

Bebauungsplan Nr. 445 „Offshore-Terminal Bremerhaven“

Teil II der Begründung



Bebauungsplan Nr. 445

„Offshore-Terminal Bremerhaven“

Teil II der Begründung:

Umweltbericht

Auftragnehmer:

bremenports GmbH & Co. KG
Am Strom 2
27568 Bremerhaven

Bearbeitung:

Dipl.-Ing. Birte Kittelmann-Grüttner
Dipl.-Ing. Ulrich Kraus

Stand:

Oktober 2015

Projektnummer / Dok-ID: 581249

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	I
Abbildungsverzeichnis	II
1 Einleitung	4
1.1 Umweltbericht	4
1.2 Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes Nr. 445	4
1.3 Weitere Verfahren	6
2 Ziele des Umweltschutzes und ihre Berücksichtigung	11
2.1 Gesetze, Richtlinien, Verordnungen, technische Anleitungen, Leitlinien und deren Ziele	11
2.2 Bauleitplanung / Planfeststellungsverfahren OTB	14
2.3 Regelungsinhalte vorlaufender bzw. parallel verlaufender Verfahren mit Bezug auf die Umweltprüfung im vorliegenden Verfahren	18
2.4 Schutzgebiete.....	19
2.5 Pläne und Programme	23
3 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen - nachrichtliche Darstellung	24
3.1 Derzeitige Nutzung.....	24
3.2 Beschreibung und Bewertung der Umwelt und ihrer Bestandteile im Einwirkungsbereich des Vorhabens.....	24
3.2.1 Methodik	24
3.2.2 Schutzgut Mensch	26
3.2.3 Schutzgut Tiere.....	26
3.2.4 Schutzgut Biotope und Pflanzen, besonderer Biotopschutz	28
3.2.5 Schutzgüter Boden, Wasser, Klima und Luft.....	29
3.2.6 Schutzgut Landschaft	30
3.2.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	31
3.2.8 Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern	31
3.2.9 Bewertungskurzübersicht - Funktionsausprägung von besonderer Bedeutung	31
3.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung	32
3.4 Beschreibung und Bewertung des zu erwartenden Umweltzustandes bei Durchführung der Planung.....	32
3.4.1 Schutzgut Mensch	33

3.4.2	Schutzgut Tiere.....	35
3.4.3	Schutzgut Biotope und Pflanzen, besonderer Biotopschutz	37
3.4.4	Schutzgut Boden und Sedimente.....	42
3.4.5	Schutzgut Wasser.....	43
3.4.6	Schutzgut Landschaft (Landschaftsbild und Landschaftserlebnisfunktion)	44
3.4.7	Kultur- und Sachgüter	44
3.4.8	Darstellungen der erheblichen Auswirkungen	45
4	Auswirkungen auf Natura 2000-Gebiete – nachrichtliche Darstellung	47
5	Besonderer Artenschutz – nachrichtliche Darstellung	49
6	Vereinbarkeit des OTB mit den Bewirtschaftungszielen der WRRL	51
7	Maßnahmen zum Ausgleich von Beeinträchtigungen – nachrichtliche Darstellung.....	52
7.1	Kurzübersicht der Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung.....	52
7.2	Kompensationsmaßnahmen	53
7.2.1	Kompensationsanforderungen	53
7.2.2	Kompensationsmaßnahmen	54
8	Kurzdarstellung der geprüften Alternativen	59
9	Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken	60
10	Hinweise zum Monitoring.....	61
11	Allgemein verständliche Zusammenfassung	62
12	Quellenangaben.....	65

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Geltungs-, Vorhabensbereiche bzw. Grenzen von Planverfahren	7
Abbildung 2:	FNP-Änderung 10B - Änderungsbereich und Darstellungen	15
Abbildung 3:	Vorhaben Offshore-Terminal Bremerhaven - Lageplan.....	17
Abbildung 4:	Lage der Natura 2000-Gebiete im Bereich des Plangebietes.....	21
Abbildung 5:	Abgrenzung Naturschutzgebiet „Luneplate“	22
Abbildung 6:	Kompensationsbereiche	55
Abbildung 7:	Kompensationsleistungen innerhalb der Maßnahmenbereiche	56

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Bilanzierung gemäß Eingriffsregelung (verändert nach NWP, KÜFOG & BIOCONSULT 2014)	38
Tabelle 2: Übersicht der anlage- und betriebsbedingten erheblichen Auswirkungen	45
Tabelle 3: Kompensationserfordernis	54
Tabelle 4: Kompensationsmaßnahmen	57

1 Einleitung

1.1 Umweltbericht

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB ist für die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Die im Rahmen der Bauleitplanung insbesondere zu berücksichtigenden Belange sind unter § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB gelistet. Bestandteil der Umweltprüfung ist gleichfalls die Darlegung der Vermeidung und des Ausgleichs voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und der Leistungs- sowie Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes entsprechend der Eingriffsregelung gemäß § 15 BNatSchG, über die im Rahmen der Bauleitplanung nach den Vorschriften des BauGB zu entscheiden ist.

Im Fall des Offshore-Terminals Bremerhaven (OTB) ergeben sich weiterhin hinsichtlich des Arten- und Biotopschutzes und aufgrund der Lage des Vorhabens innerhalb eines FFH- und Vogelschutzgebietes sowie an einem bzw. innerhalb eines Gewässers spezielle fachliche als auch fachgesetzliche Ansprüche, die im vorliegenden Bericht dargelegt werden.

1.2 Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes Nr. 445

Räumlicher Geltungsbereich

Das Plangebiet befindet sich im südlichen Teil des Stadtgebietes der Seestadt Bremerhaven, im Stadtteil Fischereihafen westlich der Straße „Am Seedeich“. Es liegt im Wesentlichen außerhalb des Bendeichs im Bereich des sogenannten Blexer Bogens der Weser.

Ziel und Zweck der Planung

Ziel und Zweck der Planung ist die planungsrechtliche Absicherung des Betriebs eines Offshore-Terminals an der Weser. Der Terminal dient der Montage und dem Umschlag sowie ggf. der erforderlichen Zwischenlagerung von Offshore-Windenergieanlagen. Er fungiert somit als Warenausgangszone für die bereits im südlichen Teil des Fischereihafens angesiedelten Hersteller von Offshore-Windenergie-Anlagen und -Komponenten sowie die sich im Zusammenhang mit der vorgesehenen gewerblichen Entwicklung im westlichen Fischereihafen noch ansiedelnden Betriebe der Windkraftindustrie sowie deren Zulieferer.

Verkehrliche Erschließung

Das Plangebiet wird über eine Rampe am Übergangsbereich „Offshore-Terminal – Seedeich“ erschlossen, die in Verlängerung der derzeitigen Hauptstart- und Landebahn des Flugplatzes Luneort verlaufen wird. Der südwestliche Fischereihafen wird über die Straßen „Am Luneort“, „Am Lunedeich“, „Seeborg“ und „Deichhämme“ erschlossen, die an die Frederikshavener Straße (B 71) bzw. die Weserstraße (B 6) angebunden sind. Über diese besteht ein direkter Anschluss an die BAB 27.

Die Weser ist eine dem allgemeinen Verkehr dienende Wasserstraße des Bundes. Das Plangebiet befindet sich im Bereich der Unterweser am östlichen Rand der Seeschiffahrtsstraße. Die Fahrrinne der Weser, die nur einen kleineren Teil der Schifffahrtsstraße ausmacht, ist in dem Bereich 200 m breit.

Umfang des Vorhabens und Bedarf an Grund und Boden

Die Größe des gesamten Geltungsbereiches beträgt rd. 31,30 ha. Davon entfallen:

- auf das Sondergebiet Hafen rd. 28,30 ha und
- auf Grünflächen rd. 3,00 ha.

Festsetzungen

Der Bebauungsplan setzt überwiegend ein Sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Hafen/Offshore-Terminal“ fest. Innerhalb der überbaubaren Flächen sind folgende Nutzungen zulässig:

- Flächen und Hallen zur Montage insbesondere von Windenergieanlagenkomponenten, inkl. der Endmontage zur Verschiffung,
- Anlagen für den Hafenumschlag von Windenergieanlagen und ihrer Komponenten (Verlade- und Umschlagseinrichtungen),
- Hafenbezogene Betriebs- und Abfertigungsgebäude,
- auf die Hauptnutzung bezogene Ver- und Entsorgungseinrichtungen,
- Anlagen für den Hochwasserschutz und
- Straßen, Wege und Stellflächen.

Innerhalb der nicht überbaubaren Flächen sind

- auf die Hauptnutzung bezogene Ver- und Entsorgungseinrichtungen und
- Unterhaltungswege zulässig.

Im Bereich des Landesschutzdeiches setzt der Bebauungsplan öffentliche Grünflächen fest.

Des Weiteren besteht für die überbaubare Fläche die Festsetzung eines immissionswirksamen flächenbezogenen Schalleistungspegels (IFSP) pro m² tags/nachts (FSP: LWA' = 70 dB (A) tags und 60 dB(A) nachts).

Der Bebauungsplan setzt eine Höhenbegrenzung auf 157,5 m ü. NHN fest.

1.3 Weitere Verfahren

Im Zuge der Planungen für die Entwicklung eines Offshore-Zentrums Bremerhaven werden verschiedene Bauleitplan- und Fachplanverfahren (im Folgenden: Planverfahren) durchgeführt bzw. sind bereits durchgeführt worden, um die vorgesehene industrielle Nutzung und Hafennutzung rechtlich abzusichern. Dies sind neben der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 445 „Offshore-Terminal Bremerhaven“ folgende Planverfahren

- Flächennutzungsplanänderung 10B „Offshore-Terminal Bremerhaven“,
- Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 441 „Westlicher Fischereihafen“,
- Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 450 „Gewerbegebiet Luneplate“,
- wasserrechtliches Planfeststellungsverfahren für den Offshore-Terminal Bremerhaven (OTB),
- wasserrechtliche Verfahren für Kompensationsmaßnahmen an Fließgewässern (insgesamt 4 Verfahren),
- wasserrechtliches Verfahren zur Verfüllung von Gewässerstrukturen im westlichen Fischereihafen,
- wasserrechtliches Verfahren für den Bau einer Terminalzufahrt (Rampe) zum OTB,
- Verfahren nach Luftverkehrsrecht zur Schließung und luftrechtlichen Entwidmung des Verkehrslandeplatzes Bremerhaven-Luneort,
- eisenbahnrechtliches Verfahren zur dauerhaften Stilllegung der Hafenbahn im Bereich der geplanten Zufahrtsrampe zum OTB,
- wasserrechtliches Verfahren zur Verlegung des Treibsellagerplatzes (erfolgt unabhängig von den Planungen des Terminals und der Gewerbeflächen)
- Baugenehmigungsverfahren für die Aufsandung der geplanten gewerblichen Bauflächen im Geltungsbereich des B-Planes Nr. 441 und
- Baugenehmigungsverfahren zum Bau der Zufahrtsrampe zum OTB und zur Aufsandung der Zufahrtsrampe.

Die jeweiligen Planungen und die Verfahren zur Realisierung des „Offshore-Zentrums Bremerhaven“ greifen ineinander und sind aufeinander abgestimmt. Sie werden auf den verschiedenen Rechtsebenen jeweils parallel oder gestuft abgewickelt.

Die Ziele und Inhalte der weiteren Verfahren werden im Folgenden kurz dargelegt. In der folgenden Abbildung sind die Geltungsbereiche der Bauleitplanverfahren und der Vorhabenbereich für das wasserrechtliche Planfeststellungsverfahren Offshore-Terminal Bremerhaven dargelegt.

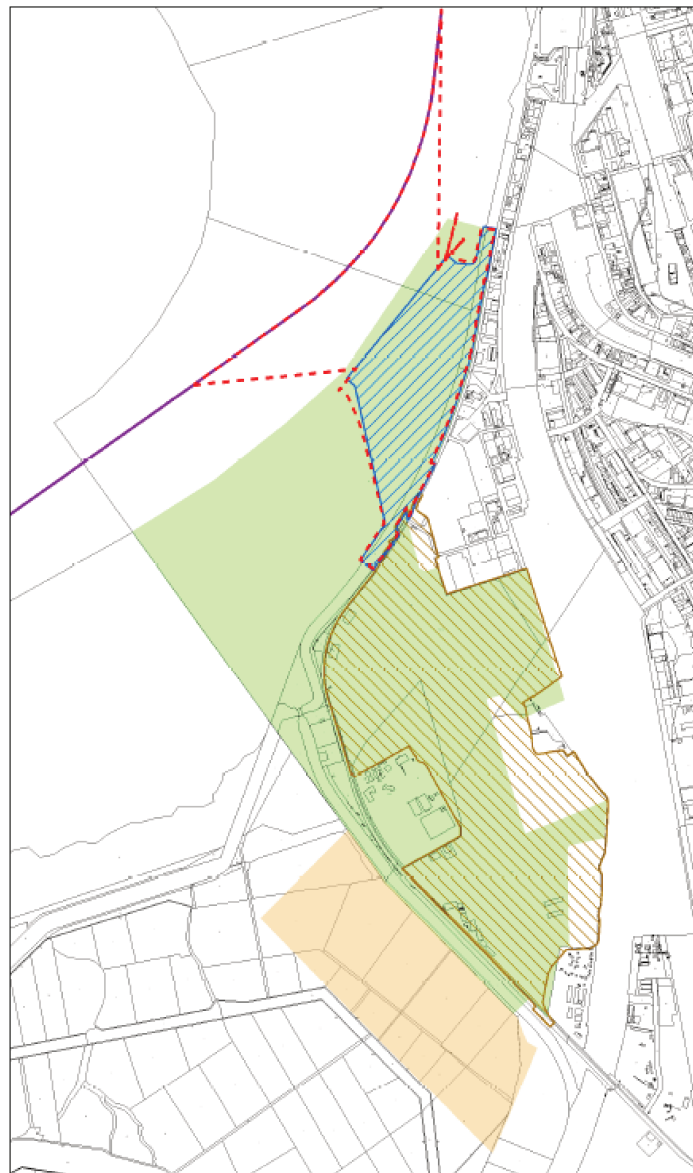

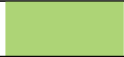


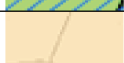


Abbildung 1: Geltungs-, Vorhabensbereiche bzw. Grenzen von Planverfahren

Legende

	Grenze Vorhabensbereich wasserrechtliches Planfeststellungsverfahren Offshore-Terminal Bremerhaven
	Änderungsbereich Flächennutzungsplanänderung 10B
	Geltungsbereich B-Plan Nr. 441 „Westlicher Fischereihafen“
	Geltungsbereich B-Plan Nr. 445 „Offshore-Terminal Bremerhaven“
	Geltungsbereich B-Plan Nr. 450 „Gewerbegebiet Luneplate“ (ca. Lage)

Flächennutzungsplanänderung 10B

Das Bauleitplanverfahren „Änderung des Flächennutzungsplans 10B“ bildet die planungsrechtliche Grundlage für die Entwicklung eines „Offshore-Zentrums Bremerhaven“, das neben der planerischen Absicherung des Offshore-Terminals Bremerhavens (OTB) auch die planerische Absicherung für die Entwicklung gewerblicher Bauflächen für die Windenergiebranche im westlichen Fischereihafen vorsieht. Abbildung 1 bietet einen Überblick über die jeweiligen räumlichen Grenzen der Bauleitplanverfahren und des Fachplanverfahrens „Offshore-Terminal Bremerhaven“. Das Verfahren zur 10. Änderung des Flächennutzungsplanes (FNP) wurde am 16.12.2010 eingeleitet. Im Frühjahr 2013 hat die Beteiligung der Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 (2) BauGB und der öffentlichen Auslegung gemäß § 3 (2) BauGB stattgefunden. Der Beschluss soll im letzten Quartal 2015 gefasst werden.

Bebauungsplan Nr. 441 „Westlicher Fischereihafen“

Des Weiteren wird parallel zur FNP-Änderung 10B und der Aufstellung des B-Plans Nr. 445 der B-Plan Nr. 441 „Westlicher Fischereihafen“ aufgestellt, der in Verbindung mit dem geplanten OTB, die Entwicklung von Industriegebieten im westlichen Fischereihafen planungsrechtlich absichert. Die Aufstellung des B-Planes wurde von der Stadtverordnetenversammlung am 20.03.2012 beschlossen. Die Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 2 BauGB und der Träger Öffentlicher Belange (TÖB) gemäß § 4 Abs. 2 BauGB hat im Februar 2014 stattgefunden.

Bebauungsplan Nr. 450 „Gewerbegebiet Luneplate“

Das B-Plangebiet liegt westlich des Industriegebietes „Luneort“ am nördlichen Rand der Luneplate. Hier sind perspektivisch auf rd. 200 ha gewerbliche Bauflächen für die Offshore-Wirtschaft vorgesehen. Für eine Teilfläche wird der B-Plan Nr. 450 „Gewerbegebiet Luneplate“ aufgestellt, der Industriegebiete planungsrechtlich festsetzt.

Wasserrechtliches Planfeststellungsverfahren „Offshore-Terminal Bremerhaven“

Über das wasserrechtliche Planfeststellungsverfahren werden vorrangig der Bau und die Anlage des OTB als Warenausgangszone für Offshore-Windenergieanlagen geregelt. Der Antrag auf Einleitung des Verfahrens wurde am 20.12.2012 bei der Oberen Wasserbehörde des Landes Bremen gestellt. Die erste Trägerbeteiligung erfolgte vom 26.02.2013 bis zum 08.04.2013, die Öffentlichkeitsbeteiligung vom 26.02.2013 bis zum 25.03.2013. Vor dem Hintergrund, dass sich Ergänzungsbedarfe an die Ausgestaltung der Ersatzreedee während des Verfahrens ergaben und Anpassungserfordernisse der Antragsunterlagen in Hinblick auf den Verkündungstermin des Bundesverwaltungsgerichtes zur Fahrrinnenanpassung der Außen- und Unterweser vom 11.07.2013 erforderlich wurden, sind zahlreiche der Unterlagen, die sich mit den Auswirkungen des Vorhabens beschäftigen, überarbeitet worden. Am 01.04.2014 wurde daher ein Ergänzungsband bei der Zulassungsbehörde eingereicht, der die geänderte technische Planung vorstellt und eine nochmalige Betrachtung der mit dem Vorhaben verbundenen Auswirkungen unter Berücksichtigung der neuen Erkenntnisse beinhaltet. Die erneute Beteiligung der TÖB fand vom 15.05. bis zum 16.06. 2014 statt. Die ein-

gereichten Stellungnahmen und Einwendungen wurden vom 22.09. bis 24.09.2014 erörtert. Der Planfeststellungsbeschluss wird für das letzte Quartal 2015 erwartet.

Wasserrechtliche Verfahren für Kompensationsmaßnahmen an Fließgewässern

Das Kompensationskonzept für den OTB beinhaltet Maßnahmen im Bereich des Weserästuars und Maßnahmen in und an Nebengewässern der Unterweser, die einen positiven Rückbezug auf den von dem Vorhaben beeinträchtigten Raum erwarten lassen. Erstere werden im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens OTB festgestellt, letztere wurden jeweils über separate Zulassungsverfahren zugelassen und werden im Planfeststellungsverfahren lediglich bilanzierend zugeordnet. Es handelt sich um Maßnahmen an den Nebengewässern Drepte, Billerbeek und „Unteren Lune“. Der Einbezug des Maßnahmenbereichs der „Untere Lune“ wurde 2014 optional beantragt. Auf Flächen des Maßnahmenbereichs wird anstelle der Flächen am Frelsdorfer Mühlenbach zurückgegriffen, da für die ursprünglich vorgesehene Umsetzung einer Maßnahme am Frelsdorfer Mühlenbach keine Zulassung bis zum Planfeststellungsbeschluss zu erwarten ist.

Wasserrechtliches Verfahren „Verfüllung Gewässerstrukturen im westlichen Fischereihafen“

Für die geplante industrielle Entwicklung und Erschließung innerhalb des überplanten Flugplatzgeländes ist die Verfüllung von Gewässern (Wasserflächen und Gräben) erforderlich. Für die Beseitigung oder wesentliche Veränderung von Gewässern ist grundsätzlich ein wasserrechtliches Verfahren gemäß § 68 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) durchzuführen. Der entsprechende wasserrechtliche Antrag für die Beseitigung der Gewässer wurde durch die Bremerhavener Gesellschaft für Investitionsförderung und Stadtentwicklung mbH (BIS) am 19.02.2014 beim Umweltschutzamt - Wasserbehörde des Magistrats der Seestadt Bremerhaven eingereicht. Der Plangenehmigung wird für das letzte Quartal 2015 erwartet.

Genehmigungsänderungsverfahren zur Schließung des Flugplatzes Bremerhaven

Verbunden mit der geplanten gewerblichen Entwicklung ist die Schließung und luftrechtliche Entwidmung des Verkehrslandeplatzes Bremerhaven. Vor dem Hintergrund der Planungen des Offshore-Zentrums Bremerhaven wurde am 13.10.2011 von der Stadtverordnetenversammlung die Schließung des Flugplatzes beschlossen. Der Antrag zum Genehmigungsänderungsverfahren zur Schließung des Flugplatzes Bremerhaven wurde am 26.07.2012 bei der Luftfahrtbehörde Bremen gestellt (Az. 333/733-01-02/1001). Die Schließung des Flugplatzes ist gebunden an die Planfeststellung und den Baubeginn des OTB.

