

Anhang 7 Maßnahmenblätter

Tabelle A 7-1: Verzeichnis der Maßnahmenblätter der Vermeidungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen

Maßnahmen-Nr.	Bezeichnung der Maßnahme	Seite
Vermeidungsmaßnahmen und artenschutzrechtlich veranlasste Maßnahmen		
Maßnahmenblatt 1 – V 01: V/AS	Schutz von Fischotter, Biber und Kleinem Wasserfrosch	2
Maßnahmenblatt 2 – V 02: V/AS	Schutz nachtaktiver Arten (Fischotter, Biber, Fledermäuse, nachtaktive Brutvögel) sowie von Fischen und Schweinswalen	3
Maßnahmenblatt 3 – V 03: V/AS	Schutz von Gehölz- und Röhrichtbrütern sowie Fledermäusen	5
Maßnahmenblatt 4 V 04: V/AS	Schutz von marinen Säugern, Brutvögeln und Fischen	7
Maßnahmenblatt 5 – V 05: V/AS	Schutz von marinen Säugern und Fischen	9
Maßnahmenblatt 6 – V 06: V/AS	Schutz von Amphibien	11
Maßnahmenblatt 7 – V 07: V/AS	Schutz des Nachtkerzenschwärmers	13
Maßnahmenblatt 8 – V 08: V/AS	Schutz der Brutvögel	15
Maßnahmenblatt 9 – V 09: V/CEF	Schutz des Flussregenpfeifers und von Rastvögeln (CEF-Maßnahme)	18
Maßnahmenblatt 10 – V 10: V/CEF	Schutz des Stars, Gartenrotschwanzes, Grauschnäppers und weiterer ungefährdeter Baumhöhlenbrüter (CEF-Maßnahme)	20
Maßnahmenblatt 11 – V 11: V/AS	Schutz von Fledermäusen und dem Nachtkerzenschwärmer	22
Maßnahmenblatt 12 – V 12: V/AS	Umweltbaubegleitung	24
Maßnahmenblatt 13 – V 13: V/AS	Schutz der Finten und zur Vermeidung von Sauerstoffmangelsituationen	27
Maßnahmenblatt 14 – V 14: V/AS	Schutz wertvoller Vegetationsbestände	29
Maßnahmenblatt 15 – V 15: V/AS	Minimierung der baubedingten Schallemissionen	31
Maßnahmenblatt 16 – V 16: V	Beschränkung der Flächeninanspruchnahme und Schutz des Bodens	33
Maßnahmenblatt 17 – V 17: V	Schutz des Deiches und der Deichsicherheit	35
Maßnahmenblatt 18 – V 18: V	Schutz vor Schadstoffeinträgen	37
Maßnahmenblatt 19 – V 19: V	Schutz der Gewässer	39
Maßnahmenblatt 20 – V 20: V	Schutz von Kulturgütern	41
Maßnahmenblatt 21 – V 21: V	Schutz von Rohstoffen und Klima	43
Maßnahmenblatt 22 – V 22: V	Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen auf den Kompensationsflächen	45
Wiederherstellungsmaßnahmen im Eingriffsbereich		
Maßnahmenblatt 23 – WH 01: W	Wiederherstellung des Deichgrünlandes	47
Maßnahmenblatt 24 – WH 02: W	Wiederherstellung der Arbeitsbereiche am AVG	49
Maßnahmenblatt 25 – WH 03: W	Wiederherstellung der Baustelleneinrichtungsfläche	51
Maßnahmenblatt 26 – WH 04: W	Wiederherstellung der Kleimieten- und Kleilagerflächen an der Schwinge	52
Maßnahmenblatt 27 – WH 05: W	Wiederherstellung der Sandlagerfläche nördlich der AOS	54
Maßnahmenblatt 28 – WH 06: W	Wiederherstellung der Kleilagerfläche südlich von Krautsand	56

Anleger für verflüssigte Gase Stade mit Südhafen-Erweiterung

Oldenburg, 08.06.2022

1. Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung	Vorhabenträger Niedersachsen Ports GmbH & Co. KG Niederlassung Cuxhaven Am Schleusenpriel 2 27472 Cuxhaven	Maßnahmen-Nr. / -typ und Index V 1: V/AS
Bezeichnung der Maßnahme Schutz von Fischotter, Biber und Kleinem Wasserfrosch		Maßnahmentyp V = Vermeidungsmaßnahme A = Ausgleichsmaßnahme E = Ersatzmaßnahme W = Wiederherstellungsmaßnahme G = Gestaltungsmaßnahme AS = Artenschutzrechtlich veranlasste Maßnahme Index CEF = funktionserhaltende Maßnahme FFH/S = Schadensbegrenzungsmaßnahme FFH/K = Kohärenzsicherungsmaßnahme FCS = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Kapitel / Plandarstellung in Allgemeiner Vorhabenbeschreibung Kapitel 14.2 – Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung		
Lage der Maßnahme Vorhabenbereich; Landkreis Stade, Stadt Stade, Gemarkung Stade 031203, Gemarkung Bützfleth 030509, Gemarkung Krautsand 030503		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen Hergestellte Baugruben während der baubedingten Flächeninanspruchnahme, durch die eine Fallenwirkung entstehen kann		
Zielkonzeption der Maßnahme Vermeidung baubedingter Tötung von Individuen des Fischotters, Bibers oder Kleinem Wasserfrosches		
Umsetzung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme Um eine Fallenwirkung zu vermeiden sind Baugruben einzuzäunen und mit Ausstiegshilfen (wie Bretter, Stöcke, Ententreppen) zu versehen.		
Ausgangsbiototyp	Zielbiototyp	
Zeitliche Zuordnung ☒ Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten ☒ Maßnahmen im Zuge der Baumaßnahme ☐ Maßnahmen nach Abschluss der Baumaßnahme ☐ Wirksamkeit vor anlage-, bau- oder betriebsbedingter Beeinträchtigung		
Beschreibung der Entwicklung und Pflege		
Hinweise Pflege- und Funktionskontrolle		
Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung		
Gemarkung Gemarkung Stade 031203, Gemarkung Bützfleth 030509, Gemarkung Krautsand 030503	Flur Stade: 24, 25, 26, 27, 56; Bützfleth: 3, 23, 24; Krautsand: 18, 19	

2. Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung	Vorhabenträger Niedersachsen Ports GmbH & Co. KG Niederlassung Cuxhaven Am Schleusenpriel 2 27472 Cuxhaven	Maßnahmen-Nr. / -typ und Index V 2: V/AS
Bezeichnung der Maßnahme Schutz nachtaktiver Arten (Fischotter, Biber, Fledermäuse, nachtaktive Brutvögel) sowie von Fischen und Schweinswalen		Maßnahmentyp V = Vermeidungsmaßnahme A = Ausgleichsmaßnahme E = Ersatzmaßnahme W = Wiederherstellungsmaßnahme G = Gestaltungsmaßnahme AS = Artenschutzrechtlich veranlasste Maßnahme
Kapitel / Plandarstellung in Allgemeiner Vorhabenbeschreibung Kapitel 14.2 – Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung		Index CEF = funktionserhaltende Maßnahme FFH/S = Schadensbegrenzungsmaßnahme FFH/K = Kohärenzsicherungsmaßnahme FCS = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Lage der Maßnahme Vorhabenbereich; Landkreis Stade, Stadt Stade, Gemarkung Stade 031203, Gemarkung Bützfleth 030509, Gemarkung Krautsand 030503		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen Entstehende akustische und optische Emissionen sowie Erschütterungen während der Aktivitätszeit von nachtaktiven Arten		
Zielkonzeption der Maßnahme - Minimierung optischer und akustischer Emissionen sowie Erschütterungen - Vermeidung nächtlicher Störungen von Fischotter, Biber, Fledermäusen, nachtaktiver Brutvögel, Fischen und Schweinswalen		
Umsetzung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme Die Bautätigkeiten sind – mit Ausnahme der Baggerungen in der Elbe – wie geplant auf die Tagphase gemäß der AVV Baulärm von 7 Uhr bis 20 Uhr zu beschränken; insbesondere lärmintensive, weithin hörbare Bautätigkeiten (insbesondere Rammungen) sind nicht in der Nacht auszuführen.		
Ausgangsbiotoptyp	Zielbiotoptyp	
Zeitliche Zuordnung ☐ Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten ☒ Maßnahmen im Zuge der Baumaßnahme ☐ Maßnahmen nach Abschluss der Baumaßnahme ☐ Wirksamkeit vor anlage-, bau- oder betriebsbedingter Beeinträchtigung		
Beschreibung der Entwicklung und Pflege		
Hinweise Pflege- und Funktionskontrolle		
Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung		

Anleger für verflüssigte Gase Stade mit Südhafen-Erweiterung

Oldenburg, 08.06.202

2. Maßnahmenblatt

Projektbezeichnung Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung	Vorhabenträger Niedersachsen Ports GmbH & Co. KG Niederlassung Cuxhaven Am Schleusenpriel 2 27472 Cuxhaven	Maßnahmen-Nr. / -typ und Index V 2: V/AS
Gemarkung Gemarkung Stade 031203, Gemarkung Bützfleth 030509, Gemarkung Krautsand 030503		Flur Stade: 24, 25, 26, 27, 56; Bützfleth: 3, 23, 24; Krautsand: 18, 19

3. Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung	Vorhabenträger Niedersachsen Ports GmbH & Co. KG Niederlassung Cuxhaven Am Schleusenpriel 2 27472 Cuxhaven	Maßnahmen-Nr. / -typ und Index V 3: V/AS
Bezeichnung der Maßnahme Schutz von Gehölz- und Röhrichtbrütern sowie Fledermäusen		Maßnahmentyp V = Vermeidungsmaßnahme A = Ausgleichsmaßnahme E = Ersatzmaßnahme W = Wiederherstellungsmaßnahme G = Gestaltungsmaßnahme AS = Artenschutzrechtlich veranlasste Maßnahme Index CEF = funktionserhaltende Maßnahme FFH/S = Schadensbegrenzungsmaßnahme FFH/K = Kohärenzsicherungsmaßnahme FCS = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Kapitel / Plandarstellung in Allgemeiner Vorhabenbeschreibung Kapitel 14.2 – Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung		
Lage der Maßnahme Vorhabenbereich; Landkreis Stade, Stadt Stade, Gemarkung Stade 031203, Gemarkung Bützfleth 030509, Gemarkung Krautsand 030503		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen Entfernung von Gehölzen und Röhrichten für die baubedingte und dauerhafte Flächeninanspruchnahme		
Zielkonzeption der Maßnahme Vermeidung der Tötung und Störung von Gehölz- und Röhrichtbrütern und Fledermäusen		
Umsetzung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme - Die Entfernung von Gehölzen und Röhrichten erfolgt nur außerhalb der Kernbrutzeit der Vögel ab 15.11. bis 28.02. Die UBB hat dabei zu prüfen, ob Greifvogelhorste von den Baumfällungen betroffen sind. In dem Fall ist das weitere Vorgehen mit der UNB abzustimmen. - Als Winterquartier geeignete Höhlenbäume sind unmittelbar vor den Fällarbeiten durch einen Fledermaus-spezialisten auf Besatz zu kontrollieren. Bei Fällarbeiten im November oder Februar müssen in Abhängigkeit von den Witterungsbedingungen (milde Temperaturen) zusätzlich alle Bäume auf besetzte Tagesverstecke (Spalten, Risse) kontrolliert werden. In beiden Fällen wird bei positivem Befund in Abstimmung mit dem regionalen Fledermausbetreuer und der UNB über das weitere Vorgehen (Umsiedlung, Belassen der Fledermäuse bis zum Ausfliegen, Herstellung von Ersatzquartieren) entschieden.		
Ausgangsbiotoptyp	Zielbiotoptyp	
Zeitliche Zuordnung ☒ Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten ☒ Maßnahmen im Zuge der Baumaßnahme ☐ Maßnahmen nach Abschluss der Baumaßnahme ☐ Wirksamkeit vor anlage-, bau- oder betriebsbedingter Beeinträchtigung		
Beschreibung der Entwicklung und Pflege		

Anleger für verflüssigte Gase Stade mit Südhafen-Erweiterung

Oldenburg, 08.06.202

3. Maßnahmenblatt

Projektbezeichnung Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung	Vorhabenträger Niedersachsen Ports GmbH & Co. KG Niederlassung Cuxhaven Am Schleusenpriel 2 27472 Cuxhaven	Maßnahmen-Nr. / -typ und Index V 3: V/AS
Hinweise Pflege- und Funktionskontrolle		
Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung		
Gemarkung Gemarkung Stade 031203, Gemarkung Bützfleth 030509, Gemarkung Krautsand 030503	Flur Stade: 24, 25, 26, 27, 56; Bützfleth: 3, 23, 24; Krautsand: 18, 19	

4. Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung	Vorhabenträger Niedersachsen Ports GmbH & Co. KG Niederlassung Cuxhaven Am Schleusenpriel 2 27472 Cuxhaven	Maßnahmen-Nr. / -typ und Index V 4: V/AS
Bezeichnung der Maßnahme Schutz von marinen Säugern, Brutvögeln und Fischen		Maßnahmentyp V = Vermeidungsmaßnahme A = Ausgleichsmaßnahme E = Ersatzmaßnahme W = Wiederherstellungsmaßnahme G = Gestaltungsmaßnahme AS = Artenschutzrechtlich veranlasste Maßnahme Index CEF = funktionserhaltende Maßnahme FFH/S = Schadensbegrenzungsmaßnahme FFH/K = Kohärenzsicherungsmaßnahme FCS = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Kapitel / Plandarstellung in Allgemeiner Vorhabenbeschreibung Kapitel 14.2 – Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung		
Lage der Maßnahme Vorhabenbereich; Landkreis Stade, Stadt Stade, Gemarkung Stade 031203, Gemarkung Bützfleth 030509, Gemarkung Krautsand 030503		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen Baubedingt verursachte Schallemissionen und Erschütterungen		
Zielkonzeption der Maßnahme Vermeidung baubedingter Beeinträchtigungen durch Schallemissionen und Erschütterungen auf marine Säuger, Brutvögel und Fische		
Umsetzung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme In der Zeit vom 01.03. bis 15.06. werden aufgrund der damit verbundenen deutlich erhöhten Schallemissionen keine schlagenden Rammungen ausgeführt.		
Ausgangsbiootyp	Zielbiootyp	
Zeitliche Zuordnung ☐ Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten ☒ Maßnahmen im Zuge der Baumaßnahme ☐ Maßnahmen nach Abschluss der Baumaßnahme ☐ Wirksamkeit vor anlage-, bau- oder betriebsbedingter Beeinträchtigung		
Beschreibung der Entwicklung und Pflege		
Hinweise Pflege- und Funktionskontrolle		
Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung		

Anleger für verflüssigte Gase Stade mit Südhafen-Erweiterung

Oldenburg, 08.06.202

4. Maßnahmenblatt

Projektbezeichnung Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung	Vorhabenträger Niedersachsen Ports GmbH & Co. KG Niederlassung Cuxhaven Am Schleusenpriel 2 27472 Cuxhaven	Maßnahmen-Nr. / -typ und Index V 4: V/AS
Gemarkung Gemarkung Stade 031203, Gemarkung Bützfleth 030509, Gemarkung Krautsand 030503	Flur Stade: 24, 25, 26, 27, 56; Bützfleth: 3, 23, 24; Krautsand: 18, 19	

5. Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung	Vorhabenträger Niedersachsen Ports GmbH & Co. KG Niederlassung Cuxhaven Am Schleusenpriel 2 27472 Cuxhaven	Maßnahmen-Nr. / -typ und Index V 5: V/AS
Bezeichnung der Maßnahme Schutz von marinen Säugern und Fischen		Maßnahmentyp V = Vermeidungsmaßnahme A = Ausgleichsmaßnahme E = Ersatzmaßnahme W = Wiederherstellungsmaßnahme G = Gestaltungsmaßnahme AS = Artenschutzrechtlich veranlasste Maßnahme Index CEF = funktionserhaltende Maßnahme FFH/S = Schadensbegrenzungsmaßnahme FFH/K = Kohärenzsicherungsmaßnahme FCS = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Kapitel / Plandarstellung in Allgemeiner Vorhabenbeschreibung Kapitel 14.2 – Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung		
Lage der Maßnahme Vorhabenbereich; Landkreis Stade, Stadt Stade, Gemarkung Stade 031203, Gemarkung Bützfleth 030509		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen Baubedingt verursachte Unterwasserschallemissionen und Erschütterungen		
Zielkonzeption der Maßnahme Vermeidung baubedingter Beeinträchtigungen durch Unterwasserschall und Erschütterungen von marinen Säugern und Fischen		
Umsetzung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme Bei den notwendigen Rammungen wird der Soft-Start in einen kontinuierlichen Rammprozess überführt (ramp-up Prozedur), in dem die Rammenergie des Rammhammers stufenweise angehoben wird und die Schlagwiederholungsfrequenz ausgehend von Einzelschlägen sukzessive erhöht wird (kontinuierlicher Rammprozess). Auf diese Weise werden die Tiere frühzeitig aus dem Gefahrenbereich verscheucht und lärmbedingten, physiologischen Schädigungen wird vorgebeugt.		
Ausgangsbiotoptyp	Zielbiotoptyp	
Zeitliche Zuordnung ☐ Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten ☒ Maßnahmen im Zuge der Baumaßnahme ☐ Maßnahmen nach Abschluss der Baumaßnahme ☐ Wirksamkeit vor anlage-, bau- oder betriebsbedingter Beeinträchtigung		
Beschreibung der Entwicklung und Pflege		
Hinweise Pflege- und Funktionskontrolle		
Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung		

Anleger für verflüssigte Gase Stade mit Südhafen-Erweiterung

Oldenburg, 08.06.202

5. Maßnahmenblatt

Projektbezeichnung Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung	Vorhabenträger Niedersachsen Ports GmbH & Co. KG Niederlassung Cuxhaven Am Schleusenpriel 2 27472 Cuxhaven	Maßnahmen-Nr. / -typ und Index V 5: V/AS
Gemarkung Gemarkung Stade 031203, Gemarkung Bützfleth 030509		Flur Stade: 24, 25, 26, 27, 56; Bützfleth: 3, 23, 24

6. Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung	Vorhabenträger Niedersachsen Ports GmbH & Co. KG Niederlassung Cuxhaven Am Schleusenpriel 2 27472 Cuxhaven	Maßnahmen-Nr. / -typ und Index V 6: V/AS
Bezeichnung der Maßnahme Schutz von Amphibien		Maßnahmentyp V = Vermeidungsmaßnahme A = Ausgleichsmaßnahme E = Ersatzmaßnahme W = Wiederherstellungsmaßnahme G = Gestaltungsmaßnahme AS = Artenschutzrechtlich veranlasste Maßnahme
Kapitel / Plandarstellung in Allgemeiner Vorhabenbeschreibung Kapitel 14.2 – Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung		Index CEF = funktionserhaltende Maßnahme FFH/S = Schadensbegrenzungsmaßnahme FFH/K = Kohärenzsicherungsmaßnahme FCS = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Lage der Maßnahme Vorhabenbereich; Landkreis Stade, Stadt Stade, Gemarkung Stade 031203, Gemarkung Bützfleth 030509, Gemarkung Krautsand 030503		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen - Entfernung der Wurzelstöcke von zu rodenden Bäumen (Amphibien-Winterquartiere) für die baubedingte und dauerhafte Flächeninanspruchnahme - Baubedingte Flächeninanspruchnahme während der Amphibien-Wanderzeit - Baubedingte stoffliche Emissionen und Flächeninanspruchnahme von Amphibienlebensräumen - Dauerhafte Verfüllung von Gräben		
Zielkonzeption der Maßnahme Vermeidung baubedingter Tötungen von Amphibien und Störung von Amphibienlebensräumen		
Umsetzung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme - Da sich Amphibien bereits zum Überwintern in den Wurzelstöcken der für die Baustelleneinrichtungsfläche (BE-Fläche) zu rodenden Bäume eingenistet haben könnten, dürfen die Wurzelstöcke erst ab Ende März des auf die Fällung folgenden Frühjahres entfernt werden, wenn die Tiere bereits wieder aktiv geworden sind. Die sich anschließenden Erdarbeiten dürfen erst Ende April erfolgen, wenn der Großteil der Tiere ihre Winterquartiere verlassen und ihre Laichgewässer aufgesucht hat. - Außerdem ist die gesamte Baustelleneinrichtungsfläche einschließlich der Zufahrt vor der Wanderzeit (ab Anfang Februar) mittels eines mobilen Amphibienschutzzauns abzufrieden, um das Einwandern bzw. das Durchwandern von Amphibien zu verhindern. Aufzustellen ist ein etwa 50 cm hoher, ortsfester Kleintierschutzzaun aus glatter Folie, um ein Überklettern und Durchschlüpfen auszuschließen. Um das Einwandern ebenfalls zu verhindern, muss der Anschluss zum Boden gewährleistet werden, bspw. durch Eingraben in das Erdreich (5 cm) oder durch Umschlagen und Abdecken mit Erdmaterial auf der zum Amphibienhabitat zugewandten Zaunseite. Der Zaun sollte in Abwanderungsrichtung schräg gestellt werden, um ein Überklettern zusätzlich zu vermeiden. Mittels Anrampungen in Form von Erdhaufen auf der innenliegenden, der BE-Fläche zugewandten Zaunseite alle 10 m ist ein Abwandern von Tieren aus dem Bau Feld zu ermöglichen. Alternativ sind abwanderungswillige Tiere in eingegrabenen Eimern zu fangen, die mindestens zweimal täglich (morgens und abends) kontrolliert		

Anleger für verflüssigte Gase Stade mit Südhafen-Erweiterung

Oldenburg, 08.06.2022

6. Maßnahmenblatt

Projektbezeichnung Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung	Vorhabenträger Niedersachsen Ports GmbH & Co. KG Niederlassung Cuxhaven Am Schleusenpriel 2 27472 Cuxhaven	Maßnahmen-Nr. / -typ und Index V 6: V/AS
werden und den gängigen Schutzbestimmungen (Ausstiegshilfen für Kleinsäuger, Drainage, angefeuchtetes Moos oder Schwamm am Eimerboden) entsprechen. Dazu zählt auch das Sichern der Eimer gegen Räuber mit einem Schutzgitter, das weitmaschig genug ist, um Räuber wie Iltis und Fuchs abzuhalten, durch das Amphibien aber hineinfallen können. An den Seiten ist das Gitter beispielsweise mit Steinen zu beschweren. Der Abstand zwischen den Fangeimern sollte 30 cm nicht übersteigen. • Auf der <u>Kleilagerfläche</u> Krautsand sind die kleinen Teiche sowie die angrenzenden Gräben in der oben beschriebenen Weise von der Baustellenfläche abzuzäunen. Zum Schutz der Gewässer sind fachgerechte Absperrungen in einem Abstand von mindestens 2 m aufzustellen. Auf diese Weise können sowohl stoffliche Einträge als auch Schädigungen der Uferstrukturen vermieden werden. Das auf den Flächen anfallende Abtroknungs- und Oberflächenwasser wird über vorgezogene Gräben in dafür vorgesehenen Behältern gesammelt, sodass ein unkontrollierter Austrag in Boden, Grundwasser oder Oberflächengewässer ausgeschlossen ist. Das aufgefangene Wasser wird untersucht und je nach Zustand fachgerecht entsorgt. • Der ordnungsgemäße Aufbau, die Betreuung und Abfangen der Amphibien ist durch ausgewiesene Amphibienexperten oder UBB für die gesamte Dauer der Baustelle über den Aktivitäts-Zeitraum der Amphibien von Anfang Februar bis Ende Oktober zu gewährleisten. • Die Entwässerung und anschließende Verfüllung der Gräben auf der <u>Sandlagerfläche</u> sind außerhalb der Fortpflanzungs- und Entwicklungszeit der Amphibien im Zeitraum 01.10. bis 28.02. durchzuführen. Das Absaugen erfolgt mittels einer wenig starken Pumpe durch einen Absaugkorb mit einem Durchmesser von rd. 1 Meter, der mit einem Gewebe mit einer Maschenweite von etwa 4 mm umschlossen wird. Durch die Korbgröße wird während des Pumpens nur eine geringe Strömung am Absaugkorb erzeugt, und so das Verletzungsrisiko vermindert. Die dabei abgesammelten Tiere sind in den nördlich des AOS Geländes befindlichen Teich umzusetzen. Um ein wieder Einwandern der Tiere zu vermeiden, ist die Sandlagerfläche nach Norden und Westen in oben beschriebener Weise für die nächsten zwei Jahre während der Wanderzeit abzuzäunen. Eine Kontrolle der Wanderbewegungen an den Zäunen soll darüber Aufschluss geben ob und wie viele Tiere die ehemaligen Fortpflanzungsgewässer aufsuchen wollen. Bei dem Ergebnis, dass ein Aufsuchen der meisten Tiere ausbleibt, kann die Maßnahme eingestellt werden.		
Ausgangsbiotoptyp		Zielbiotoptyp
Zeitliche Zuordnung ☒ Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten ☒ Maßnahmen im Zuge der Baumaßnahme ☐ Maßnahmen nach Abschluss der Baumaßnahme ☐ Wirksamkeit vor anlage-, bau- oder betriebsbedingter Beeinträchtigung		
Beschreibung der Entwicklung und Pflege		
Hinweise Pflege- und Funktionskontrolle		
Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung		
Gemarkung Gemarkung Stade 031203, Gemarkung Bützfleth 030509, Gemarkung Krautsand 030503		Flur Stade: 24, 25, 26, 27, 56; Bützfleth: 3, 23, 24; Krautsand: 18, 19

7. Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung	Vorhabenträger Niedersachsen Ports GmbH & Co. KG Niederlassung Cuxhaven Am Schleusenpriel 2 27472 Cuxhaven	Maßnahmen-Nr. / -typ und Index V 7: V/AS
Bezeichnung der Maßnahme Schutz des Nachtkerzenschwärmers		Maßnahmentyp V = Vermeidungsmaßnahme A = Ausgleichsmaßnahme E = Ersatzmaßnahme W = Wiederherstellungsmaßnahme G = Gestaltungsmaßnahme AS = Artenschutzrechtlich veranlasste Maßnahme
Kapitel / Plandarstellung in Allgemeiner Vorhabenbeschreibung Kapitel 14.2 – Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung		Index CEF = funktionserhaltende Maßnahme FFH/S = Schadensbegrenzungsmaßnahme FFH/K = Kohärenzsicherungsmaßnahme FCS = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Lage der Maßnahme Vorhabenbereich; Landkreis Stade, Stadt Stade, Gemarkung Stade 031203, Gemarkung Bützfleth 030509, Gemarkung Krautsand 030503		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen Entwicklung von Nachtkerzen- und Weidenröschenbeständen im Baufeld während der Bauphase		
Zielkonzeption der Maßnahme Vermeidung baubedingter Tötungen von Individuen des Nachtkerzenschwärmers		
Umsetzung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme Sofern Nachtkerzen- und Weidenröschenbestände während der Bauzeit im Baufeld aufwachsen, müssen diese Bereiche ab Mitte April gemäht werden, um eine Ansiedlung des Nachtkerzenschwärmers (<i>Proserpina proserpinus</i>) zu verhindern.		
Ausgangsbiotoptyp	Zielbiotoptyp	
Zeitliche Zuordnung ☒ Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten ☒ Maßnahmen im Zuge der Baumaßnahme ☐ Maßnahmen nach Abschluss der Baumaßnahme ☐ Wirksamkeit vor anlage-, bau- oder betriebsbedingter Beeinträchtigung		
Beschreibung der Entwicklung und Pflege		
Hinweise Pflege- und Funktionskontrolle		
Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung		

Anleger für verflüssigte Gase Stade mit Südhafen-Erweiterung

Oldenburg, 08.06.202

7. Maßnahmenblatt

Projektbezeichnung Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung	Vorhabenträger Niedersachsen Ports GmbH & Co. KG Niederlassung Cuxhaven Am Schleusenpriel 2 27472 Cuxhaven	Maßnahmen-Nr. / -typ und Index V 7: V/AS
Gemarkung Gemarkung Stade 031203, Gemarkung Bützfleth 030509, Gemarkung Krautsand 030503	Flur Stade: 24, 25, 26, 27, 56; Bützfleth: 3, 23, 24; Krautsand: 18, 19	

8. Maßnahmenblatt

Projektbezeichnung Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung	Vorhabenträger Niedersachsen Ports GmbH & Co. KG Niederlassung Cuxhaven Am Schleusenpriel 2 27472 Cuxhaven	Maßnahmen-Nr. / -typ und Index V 8: V/AS
Bezeichnung der Maßnahme Schutz der Brutvögel	Maßnahmentyp V = Vermeidungsmaßnahme A = Ausgleichsmaßnahme E = Ersatzmaßnahme W = Wiederherstellungsmaßnahme G = Gestaltungsmaßnahme AS = Artenschutzrechtlich veranlasste Maßnahme	
Kapitel / Plandarstellung in Allgemeiner Vorhabenbeschreibung Kapitel 14.2 – Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung	Index CEF = funktionserhaltende Maßnahme FFH/S = Schadensbegrenzungsmaßnahme FFH/K = Kohärenzsicherungsmaßnahme FCS = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes	
Lage der Maßnahme Vorhabenbereich; Landkreis Stade, Stadt Stade, Gemarkung Stade 031203, Gemarkung Bützfleth 030509, Gemarkung Krautsand 030503		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen Baubedingte Flächeninanspruchnahme und akustische und optische Störung während der Brutzeit		
Zielkonzeption der Maßnahme Vermeidung baubedingter Tötungen und Störungen von Brutvögeln		
Umsetzung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme - Eine vollständige Meidung der Brutzeit ist für das auf mehrere Jahre angesetzte Vorhaben nicht möglich. - Der Baubeginn auf sämtlichen baubedingt beanspruchten Landflächen inklusive der Baufeldfreimachung sollte daher möglichst vor Beginn der Revierbildungsphase (vor Anfang März) erfolgen. In der Folge werden die Tiere die in Anspruch genommenen und gestörten Bereiche meiden und können auf ungestörtere Bereiche ausweichen. Eine vorhabenbedingte Brutaufgabe kann so vermieden werden. Die Bautätigkeiten sind kontinuierlich (d. h. mit Unterbrechungen von maximal einer Woche am Stück) fortzuführen. Zusätzliche Vergrämuungsmaßnahmen sind in diesem Fall nicht erforderlich. - Werden die Bauarbeiten auf einer Fläche während der Brutzeit länger als eine Woche unterbrochen, dann ist die Fläche vor Wiederaufnahme der Arbeiten auf Besatz zu kontrollieren. - Ist ein Baubeginn vor und ein Hineinbauen in die Brutzeit nicht möglich, sind zum Schutz von Brutvögeln Vergrämuungsmaßnahmen umzusetzen, um sicherzustellen, dass sich keine Brutvögel im Baubereich ansiedeln. Die folgenden Vergrämuungsmaßnahmen müssen durch ausgewiesene Fachleute oder die UBB durchgeführt werden: <u>Vergrämuung mit Flutterband</u> Durch eine gezielte Vergrämuung mittels Flutterband (bzw. ähnlicher wirksamer Methoden) kann auf den Offenlandflächen im Bereich des Baufeldes ab dem 01.03. bis Baubeginn eine Ansiedlung von Brutvögeln unterbunden werden, um somit artenschutzrechtliche Verbotstatbestände im Hinblick auf das Tötungsverbot zu vermeiden. Dies ist insbesondere erforderlich, wenn der Baubeginn nicht oder nicht vollständig vor dem Beginn der Revierbildungsphase Anfang März erfolgen kann. Die Umsetzung der Vergrämuung		

