

Ulrich Kraus SC 131

☎ (0471) 30901 547

Bremerhaven, 26.08.2015

Offshore Terminal Bremerhaven (OTB)

Gesamtbilanzierung 2015 (Ergänzung)

Im Rahmen des Zulassungsverfahrens OTB ergeben sich durch die Modifikation der Planung auf der Tegeler Plate und die Aufgabe der Maßnahme am Frelsdorfer Mühlenbach einige Änderungen.

Im Rahmen der folgenden Gesamtbilanzierung sind die sich aus diesen Änderungen ergebenden Effekte auf die Gesamtbilanzierung dargestellt.

Die abschließende **Bilanzierung** erfolgt nach dem gleichen Schema, welches bereits aus der Planunterlage 12 bekannt ist. Allerdings wird an dieser Stelle auf eine nochmalig Darstellung der durch das Vorhaben ausgelösten Wirkungen verzichtet. Die entsprechenden Wirkungen sind in Planunterlage 12 dargestellt und werden durch die Modifikation der Kompensationsplanung nicht beeinflusst.

Änderungen in den jeweiligen Bilanzierungen sind im Text farblich markiert.

Tab. 1: Übersicht zur Eingriffsbewertung relevanter Schutzgüter (OTB-Terminal und Zufahrtsbereich) und zugeordnete Kompensationsleistungen

erheblich beeinträchtigte Schutzgüter	Bestandbewertung		Eingriffsbewertung		Kompensationsflächen							
	allg. Bed.	bes. Bed.	Verlust spätere Landfläche OTB	Beeinträchtigung Zufahrt, Umfeld	KF 1 CEF	KF 2	KF 3	KF 4	KF 5	KF6	KF 7	KF 9
Biotische Schutzgüter												
Biotope		X	X	X		XX B	XX B	X	XX B		XXX	X
Gastvögel		X	X	X	B	B	B		B			
Fische		X	X	X	B	B	B	B		B	B	B
Makrozoobenthos*		X	X	X	B	B	B	B				
Abiotische Schutzgüter												
Oberflächengewässer		X	X	X		B	B	B		B	B	B
Grundwasser	X		-	-								
Boden / Sedimente	X		-	-								
Landschaftsbild		X	X	X		L	L	L	L		L	L

allg. Bed. = Funktionsausprägung allgemeiner Bedeutung – generelle Kompensation über Biotopfunktion (FÄ)

bes. Bed. = Funktionsausprägung besonderer Bedeutung – besondere Berücksichtigung der ökologischen Funktionen bei den Kompensationsmaßnahmen

Kompensationsflächen: X bis XXX = Kompensationsumfang Biotopfunktion (allg. Aufwertung / FÄ-Gewinn, gering bis hoch)

B = Kompensation für besondere Funktionen, L = landschaftsgerechte Neugestaltung Landschaftsbild

fett = Schwerpunkt

KF 1 Tidepolder Große Luneplate (CEF-Maßn.); KF 2 Kleinensieler Plate; KF 3 Zentrales Spülfeld Tegeler Plate; KF 4 Spülfeld Neues Pfand; KF 5 Cappel-Süder-Neufeld-Süd

KF 6 Obere Drepte; KF 7 Billerbeck; KF 9 **Untere Lune** (KF 8 Frelsdorfer Mühlenbach entfällt)

* inkl. Epibenthos

Eingriffsregelung

Kompensationsleistungen

Für die Bilanzierung der Kompensationsleistung sind zwei Aspekte zu berücksichtigen:

1. Die Summe der Flächenäquivalente (Ausgleich von Funktionsausprägungen allgemeiner Bedeutung)
2. Die Entwicklung funktional geeigneter Biotope, die den erforderlichen Ausgleich für Funktionsausprägungen besonderer Bedeutung leisten können. Dies sind vor allem aquatische Biotope im Gewässersystem der Tideweser (besonders Flachwasserzonen) und ihrer Nebengewässer und semi-aquatische Biotope, besonders brackwasserbeeinflusste Wattflächen sowie Röhrichte in Überschwemmungsflächen.

