) von 160 dB und ein Spitzenschalldruckpegel (SPL_{peak-peak}) von 190 dB nicht überschritten werden, wenn Schäden an Schweinswalen nach derzeitigem Stand des Wissens ausgeschlossen werden sollen.

Durch geeignete Maßnahmen kann sichergestellt werden, dass sich im Nahbereich der Rammstelle (bis 750 m Entfernung) keine marinen Säugetiere aufhalten. Eine Möglichkeit wäre der zurzeit im Zusammenhang mit der Gründung von Offshore-Windparks praktizierte Einsatz von akustischen Vergrämern, hierbei insbesondere von „Acoustic Harassment Devices“ (AHDs), die ein Breitbandsignal von über 185 dB erzeugen. Eine solche Maßnahme soll jedoch nur als Interimsmaßnahme verstanden werden, da Effektstudien gezeigt haben, dass AHDs zu Langzeitvertreibungen von Walen aus ihrem Habitat führten (GORDON & NORTHRIDGE 2002).

Die Erfüllung des Verbotstatbestandes nach § 44 (1) S. 1 BNatSchG (Tötungsverbot) kann durch die o.g. Vergrämungsmaßnahmen (Maßnahme 1V_{CEF}) vermieden werden.

Verbotstatbestand nach § 44 (1) S. 2 BNatSchG (Störungsverbot)

Bereiche, die durch die Rammarbeiten deutlich verlärmert werden, werden von Schweinswalen gemieden. Die Weser ist im Vorhabensbereich weniger als 1,2 km breit, sodass von einer vollständigen Verlärmung des Weserquerschnitts ausgegangen werden muss. Schweinswale werden unter diesen Bedingungen am Einschwimmen in die Weser gehindert.

Die Definition der lokalen Population des Schweinswals, der im Untersuchungsraum auftritt, ist problematisch. Im Sinne des vorsorgenden Handelns wird im Rahmen der vorliegenden Unterlage als lokale Population der Anteil der Gesamtpopulation angenommen, der das Weserästuar zur Nahrungssuche aufsucht und in die Unterweser einwandert. Durch die mögliche Störung des Einschwimmens der Art in die Weser zur Nahrungssuche, z.B. während der Herstellung der Terminalfläche, der Liegewanne

und der Zufahrten sowie während der Unterhaltungsbaggerungen, wird der Erhaltungszustand der Population nicht beeinträchtigt. Die Störung findet kurzfristig und vorübergehend statt, die lokale Population ist nicht auf die Unterweser als Nahrungs- oder Fortpflanzungshabitat angewiesen.

Die Erfüllung des Verbotstatbestandes nach § 44 (1) S. 2 BNatSchG (Störungsverbot) wird ausgeschlossen.

Verbotstatbestand nach § 44 (1) S. 3 BNatSchG (Schutz von Lebensstätten)

Durch das Vorhaben kommt es nicht zur Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Art.

Die Erfüllung des Verbotstatbestandes nach § 44 (1) S. 3 BNatSchG (Schutz von Lebensstätten) wird damit ausgeschlossen.

6.3.3.2 Variante ohne WAP

Die Umsetzung des Vorhabens ohne WAP unterscheidet sich hinsichtlich der rambbedingten Schallimmissionen nicht von der Ausführung des Vorhabens mit WAP. Auch die Vergrößerung der Terminal-Zufahrt (vgl. Unterlage 7.1) wirkt sich nicht auf die Funktionen des Betrachtungsraumes für Schweinswale aus. Daher wird für beide Varianten von denselben Wirkungszusammenhängen und -prognosen ausgegangen.

Bei Umsetzung der vorgeschlagenen Vergrämungsmaßnahmen des Schweinswals (Maßnahmen 1 V_{CEF}) können die **Verbotstatbestände des § 44 (1) S. 1 - 3 BNatSchG ausgeschlossen** werden. Eine detaillierte Herleitung kann den Ausführungen zum Vorhaben mit WAP (s. Kap. 6.3.3.1) entnommen werden.

7. Projektbezogene Vermeidungsmaßnahmen, vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF)

Die beiden zu betrachtenden Varianten des Vorhabens (OTB mit WAP bzw. OTB ohne WAP) unterscheiden sich hinsichtlich ihrer potenziellen Auswirkungen auf die geprüften Artengruppen nicht. Dem entsprechend besteht sowohl bei Umsetzung des OTB mit erfolgter Weseranpassung als auch bei Umsetzung des OTB ohne WAP die Notwendigkeit der nachfolgend aufgeführten projektbezogenen Vermeidungsmaßnahmen sowie der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahme.

Um Wiederholungen zu vermeiden, wird an dieser Stelle auf die getrennte Betrachtung verzichtet. Die in den folgenden Kapiteln dargestellten Maßnahmen gelten für OTB mit WAP und OTB ohne WAP gleichermaßen.

7.1 Vermeidungs- / Verminderungsmaßnahmen

Durch die im Folgenden aufgelisteten Vermeidungsmaßnahmen (V_{CEF} – Maßnahmen) können Störungen und Schädigungen betroffener Arten vermieden oder vermindert werden. In den Artenblättern (Kap. 8) wird bei den einzelnen Arten die relevante Maßnahme genannt.

Die naturschutzfachlich einwandfreie Durchführung der Vermeidungsmaßnahmen muss durch eine geeignete ökologische Baubegleitung gewährleistet werden.

Vermeidungsmaßnahmen werden folgendermaßen definiert:

Vermeidungsmaßnahmen sind meist bauwerks- bzw. baudurchführungsbezogene Vorkehrungen, die dazu dienen, negative Wirkungen des Eingriffes zu verhindern. Sie setzen somit an der Quelle der Beeinträchtigungen, also am Vorhaben selbst an. Ein Beispiel ist die vorgesehene bauzeitliche Vergrämung von Schweinswalen aus dem Vorhabensbereich, um eine Schädigung der Tiere durch die Schlagrammung zu vermeiden.

In Tab. 9 sind die notwendigen Maßnahmen zur Vermeidung von Störungen und Schädigungen der potenziell betroffenen Arten (-gruppen) aufgeführt.

Tab. 9: Maßnahmen zur Vermeidung von Störungen und Schädigungen.

	Maßnahme	Beschreibung	Standort	Arten
1 V_{CEF}	Vergrämung von Schweinswalen	Die Vergrämung von Schweinswalen durch geeignete technische Maßnahmen aus dem Wirkraum der Schlagramme verhindert ein Einschwimmen von Tieren in den Vorhabensbereich. Somit werden die Verbotstatbestände der Verletzung von Tieren und der Störung von Wanderungen nicht erfüllt.	Wirkraum der Schlagramme bis zu einem Schalldruckpegel von ca. 150 dB	Schweinswal

	Maßnahme	Beschreibung	Standort	Arten
2 V _{CEF}	Lichtreduktion	Verwendung von Lichtquellen mit Blendschutz („Blendklappen“)	Terminalfläche	Gastvogelarten im Weserwatt, insb. Säbelschnäbler Fledermäuse

7.2 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen und weitere Kompensationsmaßnahmen

Durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) können mögliche Störungen und Schädigungen betroffener Arten ausgeglichen werden.

Vorgezogene Ausgleichmaßnahmen werden gemäß des „Leitfadens(s) zur Berücksichtigung des Artenschutzes bei Aus- und Neubau von Bundeswasserstraßen“ (BMVBS 2009a) folgendermaßen definiert:

„Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen sind insbesondere die sogenannten CEF-Maßnahmen (measures to ensure the continued ecological functionality of breeding sites or resting places), die in EU-Kommission (2007) beschrieben werden und auf die sich §44 Abs.5 BNatSchG bezieht. Im Falle möglicher Beeinträchtigungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten kann durch die Durchführung von CEF-Maßnahmen die Verletzung des Verbots aus §44 Abs.1 BNatSchG vermieden werden, indem sichergestellt wird, dass die ökologische Funktion der betroffenen Bereiche im räumlichen Zusammenhang auch temporär nicht gemindert wird. Dies gilt als gewährleistet, wenn die Fortpflanzungs- bzw. Ruhestätte auch während der Vorhabensverwirklichung mindestens in selber Größe und Qualität aufrechterhalten wird (EU-Kommission 2007). CEF-Maßnahmen müssen den Charakter von Vermeidungsmaßnahmen (mitigation measures) haben. Allerdings können sie auch hierüber hinausgehen und Maßnahmen beinhalten, die eine bestimmte Fortpflanzungs- oder Ruhestätte aktiv aufwerten, um sicherzustellen, dass ihre ökologische Funktion zu keiner Zeit gemindert oder verloren ist. (...) CEF-Maßnahmen sollen von einem Monitoring begleitet werden, um nachzuvollziehen, ob die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte tatsächlich kontinuierlich aufrechterhalten(oder verbessert) wird“. Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen stellen artspezifische, vorgezogene Maßnahmen dar, die negative Wirkungen von Eingriffen auf der Seite der betroffenen (Teil-)Population durch Gegenmaßnahmen auffangen (BMVBS 2009b).

In Tab. 10 ist die bereits baulich umgesetzte vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF-Maßnahmen) dargestellt (s.a. Unterlage 11, Kap. 11.3.1).

Tab. 10: Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen).

	Maßnahme	Beschreibung	Standort	Arten
1 A _{CEF}	Herstellung von watt-ähnlichen Nahrungsflächen	In der Größenordnung des berechneten Verlustes von Wattflächen werden in unmittelbarer Nähe direkt im Anschluss an die vorhandenen Nahrungsflächen des Weserwatts zusätzliche Nahrungsflächen hergestellt. Die herzustellenden Flächen sind dem Tideeinfluss vollständig ausgesetzt. Sie werden somit, wie die Wattflächen des Weserwatts, bei Tidehochwasser flach überspült. Die Strömungsverhältnisse lassen die Entstehung von Schlickwattflächen erwarten, welches das bevorzugte Substrat der Nahrungsflächen des Säbelschnäblers darstellt.	Tidepolder auf der Luneplate	Säbelschnäbler und Krickente, die als Gastvögel im Weserwatt auftreten

Der Tidepolder auf der Luneplate liegt in unmittelbarer Nähe des Weserwatts, so dass Funktionsbeziehungen der Gastvögel zwischen beiden Bereichen nach vollständiger Inbetriebnahme des Polders sicher sind. Unter der Voraussetzung der Herstellung von Überschwemmungsflächen, die bei Tidehochwasser flach überstaut sind und in Folge geringer Strömungsgeschwindigkeiten Sedimentation stattfinden kann, können sich dort Schlickwattflächen bilden, die Säbelschnäblern und Krickenten als Nahrungsrevier dienen können. So werden die Flächen den vorhabensbedingten Verlust an Wattflächen im Weserwatt ausgleichen und den für die Nahrungsaufnahme zur Verfügung stehenden Gesamtzeitraum erweitern.

Die Nahrungsflächen sind bereits vor Beginn der Bauarbeiten für den Offshore-Terminal hergestellt worden und unterliegen inzwischen dem Tideeinfluss.

Für die Gewähr der Nachhaltigkeit der Maßnahme ist durch geeignete Maßnahmen vorzusorgen. Es müssen auf Dauer vegetationsarme bzw. -freie Flachwasserbereiche und wattähnliche Strukturen erhalten bleiben, die als Nahrungsflächen für Säbelschnäbler und andere Wat- und Wasservogelarten dienen können.

Infrage kommt in diesem Zusammenhang eine angemessene Ganzjahresbeweidung mit Robustrindern wie Galloways oder dem Norddeutschen Niederungsvieh.

Die Funktionsfähigkeit der Maßnahme muss durch eine geeignete Funktionskontrolle überprüft werden (z.B. regelmäßige Gastvogelzählungen).

8. Prüfung der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG

In den folgenden Formblättern (Formblätter zur Ermittlung der Schädigungen und Störungen geschützter Arten nach §§ 44 und 45 BNatSchG (ab 01.03.2010)) wird ausführlich ermittelt, ob für die durch das Vorhaben potenziell betroffenen Arten ein Verstoß gegen § 44(1) BNatSchG ausgeschlossen werden kann.

Es werden die 12 in Tab. 3 aufgeführten Gastvogelarten, die sieben Fledermausarten und der Schweinswal betrachtet.

Wie in den vorangegangenen Kapiteln dargestellt, unterscheiden sich die artengruppenspezifischen Auswirkungen des Vorhabens mit WAP nicht von denen, die bei Umsetzung des Vorhabens ohne WAP prognostiziert werden. Daher wird im Folgenden auf die Erstellung separater Artenschutz-Formblätter verzichtet. **Die nachfolgenden Formblätter für die Gastvögel, Fledermausarten und den Schweinswal gelten daher sowohl für die Umsetzung des OTB mit als auch ohne WAP.**

8.1 Gastvögel

8.1.1 Brandgans

Durch das Vorhaben betroffene Art		
Brandgans (<i>Tadorna tadorna</i>)		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art	Rote Liste-Status m. Angabe	Einstufung Erhaltungszustand
<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart	<input type="checkbox"/> RL Deutschland ()	<input checked="" type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend
<input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 S. 2 BNatSchG geschützte Art	<input type="checkbox"/> RL Niedersachsen ()	<input type="checkbox"/> U1 ungünstig / unzureichend
		<input type="checkbox"/> U2 ungünstig / schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit		
Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen		
(Quelle: BAUER et al. 2005)		
Lebensraumsprüche der Gastvögel		
Flachküsten mit Schlamm- und Sandflächen, v.a. Inseln, auch in Dünen und Flussmündungen		
Im Binnenland an Still- und Fließgewässern, Klärteichen etc.		
Mauser nur in störungsarmen Gebieten wegen zeitweiliger Flugunfähigkeit.		
Nahrungsökologie		
Vorwiegend Muscheln, Schnecken, Ringelwürmer, Krebstiere (Salinenkrebse), Insekten (Chironomidae) und deren Larven		
Nahrung wird bevorzugt in Schlamm-, Watt- und Schlickflächen gesucht.		
Nahrung wird oft durch trampeln im Watt an die Wattoberfläche gelockt und dann gefressen.		
Artspezifische Fluchtdistanz: 50 - 300 m (FLADE 1994)		
Verbreitung in Deutschland / in Niedersachsen		
Rastverbreitung in Niedersachsen (naturräumlich)		
Vorkommen in allen Naturräumlichen Region in kleinen Zahlen bzw. Einzelvögel		
Größere Rastbestände nur im Wattenmeer und an der Unterelbe.		
Bestandssituation in Niedersachsen und Deutschland		
Der Gastvogelbestand in Deutschland beträgt 175.000, in Niedersachsen 80.000 Individuen.		

Durch das Vorhaben betroffene Art	
Brandgans (<i>Tadorna tadorna</i>)	
Auffälliger Mauserzug in Nordwest-Europa in das nördliche Elbe-Ästuar; dort im Sommer 50-200.000 Individuen. Die Gastvogelbestände sind im frühen Herbst auf einem Höchststand und nehmen dann kontinuierlich zum Frühjahr hin ab. In Abhängigkeit von der Witterung auch große Winterbestände im Wattenmeer Die Rastbestände im Wattenmeer sind leicht rückläufig, so auch in Niedersachsen.	
Der Erhaltungszustand für die Brandgans als Gastvogel wird trotz der z. T. rückläufigen Rastzahlen (noch) als günstig bewertet.	
Verbreitung im Untersuchungsraum	
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich	
Die Brandgans wurde auf den außendeichs gelegenen Flächen im Kartierzeitraum 2009/2010 mit einer Höchstzahl von über 400 rastenden Individuen nachgewiesen (BIOCONSULT 2010).	
3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach §44 BNatSchG	
Fang, Verletzung, Tötung (§44 Abs. 1, S. 1 BNatSchG)	
Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen	
Entstehen weitere signifikante Risiken (z.B. Kollisionsrisiken)?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen	
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Störungstatbestände (§44 Abs. 1, S. 2 BNatSchG)	
Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V _{CEF})	
<input type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustandes tritt nicht ein	
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung ...von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§44 Abs. 1, S. 3 BNatSchG)	
Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V _{CEF})	
<input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A _{CEF})	
<input type="checkbox"/> Funktionalität im Zusammenhang bleibt gewahrt	
Der Verbotstatbestand „Entnahmen, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Erteilung einer Ausnahme nach §45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?	<input checked="" type="checkbox"/> nein Prüfung endet hiermit <input type="checkbox"/> ja (Pkt. 4ff.)
4. Prüfen der fachlichen Ausnahmebedingungen gem. §45 Abs. 7 BNatSchG	
Ausnahmegrund liegt vor	<input type="checkbox"/> ja
Ausnahmegründe sind ausführlich in dargestellt;	
anderweitig zumutbare Alternativen existieren nicht	<input type="checkbox"/> ja
Angaben zu geprüften zumutbaren Alternativen	
Untersuchte Alternativlösungen sind ausführlich in dargestellt;	
Prüfung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes	
Besteht das Risiko einer Veränderung des Erhaltungszustands der lokalen Population?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Besteht das Risiko einer Veränderung des Erhaltungszustands der Population auf übergeordneter Ebene?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein

Durch das Vorhaben betroffene Art	
Brandgans (<i>Tadorna tadorna</i>)	
<input type="checkbox"/> Kompensatorische Maßnahme ist vorgesehen (A _{FCS} bzw. E _{FCS})	
Verschlechterung des EhZ der Populationen oder Verfestigung eines ungünstigen EhZ trotz FCS-/Kompensationsmaßnahmen? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
5. Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle	
<input type="checkbox"/> Funktionskontrolle ist artenschutzrechtlich veranlasst; Beschreibung s. Kap. 7.2	
6. Fazit	
Die fachlich geeigneten zumutbaren Vorkehrungen:	
<input type="checkbox"/> zur Vermeidung	
<input type="checkbox"/> zur Funktionssicherung (CEF-Maßnahmen)	
<input type="checkbox"/> weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (FC-Maßnahmen)	
sind textlich dargestellt.	
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschl. vorgesehener Maßnahmen	
<input checked="" type="checkbox"/> treten die Verbotstatbestände des §44 Abs. 1 S. 1-3 nicht ein, so dass keine Ausnahme gem. §45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist.	
<input checked="" type="checkbox"/> ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum des PlaFE und in der biogeografischen Region zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzung gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL erfüllt sind.	
Falls nicht zutreffend:	
<input type="checkbox"/> Die Ausnahmebedingungen des §45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL sind nicht erfüllt.	