8. Maßnahmenblatt

Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr. / -typ und Index
Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung	Niedersachsen Ports GmbH & Co. KG Niederlassung Cuxhaven Am Schleusenpriel 2 27472 Cuxhaven	V 8: V/AS
sollte wie folgt durchgeführt werden: - Es sind mind. 1,5 m hohe Stangen mit Flutterband (bewährt hat sich rot-weißes Kunststoffband) von mind. 1 m Länge aufzustellen. - Das Flutterband muss frei beweglich sein. - Die Stangen sind alternierend mit einem Mindestabstand von 10 m aufzustellen. - Es sind auch Stangen auf den Grenzen der Baufelder und Zufahrten aufzustellen, um eine hinreichende Vergrämungswirkung in angrenzende Flächen sicherzustellen. Begehung mit Hund Die Maßnahme hat vor Beginn der Brutzeit bis zum Baubeginn zu erfolgen. Das abgesteckte Baufeld wird dabei regelmäßig durch eine eingewiesene Person, welche von einem Hund begleitet wird, begangen. Dabei muss der gesamte Bereich des Baufelds gestört werden, aber um zu verhindern, dass die Störungen auch den Lebensraum im weiteren Umfeld entwerten, darf das Baufeld nicht verlassen werden. Auch Arten, die optisch besonders störanfällig sind, wie der Flussregenpfeifer, werden dadurch ebenfalls frühzeitig aus dem für sie gestörten Bereich vergrämt. Funktionskontrolle Um zu gewährleisten, dass die Vergrämuungsmaßnahmen wirksam sind, wird das Baufeld regelmäßig durch ausgewiesene Fachleute oder UBB auf Besatz kontrolliert. Wird Balzverhalten innerhalb des vergrämtten Bereichs nachgewiesen, sind die Vergrämuungsmaßnahmen in Abstimmung mit der UBB (V12) zu ergänzen. Sofern bereits Brutvögel angetroffen werden, wird das Nest markiert und es werden lediglich die unbesetzten Bereiche zusätzlich vergrämt. Der Abstand der Vergrämuungsmaßnahmen zum Brutgelege sollte mind. 50 m betragen, kann je nach Art jedoch verschieden sein und sollte daher individuell angepasst werden. Die Begehung mit dem Hund sollte in diesem Bereich vorübergehend ausgesetzt werden. Nach beendeter Brut werden dann auch hier zusätzliche Vergrämuungsmaßnahmen installiert, um eine Ansiedlung von weiteren Brutvögeln zu verhindern. Die Bauarbeiten werden im Umfeld des Nests unterbrochen, bis die Jungen das Nest verlassen haben. Darüber hinaus erfolgt (ausgehend von der größten Fluchtdistanz nach GASSNER <i>et al.</i> (2010) des vorkommenden Artenspektrums) im Umkreis von 100 m um die Eingriffsflächen sowie um die neu zu erstellenden Zuwegungen regelmäßig eine Bestandsaufnahme/Besatzkontrolle von gegenüber Bautätigkeiten stör-empfindlichen Arten. Falls dabei Bruten festgestellt werden, wird zur Vermeidung von Störungen des Brutgeschehens die Durchführung der Bautätigkeiten auf ein störungsarmes Ausmaß beschränkt oder Rücksprache mit der UNB gehalten. - Zusätzlich ist zum Schutz der Brutvögel im Zeitraum von Anfang März bis Ende August eine Umweltbaubegleitung durch einen entsprechenden Fachgutachter erforderlich.		
Ausgangsbiotoptyp		Zielbiotoptyp
Zeitliche Zuordnung ☒ Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten ☒ Maßnahmen im Zuge der Baumaßnahme ☐ Maßnahmen nach Abschluss der Baumaßnahme ☐ Wirksamkeit vor anlage-, bau- oder betriebsbedingter Beeinträchtigung		
Beschreibung der Entwicklung und Pflege		
Hinweise Pflege- und Funktionskontrolle		
Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung		

Anleger für verflüssigte Gase Stade mit Südhafen-Erweiterung

Oldenburg, 08.06.202

8. Maßnahmenblatt

Projektbezeichnung Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung	Vorhabenträger Niedersachsen Ports GmbH & Co. KG Niederlassung Cuxhaven Am Schleusenpriel 2 27472 Cuxhaven	Maßnahmen-Nr. / -typ und Index V 8: V/AS
Gemarkung Gemarkung Stade 031203, Gemarkung Bützfleth 030509, Gemarkung Krautsand 030503	Flur Stade: 24, 25, 26, 27, 56; Bützfleth: 3, 23, 24; Krautsand: 18, 19	

9. Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung	Vorhabenträger Niedersachsen Ports GmbH & Co. KG Niederlassung Cuxhaven Am Schleusenpriel 2 27472 Cuxhaven	Maßnahmen-Nr. / -typ und Index V 9: V/CEF
Bezeichnung der Maßnahme Schutz des Flussregenpfeifers und von Rastvögeln (CEF-Maßnahme)		Maßnahmentyp V = Vermeidungsmaßnahme A = Ausgleichsmaßnahme E = Ersatzmaßnahme W = Wiederherstellungsmaßnahme G = Gestaltungsmaßnahme AS = Artenschutzrechtlich veranlasste Maßnahme Index CEF = funktionserhaltende Maßnahme FFH/S = Schadensbegrenzungsmaßnahme FFH/K = Kohärenzsicherungsmaßnahme FCS = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Kapitel / Plandarstellung in Allgemeiner Vorhabenbeschreibung Kapitel 14.2 – Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung		
Lage der Maßnahme Vorhabenbereich; Landkreis Stade, Stadt Stade, Gemarkung Stade 031203, Gemarkung Bützfleth 030509		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen Baubedingte Flächeninanspruchnahme im Deichvorland		
Zielkonzeption der Maßnahme Vermeidung baubedingter Störungen des Flussregenpfeifers und von Rastvögeln		
Umsetzung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme - Die für die Sandlagerfläche notwendigen Leitungen durch das Deichvorland und der dort geplante Sandfang sind außerhalb der Brutzeit in den Wintermonaten herzustellen. - Der Strandabschnitt zwischen Bützflether Südhafen und AVG darf auf einer Länge von 600 m ganzjährig baubedingt nicht betreten werden (ausgenommen zu Pflegemaßnahmen und betriebsbedingten Wartungsarbeiten), um Störungen durch Menschen weitestgehend zu vermeiden. - Nach Beendigung der Bautätigkeiten sollen die Flächen dauerhaft für Flussregenpfeifer sowie Rastvögel als Brut- bzw. Rasthabitat gesichert werden und vor Störungen geschützt werden. Gegebenenfalls kann dies durch eine Einzäunung gewährleistet werden. Ein weiteres Aufwachsen der Pflanzen soll zudem unterbunden werden, damit weiterhin Rohbodenstandorte zum Brüten sowie als Rastflächen vorhanden sind. Der Aufwuchs sollte hierzu in den Wintermonaten eingedämmt werden (z. B. Einsatz von Raupenfahrzeugen; Zurückschneiden oder Entfernen ganzer Pflanzen).		
Ausgangsbiototyp	Zielbiototyp	
Zeitliche Zuordnung ☐ Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten ☒ Maßnahmen im Zuge der Baumaßnahme ☒ Maßnahmen nach Abschluss der Baumaßnahme ☐ Wirksamkeit vor anlage-, bau- oder betriebsbedingter Beeinträchtigung		

Anleger für verflüssigte Gase Stade mit Südhafen-Erweiterung

Oldenburg, 08.06.202

9. Maßnahmenblatt

Projektbezeichnung Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung	Vorhabenträger Niedersachsen Ports GmbH & Co. KG Niederlassung Cuxhaven Am Schleusenpriel 2 27472 Cuxhaven	Maßnahmen-Nr. / -typ und Index V 9: V/CEF
Beschreibung der Entwicklung und Pflege		
Hinweise Pflege- und Funktionskontrolle		
Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung		
Gemarkung Gemarkung Stade 031203, Gemarkung Bützfleth 030509	Flur Stade: 24, 25, 26, 27, 56; Bützfleth: 3, 23, 24	

10. Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung	Vorhabenträger Niedersachsen Ports GmbH & Co. KG Niederlassung Cuxhaven Am Schleusenpriel 2 27472 Cuxhaven	Maßnahmen-Nr. / -typ und Index V 10: V/CEF
Bezeichnung der Maßnahme Schutz des Stars, Gartenrotschwanzes, Grauschnäppers und weiterer ungefährdeter Baumhöhlenbrüter (CEF-Maßnahme)		Maßnahmentyp V = Vermeidungsmaßnahme A = Ausgleichsmaßnahme E = Ersatzmaßnahme W = Wiederherstellungsmaßnahme G = Gestaltungsmaßnahme AS = Artenschutzrechtlich veranlasste Maßnahme
Kapitel / Plandarstellung in Allgemeiner Vorhabenbeschreibung Kapitel 14.2 – Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung		Index CEF = funktionserhaltende Maßnahme FFH/S = Schadensbegrenzungsmaßnahme FFH/K = Kohärenzsicherungsmaßnahme FCS = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Lage der Maßnahme Vorhabenbereich; Landkreis Stade, Stadt Stade, Gemarkung Stade 031203, Gemarkung Bützfleth 030509		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen Baubedingte Flächeninanspruchnahme von Lebensräumen der Höhlen-/Nischenbrüter		
Zielkonzeption der Maßnahme Erhalt entsprechender Brutplatzstrukturen der Höhlen-/Nischenbrüter in räumlicher Nähe		
Umsetzung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme - Bei Umsetzung des Planvorhabens werden baubedingt fünf Reviere des Stars, vier Reviere des Gartenrotschwanzes sowie zwei Reviere des Grauschnäppers zerstört. Als Höhlen-/Nischenbrüter sind diese Arten auf entsprechende Strukturen angewiesen und nutzen diese zum Teil mehrere Jahre. Zum Erhalt der ökologischen Funktion im räumlichen Zusammenhang gemäß § 44 Abs. 5 Nr. 3 BNatSchG werden daher in den Waldbereichen zwischen Bützflether Süderelbe und Schwinge zwei Nistkästen pro Brutpaar angebracht. - Des Weiteren sollen als Ausgleich für den Verlust der Gehölze weitere ca. 20 Nisthilfen für ungefährdete Höhlenbrüter aufgehängt werden. Die Anzahl der erforderlichen Nistkästen kann nach Ermittlung der vom Vorhaben tatsächlich betroffenen Höhlenbäume abweichend von der vorstehend empfohlenen Anzahl angepasst werden.		
Ausgangsbiototyp	Zielbiototyp	
Zeitliche Zuordnung ☒ Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten ☐ Maßnahmen im Zuge der Baumaßnahme ☐ Maßnahmen nach Abschluss der Baumaßnahme ☐ Wirksamkeit vor anlage-, bau- oder betriebsbedingter Beeinträchtigung		
Beschreibung der Entwicklung und Pflege		
Hinweise Pflege- und Funktionskontrolle		

Anleger für verflüssigte Gase Stade mit Südhafen-Erweiterung

Oldenburg, 08.06.202

10. Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung	Vorhabenträger Niedersachsen Ports GmbH & Co. KG Niederlassung Cuxhaven Am Schleusenpriel 2 27472 Cuxhaven	Maßnahmen-Nr. / -typ und Index V 10: V/CEF
Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung		
Gemarkung Gemarkung Stade 031203, Gemarkung Bützfleth 030509	Flur Stade: 24, 25, 26, 27, 56; Bützfleth: 3, 23, 24	

11. Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung	Vorhabenträger Niedersachsen Ports GmbH & Co. KG Niederlassung Cuxhaven Am Schleusenpriel 2 27472 Cuxhaven	Maßnahmen-Nr. / -typ und Index V 11: V/AS
Bezeichnung der Maßnahme Schutz von Fledermäusen und dem Nachtkerzenschwärmer		Maßnahmentyp V = Vermeidungsmaßnahme A = Ausgleichsmaßnahme E = Ersatzmaßnahme W = Wiederherstellungsmaßnahme G = Gestaltungsmaßnahme AS = Artenschutzrechtlich veranlasste Maßnahme Index CEF = funktionserhaltende Maßnahme FFH/S = Schadensbegrenzungsmaßnahme FFH/K = Kohärenzsicherungsmaßnahme FCS = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Kapitel / Plandarstellung in Allgemeiner Vorhabenbeschreibung Kapitel 14.2 – Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung		
Lage der Maßnahme Vorhabenbereich; Landkreis Stade, Stadt Stade, Gemarkung Stade 031203, Gemarkung Bützfleth 030509, Gemarkung Krautsand 030503		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen Bau-, anlage- und betriebsbedingte Lichtemissionen		
Zielkonzeption der Maßnahme Vermeidung der bau-, anlage- und betriebsbedingten Störung des Nachtkerzenschwärmers und von Fleder- mäusen		
Umsetzung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme Das Konzept für die bau-, anlage- und betriebsbedingte Beleuchtung ist so zu gestalten, dass Störungen durch Lichtemissionen so weit wie möglich minimiert werden. Insbesondere ist zu vermeiden, dass Leuchten in den Himmel abstrahlen. Darüber hinaus sind LED-Außenleuchten mit einem geringen Blau- und UV-Licht-Anteil (also von Wellenlängen < 518 nm) sowie einer Farbtemperatur von 1.800 K (mindestens < 2.700 K) zu verwen- den, soweit das aus Sicherheitsgründen möglich ist.		
Ausgangsbiotoptyp	Zielbiotoptyp	
Zeitliche Zuordnung ☒ Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten ☒ Maßnahmen im Zuge der Baumaßnahme ☒ Maßnahmen nach Abschluss der Baumaßnahme ☐ Wirksamkeit vor anlage-, bau- oder betriebsbedingter Beeinträchtigung		
Beschreibung der Entwicklung und Pflege		
Hinweise Pflege- und Funktionskontrolle		
Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung		