Auf den insgesamt rd **215 ha** großen Kompensationsflächen können rund **141 FÄ** generiert werden (s. Tab. 2); bei Berücksichtigung der WSA-Option auf KF 2 sind es rd. 136 FÄ. Insgesamt werden rund 91 FÄ durch die Neuentwicklung und Aufwertung von Biotopen in den bestehenden Kompensationsflächen an der Unter- und Außenweser (ca. 126 ha) und rund 64 FÄ in den Kompensationsfläche Billerbeck und Lune (ca. 52 ha) erreicht.

Im Zielzustand werden auf den KF 1 bis 5 auf einer Fläche von rund 22 ha aquatische und auf rund 60 ha semi-aquatische Biotoptypen ausgebildet sein, was den funktionalen Bezug zum Eingriffsgebiet unterstreicht (s. Tab. 2). An den Nebengewässern liegen diese Biotope außerhalb des Brackwassereinflusses und wurden nur zusammengefasst ermittelt (rund 10 ha).

Tab. 2: Bilanzierung der Kompensationsleistungen (Eingriffsregelung)

Kompensationsflächen	Gesamt-Fläche	Aufwertung	Biotope Zielzustand (ha)		
	Ha	FÄ	Aquatische Biotope	Semi-aquatische Biotope (ohne Küstenschutzbauwerke)	Terrestrische Biotope
KF 1 Tidepolders Große Luneplate (CEF-Maßnahme)	34,40	keine	6,20	16,50	
KF 2 Kleinensieler Plate	60,54	37,34	15,31	15,71	29,52
Abzgl. WSA-Option		(32,56)			
KF 3 Zentrales Spülfeld Tegeler Plate	26,22	20,55		20,49	5,73
	18,52	23,28		16,05	2,47
KF 4 Spülfeld Neues Pfand	8,89	5,39		4,48	4,41

Kompensationsflächen	Gesamt-Fläche Ha	Aufwertung FÄ	Biotop Zielzustand (ha) Neuanlage / Aufwertung / Erhalt		
			Aquatische Biotop	Semi-aquatische Biotop (ohne Küstenschutzbauwerke)	Terrestrische Biotop
KF 5 Cappel-Süder-Neufeld Süd	31,26	27,34	0,63	2,70	27,93*
KF 6 Obere Drepte	0,05		0,05 **		
KF 7 Billerbeck	52,98	46,17	11,12		41,86
KF 9 Lune	1,26	3,94	1,00		0,26
<i>KF 8 Frelsdorfer Mühlenbach</i>	<i>0,13</i>		<i>0,13 **</i>		
KF gesamt Abzgl. WSA-Option	215,6	140,73 (135,95)	94,19		109,71

* inkl. Salzwiesen

** ungefähre Fläche des Maßnahmenbereichs (ohne damit verbundene großräumige Aufwertungseffekte im Gewässersystem)

*** Der Maßnahmenumfang an der Lune wurde über das sog. Kostenäquivalent ermittelt. Bilanztechnisch wurden 1,26 ha, d. h. rd. 88,9 % der Maßnahme dem Vorhaben OTB zugeordnet. Die Angaben zu den FÄ sind prozentual ermittelt worden. Auf eine differenzierte Bilanzierung der Aufwertungseffekte auf der Ebene von Flächenäquivalenten wird insoweit an dieser Stelle verzichtet.

Biotopneuschaffung gesamt

Unter funktionalen Gesichtspunkten ist vor allem die Bilanz hinsichtlich der neu entwickelten Gewässer- und Wattflächen sowie sonstigen Biotop im semi-aquatischen Bereich von Bedeutung¹. Insgesamt können auf den Kompensationsflächen derartige Feuchtbiotop auf rund 44 ha neu geschaffen werden (s. Tab. 3); für den Fall, dass die WSV ihre Option nutzen sind es noch rd. 40,5 ha.

Im **ästuarinen Bereich** liegen davon insgesamt rund **34 ha**. Hierzu gehören die neu geschaffene 6,2 ha große Flachwasserzone im Tidepolder auf der Großen Luneplate und die geplante Erweiterung der tidebeeinflusste Flachwasserzone auf der Kleinensiel Plate um 5,24 ha. Neue brackwassergeprägte Wattflächen und Röhrichte entstehen auf den wesernahen KF 2 bis 5 auf insgesamt rund 22,5 ha Fläche.