8.1.2 Dunkler Wasserläufer

Durch das Vorhaben betroffene Art		
Dunkler Wasserläufer (<i>Tringa erythropus</i>)		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art	Rote Liste-Status m. Angabe	Einstufung Erhaltungszustand
<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart	<input type="checkbox"/> RL Deutschland ()	<input checked="" type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend
<input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 S. 2 BNatSchG geschützte Art	<input type="checkbox"/> RL Niedersachsen ()	<input type="checkbox"/> U1 ungünstig / unzureichend
		<input type="checkbox"/> U2 ungünstig / schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit		
Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen		
(Quelle: NLWKN 2010d)		
Lebensraumsprüche der Gastvögel		
Nahrungssuche v.a. im Wattenmeer, bevorzugt in schlickigen Bereichen (Buchtenwatten, Ästuar)		
Ruhe- und Hochwasserrastplätze vor allem in Kleipütten sowie in Blänken bzw. Tümpeln in Salzwiesen, seltener auf Kulturland binnendeichs		
Im Binnenland in kleiner Zahl in diversen Feuchtgebieten (Klärteiche, Rieselfelder, Kies- und Fischteiche, Feuchtwiesen etc.).		
Nahrungsökologie		
Im Wattenmeer v.a. Krebstiere, Muscheln, Schnecken, Ringelwürmer, auch kleine Fische		
Im Binnenland v.a. Insekten und deren Larven		
Nahrungserwerb v.a. im Seichtwasser, z. T. auch schwimmend		
Nahrung wird im Flachwasser aufgepickt oder durch Stochern im Schlamm ertastet; oft auch schnell laufend Beute verfolgend.		
Verbreitung in Deutschland / in Niedersachsen		

Durch das Vorhaben betroffene Art		
Dunkler Wasserläufer (<i>Tringa erythropus</i>)		
Rastverbreitung in Niedersachsen (naturräumlich) Vorkommen in allen Naturräumlichen Regionen (Ausnahme: Harz) Schwerpunktvorkommen in der Naturräumlichen Region Watten und Marschen, v.a. im Wattenmeer und an der Untereibe In kleineren Anzahlen auch in diversen binnenländischen Feuchtgebieten.		
Bestandssituation in Niedersachsen und Deutschland Der Gastvogelbestand in Deutschland beträgt 12.500, in Niedersachsen 5.000 Individuen Durchzug v.a. im April/Mai und Juni - Oktober; bereits im Juni erscheinen vor allem Weibchen, aber auch Nichtbrüter bzw. erfolglose Brutvögel; ein Teil der Bestände mausert im Wattenmeer, einzelne Individuen überwintern dort (in Abhängigkeit von Wetterbedingungen) Im Wattenmeer sind die Bestände leicht rückläufig, in Niedersachsen dagegen stabil.		
Erhaltungszustand Der Erhaltungszustand für den Dunklen Wasserläufer wird als günstig bewertet.		
Verbreitung im Untersuchungsraum <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich		
Der Dunkle Wasserläufer wurde auf den außendeichs gelegenen Flächen im Kartierzeitraum 2009/2010 mit einer Höchstzahl von über 100 rastenden Individuen nachgewiesen (BIOCONSULT 2010).		
3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach §44 BNatSchG		
Fang, Verletzung, Tötung (§44 Abs. 1, S. 1 BNatSchG) Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen Entstehen weitere signifikante Risiken (z.B. Kollisionsrisiken)? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen		
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.		<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Störungstatbestände (§44 Abs. 1, S. 2 BNatSchG) Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V _{CEF}) <input type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustandes tritt nicht ein		
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.		<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung ...von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§44 Abs. 1, S. 3 BNatSchG) Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V _{CEF}) <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A _{CEF}) <input type="checkbox"/> Funktionalität im Zusammenhang bleibt gewahrt		
Der Verbotstatbestand „Entnahmen, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.		<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Erteilung einer Ausnahme nach §45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?		<input checked="" type="checkbox"/> nein Prüfung endet hiermit <input type="checkbox"/> ja (Pkt. 4ff.)
4. Prüfen der fachlichen Ausnahmebedingungen gem. §45 Abs. 7 BNatSchG		
Ausnahmegrund liegt vor		<input type="checkbox"/> ja
Ausnahmegründe sind ausführlich in dargestellt;		

Durch das Vorhaben betroffene Art		
Dunkler Wasserläufer (<i>Tringa erythropus</i>)		
anderweitig zumutbare Alternativen existieren nicht		<input type="checkbox"/> ja
Angaben zu geprüften zumutbaren Alternativen		
Untersuchte Alternativlösungen sind ausführlich in _____ dargestellt;		
Prüfung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes		
Besteht das Risiko einer Veränderung des Erhaltungszustands der lokalen Population?		<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Besteht das Risiko einer Veränderung des Erhaltungszustands der Population auf übergeordneter Ebene?		<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<input type="checkbox"/> Kompensatorische Maßnahme ist vorgesehen (A _{FCS} bzw. E _{FCS})		
Verschlechterung des EhZ der Populationene oder Verfestigung eines ungünstigen EhZ trotz FCS-/Kompensationsmaßnahmen?		<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
5. Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle		
<input type="checkbox"/> Funktionskontrolle ist artenschutzrechtlich veranlasst; Beschreibung s. Kap. 7.2		
6. Fazit		
Die fachlich geeigneten zumutbaren Vorkehrungen:		
<input type="checkbox"/> zur Vermeidung		
<input type="checkbox"/> zur Funktionssicherung (CEF-Maßnahmen)		
<input type="checkbox"/> weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (FC-Maßnahmen) sind im zu verfügenden Plan (LBP, landespflegerische Maßnahmen) dargestellt.		
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschl. vorgesehener Maßnahmen		
<input checked="" type="checkbox"/> treten die Verbotstatbestände des §44 Abs. 1 S. 1-3 nicht ein, so dass keine Ausnahme gem. §45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist.		
<input checked="" type="checkbox"/> ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum des PlaFE und in der biogeografischen Region zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzung gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL erfüllt sind.		
Falls nicht zutreffend:		
<input type="checkbox"/> Die Ausnahmebedingungen des §45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL sind nicht erfüllt.		

8.1.3 Graugans

Durch das Vorhaben betroffene Art		
Graugans (<i>Anser anser</i>)		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art	Rote Liste-Status m. Angabe	Einstufung Erhaltungszustand
<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart	<input type="checkbox"/> RL Deutschland (-)	<input checked="" type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend
<input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 S. 2 BNatSchG geschützte Art	<input type="checkbox"/> RL Niedersachsen (-)	<input type="checkbox"/> U1 ungünstig / unzureichend
		<input type="checkbox"/> U2 ungünstig / schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit		
Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen		
(Quelle: NLWKN 2010b)		
Lebensraumsprüche der Gastvögel		
Im Winter und zur Zugzeit auf großen offenen Grünland- und Ackerflächen		
Suchen oft traditionelle Schlafgewässer auf.		
Nahrungsökologie		
Land und Wasserpflanzen wie Gräser, Kräuter und Stauden		

Durch das Vorhaben betroffene Art Graugans (<i>Anser anser</i>)	
Ausnahmegrund liegt vor Ausnahmegründe sind ausführlich in _____ dargestellt;	<input type="checkbox"/> ja
anderweitig zumutbare Alternativen existieren nicht Angaben zu geprüften zumutbaren Alternativen Untersuchte Alternativlösungen sind ausführlich in _____ dargestellt;	<input type="checkbox"/> ja
Prüfung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes Besteht das Risiko einer Veränderung des Erhaltungszustands der lokalen Population? Besteht das Risiko einer Veränderung des Erhaltungszustands der Population auf übergeordneter Ebene? <input type="checkbox"/> Kompensatorische Maßnahme ist vorgesehen (A _{FCS} bzw. E _{FCS})	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Verschlechterung des EhZ der Populationen oder Verfestigung eines ungünstigen EhZ trotz FCS-/Kompensationsmaßnahmen?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
5. Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle	
<input type="checkbox"/> Funktionskontrolle ist artenschutzrechtlich veranlasst; Beschreibung s. Kap. 7.2	
6. Fazit Die fachlich geeigneten zumutbaren Vorkehrungen: <input type="checkbox"/> zur Vermeidung <input type="checkbox"/> zur Funktionssicherung (CEF-Maßnahmen) <input type="checkbox"/> weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (FC-Maßnahmen) sind textlich dargestellt. Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschl. vorgesehener Maßnahmen <input checked="" type="checkbox"/> treten die Verbotstatbestände des §44 Abs. 1 S. 1-3 nicht ein, so dass keine Ausnahme gem. §45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist. <input checked="" type="checkbox"/> ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum des PlaFE und in der biogeografischen Region zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzung gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL erfüllt sind. Falls nicht zutreffend: <input type="checkbox"/> Die Ausnahmebedingungen des §45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL sind nicht erfüllt.	

8.1.4 Krickente

Durch das Vorhaben betroffene Art Krickente (<i>Anas crecca</i>)	
1. Schutz- und Gefährdungsstatus	
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart <input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 S. 2 BNatSchG geschützte Art	Rote Liste-Status m. Angabe <input checked="" type="checkbox"/> RL Deutschland (3) <input checked="" type="checkbox"/> RL Niedersachsen (3)
Einstufung Erhaltungszustand <input checked="" type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig / unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig / schlecht	
2. Bestand und Empfindlichkeit	
Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen (Quelle: NLWKN 2010c) Lebensraumsprüche der Gastvögel Vorwiegend im Flachwasserbereich stehender Gewässer, auch auf Schlamm- und Schlickflächen, im Watt und an Brackwasserlagunen Nahrungsökologie	

Durch das Vorhaben betroffene Art Krickente (<i>Anas crecca</i>)	
Tierische und pflanzliche Nahrung, oft im jahreszeitlichen Wechsel; im Winter bevorzugt Sämereien, tierische Anteile v.a. kleine Wirbellose; Nahrungserwerb im Schlamm und Seichtwasser bis ca. 20 cm Wassertiefe, z. T. auch in Feuchtwiesen; Nahrung wird seihend oder gründelnd gesucht.	
Brutgebiete Brutvogel im gesamten mittleren bis nördlichen Eurasien.	
Zugstrategie Stand- und Strichvogel, Kurzstreckenzieher. Überwinterung z. T. in Norddeutschland. Hauptüberwinterungsgebiete Süd- und Südwest-Europa.	
Artspezifische Fluchtdistanz: > 100 m (FLADE 1994)	
Verbreitung in Deutschland / in Niedersachsen	
Rastverbreitung in Niedersachsen (naturräumlich) Vorkommen in allen Naturräumlichen Regionen. Schwerpunkte im Wattenmeer, an den Flüssen (v.a. in den Ästuaren) und an größeren Binnengewässern sowie den wiedervernässten Mooren	
Bestandssituation in Niedersachsen und Deutschland Durchzug von nordosteuropäischen Brutvögeln: Heimzug v.a. Februar-April, Mauserzug im Juni, Wegzug September-November, große Überwinterungsvorkommen Der Gastvogelbestand in Deutschland beträgt 100.000, in Niedersachsen 18.000 Individuen. In den letzten Jahren rückläufige Tendenzen der Gastvogelvorkommen in den FlussÄstuaren, die nordwest-europäische Winterpopulation ist aber stabil. Winterbestände sind in Niedersachsen abhängig von den Witterungsbedingungen.	
Der Erhaltungszustand für die Krickente als Gastvogel wird als günstig bewertet..	
Verbreitung im Untersuchungsraum <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich	
Die Krickente wurde auf den außendeichs gelegenen Flächen im Kartierzeitraum 2009/2010 mit einer Höchstzahl von über 780 rastenden Individuen nachgewiesen (BIOCONSULT 2010).	
3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach §44 BNatSchG	
Fang, Verletzung, Tötung (§44 Abs. 1, S. 1 BNatSchG)	
Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen	
Entstehen weitere signifikante Risiken (z.B. Kollisionsrisiken)?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen	
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Störungstatbestände (§44 Abs. 1, S. 2 BNatSchG)	
Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört?	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V _{CEF})	
<input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustandes tritt nicht ein	
Um mögliche bau- und betriebsbedingte Störungen auf den Nahrungsflächen zu vermeiden bzw. zu minimieren, wird die Vermeidungsmaßnahme 2 V _{CEF} durchgeführt.	
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	

Durch das Vorhaben betroffene Art	
Krickente (<i>Anas crecca</i>)	
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung ...von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§44 Abs. 1, S. 3 BNatSchG)	
Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V _{CEF})	
<input checked="" type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A _{CEF})	
<input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im Zusammenhang bleibt gewahrt	
Durch die vorgezogene Ausgleichsmaßnahme 1 A _{CEF} werden ausreichend Nahrungsflächen für die Art im räumlichen Zusammenhang bereit gestellt. Dadurch bleibt die ökologische Funktion der Lebensstätte im räumlichen Zusammenhang bestehen.	
Der Verbotstatbestand „Entnahmen, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Erteilung einer Ausnahme nach §45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?	<input checked="" type="checkbox"/> nein Prüfung endet hiermit <input type="checkbox"/> ja (Pkt. 4ff.)
4. Prüfen der fachlichen Ausnahmebedingungen gem. §45 Abs. 7 BNatSchG	
Ausnahmegrund liegt vor	<input type="checkbox"/> ja
Ausnahmegründe sind ausführlich in dargestellt;	
anderweitig zumutbare Alternativen existieren nicht	<input type="checkbox"/> ja
Angaben zu geprüften zumutbaren Alternativen	
Untersuchte Alternativlösungen sind ausführlich in dargestellt;	
Prüfung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes	
Besteht das Risiko einer Veränderung des Erhaltungszustands der lokalen Population?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Besteht das Risiko einer Veränderung des Erhaltungszustands der Population auf übergeordneter Ebene?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<input type="checkbox"/> Kompensatorische Maßnahme ist vorgesehen (A _{FCS} bzw. E _{FCS})	
Verschlechterung des EhZ der Populationen oder Verfestigung eines ungünstigen EhZ trotz FCS-/Kompensationsmaßnahmen?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
5. Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle	
<input checked="" type="checkbox"/> Funktionskontrolle ist artenschutzrechtlich veranlasst; Beschreibung s. Kap. 7.2	
6. Fazit	
Die fachlich geeigneten zumutbaren Vorkehrungen:	
<input checked="" type="checkbox"/> zur Vermeidung	
<input checked="" type="checkbox"/> zur Funktionssicherung (CEF-Maßnahmen)	
<input type="checkbox"/> weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (FC-Maßnahmen) sind textlich dargestellt.	
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschl. vorgesehener Maßnahmen	
<input checked="" type="checkbox"/> treten die Verbotstatbestände des §44 Abs. 1 S. 1-3 nicht ein, so dass keine Ausnahme gem. §45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist.	
<input checked="" type="checkbox"/> ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum des PlaFE und in der biogeografischen Region zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzung gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL erfüllt sind.	
Falls nicht zutreffend:	
<input type="checkbox"/> Die Ausnahmebedingungen des §45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL sind nicht erfüllt.	

8.1.5 Pfeifente

Durch das Vorhaben betroffene Art Pfeifente (<i>Anas penelope</i>)		
1. Schutz- und Gefährdungstatus		
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art	Rote Liste-Status m. Angabe	Einstufung Erhaltungszustand
<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart	<input checked="" type="checkbox"/> RL Deutschland (R)	<input checked="" type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend
<input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 S. 2 BNatSchG geschützte Art	<input checked="" type="checkbox"/> RL Niedersachsen (R)	<input type="checkbox"/> U1 ungünstig / unzureichend
		<input type="checkbox"/> U2 ungünstig / schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit		
Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen (Quelle: NLWKN 2010c) Lebensraumsprüche der Gastvögel Vor allem an der Küste (im Watt und auf Salzwiesen) sowie an Flüssen, größeren flachen Binnengewässern und in flachgründigen Überschwemmungsflächen (Feuchtwiesen in den Niederungen) Im küstennahen Binnenland können auch kleinere Gewässer hohe Rastbestände aufweisen, die sich in den umgebenden Wiesen ernähren Nahrungsökologie Überwiegend herbivor; nur kleine Anteile tierischer Nahrung; hauptsächlich Blätter von Gräsern, Grünalgen, Rhizome, Knospen etc.; Nahrung wird oft an Land (grasend), aber auch im Wasser (gründelnd, seihend) gesucht; Nahrungssuche auch nachts, z. T. großer Aktionsradius (z. B. Nahrungsflüge vom Wattenmeer ins Binnenland); benötigt in räumlicher Nähe zu den Nahrungshabitaten Trink- und Fluchtgewässer (v.a. Süßwasser); Nahrung im Winter v.a. Gräser (Puccinella, Agrostis, Festuca), aber auch auf Kulturlflächen (u. a. Raps, Wintergetreide). Artspezifische Fluchtdistanz: > 100 m (FLADE 1994).		
Verbreitung in Deutschland / in Niedersachsen (Quelle: NLWKN 2010) Rastverbreitung in Niedersachsen (naturräumlich) Sehr häufiger Gastvogel in den Watten und Marschen; dort auch Überwinterung in großer Zahl (außer in Kältewintern) Größere Ansammlungen aber auch in allen anderen Naturräumlichen Regionen (Ausnahme: Harz), v.a. in Flussniederungen und an größeren Binnenseen. Bestandssituation in Niedersachsen und Deutschland Die Pfeifente tritt von September bis April auf, mit Maximum im Herbst (Oktober/ November); im Binnenland werden oft im Frühjahr höhere Zahlen als im Herbst erreicht; ein Teil der Vögel überwintert in Niedersachsen; in strengen Wintern sind die Bestände gering; der Gastvogelbestand in Deutschland beträgt 290.000, der in Niedersachsen 80.000 Individuen. Die nordwest-europäischen Winterbestände sind in den letzten Jahren stabil Der Erhaltungszustand für die Pfeifente als Gastvogel wird als günstig bewertet. Artspezifische Fluchtdistanz: > 100 m (FLADE 1994).		
Verbreitung im Untersuchungsraum <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich Die Pfeifente wurde auf den außendeichs gelegenen Flächen im Kartierzeitraum 2009/2010 mit einer Höchstzahl von 3.430 rastenden Individuen nachgewiesen (BIOCONSULT 2010).		
3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach §44 BNatSchG		
Fang, Verletzung, Tötung (§44 Abs. 1, S. 1 BNatSchG) Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen Entstehen weitere signifikante Risiken (z.B. Kollisionsrisiken)? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen		

Durch das Vorhaben betroffene Art Pfeifente (<i>Anas penelope</i>)		
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Störungstatbestände (§44 Abs. 1, S. 2 BNatSchG) Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört?		
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF})	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
<input type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustandes tritt nicht ein		
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung ...von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§44 Abs. 1, S. 3 BNatSchG) Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?		
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF})	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
<input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A_{CEF})		
<input type="checkbox"/> Funktionalität im Zusammenhang bleibt gewahrt		
Der Verbotstatbestand „Entnahmen, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Erteilung einer Ausnahme nach §45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?	<input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja	Prüfung endet hiermit (Pkt. 4ff.)
4. Prüfen der <u>fachlichen</u> Ausnahmebedingungen gem. §45 Abs. 7 BNatSchG		
Ausnahmegrund liegt vor	<input type="checkbox"/> ja	
Ausnahmegründe sind ausführlich in _____ dargestellt;		
anderweitig zumutbare Alternativen existieren nicht	<input type="checkbox"/> ja	
Angaben zu geprüften zumutbaren Alternativen		
Untersuchte Alternativlösungen sind ausführlich in _____ dargestellt;		
Prüfung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes		
Besteht das Risiko einer Veränderung des Erhaltungszustands der lokalen Population?	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Besteht das Risiko einer Veränderung des Erhaltungszustands der Population auf übergeordneter Ebene?	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
<input type="checkbox"/> Kompensatorische Maßnahme ist vorgesehen (A_{FCS} bzw. E_{FCS})		
Verschlechterung des EhZ der Populationen oder Verfestigung eines ungünstigen EhZ trotz FCS-/Kompensationsmaßnahmen?	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
5. Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle		
<input type="checkbox"/> Funktionskontrolle ist artenschutzrechtlich veranlasst; Beschreibung s. Kap. 7.2		
6. Fazit		
Die fachlich geeigneten zumutbaren Vorkehrungen:		
<input type="checkbox"/> zur Vermeidung		
<input type="checkbox"/> zur Funktionssicherung (CEF-Maßnahmen)		
<input type="checkbox"/> weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (FC-Maßnahmen)		
sind textlich dargestellt.		
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschl. vorgesehener Maßnahmen		
<input checked="" type="checkbox"/> treten die Verbotstatbestände des §44 Abs. 1 S. 1-3 nicht ein, so dass keine Ausnahme gem. §45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist.		
<input checked="" type="checkbox"/> ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum des PlaFE und in der biogeografischen Region zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzung gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL erfüllt sind.		
Falls nicht zutreffend:		
<input type="checkbox"/> Die Ausnahmebedingungen des §45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL		

Durch das Vorhaben betroffene Art Pfeifente (<i>Anas penelope</i>) sind nicht erfüllt.

