# Kurzdarstellung der Kompensationsmaßnahmen: Ist- und Zielzustand sowie Aufwertungseffekte

Teilgebietsbezeichnung:

# KF 4 Spülfeld Neues Pfand (Südteil)

Maßnahme: Umwandlung eines landwirtschaftlich genutzten Spülfelds in einen tidebe-

einflussten Bereich mit Schilf-Röhricht der Brackmarsch

Planung: Grontmij GFL 2012

#### A Basisdaten

**Fläche (ha):** Maßnahmenbereich ca. 8,9 ha (gesamt, inkl. 3,4 ha bestehende Kompensationsmaßnahme in der Umsetzung) am Ufer der Unterweser nördlich des Sturmflutsperrwerks Erdmannssiel auf der Luneplate.

**Schutzstatus:** Gesamtfläche im EU-Vogelschutzgebiet (VSG) Unterweser V27 (DE 2617-401) und zugleich Teil des FFH-Gebiets Unterweser (DE 2316-331). Seit der am 1.1.2010 vollzogenen hoheitlichen Übertragung der Luneplate auf Bremen liegen die Flächen im Verwaltungsbereich des Landes Bremen / Stadt Bremerhaven. Diese gelisteten NATURA 2000-Gebiete wurden der EU seitens der Freien Hansestadt Bremen als nunmehr bremische Flächen als neues Vogelschutzgebiet DE 2417-401 "Luneplate" und erweitertes FFH Gebiet DE 2417-370 "Weser bei Bremerhaven" gemeldet.

Wertgebende Lebensraumtypen / Arten im Schutzgebiet: VSG: Watt-, Röhricht- und Grünlandbiotope als Brutgebiet für Wiesen- und Röhrichtbrüter sowie als Rastgebiet für Wasser- und Watvögel. Neben Rohrweihe und Blaukehlchen als Arten des Anhangs I der EU-Vogelschutzrichtlinie kommen folgende wertbestimmende Zugvogelarten gemäß Art. 4 Abs. 2 der Richtlinie vor: Als Brutvögel Rotschenkel, Kiebitz, Braunkehlchen, Feldlerche, Schilfrohrsänger sowie Feldschwirl und als Gastvögel Krick-, Pfeif- und Löffelente, Graugans, Sandregenpfeifer und Dunkler Wasserläufer. Hervorzuheben sind zudem insbesondere international bedeutende Vorkommen von Rastpopulationen nordischer Gänse wie Weißwangen- und Blässgans. FFH: LRT 1130 (Ästuarien); Tierarten des Anhangs II der FFH-RL (Arten des Standarddatenbogens SDB): Finte, Flussneunauge, Meerneunauge, Atlantischer Lachs und Teichfledermaus (potenzielles Jagdgebiet).

**Bestehende Kompensationsfläche (J/N):** Ja (Kompensationsfläche CT III gesamt; nördliche Teilfläche in Umgestaltung, Vorhabensträger bremenports).

Verfahren und Umsetzungsstand: Die Maßnahme schließt unmittelbar an die Mitte 2012 umgesetzte Kompensationsfläche für das Projekt "Ertüchtigung des Weser- und Seedeiches in Bremerhaven" an (s. Grontmij GFL 2010; Planungsfläche gesamt 11,1 ha) und vergrößert das durch Abgrabung des Spülfelds neu geschaffene Tidebiotop nach Süden. Für den direkten Anschluss ist eine Überlappung der Planfeststellungsbereiche erforderlich. Die Gesamtfläche wurde bereits 1999 als Kompensationsfläche für das Projekt CT III auf Teilflächen umgestaltet (Modellierung des Reliefs, Verfüllung von Grüppen, Ansaat) und bis 2011 als extensive Grünlandfläche genutzt. Die ursprünglich geplante Umgestaltung zu einem Sandbiotop wurde aufgrund negativer Erfahrungen an anderer Stelle und der zwischenzeitlichen Habitatbedeutung (Brutrevier Uferschnepfe) nicht realisiert. Die erneute Zieländerung zur Schaffung von Tidebiotopen ist vor allem in der optimierten Nutzung des standörtlichen Potenzials des Vordeichareals begründet.