Nebengewässer der Weser: An der Billerbeck betragen die Biotopflächen von Fließ- und Stillgewässern und der mit ihnen verbundene Biotopkomplexe im Gewässerkorridor rund 11 ha. Durch die Verbesserung der ökologischen Durchgängigkeit im Gewässerlauf der Oberen Drepte werden über 11 km der Oberläufe für wandernde Organismen aus dem Gewässersystem der Weser wieder erreichbar. Die Gewässerentwicklungsmaßnahmen tragen vor allem zur Kompensation der Funktionsausprägung besonderer Bedeutung hinsichtlich der Fischfauna bei.

¹ Hinweis: Es wurden die Zielzustände auf der bestehenden Kompensationsflächen berücksichtigt (Details s. Kurzfassungen Kap. 2).

Tab. 3: Entwicklung neuer aquatischer und semi-aquatischer Biotope

Neuschaffung (Flächen)	Summe (ha)	Aquatische Biotope (ha)	Semi-aquatische Biotope (ha)
KF 1 Tidepolders Große Luneplate (CEF-Maßnahme)	6,20	6,20	(Röhricht zu Watt)
KF 2 Kleinensieler Plate	12,35	5,24	7,11
Abzgl. WSA-Option	(7,08)	(0)	(7,08)
KF 3 Zentrales Spülfeld Tegeler Plate	12,05		12,05
	(14,19)		(14,19)
KF 4 Spülfeld Neues Pfand	1,99		1,99
KF 5 Cappel-Süder-Neufeld Süd	1,40		1,40
KF 6 Obere Drepte		funktionale Aufwertung auf mind. 11 km Oberlauf	
KF 7 Billerbeck	10,46	10,46	
KF 9 Untere Lune	1,26	1,00	0,26
(Frelsdorfer Mühlenbach)		(funktionale Aufwertung auf mind. 6 km Oberlauf)	
KF gesamt	45,71		
Abzgl. WSA-Option	40,44		

Im Hinblick auf den Ausgleich **Landschaftsbild** bzw. Landschaftserlebnisfunktion sind vor allem Art und Umfang der neu geschaffenen ästuarinen Biotope in den KF 2 bis 5 auf rund 127 ha von Bedeutung. Hervorzuheben sind folgende Maßnahmen:

- Kleinensieler Plate, wo durch die Erweiterung des naturnahen Weserufers mit seiner charakteristischen Kombination ästuartypischer Lebensräume und die Maßnahmen zum Landschaftserlebnis (Wege, Aussichtsplattform) Aufwertungen im rund 60 ha großen Gesamtbereich erfolgen.
- Cappel-Süder-Neufeld-Süd mit der visuell erlebbaren Verstärkung des Tideeinflusses (neue Priele) und der zusätzlichen Ausbreitung küstentypischer Salzwiesen im Gesamtbereich von rd. 31 ha.
- Erweiterung naturnaher Weserufer auf der Tegeler Plate und auf dem Neuen Pfand (Wattflächen bzw. Ufer-Röhricht mit zusammen rd. 35 ha).

Weiterhin bewirken die großräumigen Gewässerentwicklungsmaßnahmen an der Billerbeck eine Verbesserung der Naturnähe und Schönheit des Talraums und stellen damit eine Aufwertung des Landschaftsbilds dar, die auch über den eigentlichen Gewässerkorridor von rd. 8,33 ha hinaus wirksam ist (Gesamtbereich rund 50 ha).

Hinzu kommt, dass durch die Substituierung der Maßnahme am Frelsdorfer Mühlenbach nunmehr eine flächenbezogene Maßnahme an der Lune umgesetzt wird. Auch durch diese Maßnahme wird das Landschaftsbild in diesem Bereich der Lune verbessert (Gesamtbereich rd. 1,26 ha).

Der aus dem Eingriffsgebiet abgeleitete quantitative Umfang an landschaftsbildverbessernden Maßnahmen auf rund 30 ha wird damit auf den Kompensationsflächen erreicht bzw. deutlich überschritten. Damit sind auch die anlage- und betriebsbedingten Fernwirkungen des OTB ausreichend kompensiert.