8.1.6 Pfuhlschnepfe

Durch das Vorhaben betroffene Art Pfuhlschnepfe (<i>Limosa lapponica</i>)
1. Schutz- und Gefährdungsstatus
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art Rote Liste-Status m. Angabe Einstufung Erhaltungszustand <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart <input type="checkbox"/> RL Deutschland (-) <input checked="" type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 S. 2 BNatSchG geschützte Art <input type="checkbox"/> RL Niedersachsen (-) <input type="checkbox"/> U1 ungünstig / unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig / schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit
<p>Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen (Quelle: NLWKN 2010) Lebensraumsprüche der Gastvögel Nahrungssuche v.a. im Wattenmeer, bevorzugt in schlickigen und feinsandigen Bereichen Ruhe- und Hochwasserrastplätze vor allem in Salzwiesen, aber auch auf Sandbänken, seltener auch binnendeichs (Kulturland) Im Binnenland in kleiner Zahl in diversen Feuchtgebieten (Klärteiche, Rieselfelder, Kies- und Fischteiche, Feuchtwiesen etc.).</p> <p>Nahrungsökologie Ringelwürmer (v.a. Polychaeten), Muscheln, Schnecken, Krebstiere, z. T. auch Algen Nahrung wird vor allem durch Stochern im Schlamm ertastet.</p> <p>Brutgebiete Zwei getrennte Brutgebiete in Nord-Skandinavien (L. l. lapponica) und Nord-Russland (L. l. taymyrensis).</p> <p>Zugstrategie Langstreckenzieher Überwinterungsgebiete an den Küsten von Nordwest-Europa bis Afrika.</p> <p>Rastverbreitung in Niedersachsen (naturräumlich) Schwerpunktvorkommen in der Naturräumlichen Region Watten und Marschen, v.a. im Wattenmeer In kleinen Anzahlen bzw. unregelmäßig auch in binnenländischen Feuchtgebieten.</p>
<p>Verbreitung in Deutschland / in Niedersachsen (Quelle: NLWKN 2010d) Bestandssituation in Niedersachsen und Deutschland Der Gastvogelbestand in Deutschland beträgt 120.000, der in Niedersachsen 60.000 (L. l. taymyrensis) bzw. 38.000 und 7.000 Individuen (L. l. lapponica). L. l. lapponica hält sich vor allem von September bis April, L. l. taymyrensis vor allem in den Monaten Mai, Juli und August im Wattenmeer auf. Im Wattenmeer hat die Pfuhlschnepfe leicht zugenommen. In Niedersachsen sind die Bestände stabil.</p> <p>Erhaltungszustand Der Erhaltungszustand für die Pfuhlschnepfe wird als günstig bewertet.</p>
Verbreitung im Untersuchungsraum
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich

Durch das Vorhaben betroffene Art Pfuhlschnepfe (<i>Limosa lapponica</i>)	
Die Pfuhlschnepfe wurde auf den außendeichs gelegenen Flächen im Kartierzeitraum 2009/2010 mit einer Höchstzahl von 370 rastenden Individuen nachgewiesen (BIOCONSULT 2010).	
3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach §44 BNatSchG	
Fang, Verletzung, Tötung (§44 Abs. 1, S. 1 BNatSchG)	
Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen	
Entstehen weitere signifikante Risiken (z.B. Kollisionsrisiken)?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen	
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Störungstatbestände (§44 Abs. 1, S. 2 BNatSchG)	
Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF})	
<input type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustandes tritt nicht ein	
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung ...von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§44 Abs. 1, S. 3 BNatSchG)	
Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF})	
<input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A_{CEF})	
<input type="checkbox"/> Funktionalität im Zusammenhang bleibt gewahrt	
Der Verbotstatbestand „Entnahmen, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Erteilung einer Ausnahme nach §45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?	<input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja Prüfung endet hiermit (Pkt. 4ff.)
4. Prüfen der fachlichen Ausnahmebedingungen gem. §45 Abs. 7 BNatSchG	
Ausnahmegrund liegt vor	<input type="checkbox"/> ja
Ausnahmegründe sind ausführlich in _____ dargestellt;	
anderweitig zumutbare Alternativen existieren nicht	<input type="checkbox"/> ja
Angaben zu geprüften zumutbaren Alternativen	
Untersuchte Alternativlösungen sind ausführlich in _____ dargestellt;	
Prüfung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes	
Besteht das Risiko einer Veränderung des Erhaltungszustands der lokalen Population?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Besteht das Risiko einer Veränderung des Erhaltungszustands der Population auf übergeordneter Ebene?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<input type="checkbox"/> Kompensatorische Maßnahme ist vorgesehen (A_{FCS} bzw. E_{FCS})	
Verschlechterung des EhZ der Populationen oder Verfestigung eines ungünstigen EhZ trotz FCS-/Kompensationsmaßnahmen?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
5. Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle	
<input type="checkbox"/> Funktionskontrolle ist artenschutzrechtlich veranlasst; Beschreibung s. Kap. 7.2	
6. Fazit	
Die fachlich geeigneten zumutbaren Vorkehrungen:	
<input type="checkbox"/> zur Vermeidung	

Durch das Vorhaben betroffene Art
Pfuhlschnepfe (<i>Limosa lapponica</i>)
<input type="checkbox"/> zur Funktionssicherung (CEF-Maßnahmen) <input type="checkbox"/> weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (FC-Maßnahmen) sind im zu verfügenden Plan (LBP, landespflegerische Maßnahmen) dargestellt.
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschl. vorgesehener Maßnahmen <input checked="" type="checkbox"/> treten die Verbotstatbestände des §44 Abs. 1 S. 1-3 nicht ein, so dass keine Ausnahme gem. §45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist. <input checked="" type="checkbox"/> ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum des PlaFE und in der biogeografischen Region zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzung gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL erfüllt sind.
Falls nicht zutreffend:
<input type="checkbox"/> Die Ausnahmebedingungen des §45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL sind nicht erfüllt.

8.1.7 Ringelgans

Durch das Vorhaben betroffene Art												
Ringelgans (<i>Branta bernicla</i>)												
1. Schutz- und Gefährdungsstatus												
<table border="0"> <tr> <td><input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art</td> <td>Rote Liste-Status m. Angabe</td> <td>Einstufung Erhaltungszustand</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart</td> <td><input type="checkbox"/> RL Deutschland (-)</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 S. 2 BNatSchG geschützte Art</td> <td><input type="checkbox"/> RL Niedersachsen (-)</td> <td><input type="checkbox"/> U1 ungünstig / unzureichend</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td><input type="checkbox"/> U2 ungünstig / schlecht</td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art	Rote Liste-Status m. Angabe	Einstufung Erhaltungszustand	<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart	<input type="checkbox"/> RL Deutschland (-)	<input checked="" type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend	<input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 S. 2 BNatSchG geschützte Art	<input type="checkbox"/> RL Niedersachsen (-)	<input type="checkbox"/> U1 ungünstig / unzureichend			<input type="checkbox"/> U2 ungünstig / schlecht
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art	Rote Liste-Status m. Angabe	Einstufung Erhaltungszustand										
<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart	<input type="checkbox"/> RL Deutschland (-)	<input checked="" type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend										
<input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 S. 2 BNatSchG geschützte Art	<input type="checkbox"/> RL Niedersachsen (-)	<input type="checkbox"/> U1 ungünstig / unzureichend										
		<input type="checkbox"/> U2 ungünstig / schlecht										
2. Bestand und Empfindlichkeit												
Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen (Quelle: NLWKN 2010b) Lebensraumsprüche der Gastvögel Bevorzugt Wattflächen und Salzwiesen zur Nahrungssuche; im Binnenland nur als Ausnahmeerscheinung Besondere Bevorzugung von kurzrasigen Salzwiesen (brackig) im Vorland Neuerdings auch auf Grünland weidend und Wintersaat fressend Ruheplätze auf dem Meer in Küstennähe oder in geschützten Buchten. Nahrungsökologie Marine Seichtwasser- und Salzwiesenpflanzen (Seegras, Grünalgen, Puccinellia, Salicornia u.a.) Auch Gräser und Wintersaaten Nahrungssuche grasend. Brutgebiete Unterart B. b. bernicla brütet fast ausschließlich auf der Taimyr-Halbinsel in Sibirien. Unterart B. b. hrota brütet in NE-Kanada und auf Spitzbergen. Unterart B. b. nigricans brütet östlich der Taimyr-Halbinsel sowie in Nordamerika. Zugstrategie Hauptüberwinterungsgebiete: Küsten Großbritanniens, Niederlande bis Frankreich Die Verteilung der Wintervorkommen ist z. T. abhängig von den Wetterbedingungen, in kalten Wintern verlagern sich die Bestände nach Westen. Unterart B. b. hrota überwintert in Dänemark und Großbritannien, in Kältewintern auch weiter südlich. Rastverbreitung in Niedersachsen (naturräumlich) Häufiger Durchzügler und regelmäßiger Wintergast in den Watten und Marschen												

Durch das Vorhaben betroffene Art Ringelgans (<i>Branta bernicla</i>)	
Schwerpunkte im Wattenmeer und angrenzenden Gebieten.	
Verbreitung in Deutschland / in Niedersachsen (Quelle: NLWKN 2010) Bestandssituation in Niedersachsen und Deutschland Der Gastvogelbestand in Deutschland beträgt 81.000, der in Niedersachsen 22.000 Individuen. Unterart B. b. hrota erscheint meist in nur wenigen Individuen, aber in Kältewintern z. T. in international bedeutenden Zahlen. Unterart B. b. nigricans erscheint vereinzelt, aber mit zunehmender Tendenz. Die Bestände im Wattenmeer sind stabil, in Niedersachsen jedoch abnehmend.	
Erhaltungszustand Der Erhaltungszustand für die Ringelgans wird trotz abnehmender Tendenz (noch) als günstig bewertet.	
Verbreitung im Untersuchungsraum <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich Die Ringelgans wurde auf den außendeichs gelegenen Flächen im Kartierzeitraum 2009/2010 mit einer Höchstzahl von 445 rastenden Individuen nachgewiesen (BIOCONSULT 2010).	
3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach §44 BNatSchG	
Fang, Verletzung, Tötung (§44 Abs. 1, S. 1 BNatSchG) Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen Entstehen weitere signifikante Risiken (z.B. Kollisionsrisiken)? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen	
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Störungstatbestände (§44 Abs. 1, S. 2 BNatSchG) Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V _{CEF}) <input type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustandes tritt nicht ein	
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung ...von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§44 Abs. 1, S. 3 BNatSchG) Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V _{CEF}) <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A _{CEF}) <input type="checkbox"/> Funktionalität im Zusammenhang bleibt gewahrt	
Der Verbotstatbestand „Entnahmen, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Erteilung einer Ausnahme nach §45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich? <input checked="" type="checkbox"/> nein Prüfung endet hiermit <input type="checkbox"/> ja (Pkt. 4ff.)	
4. Prüfen der fachlichen Ausnahmebedingungen gem. §45 Abs. 7 BNatSchG	
Ausnahmegrund liegt vor <input type="checkbox"/> ja Ausnahmegründe sind ausführlich in dargestellt;	
anderweitig zumutbare Alternativen existieren nicht <input type="checkbox"/> ja Angaben zu geprüften zumutbaren Alternativen Untersuchte Alternativlösungen sind ausführlich in dargestellt;	

Durch das Vorhaben betroffene Art	
Ringelgans (<i>Branta bernicla</i>)	
Prüfung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes	
Besteht das Risiko einer Veränderung des Erhaltungszustands der lokalen Population?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Besteht das Risiko einer Veränderung des Erhaltungszustands der Population auf übergeordneter Ebene?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<input type="checkbox"/> Kompensatorische Maßnahme ist vorgesehen (A _{FCS} bzw. E _{FCS})	
Verschlechterung des EhZ der Populationene oder Verfestigung eines ungünstigen EhZ trotz FCS-/Kompensationsmaßnahmen?	
	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
5. Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle	
<input type="checkbox"/> Funktionskontrolle ist artenschutzrechtlich veranlasst; Beschreibung s. Kap. 7.2	
6. Fazit	
Die fachlich geeigneten zumutbaren Vorkehrungen:	
<input type="checkbox"/> zur Vermeidung	
<input type="checkbox"/> zur Funktionssicherung (CEF-Maßnahmen)	
<input type="checkbox"/> weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (FC-Maßnahmen) sind im zu verfügbaren Plan (LBP, landespflegerische Maßnahmen) dargestellt.	
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschl. vorgesehener Maßnahmen	
<input checked="" type="checkbox"/> treten die Verbotstatbestände des §44 Abs. 1 S. 1-3 nicht ein, so dass keine Ausnahme gem. §45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist.	
<input checked="" type="checkbox"/> ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum des PlaFE und in der biogeografischen Region zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzung gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL erfüllt sind.	
Falls nicht zutreffend:	
<input type="checkbox"/> Die Ausnahmebedingungen des §45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL sind nicht erfüllt.	

8.1.8 Rotschenkel

Durch das Vorhaben betroffene Art	
Rotschenkel (<i>Tringa totanus</i>)	
1. Schutz- und Gefährdungsstatus	
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art	<input type="checkbox"/> Rote Liste-Status m. Angabe
<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart	<input checked="" type="checkbox"/> RL Deutschland (V)
<input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 S. 2 BNatSchG geschützte Art	<input checked="" type="checkbox"/> RL Niedersachsen (2)
	Einstufung Erhaltungszustand
	<input checked="" type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend
	<input type="checkbox"/> U1 ungünstig / unzureichend
	<input type="checkbox"/> U2 ungünstig / schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit	
Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen	
(Quelle: NLWKN 2010d)	
Lebensraumsprüche der Gastvögel	
In großen Ansammlungen v.a. im Wattenmeer	
Hochwasser-Rastplätze vor allem in Salzwiesen, aber auch in binnendeichs gelegenen Kleipütten	
Im Binnenland kleine Bestände in diversen Feuchtgebieten.	
Nahrungsökologie	
An der Küste und im Watt überwiegend Ringelwürmer, Krebstiere, Muscheln und Schnecken	
Im Binnenland v.a. Wirbellose, z. B. Insekten und deren Larven, Regenwürmer	
Nahrung wird durch Stochern im Schlamm ertastet oder vom Boden aufgepickt.	