**Zielvorgaben und Zielerreichungsgrad:** Der festgesetzte Entwicklungszeitraum dauerte bis 2009 und wurde in den ökologischen Begleituntersuchungen zur CT III-Fläche "Neues Pfand –

Spülfeld" dokumentiert. Ab 2006 wurden das zuvor gemähte Grünland und ein deichseitiger Brachestreifen auf eine extensive Beweidung umgestellt. Anlass war die fast gänzlich verlorene Bedeutung für Wiesenbrüter und die unerwartet starke Ausbreitung von Röhricht in den neu geschaffenen feuchten Senken. Die mechanische Nutzung dieser Bereiche wurde aufgrund der hohen Bodenfeuchte stark behindert. Laut dem Abschlussbericht der ökologischen Begleituntersuchungen von 2009 konnte die Umwandlung eines selten überfluteten Spülfeldes mit homogenem Intensivgrünland in eine vielfältige Grünland- und Brachevegetation erfolgreich umgesetzt werden, wodurch die ökologischen Bedingungen für naturraumtypische Zielarten in einem insgesamt befriedigenden Ausmaß verbessert werden konnten (s. Grontmij GFL 2012, Bremenports GmbH & Co. KG 2009a). Die ehemalige Bedeutung für Wiesenvögel ist nicht mehr gegeben. Der Vorhabensträger ist nicht zur Fortsetzung der Grünlandnutzung verpflichtet. Alternativ ist eine Überführung in Ruderal-, Röhricht- oder Hochstaudenvegetation möglich.

**Planungen / Umfeld:** Das ehemalige Sandspülfeld geht im Norden in ein nicht aufgehöhtes Vorlandareal über, das ebenfalls zur CT III-Kompensation Neues Pfand gehört und auch weiterhin als strukturreiche Nasswiese extensiv genutzt wird. Weserseits schließen sich direkt ein Streifen mit Brackwasser-Schilfröhricht und dann die Buhnenfelder mit Schlickwatt an.

## Naturschutzfachliche Zielvorgaben:

**Regional- und Landschaftsplanung:** Aufgrund der starken Veränderung der Landnutzung im Zusammenhang mit der Durchführung von Kompensationsmaßnahmen für die Hafenentwicklung in Bremerhaven, liegen keine relevanten Aussagen aus den älteren niedersächsischen Planwerken zur Regional- und Landschaftsplanung im Landkreis Cuxhaven vor.

**IBP Weser – Fachbeitrag "Natura 2000":** Die teilraumbezogenen Erhaltungsziele für den Funktionsraum 2 (oligohaline Brackwasserzone) zielen vor allem auf die Sicherung und Entwicklung ästuartypischer Lebensräume und ihrer dynamischen Veränderungen ab (Küfog 2011). Die Verbesserung bzw. Wiederherstellung der naturraumtypischen sublitoralen Flachwasserzone und naturnaher Biotope des Eulitorals (brackwasserbeeinflusste Flusswatten und Tideröhrichte) entspricht damit der grundsätzlichen Intention des IBP.

#### Naturschutzrechtliche Funktionsschwerpunkte und Ziele im Kompensationskonzept OTB:

Ziel der Kompensationsmaßnahme auf dem südlichen Spülfeld Neues Pfand ist die Entwicklung von tidebeeinflussten Bereichen in der Brackwasserzone, insbesondere mit Schilf-Röhricht der Brackmarsch (Grontmij GFL 2012).