Wasserrechtliches Verfahren „Bau einer Terminalzufahrt zum Offshore-Terminal Bremerhaven“ und Baugenehmigung für die Zufahrtsrampe

Die geplante Terminalzufahrt sichert vom geplanten Industriegebiet „Westlicher Fischereihafen“ ausgehend die Erschließung des geplanten Offshore-Terminals Bremerhavens. Die geplanten Bauwerke einschließlich der Anpassungen der Straße „Am Seedeich“ führen zu einer wesentlichen Änderung des Seedeichs, der als Landesschutzdeich eingestuft ist, und bedingen somit eine wesentliche Änderung eines Bauwerks zum Küstenschutz. Der erforderliche wasserrechtliche Antrag für den Bau der binnenseitigen Terminalzufahrt wurde am

01.09.2014 beim Senator für Umwelt, Bau und Verkehr (SUBV) als Obere Wasserbehörde gestellt. Für die Baumaßnahmen außerhalb des Deichbereichs wurde eine Baugenehmigung beantragt. Zuständige Behörde ist der Magistrat Bremerhaven – Bauordnungsamt. Der Planfeststellungsbeschluss und die Baugenehmigung werden für das letzte Quartal 2015 erwartet.

Eisenbahnrechtliches Verfahren zur dauerhaften Stilllegung der Hafенbahn

Das Verfahren beinhaltet den dauerhaften Rückbau des Gleisabschnitts im Baubereich der geplanten Zufahrtsrampe zum OTB. Die Rampe bzw. die im Zusammenhang mit dem Rampenbauwerk erforderlichen Änderungen der Straße „Am Seedeich“ liegen im Bereich des Hafенbahngleises 100, die im Bereich der geplanten Bauflächen auf Dauer entfallen. Der Antrag auf dauerhafte Stilllegung und Rückbau eines Gleisabschnitts auf 375 m nach dem Allgemeinen Eisenbahngesetz (AEG) in Verbindung mit § 74 ff Verwaltungsverfahrensgesetz (VwVfG) wurde vom Senator für Umwelt, Bau und Verkehr (SUBV) mit Schreiben vom 31.07.2013 genehmigt.

Baugenehmigungsverfahren für die Aufsandung der gewerblichen Bauflächen

Die standörtlichen Gegebenheiten bedingen für die angestrebte gewerbliche Entwicklung der Flächen im westlichen Fischereihafen eine Aufsandung, die einer gesonderten Zulassung über eine Baugenehmigung erfordern. Die Erstellung der Anträge befindet sich in Vorbereitung.

Treibsellagerplatz

Unabhängig von den Planungen des Terminals und der Gewerbeflächen erfolgte ein Verfahren zur Verlegung des südlich des Seedeichs im Bereich der geplanten Rampe gelegenen Treibsellagerplatzes. Hintergrund der geplanten Verlagerung ist der Umstand, dass mit Inkrafttreten des Staatsvertrages zwischen den Bundesländern Niedersachsen und Bremen und der damit verbundenen Gebietsübertragung der Luneplate zum 01.01.2010 dem Land Bremen u.a. die Aufgaben des Hochwasserschutzes für die Flächen auf der Luneplate südlich von Bremerhaven übertragen wurden. Diese Aufgaben beinhalten u.a. die Räumung der Deiche von Treibselmengen und dessen Behandlung. Da der derzeitige Platz für die gestiegene Menge an Treibsel nicht ausreichend dimensioniert und gleichfalls nicht mehr den aktuellen Anforderungen an eine Treibsellagerung entspricht, ist der Bau eines neuen Treibsellagerplatzes erforderlich. Dieser Platz soll nunmehr auf der Luneplate errichtet werden. Die wasserbehördliche Plangenehmigung Nr. 5/2014 „Treibsellagerplatz auf der Luneplate“ wurde am 9.4.2014 erteilt.

2 Ziele des Umweltschutzes und ihre Berücksichtigung

2.1 Gesetze, Richtlinien, Verordnungen, technische Anleitungen, Leitlinien und deren Ziele

Im Folgenden werden die wesentlichen für den Betrieb des OTB relevanten Gesetze, Richtlinien, Verordnungen und Technischen Anleitungen mit allgemeiner Gültigkeit zusammenfassend dargelegt, die bei der Ausarbeitung des Umweltberichtes berücksichtigt wurden. Für die vollumfänglichen Regelungen wird auf die entsprechenden Gesetzestexte bzw. Verordnungen und Anleitungen verwiesen.

Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) und entsprechende Verordnungen

Das Ziel des Gesetzes ist, Menschen, Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Umwelteinwirkungen) zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen.

Gemäß BImSchG sind Flächen, für die eine bestimmte Nutzung vorgesehen ist, einander so zuzuordnen, dass schädliche Umweltwirkungen auf ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienende Gebiete sowie sonstige schutzbedürftige Gebiete soweit wie möglich vermieden werden. Im Rahmen der Bauleitplanung sind die Belange des Umweltschutzes zu berücksichtigen. U.a. ist entsprechenden Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse Rechnung zu tragen.

Schalltechnische Gutachten wurden sowohl für den Bau als auch für den Betrieb des OTB im Rahmen der Erarbeitung der Planfeststellungsunterlagen erstellt. Im Rahmen der Bauleitplanung kann für die Beurteilung der Zulässigkeit von Schallimmissionen die DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ angewandt werden, die für einen Schallschutz entsprechende Orientierungswerte liefert. So sind im Rahmen der vorbereitenden und verbindlichen Bauleitplanung schalltechnische Gutachten erstellt worden, die eine Prognose für die vorgesehene Gesamtentwicklung im Bereich des westlichen Fischereihafens darlegen und sich in immisionswirksamen flächenbezogenen Schalleistungspegeln (IFSP) im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung niederschlagen. Eine nachrichtliche Darlegung der Ergebnisse erfolgt in Kap. 3.

Für das Planfeststellungsverfahren OTB wurde ein Beleuchtungskonzept für den geplanten Terminal erstellt, das die entstehenden Lichtimmissionen im Umfeld des geplanten OTB prognostiziert und diese in Hinblick auf die Anforderungen zum Schutz des Menschen gegen schädliche Umweltweirwirkungen beurteilt. Die Ergebnisse sind in Kap. 3 nachrichtlich dargelegt.

Bundes-Naturschutzgesetz (BNatSchG), Naturschutzgesetz des Landes Bremen (BremNatG), FFH-Richtlinie, Vogelschutzrichtlinie

Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, dass die biologische Vielfalt, die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind. Für das wasserrechtliche Verfahren zum Offshore-Terminal Bremerhaven wurden umfangreiche Gutachten erstellt, um die Wirkungen des OTB auf die Schutzgüter Biototypen, Flora, Fauna, Boden und Sedimente, Oberflächengewässer und Grundwasser, Landschaftsbild und Landschaftserlebnisfunktion zu beschreiben und zu beurteilen. Bei Umsetzung des Vorhabens sind erhebliche Beeinträchtigungen von Naturhaushalt und Landschaftsbild zu erwarten, so dass die Vorschriften der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung über Vermeidung, Ausgleich und Ersatz von Eingriffsfolgen zu berücksichtigen sind. Es wurde daher ein Landschaftspflegerischer Begleitplan (LBP) erarbeitet, der die Beschreibung und Bewertung des aktuellen Zustands von Natur und Landschaft, die Beschreibung und Bewertung der voraussichtlichen Auswirkungen des Vorhabens, Ausführungen zu Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sowie eine Auflistung der unvermeidbaren Eingriffsfolgen und der resultierenden Kompensationsanforderungen beinhaltet (NWP, KÜFOG & BIOCONSULT 2014). Die nachrichtliche Übernahme der Ergebnisse ist den Kapiteln 3 und 6 zu entnehmen.

Alle Veränderungen und Störungen, die zu einer erheblichen Beeinträchtigung eines Natura 2000-Gebiets in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen können, sind unzulässig. Die für Naturschutz und Landschaftspflege zuständige Behörde kann unter den Voraussetzungen des § 34 Abs. 3 bis 5 BNatSchG Ausnahmen von Verboten zulassen. Da im Wirkraum des Projektes FFH- und Vogelschutzgebiete liegen, wurden im Rahmen des Antrags auf Planfeststellung des „Offshore-Terminal Bremerhaven“ Untersuchungen zur Verträglichkeit des Vorhabens auf die Schutz- und Erhaltungsziele der Natura 2000-Gebiete erstellt (KÜFOG & BIOCONSULT 2014). Die nachrichtliche Übernahme der Ergebnisse ist dem Kapitel 4 zu entnehmen.

Es gelten die artenschutzrechtlichen Verbote, das Tötungsverbot, das Störungsverbot und das Verbot über die Beschädigung von Fortpflanzung und Ruhestätten geschützter Arten bzw. von Standorten geschützter Pflanzenarten. Für das wasserrechtliche Planfeststellungsverfahren „Offshore-Terminal Bremerhaven“ wurde für die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung gemäß § 44 BNatSchG ein artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (KÜFOG 2014) erstellt. Eine nachrichtliche Übernahme der Ergebnisse ist Kapitel 5 im vorliegenden Bericht zu entnehmen.

Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG), Bremisches Landesgesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (BremUVPG)

Zweck des Gesetzes ist es, sicherzustellen, dass bei bestimmten öffentlichen und privaten Vorhaben sowie bei bestimmten Plänen und Programmen zur wirksamen Umweltvorsorge nach einheitlichen Grundsätzen die Auswirkungen auf die Umwelt im Rahmen von Umweltprüfungen frühzeitig und umfassend ermittelt, beschrieben und bewertet werden. Außerdem ist zu gewährleisten, dass die Ergebnisse der durchgeführten Umweltprüfungen bei allen behördlichen Entscheidungen über die Zulässigkeit von Vorhaben, bei der Aufstellung oder Änderung von Plänen und Programmen so früh wie möglich berücksichtigt werden. Im vorliegenden Umweltbericht werden die zu erwartenden Umweltauswirkungen unter Bezugnahme auf die Antragsunterlagen für das Planfeststellungsverfahren nachrichtlich dargelegt.

Wasserhaushaltsgesetz (WHG), Wasserrahmenrichtlinie (WRRL)

Zweck des WHG ist es, durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung die Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut zu schützen. In das WHG sind die Ziele der WRRL integriert. Die WRRL gibt einen Ordnungsrahmen zum Schutz der Binnenoberflächengewässer, der Übergangsgewässer, der Küstengewässer und des Grundwassers. Im vorliegenden Umweltbericht werden die zu erwartenden Auswirkungen auf die Bewirtschaftungsziele der Wasserrahmenrichtlinie unter Bezugnahme auf die Antragsunterlagen für das Planfeststellungsverfahren nachrichtlich dargelegt.

Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG)

Zweck dieses Gesetzes ist es, die Funktionen des Bodens nachhaltig zu sichern oder wiederherzustellen. Dazu zählen u.a. die Funktionen als Lebensgrundlage und -raum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen, als Bestandteil des Naturhaushalts mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen, als Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen und der Schutz des Bodens vor schädlichen Bodenveränderungen. Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden. Zu den Zielen des BBodSchG zählt auch die Funktion des Bodens als Archiv für Natur- und Kulturgeschichte, die nachhaltig zu sichern oder wiederherzustellen ist. Für den OTB werden nur geringe Flächenanteile terrestrischen Bodens beansprucht, der Großteil entfällt auf Sedimente der Watt- und Wasserbereiche der Weser. Für das wasserrechtliche Planfeststellungsverfahren wurde ein Landschaftspflegerischer Begleitplan (LBP) erarbeitet, der gleichfalls das Schutzgut Boden einschließlich der Sedimente berücksichtigt. Im vorliegenden Umweltbericht werden die Ergebnisse der Gutachten nachrichtlich dargelegt (s. Kap. 3).

Denkmalschutzgesetz Bremen (DSchG)

Gemäß § 1 Abs. (1) DSchG haben Denkmalpflege und Denkmalschutz die Aufgabe, Kulturdenkmäler wissenschaftlich zu erforschen, zu pflegen, zu schützen und zu erhalten sowie auf ihre Einbeziehung in die städtebauliche Entwicklung, die Raumordnung und die Landespflege hinzuwirken. Nach § 15 DSchG sind Funde eines Kulturdenkmal oder Überreste oder

Spuren eines solchen unverzüglich einer Denkmalfachbehörde mitzuteilen.

Das Auffinden von Kulturdenkmälern ist nicht wahrscheinlich, jedoch insbesondere während der Baumaßnahme nicht grundsätzlich auszuschließen. Obwohl der Bau durch das wasserrechtliche Planfeststellungsverfahren geregelt wird, ist im Bebauungsplan der Hinweis aufgenommen, dass, sollten sich Hinweise auf Bodenfunde oder andere kulturhistorisch interessante Funde ergeben, der Landesarchäologe informiert wird bzw. eine Anzeige gegenüber der zuständigen Denkmalschutzbehörde gemäß § 11 Abs. 1 Bremisches Denkmalschutzgesetz (DSchG) erfolgt.

DIN EN 12464-2:2007 (Beleuchtung von Arbeitsstätten)

Die Norm behandelt die für die Beurteilung der Beleuchtung im Freien wesentlichen Güte-merkmale und die Anforderungen, die an Arbeitsstätten im Freien gestellt werden. Für das Planfeststellungsverfahren wurde ein Beleuchtungskonzept für den OTB erstellt, das den arbeitstechnischen Erfordernissen Rechnung trägt.

2.2 Bauleitplanung / Planfeststellungsverfahren OTB

Flächennutzungsplanänderung 10B

Die Flächennutzungsplan ist im Rahmen der abgestuften Bauleitplanung, der vorbereitende Bauleitplan für den B-Plan Nr. 445 und wird parallel zu diesem geändert. Raumbedeutsame Konflikte ergeben sich mit dem vorbereitenden Bauleitplan daher nicht. Die Änderung des Flächennutzungsplans 10B Bremerhaven umfasst neben der Sicherung des Bestandes im Wesentlichen folgende Änderungen:

- Darstellung von gewerblichen Bauflächen,
- Darstellung eines Sondergebietes Hafen
- Darstellung für Versorgungsanlagen,
- Darstellung der Hauptverkehrsstraßenflächen,
- Darstellung von Wasserflächen,
- Darstellung von Freifläche,
- nachrichtliche Übernahme von Anlagen für den Hochwasserschutz,
- nachrichtliche Übernahme eines FFH-Gebietes,
- nachrichtliche Übernahme eines Vogelschutzgebietes und
- nachrichtliche Übernahme eines Naturschutzgebietes (s. Abb. 2).



Abbildung 2. FNP-Änderung 10B - Änderungsbereich und Darstellungen

Grenze des Änderungsbereichs	Wasserflächen
Bauflächen	Wasserflächen
Gewerbliche Bauflächen	Freiflächen
Sondergebiet	Grünflächen
H Hafen	Festgesetzte Ausgleichsflächen
Verkehrsflächen	Nachrichtliche Übernahme
Hauptverkehrsstraßenflächen	Gesetzlich geschützte Landschaftsbestandteile
Ver- und Entsorgung	Anlagen für Hochwasserschutz
Flächen für Versorgungsanlagen, für die Abfallentsorgung und Abwasserbeseitigung sowie für Ablagerungen	FFH-Gebiet
Abwasser	EU-Vogelschutzgebiet
	Naturschutzgebiet

Planfeststellungsverfahren OTB

Der Antrag für die Errichtung eines Offshore-Terminals in Bremerhaven (OTB) wurde durch die bremenports GmbH & Co. KG im Auftrag der Freien Hansestadt Bremen (Land), vertreten durch den Senator für Wirtschaft, Arbeit und Häfen (SWAH) am 20.12.2012 beim Senator für Umwelt, Bau und Verkehr (SUBV) als Obere Wasserbehörde gestellt. Bei dem Bauvorhaben handelt es sich um die „wesentliche Umgestaltung eines Gewässers oder seiner Ufer (Gewässerausbau)“ im Sinne des § 67 Abs. 2 WHG. Dies bedarf gemäß § 68 WHG grundsätzlich der Planfeststellung.

Der Vorhabenbereich der Planfeststellung für den OTB ist weiter gefasst als das Plangebiet des B-Plans Nr. 445 und schließt dieses somit vollumfänglich ein (s. auch Abb. 1). Die Planungen sind aufeinander abgestimmt, so dass sich mit dem vorliegenden Bauleitplan keine raumbedeutsamen Konflikte ergeben.

Das beantragte Vorhaben, etwa zwischen Weser-km 64 und 65 gelegen, umfasst im Einzelnen folgende Bestandteile (s. Abb. 3):

Herstellung einer Seehafenumschlagsanlage

- die Herstellung einer Kaje mit einer Schwerlastplatte
- die Herstellung einer rd. 25 ha großen Sandspülfläche (die als Umschlag- und Montagefläche genutzt werden soll)
- den Bau von 2 Randdämmen
- die Herstellung eines Zusatzliegeplatzes

Herstellung von Ersatzreedeliegeplätzen

Wasserseitige Verkehrsanbindung

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

Herstellung von Wegeverbindungen

- die Herstellung von Treibselräum- und Kronenwegen

Bauzeitliche Nutzung von Flächen

- für Baueinrichtung und Baustraßen
- von in Niedersachsen gelegenen Klappstellen zur Verbringung von Baggergut
- von in Niedersachsen gelegenen Sandentnahmebereichen

Betriebliche Aspekte

- die dauerhafte Unterhaltungsbaggerung und

Kompensationsmaßnahmen

- im Bereich Kleinensiel-Plate
- im Bereich Neues Pfand
- im Bereich Tegeler Plate und
- im Bereich Cappel-Süder-Neufeld-Süd
- weitere Kompensationsmaßnahmen an Fließgewässern und im Bereich der Luneplate, die im Rahmen eigenständiger Zulassungsverfahrens zugelassen werden

Der Vorhabenbereich des Bauvorhabens Offshore-Terminal Bremerhaven ist der folgenden Abbildung zu entnehmen.

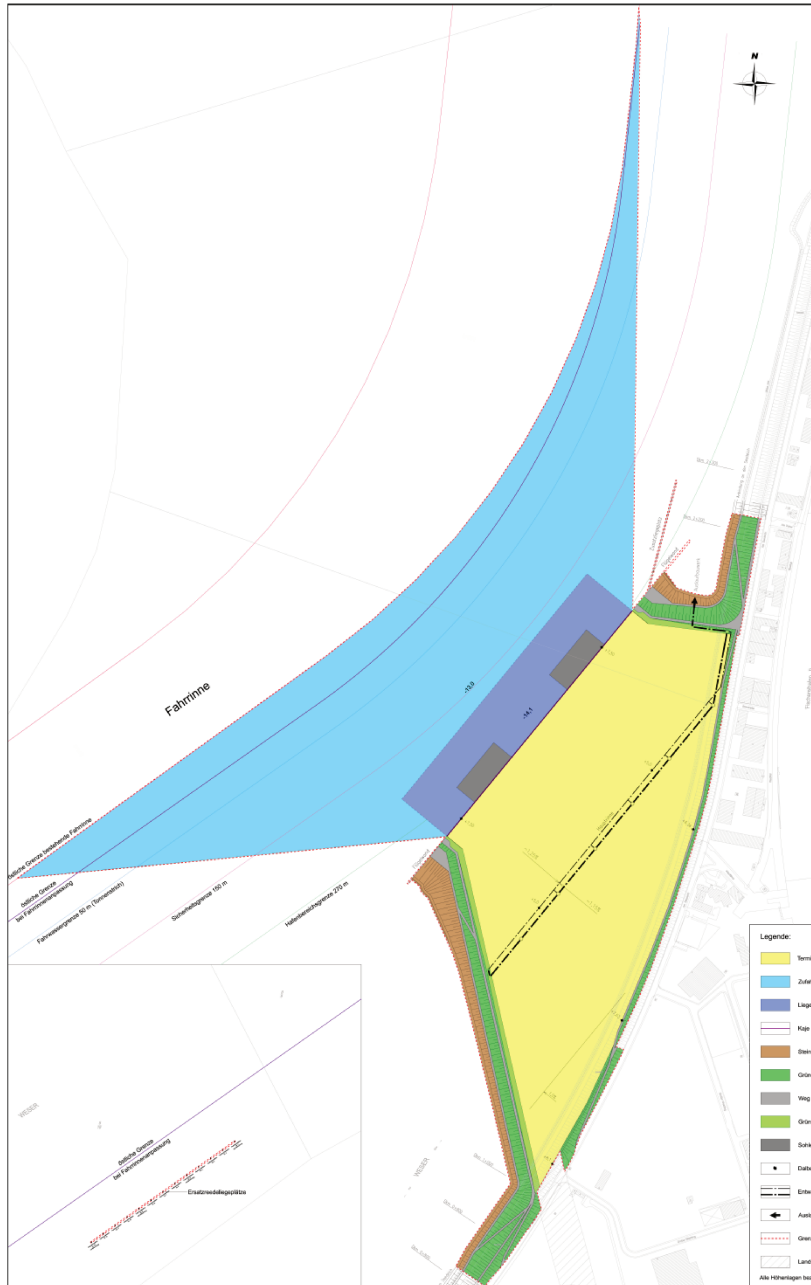
















Abbildung 3: Vorhaben Offshore-Terminal Bremerhaven - Lageplan

Legende:

	Terminalfläche		Grünfläche
	Zufahrtsbereich		Sohlertüchtigung
	Liegewanne		Dalben
	Kaje		Entwässerungsleitung
	Steinschüttung		Auslaufbauwerk
	Gründelch		Grenze Vorhabenbereich
	Weg		Landseitige Anbindung

2.3 Regelungsinhalte vorlaufender bzw. parallel verlaufender Verfahren mit Bezug auf die Umweltprüfung im vorliegenden Verfahren

Aufgrund der unterschiedlichen Verfahren und der jeweiligen Anforderungen unterliegen die in den Verfahren jeweils beizubringenden Unterlagen einer Abschichtung im Detaillierungsgrad. Auch sind Unterlagen für das gesamte Vorhaben Offshore-Zentrum Bremerhaven erstellt. Des Weiteren werden im Planfeststellungsverfahren zum OTB umfassende Regelungen mit Rückbezug auf diesen Bebauungsplan getroffen. Im Folgenden werden daher die für den vorliegenden Umweltbericht wesentlichen verfahrensübergreifenden Aspekte, ergänzend zu Kapitel 2.1, dargestellt.