Durch das Vorhaben betroffene Art	
Rotschenkel (<i>Tringa totanus</i>)	
<p>Brutgebiete Brutvogel von Großbritannien über Skandinavien bis nach Zentralsibirien In Mitteleuropa vor allem an der Nordseeküste Große Brutbestände auch auf Island (T. t. robusta).</p> <p>Zugstrategie Mittel- bis Langstreckenzieher Hauptüberwinterungsgebiete von Großbritannien und der Atlantikküste Frankreichs südwärts bis ins tropischen Westafrika Ein Teil (insbesondere T. t. robusta) überwintert im Wattenmeer (abhängig von Wetter- und Nahrungsbedingungen).</p> <p>Artspezifische Fluchtdistanz: 20 m - > 100 m (FLADE 1994).</p>	
<p>Verbreitung in Deutschland / in Niedersachsen (Quelle: NLWKN 2010) Rastverbreitung in Niedersachsen (naturräumlich) Auftreten in allen Naturräumlichen Regionen (Ausnahme: Harz) Schwerpunkte im Wattenmeer und an der Unterelbe Kleinere Bestände aber auch in den Flussniederungen und diversen binnenländischen Feuchtgebieten.</p> <p>Bestandssituation in Niedersachsen und Deutschland Im Wattenmeer Maimalzahlen im April/Mai und Juli/August; ein unbekannter Teil der Population überwintert Durchzug von zwei Unterarten im Wattenmeer: <i>Tringa totanus totanus</i> (brütet in Nordosteuropa; vor allem April-August), <i>T. t. robusta</i> (brütet auf Island; vor allem September-März) Der Gastvogelbestand in Deutschland beträgt 25.000, der in Niedersachsen 16.000 (<i>T. t. totanus</i>) bzw. 5.500 und 5.500 Individuen (<i>T. t. robusta</i>). Im Wattenmeer sind die Rastbestände stabil, in Niedersachsen haben sie jedoch leicht abgenommen.</p> <p>Erhaltungszustand Der Erhaltungszustand für den Rotschenkel als Gastvogel ist als günstig zu bewerten</p>	
<p>Verbreitung im Untersuchungsraum <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich</p> <p>Der Rotschenkel wurde auf den außendeichs gelegenen Flächen im Kartierzeitraum 2009/2010 mit einer Höchstzahl von 55 rastenden Individuen nachgewiesen (BIOCONSULT 2010).</p>	
3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach §44 BNatSchG	
<p>Fang, Verletzung, Tötung (§44 Abs. 1, S. 1 BNatSchG)</p> <p>Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p>Entstehen weitere signifikante Risiken (z.B. Kollisionsrisiken)? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen</p>	
<p>Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>	
<p>Störungstatbestände (§44 Abs. 1, S. 2 BNatSchG)</p> <p>Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF})</p> <p><input type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustandes tritt nicht ein</p>	
<p>Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>	
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung ...von Fortpflanzungs- und Ruhestätten	

Durch das Vorhaben betroffene Art	
Rotschenkel (<i>Tringa totanus</i>)	
(§44 Abs. 1, S. 3 BNatSchG)	
Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V _{CEF})	
<input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A _{CEF})	
<input type="checkbox"/> Funktionalität im Zusammenhang bleibt gewahrt	
Der Verbotstatbestand „Entnahmen, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Erteilung einer Ausnahme nach §45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?	<input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja Prüfung endet hiermit (Pkt. 4ff.)
4. Prüfen der fachlichen Ausnahmebedingungen gem. §45 Abs. 7 BNatSchG	
Ausnahmegrund liegt vor	<input type="checkbox"/> ja
Ausnahmegründe sind ausführlich in _____ dargestellt;	
anderweitig zumutbare Alternativen existieren nicht	<input type="checkbox"/> ja
Angaben zu geprüften zumutbaren Alternativen	
Untersuchte Alternativlösungen sind ausführlich in _____ dargestellt;	
Prüfung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes	
Besteht das Risiko einer Veränderung des Erhaltungszustands der lokalen Population?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Besteht das Risiko einer Veränderung des Erhaltungszustands der Population auf übergeordneter Ebene?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<input type="checkbox"/> Kompensatorische Maßnahme ist vorgesehen (A _{FCS} bzw. E _{FCS})	
Verschlechterung des EhZ der Populationen oder Verfestigung eines ungünstigen EhZ trotz FCS-/Kompensationsmaßnahmen?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
5. Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle	
<input type="checkbox"/> Funktionskontrolle ist artenschutzrechtlich veranlasst; Beschreibung s. Kap. 7.2	
6. Fazit	
Die fachlich geeigneten zumutbaren Vorkehrungen:	
<input type="checkbox"/> zur Vermeidung	
<input type="checkbox"/> zur Funktionssicherung (CEF-Maßnahmen)	
<input type="checkbox"/> weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (FC-Maßnahmen)	
sind textlich dargestellt.	
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschl. vorgesehener Maßnahmen	
<input checked="" type="checkbox"/> treten die Verbotstatbestände des §44 Abs. 1 S. 1-3 nicht ein, so dass keine Ausnahme gem. §45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist.	
<input checked="" type="checkbox"/> ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum des PlaFE und in der biogeografischen Region zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzung gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL erfüllt sind.	
Falls nicht zutreffend:	
<input type="checkbox"/> Die Ausnahmebedingungen des §45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL sind nicht erfüllt.	

8.1.9 Säbelschnäbler

Durch das Vorhaben betroffene Art	
Säbelschnäbler (<i>Recurvirostra avosetta</i>)	
1. Schutz- und Gefährdungsstatus	
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art	Rote Liste-Status m. Angabe
	Einstufung Erhaltungszustand

Durch das Vorhaben betroffene Art		
Säbelschnäbler (<i>Recurvirostra avosetta</i>)		
<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart	<input type="checkbox"/> RL Deutschland ()	<input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend
<input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 S. 2 BNatSchG geschützte Art	<input type="checkbox"/> RL Niedersachsen ()	<input checked="" type="checkbox"/> U1 ungünstig / unzureichend
		<input type="checkbox"/> U2 ungünstig / schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit		
Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen		
(Quelle: NLWKN 2010d)		
Lebensraumsprüche der Gastvögel		
Nahrungssuche bevorzugt im Flachwasser, in schlickreichen Wattgebieten, Ästuaren, z. T. auf Spülfeldern und in Kleintnahmestellen sowie anderen Flachwasserbiotopen (Salz- und Süßwasser)		
Hochwasserrastplätze v.a. auf Salzwiesen sowie binnendeichs in Kleipütten		
In großen Ansammlungen im Wattenmeer (Leybucht, Dollart, Jadebusen).		
Nahrungsökologie		
Kleine Wirbellose im Seichtwasser, v.a. Ringelwürmer (insbes. Polychaeten), Krebstiere, Insekten		
Auch kleine Jungfische, gelegentlich Sämereien		
Nahrung wird mit seitlich auspendelnden Kopfbewegungen seihend im Wasser und Schlamm gesucht, durch Stochern im Schlamm ertastet oder am Boden aufgepickt.		
Nahrungssuche oft auch schwimmend.		
Verbreitung in Deutschland / in Niedersachsen		
Rastverbreitung in Niedersachsen (naturräumlich)		
Auftreten v.a. in der Naturräumlichen Region Watten und Marschen		
Schwerpunkte im Dollart, in der Leybucht und im Jadebusen (schlickreiche Buchtenwatten)		
Im Binnenland z. T. in kleinen Anzahlen.		
Bestandssituation in Niedersachsen und Deutschland		
Der Gastvogelbestand in Deutschland beträgt 23.000, in Niedersachsen 19.000 Individuen.		
Maximalzahlen rasten auf dem Herbstzug		
Die Rastbestände sind im gesamten Wattenmeer (auch in Niedersachsen) in den letzten Jahren rückläufig (Abnahme um ca. 25 %).		
Erhaltungszustand		
Der Erhaltungszustand für den Säbelschnäbler als Gastvogel wird aufgrund des Rückgangs der Rastbestände um etwa 25 % als ungünstig bewertet.		
Verbreitung im Untersuchungsraum		
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potenziell möglich	
Das Mauser- und Rastgebiet des Säbelschnäblers, mit internationaler Bedeutung für die Art, liegt südwestlich von Bremerhaven. Hier nutzt der Säbelschnäbler die Wattflächen vom ehemaligen Lunesiel bis hin zur Tegeler Plate in unterschiedlicher Intensität als Nahrungsfläche. Die ausgedehnten Wattbereiche südwestlich des ehemaligen Lunesiels bis zum Einswarder Priel im Südwesten werden am stärksten von der Art genutzt (BIOCONSULT 2010).		
3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach §44 BNatSchG		
Fang, Verletzung, Tötung (§44 Abs. 1, S. 1 BNatSchG)		
Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet?		
	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen		
Entstehen weitere signifikante Risiken (z.B. Kollisionsrisiken)?		
	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen		
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.		
	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Störungstatbestände (§44 Abs. 1, S. 2 BNatSchG)		

Durch das Vorhaben betroffene Art	
Säbelschnäbler (<i>Recurvirostra avosetta</i>)	
Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört?	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V _{CEF})	
<input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustandes tritt nicht ein	
Um mögliche bau- und betriebsbedingte Störungen auf den Nahrungsflächen zu vermeiden bzw. zu minimieren, wird die Vermeidungsmaßnahme 2 V _{CEF} durchgeführt.	
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung ...von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§44 Abs. 1, S. 3 BNatSchG)	
Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V _{CEF})	
<input checked="" type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A _{CEF})	
<input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im Zusammenhang bleibt gewahrt	
Durch die vorgezogene Ausgleichsmaßnahme 1 A _{CEF} werden ausreichend Nahrungsflächen für die Art im räumlichen Zusammenhang bereit gestellt. Dadurch bleibt die ökologische Funktion der Lebensstätte im räumlichen Zusammenhang bestehen.	
Der Verbotstatbestand „Entnahmen, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Erteilung einer Ausnahme nach §45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?	<input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja Prüfung endet hiermit (Pkt. 4ff.)
4. Prüfen der fachlichen Ausnahmebedingungen gem. §45 Abs. 7 BNatSchG	
Ausnahmegrund liegt vor	<input type="checkbox"/> ja
Ausnahmegründe sind ausführlich in _____ dargestellt;	
anderweitig zumutbare Alternativen existieren nicht	<input type="checkbox"/> ja
Angaben zu geprüften zumutbaren Alternativen	
Untersuchte Alternativlösungen sind ausführlich in _____ dargestellt;	
Prüfung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes	
Besteht das Risiko einer Veränderung des Erhaltungszustands der lokalen Population?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Besteht das Risiko einer Veränderung des Erhaltungszustands der Population auf übergeordneter Ebene?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<input type="checkbox"/> Kompensatorische Maßnahme ist vorgesehen (A _{FCS} bzw. E _{FCS})	
Verschlechterung des EhZ der Populationen oder Verfestigung eines ungünstigen EhZ trotz FCS-/Kompensationsmaßnahmen?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
5. Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle	
<input checked="" type="checkbox"/> Funktionskontrolle ist artenschutzrechtlich veranlasst; Beschreibung s. Kap. 7.2	
6. Fazit	
Die fachlich geeigneten zumutbaren Vorkehrungen:	
<input checked="" type="checkbox"/> zur Vermeidung	
<input checked="" type="checkbox"/> zur Funktionssicherung (CEF-Maßnahmen)	
<input type="checkbox"/> weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (FC-Maßnahmen) sind im zu verfügbaren Plan (LBP, landespflegerische Maßnahmen) dargestellt.	
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschl. vorgesehener Maßnahmen	
<input checked="" type="checkbox"/> treten die Verbotstatbestände des §44 Abs. 1 S. 1-3 nicht ein, so dass keine Ausnahme gem. §45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist.	
<input checked="" type="checkbox"/> ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum des PlaFE und in der	

Durch das Vorhaben betroffene Art		
Sanderling (<i>Calidris alba</i>)		
Entstehen weitere signifikante Risiken (z.B. Kollisionsrisiken)?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen		
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Störungstatbestände (§44 Abs. 1, S. 2 BNatSchG)		
Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V _{CEF})		
<input type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustandes tritt nicht ein		
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung ...von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§44 Abs. 1, S. 3 BNatSchG)		
Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V _{CEF})		
<input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A _{CEF})		
<input type="checkbox"/> Funktionalität im Zusammenhang bleibt gewahrt		
Der Verbotstatbestand „Entnahmen, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzung- und Ruhestätten“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Erteilung einer Ausnahme nach §45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?	<input checked="" type="checkbox"/> nein	Prüfung endet hiermit (Pkt. 4ff.)
<input type="checkbox"/> ja		
4. Prüfen der <u>fachlichen</u> Ausnahmebedingungen gem. §45 Abs. 7 BNatSchG		
Ausnahmegrund liegt vor	<input type="checkbox"/> ja	
Ausnahmegründe sind ausführlich in _____ dargestellt;		
anderweitig zumutbare Alternativen existieren nicht	<input type="checkbox"/> ja	
Angaben zu geprüften zumutbaren Alternativen		
Untersuchte Alternativlösungen sind ausführlich in _____ dargestellt;		
Prüfung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes		
Besteht das Risiko einer Veränderung des Erhaltungszustands der lokalen Population?	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Besteht das Risiko einer Veränderung des Erhaltungszustands der Population auf übergeordneter Ebene?	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
<input type="checkbox"/> Kompensatorische Maßnahme ist vorgesehen (A _{FCS} bzw. E _{FCS})		
Verschlechterung des EhZ der Populationen oder Verfestigung eines ungünstigen EhZ trotz FCS-/Kompensationsmaßnahmen?	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
5. Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle		
<input type="checkbox"/> Funktionskontrolle ist artenschutzrechtlich veranlasst; Beschreibung s. Kap. 7.2		
6. Fazit		
Die fachlich geeigneten zumutbaren Vorkehrungen:		
<input type="checkbox"/> zur Vermeidung		
<input type="checkbox"/> zur Funktionssicherung (CEF-Maßnahmen)		
<input type="checkbox"/> weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (FC-Maßnahmen) sind im zu verfügbaren Plan (LBP, landespflegerische Maßnahmen) dargestellt.		
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschl. vorgesehener Maßnahmen		
<input checked="" type="checkbox"/> treten die Verbotstatbestände des §44 Abs. 1 S. 1-3 nicht ein, so dass keine Ausnahme gem. §45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist.		
<input checked="" type="checkbox"/> ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum des PlaFE und in der		

Durch das Vorhaben betroffene Art Sanderling (<i>Calidris alba</i>)
biogeografischen Region zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzung gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL erfüllt sind.
Falls nicht zutreffend:
<input type="checkbox"/> Die Ausnahmebedingungen des §45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL sind nicht erfüllt.

8.1.11 Sandregenpfeifer

Durch das Vorhaben betroffene Art Sandregenpfeifer (<i>Charadrius hiaticula</i>)
1. Schutz- und Gefährdungsstatus
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart <input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 S. 2 BNatSchG geschützte Art <input type="checkbox"/> Rote Liste-Status m. Angabe <input type="checkbox"/> RL Deutschland (1) <input type="checkbox"/> RL Niedersachsen (3) <input type="checkbox"/> Einstufung Erhaltungszustand <input checked="" type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig / unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig / schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit
<p>Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen</p> <p>(Quelle: NLWKN 2010d)</p> <p>Lebensraumsprüche der Gastvögel Auf dem Zug größere Ansammlung im Wattenmeer und den Flussmündungen Hochwasserrastplätze v.a. an wenige bewachsenen Küstenabschnitten (Sandstrände, Buhnen, Blänken in Salzwiesen), z. T. auch binnendeichs (Kulturland, Kleipütten).</p> <p>Nahrungsökologie Nahrung besteht vor allem aus Ringelwürmern (v.a. Polychaeten), Krebstieren, Muscheln und Schnecken Nahrung wird am Boden aufgepickt oder durch Stochern im Schlamm ertastet.</p> <p>Verbreitung in Deutschland / in Niedersachsen</p> <p>Rastverbreitung in Niedersachsen (naturräumlich) Vorkommen in der Naturräumlichen Region Watten und Marschen, v. a. auf den Ostfriesischen Inseln und an der Küste, an Weser und Elbe auch landeinwärts Regelmäßig kleinere Vorkommen auch weiter im Binnenland</p> <p>Bestandssituation in Niedersachsen und Deutschland Der Gastvogelbestand in Deutschland beträgt für C. h. tundrae 15.500, der in Niedersachsen 11.000 Individuen; für die Unterart C. h. hiaticula sind es 3.800 bzw. 1.000 Individuen. Die Unterart C. h. hiaticula ist ganzjährig anzutreffen, die Unterart C. h. tundrae vor allem in den Monaten Mai, August und September. Die Rastbestände haben im Wattenmeer leicht zugenommen, in Niedersachsen jedoch leicht abgenommen.</p> <p>Erhaltungszustand Im Gegensatz zu den Brutvögeln ist der Erhaltungszustand für den Sandregenpfeifer als Gastvogel als günstig zu bewerten.</p>
<p>Verbreitung im Untersuchungsraum</p> <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich
Der Sandregenpfeifer wurde auf den außendeichs gelegenen Flächen im Kartierzeitraum 2009/2010 mit einer Höchstzahl von 70 rastenden Individuen nachgewiesen (BIOCONSULT 2010).
3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach §44 BNatSchG

Durch das Vorhaben betroffene Art		
Sandregenpfeifer (<i>Charadrius hiaticula</i>)		
Fang, Verletzung, Tötung (§44 Abs. 1, S. 1 BNatSchG)		
Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen		
Entstehen weitere signifikante Risiken (z.B. Kollisionsrisiken)?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen		
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Störungstatbestände (§44 Abs. 1, S. 2 BNatSchG)		
Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V _{CEF})		
<input type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustandes tritt nicht ein		
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung ...von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§44 Abs. 1, S. 3 BNatSchG)		
Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V _{CEF})		
<input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A _{CEF})		
<input type="checkbox"/> Funktionalität im Zusammenhang bleibt gewahrt		
Der Verbotstatbestand „Entnahmen, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Erteilung einer Ausnahme nach §45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?	<input checked="" type="checkbox"/> nein	Prüfung endet hiermit (Pkt. 4ff.)
<input type="checkbox"/> ja		
4. Prüfen der fachlichen Ausnahmebedingungen gem. §45 Abs. 7 BNatSchG		
Ausnahmegrund liegt vor	<input type="checkbox"/> ja	
Ausnahmegründe sind ausführlich in _____ dargestellt;		
anderweitig zumutbare Alternativen existieren nicht	<input type="checkbox"/> ja	
Angaben zu geprüften zumutbaren Alternativen		
Untersuchte Alternativlösungen sind ausführlich in _____ dargestellt;		
Prüfung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes		
Besteht das Risiko einer Veränderung des Erhaltungszustands der lokalen Population?	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Besteht das Risiko einer Veränderung des Erhaltungszustands der Population auf übergeordneter Ebene?	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
<input type="checkbox"/> Kompensatorische Maßnahme ist vorgesehen (A _{FCS} bzw. E _{FCS})		
Verschlechterung des EhZ der Populationen oder Verfestigung eines ungünstigen EhZ trotz FCS-/Kompensationsmaßnahmen?	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
5. Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle		
<input type="checkbox"/> Funktionskontrolle ist artenschutzrechtlich veranlasst; Beschreibung s. Kap. 7.2		
6. Fazit		
Die fachlich geeigneten zumutbaren Vorkehrungen:		
<input type="checkbox"/> zur Vermeidung		
<input type="checkbox"/> zur Funktionssicherung (CEF-Maßnahmen)		
<input type="checkbox"/> weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (FC-Maßnahmen) sind im zu verfügbaren Plan (LBP, landespflegerische Maßnahmen) dargestellt.		

Durch das Vorhaben betroffene Art Sandregenpfeifer (<i>Charadrius hiaticula</i>)
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschl. vorgesehener Maßnahmen <input checked="" type="checkbox"/> treten die Verbotstatbestände des §44 Abs. 1 S. 1-3 nicht ein, so dass keine Ausnahme gem. §45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist. <input checked="" type="checkbox"/> ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum des PlaFE und in der biogeografischen Region zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzung gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL erfüllt sind. Falls nicht zutreffend: <input type="checkbox"/> Die Ausnahmebedingungen des §45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL sind nicht erfüllt.