- Eingriffsregelung: Ersatzmaßnahme zur Wiederherstellung der vom Eingriff betroffenen Funktionen des Naturhaushalts in gleichwertiger Weise in dem betroffenen Naturraum. Ziel ist vorrangig die Vergrößerung tidebeeinflusster Biotope durch einen partiellen Abtrag des Spülfelds zur Erweiterung der uferbegleitenden Schilf-Röhrichte der Brackmarsch. Relevant für die Bilanzierung im Rahmen der OTB-Planfeststellung ist der Zuwachs gegenüber dem 2009 erreichten Zielzustand der fortgeltenden CT III-Kompensation. Im nördlichen Überschneidungsbereich mit der Kompensation "Ertüchtigung des Weser- und Seedeiches in Bremerhaven" ist der entsprechende Zielzustand als "planerischer Status quo" zugrunde gelegt (keine Aufwertung).
- FFH-Kohärenz Maßnahme zur Sicherung des Zusammenhangs des Netzes "Natura 2000" (§ 34 (5) BNatSchG) im FFH-Gebietes Weser bei Bremerhaven / VSG Luneplate: Vergrößerung der tidebeeinflussten Röhrichtzone am Weserufer (LRT 1130 Ästuarien, Habitat für Röhrichtbrüter).

Hinweis: In der Pionierphase nach dem Bodenabtrag entsteht bis zur Einwanderung von hochwüchsigen Röhrichten für mehrere Jahre eine Schlickfläche, die als Nahrungsfläche für Watvögel, auch für den Säbelschnäbler, attraktiv ist (Erfahrungen aus der Herrichtungsphase der Deichkompensation).

#### B Ist-Zustand

**Vereinfachte Karte Status quo:** Siehe Abb. 1 Biotopstruktur im Bereich des Spülfelds Neues Pfand (ca. 2009; in den Planunterlagen auch als großmaßstäbige Biotoptypenkarte enthalten).

**Kurzbeschreibung:** Das Vordeichgelände ist durch die frühere Spülfeldnutzung deutlich erhöht (Höhe von 2,50 bis 4,50 m NN). Im seit einigen Jahren beweideten Grünland (Biotoptyp GMZ / GIM / GMM) wechseln frische Bereiche mit feuchteren Flutmulden und flachen Grüppen ab, die in die Weser entwässern. Am Ufer schließt sich ein ca. 15 – 30 m breiter Streifen von Schilf-Röhricht (KRP / KRZ) an, dem direkt am Weserufer über weite Strecken ein wenige Meter breites Strandsimsen-Röhricht (KRS) vorgelagert ist.

Seit Mitte 2012 ist im nördlichen Bereich (ca. 3,4 ha) der Bodenabtrag abgeschlossen und auf den freigelegten tonigen Rohböden etabliert sich eine entsprechende Pionierflora, die innerhalb weniger Jahre in ein tidebeeinflusstes Schilfröhricht übergehen wird.

**Flächenrelevante Biotoptypen** (SUBV 2005): Tabelle mit Wertstufen (gemäß Handlungsanleitung Bremen) s. Gutachten Grontmij GFL 2012, dort Tab. 2; Summe im Gesamtgebiet von 8,89 ha: 31,46 Flächenäquivalente (FÄ) inkl. Entwicklungsbiotopen im Nordteil.

**Gesetzlich geschützte Biotope** (§ 30 BNatSchG): Schilf-Röhricht und Strandsimsen-Röhricht am Weserufer (Bestand nicht von baulicher Maßnahmen betroffen); im Grünland kleine Senken mit einem Wiesentümpel sowie artenarme Flutrasen (keine hochwertiger Biotopbestand).

**Gefährdete Pflanzenarten:** In den dichtwüchsigen Röhrichten nicht zu erwarten; lokal wächst im Grünland die Fuchs-Segge (RL 3).

**Wertgebende Arten Avifauna:** Das Spülfeld-Grünland hat seine frühere Bedeutung als Wiesenvogel-Brutgebiet bis zum Abschluss der CT III-Begleituntersuchungen 2004 fast vollständig verloren (Abwanderung / zu geringe Größe).