Flächennutzungsplanänderung 10B

Im Verfahren zur Änderung des F-Plans Bremerhaven werden die Wirkungen der vorgesehenen gewerblichen, verkehrs- und hafentechnischen Entwicklung in minderer Darstellungstiefe, aber gesamthaft betrachtet. Auf der Ebene erfolgen zudem übergeordnet:

- die Begründung für die Entwicklung des „Offshore-Zentrum Bremerhavens“,
- die Darlegung der Alternativenprüfung und
- die FFH-Verträglichkeitsprüfung für das Gesamtvorhaben.

Wasserrechtliches Planfeststellungsverfahren Offshore-Terminal Bremerhaven

Während über den B-Plan Nr. 445 die Zulässigkeit der Anlagen für die sog. Suprastruktur und den Betriebs des OTB planungsrechtlich abgesichert wird, werden im parallel durchgeführten wasserrechtlichen Planfeststellungsverfahren vorrangig der Bau und die Anlage der Infrastruktur des Offshore-Terminals planfestgestellt. Ungeachtet dessen erfolgt in diesem Verfahren gleichfalls die umfassende Darstellung aller Wirkungen des geplanten OTB. Dies war bereits deshalb erforderlich, weil bereits im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens zu

prüfen ist, ob das Gesamtvorhaben auch in Hinblick auf die betrieblichen Wirkungen zulassungsfähig ist.

Die Betrachtung der Umweltauswirkungen schließt somit neben den bau- und anlagebedingten auch die Betrachtung der betriebsbedingten Wirkungen ein, da in dem Verfahren darzulegen ist, dass der Betrieb keine erheblichen Auswirkungen erwarten lässt, die der Planfeststellung entgegen stehen. Der Untersuchungsraum für die Beurteilung der Wirkungen erstreckte sich hierbei deutlich über die unmittelbar vom geplanten Vorhaben in Anspruch genommenen Flächen hinaus. Die Wirkprognose wurde zudem unter Berücksichtigung der unterschiedlichen rechtlichen Anforderungen erstellt.

Die Regelungen zur Vermeidung und Kompensation von erheblichen Auswirkungen des geplanten Vorhabens werden gleichfalls im wasserrechtlichen Fachplanverfahren getroffen. Die Kompensationsmaßnahmen erfüllen dabei unterschiedliche naturschutzrechtliche Ausgleichsfunktionen, die sich aus der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung (§ 15 ff BNatSchG i.V. mit § 8 f BremNatG), dem besonderen Biotopschutz (§ 30 BNatSchG), dem besonderen Artenschutz (§ 44 BNatSchG) und dem Schutz von Natura 2000-Gebieten (§ 34 BNatSchG i.V. mit § 24 BremNatG) ergeben.

Im vorliegenden Bericht zum Bebauungsplan Nr. 445 werden die Ergebnisse der Wirkprognose im Rahmen des Fachplanverfahrens und die dort vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen zusammengefasst nachrichtlich dargelegt. Der Fokus dieses Berichts liegt dabei, unter Berücksichtigung der Festsetzungen des B-Plans, auf den anlagebedingten und betrieblichen Wirkungen.

Vor dem Hintergrund, dass bei der Ermittlung der vorhabensbedingten Wirkungen im Rahmen der Antragsplanung zum OTB nicht sinnvoll zwischen Wirkungen der Anlage und des Betriebs zu unterscheiden ist, erfolgte im Rahmen der Antragsplanung zum OTB eine ganzheitliche Betrachtung aller zu erwartenden Wirkungen des OTB. Im Rahmen dieses Bauleitplanverfahrens sind insofern keine zusätzlichen Wirkungen anzusetzen. Die anlagebedingten und betrieblichen Wirkungen sind auf der Grundlage der im Antragsverfahren zum OTB erarbeiteten Gutachten in Kapitel 3 dargestellt. Die im Rahmen der Planfeststellung für den OTB vorgesehenen Kompensationsmaßnahmen sind in Kapitel 7 dargelegt.

2.4 Schutzgebiete

Natura 2000-Gebiete

Das Plangebiet liegt nahezu vollständig innerhalb besonderer Schutzgebiete, die nach der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-Richtlinie) und der Vogelschutzrichtlinie gemeldet sind. Betroffen sind das FFH-Gebiet „Weser bei Bremerhaven“ (DE 2417-370) und das Vogelschutzgebietes „Luneplate“ (DE 2417-401), die sich z. T. räumlich überlagern. Des Weiteren befinden sich mit den FFH-Gebieten „Unterweser“ (DE 2316-331), „Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer“ 2306-301) und „Teichfledermaus-Gewässer im Raum Bremerhaven/Bremen“ (DE 2517-331) sowie den Vogelschutzgebieten „Unterweser“ (DE 2617-401),

„Butjadingen“ (DE 2416-431) und „Niedersächsisches Wattenmeer und angrenzende Küstenmeere“ (DE 2021-401) weitere Natura 2000-Gebiete in unmittelbarer Nähe sowie im weiteren Umfeld des Plangebietes. Die Lage der Gebiete wie auch der Vorhabenbereich des OTB ist der folgenden Abbildung zu entnehmen.

Nach § 34 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) ist eine Prüfung von Projekten auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen eines „FFH-Gebietes“ oder eines „Europäischen Vogelschutzgebietes“ erforderlich. Die Untersuchung für die potenziell betroffenen Gebiete erfolgte im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens. Eine Zusammenfassung der Ergebnisse ist im vorliegenden Bericht dem Kapitel 4 zu entnehmen. Die vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich erheblicher Beeinträchtigungen sind dem Kapitel 6 zu entnehmen.

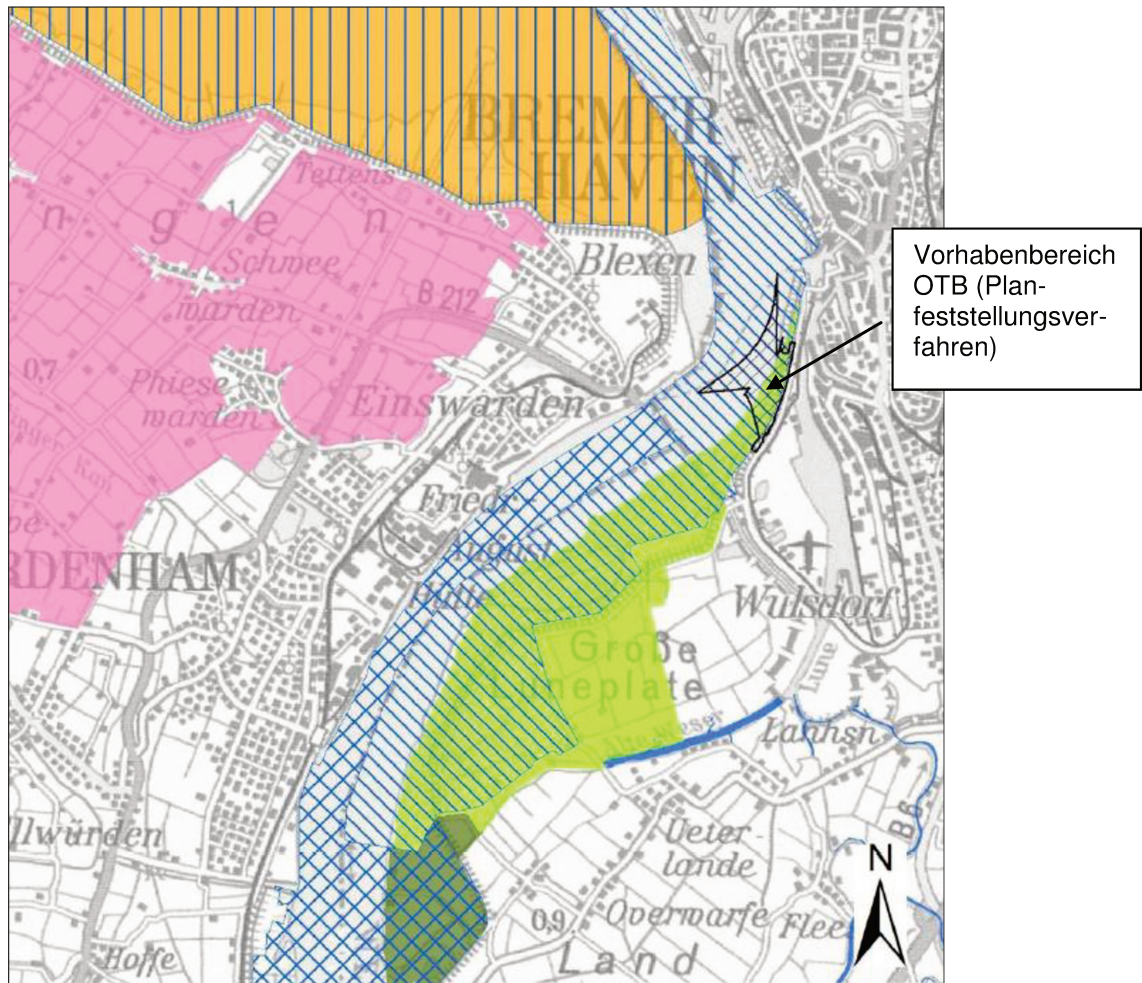


Abbildung 4: Lage der Natura 2000-Gebiete im Bereich des Plangebietes
 (Quelle: KÜFOG & BIOCONSULT 2012)

FFH-Gebiete		EU-Vogelschutzgebiete	
	Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer (DE 2306-301)		Butjadingen (DE 2416-431)
	Unterweser (DE 2316-331)		Luneplate (DE 2417-401)
	Weser bei Bremerhaven (DE 2417-370)		Niedersächsisches Wattenmeer und angrenzendes Küstenmeer (DE 2210-401)
	Teichfledermaus-Gewässer im Raum Bremerhaven/Bremen (DE 2517-331)		Unterweser (DE 2617-401)
			Vorhabensbereich OffshoreTerminal Bremerhaven

Naturschutzgebiet Luneplate

Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung gemäß Art. 4, Abs. 4 der FFH-Richtlinie der EU sind spätestens innerhalb von sechs Jahren als besondere Erhaltungsgebiete durch die Mitgliedstaaten auszuweisen. Dies kann über Schutzgebietsausweisungen erfolgen. Das FFH-Gebiet DE 2417-307 "Weser bei Bremerhaven" und das EU-Vogelschutzgebiet "Luneplate"

sind im Februar 2015 als Naturschutzgebiet "Luneplate" unter nationalen Schutz gestellt worden.

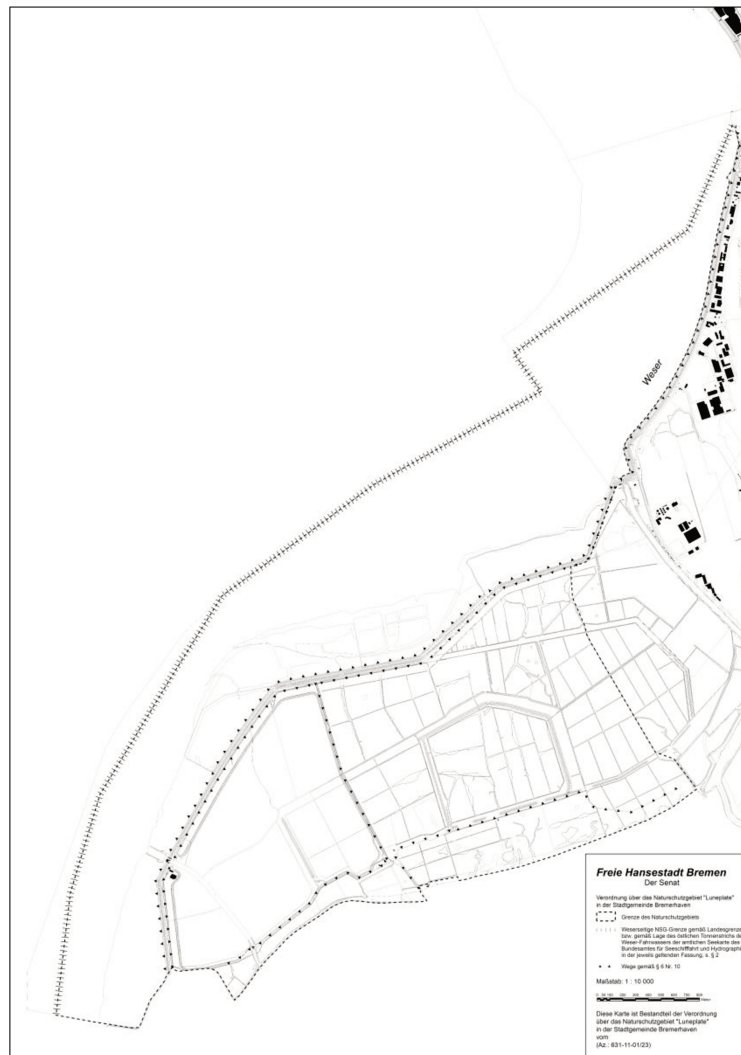


Abbildung 5: Abgrenzung Naturschutzgebiet „Luneplate“

Legende

	Grenze des Naturschutzgebietes
	Weserseitige NSG-Grenze gemäß Landesgrenze bzw. gemäß Lage des östlichen Tonnenstrichs des Weser-Fahrwassers der amtlichen Seekarte des Bundesamtes für Seeschifffahrt und Hydrographie in der jeweils geltenden Fassung, s. § 2
	Wege gemäß § 6 Nr. 10

Die Klärung der Befreiungslage von der künftigen Schutzgebietsverordnung des geplanten Naturschutzgebiet "Luneplate" erfolgt im Rahmen der Trägerbeteiligung durch die Naturschutzbehörde Bremen. Zudem ist eine Befreiung gemäß § 67 Abs. 1 BNatSchG unter Berücksichtigung der Anforderungen aus der FFH- und der Vogelschutzrichtlinie im Rahmen

des Planfeststellungsverfahrens unter der vorgesehenen Beteiligung der anerkannten Naturschutzvereinigungen durch die Planfeststellungsbehörde in Aussicht gestellt worden. Die entsprechende Befreiung ist – bezogen auf den Bau und die Anlage - Regelungsinhalt im Planfeststellungsbeschluss (Konzentrationswirkung). Die Befreiung für den Betrieb hat somit auf der Ebene dieses B-Plans oder auf der Ebene nachgeordneter Baugenehmigungen zu erfolgen, sofern das Gebiet des OTB nicht aus dem Schutzgebiet entlassen wird.

Besonderer Biotopschutz

Gemäß § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 22a BremNatG sind bestimmte Biotope besonders geschützt. Die vom Vorhaben beanspruchten Flächen wurden unter diesem Gesichtspunkt entsprechend erfasst und berücksichtigt. Vor dem Hintergrund, dass die Beeinträchtigung entsprechender Biotope bereits durch den Bau bzw. durch die Anlage selber erfolgt, ist eine Befreiung gemäß § 67 BNatSchG in Rahmen der Planfeststellung für den OTB beantragt worden.

2.5 Pläne und Programme

IBP Weser

Der Integrierte Bewirtschaftungsplans Weser (IBP Weser) stellt einen Bewirtschaftungsplan für den Tideweserraum dar, dessen Aufstellung gemeinsam von der Niedersächsische Landesregierung und dem Bremische Senat beschlossen wurde.

Der IBP beinhaltet ein Handlungsprogramm konsensfähiger Maßnahmen für die nächsten 15 Jahre. Der Plan soll als Leitlinie staatlichen Handelns bei der Erfüllung der Anforderungen aus den europäischen Naturschutzrichtlinien dienen. Dabei sind die Natur- und Gewässerschutzanforderungen des europäischen Rechts mit den regionalen wirtschaftlichen, landeskulturellen und sozialen Belangen in Einklang zu bringen.

Landschaftsprogramm

Für das Land Bremen liegt ein Landschaftsprogramm aus dem Jahr 1991 vor. Das Vorhabengebiet liegt innerhalb der naturräumlichen Landschaftseinheit „Unterweser mit Wühdener Watt“ in einem Bereich, dem eine sehr hohe Bedeutung für den Artenschutz (Flora und Fauna) beigemessen wird. In dem Planwerk werden auf Grundlage bestehender Verwaltungsabkommen zwischen dem Land Niedersachsen und der Freien Hansestadt Bremen die Belange des Naturschutzes nachgeordnet denen einer Hafenentwicklung eingestuft.

3 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen - nachrichtliche Darstellung

3.1 Derzeitige Nutzung

Das Plangebiet befindet sich überwiegend im Deichvorland des Seedeichs; der hauptsächliche Anteil der beanspruchten Fläche ist dem Flusslauf der Weser einschließlich der Wattbereiche zuzuordnen.

Der Landesschutzdeich (Seedeich) erstreckt sich entlang des rechten Weserufers über eine Länge von ca. 2,9 km von der Geestemündung im Norden bis zur ehemaligen Landesgrenze im Süden. Am Deichfuß verläuft binnendeichs die Straße „Am Seedeich“, die im südlichen Bereich den Fußbereich der Binnenböschung schneidet, die hier mit einer Spundwand gesichert wird.

Östlich des geplanten Offshore-Terminals liegt der Regionalflugplatz Bremerhaven. Westlich und nördlich schließt das Gebiet des Fischereihafens als bedeutender Gewerbestandort der Seestadt an.

Die südwestlich gelegene Luneplate umfasst ein rd. 1.000 ha großes Areal, das einen zusammenhängenden Kompensationsraum bildet, dessen naturnahe Flächen im Zuge von Planfeststellungsverfahren und Bauleitplanverfahren entwickelt worden sind bzw. zum Teil noch werden.

3.2 Beschreibung und Bewertung der Umwelt und ihrer Bestandteile im Einwirkungsbereich des Vorhabens

3.2.1 Methodik

Der Umweltbericht basiert auf den umfänglichen Gutachten, die als Antragsunterlagen für das Planfeststellungsverfahren OTB erstellt wurden. Diese umfassen u.a. die ebenfalls für den vorliegenden Umweltbericht erforderliche Beschreibung und Bewertung des aktuellen Zustands der Umwelt, die Beschreibung und Bewertung der voraussichtlichen Auswirkungen des Vorhabens und Ausführungen zu Vermeidungs- und Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen.

Für eine vertiefte Auseinandersetzung der in der hier vorliegenden Unterlage dargelegten Aussagen ist ein Rückgriff auf die für das Planfeststellungsverfahren „Offshore-Terminal Bremerhaven“ angefertigten Unterlagen unumgänglich. Für den vorliegenden Umweltbericht erfolgt insbesondere ein Bezug auf folgende Unterlagen:

- Landschaftspflegerischer Begleitplan für den Offshore-Terminal Bremerhaven (NWP, KÜFOG, BIOCONSULT 2014).

Der landschaftspflegerische Begleitplan berücksichtigt die zu Grunde zu legenden Anforderungen aus der Eingriffsregelung. Methodisch richtet sich das Gutachten grundsätzlich nach der Handlungsanleitung zur Anwendung der Eingriffsregelung in Bremen (ILN 1998, Fort-

schreibung: SUBV 2006). Diese wurde unter Berücksichtigung der besonderen Anforderungen aufgrund der überwiegenden Beanspruchung von Wasser- und Wattflächen durch den geplanten OTB in Teilen modifiziert oder ergänzt.

- **Kompensationsleistungen: Zusammenfassung und Bilanzierung (PLANUNGSBÜRO TESCH 2014)**

Für das Vorhaben OTB wurde ein umfängliches Kompensationskonzept entwickelt. Das Gutachten fasst diese Einzelmaßnahmen strukturiert zusammen und beinhaltet eine Gegenüberstellung der Eingriffs- und Ausgleichwirkungen.