8.1.12 Schellente

Durch das Vorhaben betroffene Art Schellente (<i>Bucephala clangula</i>)
1. Schutz- und Gefährdungstatus
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art Rote Liste-Status m. Angabe Einstufung Erhaltungszustand <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart <input type="checkbox"/> RL Deutschland (-) <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 S. 2 BNatSchG geschützte Art <input type="checkbox"/> RL Niedersachsen (-) <input type="checkbox"/> U1 ungünstig / unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig / schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit
Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen (Quelle: BAUER et al. 2005) Lebensraumsprüche der Gastvögel Im Winter auf Flüssen, Seen, Brackwasser und Meeresbuchten. Nahrungsökologie Im Süßwasser Insekten und deren Larven, kleine Crustaceen, im Meer Fische und Crustaceen. Winternahrung auch viel pflanzlich. Rastverbreitung in Niedersachsen (naturräumlich) Häufig an Binnenseen, weniger im Wattenmeer.
Verbreitung in Deutschland / in Niedersachsen
Verbreitung im Untersuchungsraum <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich Die Schellente wurde auf den außendeichs gelegenen Flächen im Kartierzeitraum 2009/2010 mit einer Höchstzahl von 14 rastenden Individuen nachgewiesen (BIOCONSULT 2010).
3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach §44 BNatSchG
Fang, Verletzung, Tötung (§44 Abs. 1, S. 1 BNatSchG) Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen Entstehen weitere signifikante Risiken (z.B. Kollisionsrisiken)? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Störungstatbestände (§44 Abs. 1, S. 2 BNatSchG)

Durch das Vorhaben betroffene Art Schellente (<i>Bucephala clangula</i>)	
Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V _{CEF})	
<input type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustandes tritt nicht ein	
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung ...von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§44 Abs. 1, S. 3 BNatSchG)	
Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V _{CEF})	
<input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A _{CEF})	
<input type="checkbox"/> Funktionalität im Zusammenhang bleibt gewahrt	
Der Verbotstatbestand „Entnahmen, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Erteilung einer Ausnahme nach §45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?	<input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja Prüfung endet hiermit (Pkt. 4ff.)
4. Prüfen der fachlichen Ausnahmebedingungen gem. §45 Abs. 7 BNatSchG	
Ausnahmegrund liegt vor	<input type="checkbox"/> ja
Ausnahmegründe sind ausführlich in _____ dargestellt;	
anderweitig zumutbare Alternativen existieren nicht	<input type="checkbox"/> ja
Angaben zu geprüften zumutbaren Alternativen	
Untersuchte Alternativlösungen sind ausführlich in _____ dargestellt;	
Prüfung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes	
Besteht das Risiko einer Veränderung des Erhaltungszustands der lokalen Population?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Besteht das Risiko einer Veränderung des Erhaltungszustands der Population auf übergeordneter Ebene?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<input type="checkbox"/> Kompensatorische Maßnahme ist vorgesehen (A _{FCS} bzw. E _{FCS})	
Verschlechterung des EhZ der Populationen oder Verfestigung eines ungünstigen EhZ trotz FCS-/Kompensationsmaßnahmen?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
5. Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle	
<input type="checkbox"/> Funktionskontrolle ist artenschutzrechtlich veranlasst; Beschreibung s. Kap. 7.2	
6. Fazit	
Die fachlich geeigneten zumutbaren Vorkehrungen:	
<input type="checkbox"/> zur Vermeidung	
<input type="checkbox"/> zur Funktionssicherung (CEF-Maßnahmen)	
<input type="checkbox"/> weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (FC-Maßnahmen) sind im zu verfügbaren Plan (LBP, landespflegerische Maßnahmen) dargestellt.	
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschl. vorgesehener Maßnahmen	
<input checked="" type="checkbox"/> treten die Verbotstatbestände des §44 Abs. 1 S. 1-3 nicht ein, so dass keine Ausnahme gem. §45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist.	
<input checked="" type="checkbox"/> ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum des PlaFE und in der biogeografischen Region zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzung gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL erfüllt sind.	
Falls nicht zutreffend:	
<input type="checkbox"/> Die Ausnahmebedingungen des §45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL sind nicht erfüllt.	

8.2 Schweinswal

Durch das Vorhaben betroffene Art		
Schweinswal (<i>Phocoena phocoena</i>)		
1. Schutz- und Gefährdungstatus		
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art	Rote Liste-Status m. Angabe	Einstufung Erhaltungszustand
<input type="checkbox"/> europäische Vogelart	<input checked="" type="checkbox"/> RL Deutschland (2)	<input checked="" type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend
<input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 S. 2 BNatSchG geschützte Art	<input checked="" type="checkbox"/> RL Niedersachsen (1)	<input type="checkbox"/> U1 ungünstig / unzureichend
		<input type="checkbox"/> U2 ungünstig / schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit		
Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen		
(Quelle: NLWKN 2011)		
<p>Lebensraumansprüche Der Schweinswal kommt nur in der nördlichen Hemisphäre vor. Er lebt in den flachen Küstengewässern, vorwiegend in Tiefen von 20-200m, an den Küsten von Atlantik und Pazifik sowie in deren Rand- und Nebenmeeren.</p>		
<p>Lebensweise Schweinswale sind kleine Zahnwale mit bis zu 2,5 m Körperlänge. Schweinswale führen sowohl regelmäßige, als auch unregelmäßige Wanderungen durch. Gründe dafür sind z.B. Wanderungen der Nahrungsfische, klimatische Einflüsse oder das Aufsuchen von Kalbungsgebieten. Schweinswale schwimmen meist dicht unter der Wasseroberfläche. Ihre Atemfrequenz bei ruhigem Schwimmen beträgt ca. 4x pro Minute.</p>		
<p>Nahrungsökologie Schweinswale gelten als Nahrungsoportunisten, d. h. sie erbeuten die Nahrung (benthische oder pelagische Fische, auch Tintenfische, Krebstiere), die im Lebensraum gerade verfügbar ist. Dies kann nach Saison, Region und Jahr variieren. Im Frühling werden vor allem Sandaal, Grundel und Hering gefangen, im Sommer der Dorsch (GILLES 2008).</p>		
.		
Verbreitung in Deutschland / in Niedersachsen		
<p>Schweinswale sind im gesamten niedersächsischen Küstenmeer verbreitet und wurden in den letzten Jahren vereinzelt auch in Elbe und Weser gesichtet. Strandungsfunde aus Ems, Weser, Hunte und Wümme reichen bis 1670 zurück (GOETHE 1983). Beobachtungen zeigen einen relativ starken Anstieg der Schweinswalsichtungen während des Frühjahrs im westlichen niedersächsischen Küstenmeer.</p>		
<p>Bestandssituation in Deutschland Bestandsabschätzungen zum Schweinswal in allen deutschen Gewässern liegen erstmals über die Ergebnisse der Projekte MINOS/MINOS+ (2002-2007) vor. In der Nordsee ergaben die Schätzungen für die Strata B (Offshore), C (Nordfriesland) und D (Ostfriesland) im Untersuchungszeitraum eine niedrigste Abundanz im Herbst, in Höhe von 11.600 Schweinswalen, im Oktober / November 2005 und 17.620 im August / September 2005. Eine höchste Abundanz im Spätfrühling/Frühsummer mit 51.600 Tieren im Mai / Juni 2006 und 38.100 Tieren im April / Mai 2005.</p>		
<p>Bestandssituation in Niedersachsen Schweinswale sind akutell häufiger an der niedersächsischen Küste anzutreffen sind als noch vor ein paar Jahren. Die Zunahme ist wahrscheinlich eine Folge der nordseeweiten Verschiebung der Schweinswalbestände. Der Bestand im Gebiet variiert stark mit der Jahreszeit und erreicht im Frühjahr ein Maximum im westlichen Teil des niedersächsischen Küstenmeeres (Dichte 1,06 Tiere/km² im April 2008).</p>		
Für den Erhaltungszustand der Art in Niedersachsen liegt keine Einstufung vor. Der		

Durch das Vorhaben betroffene Art	
Schweinswal (<i>Phocoena phocoena</i>)	
Erhaltungszustand in Deutschland wird bzgl. der Habitatsituation als günstig bewertet.	
.	
Verbreitung im Untersuchungsraum	
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich	
Der Schweinswal tritt saisonal im Untersuchungsraum auf und nutzt diesen hauptsächlich zur Nahrungssuche	
3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach §44 BNatSchG	
Fang, Verletzung, Tötung (§44 Abs. 1, S. 1 BNatSchG)	
Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen	
Entstehen weitere signifikante Risiken (z.B. Kollisionsrisiken)? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen	
Eine physiologische Schädigung von Tieren durch hohe Schalldruckpegel bei Rammungen ist möglich. Durch Vergrämung der Tiere aus dem Wirkraum, kann die Schädigung vermieden werden.	
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Störungstatbestände (§44 Abs. 1, S. 2 BNatSchG)	
Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V _{CEF})	
<input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustandes tritt nicht ein	
Das Einschwimmen der Tiere in die Weser kann bauzeitlich behindert werden. Die Störung ist vorübergehend und nach der bauzeitlichen Schlagrammung beendet.	
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung ... von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§44 Abs. 1, S. 3 BNatSchG)	
Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V _{CEF})	
<input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A _{CEF})	
<input type="checkbox"/> Funktionalität im Zusammenhang bleibt gewahrt	
Der Verbotstatbestand „Entnahmen, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Erteilung einer Ausnahme nach §45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich? <input checked="" type="checkbox"/> nein Prüfung endet hiermit (Pkt. 4ff.) <input type="checkbox"/> ja	
4. Prüfen der fachlichen Ausnahmebedingungen gem. §45 Abs. 7 BNatSchG	
Ausnahmegrund liegt vor <input type="checkbox"/> ja	
Ausnahmegründe sind ausführlich in dargestellt;	
anderweitig zumutbare Alternativen existieren nicht <input type="checkbox"/> ja	
Angaben zu geprüften zumutbaren Alternativen	
Untersuchte Alternativlösungen sind ausführlich in dargestellt;	
Prüfung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes	
Besteht das Risiko einer Veränderung des Erhaltungszustandes der lokalen Population? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Besteht das Risiko einer Veränderung des Erhaltungszustandes der Population auf übergeordneter Ebene? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<input type="checkbox"/> Kompensatorische Maßnahme ist vorgesehen (A _{FCS} bzw. E _{FCS})	
Verschlechterung des EhZ der Populationen oder Verfestigung eines ungünstigen EhZ trotz FCS-/Kompensationsmaßnahmen? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	

Durch das Vorhaben betroffene Art Schweinswal (<i>Phocoena phocoena</i>)
5. Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle
<input type="checkbox"/> Funktionskontrolle ist artenschutzrechtlich veranlasst; Beschreibung s.
6. Fazit Die fachlich geeigneten zumutbaren Vorkehrungen: <input checked="" type="checkbox"/> zur Vermeidung <input type="checkbox"/> zur Funktionssicherung (CEF-Maßnahmen) <input type="checkbox"/> weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (FC-Maßnahmen) sind im zu verfügbaren Plan (LBP, landespflegerische Maßnahmen) dargestellt. Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschl. vorgesehener Maßnahmen <input checked="" type="checkbox"/> treten die Verbotstatbestände des §44 Abs. 1 S. 1-3 nicht ein, so dass keine Ausnahme gem. §45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist. <input checked="" type="checkbox"/> ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum des PlaFE und in der biogeografischen Region zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzung gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL erfüllt sind. Falls nicht zutreffend: <input type="checkbox"/> Die Ausnahmebedingungen des §45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL sind nicht erfüllt.

8.3 Fledermäuse

8.3.1 Breitflügelvedermaus

Durch das Vorhaben betroffene Art Breitflügelvedermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>)									
1. Schutz- und Gefährdungsstatus									
<table border="0"> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art</td> <td>Rote Liste-Status m. Angabe</td> <td>Einstufung Erhaltungszustand Niedersachsen</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> europäische Vogelart</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> RL Deutschland (G)</td> <td><input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG geschützte Art</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> RL Niedersachsen (2)</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> U1 ungünstig / unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig / schlecht</td> </tr> </table>	<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art	Rote Liste-Status m. Angabe	Einstufung Erhaltungszustand Niedersachsen	<input type="checkbox"/> europäische Vogelart	<input checked="" type="checkbox"/> RL Deutschland (G)	<input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend	<input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG geschützte Art	<input checked="" type="checkbox"/> RL Niedersachsen (2)	<input checked="" type="checkbox"/> U1 ungünstig / unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig / schlecht
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art	Rote Liste-Status m. Angabe	Einstufung Erhaltungszustand Niedersachsen							
<input type="checkbox"/> europäische Vogelart	<input checked="" type="checkbox"/> RL Deutschland (G)	<input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend							
<input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG geschützte Art	<input checked="" type="checkbox"/> RL Niedersachsen (2)	<input checked="" type="checkbox"/> U1 ungünstig / unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig / schlecht							
2. Bestand und Empfindlichkeit									
Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen (Quelle NLWKN 2010) Die Breitflügelvedermaus ist eine typische Gebäude bewohnende Art. Wochenstubenquartiere liegen in Gebäuden: in Spalten, auf Dachböden, aber auch in Wandverschalungen und Zwischendecken. Diese Sommerquartiere werden von den Breitflügelvedermäusen traditionelle über viele Generationen aufgesucht. Winterquartiere befinden sich in Holzstapeln oder Zwischenwänden (Spaltquartiere) von Gebäuden, selten in Höhlen, Stollen, Kellerräumen, Bunkeranlagen. Zwischen Sommer- und Winterquartier werden keine besonders großen Entfernungen zurückgelegt, häufig befinden sich beide Quartiere im gleichen Gebäude. Die Breitflügelvedermaus meidet geschlossene Waldgebiete. Bevorzugte Jagdlebensräume sind Siedlungsstrukturen mit naturnahen Gärten, Parklandschaften mit Hecken- und Gebüschern sowie strukturreichen Gewässern. Gejagt wird weiterhin an waldrandnahen Lichtungen, Waldrändern, Hecken, Baumreihen, Gehölzen, Streuobstwiesen und auf Viehweiden. Der Jagdflug erfolgt eher geländeorientiert, oft in 3-4 m Höhe über dem Boden an Gebäuden, Laternen, Bäumen und anderen Strukturen. Die Entfernung zwischen Quartier und Jagdterritorium kann bis über 6 km betragen.									
Verbreitung in Deutschland / in Niedersachsen – Die Breitflügelvedermaus ist flächendeckend in ganz Deutschland verbreitet, doch liegt ihr Schwerpunkt in den nordwestlichen Bundesländern. Angaben über die Bestandssituation in den einzelnen Bundesländern sind sehr unterschiedlich. So werden für Mecklenburg Vorpommern im nationalen Bericht zum Fledermausschutz 2006 mehrere 1000 Tiere angegeben. Im Gegensatz hierzu werden von NRW keine Angaben gemacht. Auch									

Durch das Vorhaben betroffene Art Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>)	
aus Niedersachsen, Bayern und Thüringen liegen keine Schätzungen zur Bestandsgröße vor.	
– Die Breitflügelfledermaus ist in ganz Niedersachsen verbreitet und reproduziert hier regelmäßig. Von den Ostfriesischen Inseln ist sie nur von Norderney bekannt. Bevorzugt wird das Tiefland, im Bergland kommt sie besonders entlang größerer Flusstäler vor. Für den Zeitraum von 1994 bis 2009 sind ca. 80 Wochenstubenquartiere und 11 Winterquartiere gemeldet. Die Durchschnittskopfstärke der Kolonien liegt etwa bei 20 bis 30 Weibchen.	
Verbreitung im Untersuchungsraum <input type="checkbox"/> nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> potenziell möglich Das binnendeichs gelegene Luneufer mit den begleitenden Gehölzen wurden sehr regelmäßig von Breitflügelfledermäusen als Jagdareal genutzt.	
3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach §44 BNatSchG	
Fang, Verletzung, Tötung (§44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG) Werden im Zuge der baubedingten Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen Entstehen weitere signifikante Risiken (z.B. Kollisionsrisiken)? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen	
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Störungstatbestände (§44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG) Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V _{CEF}) <input type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustandes tritt nicht ein	
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§44 Abs. 1, Nr. 3 BNatSchG) Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V _{CEF}) <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A _{CEF}) <input type="checkbox"/> Funktionalität im Zusammenhang bleibt gewahrt	
Der Verbotstatbestand „Entnahmen, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Erteilung einer Ausnahme nach §45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich? <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja Prüfung endet hiermit (Pkt. 4ff.)	
4. Prüfen der fachlichen Ausnahmebedingungen gem. §45 Abs. 7 BNatSchG	
Ausnahmegrund liegt vor <input type="checkbox"/> ja Ausnahmegründe sind ausführlich in _____ dargestellt;	
anderweitig zumutbare Alternativen existieren nicht <input type="checkbox"/> ja Angaben zu geprüften zumutbaren Alternativen Untersuchte Alternativlösungen sind ausführlich in _____ dargestellt;	
Prüfung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes Besteht das Risiko einer Veränderung des Erhaltungszustands der lokalen Population? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein Besteht das Risiko einer Veränderung des Erhaltungszustands der Population auf übergeordneter Ebene? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> Kompensatorische Maßnahme ist vorgesehen (A _{FCS} bzw. E _{FCS})	
Verschlechterung des EhZ der Populationen oder Verfestigung eines ungünstigen EhZ trotz FCS-/ Kompensationsmaßnahmen? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
4.2.2 Erhaltungszustand nach dem Eingriff	

Durch das Vorhaben betroffene Art Breitflügel-Fledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>)
-
Verschlechterung des günstigen EHZ der lokalen Population oder Verfestigung eines ungünstigen EHZ unter Berücksichtigung von FCS-/Kompensationsmaßnahme? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
5. Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle
<input type="checkbox"/> Funktionskontrolle ist artenschutzrechtlich veranlasst; Beschreibung s.
6. Fazit Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen <input type="checkbox"/> zur Vermeidung (V_{CEF}) <input type="checkbox"/> zum vorgezogenen Ausgleich (A/E_{CEF}) <input type="checkbox"/> weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (A/E_{FCS}) sind in Kap. 7.1 dargestellt. Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschl. vorgesehener Maßnahmen <input type="checkbox"/> treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 nicht ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist. <input type="checkbox"/> ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind. Falls nicht zutreffend: <input type="checkbox"/> Die Ausnahmebedingungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG sind nicht erfüllt.