Ausgleich für gesetzlich geschützte Biotope

Für die Überbauung eines gesetzlich geschützten Biotops im Eingriffsgebiet (17,9 ha Brackwasserwatt) ist gemäß § 30 Abs. 2 eine Ausnahmeregelung möglich, wenn die Beeinträchtigungen ausgeglichen werden können. Hierzu ist eine funktional gleichwertige Neuschaffung entsprechender Biotope erforderlich. Eine Zusammenstellung der neu geschaffenen Biotopflächen, die den Verhältnissen im Eingriffsgebiet entsprechen oder ihnen funktional nahe kommen, zeigt Tab. 4.

Tab. 4: Neuschaffung bzw. Vergrößerung von eingriffsrelevanten § 30 Biotopen in den Kompensationsflächen

Kompensationsflächen	Flächen (ha)			Erläuterungen
	Summe	Aquatische Biotope (A)	Semi-aquatische Biotope (S)	
A Tidebeeinflusster Brackwasserbereich				
KF 1 Tidepolder Große Luneplate			(16,5)	im Zielzustand: Röhricht zu Watt
KF 2 Kleinensieler Plate	12,35	5,24	7,11	A: KFN; S: KWB, KPB, KWR, KRP
Abzgl. WSA-Option	(7,08)	(0)	(7,08)	
KF 3 Zentrales Spülfeld Tegeler Plate	12,05		12,05	S: KWB, KWR, KRP
	(14,19)		(14,19)	(S: KWB, KWR, KRP, KRS)
KF 4 Spülfeld Neues Pfand	1,99		1,99	S: KRP, KRS, KRZ
KF 5 Cappel-Süder-Neufeld-Süd	1,40		1,40	hier nur KPA/KWB (Priele) berücksichtigt; insges. >80% der KF sind GB
Summe	27,79			
B Limnische Nebengewässer				
KF 6 Obere Drepte		funktionale Aufwertung		lokal: FM

Kompensationsflächen	Flächen (ha)		Erläuterungen
	Summe	Aquatische Biotope (A)	Semi-aquatische Biotope (S)
KF 7 Billerbeck	10,46	10,46	
KF 9 Lune	1,00	1,00	
(Frelsdorfer Mühlenbach)		(funktionale Aufwertung)	(lokal: FM)
Summe	11,46		
KF gesamt	39,25		

Im Sinne des geforderten Ausgleichs sind vor allem die Biotopentwicklungsmaßnahmen im tidebeeinflussten Brackwasserbereich relevant:

- Die Schlickwatt-Flächen auf der Kleinensieler Plate (ca. 4,3 ha) sowie dem Zentralen Spülfeld Tegeler Plate (ca. 7,22 ha) und die neuen Priele im Bereich Cappel-Süder-Neufeld-Süd (ca. 1,4 ha); Biotoptypen Brackwasserwatt ohne Vegetation höherer Pflanzen (KWB / Brackwasser-Marschpriel (KPB), Ästuarwattpriel (KPK)); gesamt ca. 12,9 ha
- Die Entwicklungsflächen für verschiedene Ausbildungen von brackwasserbeeinflussten Röhrichten auf der Kleinensieler Plate (ca. 2,8 ha) sowie dem Zentralen Spülfeld Tegeler Plate (ca. 4.8 ha) und dem Spülfeld Neues Pfand (ca. 2 ha); Biotoptypen: Röhricht des Brackwasserwatts (KWR), Schilf-Röhricht der Brackmarsch (KRP), Strandsimsenröhricht der Brackmarsch (KRS); gesamt ca. 9,6 ha

Im Bereich der Billerbeck werden zudem auf rd. 10,5 ha Biotopkomplexe mit gesetzlich geschützten Fließ- und Stillgewässerbiotopen sowie uferbegleitende Röhrichte, Seggenrieder und Uferstaudenfluren entstehen.

Durch die Substituierung der Maßnahme am Frelsdorfer Mühlenbach erfolgt nunmehr eine flächenbezogene Maßnahme an der Lune. Hier werden zudem auf rd. 1,26 ha Biotopkomplexe mit gesetzlich geschützten Fließ- und Stillgewässerbiotopen sowie uferbegleitende Röhrichte, Seggenrieder und Uferstaudenfluren entstehen.

Es wurde eine Maßnahme ausgewählt, bei der ein parallel zur Lune verlaufendes Nebengewässer angelegt wird. Die Schaffung eines Nebengewässers, welches über eine höhenmäßig definierte Schwelle an die Lune angebunden ist, lässt positive Wirkungen insbesondere auf die Fischfauna erwarten. Durch den Sielbetrieb ist der Unterlauf der Lune starken Wasserstandsschwankungen, verbunden mit recht hohen Strömungsgeschwindigkeiten während des Sielbetriebs unterworfen.