- **FFH-Verträglichkeitsstudien für die FFH- und Vogelschutzgebiete im Wirkraum des Vorhabens (KÜFOG, BIOCONSULT 2014)**

Das Vorhaben liegt innerhalb sowie in räumlicher Nähe von Gebieten, die dem Natura 2000-Gebietsnetz zugeordnet sind. Die Studien bilden die fachliche Grundlage zur Vorprüfung und ggf. Prüfung der Verträglichkeit des Vorhabens nach § 34 BNatSchG durch die zuständige Behörde. Jedes Natura 2000-Gebiet wurde separat betrachtet. Die Bearbeitung orientiert sich an den Vorgaben im „Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung an Bundeswasserstraßen“ (BMVBS 2008). Die Beurteilung der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen, insbesondere bei den FFH-Lebensraumtypen, erfolgt nach den Konventionsvorschlägen von LAMPRECHT & TRAUTNER (2007).

- **Untersuchung zur artenschutzrechtlichen Prüfung – Terminal (KÜFOG, BIOCONSULT 2014)**

Als Grundlage für die erforderliche spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) wurde ein artenschutzrechtlicher Fachbeitrag erstellt. In diesem Fachbeitrag wurden alle europäisch geschützten Arten nach Anhang IV FFH-RL (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie, Richtlinie 92/43/EWG), alle europäischen Vogelarten, die im Wirkraum des Vorhabens bekannt sind, berücksichtigt. Der Aufbau des Beitrages 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 2009, BMVBS 2010).

- **Allgemein verständlichen Zusammenfassung gemäß § 6 UVPG (BREMENPORTS 2014)**

In der allgemein verständlichen Zusammenfassung (AVZ) werden die wesentlichen Umweltauswirkungen des geplanten Vorhabens OTB und die Aussagen der zugrundeliegenden Gutachten in komprimierter Form dargestellt.

Im Folgenden wird zunächst auf die Ausprägung der betrachteten Schutzgüter und deren Bewertung eingegangen, bevor in Kapitel 3.4 die vorhabensbezogenen Wirkungen dargelegt werden.

Gemäß der Unterrichtung über Inhalt und Umfang der voraussichtlich nach § 6 Abs. 3 Nr. 2ff und Abs. 4 UVPG beizubringenden Unterlagen im Rahmen des für die Flächennutzungsplanänderung 10B und des Planfeststellungsverfahrens Offshore-Terminal Bremerhaven durchgeführten Scoping-Termins sind für die die Schutzgüter Klima und Luft keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten. Diese Wertung bezieht gleichfalls die voraussichtlichen betrieblichen Wirkungen mit ein. Das Beibringen von Unterlagen hierzu ist somit nicht erforderlich.

3.2.2 Schutzgut Mensch

Wohnen, menschliche Gesundheit

Die nächstgelegenen Wohnbauflächen und gemischte Bauflächen zum Plangebiet befinden sich östlich des Fischereihafens in über 1000 m Entfernung in den Bereichen „Soddernstraße“, „Blexer Straße/Eichstraße“, „Am Handelshafen“ in Bremerhaven und auf der gegenüberliegenden Weserseite bei Nordenham „An der Hörne“.

Der Fischereihafen ist nach § 34 BauGB als ein im Zusammenhang bebauter Ortsteil zu beurteilen und wird aufgrund der Nutzung analog einem Sondergebiet Hafen eingestuft.

Erholung

Der OTB ist dem Seedeich vorgelagert, der zu Erholungszwecken vorrangig von Radfahrern und Fußgängern aufgesucht wird. Die Betriebswege auf der Deichkrone und am Fuß des Deiches sind zwar nicht öffentlich gewidmet, werden aber durch Erholungssuchende rege genutzt. Die Straße „Am Seedeich“ ist Bestandteil regionaler bzw. überregionaler Radwege. Von besonderer Bedeutung für das Landschaftserleben sind neben dem Seedeich im direkten Umfeld des geplanten OTB die Weser einschließlich der Wattflächen, die naturnahen Flächen der Luneplate und des Flughafengeländes sowie die Wasserflächen des Fischereihafens.

3.2.3 Schutzgut Tiere

In Hinsicht auf den geplanten OTB sind Säuger, Fische, Makrozoobenthos, Avifauna und terrestrische Wirbellose betrachtet worden. Die Betrachtung ausgewählter Gruppen der Fauna basiert auf den Angaben gemäß der Unterrichtung über Inhalt und Umfang der voraussichtlich nach § 6 Abs. 3 Nr. 2ff und Abs. 4 UVPG beizubringenden Unterlagen im Rahmen des für die Flächennutzungsplanänderung 10B und des Planfeststellungsverfahrens Offshore-Terminal Bremerhaven durchgeführten Scoping-Termins.

Säugetiere

Die Weser wird vereinzelt von Schweinswalen als Jagdgebiet genutzt, wobei regelmäßig Einzeltiere und seltener kleinen Gruppen oder Jungtiere vorrangig im 2. Quartal des jeweiligen Jahres in der Unter- und Außenweser beobachtet werden. Aufgrund des regelmäßigen Vorkommens, der gegebenen Bedeutung der Weser als Nahrungsgebiet und der hohen Gefährdung der Art wird dem Gewässerabschnitt der Weser im Umfeld des Vorhabens eine Funktionsausprägung von besonderer Bedeutung für den Schweinswal zugeordnet.

Seehunde sind als Einzeltiere (Nahrungsgäste) regelmäßig im gesamten Unterweserverlauf bis in den Hafenbereich von Bremen anzutreffen. Im gesamten Weserästuar kommen Seehunde sowohl zum Ruhen als auch zur Jungenaufzucht regelmäßig vor. Als Rast- und Ruheplätze werden zwischen Frühjahr und Herbst die bei Niedrigwasser trockenfallenden Sandbänke der Außenweser genutzt. Eine besondere Funktionsausprägung der Weser im Umfeld des OTB für die Art liegt jedoch nicht vor.

Für Fledermäuse und alle anderen Säugetierarten/-gruppen hat der Vorhabenbereich keine Bedeutung.

Fische

Die Weser im Bereich des geplanten OTB ist für Fische Laichgebiet, Kinderstube, Nahrungsgebiet und/oder Wanderstrecke sowie Adaptionsraum (Anpassungsraum für Wanderfische an wechselnde Salzgehalte). Die Funktion als Laichgebiet ist von eher untergeordneter Bedeutung. Für wandernde Fischarten wie z.B. Finte, Aal, Fluss- und Meerneunauge, die zudem teils in ihrem Bestand als gefährdet eingestuft sind, ist die Weser dagegen eine überregional bedeutsame Transitstrecke. Unter Berücksichtigung des Vorkommens gefährdeter Arten, der Bedeutung der Weser als Transitstrecke und der bestehenden ökologischen Funktionen wird der in den Untersuchungen zum OTB betrachtete Weserabschnitt mit besonderer Bedeutung für das Schutzgut Fische eingestuft.

Makrozoobenthos

Im Bereich des geplanten OTB zeichnet sich das Makrozoobenthos durch relative Artenarmut, mäßig vielfältige Besiedlung und mäßig hohe Besiedlungskennwerte aus und ist somit typisch für eulitorale Brackwasserwatten. Aufgrund der geringen flächenhaften Ausprägung der Brackwassergemeinschaften an der deutschen Nordseeküste hat das Makrozoobenthos im Bereich des Plangebietes allerdings eine Funktionsausprägung von besonderer Bedeutung.

Brutvögel

Die Flächen des Plangebietes haben keine Bedeutung für Brutvögel.

Für die Vordeichbereich des Weserufers weiter südlich des Plangebietes, vom Tidesperrwerk Luneplate bis zur ehemaligen Mündung der Lune, ist eine lokale Bedeutung für Brutvögel dokumentiert. Diesen Flächen kommt somit eine Funktionsausprägung von besonderer Bedeutung für Brutvögel zu. Die Brutvogelgemeinschaft setzt sich vorrangig aus Röhrlichtbrütern zusammen. Mit Rohrweihe, Wasserralle, Bartmeise, Feld- und Rohrschwirl, Schilf-, Sumpf- und Teichrohrsänger, Blaukehlchen und Rohrammer sind ästuartypische Arten der Wesermündung vertreten.

Gastvögel

Unter den Gastvögeln suchen vorrangig Enten und Watvogelarten die Wattflächen der Weser für den Nahrungserwerb auf. Insbesondere für den Säbelschnäbler bestehen an den Tiderhythmus der Weser angepasste räumliche Verteilungsmuster. Ausgehend vom Hochwasserrastplatz bei Blexen werden die Wattflächen am Weserufer von der Art in unterschiedlicher Abfolge genutzt. Die vom Vorhaben Offshore-Terminal beanspruchten Wattflächen sind Bestandteil dieses Nutzungssystems.

Die Weserwattflächen auf der rechten Weserseite südlich von Bremerhaven sind als international bedeutsamer Gastvogellebensraum für den Säbelschnäbler eingestuft und weisen regionale bis nationale Bedeutung für weitere Gastvogelarten auf. Neben „Rote Liste Arten“

sind an Arten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie der Säbelschnäbler und die Pfuhschnepfe, an Arten des Anhangs I und Rote Liste-Arten Weißwangengans, Goldregenpfeifer, Flusseeeschwalbe und Bruchwasserläufer dokumentiert.

Das Plangebiet liegt innerhalb eines größeren Raumes dem eine Funktionsausprägung von besonderer Bedeutung für Gastvögel zugeordnet wird.

Zugvögel

Die Küstenlinie der Wurster und Butjadinger Küste sowie die Unterweser zählen allgemein zu den Leitlinien an denen sich Zugvögel während ihres Zuges orientieren. Die Unterweser dient vor allem als Leitlinie für die in ihrem weiteren Verlauf rastenden Wasser- und Watvogelarten.

Terrestrische Wirbellose

Die Flächen des Plangebietes (Wattflächen, Küstenschutzbauwerke und artenarmes mesophiles Grünland) haben keine Bedeutung für Insekten.

Von Bedeutung sind die Außendeichgrünländer und die Schilfröhrichte, die südlich Plangebietes liegen. Für das Grünland sind Vorkommen von allgemein verbreiteten bzw. nicht gefährdeten oder geschützten Laufkäfern verzeichnet. In den Brackwasserröhrichten sind Vorkommen an Nachtfaltern dokumentiert, die einerseits durch Artenarmut, andererseits aber auch durch ein spezialisiertes und teils stark gefährdetes Artenvorkommen gekennzeichnet sind. Aufgrund der eingeschränkten geographischen Verbreitung mit Vorkommen gefährdeter Nachtfalterarten und Bedeutung für die Salz-Schilfspornzikade wird den Röhrichten eine Funktionsausprägung von besonderer Bedeutung zugeordnet.

3.2.4 Schutzgut Biotop und Pflanzen, besonderer Biotopschutz

Biotoptypen

Im Plangebiet sind folgende Biotoptypen zu verzeichnen: Brackwasserwatt ohne Vegetation höherer Pflanzen (KBOt), Sublitoral mit Fahrinne im Brackwasser-Ästuar ohne vertiefte Fahrinne (KFRo), Küstenschutzbauwerk mit (KXKa) und ohne Blasentang (Fucus)-Bewuchs (KXK) und sonstiges artenärmeres mesophiles Grünland (GMZd).

Der Gefährdungsgrad des Brackwasserwatts ohne Vegetation höherer Pflanzen wird gemäß der Roten Listen (RL) als stark gefährdet (RL-Status 1) eingestuft. Der Biototyp zählt zudem zu den FFH-Lebensraumtypen Ästuar/vegetationsfreies Schlick-, Sand- und Mischwatt und zählt zu den besonders geschützten Biotoptypen nach § 30 BNatSchG.

Entsprechend der Handlungsanleitung (SUBV 2006) werden den Biotoptypen folgende Wertstufen zugeordnet (NWP, KÜFOG, BIOCONSULT 2014):

Biotoptyp	Bewertung des Bestandes
Brackwasserwatt ohne Vegetation höherer Pflanzen (KBOt) (geschützt gemäß § 30 BNatSchG)	5 = von sehr hohem Wert
Sublitoral mit Fahrrinne im Brackwasser-Ästuar ohne vertiefte Fahr- rinne (KFRo)	4 = von hohem Wert
sonstiges artenärmeres mesophiles Grünland (Deich) (GMZd)	3 = von mittlerem Wert
Küstenschutzbauwerk mit (KXKa)	2 = von geringem Wert
Küstenschutzbauwerk ohne Fucus-Bewuchs (KXK)	1 = von sehr geringem Wert

Pflanzen (Flora)

Am Fuß des Seedeichs im Bereich des Deichdeckwerks wächst in der Wechselwasserzone der Blasentang (*Fucus vesiculosus*). Das Vorkommen des potentiell gefährdeten Blasentangs ist hier von dem Vorhandensein künstlicher Hartsubstrate abhängig.

Besonderer Biotopschutz

Gemäß § 30 BNatSchG geschützt ist das Brackwasserwatt ohne Vegetation höherer Pflanzen (KBOt).

3.2.5 Schutzgüter Boden, Wasser, Klima und Luft

Boden

Das Plangebiet nimmt nur eine vergleichsweise kleine terrestrische Fläche ein. Die dort vorhandenen Böden im Bereich des Seedeichs sind den anthropogenen Auftragsböden zuzuordnen. Eine besondere Bedeutung oder Funktionsausprägung für das Schutzgut Boden liegt nicht vor. Den Gewässersedimenten, die hier unter dem Schutzgut Boden mit betrachtet werden, wird keine gesonderte besondere Funktionsausprägung zugeordnet, da deren Bedeutung über die Gewichtung der Biotoptypen adäquat abgebildet wird.

Oberflächenwasser

Die Weser wird im Bereich des Plangebietes der Einheit „Unterweser“ zugeordnet. Die Struktur des Flusses wurde in diesem Abschnitt bis heute erheblich und nachhaltig verändert.

Die Ufer der Weser sind im Bereich der Unterweser über lange Abschnitte mit Steinschüttungen etc. gesichert. Größere ungesicherte Uferabschnitte, teils mit bis zu 100 m Vorland, befinden sich vor der Großen Luneplate. Nördlich des ehemaligen Spülfeldes Lunesiel nehmen die ansonsten überwiegend nur als schmale Streifen ausgeprägten Wattflächen eine Breite von max. bis zu 600 m ein.

Der Verlauf des Flusses wird im Bereich des Plangebietes durch die Krümmung des Blexer Bogens bestimmt, der entgegengesetzt der Krümmung des stromaufwärts gelagerten Nordenhamer Bogens verläuft. Die Strömungsverhältnisse im Bereich des Blexer Bogens

sind aufgrund der gegenläufigen Krümmung und starken Gezeitenströmungen durch eine hohe Komplexität gekennzeichnet.

Die Unterweser ist durch Geschiebetransporte gekennzeichnet, die durch den Flut- und Ebbstrom sowie die Abflussmengen der Weser bestimmt werden. Die Sohle im Bereich des Blexer Bogens ist vergleichsweise stabil, aber auch hier kommt es zu phasenweisen Sedimentauf- und -abträgen. Zudem besteht zeitweise ein Quertransport von Sedimenten. Generell sind die Ebbstromgeschwindigkeiten höher als die Flutstromgeschwindigkeiten.

Die Unterweser ist unterhalb von Brake der Brackwasserzone zuzuordnen, die sich durch eine Trübungszone auszeichnet, die mit dem Flut- und Ebbestrom zwischen Sandstedt (ca. Weser-km 45) und Langlütjen-Nordsteert (ca. Weser-km 75) schwingt. Das Zentrum der Trübungszone befindet sich zwischen Brake und Bremerhaven.

Die Nährstoffgehalte der Unterweser sind insgesamt relativ hoch, allerdings ist in den letzten Jahren ein rückläufiger Trend zu verzeichnen. Die Schwermetallbelastung der Weser ist je nach betrachtetem Metall gering bis mäßig.

Für das Schutzgut Wasser sind die Flachwasserbereiche (Bereiche von 0 – 2 m unter MTnw), die Wattflächen und die Deichvorland-Flächen von besonderer Bedeutung, da die Anteile dieser naturraumtypischen Elemente des Weserästuars in der Vergangenheit abgenommen haben. Alle übrigen Bereiche besitzen eine allgemeine Bedeutung.

Grundwasser

Die Grundwasserverhältnisse in der Wesermarsch sind großräumig durch die nacheiszeitlich abgelagerten, feinkörnigen Sedimente des Küstenholozäns und die unterlagernden Sande geprägt. Es sind zwei Grundwasserleiter ausgebildet. Der obere Grundwasserleiter steht mit der Weser in Verbindung. Es besteht eine allgemeine Bedeutung für das Schutzgut.

3.2.6 Schutzgut Landschaft

Das Plangebiet und die Umgebung werden durch die Weser einschließlich der Wattflächen, die beidseitig des Weserufers bestehenden gewerblichen und industriellen Nutzungen sowie die Hafenanlagen geprägt. Südwestlich des geplanten OTB befinden sich die naturnahen Flächen der Luneplate.

Im Rahmen der gutachterlichen Beurteilung der Landschaft für das Planfeststellungsverfahren OTB wurden Landschaftseinheiten ähnlicher Ausprägung in einem Umkreis von 4,5 km um den Terminal erfasst und abgegrenzt. Von den 20 unterschiedenen Landschaftsbildeinheiten weisen 16 eine hohe bis sehr hohe Bedeutung für das Landschaftsbild auf. Im Umfeld des geplanten OTB sind dies die Weser einschließlich der Watt- und Vordeichsflächen, der Seedeich, die Luneplate einschließlich der „Alten Lune“, die Hafenbecken des Fischereihafens und das touristische Zentrum „Havenwelten“.

3.2.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Kulturgüter

Sollten sich beim Bau des OTB Hinweise auf Bodenfunde oder andere kulturhistorisch interessante Funde ergeben, wird der Landesarchäologe informiert bzw. erfolgt eine Anzeige gegenüber der zuständigen Denkmalschutzbehörde gemäß § 11 Abs. 1 Bremisches Denkmalschutzgesetz (DSchG).

Sachgüter

Für den Seedeich ist eine Ertüchtigung vorgesehen. Der betroffene Deichabschnitt liegt zwischen Fischereihafen-Doppelschleuse im Norden und der ehemaligen Landesgrenze zu Niedersachsen im Süden. Im Rahmen der Herstellung des OTB wird die planungsrechtlich abgesicherte Ertüchtigung des Seedeichs für den betroffenen Deichabschnitt durchgeführt.

Im Gewerbebereich des Fischereihafens sind Betriebe angesiedelt, die mit sensiblen Messgeräten umgehen.

3.2.8 Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern

Mögliche Wechselwirkungen der Schutzgüter untereinander sind über die Betrachtung der einzelnen Schutzgüter mit erfasst worden.

3.2.9 Bewertungskurzübersicht - Funktionsausprägung von besonderer Bedeutung

Die Bewertung bezieht sich auf einen Betrachtungsraum, der den Bereich Weser-km 58,5 bis ca. Weser-km 69,5 abdeckt und artbezogen teils noch darüber hinausreicht. Er ist damit weitaus größer gefasst als der Vorhabenbereich des OTB für das Planfeststellungsverfahren und somit gleichfalls auch als der Planbereich für das B-Planverfahren Nr. 445. Für folgende aufgeführte Arten/Artengruppen liegt gemäß der o. g. Aussagen eine Funktionsausprägung von besonderer Bedeutung vor:

- Schweinswal,
- Fische,
- Makrozoobenthos,
- Brutvögel (in Bezug auf die Vordeichflächen weiter südlich des Planbereiches gelegen) und
- Gastvögel

Den Röhrichten wird in Bezug auf terrestrische Wirbellose eine besondere Funktionsausprägung beigemessen.

Für das Schutzgut Oberflächengewässer wird den Flachwasserbereichen, Wattflächen und Deichvorland-Flächen eine besondere Bedeutung beigemessen.

3.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung des Vorhabens ist davon auszugehen, dass in absehbarer Zeit die bisherige Nutzung der Flächen beibehalten wird. Die Einstellung des Flugbetriebes und die damit verbundene gewerbliche Entwicklung der Flächen für die Offshore-Wirtschaft stehen unter dem Vorbehalt der Planfeststellung und des Baubeginns für den OTB. Bei Nichtrealisierung des Offshore-Terminals wird neben der weiteren gewerblichen Entwicklung im Bereich des westlichen Fischereihafens (vorgesehene planungsrechtliche Sicherung über den B-Plan Nr. 441) auch die im Bereich der nördlichen Luneplate (vorgesehene planungsrechtliche Absicherung über den B-Plan Nr. 450) in Frage gestellt, da diese Flächen gleichfalls einer Entwicklung für die Offshore-Windindustrie vorbehalten sein sollen, diese aber mit dem Bau des OTB verknüpft ist.

Bei fehlender und in räumlicher Nähe zu den Produktionsstandorten der Offshore-Windindustrie verorteter spezifischer Hafenstruktur sind Abwanderungen bestehender Betriebe aufgrund von Produktionsverlagerungen an logistisch günstigere Standorte und damit die Entstehung von Industriebrachen nicht gänzlich auszuschließen.