8.3.2 Großer Abendsegler

Durch das Vorhaben betroffene Art Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)												
1. Schutz- und Gefährdungsstatus												
<table border="0"> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art</td> <td>Rote Liste-Status m. Angabe</td> <td>Einstufung Erhaltungszustand Niedersachsen</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> europäische Vogelart</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> RL Deutschland (V)</td> <td><input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG geschützte Art</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> RL Niedersachsen (3)</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> U1 ungünstig / unzureichend</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td><input type="checkbox"/> U2 ungünstig / schlecht</td> </tr> </table>	<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art	Rote Liste-Status m. Angabe	Einstufung Erhaltungszustand Niedersachsen	<input type="checkbox"/> europäische Vogelart	<input checked="" type="checkbox"/> RL Deutschland (V)	<input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend	<input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG geschützte Art	<input checked="" type="checkbox"/> RL Niedersachsen (3)	<input checked="" type="checkbox"/> U1 ungünstig / unzureichend			<input type="checkbox"/> U2 ungünstig / schlecht
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art	Rote Liste-Status m. Angabe	Einstufung Erhaltungszustand Niedersachsen										
<input type="checkbox"/> europäische Vogelart	<input checked="" type="checkbox"/> RL Deutschland (V)	<input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend										
<input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG geschützte Art	<input checked="" type="checkbox"/> RL Niedersachsen (3)	<input checked="" type="checkbox"/> U1 ungünstig / unzureichend										
		<input type="checkbox"/> U2 ungünstig / schlecht										
2. Bestand und Empfindlichkeit												
Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen (Quelle NLWKN 2010) Der Große Abendsegler hat sein Sommer- und Winterquartier in Baumhöhlen und bevorzugt daher als Lebensraum alte Wälder und Parkanlagen mit alten Baumbeständen, die geeignete Quartiere bieten können. Hierzu zählen z.B. alte Spechthöhlen, Fäulnishöhlen oder alte stehende Bäume mit Rissen oder Spalten hinter der Rinde. Wichtig sind Baumhöhlungen in älteren wie auch in jüngeren Beständen, da sich Sommerquartiere auch in jüngeren Bäumen befinden und alter Baumbestand mit Höhlen insbesondere als Winterquartiere erforderlich ist. Saisonaler Wechsel zwischen Sommer- und Winterquartier. Der Abendsegler ist die einzige Fledermausart, die im Winter in hohem Maße ebenfalls große Baumhöhlen mit einem Durchmesser ab 40 cm als Quartier nutzt; auch Felsspalten dienen als Winterquartier. Parkartige Waldstrukturen und intakte Hudewälder, die ihnen auch zwischen den Bäumen Platz zum Flug mit vielen schnellen Wendungen erlauben, sind ideale Jagdgebiete. Überwiegend Insektenjäger des freien Luftraumes über Baumwipfelhöhe. Als erstes erfolgt die Jagd über dem Kronenbereich von Bäumen. Mit zunehmender Abkühlung in der Nacht wird die Jagd im Kronenbereich, an Waldrändern oder über Wiesen und Wasserflächen fortgesetzt. Der Jagdflug ist ein schneller (ca. 50 km/h), gerader Flug mit engen Wendungen und Sturzflügen (in 6-50 m Höhe). Jagdausflüge erfolgen können weit entfernt (z.T. über 10 km) von den Quartieren stattfinden, z.T. aber auch deutlich näher am Quartier. Die Art ist wenig strukturgebunden.												
Verbreitung in Deutschland / in Niedersachsen												

Durch das Vorhaben betroffene Art	
Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)	
<ul style="list-style-type: none"> - Der Große Abendsegler ist in Deutschland weit verbreitet. Die Kenntnisse über Vorkommen, Bestandsgröße oder Bestandstrend in den Bundesländern sind sehr heterogen. Es bestehen beträchtliche Erfassungslücken, so dass keine Schätzung der Bestandsgröße für Deutschland angegeben werden kann. Aus dem nationalen Bericht zum Fledermausschutz 2006 geht hervor, dass in Mecklenburg-Vorpommern mehrere 1000 Individuen nachgewiesen sind. In Schleswig-Holstein befindet sich eines der größten bekannten Winterquartiere in Mitteleuropa am Nord-Ostseekanal (Levensauer Hochbrücke), hier sind 1993 ca. 5000 Individuen gezählt worden. - Die Art ist im gesamten Niedersachsen bis in die Harzhochlagen verbreitet. Im Tiefland ist sie lediglich im waldarmen Nordwesten nicht so zahlreich. In Niedersachsen reproduziert der Abendsegler. 	
Verbreitung im Untersuchungsraum	
<input type="checkbox"/> nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> potenziell möglich Hohe Aktivitäten des Abendseglers wurden insbesondere im Bereich der ehemaligen Fischteiche und der Luneufer festgestellt.	
3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach §44 BNatSchG	
Fang, Verletzung, Tötung (§44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG)	
Werden im Zuge der baubedingten Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen Entstehen weitere signifikante Risiken (z.B. Kollisionsrisiken)? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen	
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Störungstatbestände (§44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG)	
Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V _{CEF}) <input type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustandes tritt nicht ein	
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§44 Abs. 1, Nr. 3 BNatSchG)	
Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V _{CEF}) <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A _{CEF}) <input type="checkbox"/> Funktionalität im Zusammenhang bleibt gewahrt	
Der Verbotstatbestand „Entnahmen, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Erteilung einer Ausnahme nach §45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich? <input checked="" type="checkbox"/> nein Prüfung endet hiermit (Pkt. 4ff.) <input type="checkbox"/> ja	
4. Prüfen der <u>fachlichen</u> Ausnahmebedingungen gem. §45 Abs. 7 BNatSchG	
Ausnahmegrund liegt vor <input type="checkbox"/> ja	
Ausnahmegründe sind ausführlich in _____ dargestellt;	
anderweitig zumutbare Alternativen existieren nicht <input type="checkbox"/> ja	
Angaben zu geprüften zumutbaren Alternativen	
Untersuchte Alternativlösungen sind ausführlich in _____ dargestellt;	
Prüfung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes	
Besteht das Risiko einer Veränderung des Erhaltungszustands der lokalen Population? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Besteht das Risiko einer Veränderung des Erhaltungszustands der Population auf übergeordneter Ebene? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
<input type="checkbox"/> Kompensatorische Maßnahme ist vorgesehen (A _{FCS} bzw. E _{FCS})	

Durch das Vorhaben betroffene Art Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)		
Verschlechterung des EhZ der Populationen oder Verfestigung eines ungünstigen EhZ trotz FCS-/ Kompensationsmaßnahmen? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
4.2.2 Erhaltungszustand nach dem Eingriff -		
Verschlechterung des günstigen EHZ der lokalen Population oder Verfestigung eines ungünstigen EHZ unter Berücksichtigung von FCS-/Kompensationsmaßnahme? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
5. Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle		
<input type="checkbox"/> Funktionskontrolle ist artenschutzrechtlich veranlasst; Beschreibung s.		
6. Fazit Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen <input type="checkbox"/> zur Vermeidung (V_{CEF}) <input type="checkbox"/> zum vorgezogenen Ausgleich (A/E_{CEF}) <input type="checkbox"/> weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (A/E_{FCS}) sind in Kap. 7.1 dargestellt. Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschl. vorgesehener Maßnahmen <input type="checkbox"/> treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 nicht ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist. <input type="checkbox"/> ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind. Falls nicht zutreffend: <input type="checkbox"/> Die Ausnahmebedingungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG sind nicht erfüllt.		

8.3.3 Rauhautfledermaus

Durch das Vorhaben betroffene Art Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>)		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art	Rote Liste-Status m. Angabe	Einstufung Erhaltungszustand Niedersachsen
<input type="checkbox"/> europäische Vogelart	<input type="checkbox"/> RL Deutschland (-)	<input checked="" type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend
<input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG geschützte Art	<input checked="" type="checkbox"/> RL Niedersachsen (R)	<input type="checkbox"/> U1 ungünstig / unzureichend
		<input type="checkbox"/> U2 ungünstig / schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit		
Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen (Quelle NLWKN 2010) Die Rauhautfledermaus bevorzugt als „Waldfledermaus“ struktur- und altholzreiche Laubmischwälder mit möglichst vielen Kleingewässern unterschiedlichster Ausprägung und einem reich strukturierten gewässerreichen Umland. Die Rauhautfledermaus hat eine besonders enge Bindung der Wochenstuben an strukturreiche feuchte Wälder mit Altholzbeständen und an Gewässer in Wald und Waldnähe (hoher Nahrungsbedarf). Im Reproduktionsgebiet der Art in den niedersächsischen Marschen, werden als Wochenstubenquartiere vermutlich ausschließlich Gebäudequartiere genutzt. Sommerquartiere von Einzeltieren (z.B. Männchen) sind in Baumhöhlen, Spaltenquartiere hinter loser Rinde alter Bäume, in Stammaufrissen, Spechthöhlen, Holzstößen, hinter Fensterläden, Fassadenverkleidungen. Winterquartiere liegen in Gebäuden, Ställen, Baumhöhlen, Felsspalten. Der schnelle geradlinige Jagdflug findet zwischen 3 m Höhe und den Baumkronen statt. Als Bewohner von Wäldern jagt die Rauhautfledermaus weitgehend auch dort, und zwar in lichten Althölzern, entlang von Wegen, an reich strukturierten Waldrändern, Schneisen und anderen linearen Strukturen, ferner über Waldwiesen, Kahl-schlägen, Pflanzungen. Attraktiv sind größere Seen mit ausgeprägter Ufervegetation und die sich landseitig an-		

Durch das Vorhaben betroffene Art		
Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>)		
schließenden Feuchtwiesen mit Gebüsch und Baumgruppen.		
Die Art führt weite nach Süd-Westen ausgerichtete Wanderungen (bis 2.000 km) zwischen Sommer- und Winterquartier durch. Der Zug findet vermutlich großflächig von Nordosten nach Südwesten statt.		
Verbreitung in Deutschland / in Niedersachsen		
<ul style="list-style-type: none"> - Die Art ist in Deutschland nahezu flächendeckend verbreitet, weist aber erhebliche regionale Dichteunterschiede auf. Aussagen zum Bestand sind nicht möglich. - Die Rauhautfledermaus tritt in Niedersachsen zerstreut auf und ist wohl in allen Regionen vorhanden, sie reproduziert regelmäßig in Niedersachsen. Einzelne Nachweise gibt es auf Norderney und auf Wangerooge. Reproduktionsnachweise liegen aus dem Raum Bremerhaven, den Landkreisen, Friesland und Aurich vor. Für die Landkreise Wesermarsch, Wittmund, Leer und das nördliche Emsland . 		
Verbreitung im Untersuchungsraum		
<input type="checkbox"/> nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> potenziell möglich Relativ häufig bei Jagdflügen entlang der binnendeichs gelegenen Luneufer registriert.		
3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach §44 BNatSchG		
Fang, Verletzung, Tötung (§44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG)		
Werden im Zuge der baubedingten Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein		
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen		
Entstehen weitere signifikante Risiken (z.B. Kollisionsrisiken)? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein		
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen		
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein		
Störungstatbestände (§44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG)		
Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein		
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V _{CEF})		
<input type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustandes tritt nicht ein		
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein		
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§44 Abs. 1, Nr. 3 BNatSchG)		
Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein		
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V _{CEF})		
<input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A _{CEF})		
<input type="checkbox"/> Funktionalität im Zusammenhang bleibt gewahrt		
Der Verbotstatbestand „Entnahmen, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein		
Erteilung einer Ausnahme nach §45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich? <input checked="" type="checkbox"/> nein Prüfung endet hiermit (Pkt. 4ff.) <input type="checkbox"/> ja		
4. Prüfen der fachlichen Ausnahmebedingungen gem. §45 Abs. 7 BNatSchG		
Ausnahmegrund liegt vor <input type="checkbox"/> ja		
Ausnahmegründe sind ausführlich in dargestellt;		
anderweitig zumutbare Alternativen existieren nicht <input type="checkbox"/> ja		
Angaben zu geprüften zumutbaren Alternativen		
Untersuchte Alternativlösungen sind ausführlich in dargestellt;		
Prüfung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes		
Besteht das Risiko einer Veränderung des Erhaltungszustands der lokalen Population? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
Besteht das Risiko einer Veränderung des Erhaltungszustands der Population auf übergeordneter Ebene? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
<input type="checkbox"/> Kompensatorische Maßnahme ist vorgesehen (A _{FCS} bzw. E _{FCS})		

Durch das Vorhaben betroffene Art Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>)		
Verschlechterung des EhZ der Populationen oder Verfestigung eines ungünstigen EhZ trotz FCS-/ Kompensationsmaßnahmen? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
4.2.2 Erhaltungszustand nach dem Eingriff -		
Verschlechterung des günstigen EHZ der lokalen Population oder Verfestigung eines ungünstigen EHZ unter Berücksichtigung von FCS-/Kompensationsmaßnahme? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
5. Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle		
<input type="checkbox"/> Funktionskontrolle ist artenschutzrechtlich veranlasst; Beschreibung s.		
6. Fazit Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen <input type="checkbox"/> zur Vermeidung (V_{CEF}) <input type="checkbox"/> zum vorgezogenen Ausgleich (A/E_{CEF}) <input type="checkbox"/> weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (A/E_{FCS}) sind in Kap. 7.1 dargestellt. Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschl. vorgesehener Maßnahmen <input type="checkbox"/> treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 nicht ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist. <input type="checkbox"/> ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind. Falls nicht zutreffend: <input type="checkbox"/> Die Ausnahmebedingungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG sind nicht erfüllt.		

8.3.4 Teichfledermaus

Durch das Vorhaben betroffene Art Teichfledermaus (<i>Myotis dasycneme</i>)		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art	Rote Liste-Status m. Angabe	Einstufung Erhaltungszustand
<input type="checkbox"/> europäische Vogelart	<input checked="" type="checkbox"/> RL Deutschland (2)	<input checked="" type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend
<input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 S. 2 BNatSchG geschützte Art	<input checked="" type="checkbox"/> RL Niedersachsen (1)	<input type="checkbox"/> U1 ungünstig / unzureichend
		<input type="checkbox"/> U2 ungünstig / schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit		
Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen (Quelle: NLWKN 2009) Lebensraumsprüche: In Niedersachsen Nutzung gewässerreicher Gebiete in Küstennähe (Sommerquartier und Wochenstuben) bis zum Mittelgebirge (Winterquartiere) Teichfledermauswochenstuben und Männchenquartiere im Sommer in Gebäuden (Innenraum der Dachböden, Firstbereiche, Hohlräume von Flachdächern) und Baumhöhlen. Nutzung von stillgelegten Stollen, Höhlen, Kellern und alten Bunkern, vereinzelt auch Baumhöhlen als Winterquartiere. Die Winterquartiere weisen Temperaturen zwischen 1 und 7,5 Grad Celsius sowie eine hohe relative Luftfeuchtigkeit von 90 bis 100% auf und sind störungsarm. Typische Jagdlebensräume sind größere Wasserläufe, Flüsse, Seen mit offener Wasseroberfläche. Die Teichfledermaus ist neben der Wasserfledermaus die am stärksten an Gewässer gebundene Fledermausart. Lebensweise Nachtaktiv, Ausflug bei fortgeschrittener Dämmerung. Saisonaler Wechsel zwischen Sommerlebensraum und Winterlebensraum; Männchen können größere Kolonien bilden, bis ca. 60 Tiere; Winterschlaf mit		

Durch das Vorhaben betroffene Art		
Teichfledermaus (<i>Myotis dasycneme</i>)		
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Störungstatbestände (§44 Abs. 1, S. 2 BNatSchG)		
Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF})		
<input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustandes tritt nicht ein		
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung ...von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§44 Abs. 1, S. 3 BNatSchG)		
Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF})		
<input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A_{CEF})		
<input type="checkbox"/> Funktionalität im Zusammenhang bleibt gewahrt		
Die Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art liegen außerhalb des Vorhabensbereich		
Der Verbotstatbestand „Entnahmen, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Erteilung einer Ausnahme nach §45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?	<input checked="" type="checkbox"/> nein	Prüfung endet hiermit (Pkt. 4ff.)
	<input type="checkbox"/> ja	
4. Prüfen der fachlichen Ausnahmebedingungen gem. §45 Abs. 7 BNatSchG		
Ausnahmegrund liegt vor	<input type="checkbox"/> ja	
Ausnahmegründe sind ausführlich in _____ dargestellt;		
anderweitig zumutbare Alternativen existieren nicht	<input type="checkbox"/> ja	
Angaben zu geprüften zumutbaren Alternativen		
Untersuchte Alternativlösungen sind ausführlich in _____ dargestellt;		
Prüfung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes		
Besteht das Risiko einer Veränderung des Erhaltungszustands der lokalen Population?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Besteht das Risiko einer Veränderung des Erhaltungszustands der Population auf übergeordneter Ebene?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
<input type="checkbox"/> Kompensatorische Maßnahme ist vorgesehen (A_{FCS} bzw. E_{FCS})		
Verschlechterung des EhZ der Populationen oder Verfestigung eines ungünstigen EhZ trotz FCS-/Kompensationsmaßnahmen?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
5. Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle		
<input type="checkbox"/> Funktionskontrolle ist artenschutzrechtlich veranlasst; Beschreibung s. _____		
6. Fazit		
Die fachlich geeigneten zumutbaren Vorkehrungen:		
<input checked="" type="checkbox"/> zur Vermeidung		
<input type="checkbox"/> zur Funktionssicherung (CEF-Maßnahmen)		
<input type="checkbox"/> weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (FC-Maßnahmen) sind im zu verfügbaren Plan (LBP, landespflegerische Maßnahmen) dargestellt.		
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschl. vorgesehener Maßnahmen		
<input checked="" type="checkbox"/> treten die Verbotstatbestände des §44 Abs. 1 S. 1-3 nicht ein, so dass keine Ausnahme gem. §45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist.		
<input checked="" type="checkbox"/> ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum des PlaFE und in der biogeografischen Region zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzung gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL erfüllt sind.		

Durch das Vorhaben betroffene Art Teichfledermaus (<i>Myotis dasycneme</i>)
Falls nicht zutreffend:
<input type="checkbox"/> Die Ausnahmebedingungen des §45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL sind nicht erfüllt.