Anleger für verflüssigte Gase Stade mit Südhafen-Erweiterung

Oldenburg, 08.06.202

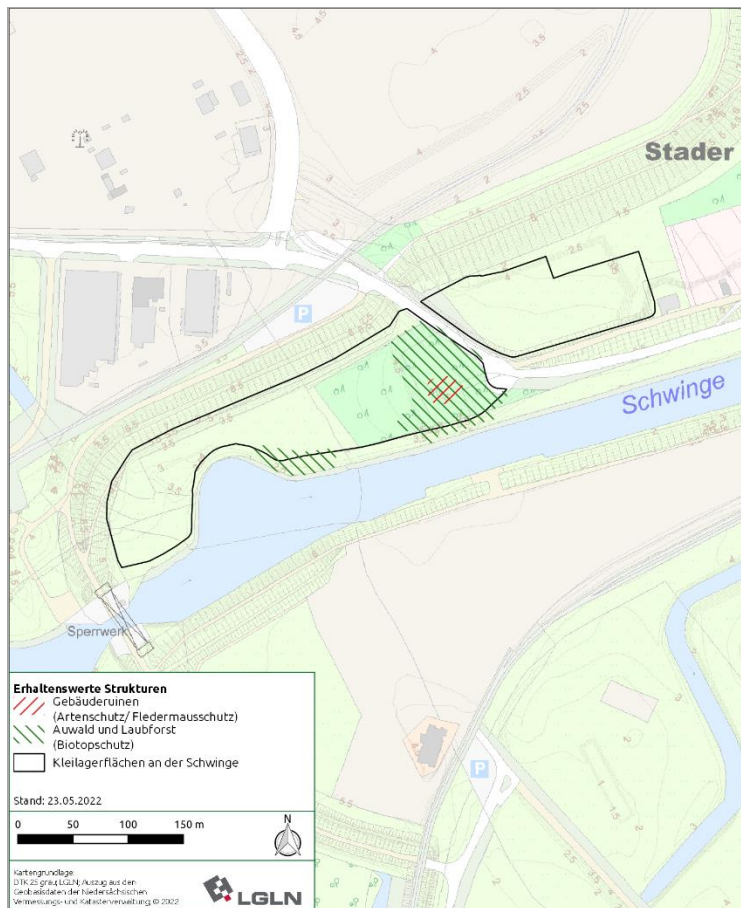
11. Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung	Vorhabenträger Niedersachsen Ports GmbH & Co. KG Niederlassung Cuxhaven Am Schleusenpriel 2 27472 Cuxhaven	Maßnahmen-Nr. / -typ und Index V 11: V/AS
Gemarkung Gemarkung Stade 031203, Gemarkung Bützfleth 030509, Gemarkung Krautsand 030503		Flur Stade: 24, 25, 26, 27, 56; Bützfleth: 3, 23, 24; Krautsand: 18, 19

12. Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung	Vorhabenträger Niedersachsen Ports GmbH & Co. KG Niederlassung Cuxhaven Am Schleusenpriel 2 27472 Cuxhaven	Maßnahmen-Nr. / -typ und Index V 12: V/AS
Bezeichnung der Maßnahme Umweltbaubegleitung (UBB)		Maßnahmentyp V = Vermeidungsmaßnahme A = Ausgleichsmaßnahme E = Ersatzmaßnahme W = Wiederherstellungsmaßnahme G = Gestaltungsmaßnahme AS = Artenschutzrechtlich veranlasste Maßnahme
Kapitel / Plandarstellung in Allgemeiner Vorhabenbeschreibung Kapitel 14.2 – Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung		Index CEF = funktionserhaltende Maßnahme FFH/S = Schadensbegrenzungsmaßnahme FFH/K = Kohärenzsicherungsmaßnahme FCS = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Lage der Maßnahme Vorhabenbereich; Landkreis Stade, Stadt Stade, Gemarkung Stade 031203, Gemarkung Bützfleth 030509, Gemarkung Krautsand 030503		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen Baubedingte Flächeninanspruchnahme sowie stoffliche, akustische und visuelle Emissionen, die zu bauzeitlichen Vertreibungen von Tieren und Lebensraumverlusten bzw. Minderungen der Lebensraumfunktionen führen, insbesondere während der Brutzeit der Vögel und den Aktivitätszeiten der Amphibien		
Zielkonzeption der Maßnahme Um sicherzustellen, dass die zur Vermeidung oder Verminderung von Beeinträchtigungen notwendigen Maßnahmen insbesondere vorbereitende artenschutzrechtliche Maßnahmen frist- und sachgerecht umgesetzt werden, ist eine Umweltbaubegleitung (UBB) durch einen Fachgutachter erforderlich, die die Bauarbeiten während der kompletten Bauphase kontinuierlich begleitet.		
Umsetzung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme - Aufgabe und Ziel der UBB ist die Veranlassung und Überwachung der festgelegten Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen während der Bauphase. Dazu gehören insbesondere folgende Aufgaben: - Überwachung der Einhaltung der bauzeitlichen Vermeidungsmaßnahmen insbesondere auch der Bauzeitenregelungen (siehe V2 – V4, V13). - Bauvorbereitende und baubegleitende Bestands- bzw. Besatzkontrollen zur Konkretisierung bzw. Anpassung von Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen an die aktuelle Entwicklung in Abstimmung mit der zuständigen unteren Naturschutzbehörde. - Bei Änderungen/Verzögerungen im Bauablauf durch unvorhergesehene Ereignisse oder durch witterungsbedingte Geschehnisse können gegebenenfalls Anpassungen des Bauablaufs erforderlich werden. Damit die naturschutzfachlichen, insbesondere artenschutzrechtlichen Aspekte im erforderlichen Maße berücksichtigt und die notwendigen Maßnahmen umgesetzt werden können, ist die UBB bei der Anpassung der Bauzeiten einzubeziehen. - ggf. Überwachung der Vergrämnungsmaßnahmen zum Schutz von Brutvögeln, einschließlich der Funktions- und Besatzkontrollen und ggf. Abstimmung notwendiger Anpassungen der Maßnahmen (siehe V8),		

Anleger für verflüssigte Gase Stade mit Südhafen-Erweiterung

Oldenburg, 08.06.2022

- ggf. Funktionskontrolle der Amphibienschutzmaßnahmen (siehe V6),
- Notwendige Abstimmungen mit der zuständigen Naturschutzbehörde (UNB),
- Beratung des Bauherrn,
- Dokumentation der Bauarbeiten, der Beeinträchtigungen und der Funktionskontrollen aller vorgesehenen Maßnahmen für die Weitergabe an die UNB.
- Die Durchführung der Umweltbaubegleitung ist vor Baubeginn mit der zuständigen UNB abzustimmen und die zeitliche Planung der Bauarbeiten ist der UNB vorzulegen.
- Im Bereich der zusätzlichen Kleilagerflächen an der Schwinge befinden sich wertvolle Auwaldstrukturen, Laubforstfragmente und Altbaumbestände sowie Gebäuderuinen, die Potenzial für Fledermausquartiere oder andere dauerhaft genutzte Fortpflanzungs- und Ruhestätten bieten (vgl. Kartendarstellung). Zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände und zum Schutz wertvoller Biotope, sind diese Strukturen zu erhalten. Die UBB veranlasst daher vor Beginn der Baumaßnahme entsprechende Schutzmaßnahmen wie z. B. das Aufstellen mobiler Bauzäune (vgl. V14). Darüber hinaus kontrolliert sie die gesamten zusätzlichen Kleilagerflächen auf Fledermausquartierpotenzial oder andere dauerhaft genutzte Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Bei positiver Kontrolle sind diese Strukturen ebenfalls zu erhalten.



Erhaltenswerte Strukturen im Bereich der zusätzlichen Kleilagerflächen an der Schwinge (schematische Darstellung)

Ausgangsbiotoptyp	Zielbiotoptyp
Zeitliche Zuordnung ☒ Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten ☒ Maßnahmen im Zuge der Baumaßnahme ☐ Maßnahmen nach Abschluss der Baumaßnahme	

Anleger für verflüssigte Gase Stade mit Südhafen-Erweiterung

Oldenburg, 08.06.202

12. Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung	Vorhabenträger Niedersachsen Ports GmbH & Co. KG Niederlassung Cuxhaven Am Schleusenpriel 2 27472 Cuxhaven	Maßnahmen-Nr. / -typ und Index V 12: V/AS
☐ Wirksamkeit vor anlage-, bau- oder betriebsbedingter Beeinträchtigung		
Beschreibung der Entwicklung und Pflege		
Hinweise Pflege- und Funktionskontrolle		
Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung		
Gemarkung Gemarkung Stade 031203, Gemarkung Bützfleth 030509, Gemarkung Krautsand 030503	Flur Stade: 24, 25, 26, 27, 56; Bützfleth: 3, 23, 24; Krautsand: 18, 19	

13. Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung	Vorhabenträger Niedersachsen Ports GmbH & Co. KG Niederlassung Cuxhaven Am Schleusenpriel 2 27472 Cuxhaven	Maßnahmen-Nr. / -typ und Index V 13: V/AS
Bezeichnung der Maßnahme Schutz der Finten und zur Vermeidung von Sauerstoffmangelsituationen		Maßnahmentyp V = Vermeidungsmaßnahme A = Ausgleichsmaßnahme E = Ersatzmaßnahme W = Wiederherstellungsmaßnahme G = Gestaltungsmaßnahme AS = Artenschutzrechtlich veranlasste Maßnahme Index CEF = funktionserhaltende Maßnahme FFH/S = Schadensbegrenzungsmaßnahme FFH/K = Kohärenzsicherungsmaßnahme FCS = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Kapitel / Plandarstellung in Allgemeiner Vorhabenbeschreibung Kapitel 14.2 – Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung		
Lage der Maßnahme Vorhabenbereich; Landkreis Stade, Stadt Stade, Gemarkung Stade 031203, Gemarkung Bützfleth 030509, Gemarkung Krautsand 030503		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen • Baubedingte Flächeninanspruchnahme, Emissionen und Erschütterungen in der Elbe • Baubedingte Gewässertrübungen und damit einhergehende sauerstoffzehrende Prozesse im Gewässer		
Zielkonzeption der Maßnahme • Vermeidung baubedingter Tötung und Störung von Finten während der Laichzeit • Vermeidung baubedingter Sauerstoffmangelsituationen im Gewässer		
Umsetzung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme • In der Zeit zwischen 01.04. und 31.08. erfolgen während der Laichzeit der Finten sowie der Zeit hoher Wassertemperaturen und geringer Sauerstoffkonzentrationen in der Elbe keine baubedingten Baggerungen.		
Ausgangsbiototyp	Zielbiototyp	
Zeitliche Zuordnung ☐ Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten ☒ Maßnahmen im Zuge der Baumaßnahme ☐ Maßnahmen nach Abschluss der Baumaßnahme ☐ Wirksamkeit vor anlage-, bau- oder betriebsbedingter Beeinträchtigung		
Beschreibung der Entwicklung und Pflege		
Hinweise Pflege- und Funktionskontrolle		
Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung		

Anleger für verflüssigte Gase Stade mit Südhafen-Erweiterung

Oldenburg, 08.06.202

13. Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung	Vorhabenträger Niedersachsen Ports GmbH & Co. KG Niederlassung Cuxhaven Am Schleusenpriel 2 27472 Cuxhaven	Maßnahmen-Nr. / -typ und Index V 13: V/AS
Gemarkung Gemarkung Stade 031203, Gemarkung Bützfleth 030509, Gemarkung Krautsand 030503		Flur Stade: 24, 25, 26, 27, 56; Bützfleth: 3, 23, 24; Krautsand: 18, 19

14. Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung	Vorhabenträger Niedersachsen Ports GmbH & Co. KG Niederlassung Cuxhaven Am Schleusenpriel 2 27472 Cuxhaven	Maßnahmen-Nr. / -typ und Index V 14: V/AS
Bezeichnung der Maßnahme Schutz wertvoller Vegetationsbestände		Maßnahmentyp V = Vermeidungsmaßnahme A = Ausgleichsmaßnahme E = Ersatzmaßnahme W = Wiederherstellungsmaßnahme G = Gestaltungsmaßnahme AS = Artenschutzrechtlich veranlasste Maßnahme Index CEF = funktionserhaltende Maßnahme FFH/S = Schadensbegrenzungsmaßnahme FFH/K = Kohärenzsicherungsmaßnahme FCS = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Kapitel / Plandarstellung in Allgemeiner Vorhabenbeschreibung Kapitel 14.2 – Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung		
Lage der Maßnahme Vorhabenbereich; Landkreis Stade, Stadt Stade, Gemarkung Stade 031203, Gemarkung Bützfleth 030509, Gemarkung Krautsand 030503		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen • Baubedingte Flächeninanspruchnahme schützenswerter Vegetationsbestände und Gewässer • Baubedingte Schädigung umliegender schützenswerter Vegetationsbestände und Gewässer		
Zielkonzeption der Maßnahme • Vermeidung unbeabsichtigter Schädigungen von Gehölzen, Gräben, Stillgewässern, geschützten Biotopen sowie geschützten Lebensraumtypen und der mit ihnen in Verbindung stehenden faunistischen Lebensräumen		
Umsetzung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme • Zum Schutz von an das Baufeld und die baubedingt genutzten Flächen angrenzenden – <u>Gehölzbeständen</u> ist zu diesen gemäß DIN 18920 und RAS LP 4 zur Vermeidung von mechanischen Schäden (z. B. Quetschungen und Aufreißen der Rinde, des Holzes und der Wurzeln, Beschädigung der Krone) durch Geräte, Fahrzeuge und sonstige Bauvorgänge ein Abstand von mindestens 1,5 m zur Kronentraufe, bei Säulenform zuzüglich 5 m, einzuhalten; – <u>Gräben und Stillgewässern</u> ist zu diesen ein Mindestabstand von 2 m zur Böschungsoberkante einzuhalten; – nach § 30 BNatSchG <u>geschützten Biotopen</u> ist zu diesen ein Abstand von 2 m einzuhalten; – <u>geschützten Lebensraumtypen</u> (LRT) nach der FFH-Richtlinie ist zu diesen ein Abstand von 2 m einzuhalten. • Gegebenenfalls ist die Einhaltung der genannten Abstände durch Absperrungen (z. B. mobile Bauzäune) sicherzustellen. Können die genannten Vorgaben nicht eingehalten werden, ist das Vorgehen mit der UBB (V12) abzustimmen. • Die auf der geplanten Kleilagerfläche bei Krautsand liegenden geschützten Biotope (vgl. Kartendarstellung) sind unter Einhaltung der genannten Abstände aus der Nutzung auszunehmen.		