Die Vordeichflächen würden bei Nichtdurchführung der Planung keiner hafensorientierten Nutzung zugeführt werden. Die Watt- und Wasserbereiche blieben unberührt. Der Seedeich würde entsprechend den Vorgaben des Planfeststellungsbeschlusses vom 02.02.2012 (SUBV; Az. 634-16-01/2-188) ertüchtigt werden. Die Erholungsnutzung entlang des Deiches wäre nach der Baumaßnahme für den Küstenschutz weiterhin ohne Unterbrechung auf der gesamten Länge des Deiches möglich.

3.4 Beschreibung und Bewertung des zu erwartenden Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Bei Durchsicht des folgenden Kapitels ist zu beachten:

- Die Beschreibung und Bewertung bezieht sich allein auf die anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen des geplanten OTB, da die Berücksichtigung der baubedingten Wirkungen in Gänze über das Planfeststellungsverfahren erfolgt.
- Nicht dargelegt werden die anlage- und betriebsbedingten Wirkungen in Hinsicht auf den Zufahrtbereich einschließlich Liegewanne und den Zusatzliegeplatz sowie auf die Ersatzreederei. Die Regelungen erfolgen gleichfalls über die Planfeststellung.
- In Bezug auf die Quantifizierung erheblicher Beeinträchtigungen ist zu bedenken, dass auch der Planfeststellungsbereich - im engeren Sinn Terminalbereich - immer noch größer als der Geltungsbereich des B-Planes Nr. 445 gefasst ist, da der Bebauungsplan den Zusatzliegeplatz und die Flächen des Terminals unterhalb der MThW- Linie (dies betrifft die Randdämme) nicht mit einschließt. Aus Gründen der Vergleichbarkeit der Unterlagen untereinander erfolgt hier allerdings keine Differenzierung.
- Die Angaben sind gegenüber den Originalunterlagen gerundet.

- Die vorgesehenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen, die zusammengefasst dem Kap. 6 zu entnehmen sind, sind in die Bewertung der Umweltwirkungen des Vorhabens eingeflossen.
- Es ergeben sich auf Grundlage der Festsetzungen des Bebauungsplanes keine weiteren erheblichen Auswirkungen, die in diesem Verfahren gesondert zu berücksichtigen sind.

3.4.1 Schutzgut Mensch

Wohnen, menschliche Gesundheit

Lärmimmissionen: Die geplanten industriellen und hafentechnischen Nutzungen können im Zusammenwirken mit den bestehenden Nutzungen im Fischereihafen zu einer höheren Lärmbelastung auf die Umgebung beitragen. Im Rahmen der Flächennutzungsplanänderung 10B und des Planfeststellungsverfahrens OTB sind daher schalltechnische Gutachten erstellt worden. Im Rahmen der schalltechnischen Berechnungen zur Planfeststellung OTB wurden die zusätzlichen Geräuschemissionen durch den Betrieb des geplanten OTB ermittelt und beurteilt. In den Berechnungen für die FNP-Änderung wurden die geplanten Nutzungen für den Änderungsbereich, die vorhandene gewerblich-industrielle Nutzung in der Umgebung und die geplante industrielle Entwicklung auf Grundlage des B-Plans Nr. 450 „Gewerbegebiet Luneplate“ einbezogen, so dass ggf. Nutzungskonflikte in der Nachbarschaft innerhalb und außerhalb des Plangebietes aufgezeigt werden konnten.

Im Ergebnis erfolgt auf Ebene der B-Pläne eine schalltechnische Zonierung des gesamten überplanten Raumes bezogen auf die Plangebiete der Bebauungspläne Nr. 441, Nr. 445 und Nr. 450. Unter Berücksichtigung der Festsetzung von Emissionskontingenten für die Tages- und Nachtzeit können die jeweils maßgebenden Tages- sowie Nachtimmissionswerte weitestgehend eingehalten bzw. unterschritten werden. Durch den Betrieb des OTB sind vor dem Hintergrund der Festsetzung flächenbezogener Schalleistungspegel von 70 dB(A) tags und 60 dB(A)/m² nachts keine unzulässigen Geräuschemissionen zu erwarten.

Lichtimmissionen: An die Beleuchtung des Hafens werden bestimmte Ansprüche gestellt, um einen sicheren 24-Stunden-Betrieb gewährleisten zu können. Für den Betrieb des OTB wurde daher eine lichttechnische Einschätzung erstellt, um deren Wirkungen auf die in der Umgebung bestehenden Wohngebiete abschätzen zu können. Im Ergebnis können die zulässigen Werte für Raumaufhellung und Blendung eingehalten werden. Es sind keine erheblichen Belästigungen zu erwarten.

Erholung

Wegeverbindungen: Auf der Deichkrone sind Spaziergänge und das Radfahren grundsätzlich weiterhin möglich. Eine Restriktion bildet die betriebliche Zufahrt zum Offshore-Terminal, in dessen Bereich die bestehenden Wegeverbindungen auf der Deichkrone und am Deichfuß (Treibselräumweg) unterbrochen werden. Im Rahmen der Planungen für den OTB wurde daher vorgesehen die Wege nördlich und südlich der Zufahrt an die binnendeichs verlaufen-

de Straße „Am Seedeich“ anzuschließen. Die Beeinträchtigungen der Erholungsfunktion werden daher als unerheblich beurteilt.

Die geplante Zufahrtsrampe, die gleichfalls den Bau einer Unterführung umfasst, berührt allerdings diese beantragten Anbindungen zur Straße „Am Seedeich“ derart, dass eine Anpassung der bislang im Rahmen der Planfeststellung zum OTB vorgesehenen Geh- und Radwegeverbindung erforderlich wird. Zum Umfang des wasserrechtlichen Antrags für die Zufahrtsrampe Offshore-Terminal Bremerhaven zählt somit der Bau zweier Deichrampen, die südlich und nördlich der Unterführung eine Anbindung der Straße „Am Seedeich“ an den Deichkronenweg des Seedeichs beinhalten. Die Änderungen sind nicht mit Auswirkungen auf den Bebauungsplan Nr. 445 verbunden.

Landschaftserlebnis: Der Terminal überformt dauerhaft und vollständig die beanspruchten Grundflächen in ihrer Eigenart und Naturnähe. Auf rd. 30 ha werden somit die besonderen Erlebnisfunktionen der Flächen weitgehend entwertet. Darüber hinaus wirken die Aufbauten des Terminals und der Betrieb auf das Landschaftsbild und somit auf die Landschaftserlebnisfunktion der Umgebung. Dies betrifft vor allem die Landschaftseinheiten, die aufgrund ihrer Eigenart und Naturnähe eine hohe und sehr hohe Bedeutung für das Landschaftsbild und damit verbunden eine hohe Eignung für das Landschaftserleben aufweisen. Betroffen sind hier die Weser, die Watt- und Vordeichflächen einschließlich der Flächen des Seedeichs. Es ist von einem Verlust der Teilfunktion Schönheit/Naturnähe der Landschaft auszugehen. Die Landschaftserlebnisfunktion der Landschaftseinheiten wird analog zur Bewertung des Landschaftsbildes (s. Kap. 3.4.6) in ihrer Wertigkeit herab gesetzt.

Vermeidung und Minimierung: Dieser Einschränkung der Erholungsnutzung steht die vorgesehene Öffnung der vorgesehenen Wege auf den Randdämmen für die Öffentlichkeit gegenüber. Das Erleben von Wasser und des Hafengeschehens werden aus nächster Nähe ermöglicht.

Dennoch verbleibt ein Kompensationserfordernis auf Grund der anlage- und betriebsbedingten erheblichen Beeinträchtigungen.

Bewertung:

Erhebliche Beeinträchtigung		Vermeidung, Minimierung	Kompensations- erfordernis
anlagebedingt	betriebsbedingt		
dauerhafter, weitgehender Funktionsverlust auf rd. 30 ha	-	nicht vermeidbar	Schaffung zusätzlicher Erlebnisfunktionen im (Flächen-)Verhältnis 1 : 1
Verlust der Teilfunktion Schönheit/Naturnähe im Sichtfeld der betroffenen Landschaftsbildeinheiten	Verlust der Teilfunktion Schönheit/ Naturnähe im Sichtfeld der betroffenen Landschaftsbildeinheiten	Anlage öffentlich zugänglicher Wege auf den Randdämmen zur Erfassung der neuen Raumstruktur und des Hafengeschehens	Funktional: zusätzliche Aufwertung der Teilfunktion Schönheit/ Naturnähe

3.4.2 Schutzgut Tiere

Meeressäuger

Die Überplanung der Wattflächen ist mit keinen Beeinträchtigungen auf Meeressäuger verbunden, da diese keine Funktionen als Ruhe- oder Liegeplatz aufweisen. Auswirkungen auf die Durchgängigkeit der Weser durch die Überplanung der Wasser- und Wattflächen sowie den Schiffsverkehr werden gleichfalls nicht erwartet. Das Einschwimmen von Tieren in die Weser wird nicht beeinträchtigt. Fluchtreaktionen von ruhenden Seehunden aufgrund betriebsbedingter Wirkungen (Lärm, Licht, Bewegungen) können wegen der großen Entfernung des geplanten OTB zu den Liegeplätzen ausgeschlossen werden.

Bewertung: Mit der Anlage und dem Betrieb des Offshore-Terminals sind **keine erheblichen Beeinträchtigungen** auf Schweinswale und Seehunde verbunden.

Fledermäuse

Es findet keine Zerstörung relevanter Nahrungshabitate, die von Fledermäusen regelmäßig aufgesucht werden, statt. Die Beleuchtung des Terminals kann Insekten und damit indirekt auch nahrungssuchende Fledermäuse anlocken. Von Kollisionen mit Verladefahrzeugen und Schiffen ist aufgrund der geringen Fahrgeschwindigkeit nicht auszugehen.

Vermeidung und Minimierung: Durch das Anbringen von Sichtblenden und möglichst waagerechte Ausrichtung eingesetzter Leuchten auf dem Terminal und die Wahl von Beleuchtungskörpern mit geringer Lichtattraktion für Insekten, werden potentielle Auswirkungen auf Fledermäuse reduziert.

Bewertung: Die Wirkungen sind **nicht erheblich**.

Fische

Es werden rd. 25 ha Sublitoral- und Wattflächen überbaut, welche für die entsprechende Fischfauna dauerhaft verloren gehen. Der Verlust von Flächen in der räumlich begrenzten Brackwasserzone stellt eine deutliche funktionale Beeinträchtigung dar und wird als erheblich eingestuft. Die lokale Erhöhung des Salzgehaltes und die örtlich begrenzte Erhöhung der Trübung führen zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen. Die Änderung der Gewässermorphologie im Umfeld des OTB, verbunden mit einer Verschiebung von Flachwasser- und Wattbereichen, wird für die Fischfauna als neutral bewertet. Kleinräumig erforderliche Änderungen der Sedimentstruktur werden gleichfalls nicht als erheblich eingestuft.

Bewertung:

Erhebliche Beeinträchtigung		Vermeidung, Minimierung	Kompensationserfordernis
anlagebedingt	betriebsbedingt		
Verlust von Lebensraum auf rd. 25 ha	-	nicht vermeidbar	Funktionale Berücksichtigung der Verluste/ Beeinträchtigungen von Fisch-Lebensräumen

Makrozoobenthos

Der dauerhafte Verlust des Lebensraumes durch den Bau des OTB auf rd. 25 ha stellt eine erhebliche Beeinträchtigung dar. Geringfügige anlagebedingte Änderungen der Gewässer-morphologie werden nicht als negative Auswirkungen betrachtet. Dasselbe gilt für die lokale Erhöhung des Salzgehaltes und die örtlich begrenzte Erhöhung der Trübung, die zu keinen erheblichen Verschiebungen der Benthosfauna führen. Auch anlagebedingte kleinräumige Änderungen der Sedimentstruktur werden in ihren Wirkungen auf die Benthosfauna als un-erheblich beurteilt.

Bewertung:

Erhebliche Beeinträchtigung		Vermeidung, Minimierung	Kompensationserfordernis
anlagebedingt	betriebsbedingt		
Verlust von Le- bensraum auf rd. 25 ha	-	nicht vermeidbar	Funktionale Berücksichtigung der Ver- luste/ Beeinträchtigungen von Makro- zoobenthos-Lebensräumen

Brutvögel

Es sind keine Brutvögel durch direkten Flächenentzug betroffen. Der Transport- und Verla-
debetrieb sowie der Schiffsverkehr sind mit optischen Effekten sowie mit Lärm und Licht ver-
bunden, die zu Störungen der Brutvögel führen können. Aufgrund der Entfernung der
nächstgelegenen Brutreviere und der geringen Empfindlichkeiten der bestehenden Brutbe-
stände gegenüber diesen Störreizen werden keine Wirkungen auf den Brutvogelbestand
prognostiziert.

Bewertung: Es sind **keine erheblichen Beeinträchtigungen** zu erwarten oder zu prognosti-
zieren.

Gastvögel

Der anlagebedingte Entzug von rd. 18 ha eulitorale Rast-, Nahrungs- und Mauserfläche ist
als erheblich einzustufen. Die optischen und akustischen Störungen während des Betriebs
werden die Nutzung der angrenzenden Wattflächen durch Gastvögel gleichfalls einschrän-
ken. Es wird ein Meidungseffekt von rd. 200 m angenommen.

Die Anlage des Offshore-Terminals bedingt morphologische Anpassungsprozesse der We-
ser. Diese sind jedoch nicht mit erheblichen Wirkungen auf Gastvögel verbunden.

Es wird insgesamt von keinen erheblichen und nachhaltigen Auswirkungen durch die Anlage
und den Betrieb des Terminals auf den Vogelzug über Bremerhaven ausgegangen. Auch für
den Anflug der Luneplate werden keine nachteiligen Wirkungen prognostiziert.

Auswirkungen auf den rd. 800 m entfernt zum Vorhabenbereich OTB liegenden Hochwasser-
rastplatz bei Blexen sind, auch für den Säbelschnäbler, nicht zu erwarten.

Bewertung:

Erhebliche Beeinträchtigung		Vermeidung, Minimierung	Kompensationserfordernis
anlagebedingt	betriebsbedingt		
Verlust von Nahrungsflächen auf rd. 18 ha	Entwertung von Nahrungsflächen auf 8,7 ha	nicht vermeidbar	Funktionale Berücksichtigung der Verluste/ Beeinträchtigungen von Nahrungsflächen

Terrestrische Wirbellose

Lichtquellen können gefährdete Insektenarten aus näher gelegenen Röhrichtflächen anlocken.

Vermeidung/Minimierung: Die erforderliche Beleuchtung während des Betriebs des Terminals wird mit Sichtblenden versehen, so dass Wirkungen auf Insekten allgemein minimiert werden.

Bewertung: Unter der Maßgabe der Durchführung von Vermeidungsmaßnahmen werden die Wirkungen als **nicht als erheblich** eingestuft.

Bewertung:

Erhebliche Beeinträchtigung		Vermeidung, Minimierung	Kompensationserfordernis
anlagebedingt	betriebsbedingt		
Anlockung gefährdeter Arten (insbesondere Nachtfalterarten) durch Lichtemissionen möglich, da es sich lediglich um Positionslichter handelt sind diese allerdings zu vernachlässigen	Anlockung gefährdeter Arten (insbesondere Nachtfalterarten) durch Lichtemissionen möglich	erhebliche Beeinträchtigungen können durch den Einsatz „insektenfreundlicher“ Beleuchtungseinrichtungen mit Blendschutz vermieden werden	-

3.4.3 Schutzgut Biotop und Pflanzen, besonderer Biotopschutz

Biotop: Insgesamt werden Biotoptypen auf einer Fläche von ca. 29 ha erheblich beeinträchtigt. Unter Einbezug der Gesamtfläche der geplanten Randdämme ergibt sich bezogen auf das B-Plangebiet durch direkte anlagebedingte Überbauung insgesamt ein Verlust von rd. 116 Flächenäquivalenten (FÄ). Die Bilanzierung ist auf folgender Tabelle dargelegt.

Tabelle 1: Bilanzierung gemäß Eingriffsregelung (verändert nach NWP, KÜFOG & BIOCONSULT 2014)

vor-Eingriffs-Zustand						nach-Eingriffs-Zustand				Differenz FÄ
Code	Biotoptypen	Zusatzmerkmale	Fläche (ha)	Wert- stufe	FÄ	Biotoptypen	Fläche (ha)	Wert- stufe	FÄ	
KBOt	Brackwasserwatt ohne Vegetation höherer Pflanzen	t: Schlickwatt	17,942	5	89,710	Hafen- und Schleusen- anlagen - OVH (Terminalfläche)	15,545	0	0	-85,21
						Artenarmer Scher- rasen - GRA (Grün- streifen)	0,344	1	0,344	
						Sonstiges mesophiles Grünland, artenärmer (GMZd)	0,901	3	2,703	
						Küstenschutzbauwerk (Steinschüttung, KXK)	0,221	1	0,221	
						Küstenschutzbauwerk (Steinschüttung mit <i>Fucus</i> -Bewuchs; KXKa)	0,616	2	1,232	
						Weg (OVW)	0,315	0	0	
KFRo	Sublitoral mit Fahr- rinne im Brackwas- ser-Ästuar	o: ohne ver- tiefte Fahrrinne	6,987	4	27,948	Hafen- und Schleu- senanlagen - OVH (Terminalfläche)	5,099	0	0	-24,704
						Artenarmer Scher- rasen – GRA (Grün- streifen)	0,223	1	0,223	

vor-Eingriffs-Zustand						nach-Eingriffs-Zustand				Differenz FÄ
Code	Biotoptypen	Zusatzmerk- male	Fläche (ha)	Wert- stufe	FÄ	Biotoptypen	Fläche (ha)	Wert- stufe	FÄ	
Forts. KFRo						Sonstiges mesophiles Grünland, artenärmer (GMZd)	0,473	3	1,419	
						Küstenschutzbauwerk (Steinschüttung, KXK)	0,132	1	0,132	
						Küstenschutzbauwerk (Steinschüttung mit <i>Fucus</i> -Bewuchs; KXKa)	0,735	2	1,470	
						Weg (OVW)	0,325	0	0	
KXKa	Küstenschutz- bauwerk	a: Hartsubstrat mit <i>Fucus</i> -Be- wuchs	0,754	2	1,508	Hafen- und Schleu- senanlagen - OVH (Terminalfläche)	0,508	0	0	-1,181
						Artenarmer Scherra- sen – GRA (Grün- streifen)	0,012	1	0,012	
						Sonstiges mesophiles Grünland, artenärmer (GMZd)	0,047	3	0,141	
						Küstenschutzbauwerk (Steinschüttung, KXK)	0,174	1	0,174	
						Weg (OVW)	0,013	0	0	
KXK	Küstenschutz- bauwerk		1,813	1	1,813	Hafen- und Schleu- senanlagen - OVH (Terminalfläche)	1,219	0	0	-0,623

vor-Eingriffs-Zustand						nach-Eingriffs-Zustand				Differenz FÄ
Code	Biotoptypen	Zusatzmerk- male	Fläche (ha)	Wert- stufe	FÄ	Biotoptypen	Fläche (ha)	Wert- stufe	FÄ	
Forts. KXK						Artenarmer Scherrassen – GRA (Grünstreifen)	0,027	1	0,027	
						Sonstiges mesophiles Grünland, artenärmer (GMZd)	0,364	3	1,092	
						Küstenschutzbauwerk (Steinschüttung, KXK)	0,069	1	0,069	
						Küstenschutzbauwerk (Steinschüttung mit <i>Fucus</i> -Bewuchs; KXKa)	0,001	2	0,002	
						Weg (OVW)	0,133	0	0	
GMRd	Sonstiges meso- philes Grünland, artenreich	d: Deich	0,495	4	1,98	Sonstiges mesophiles Grünland, artenärmer (GMZd)	0,378	3	1,134	-0,846
						Weg (OVW)	0,117	0	0	
GMZd	Sonstiges meso- philes Grünland, artenärmer	d: Deich	2,646	3	7,938	Hafen- und Schleusenanlagen - OVH (Terminalfläche)	1,169	0	0	-4,639
						Artenarmer Scherrassen – GRA (Grünstreifen)	0,029	1	0,029	

vor-Eingriffs-Zustand						nach-Eingriffs-Zustand				Differenz FÄ
Code	Biotoptypen	Zusatzmerk- male	Fläche (ha)	Wert- stufe	FÄ	Biotoptypen	Fläche (ha)	Wert- stufe	FÄ	
Forts. GMZd						Sonstiges mesophiles Grünland, artenärmer (GMZd)	1,090	3	3,270	
						Weg (OVW)	0,358	0	0	
OVW	Weg		0,912	0	0	Hafen- und Schleu- senanlagen - OVH (Terminalfläche)	0,341	0	0	+0,586
						Artenarmer Scherra- sen – GRA (Grün- streifen)	0,007	1	0,007	
						Sonstiges mesophiles Grünland, artenärmer (GMZd)	0,193	3	0,579	
OVW						Weg (OVW)	0,371	0	0	
OVS	Straße		0,081	0	0	Sonstiges mesophiles Grünland, artenärmer (GMZd)	0,081	3	0,243	+0,243
Gesamt			31,63		130,897		31,63			-116,374

Pflanzen: Der Blasentang auf den Steinschüttungen des Seedeichs wird überbaut. Nach Abschluss der Bauarbeiten kann sich die Art auf den Steinschüttungen der Flankendeiche bis zur Hochwasserlinie (MThw) wieder ansiedeln, so dass keine erheblichen Beeinträchtigungen zu verzeichnen sind.