Aquatische Fauna: Keine

Sonstige Fauna: Keine

# Abb. 1: Biotoptypen (Ist-Zustand) auf der Kompensationsfläche Spülfeld Neues Pfand (Grontmij GFL 2012)

Biotoptypen nach Drachenfels 2004 / SUBVE 2005, aus GRONTMIJ GFL (2010)

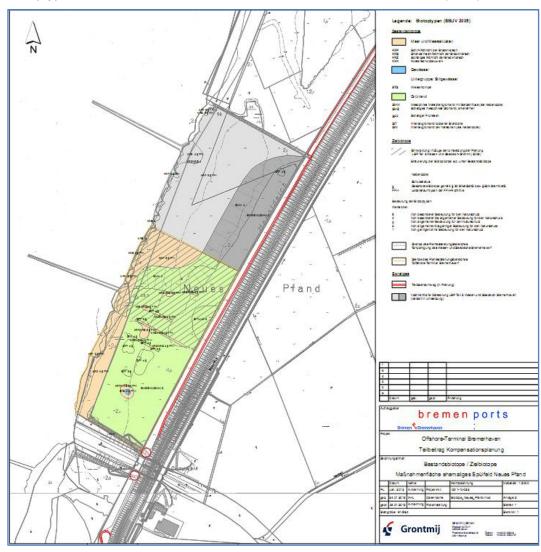
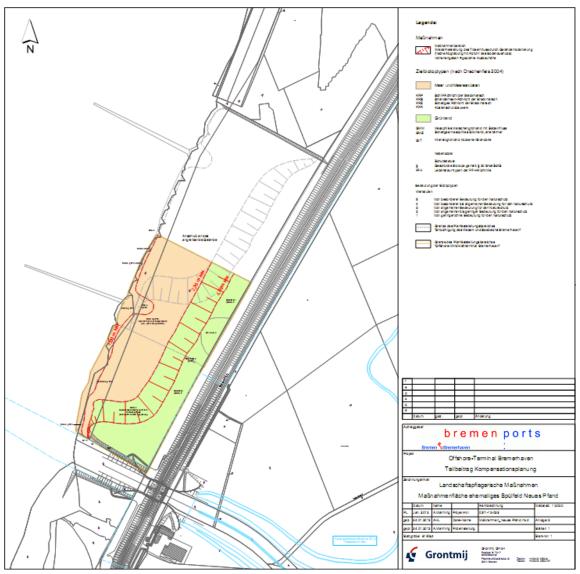


Abb. 2: Maßnahmenplan für die Kompensationsfläche Spülfeld Neues Pfand (Grontmij GFL 2012)



## C Ziel-Zustand / Maßnahmenübersicht (Prognose)

Vereinfachte Karte Zielzustand und Entwicklungszeitraum: Siehe Abb. 2, in der die Biotopstruktur des Zielzustands dargestellt ist (Planungsstand Mai 2012; in den Planunterlagen als großmaßstäbige Planungskarte enthalten). In die wenige Dezimeter oberhalb des MThw neu geschaffene Uferbucht (s.u.) werden sich die am Weserufer bereits vorhandenen Schilfbestände ausdehnen, so dass der Zielbiotoptyp Schilf-Röhricht der Brackmarsch (KRP) innerhalb weniger Jahre vorherrschen wird. Mit einer längerfristigen Ausbildung von Brackwasserwatt ist aufgrund der Höhenlage nicht zu rechnen.

Kurzbeschreibung Zielzustand und Maßnahmen: Zur geplanten Entwicklung von tidebeeinflussten Bereichen in der Brackwasserzone ist auf der Fläche Neues Pfand die Wiederherstellung des Tideeinflusses durch Geländemodellierung vorgesehen. Hierzu wird bis zur Böschungskante an der Weser eine Abgrabung bis auf eine Geländehöhe von NN + 2,00 bis NN + 2,36 m vorgenommen (rd. 57.000 m³). Auf diesem Geländeniveau wird so großflächig ein Standort zur Entwicklung von Schilf-Röhricht der Brackmarsch (KRP) geschaffen. Das mittlere Tidehochwasser beträgt in diesem Bereich NN + 1,96 m, so dass eine Überstauung bei allen höher auflaufenden Hochwässern erfolgen wird. Eine tiefere Abgrabung zur Herstellung von vegetationsfreien Wattflächen ist in diesem Bereich nicht zielführend, da relativ rasch eine Aufschlickung auf das angrenzende Geländeniveau erfolgt und damit kein langfristiger Erhalt von Wattflächen zu erwarten wäre (Grontmij GFL 2012). Zudem wird so der vorhandene Röhrichtstreifen am Weserufer erhalten. Die obere Böschung und der Deichfuß werden zukünftig in die Deichbeweidung mit Schafen einbezogen (Erhalt Grünland). Die Röhrichtzone wird nicht abgezäunt, so dass lokal die Röhrichtvegetation durch Beweidung modifiziert werden kann.