Anleger für verflüssigte Gase Stade mit Südhafen-Erweiterung

Oldenburg, 08.06.2022

14. Maßnahmenblatt

Projektbezeichnung

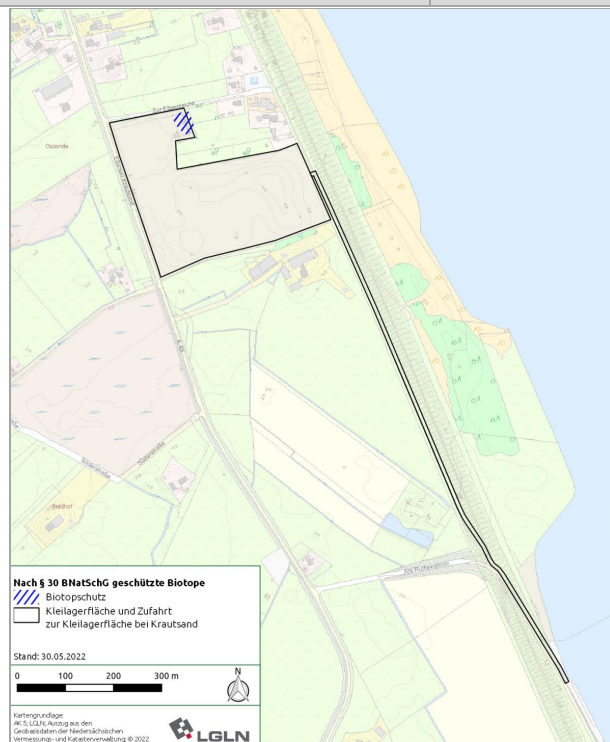
Anleger für verflüssigte Gase mit
Südhafen-Erweiterung

Vorhabenträger

Niedersachsen Ports
GmbH & Co. KG
Niederlassung Cuxhaven
Am Schleusenpriel 2
27472 Cuxhaven

Maßnahmen-Nr. / -typ und Index

V 14: V/AS



Lage der auf der geplanten Kleilagerfläche bei Krautsand zu erhaltenden geschützten Biotope

Ausgangsbiotoptyp

Zielbiotoptyp

Zeitliche Zuordnung

- ☒ Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten
- ☒ Maßnahmen im Zuge der Baumaßnahme
- ☐ Maßnahmen nach Abschluss der Baumaßnahme
- ☐ Wirksamkeit vor anlage-, bau- oder betriebsbedingter Beeinträchtigung

Beschreibung der Entwicklung und Pflege

Hinweise Pflege- und Funktionskontrolle

Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung

Gemarkung

Gemarkung Stade 031203, Gemarkung Bützfleth 030509,
Gemarkung Krautsand 030503

Flur

Stade: 24, 25, 26, 27, 56; Bützfleth: 3, 23, 24;
Krautsand: 18, 19

Anleger für verflüssigte Gase Stade mit Südhafen-Erweiterung

Oldenburg, 08.06.2022

15. Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung	Vorhabenträger Niedersachsen Ports GmbH & Co. KG Niederlassung Cuxhaven Am Schleusenpriel 2 27472 Cuxhaven	Maßnahmen-Nr. / -typ und Index V 15: V/AS
Bezeichnung der Maßnahme Minimierung der baubedingten Schallemissionen		Maßnahmentyp V = Vermeidungsmaßnahme A = Ausgleichsmaßnahme E = Ersatzmaßnahme W = Wiederherstellungsmaßnahme G = Gestaltungsmaßnahme AS = Artenschutzrechtlich veranlasste Maßnahme Index CEF = funktionserhaltende Maßnahme FFH/S = Schadensbegrenzungsmaßnahme FFH/K = Kohärenzsicherungsmaßnahme FCS = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Kapitel / Plandarstellung in Allgemeiner Vorhabenbeschreibung Kapitel 14.2 – Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung		
Lage der Maßnahme Vorhabenbereich; Landkreis Stade, Stadt Stade, Gemarkung Stade 031203, Gemarkung Bützfleth 030509, Gemarkung Krautsand 030503		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen Baubedingte akustische Emissionen und Erschütterungen		
Zielkonzeption der Maßnahme Vermeidung und Minimierung baubedingter akustischer Emissionen sowie Erschütterungen		
Umsetzung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme - Um Störungen empfindlicher Tiere und des Menschen bzw. von Erholungsnutzungen durch Baulärm zu minimieren, - werden beim Rammen so weit wie möglich Vibrationsrammen verwendet, - werden Fahrzeuge und Baumaschinen eingesetzt, die nach dem Stand der Technik schallgedämmt und in einem ordnungsgemäßen Zustand sind sowie regelmäßig gewartet werden, - werden für die wasserseitigen Baggerungen so weit wie möglich lärmarme Saugbagger eingesetzt, - sind die einschlägigen Bestimmungen der AVV Baulärm einzuhalten.		
Ausgangsbiototyp	Zielbiototyp	
Zeitliche Zuordnung ☐ Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten ☒ Maßnahmen im Zuge der Baumaßnahme ☐ Maßnahmen nach Abschluss der Baumaßnahme ☐ Wirksamkeit vor anlage-, bau- oder betriebsbedingter Beeinträchtigung		
Beschreibung der Entwicklung und Pflege		
Hinweise Pflege- und Funktionskontrolle		

Anleger für verflüssigte Gase Stade mit Südhafen-Erweiterung

Oldenburg, 08.06.202

15. Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung	Vorhabenträger Niedersachsen Ports GmbH & Co. KG Niederlassung Cuxhaven Am Schleusenpriel 2 27472 Cuxhaven	Maßnahmen-Nr. / -typ und Index V 15: V/AS
Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung		
Gemarkung Gemarkung Stade 031203, Gemarkung Bützfleth 030509, Gemarkung Krautsand 030503	Flur Stade: 24, 25, 26, 27, 56; Bützfleth: 3, 23, 24; Krautsand: 18, 19	

16. Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung	Vorhabenträger Niedersachsen Ports GmbH & Co. KG Niederlassung Cuxhaven Am Schleusenpriel 2 27472 Cuxhaven	Maßnahmen-Nr. / -typ und Index V 16: V
Bezeichnung der Maßnahme Beschränkung der Flächeninanspruchnahme und Schutz des Bodens		Maßnahmentyp V = Vermeidungsmaßnahme A = Ausgleichsmaßnahme E = Ersatzmaßnahme W = Wiederherstellungsmaßnahme G = Gestaltungsmaßnahme AS = Artenschutzrechtlich veranlasste Maßnahme Index CEF = funktionserhaltende Maßnahme FFH/S = Schadensbegrenzungsmaßnahme FFH/K = Kohärenzsicherungsmaßnahme FCS = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Kapitel / Plandarstellung in Allgemeiner Vorhabenbeschreibung Kapitel 14.2 – Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung		
Lage der Maßnahme Vorhabenbereich; Landkreis Stade, Stadt Stade, Gemarkung Stade 031203, Gemarkung Bützfleth 030509, Gemarkung Krautsand 030503		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen • Baubedingte Flächeninanspruchnahme • Baubedingte Bodenschädigungen		
Zielkonzeption der Maßnahme • Vermeidung und Verminderung der baubedingten und dauerhaften Beeinträchtigung des Bodens • Vermeidung und Verminderung der baubedingten Flächeninanspruchnahme		
Umsetzung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme • Die baubedingte Flächeninanspruchnahme ist auf das geplante, für das Vorhaben notwendige Maß zu beschränken: – Die Zuwegung zur Baustelle und zu baubedingt genutzten Flächen erfolgt so weit wie möglich über bestehende Straßen und Deichverteidigungswege. – Die landseitige Baustelle ist auf das eigentliche Baufeld und die ausgewiesenen Baulogistikflächen (Baustelleneinrichtungs- und Lagerflächen, Zufahrten und Arbeitsstreifen) zu beschränken. – Eine temporäre baubedingte Inanspruchnahme von angrenzenden Grünflächen ist zu vermeiden. Um eine ungewollte Ausweitung temporär genutzter Flächen auf vorhandene Grünflächen zu verhindern, sind gefährdete Bereiche gegebenenfalls durch Absperrungen (z. B. mobile Bauzäune) zu schützen. • Bodenschädigungen durch Verdichtung sind mittels geeigneter Maßnahmen zu vermeiden bzw. zu minimieren – durch die Wahl von Baufahrzeugen mit möglichst geringem Flächendruck und – durch eine temporäre Befestigung von Baustelleneinrichtungsflächen mit Schotter (unter Abtrag des Oberbodens und Verwendung eines trennenden Geotextils) oder alternativ durch das Auslegen lastverteilender Baggermatten quer zur Fahrtrichtung, um eine möglichst gleichmäßige Lastverteilung zu erzielen.		

Anleger für verflüssigte Gase Stade mit Südhafen-Erweiterung

Oldenburg, 08.06.202

16. Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung	Vorhabenträger Niedersachsen Ports GmbH & Co. KG Niederlassung Cuxhaven Am Schleusenpriel 2 27472 Cuxhaven	Maßnahmen-Nr. / -typ und Index V 16: V
• Ober- und Unterboden im Baufeld sind getrennt voneinander aufzunehmen und fachgerecht (gegebenenfalls unter Verwendung eines Geotextils) zwischenzulagern sowie durch eine Bodenpflege während der Lagerung zu erhalten. Nicht mehr benötigte Erdstoffe sind einer anderweitigen Verwendung zuzuführen. • Baubedingt vegetationsfreie Flächen und Böden (Baufeld und Bodenzwischenlager) sind bei Bedarf durch geeignete Maßnahmen (Abdeckung, Bewässern) zu schützen, um Verwehungen zu minimieren. • Nach Beendigung der Baumaßnahmen sind die vorübergehend baubedingt genutzten Flächen ohne Rückstände zu hinterlassen, temporäre Befestigungen rückstandslos zurückzubauen und Fremdstoffe zu entfernen. Zwischengelagerter Unter- und Oberboden ist zur Wiederherstellung des Geländeprofils wieder anzudecken. Ausgenommen davon ist die Baustelleneinrichtungsfläche einschließlich der Zufahrt, deren Befestigung dauerhaft erhalten bleiben soll. • Bei allen Erd- und Bodenarbeiten sind die DIN 18915 und die DIN 19731 zu Bodenarbeiten und Verwertung von Bodenmaterial zu beachten.		
Ausgangsbiotoptyp		Zielbiotoptyp
Zeitliche Zuordnung ☐ Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten ☒ Maßnahmen im Zuge der Baumaßnahme ☐ Maßnahmen nach Abschluss der Baumaßnahme ☐ Wirksamkeit vor anlage-, bau- oder betriebsbedingter Beeinträchtigung		
Beschreibung der Entwicklung und Pflege		
Hinweise Pflege- und Funktionskontrolle		
Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung		
Gemarkung Gemarkung Stade 031203, Gemarkung Bützfleth 030509, Gemarkung Krautsand 030503		Flur Stade: 24, 25, 26, 27, 56; Bützfleth: 3, 23, 24; Krautsand: 18, 19

17. Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung	Vorhabenträger Niedersachsen Ports GmbH & Co. KG Niederlassung Cuxhaven Am Schleusenpriel 2 27472 Cuxhaven	Maßnahmen-Nr. / -typ und Index V 17: V
Bezeichnung der Maßnahme Schutz des Deiches und der Deichsicherheit		Maßnahmentyp V = Vermeidungsmaßnahme A = Ausgleichsmaßnahme E = Ersatzmaßnahme W = Wiederherstellungsmaßnahme G = Gestaltungsmaßnahme AS = Artenschutzrechtlich veranlasste Maßnahme Index CEF = funktionserhaltende Maßnahme FFH/S = Schadensbegrenzungsmaßnahme FFH/K = Kohärenzsicherungsmaßnahme FCS = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Kapitel / Plandarstellung in Allgemeiner Vorhabenbeschreibung Kapitel 14.2 – Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung		
Lage der Maßnahme Vorhabenbereich; Landkreis Stade, Stadt Stade, Gemarkung Stade 031203, Gemarkung Bützfleth 030509, Gemarkung Krautsand 030503		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen Baubedingte Flächeninanspruchnahme der Deiche bzw. angrenzender Deichabschnitte		
Zielkonzeption der Maßnahme Vermeidung baubedingter Beeinträchtigungen des Küstenschutzdeiches		
Umsetzung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme - Baubedingte Beeinträchtigungen angrenzender Deichabschnitte sind zu vermeiden. Um eine ungewollte Ausweitung temporär genutzter Fläche in diese Richtung zu vermeiden, werden die angrenzenden Deichabschnitte durch Absperrungen (z. B. mobile Bauzäune) gesichert. Sollte es dennoch zu Schädigungen des angrenzenden Deiches kommen, sind diese unverzüglich fachgerecht zu beheben. - Zur Gewährleistung der Deichsicherheit erfolgen in der Sturmflutsaison (01.10.–15.04.) keine Deichbaumaßnahmen.		
Ausgangsbiotoptyp	Zielbiotoptyp	
Zeitliche Zuordnung ☐ Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten ☒ Maßnahmen im Zuge der Baumaßnahme ☐ Maßnahmen nach Abschluss der Baumaßnahme ☐ Wirksamkeit vor anlage-, bau- oder betriebsbedingter Beeinträchtigung		
Beschreibung der Entwicklung und Pflege		
Hinweise Pflege- und Funktionskontrolle		
Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung		

Anleger für verflüssigte Gase Stade mit Südhafen-Erweiterung

Oldenburg, 08.06.202

17. Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung	Vorhabenträger Niedersachsen Ports GmbH & Co. KG Niederlassung Cuxhaven Am Schleusenpriel 2 27472 Cuxhaven	Maßnahmen-Nr. / -typ und Index V 17: V
Gemarkung Gemarkung Stade 031203, Gemarkung Bützfleth 030509, Gemarkung Krautsand 030503		Flur Stade: 24, 25, 26, 27, 56; Bützfleth: 3, 23, 24; Krautsand: 18, 19

18. Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung	Vorhabenträger Niedersachsen Ports GmbH & Co. KG Niederlassung Cuxhaven Am Schleusenpriel 2 27472 Cuxhaven	Maßnahmen-Nr. / -typ und Index V 18: V
Bezeichnung der Maßnahme Schutz vor Schadstoffeinträgen		Maßnahmentyp V = Vermeidungsmaßnahme A = Ausgleichsmaßnahme E = Ersatzmaßnahme W = Wiederherstellungsmaßnahme G = Gestaltungsmaßnahme AS = Artenschutzrechtlich veranlasste Maßnahme Index CEF = funktionserhaltende Maßnahme FFH/S = Schadensbegrenzungsmaßnahme FFH/K = Kohärenzsicherungsmaßnahme FCS = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Kapitel / Plandarstellung in Allgemeiner Vorhabenbeschreibung Kapitel 14.2 – Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung		
Lage der Maßnahme Vorhabenbereich; Landkreis Stade, Stadt Stade, Gemarkung Stade 031203, Gemarkung Bützfleth 030509, Gemarkung Krautsand 030503		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen Baubedingte stoffliche Emissionen		
Zielkonzeption der Maßnahme Vermeidung baubedingter Beeinträchtigungen von Boden und Wasser durch Schadstoffe		
Umsetzung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme - Nach den vorliegenden Untersuchungen ist davon auszugehen, dass bei der Herstellung der Liegewannen und wasserseitigen Zufahrten auch Sedimente anfallen und zwischengelagert werden müssen, die mit Nähr- und Schadstoffen belastet sind. Dabei sind folgende Maßnahmen zu berücksichtigen: - Alle Bereiche, auf denen belastete Sedimente gelagert werden sollen, sind fachgerecht mit einer Folie auszukleiden, die verhindert, dass Belastungen unkontrolliert in Boden oder Gewässer ausgetragen werden. Daher sind – wie geplant – auf der Kleilagerfläche die Bereiche, in denen frisch angelieferte oder belastete Sedimente gelagert werden sollen, und auf der Sandlagerfläche gesonderte Bereiche für voraussichtlich belastete Sedimente entsprechend zu gestalten. - Das Abtrocknungs- und Oberflächenwasser aus den entsprechenden Bereichen ist gesondert so zu erfassen, dass es ebenfalls nicht unkontrolliert in Boden oder Gewässer ausgetragen werden kann. - Belastetes Abtrocknungs- und Oberflächenwasser ist fachgerecht zu entsorgen. Darüber ist ein Nachweis zu erbringen. - Sedimente, die aufgrund ihrer Belastung nicht wiederverwertet werden können, sind ebenfalls fachgerecht zu entsorgen und darüber ist ein Nachweis zu erbringen. - Für die Sedimentzwischenlager sind Betriebskonzepte für die fachgerechte Lagerung, Überwachung und Entsorgung der belasteten Erdstoffe und Wässer aufzustellen und mit den zuständigen Fachbehörden abzustimmen. - Darüber hinaus sind zum Schutz von Boden und Wasser vor Schadstoffbelastungen folgende allgemeine Vermeidungsmaßnahmen zu berücksichtigen:		