Besonderer Biotopschutz: rd. 18 ha Brackwasserwatt ohne Vegetation höherer Pflanzen und Schlickwatt ist durch Flächeninanspruchnahme unmittelbar betroffen und wird erheblich beeinträchtigt.

Bewertung:

Erhebliche Beeinträchtigung		Vermeidung, Minimierung	Kompensationserfordernis
anlagebedingt	betriebsbedingt		
Veränderung von Biotoptypen und Verschlechterung der Wertstufe auf 29 ha davon 18 ha gesetzlich geschützte Biotope (KBOt)	-	nicht vermeidbar	der Kompensationsbedarf beträgt rd. 116 FÄ der Verlust von rd. 18 ha (KBOt) ist bei der Kompensation gesondert zu berücksichtigen

3.4.4 Schutzgut Boden und Sedimente

Insgesamt werden 1,6 ha Auftragsböden dauerhaft in Anspruch genommen. Der Hauptteil der durch den OTB überbauten Flächen umfasst wasserseitige Sedimente (rd. 25 ha). Das Schutzgut Boden/Sedimente wird somit erheblich beeinträchtigt.

Die indirekt anlagebedingten Änderungen der Gewässermorphologie werden als nicht erheblich gewertet. Desgleichen gilt für die Wirkungen der vorgesehenen Unterhaltungsmaßnahmen.

Bewertung:

Erhebliche Beeinträchtigung		Vermeidung, Minimierung	Kompensationserfordernis
anlagebedingt	betriebsbedingt		
Verlust von rd. 1,6 ha terrestrischer Böden und rd. 25 ha wasserseitiger Sedimente	-	nicht vermeidbar	Über die Kompensation an Biotoptypen ausreichend berücksichtigt, kein zusätzliches Kompensationserfordernis

3.4.5 Schutzgut Wasser

Grundwasser

Der Anteil der verringerten Grundwasserspende durch die zusätzliche Versiegelung auf rd. 1,6 ha ist aufgrund der bestehenden geringen Grundwasserneubildungsrate vernachlässigbar und wird nicht als erheblich gewertet.

Bewertung: Es werden **keine** signifikanten **Veränderungen** des Grundwasserhaushalts insbesondere auch der Austauschprozesse zwischen Grundwasser und Oberflächengewässer durch Änderungen der Gewässermorphologie erwartet, die als erheblich zu beurteilen wären.

Oberflächenwasser

Der Terminal beansprucht rd. 18 ha Wattflächen und rd. 5,4 ha Flachwasserbereiche, die eine besondere Bedeutung für das Schutzgut Wasser aufweisen. Diese werden dauerhaft ihre Funktionen im Naturhaushalt verlieren und somit erheblich beeinträchtigt.

Die Wirkungen der Anlage auf die Fließgeschwindigkeit der Weser, die Salzgehalte, den Schwebstofftransport, den Tidenhub, das Tidevolumen und die Strömung sind nicht erheblich. Die morphologischen Anpassungsprozesse sowie ein lokal beschränkter Sedimentabtrag und -auftrag sind gleichfalls als nicht erheblich zu werten.

Die Flächenverluste von Flachwasserbereichen durch Auflandung sind nicht exakt quantifizierbar (<< 8 ha), werden aber aufgrund ihrer besonderen Bedeutung als erheblich eingeschätzt.

Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen der südlich angrenzenden Wattflächen wird auf den Bau eines Auslaufbauwerkes zur Entwässerung des Terminals im Süden verzichtet. Die Entwässerung des Terminals erfolgt ausschließlich in nördliche Richtung. Das Auslaufbauwerk ist so gelegt, dass das Niederschlagswasser direkt zur Weser abgeleitet wird, d. h. entsprechend des bestehenden Gefälles in Richtung Fahrrinne ablaufen wird. Das Entwässerungssystem wird zum Auslauf hin mit einem Abschiebesicherungssystem versehen, das bei Ausritt wassergefährdender Stoffe (z. B. infolge eines Unfalls) verschlossen werden kann.

Bewertung:

Erhebliche Beeinträchtigung		Vermeidung, Minimierung	Kompensationserfordernis
anlagebedingt	betriebsbedingt		
Verlust von 18 ha Wattflächen, ca. 5,4 ha Flachwasserbereichen sowie sonstiger Wasserflächen ohne besondere Bedeutung	-	nicht vermeidbar	Verluste von Wasserflächen über das Kompensationserfordernis für Biotoptypen ausreichend berücksichtigt,
Verlust von Flachwasserbereichen durch Auflandung (<< 8 ha)			Funktionale Berücksichtigung der Verluste von Flachwasserbereichen und Wattflächen

3.4.6 Schutzgut Landschaft (Landschaftsbild und Landschaftserlebnisfunktion)

Die dauerhafte Inanspruchnahme von Deich-, Watt- und Wasserflächen von hoher bis sehr hoher Bedeutung für das Landschaftsbild auf rd. 30 ha wird als erhebliche Beeinträchtigung gewertet.

Die anlagebedingten und betrieblich bedingten optischen Effekte reichen zudem über die direkt beanspruchte Flächen hinaus. Die Funktionsminderung der Teilaspekte des Landschaftsbildes Naturnähe/Schönheit betrifft die landschaftlich hochwertigen Vordeichsflächen, Wattflächen und die Weser. Die Einschränkung der Teilfunktion ist erheblich.

Vermeidung / Minimierung: Der öffentliche Zugang der Randdämme des OTB ermöglicht ein Erleben des Umschlag- und Montagegeschehens aus direkter Nähe.

Bewertung:

Erhebliche Beeinträchtigung		Vermeidung, Minimierung	Kompensationserfordernis
anlagebedingt	betriebsbedingt		
dauerhafter und weitestgehender Funktionsverlust auf rd. 30 ha Verlust der Teilfunktion Schönheit/ Naturnähe im Sichtfeld der betroffenen Landschaftseinheiten	Verlust der Teilfunktion Schönheit/ Naturnähe im Sichtfeld der betroffenen Landschaftseinheiten durch optische Effekte	Anlage öffentlich zugänglicher Wege auf den Randdämmen zur Erfassung der neuen Raumstruktur und des Hafengeschehens (s. Kap. 2.4.1)	anlagebedingt: rd. 30 ha Funktionale Berücksichtigung der Teilfunktion Schönheit/ Naturnähe

3.4.7 Kultur- und Sachgüter

Kulturgüter

Das Vorkommen von Kulturdenkmälern ist nicht wahrscheinlich, jedoch nicht grundsätzlich auszuschließen. Sollten sich Hinweise auf Bodenfunde oder andere kulturhistorisch interessante Funde ergeben, wird der Landesarchäologe informiert bzw. erfolgt eine Anzeige gegenüber der zuständigen Denkmalschutzbehörde gemäß § 11 Abs. 1 Bremisches Denkmalschutzgesetz (DSchG).

Sachgüter

Betriebsbedingt ist von keinen Erschütterungswirkungen mit erheblichen Einwirkungen auf bauliche Anlagen auszugehen.

Auch bei Berücksichtigung der durch den OTB hervorgerufenen Reflexionswirkungen ist das planfestgestellte Deichbestick von NHN +8,10 m am rechten Weserufer (Bremerhaven) ausreichend, so dass die Deichsicherheit durch die Anlage des OTB nicht gefährdet wird. Für das rechte Weserufer (Blexen) führt der Einfluss des OTB auf rd. 600 m zu einem Unterbe-

stick. Durch den Einfluss des OTB wird somit unabhängig von den vorhandenen Bestickhöhen eine Deichverstärkung erforderlich. Die entsprechenden Regelungen werden im Rahmen des wasserrechtlichen Planfeststellungsverfahrens getroffen.

Die Unterhaltung des Deiches und die Deichverteidigung werden durch die vorgesehene Wegeführung weiterhin in vollem Umfang ermöglicht.

3.4.8 Darstellungen der erheblichen Auswirkungen

Die folgende Übersicht stellt zusammengefasst die anlage- und betriebsbedingten erheblichen Auswirkungen gemäß NWP, KÜFOG, BIOCONSULT (2012) für das Gesamtvorhaben OTB, entsprechend den Planfeststellungsunterlagen, dar. Wie bereits angeführt ist für eine vertiefte Auseinandersetzung der in der hier vorliegenden Unterlage dargelegten Aussagen ein Rückgriff auf die für das Planfeststellungsverfahren „Offshore-Terminal Bremerhaven“ angefertigten Unterlagen unumgänglich.

Die Regelungsinhalte des B-Planes Nr. 445 bedingen keinen gesonderten Kompensationsbedarf, so dass ergänzenden Ausführungen nicht erforderlich werden.

Tabelle 2: Übersicht der anlage- und betriebsbedingten erheblichen Auswirkungen

Biotoptypen	anlagebedingt	Veränderung von Biotoptypen und Verschlechterung von Wertstufen auf rd. 29 ha (Kompensationsbedarf: rd. 116 FÄ)
Gastvögel	anlagebedingt	Verlust von Nahrungsflächen auf rd. 18 ha
	betriebsbedingt	Entwertung von Nahrungsflächen auf rd. 9 ha
Makrozoobenthos	anlagebedingt	Verlust von Lebensraum auf rd. 25 ha
Fische	anlagebedingt	Verlust von Lebensraum auf rd. 25 ha
Boden und Sedimente	anlagebedingt	Verlust terrestrischer Böden auf rd. 2 ha und wasserseitiger Sedimente auf rd. 25 ha
Oberflächengewässer	anlagebedingt	Verlust von Wattflächen rd. 18 ha und rd. 5 ha Flachwasserbereichen
		Verlust von Flachwasserbereichen durch Auflandung (<< 8 ha)
Landschaftsbild und Landschaftserlebnisfunktion	anlagebedingt	dauerhafter und weitestgehender Funktionsverlust auf rd. 30 ha
	betriebsbedingt	Verlust der Teilfunktion Schönheit/ Naturnähe im Sichtfeld der betroffenen Landschaftsbildeinheiten (vorrangig Weser, Wattflächen und Vordeichsflächen)

Für terrestrische Wirbellose und Fledermäuse können erhebliche bzw. potentielle Beeinträchtigungen durch geeignete Maßnahmen vermieden werden. Weitere erhebliche anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen liegen nicht vor.

4 Auswirkungen auf Natura 2000-Gebiete – nachrichtliche Darstellung

Die Wirkungen auf Natura 2000-Gebiete werden im Folgenden für den geplanten OTB dargestellt. Es erfolgt eine nachrichtliche Darlegung der getroffenen Aussagen im Rahmen der Planunterlagen für die Planfeststellung des OTB. Aufgezeigt werden die bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkungen des geplanten Terminals - inklusive der Zufahrt und der Liegewanne sowie des Zusatzliegeplatzes.

Der geplante OTB führt zu erheblichen Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes „Weser bei Bremerhaven“. Das gesamte Vorhaben OTB beansprucht rd. 25 ha des Lebensraumtyps 1130 „Ästuarien“ durch direkte Überbauung und verursacht anlagebedingt Funktionsverluste auf rd. 11,5 ha. Aufgrund funktionaler Veränderungen werden betriebsbedingt (Unterhaltungsmaßnahmen) zudem rd. 1 ha erheblich beeinträchtigt. Für die relevanten Arten nach Anhang II werden, auch unter Berücksichtigung kumulativer Aspekte, keine erheblichen Beeinträchtigungen prognostiziert.

Betroffen ist weiterhin das Vogelschutzgebiet „Luneplate“ in seiner Funktion als Rast und Mauergebiet für Wasser- und Watvögel, vor allem des Säbelschnäblers. Der OTB beansprucht rd. 18 ha Wattflächen, die für die Gastvögel eine essentielle Funktion als Nahrungshabitat haben. Darüber hinaus findet auf 8,7 ha (rd. 200 m Breite beiderseits des Terminals) durch Schall- und Lichtimmissionen sowie optische Störwirkungen eine Einschränkung von Wattflächen in ihrer Funktion als Nahrungshabitat statt, die als Totalverlust zu werten ist. Der Gesamtverlust von somit rd. 27 ha Nahrungsfläche kann nicht mehr durch Ausweichen auf die weiteren ohnehin schon genutzten Wattflächen ausgeglichen werden. Es liegt somit eine erhebliche Beeinträchtigung des Schutz- und Erhaltungszieles „Schutz und Entwicklung der Außendeichs- und Wattflächen im tidebeeinflussten Raum als Rast-, Nahrungs- und Mauergebiet des Säbelschnäblers und anderer Wasser- und Watvögel“ vor. Sich verstärkende Wirkungen durch die weiterhin zu berücksichtigenden Projekte liegen nicht vor.

Für die weiteren in der Umgebung bestehenden FFH- und Vogelschutzgebiete werden auch unter Berücksichtigung der kumulativ zu berücksichtigend Projekte keine Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele und der Bestandteile des jeweiligen Schutzzwecks durch den Bau, die Anlage und den Betrieb des OTB konstatiert.

Aufgrund der Betroffenheit des FFH-Gebietes „Weser bei Bremerhaven“ und des Vogelschutzgebietes „Luneplate“ gilt § 34 Abs. 2 BNatSchG nachdem ein Projekt unzulässig ist, wenn die Prüfung der Verträglichkeit ergibt, dass das Projekt zu erheblichen Beeinträchtigungen des Gebiets in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen kann. Abweichend von Absatz 2 kann ein Projekt allerdings zugelassen werden, „soweit es

1. aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art, notwendig ist und
2. zumutbare Alternativen, den mit dem Projekt verfolgten Zweck an anderer Stelle ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen zu erreichen, nicht gegeben sind.“

Die standörtliche Alternativenprüfung erfolgte auf Ebene der FNP-Änderung 10B. In der Begründung zur FNP-Änderung 10B wird dargelegt, dass die anderweitig geprüften Alternativen

nicht realisierungsfähig und weder technisch noch finanziell darstellbar sind. „Großräumige Alternativen mit vergleichbarer Standortgunst kommen daher jeweils nicht in Betracht“ (Begründung zur FNP-Änderung 10 B). Neben der Feststellung, dass zumutbare Alternativen für einen Offshore-Terminal an anderer Stelle ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen nicht zu erreichen sind, erfolgt im Rahmen der FNP-Änderung gleichfalls die erforderliche Planrechtfertigung basierend auf Basis der Gutachten von PROGROS 2011 und PROGROS/LSA 2012. Sie ist der Begründung zur Flächennutzungsplanänderung 10B zu entnehmen.

Die Bedarfs-Untersuchungen für den OTB wurden im Zuge des Planfeststellungsverfahrens zudem fortlaufend aktualisiert. Auch die jüngsten Gutachten von PROGROS (30.06.2015) und PLANCO (06.2015) stützen die 2011 und 2012 getätigten Aussagen, dass der Bau des Spezialhafens von zentraler Bedeutung für den Industrie- und Hafenstandort ist und zur Optimierung der Infrastrukturbedingungen in Bremerhaven unabdingbar sei.

Um die Kohärenz des FFH-Gebietes „Weser bei Bremerhaven“ hinsichtlich des Schutzzwecks und der Erhaltungsziele für den LRT Ästuarien zu gewährleisten, sind demgemäß § 34 Abs. 5 BNatSchG Kohärenzmaßnahmen erforderlich, die zu einer Neuschaffung oder Vergrößerung von charakteristischen brackwasserbeeinflussten Biotopen des Weserästuars führen. Dazu zählen Maßnahmen u.a. zur Entwicklung von Flachwasserzonen, Wattflächen, Brackwasser-Röhricht, salzbeeinflusste Ästuarwiesen bzw. Salzwiesen.

Entsprechende Kohärenzmaßnahmen werden

- im Bereich Kleinensieder Plate
- im Bereich Neues Pfand
- im Bereich Tegeler Plate und
- im Bereich Cappel-Süder-Neufeld-Süd umgesetzt (s. Kap. 6.2).

Um die Kohärenz des Vogelschutzgebietes „Luneplate“ für den Säbelschnäbler und die weiteren wertgebenden Gastvogelarten im Vogelschutzgebiet zu sichern, sind Maßnahmen zur Entwicklung von Wattflächen erforderlich.

Entsprechende Kohärenzmaßnahmen sind im Bereich

- Tidepolder bereits umgesetzt worden und sind
- im Bereich Kleinensieder Plate
- im Bereich Tegeler Plate und
- im Bereich Cappel-Süder-Neufeld-Süd vorgesehen (s. Kap. 6.2).

Entsprechend fachbehördlichen Erklärung des Senator für Bau, Umwelt und Verkehr der Freien Hansestadt Bremen (SUBV) vom 25.01.2013 sind die vorgesehenen Kohärenzmaßnahmen fachlich von Größe und Planung her geeignet, die Kohärenz des Schutzgebietsnetzes Natura 2000 zu gewährleisten. Die geplanten Maßnahmen entsprechen den Schutz- und Erhaltungszielen des betroffenen FFH-Gebietes „Weser bei Bremerhaven“ und des betroffenen Vogelschutzgebietes „Luneplate“.

5 Besonderer Artenschutz – nachrichtliche Darstellung

Für das wasserrechtliche Planfeststellungsverfahren wurde im Hinblick auf die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung gemäß § 44 BNatSchG ein artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (KÜFOG 2014 a) für den Offshore-Terminal erstellt, der sich auf die europäisch geschützten Arten nach Anhang IV FFH-RL und alle europäischen Vogelarten bezieht.

Im Rahmen des vorliegenden Gutachtens wurde die Wirkung des Vorhabens im Hinblick auf das Vorkommen geschützter Pflanzenarten, Mittel- und Großsäugern, Fledermäusen, Amphibien, Reptilien, Fischen, Wirbellosen (Heuschrecken, Libellen, Laufkäfer, Holzkäfer, Tagfalter und Widderchen, Nachtfalter) und von Brut- und Gastvögeln im Rahmen einer Vorprüfung geprüft. Eine detailliertere Betrachtung erfolgte für den Schweinswal, die Teichfledermaus und Vertreter der Gattung Myotis sowie für 12 Gastvogelarten (Säbelschnäbler, Pfeifente, Sanderling, Ringelgans, Krickente, Dunkler Wasserläufer, Sandregenpfeifer, Graugans, Brandgans, Schellente, Pfuhlschnepfe und Rotschenkel).

Betriebsbedingt werden keine Auswirkungen auf den Schweinswal prognostiziert, die zu einem Eintreten der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG führen könnten.

Für Fledermäuse sind gleichfalls keine Verletzungen der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG zu erwarten. Der Untersuchungsraum hat keine Bedeutung für Fledermäuse. Das Anlocken von Insekten und damit auch von Fledermäusen aus benachbarten Habitaten durch die Beleuchtung des Terminals kann nicht gänzlich ausgeschlossen werden, wird jedoch durch die Wahl der Beleuchtung und durch Blendschutz in erheblichem Maße minimiert.

Für die Gastvögel, konkret für die Arten Säbelschnäbler und Krickente, wird der artenschutzrechtliche Verbotstatbestand der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gemäß § 44 Abs. 1, S. 3 BNatSchG erfüllt. Für gemäß § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft bzw. gemäß § 18 BNatSchG baurechtlich zulässige Vorhaben gilt allerdings die Regelung des § 44 Abs. 5 BNatSchG. Demnach liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Abs. 1, S. 3 nicht vor, soweit die ökologische Funktion der vom Vorhaben betroffenen Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. So können vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen – continuous ecological functionality-measures) durchgeführt werden, die der ununterbrochenen und dauerhaften Sicherung der ökologischen Funktion der Ruhestätte dienen.

Zur Vermeidung der Erfüllung des Verbotstatbestandes sollen im Vorfeld umgesetzte Maßnahmen im Tidepolder auf der Luneplate als vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen dem Projekt im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens zugeordnet werden (s. auch Kap. 6.2.2). Der Antrag auf Optimierung des Tidepolders Große Luneplate für Wat- und Wasservögel wurde im Februar 2011 beim Umweltschutzamt/Wasserbehörde der Seestadt Bremerhaven gestellt. Die wasserbehördliche Plangenehmigung Nr. 6/2011 wurde am 07. Juli 2011 erteilt. Die erforderlichen Baumaßnahmen wurden im August 2012 abgeschlossen.

Gemäß der naturschutzfachlichen Beurteilung gemäß § 8 Abs. 2 des Bremischen Naturschutzgesetzes durch die oberste Naturschutzbehörde vom 03.12.2012 und vom 19.05.2014 für das Planfeststellungsverfahren OTB wird unter der Voraussetzung, dass die vorgezoge-

nen Ausgleichsmaßnahmen im Tidepolder und die geplanten Maßnahmen auf der Kleinen-
sieler Plate, dem Zentralen Spülfeld Tegeler Plate die entsprechenden Funktionen zum Ar-
tenschutz ausgleich erfüllen, voraussichtlich kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1
BNatSchG erfüllt.