Als Laich und Aufwuchshabitat erreicht ein solches Gewässer keine hohe Bedeutung, da Laichplätze trockenfallen können oder frühe Jungfischstadien mit der Strömung fortgetragen werden. Durch die Schaffung eines Nebengewässers werden strukturreiche und vor allem weniger stark von der Strömung erfasste Bereiche geschaffen, die insbesondere für die in den Unterläufen der Gewässer typische Fischfauna der Brassen- und Kaulbarschregion eine hohe Bedeutung als Laich und Aufwuchshabitat aufweisen. Wenn die hier aufgewachsenen Jungfische eine entsprechende Größe erreicht haben, ist eine Abwanderung in die tiefere Lune oder über das Sielbauwerk in die Weser möglich.

Aufgrund des gegenüber dem Eingriffsgebiet abweichenden Naturraums und der großen Entfernung können diese Biotopentwicklungsflächen jedoch nicht als adäquater Ausgleich für die Verluste an gesetzlich geschützten Biotopen gewertet werden.

Artenschutz

Kompensationsleistungen

Die vorgezogene Ausgleichsmaßnahme war hinsichtlich Lage und Ausgestaltung eng an den ökologischen Anforderungen der Leitart Säbelschnäbler auszurichten. Aufgrund der unmittelbaren Nähe zum Weserwatt, seiner Größe und der ökologischen Standortverhältnisse ist der neu geschaffene Tidepolder auf der Luneplate (KF 1) für die Entwicklung zusätzlicher Nahrungsflächen für die lokale Säbelschnäbler-Population besonders geeignet. Die bestehende Planung wurde innerhalb eines zentralen Bereichs von 34,4 ha Größe so modifiziert, dass auf 22,7 ha weitere Wattflächen und ein zusätzliches großes Flachgewässer entstehen. Die Flächengröße wurde so dimensioniert, dass mindestens der durch den Eingriff verlorene Nutzungsanteil der Säbelschnäbler-Population (10 % der mittleren Maximalzahl) durch einen geeigneten Ausweichlebensraum ausgeglichen wird und die Nutzbarkeit der vom Eingriff unbeeinflussten Wattflächen in der bisherigen Kapazität erhalten bleibt (keine Verschlechterung der lokalen Population). Die Anforderungen der übrigen relevanten Wat- und Wasservögel sind mit diesen ökologischen Ansprüchen der Leitart Säbelschnäbler ebenfalls abgedeckt. Die erforderlichen Erdbaumaßnahmen für die CEF-Maßnahme wurden vorgezogen umgesetzt und seit September 2012 unterliegt der Polder dem Tideeinfluss.

Mit der Umsetzung der OTB-Kompensationsmaßnahmen werden in den nächsten Jahren auf über 16 ha weitere attraktive Nahrungs- und Rastflächen für Wat- und Wasservögel im funktionalen Verbund mit der Unterweser und dem Weserwatt entstehen: Auf der Kleinensiel Plate (KF 2) werden die offenen Flachwasserzonen und Schlickflächen erheblich vergrößert sowie beruhigt und durch den Rückbau des zentralen Spülfelds auf der Tegeler Plate (KF 3) entstehen zusätzliche Wattflächen in einem sehr störungsarmen Bereich des Weserufers.

Damit kann die ökologische Funktion der vom Vorhaben betroffenen Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang weiterhin dauerhaft erfüllt werden – ein artenschutzrechtlicher Verbotstatbestand tritt nicht ein.