Anleger für verflüssigte Gase Stade mit Südhafen-Erweiterung

Oldenburg, 08.06.202

18. Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung	Vorhabenträger Niedersachsen Ports GmbH & Co. KG Niederlassung Cuxhaven Am Schleusenpriel 2 27472 Cuxhaven	Maßnahmen-Nr. / -typ und Index V 18: V
– Es sind Fahrzeuge und Maschinen nach dem Stand der Technik einzusetzen, die regelmäßig gewartet werden und sich in einem ordnungsgemäßen Zustand befinden. – Auf die temporäre Lagerung von wassergefährdenden Bau- und Treibstoffen im Baufeld ist zu verzichten. Ihre Lagerung sowie Umfüll- und Betankungsvorgänge sind auf hochwassersichere, versiegelte Flächen zu beschränken, damit weder durch Tropfverluste noch durch Unfälle Treibstoffe oder andere wassergefährdende Stoffe in Boden und Wasser gelangen. – Insgesamt sind Schadstoffeinträge durch einen sachgemäßen Umgang mit Bau- und Betriebsmitteln und durch die Gewährleistung eines ordnungsgemäßen Bau-betriebes zu vermeiden. • Sofern bei den Bauarbeiten Hinweise auf bisher nicht bekannte schädliche Bodenveränderungen auftreten, ist entsprechend den gesetzlichen Vorgaben die zuständige Bodenschutzbehörde zu benachrichtigen und das weitere Vorgehen mit dieser abzustimmen. Keinesfalls dürfen die auffälligen Erdstoffe mit unbelasteten vermischt werden.		
Ausgangsbiotoptyp		Zielbiotoptyp
Zeitliche Zuordnung ☐ Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten ☒ Maßnahmen im Zuge der Baumaßnahme ☐ Maßnahmen nach Abschluss der Baumaßnahme ☐ Wirksamkeit vor anlage-, bau- oder betriebsbedingter Beeinträchtigung		
Beschreibung der Entwicklung und Pflege		
Hinweise Pflege- und Funktionskontrolle		
Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung		
Gemarkung Gemarkung Stade 031203, Gemarkung Bützfleth 030509, Gemarkung Krautsand 030503		Flur Stade: 24, 25, 26, 27, 56; Bützfleth: 3, 23, 24; Krautsand: 18, 19

19. Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung	Vorhabenträger Niedersachsen Ports GmbH & Co. KG Niederlassung Cuxhaven Am Schleusenpriel 2 27472 Cuxhaven	Maßnahmen-Nr. / -typ und Index V 19: V
Bezeichnung der Maßnahme Schutz der Gewässer		Maßnahmentyp V = Vermeidungsmaßnahme A = Ausgleichsmaßnahme E = Ersatzmaßnahme W = Wiederherstellungsmaßnahme G = Gestaltungsmaßnahme AS = Artenschutzrechtlich veranlasste Maßnahme Index CEF = funktionserhaltende Maßnahme FFH/S = Schadensbegrenzungsmaßnahme FFH/K = Kohärenzsicherungsmaßnahme FCS = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Kapitel / Plandarstellung in Allgemeiner Vorhabenbeschreibung Kapitel 14.2 – Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung		
Lage der Maßnahme Vorhabenbereich; Landkreis Stade, Stadt Stade, Gemarkung Stade 031203, Gemarkung Bützfleth 030509, Gemarkung Krautsand 030503		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen Baubedingte Gewässertrübung, Sedimentverdriftung und Mobilisierung von Nähr- und Schadstoffen im Gewässer infolge der wasserseitigen Baggerungen		
Zielkonzeption der Maßnahme Vermeidung und Minimierung der baubedingten Gewässertrübung, Sedimentverdriftung und Mobilisierung von Nähr- und Schadstoffen sowie der daraus resultierenden Beeinträchtigungen zum Schutz des Gewässers		
Umsetzung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme - Zur Minimierung der Gewässertrübung, Sedimentverdriftung und Mobilisierung von Nähr- und Schadstoffen sowie der daraus resultierenden Beeinträchtigungen durch die baubedingten wasserseitigen Baggerungen - werden Baggerarbeiten in der Zeit hoher Wassertemperaturen und geringer Sauerstoffgehalte vermieden (siehe V13). Sollten widererwarten doch Baggerungen in den Sommermonaten notwendig werden, kommen vorsorglich Schlickvorhänge zum Einsatz, um die Gewässertrübungen, Sedimentverdriftungen und damit die verbundene Sauerstoffzehrung räumlich eng zu begrenzen, - werden Sandsedimente mit Saugbaggern aufgenommen, - werden Sedimenteinträge über den Rücklauf von der geplanten Sandlagerfläche nördlich der AOS durch einen Sandfang minimiert, - wird das auf der geplanten Kleilagerfläche südlich von Krautsand befindliche, nach § 30 BNatSchG geschützte Stillgewässer mit Röhrichten und Weidengebüsch ein-schließlich einer ausreichenden Puffer-zone aus der vorhabenbedingten Nutzung ausgenommen, was gegebenenfalls in Abstimmung mit der Umweltbaubegleitung (V12) durch eine Abgrenzung (z. B. durch eine randliche Verwallung oder einen mobilen Bauzaun) sichergestellt wird,		

Anleger für verflüssigte Gase Stade mit Südhafen-Erweiterung

Oldenburg, 08.06.2022

19. Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung	Vorhabenträger Niedersachsen Ports GmbH & Co. KG Niederlassung Cuxhaven Am Schleusenpriel 2 27472 Cuxhaven	Maßnahmen-Nr. / -typ und Index V 19: V
– wird durch geeignete Maßnahmen (wie Absetzbecken) sichergestellt, dass bei der Ableitung des Wassers von den Erdstofflagerflächen in vorhandene Oberflächengewässer signifikante Gewässertrübungen vermieden werden, – wird ein unkontrolliertes Abfließen von Niederschlags- und Oberflächenwasser vom Bauort in angrenzende Gewässer vermieden, – wird zu Gräben und Stillgewässern, die an das Bauort bzw. baubedingt genutzte Flächen angrenzen, ein Mindestabstand von 2 m zur Böschungsoberkante eingehalten, um dies zu gewährleisten werden gegebenenfalls Absperrungen (z. B. mobile Bauzäune) eingerichtet (vgl. V14), – wird bei einer bauzeitlichen Inanspruchnahme von Gräben die Aufrechterhaltung der bestehenden Be- und Entwässerungsfunktionen im Landschaftswasserhaushalt durch geeignete Maßnahmen (wie Verrohrung, Umleitung) sichergestellt, – werden bauzeitlich in Anspruch genommene Gewässer und Ufer nach Abschluss der Baumaßnahme in mindestens gleichwertiger Qualität wiederhergestellt.		
Ausgangsbiototyp		Zielbiototyp
Zeitliche Zuordnung ☐ Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten ☒ Maßnahmen im Zuge der Baumaßnahme ☐ Maßnahmen nach Abschluss der Baumaßnahme ☐ Wirksamkeit vor anlage-, bau- oder betriebsbedingter Beeinträchtigung		
Beschreibung der Entwicklung und Pflege		
Hinweise Pflege- und Funktionskontrolle		
Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung		
Gemarkung Gemarkung Stade 031203, Gemarkung Bützfleth 030509, Gemarkung Krautsand 030503		Flur Stade: 24, 25, 26, 27, 56; Bützfleth: 3, 23, 24; Krautsand: 18, 19

20. Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung	Vorhabenträger Niedersachsen Ports GmbH & Co. KG Niederlassung Cuxhaven Am Schleusenpriel 2 27472 Cuxhaven	Maßnahmen-Nr. / -typ und Index V 20: V
Bezeichnung der Maßnahme Schutz von Kulturgütern		Maßnahmentyp V = Vermeidungsmaßnahme A = Ausgleichsmaßnahme E = Ersatzmaßnahme W = Wiederherstellungsmaßnahme G = Gestaltungsmaßnahme AS = Artenschutzrechtlich veranlasste Maßnahme Index CEF = funktionserhaltende Maßnahme FFH/S = Schadensbegrenzungsmaßnahme FFH/K = Kohärenzsicherungsmaßnahme FCS = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Kapitel / Plandarstellung in Allgemeiner Vorhabenbeschreibung Kapitel 14.2 – Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung		
Lage der Maßnahme Vorhabenbereich; Landkreis Stade, Stadt Stade, Gemarkung Stade 031203, Gemarkung Bützfleth 030509, Gemarkung Krautsand 030503		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen Baubedingte Flächeninanspruchnahme und Erdarbeiten		
Zielkonzeption der Maßnahme Vermeidung baubedingter Beeinträchtigungen von Kulturgütern		
Umsetzung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme Sollten bei den Erdarbeiten und Baggerungen Hinweise auf bisher unbekannte terrestrische oder marine Kulturgüter auftauchen, werden diese gemäß § 14 NDSchG unverzüglich einer Denkmalbehörde, der Gemeinde oder einem Beauftragten für die archäologische Denkmalpflege angezeigt. Der Bodenfund und die Fundstelle sind bis zum Ablauf von vier Werktagen nach der Anzeige unverändert zu lassen und vor Gefahren für die Erhaltung des Bodenfundes zu schützen, wenn nicht die Denkmalschutzbehörde vorher die Fortsetzung der Arbeiten gestattet.		
Ausgangsbiototyp	Zielbiototyp	
Zeitliche Zuordnung ☐ Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten ☒ Maßnahmen im Zuge der Baumaßnahme ☐ Maßnahmen nach Abschluss der Baumaßnahme ☐ Wirksamkeit vor anlage-, bau- oder betriebsbedingter Beeinträchtigung		
Beschreibung der Entwicklung und Pflege		
Hinweise Pflege- und Funktionskontrolle		
Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung		

Anleger für verflüssigte Gase Stade mit Südhafen-Erweiterung

Oldenburg, 08.06.202

20. Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung	Vorhabenträger Niedersachsen Ports GmbH & Co. KG Niederlassung Cuxhaven Am Schleusenpriel 2 27472 Cuxhaven	Maßnahmen-Nr. / -typ und Index V 20: V
Gemarkung Gemarkung Stade 031203, Gemarkung Bützfleth 030509, Gemarkung Krautsand 030503		Flur Stade: 24, 25, 26, 27, 56; Bützfleth: 3, 23, 24; Krautsand: 18, 19

21. Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung	Vorhabenträger Niedersachsen Ports GmbH & Co. KG Niederlassung Cuxhaven Am Schleusenpriel 2 27472 Cuxhaven	Maßnahmen-Nr. / -typ und Index V 21: V
Bezeichnung der Maßnahme Schutz von Rohstoffen und Klima		Maßnahmentyp V = Vermeidungsmaßnahme A = Ausgleichsmaßnahme E = Ersatzmaßnahme W = Wiederherstellungsmaßnahme G = Gestaltungsmaßnahme AS = Artenschutzrechtlich veranlasste Maßnahme Index CEF = funktionserhaltende Maßnahme FFH/S = Schadensbegrenzungsmaßnahme FFH/K = Kohärenzsicherungsmaßnahme FCS = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Kapitel / Plandarstellung in Allgemeiner Vorhabenbeschreibung Kapitel 14.2 – Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung		
Lage der Maßnahme Vorhabenbereich; Landkreis Stade, Stadt Stade, Gemarkung Stade 031203, Gemarkung Bützfleth 030509, Gemarkung Krautsand 030503		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen Baubedingt anfallende Materialien (wie Boden, Sedimente und Schüttsteine) und Einsatz von Baustoffen, Fahrzeugen und Maschinen sowie Transportwege		
Zielkonzeption der Maßnahme Vermeidung des Rohstoffverbrauchs und Minimierung der Beiträge zum globale Klimawandel		
Umsetzung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme - Alle baubedingt abgetragenen und rückgebauten Materialien (wie Boden, Sedimente und Schüttsteine) sind bei Eignung aufzubereiten und wiedereinzubauen oder aber dem Recycling zuzuführen. Entsprechend ist vorgesehen: - die beim Rückbau von Ufersicherungen und Bühnen gewonnenen Steine aufzunehmen und bei Eignung einer Wiederverwertung zuzuführen bzw. nicht geeignete Steine anderweitig zu recyceln; - das Baggergut, das bei den erforderlichen Räumungsbaggerungen und dem Abtrag der Gewässersohle für die Schiffs Liegeplätze anfällt, in Sand, Klei und Klei-Sand-Gemische zu trennen, es aufzubereiten und – soweit es die Belastung zulässt – einer Wiederverwertung zuzuführen. Ein Teil der Sandsedimente soll für eine Anpassung des Geländeniveaus an das angrenzende Industriegeländes nördlich der AOS verwendet werden und ein Teil der Klei-Sedimente für die beantragte Deicherhöhung. Die übrigen Kleisedimente stehen für weitere Deichbaumaßnahmen zur Verfügung (vgl. UVP-Bericht Kapitel 5.4.3). - Zur Minimierung der Beiträge des Vorhabens zum globalen Klimawandel - werden möglichst energieeffiziente und regelmäßig gewartete Fahrzeuge und Maschinen nach dem Stand der Technik eingesetzt, - werden Transportwege möglichst kurzgehalten, - erfolgen notwendige Transporte nach Möglichkeit per Schiff, - werden nach Möglichkeit Baustoff verwendet, die mit energieeffizienten Verfahren hergestellt wurden.		