#### Geplante flächenrelevante Biotoptypen (Drachenfels 2004):

Für den ca. 9 ha großen Maßnahmenbereich (inkl. 3,4 ha Überlappung mit bereits hergerichtetem Nordteil) werden im Wesentlichen folgende Biotoptypen nach Abschluss der Sukzession (Zielzustand) prognostiziert:

- Schilf-Röhricht der Brackmarsch (KRP) ca. 4,2 ha (davon neu 2,52 ha)
- Sonstiges mesophiles Grünland (GMZ) bzw. Mesophiles Marschengrünland mit Salzeinfluss (GMM) ca. 4,12 ha (Reduktion um 1,69 ha)

**Veränderungen bei Gesetzlich geschützten Biotopen:** In geringem Umfang werden feuchte Senken im Grünland (Wiesentümpel, Flutrasen) beseitigt. Durch die Ausbreitung des Schilf-Röhrichts wird die Fläche geschützter Biotoptypen um rund 2 ha erhöht.

Prägende Standortfaktoren und ökologische Rahmenbedingungen für die Biotopentwicklung: Der Absenkungsbereich wird zukünftig regelmäßig von hoch auflaufenden Tiden (z.B. 14-tägliches Springtidenhochwasser) flach überstaut und unterliegt der weitgehend ungelenkten Sukzession auf tonigem Substrat (Röhrichtausbreitung). Das Grünland wird weiterhin durch Beweidung erhalten.

Hinweise auf limitierende (Standort-)Faktoren und Entwicklungsrisiken: Auf der freigelegten Bodenoberfläche wird sich eine Schlickschicht ablagern, wobei die Sedimentationsrate aufgrund der Geländehöhe und der Filterwirkung des Uferröhrichts relativ gering sein dürfte. Die Vegetation wird zukünftig auch durch die verstärkte Ablagerung von Treibsel geprägt werden (Förderung von ruderalen Pionierarten im Röhricht). Mittelfristig wird sich ein von Schilf beherrschtes Röhricht einstellen

## Etablierung / Förderung wertgebender Arten

**Gefährdete Pflanzenarten:** geringes Potenzial aufgrund des vorherrschenden Schilfröhrichts.

**Avifauna:** In der bodenoffenen Phase, nach der baulichen Herrichtung und während der beginnenden Pionierbesiedlung, ergibt sich eine Erweiterung der Rast- und Nahrungsfläche für

den Säbelschnäbler und zahlreiche weitere Wat- und Wasservögel (Nahrungssuche auf offenem Schlickboden). Später Eignung für Röhrichtbrüter, die bereits heute am Weserufer brüten (Teich- u. Schilfrohrsänger, Blaukehlchen). Dem schmalen Grünlandstreifen wird weiterhin keine Bedeutung für die Avifauna zukommen.

**Aquatische Fauna:** Keine; allenfalls temporäre Nutzung des neu geschaffenen (Teil-) Lebensraumes für ästuarine Fische (Flunder, Strandgrundel) in der Pionierphase bei hoch auflaufenden Fluten.