Kohärenzmaßnahmen

Kompensationsleistungen

Unter Berücksichtigung der in § 34 Abs. 3 BNatSchG genannten Voraussetzung kann ein Projekt, dass zu erheblichen Beeinträchtigungen eines Natura 2000-Gebietes in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen kann, nur dann zugelassen oder durchgeführt werden, wenn zur Sicherung des Zusammenhang des Netzes die notwendigen Maßnahmen vorgesehen sind (§ 34, Abs. 5). Diese sind, wie die sonstigen naturschutzrechtlichen Kompensationsmaßnahmen, im landschaftspflegerischen Begleitplan darzustellen (§ 17 Abs. 4 BNatSchG). Wie den Planunterlagen zu den Kompensationsflächen sowie den Kurzfassungen zu entnehmen ist, wurden die Kompensationsmaßnahmen so geplant, dass bestimmte Flächen funktional für die Kohärenzsicherung geeignet sind. Eine Übersicht der für die Kohärenzsicherung relevanten Flächen für alle acht Kompensationsflächen zeigt Tabelle 7, wobei aufgrund der spezifischen Anforderungen zwischen den Kohärenzflächen für das VSG "Lüneplate" und das FFH-Gebiet „Weser bei Bremerhaven“ unterschieden wird. Die sich zum Teil überlagernden Flächen liegen alle in tidebeeinflussten Außendeichsbereichen (Gesamtfläche 74,64 ha) und sind als Natura 2000-Gebiete geschützt.

Tab. 5: Flächen für die Kohärenzsicherung Natura 2000

Kompensationsflächen	Fläche gesamt (ha)			Kohärenzflächen (ha)	
	Summe	Aquatische Biotope	Semi-aquatische Biotope	relevant für VSG	relevant für FFH
A Tidebeeinflusster Brackwasserbereich					
KF 1 Tidepolder Große Luneplate (CEF-Maßn.); VSG und FFH-Gebiet	22,70	6,20	16,5	22,7 im Gesamtbereich von 34,4 ha (inkl. vorh. CT4-Prieläste)	0 kein Zuegewinn gegenüber Zielzustand
KF 2 Kleinensiel Plate; FFH-Gebiet	12,35	5,24	7,11	9,5	12,35
Abzgl. WSA-Option	(7,08)	(0)	(7,08)	(4,3)	(7,08)
KF 3 Zentrales Spülfeld Tegeler Plate; VSG und FFH-Gebiet	12,05		12,05	7,216 (Wattfläche)	12,05
	(14,19)		(14,19)	(6) (Wattfläche)	(14,19)
KF 4 Spülfeld Neues Pfand; VSG und FFH-Gebiet	1,99		1,99	0	1,99
KF 5 Cappel-Süder-Neufeld Süd; VSG und FFH-Gebiet	23,4		23,4	1,4 (Priele)	23,4 Priele u. Funktionsverbesserung bes. für Obere / Untere Salzwiese
KF gesamt	72,49			40,816	49,79
Abzgl. WSA-Option	(67,22)			(35,616)	(44,97)

Die geplanten Kohärenzmaßnahmen zum **Vogelschutzgebiet** werden in der FFH-VP den ein-griffsbedingten Anforderungen gegenübergestellt und abschließend erläutert (leicht verändert aus Küfog & Bioconsult 2012 S. 143):

Die geplanten Kohärenzmaßnahmen ergeben in der Summe eine Gesamtfläche von etwa 41 ha, so dass der erforderliche Flächenansatz (Funktionsverlust von rd. 27 ha Wattflächen) gewährleistet ist. Dies ist auch den Fall gewährleistet, dass die WSV von ihrer Option Gebrauch macht, da in diesem Fall immer noch rd. 35,6 ha dem Vorhaben OTB zuzurechnen sind. Die Flächen liegen in geringer Entfernung zueinander und zum Weserwatt, so dass die Gastvögel je nach Witterungs-

und Tidensituation zu den jeweils günstigsten Funktionsräumen (Nahrungsflächen oder Hochwasserrastplatz) wechseln können.

Aufgrund ihrer unmittelbar an das Weserwatt angrenzenden Lage ist die im Tidepolder bereits geschaffene Wattfläche und Flachwasserzone von fast 23 ha Größe die wichtigste Maßnahmenfläche. Dadurch wird für nahrungssuchenden Säbelschnäbler und andere Wat- und Wasservogelarten die für die Nahrungssuche während einer Niedrigwasserphase zur Verfügung stehende Zeit ausgedehnt, sodass in der Bilanz der mögliche Gesamtzeitraum für die Nahrungssuche mindestens so groß ist wie vor der Errichtung des OTB. Der im Weserwatt durch den Bau des OTB verloren gehende Nutzungsanteil an Nahrungsflächen in einer Größenordnung von etwa 10 % wird also im Tidepolder mindestens in derselben Größenordnung wieder hergestellt.