Für die durchgeführte CEF-Maßnahme wurde von Juli 2013 bis August 2014 eine erste ar-
tenschutzrechtliche Erfolgskontrolle durchgeführt (KÜFOG 2014 b). Jeweils zwei Mal im Mo-
nat wurden im 14-tägigen Abstand die Individuenzahlen der lokalen Säbelschnäbler- und
Krickenten-Populationen erfasst. In dem Zeitraum der höchsten Rastaktivitäten der beiden
Arten wurden deren wesentlichen Funktionsräume im gesamten Wesermündungsbereich um
die Luneplate und das Weserwatt südlich von Bremerhaven untersucht. Im Ergebnis ist fest-
zustellen, dass bereits im ersten Jahr nach Fertigstellung der Maßnahme der notwendige
Ausgleich für den Verlust an Wattflächen durch den Bau des OTB erzielt werden konnte. Der
Nutzungsanteil des Tidepolders durch die Populationen betrug für den Säbelschnäbler 45%
und für die Krickente 69,4% und lag damit deutlich über den erforderlichen 10%, d.h. dem
genutzten Flächenanteil, der durch den Bau des OTB verloren gehen wird. Die nahrungssu-
chenden Säbelschnäbler und Krickenten konzentrierten sich innerhalb des Polders auf den
Bereich der CEF-Maßnahme und dessen unmittelbare Umgebung, so dass die Nutzung zu
rd. 90% direkt der CEF-Maßnahme zugesprochen werden kann. Mit den vorgezogenen Aus-
gleichsmaßnahmen kann die ökologische Funktion der vom Vorhaben betroffenen Ruhestät-
te im räumlichen Zusammenhang somit weiterhin dauerhaft erfüllt werden. Sofern erforder-
lich werden zur langfristigen Sicherung der Funktion des Tidepolders für die Populationen
des Säbelschnäblers und der Krickente Maßnahmen zur Offenhaltung der Wattflächen ge-
troffen.

6 Vereinbarkeit des OTB mit den Bewirtschaftungszielen der WRRL

Aufgrund des Verkündungstermins des Bundesverwaltungsgerichtes vom 11.07.2013 zur Fahrrinnenanpassung der Außen-/Unterweser und den aktuellen Hinweisen in der Rechtsprechung ergab sich das Erfordernis eine Überarbeitung der Unterlage zur Vereinbarkeit des Vorhabens mit der Wasserrahmenrichtlinie.

Die Untersuchung zu den Auswirkungen des OTB (KÜFOG 2014 c) auf den aktuellen Zustand des Wasserkörpers des Übergangsgewässers Typ T1 zeigt auf, dass durch die dauerhafte Flächeninanspruchnahme im Bereich des Vorhabens die biologischen Qualitätskomponenten „Benthische Wirbellosenfauna“ und „Fischfauna“ lokal teils so beeinträchtigt werden, dass eine Verschlechterung für den gesamten Wasserkörper konstatiert wird. Desgleichen gilt für hydromorphologische Qualitätskomponenten hervorgerufen durch die dauerhafte Flächeninanspruchnahme im Bereich des Vorhabens. Allerdings ist zu berücksichtigen, dass die im Rahmen des Vorhabens weiteren vorgesehenen Maßnahmen in der Lage sind - durch die Entwicklung ästuariner Strukturen - die Beeinträchtigungen in erheblichem Umfang zu minimieren, so dass keine Verschlechterung des ökologischen Potenzials verbleibt.

Für keine Maßnahme aus dem Niedersächsischen oder bremischen Maßnahmenprogramm oder aus dem IBP Weser wird durch das Vorhaben die Umsetzung erschwert, verzögert oder ganz verhindert. Eine Verbesserung der Gewässer zum guten ökologischen Zustand / Potenzial und zum guten chemischen Zustand wird durch das Vorhaben nicht erschwert.

Das Vorhaben steht in einigen Auswirkungen in geringem Umfang den Konzeptzielen des Integrierten Strombaukonzeptes entgegen. Diese Auswirkungen werden jedoch durch die Umsetzung der weiteren mit dem Vorhaben verknüpften Maßnahmen in erheblichem Umfang minimiert, so dass im Ergebnis die Zielerreichung durch die Maßnahme nicht in Frage gestellt wird.

Es ist darauf hinzuweisen, dass der Satzungsbeschluss dieses Verfahren unter der Prämisse eines positiven Planfeststellungsbeschlusses steht. Somit kann hier davon ausgegangen werden, dass der geplante OTB mit der in deutsches Recht umgesetzten Wasserrahmenrichtlinie vereinbar ist oder, eine durch die Zulassungsbehörde erteilt wurde.

7 Maßnahmen zum Ausgleich von Beeinträchtigungen – nachrichtliche Darstellung

7.1 Kurzübersicht der Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung

Im Folgenden sind die im Rahmen der Planfeststellung vorgesehenen anlage- und betriebsbedingten Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen dargelegt.

Aufrechterhaltung und Neuschaffung von Wegebeziehungen

Die Zugänglichkeit der Bereiche im Umfeld des OTB für Erholungszwecke bleibt durch die Anlage neuer Wege bzw. Verlegung bestehender Wege wie bisher für Spaziergänger und Radfahrer erhalten. Zusätzlich werden die neuen Wege auf den Randdämmen für die Erholung freigegeben, sodass eine Zuwegung bis zur Wasserseite des Terminals besteht.

Die Unterhaltung des Deiches und Verteidigung des Deiches wird durch die vorgesehene Wegeführung in vollem Umfang ermöglicht.

Reduzierung von Deckwerken auf das unbedingt notwendige Maß

Die neuen Randdämme erhalten aus Deichschutzgründen teilweise ein Deckwerk. Dieses zwingend notwendige Deckwerk ist auf die durch Wellenschlag besonders beanspruchten Bereiche beschränkt, so dass der überwiegende Deichbereich nicht versiegelt wird und eingesät werden kann.

Vermeidung von Stoffeinträgen in die südlich angrenzenden Wattbereiche

Zur Entwässerung des Terminals wird auf den Bau eines Auslaufbauwerkes im Süden verzichtet. Es wird nur ein Auslaufbauwerk im Norden des Terminals angeordnet. Das Auslaufbauwerk ist so gelegt, dass das Niederschlagswasser direkt zur Weser abgeleitet wird, d. h. entsprechend des bestehenden Gefälles in Richtung Fahrrinne ablaufen wird.

Verminderung von Lichtimmissionen

Zur Vermeidung von Lichtimmissionen ist vorgesehen dem Betreiber des Terminals folgende Maßnahmen vorzugeben:

- Anbringen von Sichtblenden und waagerechte Ausrichtung von Leuchten (Vermeidung von Himmelsaufhellung).
- Verwendung von Beleuchtungskörpern mit geringer Lichtattraktion für Insekten.
- Die Lichtintensitäten werden so gering wie möglich gehalten und entsprechend der Arbeitsstätten-Richtlinie ausgelegt.
- Zur Senkung der Lichtattraktion in Hinsicht auf die Avifauna wird der UV-Anteil der Lichtquellen so gering wie möglich gehalten.

Einrichtung eines Notsystems zur Rückhaltung von Wasser bei Stör- bzw. Unfällen

Zur Vermeidung von Wasserverschmutzungen ist vorgesehen dem Betreiber des Terminals folgende Maßnahmen vorzugeben:

Durch den Einbau von Schiebern, Protektoren und Kanalblasen in das Entwässerungssystem und die Auffangwannen wird die Möglichkeit geschaffen, bei Stör- bzw. Unfällen eventuell anfallende Wassermengen zu sammeln und später fachgerecht zu entsorgen.

7.2 Kompensationsmaßnahmen

7.2.1 Kompensationsanforderungen

Im Rahmen des vorliegenden Berichts wird der Begriff Kompensation bzw. Kompensationsmaßnahmen verwendet. Dieser Begriff trägt dem Umstand Rechnung, dass der überwiegende Teil der Maßnahmen Kompensationsverpflichtungen aus unterschiedlichen fachgesetzlichen Vorgaben erfüllt. Aufgrund der Lage des Vorhabens innerhalb eines FFH- und Vogelschutzgebietes und einer hohen Ausgangswertigkeit hinsichtlich des Arten- und Biotopschutzes ergeben sich sowohl aufgrund fachlicher als auch fachgesetzlicher Aspekte spezielle Ansprüche an die Kompensation. Tabelle 3 umfasst eine Zusammenschau der Kompensationsanforderungen, die sich aus diesen unterschiedlichen naturschutzrechtlichen Anforderungen an die zu leistende Kompensation ergeben:

Die Kompensation erheblicher Beeinträchtigungen durch das Vorhaben OTB wird im Rahmen der Planfeststellung geregelt. In vorliegendem Beitrag erfolgt lediglich zusammengefasst die überschlägige Darlegung der Kompensationsanforderungen und der vorgesehenen Kompensationsleistungen bezogen auf die Festsetzungen des B-Plans.

Tabelle 3: Kompensationserfordernis

Gesetzliche Anforderung	Anforderung	Kompensationserfordernis
Eingriffsregelung (§ 15 ff BNatSchG i.V. mit § 8 f BremNatG)		Aufwertung von Flächen nach dem Biotopwertverfahren des Landes Bremen, erforderlich sind rd. 116 FÄ funktionale Berücksichtigung von: <ul style="list-style-type: none"> • Verlust/ Beeinträchtigung von Gastvogel-Nahrungsflächen (rd. 27 ha) • Verlust/ Beeinträchtigung von Fisch-Lebensräumen (rd. 25 ha), • Verlust/ Beeinträchtigung von Makrozoobenthos-Lebensräumen (rd. 25 ha), • Verlust von Flachwasserbereichen (rd. 5 ha) und Wattflächen (rd. 18 ha) • Verlust der Landschaftserlebnisfunktion (rd. 30 ha) und Verlust von Teilfunktionen Schönheit/ Naturnähe durch indirekte Beeinträchtigungen.
Besonderer Biotopschutz (§ 30 BNatSchG)		rd. 18 ha Brackwasserwatt
Besonderer Artenschutz (§ 44 BNatSchG) - Gastvögel		Durchführung vorgezogener Ausgleichmaßnahmen zur Schaffung von Wattflächen, insgesamt ist der Verlust von rd. 27 ha Wattflächen zu kompensieren
Kohärenz von Natura 2000-Gebieten (§ 34 BNatSchG i.V. mit § 24 BremNatG)		FFH: Schaffung charakteristischer brackwasserbeeinflusster Biotope des Weserästuars, insgesamt rd. 38 ha. Vogelschutz: Erhalt der Funktion des Weserwatts insbesondere für den Säbelschnäbler durch die Bereitstellung zusätzlicher Nahrungsflächen, diese hinsichtlich Größe und Struktur geeignet sind und eine ausreichende Nähe zum Weserwatt sowie zum Hochwasserrastplatz am Blexer Groden aufweisen auf rd. 27 ha.

7.2.2 Kompensationsmaßnahmen

Das Kompensationskonzept für das Vorhaben OTB beinhaltet Maßnahmen im Bereich des Weserästuars und Maßnahmen in und an Nebengewässern der Weser, die einen positiven Rückbezug auf den von dem Vorhaben beeinträchtigten Raum erwarten lassen. Insgesamt sind 8 Maßnahmenbereiche für die Kompensation vorgesehen. Davon sind fünf an der Weser und 3 an Nebengewässern der Weser gelegen. Da für die Umsetzung der Maßnahmen am Frelsdorfer Mühlenbach bislang keine Zulassung vorliegt, wurde bereits 2014 optional im Rahmen der ergänzenden Unterlagen für das wasserrechtliche Planfeststellungsverfahren die bilanztechnische Zuordnung von Maßnahmen im Kompensationsbereich der Unteren Lune beantragt. Für letzteren liegt eine Zulassung für die Umsetzung von Maßnahmen zur

naturnahen Gestaltung der Ufer vor. Für letztere erfolgt daher im Rahmen des wasserrechtlichen Verfahrens für den OTB eine Zuordnung. Die folgende Abbildung 6 gibt einen Überblick über die Kompensationsbereiche. Auf der Luneplate im Bereich des Tidepolders wurde bereits frühzeitig eine Maßnahme aus Gründen des Artenschutzes beantragt. Sie ist seit August 2012 baulich umgesetzt.

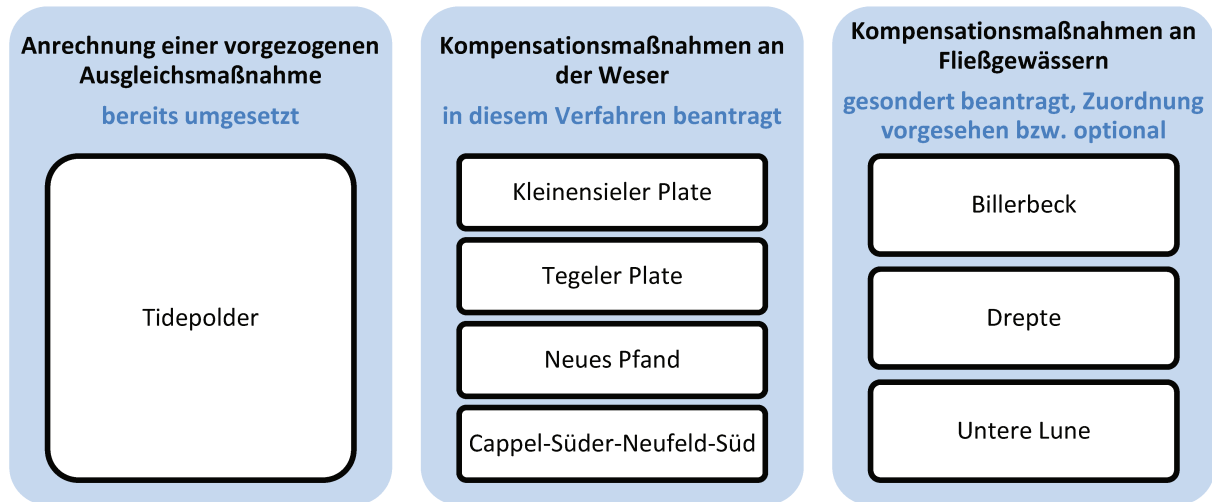
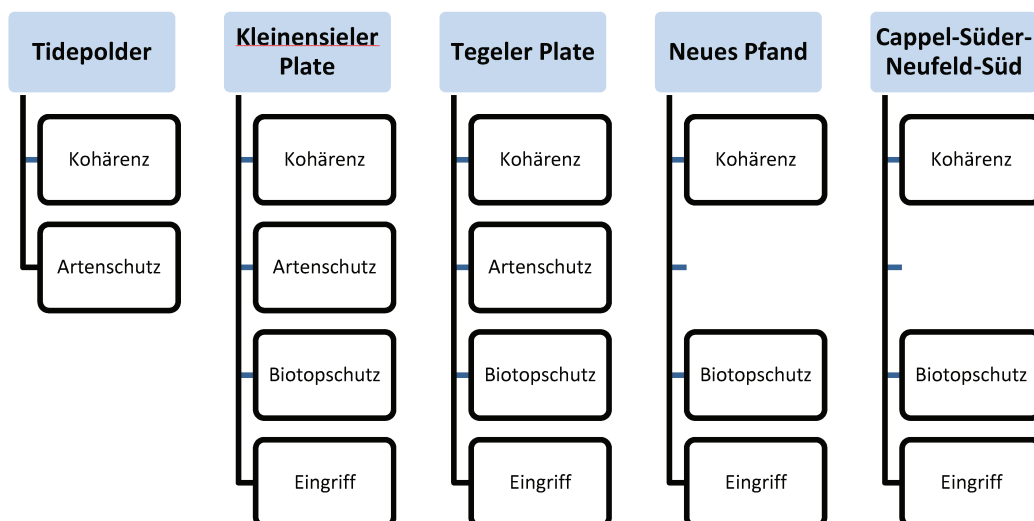


Abbildung 6: Kompensationsbereiche

Die Maßnahmen an den Fließgewässern dienen vorrangig der Kompensation entsprechend der Eingriffsregelung. Die Maßnahmenbereiche an der Unterweser erfüllen teils mehrfache rechtliche Funktionen (s. folgende Abbildung).



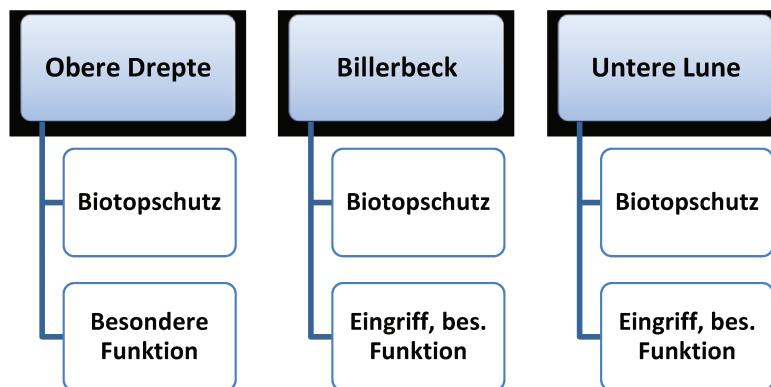


Abbildung 7: Kompensationsleistungen innerhalb der Maßnahmenbereiche

Der folgenden Tabelle sind die vorgesehenen Kompensationsleistungen bezogen auf die einzelnen Kompensationsbereiche aufgeführt.

Tabelle 4: Kompensationsmaßnahmen

Kompensationsbereich	Beschreibung der Maßnahmen
Tidepolder (rd. 22,7 ha)	Schaffung von tidebeeinflussten Watt- und Wasserflächen
Kleinensiel Plate (rd. 60,5 ha)	Abgrabung ehemaliger Spülflächen zur Schaffung aquatischer und semiaquatischer Biotope; Nutzungsoptimierung von Grünländern; Einstau von Gräben, Anlage von Tümpeln, Freistellung von Uferzonen von Gehölzen sowie Anpflanzung von Schutzgehölzen; Besucherlenkung durch den Bau von Wegen und Anlage einer Uferbarriere am Strand
Zentrales Spülfeld Tegeler Plate (rd. 26,2 ha)	Abgrabung ehemaliger Spülflächen zur Wiederherstellung des Tideeinflusses für die Entwicklung von tidebeeinflusster Röhrichte und Watten
Spülfeld Neues Pfand (rd. 8,9 ha Maßnahmen auf rd. 5,5 ha)	Abgrabung ehemaliger Spülflächen auf zur Wiederherstellung des Tideeinflusses und Schaffung semiaquatischer Biotope
Cappel-Süder- Neufeld- Süd (rd. 31,0 ha)	Rückbau eines Sommerdeichsiels und Öffnung des Sommerdeiches sowie Anlage von Prielsystemen zur Schaffung eines regelmäßig tidebeeinflussten Vordeichsbereichs, Einstellung der Beweidung im Außengroden und Nutzungsoptimierung des Sommergrodens
Obere Drepte	Herstellung eines Umgehungsgewässer um ein Wanderhindernis wodurch eine Gewässerstrecke von rd. 11 km im Oberlauf erschlossen wird
Billerbeck	Naturnaher Ausbau der Billerbeck auf einer Gewässerlänge von rd. 5 km Länge; Entwicklung der Aue (insgesamt rd. 53 ha, Stand:09.2013) als durchgehenden Feuchtgrünlandkorridor mit naturschutzkonformer Nutzung und mit vielfältiger Gliederung durch Gehölze und Auengebüsche sowie einem hohen Anteil von auentypischen Biotopen
Untere Lune	An der Unteren Lune bestehen bereits einzelne Uferabschnitte, die sich naturnah entwickelt haben oder entsprechend umgestaltet wurden. Diese naturnahen Abschnitte sollen in großem Umfang verbunden bzw. ergänzt werden. Zu diesem Zweck ist eine naturnahe Umgestaltung der Ufer in insgesamt 8 Abschnitten vorgesehen. Durch die geplanten Maßnahmen wird in Verbindung mit den vorhandenen naturnahen Flächen nahezu der gesamte Unterlauf der Lune als zusammenhängender Korridor hochwertiger naturnaher Uferbereiche hergestellt.

Fazit

Mit den bereits umgesetzten und den vorgesehenen Maßnahmen wird eine vollständige Kompensation der erheblichen Beeinträchtigungen erzielt.

Eingriffsregelung: Das Defizit an 116 Flächenäquivalenten gemäß Handlungsanleitung wird durch die Maßnahmen in den unterschiedlichen Kompensationsbereichen ausgeglichen.

Besondere Funktionen: In den Kompensationsflächen werden zum überwiegenden Anteil aquatische und semi-aquatische Biotoptypen entstehen bzw. aufgewertet, die den eingriffsbedingten Biotop- und Funktionsverlusten entsprechen oder diesen gleichwertig sind. Davon liegt rd. die Hälfte im Weserästuar und damit im gleichen Naturraum wie das Eingriffsgebiet. *„Die Flächen an den Nebengewässern sind durch das Gewässersystem mit der Weser funktional verbunden. Die geplanten Maßnahmen berücksichtigen gezielt die Kompensationserfordernisse hinsichtlich der vom Eingriff betroffenen besonderen Funktionsausprägungen der Schutzgüter Fische, Makrozoobenthos, Gastvögel, Oberflächengewässer und Landschaftsbild“* (TESCH 2014).

Besonderer Biotopschutz: Die Kompensationsmaßnahmen an der Unterweser beinhalten die Schaffung von Brackwasserwatt und Schlickwatt. Im Verbund mit Backwasser-Röhrichten erfolgt ein Gesamtausgleich durch aquatische und semiaquatische Biotopkomplexe auf rd. 25 ha.