8.3.5 Wasserfledermaus

Durch das Vorhaben betroffene Art Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>)
1. Schutz- und Gefährdungsstatus
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art Rote Liste-Status m. Angabe Einstufung Erhaltungszustand <input type="checkbox"/> europäische Vogelart <input checked="" type="checkbox"/> RL Deutschland (-) <input checked="" type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 S. 2 BNatSchG geschützte Art <input checked="" type="checkbox"/> RL Niedersachsen (V) <input type="checkbox"/> U1 ungünstig / unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig / schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit
Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen
<p>(Quelle: NLWKN 2010a)</p> <p>Waldfledermaus, die eng an größere Wasserflächen gebunden ist und vorwiegend über offenen Wasserflächen jagt. Der Verbreitungsschwerpunkt im Flachland liegt in Wäldern und Parkanlagen mit Baumhöhlenangebot und entlang von bewachsenen Ufern von Fließ- und Stillgewässern.</p> <p>Die Sommerquartiere (Wochenstuben) liegen in Laubwäldern mit Altholzbeständen, die ein gewisses Angebot an geeigneten Baumhöhlen aufweisen, auch in engen Spalten auf Dachböden, hinter Fensterläden und in Mauerspalt. Die Jagdgebiete (Gewässer) liegen meist nur 2-5 km vom Quartier entfernt. Einzeltiere und Männchengesellschaften werden im Sommer oft in feuchtkühlen Mauerspalt und Spalten von Steindeckerbrücken nachgewiesen, seltener in Fledermauskästen. Winterquartiere liegen in Höhlen, Stollensystemen, Bunkern, Kellern, alten Brunnenanlagen bei Temperaturen von 3-6°C und sehr hoher Luftfeuchtigkeit. In den Winterquartieren meist eingezwängt in Spalten oder Löchern. Zwischen Sommer- und Winterquartier werden meist mittlere Strecken von unter 150 km zurückgelegt.</p> <p>Beutetiere werden im Flug gefangen oder von der Wasseroberfläche abgelesen, wobei windstille Uferbereiche bevorzugt werden; oft „keschern“ die Tiere mit der Schwanzflughaut. Die Insekten werden oft nur 5-20 cm über der Wasseroberfläche stehender und langsam fließender Fließgewässer erbeutet, entsprechend dicht über der Wasseroberfläche ist der Jagdflug. Über Wald jagende Tiere fliegen in 1-5 m Höhe. Beim Flug vom Quartier zum Jagdgebiet werden feste Flugwege eingehalten.</p> <p>Zu den Gewässern hin benutzt die Art tradierte Flugstraßen, wobei sie sich als sehr stöempfindlich gegen Licht herausgestellt hat. Zudem ist diese Art dafür bekannt, dass sie sich auf den Flugstraßen eng an Leitstrukturen orientiert. Sind diese z.B. durch eine Straße unterbrochen und muss die Fledermaus offene Räume queren, orientiert sie sich am Boden. Straßen werden somit in geringer Höhe gequert, was sie zu häufigen Straßenopfern macht.</p>
Verbreitung in Deutschland / in Niedersachsen
<p>In ganz Deutschland verbreitet, weist aber erhebliche regionale Dichteunterschiede auf, wobei gewässerreiche Landschaften die höchste Siedlungsdichte aufweisen.</p> <p>Die Wasserfledermaus kommt regelmäßig im gesamten Niedersachsen vor und reproduziert hier regelmäßig.</p>
Verbreitung im Untersuchungsraum
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich Die Wasserfledermaus nutzt ´potentiell das Weserufer südlich des Vorhabensbereichs als Jagdhabitat
3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach §44 BNatSchG
Fang, Verletzung, Tötung (§44 Abs. 1, S. 1 BNatSchG)
<p>Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p>Entstehen weitere signifikante Risiken (z.B. Kollisionsrisiken)? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen</p>
Die Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art liegen außerhalb des Vorhabensbereichs.

Durch das Vorhaben betroffene Art	
Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>)	
Zur Vermeidung der Anlockung von Insekten, die wiederum Fledermäuse anlocken können, werden die Beleuchtungsanlage im Rahmen des Vorhabens "insektenfreundlich" ausgerüstet	
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Störungstatbestände (§44 Abs. 1, S. 2 BNatSchG)	
Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF})	
<input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustandes tritt nicht ein	
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung ... von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§44 Abs. 1, S. 3 BNatSchG)	
Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF})	
<input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A_{CEF})	
<input type="checkbox"/> Funktionalität im Zusammenhang bleibt gewahrt	
Die Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art liegen außerhalb des Vorhabensbereich	
Der Verbotstatbestand „Entnahmen, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Erteilung einer Ausnahme nach §45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?	<input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja Prüfung endet hiermit (Pkt. 4ff.)
4. Prüfen der fachlichen Ausnahmebedingungen gem. §45 Abs. 7 BNatSchG	
Ausnahmegrund liegt vor	<input type="checkbox"/> ja
Ausnahmegründe sind ausführlich in _____ dargestellt;	
anderweitig zumutbare Alternativen existieren nicht	<input type="checkbox"/> ja
Angaben zu geprüften zumutbaren Alternativen	
Untersuchte Alternativlösungen sind ausführlich in _____ dargestellt;	
Prüfung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes	
Besteht das Risiko einer Veränderung des Erhaltungszustands der lokalen Population?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Besteht das Risiko einer Veränderung des Erhaltungszustands der Population auf übergeordneter Ebene?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<input type="checkbox"/> Kompensatorische Maßnahme ist vorgesehen (A_{FCS} bzw. E_{FCS})	
Verschlechterung des EhZ der Populationen oder Verfestigung eines ungünstigen EhZ trotz FCS-/Kompensationsmaßnahmen?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
5. Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle	
<input type="checkbox"/> Funktionskontrolle ist artenschutzrechtlich veranlasst; Beschreibung s. _____	
6. Fazit	
Die fachlich geeigneten zumutbaren Vorkehrungen:	
<input checked="" type="checkbox"/> zur Vermeidung	
<input type="checkbox"/> zur Funktionssicherung (CEF-Maßnahmen)	
<input type="checkbox"/> weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (FC-Maßnahmen) sind im zu verfügbaren Plan (LBP, landespflegerische Maßnahmen) dargestellt.	
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschl. vorgesehener Maßnahmen	
<input checked="" type="checkbox"/> treten die Verbotstatbestände des §44 Abs. 1 S. 1-3 nicht ein, so dass keine Ausnahme gem. §45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist.	
<input checked="" type="checkbox"/> ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum des PlaFE und in der biogeografischen Region zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebe-	

Durch das Vorhaben betroffene Art Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>)
dingungen die Voraussetzung gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL erfüllt sind.
Falls nicht zutreffend:
<input type="checkbox"/> Die Ausnahmebedingungen des §45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL sind nicht erfüllt.

8.3.6 Zweifarbfledermaus

Durch das Vorhaben betroffene Art Zweifarbflödermaus (<i>Vespertilio murinus</i>)
1. Schutz- und Gefährdungstatus
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art Rote Liste-Status m. Angabe Einstufung Erhaltungszustand Niedersachsen <input type="checkbox"/> europäische Vogelart <input checked="" type="checkbox"/> RL Deutschland (D) <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG geschützte Art <input checked="" type="checkbox"/> RL Niedersachsen (D) <input checked="" type="checkbox"/> U1 ungünstig / unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig / schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit
<p>Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen (Quelle Ministerium f. Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz d. Landes Nordrhein-Westfalen (2007))</p> <p>Die Zweifarbfledermaus ist eine felsbewohnende Art, die ersatzweise auch Gebäude besiedelt. Die Jagdgebiete sind strukturreiche Landschaften mit Grünland, Wald und Gewässern in Siedlungen oder siedlungsnahen Bereichen. Dort fliegen die Tiere meist zw. 10 und 40 m Höhe. Als Wochenstuben werden Spaltenverstecke in niedrigen Gebäuden bezogen. Als Balz-, Durchzugs- und Winterquartiere werden oftmals Hochhäuser in Innenstädten genutzt.</p> <p>Artspezifische Empfindlichkeiten beziehen sich auf den Verlust von Gebäudequartieren, den Verlust von Jagdhabitaten oder linearen Leitstrukturen, die vom Quartier in das Jagdgebiet führen. Eingriffe können Verlust von Jagdhabitaten und Zerschneidung von Lebensräumen und Flugrouten bewirken. Betriebsbedingte Tierverluste (Tötung) können durch Kollisionen entstehen.</p> <p>Die Aktivitätszeit beginnt März/April und endet im November/Dezember. Die Sommerquartiere werden zwischen Ende April/Anfang Mai bis Ende Juli/Anfang August bezogen.</p>
<p>Verbreitung in Deutschland / in Niedersachsen</p> <p>Der Kenntnisstand zur Art ist defizitär. In Deutschland und in Niedersachsen ist kein Status angegeben (D). In Niedersachsen ist die Zweifarbfledermaus aus dem Harz und zerstreut im sonstigen Bergland bekannt. Das westlichste Vorkommen liegt am Jadebusen.</p>
<p>Verbreitung im Untersuchungsraum</p> <input type="checkbox"/> nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> potenziell möglich
<p>Unter den an der binnendeichs gelegenen Lune jagenden Fledermäusen wurden in 2012 auch Zweifarbfledermäuse vermutet.</p>

Durch das Vorhaben betroffene Art Zweifarbfliehermaus (<i>Vespertilio murinus</i>)	
3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach §44 BNatSchG	
Fang, Verletzung, Tötung (§44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG) Werden im Zuge der baubedingten Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen Entstehen weitere signifikante Risiken (z.B. Kollisionsrisiken)? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen	
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Störungstatbestände (§44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG) Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V _{CEF}) <input type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustandes tritt nicht ein	
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§44 Abs. 1, Nr. 3 BNatSchG) Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V _{CEF}) <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A _{CEF}) <input type="checkbox"/> Funktionalität im Zusammenhang bleibt gewahrt	
Der Verbotstatbestand „Entnahmen, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Erteilung einer Ausnahme nach §45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich? <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja Prüfung endet hiermit (Pkt. 4ff.)	
4. Prüfen der fachlichen Ausnahmebedingungen gem. §45 Abs. 7 BNatSchG	
Ausnahmegrund liegt vor <input type="checkbox"/> ja Ausnahmegründe sind ausführlich in _____ dargestellt;	
anderweitig zumutbare Alternativen existieren nicht <input type="checkbox"/> ja Angaben zu geprüften zumutbaren Alternativen Untersuchte Alternativlösungen sind ausführlich in _____ dargestellt;	
Prüfung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes Besteht das Risiko einer Veränderung des Erhaltungszustands der lokalen Population? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein Besteht das Risiko einer Veränderung des Erhaltungszustands der Population auf übergeordneter Ebene? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> Kompensatorische Maßnahme ist vorgesehen (A _{FCS} bzw. E _{FCS})	
Verschlechterung des EhZ der Populationen oder Verfestigung eines ungünstigen EhZ trotz FCS-/ Kompensationsmaßnahmen? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
4.2.2 Erhaltungszustand nach dem Eingriff - Verschlechterung des günstigen EHZ der lokalen Population oder Verfestigung eines ungünstigen EHZ unter Berücksichtigung von FCS-/Kompensationsmaßnahme? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
5. Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle	
<input type="checkbox"/> Funktionskontrolle ist artenschutzrechtlich veranlasst; Beschreibung s. _____	
6. Fazit Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen <input type="checkbox"/> zur Vermeidung (V _{CEF}) <input type="checkbox"/> zum vorgezogenen Ausgleich (A/E _{CEF})	

Durch das Vorhaben betroffene Art Zweifarbfliege (<i>Vespertilio murinus</i>)
<input type="checkbox"/> weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (A/E _{FCS}) sind in Kap. 7.1 dargestellt.
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschl. vorgesehener Maßnahmen <input type="checkbox"/> treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 nicht ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist. <input type="checkbox"/> ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind.
Falls nicht zutreffend: <input type="checkbox"/> Die Ausnahmebedingungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG sind nicht erfüllt.

8.3.7 Zwergfledermaus

Durch das Vorhaben betroffene Art Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)
1. Schutz- und Gefährdungsstatus
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art Rote Liste-Status m. Angabe Einstufung Erhaltungszustand Niedersachsen <input type="checkbox"/> europäische Vogelart <input type="checkbox"/> RL Deutschland (-) <input checked="" type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG geschützte Art <input type="checkbox"/> RL Niedersachsen (-) <input type="checkbox"/> U1 ungünstig / unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig / schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit
Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen (Quelle NLWKN 2010) Die Zwergfledermaus ist ein typischer Kulturfolger. Sie ist eine recht anspruchslose Art, die sowohl im dörflichen als auch im städtischen Umfeld vorkommt. Im Sommer werden große Wochenstuben gebildet, die mehrere 100 Tiere umfassen können. Geeignete Wochenstubenquartiere sind in Gebäuden (z.B. Spalten hinter Verkleidungen) und Felswandspalten. Die Wanderung zwischen Sommer- und Winterlebensraum beträgt ca. 10-20 km. Die Überwinterung erfolgt in Kirchen, Kellern, Stollen, aber auch in Felsspalten. Die Jagdhabitats der Zwergfledermaus sind Parkanlagen, Biergärten mit alter Baumschubstanz, Alleen, Innenhöfe mit viel Grün, Ufer von Teichen und Seen, Wälder, Waldränder und Waldwege. Die Art jagt im schnellen wendigen Flug entlang von Waldrändern und Hecken sowie in der Nähe von Laternen und Gebäuden. Die Nahrungssuche wird in Abhängigkeit vom Nahrungsangebot bis zu einer Entfernung von 2 km vom Quartier ausgedehnt.
Verbreitung in Deutschland / in Niedersachsen - Die Art ist in Deutschland nahezu flächendeckend verbreitet, weist aber erhebliche regionale Dichteunterschiede auf. Aussagen zum Bestand sind nicht möglich. - Die Zwergfledermaus ist in Niedersachsen weit verbreitet und reproduziert hier regelmäßig. Die Art dürfte in Niedersachsen die häufigste Art mit den höchsten Bestandszahlen sein.
Verbreitung im Untersuchungsraum <input type="checkbox"/> nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> potenziell möglich Die Art wurde in geringen Individuenzahlen im Untersuchungsgebiet registriert.
3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach §44 BNatSchG
Fang, Verletzung, Tötung (§44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG) Werden im Zuge der baubedingten Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen Entstehen weitere signifikante Risiken (z.B. Kollisionsrisiken)? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen

Durch das Vorhaben betroffene Art Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)		
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Störungstatbestände (§44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG) Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V _{CEF}) <input type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustandes tritt nicht ein		
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§44 Abs. 1, Nr. 3 BNatSchG) Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V _{CEF}) <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A _{CEF}) <input type="checkbox"/> Funktionalität im Zusammenhang bleibt gewahrt		
Der Verbotstatbestand „Entnahmen, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Erteilung einer Ausnahme nach §45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?	<input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja	Prüfung endet hiermit (Pkt. 4ff.)
4. Prüfen der fachlichen Ausnahmebedingungen gem. §45 Abs. 7 BNatSchG		
Ausnahmegrund liegt vor Ausnahmegründe sind ausführlich in dargestellt;	<input type="checkbox"/> ja	
anderweitig zumutbare Alternativen existieren nicht Angaben zu geprüften zumutbaren Alternativen Untersuchte Alternativlösungen sind ausführlich in dargestellt;	<input type="checkbox"/> ja	
Prüfung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes Besteht das Risiko einer Veränderung des Erhaltungszustands der lokalen Population?	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Besteht das Risiko einer Veränderung des Erhaltungszustands der Population auf übergeordneter Ebene?	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
<input type="checkbox"/> Kompensatorische Maßnahme ist vorgesehen (A _{FCS} bzw. E _{FCS})		
Verschlechterung des EhZ der Populationen oder Verfestigung eines ungünstigen EhZ trotz FCS-/ Kompensa- tionsmaßnahmen?	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
4.2.2 Erhaltungszustand nach dem Eingriff -		
Verschlechterung des günstigen EHZ der lokalen Population oder Verfestigung eines ungünstigen EHZ unter Berücksichtigung von FCS-/Kompensationsmaßnahme?	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
5. Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle		
<input type="checkbox"/> Funktionskontrolle ist artenschutzrechtlich veranlasst; Beschreibung s.		
6. Fazit		
Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen <input type="checkbox"/> zur Vermeidung (V _{CEF}) <input type="checkbox"/> zum vorgezogenen Ausgleich (A/E _{CEF}) <input type="checkbox"/> weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (A/E _{FCS}) sind in Kap. 7.1 dargestellt.		
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschl. vorgesehener Maßnahmen <input type="checkbox"/> treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 nicht ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist. <input type="checkbox"/> ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnah-		

Durch das Vorhaben betroffene Art

Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

mebedingungen die Voraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind.

Falls nicht zutreffend:

Die Ausnahmebedingungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG sind nicht erfüllt.

9. Zusammenfassung der Prüfung der Verbotstatbestände

9.1 Variante mit WAP

Zusammenfassend ergibt sich in der Bilanz aus der Betrachtung zum besonderen Artenschutz das in Tab. 11 dargestellte Ergebnis.

Tab. 11: Zusammenfassung der Betrachtung zum besonderen Artenschutz.