Mit der Realisierung der dargestellten Maßnahmen wird dem durch das Vorhaben beeinträchtigten Schutz- und Erhaltungsziel des EU-Vogelschutzgebietes Luneplate entsprochen, wonach Wattflächen im tidebeeinflussten Raum als Rast-, Nahrungs- und Mausegebiet des Säbelschnäblers und anderer Wasser- und Watvögel zu schützen und zu entwickeln sind.

Somit ist die Kohärenz des Netzes Natura 2000 für den Säbelschnäbler und die weiteren wertgebenden Gastvogelarten im Vogelschutzgebiet gesichert.

Dem Biotopverlust des LRT Ästuarien im **FFH-Gebiet** „Weser bei Bremerhaven“ in einer Größenordnung von 37,5 ha stehen geplante Kohärenzmaßnahme auf rund 50 ha gegenüber; unter Berücksichtigung der WSA – Option rd. 45 ha. Neben den neu geschaffenen brackwasserbeeinflussten Watt- und Schlickflächen sowie Flachwasserzonen tragen auch die ästuarspezifischen brackwasserbeeinflussten Meerstrandsimsen- und Schilf-Röhrichte sowie die zukünftig dem verstärkten Tideeinfluss ausgesetzten Salzwiesen im Sommergroden an der Wurster Küste (KF 5) zu Sicherung des Zusammenhang des Natura 2000-Netzes bei. Die Biotopentwicklungsmaßnahmen erfolgen in Bereichen die funktional mit der Unterweser verbunden sind. Die ökologischen Voraussetzungen für eine schnelle Regeneration bzw. Neuansiedlung der Zielbiotope und der wertgebenden Zönosen sind in den Maßnahmenbereichen gegeben, so dass es zu einer zügigen Ausbildung der charakteristischen ästuarinen Biotopkomplexe mit vielfältigen relief- und tidebedingten Zonierungen kommen wird.

Die Kohärenz des Netzes Natura 2000 für den LRT 1130 ist somit gewährleistet.

Bewertung

Die Gesamtbilanzierung im Hinblick auf die Anforderungen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung, des besonderen Biotop- und Artenschutzes und der Kohärenzsicherung zeigt, dass die mit dem Bau des OTB verbundenen unvermeidbaren erheblichen Beeinträchtigungen durch die geplanten Kompensationsmaßnahmen vollständig und funktional adäquat kompensiert werden können:

- Dem Defizit von 122,89 FÄ gemäß Handlungsanleitung steht eine Gesamtaufwertung von 140,73 FÄ gegenüber (unter Berücksichtigung der Option des WSA 135,95 FÄ).
- Der Eingriffsfläche von insgesamt 46,83 ha davon 31,63 ha durch die eigentliche Hafenfläche und Beeinträchtigungen auf 6,5 ha Fläche im Sublitoral sowie 8,7 ha im Eulitoral (Biotopfunktion), stehen Kompensationsflächen von zusammen rund 216 ha gegenüber. Dort werden zum überwiegenden Anteil aquatische und semi-aquatische Biotoptypen entstehen bzw. aufgewertet, die den eingriffsbedingten Biotop- und Funktionsverlusten entsprechen oder diesen gleichwertig sind. Davon liegen rund 127 ha im Weserästuar (die Maßnahme auf der Luneplate ist dabei nicht berücksichtigt) und damit im gleichen Naturraum wie das Eingriffsgebiet. Die Flächen an den Nebengewässern sind durch das Gewässersystem mit der Weser funktional verbunden.
- Aufgrund der nachgewiesenen Aufwertungseffekte ergeben sich durch die umfangreiche Einbeziehung von bestehenden Kompensationsflächen aus anderen Verfahren keine Nachteile im Hinblick auf die Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz. Die Einbeziehung war vielmehr aufgrund der standörtlichen Bedingungen im Weserästuar notwendig, um die erforderlichen Biotope überhaupt durch entsprechende Baumaßnahmen anlegen zu können. Zur Entwicklung der naturschutzrechtlich erforderlichen, wie ökologisch-funktional gebotenen Tidebiotope sind umfangreiche und aufwändige erdbauliche Maßnahmen auf den verschiedenen Spülfeldstandorten an der Unterweser sowie im Vorland der Wurster Küste geplant (Bodenabtrag ca. 572.000 m³).
- Durch die baulichen Herrichtungsmaßnahmen auf den Kompensationsflächen an der Unterweser wird ein umfassender Ausgleich für die eingriffsbedingten Verluste von gesetzlich geschützten Biotopen (§ 30 BNatSchG) möglich (maßgeblich hier: 17,9 ha Brackwasserwatt). Es können auf rund 12,9 ha neue Brackwasserwatt- bzw. Schlickwattflächen geschaffen werden, die zusammen mit den räumlich verbundenen Brackwasser-Röhrichten auf 9,6 ha einen angemessenen Gesamtausgleich von 22,5 ha semi-aquatischer Biotopkomplexe im Weserästuar bilden.