**Sonstige Fauna:** Erweiterung der Habitate für spezialisierte Wirbellosenfauna brackwasserbeeinflusster Uferröhrichte.

## D Bilanzierung – Aufwertungseffekte

## Zielkonformität der Kompensationsmaßnahmen

# Bestehende Kompensationsverpflichtungen (Fortgeltung):

Die mehrfachen Zieländerungen auf der Kompensationsfläche stehen im Zusammenhang mit Veränderungen bei schutzwürdigen Artbeständen (Zu- und Abnahme von Wiesenbrütern) und den gewonnenen Erfahrungen mit Biotopentwicklungsmaßnahmen auf landwirtschaftlich genutzten Spülfeldern. Die weitere Reduktion des Grünlands zugunsten von brackwasserbeeinflusstem Röhricht setzt die im Nordteil des Vorlands eingeleitete Entwicklung in Richtung des Sturmflutsperrwerks fort (Kompensation für das Projekt "Ertüchtigung des Weser- und Seedeiches in Bremerhaven"). Eine Aufgabe der Grünlandnutzung war bereits als Option für die CT III-Kompensation vorgesehen. Die Schaffung von Tidebiotopen ist mit dem im Verfahren CT III übergeordneten Kompensationsziel "Entwicklung natürlicher und naturnaher Biotope des Brackwasserüberflutungsbereichs der Weser" vereinbar.

**Landschaftsplanung:** nicht relevant (s. unter A.)

**Natura 2000:** Die Vergrößerung der uferbegleitenden Röhrichte in der Brackwasserzone der Unterweser entspricht den Erhaltungszielen des VSG Unterweser; Röhrichtbrüter wie das Blaukehlchen werden gefördert. Die Röhrichte stellen charakteristische ästuarine Biotope dar, so dass ihre Erweiterung den Erhaltungszielen des FFH-Gebiets Unterweser entspricht.

**IBP Weser – Fachbeitrag "Natura 2000":** Die Erhöhung des Tideeinflusses auf Vorlandflächen gehört zu den vorrangigen Entwicklungsansätzen. Die neu geschaffene Uferbucht mit ihrer direkten Anbindung an die Weser stellt einen Beitrag zur Erweiterung der naturnahen, schilfbestandenen Ufer im Weserästuar dar.

**Biotopverbund:** Die Lage am Weserufer bedingt einen direkten Verbund mit den verbliebenen naturnahen Vorlandflächen in der oligohalinen Brackwasserzone (vorgelagerte Wattflächen, Röhrichtverbund zwischen Tegeler Plate und Einswarder Plate).

## Aufwertungseffekte nach naturschutzrechtlichen Funktionsschwerpunkten (Quantifizierung)

## Eingriffsregelung nach Handlungsanleitung:

Die Aufwertung in Flächenäquivalenten beträgt **5,39 FÄ**. Ausschlaggebend für die Erreichung hoher Biotopwerte sind die umfangreichen Abgrabungen zur Entwicklung von Schilf-Röhricht der Brackmarsch (Wst 5).

## Besondere Funktionen (Kompensation vom Eingriff betroffener Arten und Biotope):

Schwerpunkt Wat- und Wasservögel des Weserwatts: Ergänzungshabitat während der vegetationsarmen Pionierphase nach Abschluss der baulichen Maßnahmen; ein dauerhaft wirksamer Beitrag ist an dem Standort nicht realisierbar.

**Artenschutz:** keine artenschutzrechtliche Bedeutung als funktionserhaltende Maßnahmen (keine Röhrichtbrüter im Eingriffsgebiet betroffen).

## Kohärenzsicherung Natura 2000:

Lokale Erweiterung der regelmäßig tidebeeinflussten Uferzone im FFH-Gebiet Weser bei Bremerhaven / VSG Luneplate; Entwicklung von semi-aquatischen Biotopen im Überschwemmungsbereich, hier Schilf-Röhricht (Zuwachs gegenüber Ist-Zustand um rund **2 ha**).

#### Abiotische Faktoren (bes. Funktionen Wasserhaushalt):

Geringfügige Vergrößerung des regelmäßig tidebeeinflussten Vorlandbereichs der Unterweser um rund 2 ha.; Beitrag zur Förderung produktionsstarker Tideröhrichte mit Filter- und biologischer Reinigungsfunktion für die Unterweser.

## Landschaftsbild (inkl. landschaftsbezogene Erholung):

Erweiterung des naturnahen Weserufers, jedoch gegenüber dem Vorzustand visuell gering wirksame Veränderung.

Dateiname: KURZFASS4-SPÜLF-NEUESPFAND 201210.DOCX