Art	Prüfung Verbotstatbestände
Avifauna	
<p>Gastvögel</p> <p>Brandgans Dunkler Wasserläufer Graugans Krickente Pfeifente Pfuhschnepfe Ringelgans Rotschenkel Säbelschnäbler Sanderling Sandregenpfeifer Schellente</p>	<p>Verbreitung im Untersuchungsraum:</p> <p>Die genannten Arten kommen im Wirkraum des Vorhabens vor. Als artenschutzrechtlich vertieft zu betrachtende Arten wurde für sie in einer Einzelartbetrachtung die artenschutzrechtliche Prüfung durchgeführt (s. Kap. 8.1).</p> <p>Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG:</p> <p>Eine Beeinträchtigung der Gastvogelvorkommen durch das Vorhaben ist nicht auszuschließen.</p> <p><u>§ 44 (1) Satz 1 BNatSchG (Fang, Verletzung, Tötung):</u> Eine Verletzung oder Tötung von Gastvögeln ist nicht zu erwarten. Verbotstatbestand tritt nicht ein.</p> <p><u>§ 44 (1) Satz 2 BNatSchG (Störung):</u> Durch Lichtimmissionen kann es besonders während der Bauphase zu Störungen von Säbelschnäbler und Krickente auch außerhalb des als Nahrungsfläche abgängigen 200 m-Raumes um den Offshore-Terminal kommen. In diesem Fall führt die Vermeidungsmaßnahme 2 V_{CEF} dazu, dass der Verbotstatbestand der Störung weitestgehend ausgeschlossen wird. Die Störungen führen nicht zu einer nachhaltigen Beeinträchtigung der Nahrungsflächen außerhalb des 200 m-Raumes. Verbotstatbestand tritt nicht ein.</p> <p><u>§ 44 (1) Satz 3 BNatSchG (Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten):</u> Durch Überbauung, also Versiegelung von Wattflächen durch den Offshore-Terminal und Störungen im 200 m-Raum um die Terminalfläche werden insgesamt 26,6 ha Wattflächen als Nahrungsfläche für Säbelschnäbler und Krickente unbrauchbar bzw. beeinträchtigt. Durch die Realisierung der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahme 1 A_{CEF} werden genügend Nahrungsflächen nachhaltig bereit gestellt, so dass die Funktion des Weserwatts als Nahrungsraum im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt. Verbotstatbestand tritt nicht ein.</p>

Art	Prüfung Verbotstatbestände
Säuger	
<p>Schweinswal (<i>Phocoena phocoena</i>)</p>	<p>Verbreitung im Untersuchungsraum Der Schweinswal nutzt den im Vorhabensbereich befindlichen Teil des FFH-Gebietes hauptsächlich als Durchwanderungsgebiet und wahrscheinlich als Nahrungshabitat.</p> <p>Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG: <u>§ 44 (1) Satz 1 BNatSchG (Fang, Verletzung, Tötung):</u> Baubedingt können Verletzungen von Tiere auftreten. Diese können durch Vergrämungsmaßnahmen vermieden werden. Verbotstatbestand tritt nicht ein.</p> <p><u>§ 44 (1) Satz 2 BNatSchG (Störung):</u> Störungen der Einwanderung der Tiere in die Unterweser können kurzfristig und vorübergehend auftreten. Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird nicht verschlechtert. Verbotstatbestand tritt nicht ein.</p> <p><u>§ 44 (1) Satz 3 BNatSchG (Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten):</u> Es werden keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Art zerstört. Verbotstatbestand tritt nicht ein.</p>
<p>Fledermäuse Breitflügel-Fledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>) Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>) Rauhhaufledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>) Teichfledermaus (<i>Myotis dasycneme</i>) Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>) Zweifarb-Fledermaus (<i>Vespertilio murinus</i>) Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)</p>	<p>Verbreitung im Untersuchungsraum: Die genannten Arten können zur Nahrungssuche im Untersuchungsraum auftreten. Als Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie wurde für sie in einer Einzelartbetrachtung die artenschutzrechtliche Prüfung durchgeführt.</p> <p>Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG: <u>§ 44 (1) Satz 1 BNatSchG (Fang, Verletzung, Tötung):</u> Es sind keine Quartiere von Fledermäusen im Wirkraum des Vorhabens bekannt. Daher entsteht keine direkte Betroffenheit von Lebensstätten durch Fällung von Quartierbäumen oder die Vernichtung von Gebäudequartieren. Verbotstatbestand tritt nicht ein.</p> <p><u>§ 44 (1) Satz 2 BNatSchG (Störung):</u> Eine Störung der Vorkommen einiger im Untersuchungsraum vorkommenden Fledermausarten z.B. durch Licht ist in der Bauphase potenziell möglich. Das Vorhabensgebiet hat eine sehr geringe Bedeutung als Nahrungsgebiet für die Arten. Eine Anlockung von Insekten, die zu einer Anlockung von Fledermäusen führen könnte wird bei allen baulichen Anlagen durch die „insektenfreundliche“ Ausrüstung der Beleuchtungskörper vermieden. Verbotstatbestand tritt nicht ein.</p>

Art	Prüfung Verbotstatbestände
	<p><u>§ 44 (1) Satz 3 BNatSchG (Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten):</u> Es liegen keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im Wirkraum des Vorhabens. Verbotstatbestand tritt nicht ein.</p>

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose (s. Kap. 6) sowie der vorgeschlagenen Vermeidungsmaßnahmen und der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahme (CEF-Maßnahme) (s. Kap. 7) **treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1, S. 1 - 3 nicht ein**, sodass keine Ausnahme nach § 45 BNatSchG erforderlich ist.

Abschließend sei angemerkt, dass auch eine Überlagerung potenzieller Beeinträchtigungen des Terminals¹ (vorliegende Unterlage) und der Verklappung (Unterlage 08.2) nicht zu Beeinträchtigungen führen, die geeignet sind, die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 S. 1 - 3 für die betrachteten Arten(gruppen) zu erfüllen.

9.2 Variante ohne WAP

Wie in Kap. 6.3 dargelegt, unterscheiden sich die Wirkungen des Vorhabens auf die zu betrachtenden Artengruppen ohne WAP nicht von denen, die vom Vorhaben ausgehen, wenn die Weseranpassung als Ist-Zustand vorausgesetzt wird. Daher ergibt auch die Prüfung der Verbotstatbestände des § 44 (1) S. 1 – 3 BNatSchG dasselbe Ergebnis und kann der zusammenfassenden Darstellung des Kap. 9.1 entnommen werden.

Bei Umsetzung des Vorhabens ohne WAP **treten weder** für die Gruppen der Gastvögel und der Fledermäuse **noch** für Schweinswal **die Verbotstatbestände des § 44 (1) S. 1 – 3 BNatSchG ein**. Eine Ausnahme nach § 45 BNatSchG ist nicht erforderlich.

Abschließend sei angemerkt, dass auch eine Überlagerung potenzieller Beeinträchtigungen des Terminals¹ (vorliegende Unterlage) und der Verklappung (Unterlage 08.2) nicht zu Beeinträchtigungen führen, die geeignet sind, die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 S. 1 - 3 für die betrachteten Arten(gruppen) zu erfüllen.

¹ mit Umsetzung der vorgeschlagenen Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen

6 Literatur

- BARTHEL, P.H. & A.J. HELBIG (2005): Artenliste der Vögel Deutschlands. *Limicola* 19: 89-111.
- BAUER, H.-G., E. BEZZEL & W. FIEDLER (Hrsg.) (2005a): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Alles über Biologie, Gefährdung und Schutz. Nonpasseriformes – Nichtsperlingsvögel. 2. überarbeitete Auflage. Aula, Wiebelsheim.
- BIOCONSULT & BIOS (2009): Zur Bedeutung der Wattflächen im Bereich Neues Lunesiel unter Vogelschutz-Gesichtspunkten. Fachgutachterliche Einschätzung. Im Auftrag der Bremerhavener Gesellschaft für Investitionsförderung und Stadtentwicklung mbH (BIS), (unveröffentl.).
- BIOCONSULT (2008): Hamenbefischung Unterweser 2007. Fischfaunistische Untersuchung im Rahmen der Gewässerzustandsüberwachung nach WRRL. - (Gutachten im Auftrag von LAVES, Hannover und SUBVE, Bremen), 44 S.
- BIOCONSULT (2009a): Kartierungen im Süden Bremerhavens. Fachbeitrag Brutvögel. Im Auftrag der Bremerhavener Gesellschaft für Investitionsförderung und Stadtentwicklung mbH (BIS), (unveröffentl.).
- BIOCONSULT (2009b): Hamenbefischung Unterweser 2009. Fischfaunistische Untersuchung im Rahmen der Gewässerzustandsüberwachung nach WRRL. - (Gutachten im Auftrag von LAVES, Hannover und SUBVE, Bremen), 33 S.
- BIOCONSULT (2010): Kartierungen im Süden Bremerhavens. Fachbeitrag Gastvögel. Im Auftrag der Bremerhavener Gesellschaft für Investitionsförderung und Stadtentwicklung mbH (BIS), (unveröffentl.).
- BIOCONSULT (2011): Fischfaunistische Begleituntersuchungen zum Bau und Unterhaltung der hafenbezogenen Wendestelle bei Bremerhaven - Auswirkungen auf die Finte. Endbericht. - 61 S.
- BIOCONSULT (2012): Hamenbefischung Unterweser 2011. Fischfaunistische Untersuchungen im Rahmen der Gewässerzustandsüberwachung nach WRRL. - 31 S.
- BIOCONSULT (2013): Hamenbefischung Unterweser 2013. Fischfaunistische Untersuchungen im Rahmen der Gewässerzustandsüberwachung nach WRRL. - 42 S.
- BREMENPORTS (2013): Offshore-Terminal Bremerhaven. Technischer Erläuterungsbericht - Ersatzrede. Stand 28.08.2013
- BMVBS – BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU UND STADTENTWICKLUNG (2009a): Leitfaden zur Berücksichtigung des Artenschutzes bei Aus- und Neubau von Bundeswasserstraßen. Bonn.
- BMVBS – BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU UND STADTENTWICKLUNG (2010): Ergänzungsblatt zur Aktualisierung des Leitfadens zur Berücksichtigung des Artenschutzes bei Aus- und Neubau von Bundeswasserstraßen - insbesondere Berücksichtigung der am 01.03.2010 in Kraft getretenen Novelle des Bundesnaturschutzgesetzes. Bonn.
-

- BMVBS – BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU UND STADTENTWICKLUNG (2009b):
Entwicklung von Methodiken zur Umsetzung der Eingriffsregelung und
artenschutzrechtlicher Regelungen des BNatSchG sowie Entwicklung von
Darstellungsformen für landschaftspflegerische Begleitpläne im Bundesfernstraßenbau.
F+E Projekt Nr.02.0233/2003/LR im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau
und Stadtentwicklung. Teil II Artenschutz. Bonn
- DER RAT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN (2009): Richtlinie 2009/147/EG des
Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der
wildlebenden Vogelarten (kodifizierte Fassung) DE 26.1.2010 ABI L20/7 v. 26.01.2010
(Vogelschutzrichtlinie).
- FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. IHW, Eching.
- GARNIEL, A. & U. MIERWALD (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Schlussbericht zum
Forschungsprojekt FE02.286/2007/LRB der Bundesanstalt für Straßenwesen:
"Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation
verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna".
- GOETHE, F. (1983): Wale und Delphine in niedersächsischen Küstengewässern und Flüssen. –
Drosera 83 (2):49-68; Oldenburg.
- GORDON J. & S. NORTHRIDGE (2002): Potential impacts of Acoustic Deterrent Devices on Scottish
Marine Wildlife. Scottish Natural Heritage Commissioned Report F01AA404.
- ICES (2010): Report of the Working Group on Marine Mammal Ecology (WGMME). ICES CM
2010/ACOM: 24. KRÜGER, T. & B. OLTMANNS (2007): Rote Liste der in Niedersachsen
und Bremen gefährdeten Brutvögel - 7. Fassung, Stand 2007. Inform. d. Naturschutz
Niedersachs. 27(3): 131-175.
- KRÜGER, T., J. LUDWIG, P. SÜDBECK, J. BLEW & B. OLTMANNS (2010): Quantitative Kriterien zur
Bewertung von Gastvogellebensräumen in Niedersachsen. 3. Fassung. Vogelkdl. Ber.
Niedersachs. 41(2): 251-274.
- KÜFOG (2000a): Ökologische Begleituntersuchungen zur Erfolgskontrolle zum Projekt CT III
(Erweiterung des Containerterminals Wilhelm Kaisen, Bremerhaven) – 1998. Datenband
(unveröffentlichte Untersuchung im Auftrag der bremenports GmbH & Co. KG).
- KÜFOG (2000b): Nördliche Ergänzung des Containerterminals in Bremerhaven um einen weiteren
Großschiffsliegeplatz (CT IIIa) – Rastvogelzählungen im Weserästuar 1999
(unveröffentlichte Untersuchung im Auftrag der bremenports GmbH & Co. KG).
- KÜFOG (2005a): Ökologische Begleituntersuchungen zur Erfolgskontrolle zum Projekt CT III
(Erweiterung des Containerterminals Wilhelm Kaisen, Bremerhaven) – 2004. Datenband
(unveröffentlichte Untersuchung im Auftrag der bremenports GmbH & Co. KG).
- KÜFOG (2005b): Ökologische Begleituntersuchungen zur Erfolgskontrolle zum Projekt CTIII
(Erweiterung des Containerterminals Wilhelm Kaisen, Bremerhaven) - 2003. Datenband
(unveröffentlichte Untersuchung im Auftrag der bremenports GmbH & Co. KG).
-

- KÜFOG (2006): Ökologische Begleituntersuchungen zur Erfolgskontrolle zum Projekt CT III (Erweiterung des Containerterminals Wilhelm Kaisen, Bremerhaven) – 2004. Ergebnisband (unveröffentlichte Untersuchung im Auftrag der bremenports GmbH & Co. KG).
- KÜFOG (2010a): Offshore-WEA-Terminal Bremerhaven. CEF-Maßnahmen am Übergang Neues Pfand / Einswarder Plate. Brutvogelsituation (unveröffentlichte Untersuchung im Auftrag der bremenports GmbH & Co. KG).
- KÜFOG (2010b): Offshore-WEA-Terminal Bremerhaven. Mindestareal der Nahrungsflächen des Säbelschnäblers für den Erhalt seines Mauseergebietes im Weserwatt bei Bremerhaven. Expertise unter besonderer Berücksichtigung des Besonderen Artenschutzes und der möglichen Kompensationsansätze (unveröffentlichtes Gutachten; im Auftrag der bremenports GmbH & Co. KG).
- KÜFOG (2013): OTB Hinterlandanbindung (B-Plan 441 „Westlicher Fischereihafen“). Vegetationskundliche und faunistische Erfassungen. Gutachten im Auftrag der Bremerhavener Gesellschaft für Investitionsförderung und Stadtentwicklung (BIS).
- KUJAWA S.G. & M.C. LIBERMAN (2009): Adding insult to injury: cochlear nerve degeneration after "temporary" noise-induced hearing loss. *J Neuroscience* 29: 14077-14085.
- LANA (Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz, Landschaftspflege und Erholung) (2009): Hinweise zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes. – Ständiger Ausschuss „Arten- und Biotopschutz“.
- LANU (LANDESAMT FÜR NATUR UND UMWELT DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN) (2008): Empfehlungen zur Berücksichtigung tierökologischer Belange bei Windenergieplanungen in Schleswig-Holstein. Dezember 2008.
- LUCKE K., P.A. LEPPER, M.-A. BLANCHET & U. SIEBERT (2009): Temporary shift in masked hearing thresholds in a harbor porpoise (*Phocoena phocoena*) after exposure to seismic airgun stimuli. *J. Acoust. Soc. Am.*, Vol. 125(6): 4060-4070.
- MADSEN P.T., M. WAHLBERG, J. TOUGARD, K. LUCKE, & P.TYACK (2006): Wind turbine underwater noise and marine mammals: implications of current knowledge and data needs. *Marine Ecology Progress Series*, 309: 279-295.
- NLWKN (2009): Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz - Vollzugshinweise zum Schutz von Säugetierarten in Niedersachsen. Teil 1: Säugetierarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie mit höchster Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen: Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*); (Stand Juni 2009, Entwurf).
- NLWKN (2010a): Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz - Vollzugshinweise zum Schutz von Säugetierarten in Niedersachsen. Teil 3: Säugetierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen: Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*); (Stand Juli 2010, Entwurf).
- NLWKN (2010b): Vollzugshinweise zum Schutz von Gastvogelarten in Niedersachsen. Teil 3: Wertbestimmende Gastvogelarten der Vogelschutzgebiete mit höchster Priorität bzw. Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Nordische Gänse und Schwäne. – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 17 S., unveröff.
-

- NLWKN (2010c): Vollzugshinweise zum Schutz von Gastvogelarten in Niedersachsen. Teil 3: Wertbestimmende Gastvogelarten der Vogelschutzgebiete mit höchster Priorität bzw. Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Enten, Säger und Taucher der Binnengewässer. – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 20 S., unveröff.
- NLWKN (2010d): Vollzugshinweise zum Schutz von Gastvogelarten in Niedersachsen. Teil 3: Wertbestimmende Gastvogelarten der Vogelschutzgebiete mit höchster Priorität bzw. Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Limikolen des Wattenmeeres. – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 23 S., unveröff.
- NLWKN (2011): Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz - Vollzugshinweise zum Schutz von Säugetierarten in Niedersachsen. Säugetierarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie: Schweinswal (*Phocoena phocoena*); (Stand November 2011).
- NLWKN (2012): Bewertung von Gastvogellebensräumen in Niedersachsen. Zählgebiet Langlütjen-Blexen – 1.6.02.07. (Unveröffentlichte Bewertung).
- PROJEKT HYDROSCHALL Borkum West II. http://www.hydroshell.de/?page_id=410.
- SCHEFFEL, H. J. & M. SCHIRMER (1997): Die Fischgesellschaften im Bereich der Tideweser. - Bremer Beiträge für Naturkunde und Naturschutz 3: 25-37.
- SÜDBECK, P., H.-G. BAUER, M. BOSCHERT, P. BOYE & W. KNIEF (2007): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands - 4. Fassung, 30. November 2007. Ber. Vogelschutz 44: 23-81.
- TED (2012): Prognose über Geräuschemissionen im Rahmen der Genehmigungsplanung für den Offshore-Terminal Bremerhaven. Unveröffentl. Studie i.A. der bremenports GmbH & Co. KG.
- TED (2014): Begleitende Hydroschallmessungen während der Proberammungen in zwei Probefeldern für den Offshore-Terminal Bremerhaven - Bremerhaven, 3. März 2014.
- THEUNERT, R. (2008a): Verzeichnis der in Niedersachsen besonders oder streng geschützten Arten – Schutz, Gefährdung, Lebensräume, Bestand, Verbreitung – Teil A: Wirbeltiere, Pflanzen und Pilze. – Inform.d. Naturschutz Niedersachs., 28 Jg. Nr. 3: 69-141.
- THEUNERT, R. (2008b): Verzeichnis der in Niedersachsen besonders oder streng geschützten Arten – Schutz, Gefährdung, Lebensräume, Bestand, Verbreitung – Teil B: Wirbellose Tiere. – Inform.d. Naturschutz Niedersachs., 28 Jg. Nr. 4: 152-210.
- THOMPSON F., K. LÜDEMANN, R. KAFEMANN & W. PIPER (2006): Effects of offshore wind farm noise on marine mammals and fish, biota, Hamburg, Germany on behalf of COWRIE Ltd, Newbury, UK. 62pp.
- TOUGAARD J., J. CARSTENSEN, J. TEILMANN, H. SKOV & P. RASMUSSEN (2009): Pile driving zone of responsiveness extends beyond 20 km for harbor porpoises (*Phocoena phocoena* (L.)). Journal of the Acoustical Society of America 126(1): 11-14.
- UBA: UMWELTBUNDESAMT (2011): Information Unterwasserlärm. Empfehlung von Lärmschutzwerten bei der Errichtung von Offshore-Windenergieanlagen (OWEA). Umweltbundesamt I Fachgebiet II 2.3; Mai 2011. <http://www.umweltdaten.de/publikationen/fpdf-l/4118.pdf>
-