Artenschutz: Die vorgezogene Ausgleichsmaßnahme im Bereich Tidepolder auf der Luneplate ist hinsichtlich Lage und Ausgestaltung eng an den ökologischen Anforderungen der Leitart Säbelschnäbler ausgerichtet. Auf rd. 23 ha sind die entsprechenden Voraussetzungen für die Entwicklung von Wattflächen und eines zusätzlichen Flachgewässers geschaffen worden. Die Anforderungen der weiteren relevanten Wat- und Wasservögel werden mit diesen, an den ökologischen Ansprüchen der Leitart Säbelschnäbler ausgerichteten Maßnahmen, ebenfalls abgedeckt. Die vorgesehenen Maßnahmen auf der Kleinensiel Plate und der Tegeler Plate beinhalten gleichfalls die Entwicklung von Wattflächen innerhalb sehr störungsarmer Bereiche. Voraussichtlich wird somit kein Verbotstatbestand des § 44 BNatSchG erfüllt. Die Funktionserfüllung der Maßnahmen wird durch entsprechende Wirkungs- und Funktionskontrollen nachgewiesen.

Natura 2000: Die Realisierung der dargestellten Maßnahmen entspricht dem Schutz- und Erhaltungsziel des EU-Vogelschutzgebietes Luneplate, wonach Wattflächen im tidebeeinflussten Raum als Rast-, Nahrungs- und Mausegebiet des Säbelschnäblers und anderer Wasser- und Watvögel zu schützen und zu entwickeln sind. Dem Biotopverlust des LRT Ästuarien im FFH-Gebiet „Weser bei Bremerhaven“ stehen geplante Kohärenzmaßnahmen auf rund 52 ha gegenüber, die die Schaffung brackwasserbeeinflusster Watt- und Schlickflächen sowie Flachwasserzonen, ästuarspezifische brackwasserbeeinflusste Meerstrandsimsen- und Schilf-Röhrichte sowie Salzwiesen im Sommergroden an der Wurster Küste umfassen. Die vorgesehenen Maßnahmen sind fachlich von Größe und Planung her geeignet, die Kohärenz des Schutzgebietsnetzes Natura 2000 zu gewährleisten. Die Funktionserfüllung wird durch ein entsprechendes Monitoring überprüft.

8 Kurzdarstellung der geprüften Alternativen

Wie bereits dargelegt wird über das Vorhaben „Offshore-Terminal Bremerhaven“ (OTB) sowohl durch vorbereitende Bauleitplanung (FNP-Änderung 10B), die verbindliche Bauleitplanung der B-Plan Nr. 445 als auch durch wasserrechtliche Planfeststellung entschieden. Gegenstand der in den Verfahren durchgeführten Prüfungen ist u.a. auch die detaillierte Darlegung der vom Träger des Vorhabens geprüften Alternativen und die Angabe der wesentlichen Auswahlgründe der Alternative im Hinblick auf die Umweltauswirkungen des beantragten Gesamt-Vorhabens. Die standörtliche Alternativenprüfung wurde daher im Rahmen der FNP-Änderung Nr. 10B durchgeführt.

Im Rahmen der Alternativenprüfung wurde davon ausgegangen, dass ein Offshore-Terminal grundsätzlich an 3 Standorten in Bremerhaven realisiert werden könnte:

1. in der Verlängerung des Luneorthafens,
2. im Bereich des Kaiserhafens bzw. des Containerterminals und
3. im Bereich des Blexer Bogens.

Im Rahmen einer Detailplanung ergaben sich 11 mögliche Standorte, die im Hinblick auf ihre Umsetzbarkeit geprüft werden sollten, denen ergänzend der potentielle Standort „Erdmannsziel“ zugefügt wurde. Dieser, neben dem geplanten Standort noch zuletzt in der Prüfung befindliche Standort, wurde letztlich aus Naturschutzgesichtspunkten verworfen. Die Entscheidung für den vorgesehenen Standort wurde unter Einbezug technischer, logistischer Werte, möglicher Umweltauswirkungen, Kompensationserfordernisse, raumordnerischer und städtebaulicher Belange, des möglichen Realisierungszeitraumes sowie der Kosten getroffen.

Im Rahmen der wasserrechtlichen Planfeststellung erfolgen vorrangig die Darlegung der geprüften technischen Alternativen und die Darstellung der Gründe für das Layout des Terminals. Die Möglichkeiten einer Modifikation des Terminallayout wurden in Hinsicht

- auf nautische Aspekte
- den Erhalt der für den Säbelschnäbler (u. a. Vogelarten) wichtigen Watten und
- den Erhalt möglichst großer Bereiche der Blexen Reede und des Einflugbereichs für den Flugplatz geprüft.

Im Rahmen der planerischen Auseinandersetzung wurde deutlich, dass keine Option für eine maßgebliche Änderung des Terminallayouts besteht.

9 Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken

Die Ausführungen beruhen auf den umfangreichen Unterlagen für das Planfeststellungsverfahren OTB. Es sind keine Schwierigkeiten für die Erstellung des Umweltberichtes aufgetreten, die herauszustellen wären. In Bezug auf die in deutsches Recht übernommenen Zielsetzungen der WRRL wird auf die unter Kap. 2.1. getroffenen Aussagen hingewiesen.

10 Hinweise zum Monitoring

Art und Maß der erforderlichen Wirkungs- und Funktionskontrollen werden im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens festgelegt.

11 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die Freie Hansestadt Bremen (Land), vertreten durch den Senator für Wirtschaft, Arbeit und Häfen (SWAH), wiederum vertreten durch die bremenports GmbH & Co. KG plant die Errichtung eines Offshore-Terminals in Bremerhaven (OTB). Der Terminal soll im südlichen Stadtbereich von Bremerhaven im Außendeichbereich an der Weser (ca. Weser-km 64 – 65) errichtet werden. Die Vorhabenzulassung erfolgt aufgrund spezialgesetzlicher Regelungen in Fachplanungsgesetzen über ein wasserrechtliches Planfeststellungsverfahren. Über den parallel zum Planfeststellungsverfahren aufgestellten B-Plan Nr. 445 „Offshore-Terminal Bremerhaven“ soll der Betrieb des OTB abgesichert werden.

Bestand und Auswirkungen

Mensch: Die nächstgelegenen Wohnbauflächen und gemischte Bauflächen zum Plangebiet befinden sich in über 850 m Entfernung. Von dem geplanten OTB sind auch vor dem Hintergrund der Festsetzung flächenbezogener Schalleistungspegel von 70 dB(A) tags und 60 dB(A)/m² nachts keine unzulässigen Geräuschimmissionen zu erwarten. In Hinsicht auf die Lichtimmission werden die zulässigen Werte bezüglich Raumaufhellung und Blendung für Wohngebiete gleichfalls eingehalten.

Biotope und Pflanzen: Der geplante Offshore-Terminal im Südwesten des Bremerhavener Stadtgebietes wird überwiegend auf Außendeichflächen errichtet. Die beanspruchten Biotoptypen sind vornehmlich dem Brackwasserwatt ohne Vegetation höherer Pflanzen und dem Sublitoral mit Fahrrinne im Brackwasser-Ästuar ohne vertiefte Fahrrinne zuzuordnen und weisen eine hohe Wertigkeit für Natur und Landschaft auf. Das Vorhaben bedingt insgesamt durch Verlust und Herabstufung der Wertigkeit von Biotoptypen einen Kompensationsbedarf von rd. 116 FÄ. Für die Flora werden keine erheblichen Beeinträchtigungen prognostiziert.

Tiere: Das Plangebiet hat keine Bedeutung für Fledermäuse, Brutvögel, Insekten, Amphibien und Reptilien. Für Seehunde besteht für die Unterweser eine Funktionsausprägung von allgemeiner Bedeutung. Für die Art Schweinswal und die Artengruppen Makrozoobenthos, Fische und Gastvögel und besteht eine Funktionsausprägung von besonderer Bedeutung. Eine besondere Funktionsausprägung wird zudem den südlich des OTB angrenzenden Röhrichtflächen für terrestrische Wirbellose beigemessen.

Für Gastvögel erfolgt anlagebedingt ein Verlust an Nahrungsflächen auf 18 ha. Betriebsbedingt werden rd. 9 ha entwertet. In Hinsicht auf Makrozoobenthos und Fische erfolgt ein Verlust an Lebensraum auf rd. 25 ha. Für terrestrische Wirbellose können erhebliche Beeinträchtigungen durch das Anbringen von Sichtblenden vermieden werden. Für Brutvögel, Seehunde, Fledermäuse, Amphibien, Reptilien und das Grundwasser werden keine eingriffsrelevanten Auswirkungen prognostiziert. Für den Schweinswal werden gleichfalls anlage- und betriebsbedingt keine Auswirkungen prognostiziert.

Boden und Wasser: Eine besondere Bedeutung oder Funktionsausprägung liegt beim Schutzgut Boden im Untersuchungsraum nicht vor. Das Vorhaben bedingt einen Verlust von rd. 1,6 ha terrestrischer Böden und rd. 25 ha wasserseitigen Sedimenten. Für das Grundwasser liegt eine allgemeine Bedeutung vor. Den Flachwasserbereichen, Wattflächen und

Deichvorland-Flächen kommt eine besondere Bedeutung zu. Für Oberflächengewässer sind ein Verlust von rd. 18 ha Wattflächen, rd. 5 ha Flachwasserbereichen sowie sonstiger Wasserflächen ohne besondere Bedeutung und ein Verlust von Flachwasserbereichen durch Auflandung (<< 8 ha) einzustellen.

Landschaft: Im Umfeld des geplanten OTB sind für die Landschaft (Landschaftsbild und Landschaftserlebnisfunktion) die Weser einschließlich der Watt- und Vordeichflächen, der Seedeich, die Luneplate einschließlich der „Alten Lune“, die Hafenecken des Fischereihafens und das touristische Zentrum „Havenwelten“ von Bedeutung. In Hinsicht auf das Landschaftsbild und die Landschaftserlebnisfunktion erfolgen ein dauerhafter und weitestgehender Funktionsverlust auf rd. 30 ha durch Überbauung und ein Verlust der Teilfunktion Schönheit/ Naturnähe im Sichtfeld der betroffenen Landschaftsbildeinheiten.

Kultur- und Sachgüter: Es sind keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten.

Artenschutz: Der artenschutzrechtliche Verbotstatbestand der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gemäß § 44 Abs. 1, S. 3 BNatSchG wird für die Artengruppe der Gastvögel erfüllt. Zur Vermeidung der Erfüllung des Verbotstatbestandes sollen im Vorfeld umgesetzte Maßnahmen im Tidepolder auf der Luneplate im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens als vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen dem Projekt zugeordnet werden (s. Kap. 6.2.2).

Natura 2000: Erhebliche vorhabensbedingte Wirkungen treten im FFH-Gebiet „Weser bei Bremerhaven“ und das Vogelschutzgebiet „Luneplate“ auf. Gemäß § 34 Absatz 3 BNatSchG darf das Vorhaben nur zugelassen werden, soweit es aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses notwendig ist und keine zumutbaren Alternativen vorliegen. Diese wurden übergeordnet im Rahmen der FNP-Änderung 10B dargelegt. Die Antragsunterlagen für das wasserrechtliche Verfahren zum OTB umfassen gleichfalls eine Planrechtfertigung/Alternativenprüfung. Um die Kohärenz des FFH-Gebietes zu gewährleisten, sind weiterhin gemäß § 34 Abs. 5 BNatSchG Kohärenzmaßnahmen erforderlich, die zu einer Neuschaffung oder Vergrößerung von charakteristischen brackwasserbeeinflussten Biotopen des Weserästuars führen. Um die Kohärenz des Vogelschutzgebietes Luneplate für den Säbelschnäbler und die weiteren wertgebenden Gastvogelarten im Vogelschutzgebiet zu sichern sind Maßnahmen zur Entwicklung von Wattflächen erforderlich.

Kompensation

Zur Kompensation der Eingriffsfolgen wurde ein Konzept erarbeitet, welches den unterschiedlichen gesetzlichen Anforderungen Rechnung trägt und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen im Sinne des Artenschutzes (CEF-Maßnahmen) beinhaltet und Kohärenzmaßnahmen im Sinne des europäischen Schutzgebietssystems Natura 2000 (FFH- und Vogelschutzgebiete), Maßnahmen entsprechend der Eingriffsregelung sowie Maßnahmen für den besonderen Biotopschutz umfasst.

Mit den vorgesehenen Kompensationsmaßnahmen in den Bereichen „Kleinensiel Plate“, „Tegeler Plate“, „Neues Pfand“ und „Cappel-Süder-Neufeld-Süd“ sowie Maßnahmen an den Fließgewässern Drepte, und Billerbeck sowie Untere Lune, kann unter Einbezug der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen im Tidepolder auf der Luneplate eine vollständige Kompensation der erheblichen Beeinträchtigungen erzielt werden.

12 Quellenangaben

Gesetze

- BauGB (Baugesetzbuch). In der Fassung der Bekanntmachung vom 23.9.2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Gesetz vom 22.07.2011 (BGBl. I S. 1509)
- BNatSchG (Bundesnaturschutzgesetz). Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Gesetz vom 06.02.2012 (BGBl. I S. 148)
- BImSchG (Bundes-Immissionsschutzgesetz). Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge. In der Fassung der Bekanntmachung vom 26. September 2002 (BGBl. I S. 3830), zuletzt geändert durch Gesetz vom 27.06.2012 (BGBl. I S. 1421)
- BBodSchG (Bundes Bodenschutzgesetz). Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten. Bundes-Bodenschutzgesetz vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert durch Gesetz vom 24.02.2012 (BGBl. I S. 212)
- DSchG (Denkmalschutzgesetz des Landes Bremen) vom 27.Mai 1975 (Brem. GBl. S.265), geändert durch Gesetz vom 13.Juni 1989 (Brem.GBl.S.230), geändert durch Gesetz vom 4.Dezember 2001 (Brem.GBl. S.397)
- BremNatG (Bremisches Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege) vom 27.04.2010. GVBl. S. 315. Zuletzt geändert durch Nummer 2.3 der ÄndBek vom 24. 01. 2012 (Brem.GBl. S. 24, 153)
- BremWG (Bremisches Wassergesetz). Gesetz zur Anpassung des bremischen Rechts an das Wasserhaushaltsgesetz. In der Fassung der Bekanntmachung vom 12. April 2011, Brem.GBl. S. 262
- UVPG (Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung). In der Fassung der Bekanntmachung vom 24.2.2010 (BGBl. I S. 94), durch Artikel 5 Absatz 15 des Gesetzes vom 24. Februar 2012 (BGBl. I S. 212)
- WHG (Wasserhaushaltsgesetz) vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 5 Absatz 9 des Gesetzes vom 24. Februar 2012 (BGBl. I S. 212)

Verordnungen

- TA Lärm 1998. Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz zum Schutz vor Lärm vom 26. August 1998. (GMBl Nr. 26/1998 S. 503).
16. BImSchV (Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes). Verkehrslärmschutzverordnung vom 12. Juni 1990 (BGBl. I S. 1036), geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 19. September 2006 (BGBl. I S. 2146) .
32. BImSchV (32. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes). Geräte- und Maschinenlärmschutzverordnung vom 29. August 2002 (BGBl. I S.

3478), zuletzt geändert durch Artikel 9 des Gesetzes vom 8. November 2011 (BGBl. I S. 2178).

Richtlinien

WRRL (Wasserrahmenrichtlinie). Richtlinie 2000/60EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik.

Vogelschutzrichtlinie. Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (kodifizierte Fassung).

FFH-Richtlinie. Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (ABl. L 206 vom 22.7.1992, S. 7).

Leitlinie/DIN Normen

LAI 2001 (Lichtleitlinie des Länderausschusses für Immissionsschutz) Hinweise zur Messung und Beurteilung von Lichtimmissionen.

DIN 18005 Berücksichtigung des Schallschutzes im Städtebau - Teil I- Ausgabe Mai 1987 - RdErl. d. Ministers für Stadtentwicklung, Wohnen und Verkehr v. 21.7.1988 - I A 3 - 16.21-2 (am 01.01.2003: MSWKS).

DIN 18024-1 Barrierefreies Bauen - Teil 1: Straßen, Plätze, Wege, öffentliche Verkehrs- und Grünanlagen sowie Spielplätze; Planungsgrundlagen. Ausgabe: 1998-01.

DIN EN 12464-2:2007 Licht und Beleuchtung - Beleuchtung von Arbeitsstätten. Teil 2: Arbeitsplätze im Freien vom Oktober 2007.

Sonstige Quellen

BREMENPORTS GMBH & CO. KG (2014): Offshore-Terminal Bremerhaven (OTB) Allgemein verständliche Zusammenfassung der Umweltauswirkungen gem. § 6 UVPG. Unveröffentlichtes Gutachten. Bremerhaven.

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) (2008): Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung an Bundeswasserstraßen (Leitfaden FFH-VP) Ausgabe 2008. Bonn.

KÜFOG & BIOCONSULT (2014): Offshore-Terminal Bremerhaven (OTB) – FFH-Verträglichkeitsstudien nach § 34 BNatSchG für die FFH- und Vogelschutzgebiete im Wirkraum des Vorhabens. Unveröffentlichtes Gutachten i.A. bremenports.

- KÜFOG (2014 a): Offshore-WEA-Terminal Bremerhaven. Untersuchung zur artenschutzrechtlichen Prüfung - Terminal. Unveröffentlichtes Gutachten i.A. bremenports GmbH & Co. KG.
- KÜFOG (2014 b): Offshore-Terminal Bremerhaven. CEF-Maßnahme im Tidepolder auf der Luneplate. Auswirkungen auf die lokalen Populationen von Säbelschnäbler und Krickente. Unveröffentlichter Bericht i.A. der bremenports GmbH & Co. KG Bremerhaven.
- KÜFOG (2014 c): Offshore-Terminal Bremerhaven. Auswirkungen des Vorhabens auf die Bewirtschaftungsziele nach Wasserrahmenrichtlinie. Unveröffentlichter Bericht i.A. der bremenports GmbH & Co. KG Bremerhaven.
- LAMBRECHT, H. & J. TRAUTNER (2007): Fachinformationen und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP. Endbericht September 2007.
- NWP, KÜFOG & BIOCONSULT (2014): Landschaftspflegerischer Begleitplan (LBP) Offshore-Terminal Bremerhaven - Planfeststellungsverfahren Offshore-Terminal Bremerhaven. Unveröffentlichtes Gutachten i.a. Bremenports GmbH & Co KG.
- PROGNOS (2012): Aktualisierung Bedarfs- und Potenzialanalyse OTB. Aktualisierung der Bedarfsanalyse 2009 (LSA) und der Potenzialanalyse 2011 (Prognos). Studie der Prognos AG und LSA GmbH. Unveröffentlichtes Gutachten i.A. bremenports GmbH & Co.KG.
- PROGNOS (2014): Gutachterliche Stellungnahme Potenzialanalyse OTB unter Berücksichtigung der aktuellen wissenschaftlichen und politischen Diskussion. Unveröffentlichtes Gutachten i.A. bremenports GmbH & Co.KG.
- PROGNOS (2015): Gutachterliche Stellungnahme Potenzialanalyse Offshore-Terminal Bremerhaven. Erneute Aktualisierung zur Überprüfung der Rahmenbedingungen für die Entwicklung windkraftaffiner Industrie am Standort Bremerhaven (Juni 2015), Unveröffentlichtes Gutachten i.A. bremenports GmbH & Co.KG.
- Planco (2015): Marktanteilspotenziale für den geplanten Offshore Terminal Bremerhaven (OTB): Plausibilitätsprüfung/ Ergänzende Analyse 2015, Unveröffentlichtes Gutachten i.A. bremenports GmbH & Co.KG.
- TESCH (2014): OTB Planfeststellungsunterlagen – Planunterlage 12. Kompensationsleistungen– Zusammenfassung und Bilanzierung.
- Senator für Bau, Umwelt und Verkehr der Freien Hansestadt Bremen (SUBV) (2013): Planfeststellungsverfahren Offshore-Terminal Bremerhaven. FFH-Verträglichkeitsprüfung gemäß § 34 BNatSchG in Verbindung mit § 24 Abs. 2 BremNatG. 25.Januar 2013.
- Senator für Bau, Umwelt und Verkehr der Freien Hansestadt Bremen (SUBV) (2012): Offshore-Terminal Bremerhaven. Naturschutzfachliche Beurteilung gemäß § 8 Abs. 2 des Bremischen Naturschutzgesetzes durch die oberste Naturschutzbehörde. 03.12.2012.
- Senator für Bau, Umwelt und Verkehr der Freien Hansestadt Bremen (SUBV) (2006): Handlungsanleitung zur Anwendung der Eingriffsregelung für die Freie Hansestadt Bremen (Stadtgemeinde). Fortschreibung 2006.

SEESTADT BREMERHAVEN (2013). Flächennutzungsplanänderung Nr. 10B „Offshore-Terminal Bremerhaven“. Öffentliche Auslegung gemäß § 3 Absatz 2 Baugesetzbuch. Teil I Begründung.