- Der eingriffsbedingten Beeinträchtigung des Landschaftsbilds auf rund 30 ha (Überbauung) stehen Verbesserungen des Landschaftsbilds auf mindestens derselben Fläche gegenüber, auch wenn nur die Aufwertung durch die neu geschaffenen Ästuarflächen und sonstigen Feuchtgebiete berücksichtigt werden. Zur landschaftsgerechten Neugestaltung (s. § 15 Abs. 2 BNatSchG) tragen die Entwicklungsmaßnahmen auf den relevanten Kompensationsflächen mit rund 127 ha im Bereich des Ästuars und weiteren flächenbezogenen Maßnahmen an den Nebengewässern der Unterweser bei, so dass auch die weitergehenden Kompensationsanforderungen hinsichtlich der zusätzlichen Fernwirkungen des OTB ausgeglichen sind.
- Durch die vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF) im Tidepolder auf der Großen Luneplate kann die ökologische Funktion des Weserwatts als vom Vorhaben betroffene Fortpflanzungs- und Ruhestätte (Nahrungsgebiet bes. zur Mauserzeit von Säbelschnäbler und Krickente) im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt werden - ein artenschutzrechtlicher Verbotstatbestand tritt damit nicht ein (§ 44 Abs. 5 BNatSchG). Zusätzlich zur bereits realisierten Modifizierung des Tidepolders auf rund 22,7 ha als ergänzende Rast- und Nahrungsfläche für Säbelschnäbler u.a. Wat- und Wasservögel, werden durch die Kompensationsmaßnahmen auf der Kleinensielener Plate und der Tegeler Plate weitere großflächige Watt- und Flachwasserbereiche geschaffen, die in einem engen Verbund mit dem Weserwatt stehen und so den Funktionserhalt zusätzlich absichern.
- Die Kompensationsmaßnahmen gewährleisten, dass die Kohärenz des Natura 2000-Netzes sowohl hinsichtlich des VSG "Luneplate" als auch des FFH-Gebiets "Weser bei Bremerhaven" gewahrt bleibt. Die Kohärenzmaßnahmen (s. § 34 Abs. 5 BNatSchG) auf rund 41 ha (35,6 ha abzgl. WAS-Option) im zur Schaffung ergänzender Nahrungsgebiete für die wertgebenden Gastvögel im Weserwatt sind quantitativ und qualitativ geeignet den Funktionsverlust von rund 27 ha Wattfläche im Eingriffsgebiet zu kompensieren. Die Entwicklung charakteristischer Biotopkomplexe des Ästuars auf rund 50 ha (45 ha abzgl. WSA-Option) sichert den Zusammenhang des Netzes im Hinblick auf den wertgebenden LRT 1130 (Ästuarien). Die Maßnahmen berücksichtigten die Anforderungen des Integrierten Bewirtschaftungsplans Weser (IBP).
- Die Schwerpunktsetzung im Kompensationskonzept auf aquatische Biotope und Überschwemmungsbereiche einschließlich der einbezogenen Nebengewässer und ihre Aue folgt dem erweiterten Ansatz des niedersächsischen Fließgewässerschutzprogramms und der WRRL, strukturelle Verbesserungen unter Einbeziehung des gesamten Fließgewässernetzes zu realisieren. Neben den positiven Effekten der geplanten Maßnahmen auf die

Gewässerfauna und den Biotopverbund, ergeben sich zudem Verbesserungen hinsichtlich des Wasserhaushalts der Oberflächengewässer.

Gez. Ulrich Kraus