Anleger für verflüssigte Gase Stade mit Südhafen-Erweiterung

Oldenburg, 08.06.2022

21. Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung	Vorhabenträger Niedersachsen Ports GmbH & Co. KG Niederlassung Cuxhaven Am Schleusenpriel 2 27472 Cuxhaven	Maßnahmen-Nr. / -typ und Index V 21: V
Ausgangsbiototyp		Zielbiototyp
Zeitliche Zuordnung ☐ Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten ☒ Maßnahmen im Zuge der Baumaßnahme ☐ Maßnahmen nach Abschluss der Baumaßnahme ☐ Wirksamkeit vor anlage-, bau- oder betriebsbedingter Beeinträchtigung		
Beschreibung der Entwicklung und Pflege		
Hinweise Pflege- und Funktionskontrolle		
Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung		
Gemarkung Gemarkung Stade 031203, Gemarkung Bützfleth 030509, Gemarkung Krautsand 030503		Flur Stade: 24, 25, 26, 27, 56; Bützfleth: 3, 23, 24; Krautsand: 18, 19

22. Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung	Vorhabenträger Niedersachsen Ports GmbH & Co. KG Niederlassung Cuxhaven Am Schleusenpriel 2 27472 Cuxhaven	Maßnahmen-Nr. / -typ und Index V 22: V
Bezeichnung der Maßnahme Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen auf den Kompensationsflächen		Maßnahmentyp V = Vermeidungsmaßnahme A = Ausgleichsmaßnahme E = Ersatzmaßnahme W = Wiederherstellungsmaßnahme G = Gestaltungsmaßnahme AS = Artenschutzrechtlich veranlasste Maßnahme Index CEF = funktionserhaltende Maßnahme FFH/S = Schadensbegrenzungsmaßnahme FFH/K = Kohärenzsicherungsmaßnahme FCS = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Kapitel / Plandarstellung in Allgemeiner Vorhabenbeschreibung Kapitel 14.2 – Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung		
Lage der Maßnahme Landkreis Stade, Gemeinde Drochtersen, Gemarkung Krautsand 030503, Gemeinde Fredenbeck, Gemarkung Schwinge 031205, Gemeinde Deinste, Gemeinde Fredenbeck, Gemarkung Deinste 031209, Gemarkung Groß Fredenbeck 031207, Gemarkung Hagen 031204, Gemarkung Schwinge 031205, Gemeinde Fredenbeck, Gemarkung Schwinge 031205		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen Baubedingte Umsetzung der Kompensationsmaßnahmen		
Zielkonzeption der Maßnahme Vermeidung und Minimierung der Beeinträchtigungen und Störungen auf den Kompensationsflächen während der Maßnahmenumsetzung zum Schutz aller Schutzgüter		
Umsetzung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme - Die Baumaßnahme ist außerhalb der Brutzeit von Vögeln und der Aktivitätszeit von Amphibien durchzuführen, um Störungen und Schädigungen auszuschließen, - Gehölzbestände sind gemäß DIN 18920 und RAS LP 4 zur Vermeidung von Schäden zu schützen (vgl. V14), - Aushubboden wird auf den Kompensationsflächen für andere Maßnahmen wie beispielweise die Verfüllung oder das Abhängen von Gräben und Grüssen oder das Andecken von Wegen, Wällen und Werten verwendet, - eine Verbringung überschüssigen Aushubbodens in feuchte Bereiche oder Senken ist zu vermeiden, - Belastungen der Wasserqualität der Schwinge durch Nährstoffeinträge und durch vorübergehend zunehmende sauerstoffzehrende Substanzen sind durch die Entfernung bzw. die Inaktivierung des Drainagesystems zu reduzieren.		
Ausgangsbiotoptyp	Zielbiotoptyp	
Zeitliche Zuordnung ☐ Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten ☒ Maßnahmen im Zuge der Baumaßnahme ☐ Maßnahmen nach Abschluss der Baumaßnahme		

Anleger für verflüssigte Gase Stade mit Südhafen-Erweiterung

Oldenburg, 08.06.202

22. Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung	Vorhabenträger Niedersachsen Ports GmbH & Co. KG Niederlassung Cuxhaven Am Schleusenpriel 2 27472 Cuxhaven	Maßnahmen-Nr. / -typ und Index V 22: V
☐ Wirksamkeit vor anlage-, bau- oder betriebsbedingter Beeinträchtigung		
Beschreibung der Entwicklung und Pflege		
Hinweise Pflege- und Funktionskontrolle		
Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung		
Gemarkung Gemarkung Krautsand 030503 Gemarkung Schwinge 031205 Gemarkung Deinste 031209 Gemarkung Groß Fredenbeck 031207 Gemarkung Hagen 031204	Flur Krautsand: 9 Schwinge: 5 Deinste: 1 Groß Fredenbeck: 1 Hagen: 3 Schwinge: 4	

23. Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung	Vorhabenträger Niedersachsen Ports GmbH & Co. KG Niederlassung Cuxhaven Am Schleusenpriel 2 27472 Cuxhaven	Maßnahmen-Nr. / -typ und Index WH 1: W
Bezeichnung der Maßnahme Wiederherstellung des Deichgrünlandes		Maßnahmentyp V = Vermeidungsmaßnahme A = Ausgleichsmaßnahme E = Ersatzmaßnahme W = Wiederherstellungsmaßnahme G = Gestaltungsmaßnahme AS = Artenschutzrechtlich veranlasste Maßnahme Index CEF = funktionserhaltende Maßnahme FFH/S = Schadensbegrenzungsmaßnahme FFH/K = Kohärenzsicherungsmaßnahme FCS = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Kapitel / Plandarstellung in Allgemeiner Vorhabenbeschreibung Kapitel 14.3 – Wiederherstellungsmaßnahmen im Eingriffsbereich		
Lage der Maßnahme Vorhabenbereich; Landkreis Stade, Stadt Stade, Gemarkung Stade 031203		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen Baubedingte Flächeninanspruchnahme		
Zielkonzeption der Maßnahme Wiederherstellung der Deichsicherheit und in Verbindung damit von Bodenfunktionen sowie eingeschränkten Lebensraumfunktionen für Pflanzen und Tiere, soweit diese mit der Deichsicherheit vereinbar sind.		
Umsetzung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme Der Deich wird nach Fertigstellung in Abstimmung mit dem zuständigen Deichverband mit einer geeigneten und zertifizierten Regiosaatgutmischung (HK 1/UG 1) entsprechend den Empfehlungen des Herstellers wiederangesät und an den Deichverband übergeben. Geeignet ist beispielsweise die Regiosaatgutmischung Landschaftsrasen Regio von SaatenZeller (mit 100 % Gräsern) oder vergleichbare Mischungen.		
Ausgangsbiotoptyp	Zielbiotoptyp	
Zeitliche Zuordnung ☐ Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten ☐ Maßnahmen im Zuge der Baumaßnahme ☒ Maßnahmen nach Abschluss der Baumaßnahme ☐ Wirksamkeit vor anlage-, bau- oder betriebsbedingter Beeinträchtigung		
Beschreibung der Entwicklung und Pflege		
Hinweise Pflege- und Funktionskontrolle		
Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung		

Anleger für verflüssigte Gase Stade mit Südhafen-Erweiterung

Oldenburg, 08.06.202

23. Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung	Vorhabenträger Niedersachsen Ports GmbH & Co. KG Niederlassung Cuxhaven Am Schleusenpriel 2 27472 Cuxhaven	Maßnahmen-Nr. / -typ und Index WH 1: W
Gemarkung Gemarkung Stade 031203		Flur Stade: 24, 25, 26, 27, 56

24. Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung	Vorhabenträger Niedersachsen Ports GmbH & Co. KG Niederlassung Cuxhaven Am Schleusenpriel 2 27472 Cuxhaven	Maßnahmen-Nr. / -typ und Index WH 2: W
Bezeichnung der Maßnahme Wiederherstellung der Arbeitsbereiche am AVG		Maßnahmentyp V = Vermeidungsmaßnahme A = Ausgleichsmaßnahme E = Ersatzmaßnahme W = Wiederherstellungsmaßnahme G = Gestaltungsmaßnahme AS = Artenschutzrechtlich veranlasste Maßnahme Index CEF = funktionserhaltende Maßnahme FFH/S = Schadensbegrenzungsmaßnahme FFH/K = Kohärenzsicherungsmaßnahme FCS = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Kapitel / Plandarstellung in Allgemeiner Vorhabenbeschreibung Kapitel 14.3 – Wiederherstellungsmaßnahmen im Eingriffsbereich		
Lage der Maßnahme Vorhabenbereich; Landkreis Stade, Stadt Stade, Gemarkung Stade 031203		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen Baubedingte Flächeninanspruchnahme		
Zielkonzeption der Maßnahme Wiederherstellung der Bodenfunktionen und einer artenreichen Vegetation aus Gräsern, Kräutern und Hochstauden mit Nahrungs- und Lebensraumfunktion für Insekten, wenig störungsempfindliche Vogel- und andere Tierarten.		
Umsetzung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme Die Arbeitsbereiche entlang der Verladeplattform und der Dalbenstege des Anlegers für verflüssigte Gase werden nach Abschluss der Baumaßnahmen vollständig von allen vorhabenbedingten Fremdstoffen beräumt und temporäre Befestigungen werden vollständig zurückgebaut. Der Untergrund wird gelockert, der bauzeitlich fachgerecht zwischengelagerte Oberboden wird wieder angedeckt und mit Anschluss an den Deichfuß sowie die umliegenden Flächen grob eingeebnet. Mit geeigneten Mitteln (z. B. Fräsen und Eggen) wird eine feinkrümelige Bodenstruktur hergestellt und die Fläche werden mit einer geeigneten und zertifizierten Regiosaatzgutmischung (HK 1/UG 1) entsprechend den Empfehlungen des Herstellers angesät. Geeignet sind beispielsweise die Regiosaatzgutmischungen von SaatenZeller für Feuchtwiesen oder für Ufer (mit 70 bzw. 68 % Gräsern sowie 30 bzw. 32 % Kräutern und Leguminosen) oder vergleichbare Mischungen. Pflegeschritte erfolgen ebenfalls entsprechend den Empfehlungen des Herstellers unter Entfernung des Mahdgutes.		
Ausgangsbiotoptyp		Zielbiotoptyp
Zeitliche Zuordnung ☐ Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten ☐ Maßnahmen im Zuge der Baumaßnahme ☒ Maßnahmen nach Abschluss der Baumaßnahme ☐ Wirksamkeit vor anlage-, bau- oder betriebsbedingter Beeinträchtigung		

Anleger für verflüssigte Gase Stade mit Südhafen-Erweiterung

Oldenburg, 08.06.202

24. Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung	Vorhabenträger Niedersachsen Ports GmbH & Co. KG Niederlassung Cuxhaven Am Schleusenpriel 2 27472 Cuxhaven	Maßnahmen-Nr. / -typ und Index WH 2: W
Beschreibung der Entwicklung und Pflege		
Hinweise Pflege- und Funktionskontrolle		
Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung		
Gemarkung Gemarkung Stade 031203	Flur Stade: 24, 25, 26, 27, 56	

25. Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung	Vorhabenträger Niedersachsen Ports GmbH & Co. KG Niederlassung Cuxhaven Am Schleusenpiet 2 27472 Cuxhaven	Maßnahmen-Nr. / -typ und Index WH 3: W
Bezeichnung der Maßnahme Wiederherstellung der Baustelleneinrichtungsfläche		Maßnahmentyp V = Vermeidungsmaßnahme A = Ausgleichsmaßnahme E = Ersatzmaßnahme W = Wiederherstellungsmaßnahme G = Gestaltungsmaßnahme AS = Artenschutzrechtlich veranlasste Maßnahme Index CEF = funktionserhaltende Maßnahme FFH/S = Schadensbegrenzungsmaßnahme FFH/K = Kohärenzsicherungsmaßnahme FCS = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Kapitel / Plandarstellung in Allgemeiner Vorhabenbeschreibung Kapitel 14.3 – Wiederherstellungsmaßnahmen im Eingriffsbereich		
Lage der Maßnahme Vorhabenbereich; Landkreis Stade, Stadt Stade, Gemarkung Stade 031203		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen Baubedingte Flächeninanspruchnahme		
Zielkonzeption der Maßnahme Übergabe der Flächen an die Eigentümer in einem für nachfolgende gewerbliche oder industrielle Nutzungen geeigneten Zustand ohne Wiederherstellung von Boden- oder Lebensraumfunktionen.		
Umsetzung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme Die im Bereich des B-Plans Nr. 603 liegenden Baustelleneinrichtungsfläche wird in Abstimmung mit dem Eigentümer der Fläche und der Stadt Stade nur bis auf die Befestigung der Flächen von vorhabenbedingten Fremdstoffen beräumt, aber nicht zurückgebaut.		
Ausgangsbiotoptyp	Zielbiotoptyp	
Zeitliche Zuordnung ☐ Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten ☐ Maßnahmen im Zuge der Baumaßnahme ☒ Maßnahmen nach Abschluss der Baumaßnahme ☐ Wirksamkeit vor anlage-, bau- oder betriebsbedingter Beeinträchtigung		
Beschreibung der Entwicklung und Pflege		
Hinweise Pflege- und Funktionskontrolle		
Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung		
Gemarkung Gemarkung Stade 031203	Flur Stade: 24, 25, 26, 27, 56	

26. Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung	Vorhabenträger Niedersachsen Ports GmbH & Co. KG Niederlassung Cuxhaven Am Schleusenpriel 2 27472 Cuxhaven	Maßnahmen-Nr. / -typ und Index WH 4: W
Bezeichnung der Maßnahme Wiederherstellung der Kleimieten- und Kleilagerflächen an der Schwinge		Maßnahmentyp V = Vermeidungsmaßnahme A = Ausgleichsmaßnahme E = Ersatzmaßnahme W = Wiederherstellungsmaßnahme G = Gestaltungsmaßnahme AS = Artenschutzrechtlich veranlasste Maßnahme Index CEF = funktionserhaltende Maßnahme FFH/S = Schadensbegrenzungsmaßnahme FFH/K = Kohärenzsicherungsmaßnahme FCS = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Kapitel / Plandarstellung in Allgemeiner Vorhabenbeschreibung Kapitel 14.3 – Wiederherstellungsmaßnahmen im Eingriffsbereich		
Lage der Maßnahme Vorhabenbereich; Landkreis Stade, Stadt Stade, Gemarkung Stade 031203		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen Baubedingte Flächeninanspruchnahme		
Zielkonzeption der Maßnahme Wiederherstellung der Bodenfunktionen und einer artenreichen Vegetation feuchter Standorte aus Gräsern, Kräutern und Hochstauden mit Nahrungs- und Lebensraumfunktion für Insekten, Vogel- und andere Tierarten.		
Umsetzung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme Die für Kleimieten entlang des Deichfußes genutzten Flächen sowie die Kleilagerflächen zwischen Deich und Schwinge werden nach Abschluss der Lagernutzung vollständig von allen vorhabenbedingten Fremdstoffen geräumt. Der Untergrund wird gelockert, der bauzeitlich fachgerecht zwischengelagerte Oberboden wird wieder angedeckt und mit Anschluss an den Deichfuß sowie die umliegenden Flächen grob eingeebnet. Mit geeigneten Mitteln (z. B. Fräsen und Eggen) wird eine feinkrümelige Bodenstruktur hergestellt und die Flächen werden mit einer geeigneten und zertifizierten Regiosaatgutmischung (HK 1/UG 1) entsprechend den Empfehlungen des Herstellers angesät. Geeignet ist beispielsweise die Regiosaatgutmischungen von SaatenZeller für Feuchtwiesen (mit 70 % Gräsern und 30 % Kräutern und Leguminosen) oder vergleichbare Mischungen. Pflegeschnitte erfolgt ebenfalls entsprechend den Empfehlungen des Herstellers unter Entfernung des Mahdgutes.		
Ausgangsbiototyp	Zielbiototyp	
Zeitliche Zuordnung ☐ Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten ☐ Maßnahmen im Zuge der Baumaßnahme ☒ Maßnahmen nach Abschluss der Baumaßnahme ☐ Wirksamkeit vor anlage-, bau- oder betriebsbedingter Beeinträchtigung		
Beschreibung der Entwicklung und Pflege		

Anleger für verflüssigte Gase Stade mit Südhafen-Erweiterung

Oldenburg, 08.06.202

26. Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung	Vorhabenträger Niedersachsen Ports GmbH & Co. KG Niederlassung Cuxhaven Am Schleusenpriel 2 27472 Cuxhaven	Maßnahmen-Nr. / -typ und Index WH 4: W
Hinweise Pflege- und Funktionskontrolle		
Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung		
Gemarkung Gemarkung Stade 031203	Flur Stade: 24, 25, 26, 27, 56	

27. Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung	Vorhabenträger Niedersachsen Ports GmbH & Co. KG Niederlassung Cuxhaven Am Schleusenpriel 2 27472 Cuxhaven	Maßnahmen-Nr. / -typ und Index WH 5: W
Bezeichnung der Maßnahme Wiederherstellung der Sandlagerfläche nördlich der AOS		Maßnahmentyp V = Vermeidungsmaßnahme A = Ausgleichsmaßnahme E = Ersatzmaßnahme W = Wiederherstellungsmaßnahme G = Gestaltungsmaßnahme AS = Artenschutzrechtlich veranlasste Maßnahme Index CEF = funktionserhaltende Maßnahme FFH/S = Schadensbegrenzungsmaßnahme FFH/K = Kohärenzsicherungsmaßnahme FCS = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Kapitel / Plandarstellung in Allgemeiner Vorhabenbeschreibung Kapitel 14.3 – Wiederherstellungsmaßnahmen im Eingriffsbereich		
Lage der Maßnahme Vorhabenbereich; Landkreis Stade, Stadt Stade, Gemarkung Bützfleth 030509		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen Baubedingte Flächeninanspruchnahme		
Zielkonzeption der Maßnahme - Vorbereitung der Fläche für die spätere gewerblich oder industrielle Nutzung und vorübergehende Eingrünung mit eingeschränkter Lebensraumfunktion für Pflanzen und Tiere. - Aber Wiederherstellung der Boden- sowie der Lebensraumfunktionen für Pflanzen und Tiere des Deichvorlandes an der Elbe.		
Umsetzung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme - Auf der eigentlichen Sandlagerflächen werden nach Abschluss der Nutzung die gelagerten Sande unter Einebnung der ursprünglich reliefierten Fläche abgetragen und von sonstigen vorhabenbedingten Fremdstoffen beräumt. Angestrebt wird dabei, das Niveau der Fläche an das der angrenzenden Industrieflächen anzugleichen. Der randlich als Verwallung zwischengelagerte Oberboden wird wieder angedeckt und eingeebnet, mit geeigneten Mitteln (z. B. Fräsen und Eggen) eine feinkrümelige Bodenstruktur hergestellt und die Fläche mit einer geeigneten und zertifizierten Regiosaatzgutmischung (HK 1/UG 1) entsprechend den Empfehlungen des Herstellers angesät. Geeignet ist beispielsweise die Regiosaatzgutmischung Landschaftsrasen Regio von SaatenZeller (mit 100 % Gräsern) oder vergleichbare Mischungen. - Die für die Sandlagerfläche über die Industrieflächen, den Deich und das Deichvorland verlegten Spül- und Rücklaufleitungen werden ebenso wie der Sandfang vollständig zurückgebaut, der Sandfang wird dabei bis auf das Niveau der angrenzenden Flächen wieder verfüllt und zwischenzeitlich gelagerter Oberboden wieder angedeckt. Danach werden die vergleichsweise kleinen Flächen im Deichvorland der natürlichen Vegetationsentwicklung aus dem Samenpotenzial des Bodens bzw. der Umgebung überlassen.		
Ausgangsbiotoptyp		Zielbiotoptyp
Zeitliche Zuordnung ☐ Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten		

Anleger für verflüssigte Gase Stade mit Südhafen-Erweiterung

Oldenburg, 08.06.2022

27. Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung	Vorhabenträger Niedersachsen Ports GmbH & Co. KG Niederlassung Cuxhaven Am Schleusenpriel 2 27472 Cuxhaven	Maßnahmen-Nr. / -typ und Index WH 5: W
☐ Maßnahmen im Zuge der Baumaßnahme ☒ Maßnahmen nach Abschluss der Baumaßnahme ☐ Wirksamkeit vor anlage-, bau- oder betriebsbedingter Beeinträchtigung		
Beschreibung der Entwicklung und Pflege		
Hinweise Pflege- und Funktionskontrolle		
Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung		
Gemarkung Gemarkung Bützfleth 030509	Flur Bützfleth: 3, 23, 24	

28. Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung	Vorhabenträger Niedersachsen Ports GmbH & Co. KG Niederlassung Cuxhaven Am Schleusenpriel 2 27472 Cuxhaven	Maßnahmen-Nr. / -typ und Index WH 6: W
Bezeichnung der Maßnahme Wiederherstellung der Kleilagerfläche südlich von Krautsand		Maßnahmentyp V = Vermeidungsmaßnahme A = Ausgleichsmaßnahme E = Ersatzmaßnahme W = Wiederherstellungsmaßnahme G = Gestaltungsmaßnahme AS = Artenschutzrechtlich veranlasste Maßnahme Index CEF = funktionserhaltende Maßnahme FFH/S = Schadensbegrenzungsmaßnahme FFH/K = Kohärenzsicherungsmaßnahme FCS = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Kapitel / Plandarstellung in Allgemeiner Vorhabenbeschreibung Kapitel 14.3 – Wiederherstellungsmaßnahmen im Eingriffsbereich		
Lage der Maßnahme Vorhabenbereich; Landkreis Stade, Stadt Stade, Gemarkung Krautsand 030503		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen Baubedingte Flächeninanspruchnahme		
Zielkonzeption der Maßnahme Übergabe der Flächen an die Eigentümer in einem für deren weitere Lager- und Transportnutzung geeignetem Zustand ohne Wiederherstellung von Boden- oder Lebensraumfunktionen.		
Umsetzung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme Die Kleilagerfläche südlich Krautsand wird in Abstimmung mit dem Eigentümer/Nutzer der Fläche nur von den gelagerten Erdstoffen und sonstigen vorhabenbedingten Fremdstoffen beräumt, aber nicht zurückgebaut. Auch die Verbreiterung des als Zufahrt genutzten Deichverteidigungsweges wird in Abstimmung mit dem Deichverband nicht zurückgebaut, aber vorhabenbedingte Schäden am Weg werden gegebenenfalls beseitigt.		
Ausgangsbiotoptyp	Zielbiotoptyp	
Zeitliche Zuordnung ☐ Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten ☐ Maßnahmen im Zuge der Baumaßnahme ☒ Maßnahmen nach Abschluss der Baumaßnahme ☐ Wirksamkeit vor anlage-, bau- oder betriebsbedingter Beeinträchtigung		
Beschreibung der Entwicklung und Pflege		
Hinweise Pflege- und Funktionskontrolle		
Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung		

Anleger für verflüssigte Gase Stade mit Südhafen-Erweiterung

Oldenburg, 08.06.2022

28. Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung	Vorhabenträger Niedersachsen Ports GmbH & Co. KG Niederlassung Cuxhaven Am Schleusenpriel 2 27472 Cuxhaven	Maßnahmen-Nr. / -typ und Index WH 6: W
Gemarkung Gemarkung Krautsand 030503		Flur Krautsand: 18, 19

Tabelle A 7-2: Verzeichnis der Maßnahmenblätter der Kompensationsmaßnahmen

Maßnahmen-Nr.	Bezeichnung der Maßnahme	Seite
Kompensationsmaßnahmen Krautsand		
Maßnahmenblatt 29 – K 01:	Herstellung eines Priels mit Tideeinfluss	60
Maßnahmenblatt 30 – K 02:	Anlage eines tidebeeinflussten Flachwasserbereichs mit Rohbodeninseln	63
Maßnahmenblatt 31 – K 03:	Anlage einer Blänke mit Röhrichtgürtel	65
Maßnahmenblatt 32 – K 04:	Anlage von Blänken durch Gruppenaufweitung	67
Maßnahmenblatt 33 – K 05:	Abhängen und Verfüllen der vorhandenen Gräben und Gruppen	69
Maßnahmenblatt 34 – K 06:	Entwicklung von feuchtem Extensivgrünland durch angepasste Beweidung	71
Maßnahmenblatt 35 – K 07:	Viehfluchtwurten und Grünlandextensivierung durch angepasste Beweidung	74
Maßnahmenblatt 36 – K 08:	Erhöhung und Ausbesserung des Weges	76
Kompensationsmaßnahmen Schwinge-Wiesen		
Maßnahmenblatt 37 – S 01:	Herstellung eines Altarms mit Überlaufschwelle	78
Maßnahmenblatt 38 – S 02:	Anlage eines Flachwasserbereichs mit Anschluss an die Schwinge	80
Maßnahmenblatt 39 – S 03:	Aufweitung des Grabens	82
Maßnahmenblatt 40 – S 04:	Anlage einer Blänke	84
Maßnahmenblatt 41 – S 05:	Anlage von Blänken durch Gruppenaufweitung	86
Maßnahmenblatt 42 – S 06:	Verfüllung von Gruppen	88
Maßnahmenblatt 43 – S 07:	Entwicklung von feuchtem bis nassem Extensivgrünland	90
Maßnahmenblatt 44 – S 08:	Herstellung einer flachen Verwallung	93
Kompensationsmaßnahmen Schwingetal Polder Hagen-Deinste		
Maßnahmenblatt 45 – N 01:	Verfüllung der Gräben und Gruppen	95
Maßnahmenblatt 46 – N 02:	Entfernung der Verrohrung	97
Maßnahmenblatt 47 – N 03:	Entfernung der vorhandenen Drainagen im Gebiet	99
Maßnahmenblatt 48 – N 04:	Herstellung von Verwallungen inkl. Ausbau der Zuwegungen	101
Maßnahmenblatt 49 – N 05:	Renaturierung und Entwicklung eines Niedermoores mit Senken	103
Maßnahmenblatt 50 – N 06:	Grünlandextensivierung durch Nutzungsaufgaben	107
Maßnahmenblatt 51 – N 07:	Erhalt und Entwicklung der Knabenkrautbestände	110
Maßnahmenblatt 52 – N 08:	Erhalt und Entwicklung bodensaurer Eichenwälder auf Sandböden	112
Maßnahmenblatt 53 – N 09:	Erhalt und Entwicklung von Bruchwäldern	115
Maßnahmenblatt 54 – N 10:	Entwicklung von Auwald durch Sukzession	118
Maßnahmenblatt 55 – N 11:	Aussichtsturm	122

Anleger für verflüssigte Gase Stade mit Südhafen-Erweiterung

Oldenburg, 08.06.202

Maßnahmen-Nr.	Bezeichnung der Maßnahme	Seite
Kompensationsmaßnahmen Schwinger Hangwald		
Maßnahmenblatt 56 – W 01:	Verfüllung der freiliegenden Gräben und Grüppen	124
Maßnahmenblatt 57 – W 02:	Entwicklung eines dauerhaft wassergefüllten Kleingewässers	126
Maßnahmenblatt 58 – W 03:	Entfernung der vorhandenen Drainagen am Talrand	129
Maßnahmenblatt 59 – W 04:	Rückbau der Zuwegung	131
Maßnahmenblatt 60 – W 05:	Entwicklung von Auwald durch Sukzession	133
Maßnahmenblatt 61 – W 06:	Erhalt und Entwicklung von Bruchwäldern mit Senken	135
Maßnahmenblatt 62 – W 07:	Grünlandextensivierung durch Nutzungsaufgaben zum Erhalt und Entwicklung von Borstgrasrasen	137
Maßnahmenblatt 63 – W 08:	Anlage einer Strauch-Baumhecke	140

29. Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung	Vorhabenträger Niedersachsen Ports GmbH & Co. KG Niederlassung Cuxhaven Am Schleusenpriel 2 27472 Cuxhaven	Maßnahmen-Nr. / -typ und Index K 01: E
Bezeichnung der Maßnahme Herstellung eines Priels mit Tideeinfluss		Maßnahmentyp V = Vermeidungsmaßnahme A = Ausgleichsmaßnahme E = Ersatzmaßnahme W = Wiederherstellungsmaßnahme G = Gestaltungsmaßnahme AS = Artenschutzrechtlich veranlasste Maßnahme Index CEF = funktionserhaltende Maßnahme FFH/S = Schadensbegrenzungsmaßnahme FFH/K = Kohärenzsicherungsmaßnahme FCS = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Kapitel / Plandarstellung in Allgemeiner Vorhabenbeschreibung Kapitel 14.6.3.2 – Beschreibung des geplanten Maßnahmenkonzepts		
Lage der Maßnahme Landkreis Stade, Gemeinde Drochtersen, Gemarkung Krautsand 030503		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen - nicht vermeidbare Versiegelung, Verdichtung, Überschüttung, aufgeständerte Überbauung, Verschattung und Überformung von Flächen - Abgrabung zur Herstellung der Hafentiefe und regelmäßige Unterhaltungsbaggerungen - optische, akustische und stoffliche Emissionen mit entsprechender Störwirkung sowie hydromorphologische Effekte		
Zielkonzeption der Maßnahme Entwicklungsziel ist die Anlage eines tidebeeinflussten Priels und Flachwasserbereichs sowie Blänken mit Entwicklung von artenreichem Feuchtgrünland.		
Umsetzung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme - Ausgehend von der Tideelbe wird die Wischhafener Süderelbe über die Tide beeinflusst. Der Altpriel Südliches Sandloch ist daran angeschlossen. Von diesem ist ein neuer tidebeeinflusster Priel in die Fläche Krautsand geplant. Der Priel ist mit einer Länge von 310 m geplant und soll mit einer Sohlbreite von 1 m und einer beidseitigen Böschungsneigung von 1:1,5 ausgebaut werden. Gegen Ausbauende läuft der Priel flach in einen Flachwasserbereich mit Rohbodeninseln aus (vgl. K 02 Maßnahmenblatt 30). Die Sohltiefe des Priels ist auf Höhe von NHN +0,50 m und liegt somit 2,0 m unter Geländeoberkante. Beim mittleren Tidehochwasser beträgt die Wassertiefe rd. 1,10 m. Die Breite der Wasserfläche des Priels beträgt dementsprechend 4,30 m. Der Flachwasserbereich (vgl. K 02 Maßnahmenblatt 30) hat eine Länge von ca. 50 m und eine Breite von ca. 20 m. Mit dem Ausbau des Priels soll die Verstärkung des Tideeinflusses im Teilgebiet Krautsand realisiert werden. Die Verstärkung soll sowohl in der Flächenausdehnung als auch bezüglich der Häufigkeit und Dauer der Tidebeeinflussung wirksam werden. - Damit die Tide frei in den neu angelegten Priel fließen kann, muss das Deichsiel am Südlichen Sandloch rd. 500 m in Richtung Osten verlegt werden (s. nachfolgende Abbildung). Da das jetzige Deichsiel auch als Grundstücksüberfahrt genutzt wird, muss an ähnlicher Stelle eine neue Überfahrt gebaut werden. - Weitere Ausführungen werden im Zuge der Landschaftspflegerischen Ausführungsplanung (LAP) erfolgen.		

Anleger für verflüssigte Gase Stade mit Südhafen-Erweiterung

Oldenburg, 08.06.2022

29. Maßnahmenblatt

Projektbezeichnung

Anleger für verflüssigte Gase mit
Südhafen-Erweiterung

Vorhabenträger

Niedersachsen Ports
GmbH & Co. KG
Niederlassung Cuxhaven
Am Schleusenpriel 2
27472 Cuxhaven

Maßnahmen-Nr. / -typ und Index

K 01: E

Dabei können auch erst Aussagen zu eventuell notwendig werdenden Unterhaltungsmaßnahmen getroffen werden, da diese nur erforderlich werden, wenn Erosions- und Sedimentationsprozesse den Priel zu einer Verlandung führen könnten. Menschliche Eingriffe sollen jedoch vermieden und der Priel der natürlichen Tide-
dynamik überlassen werden. Diese bietet zusätzlichen Raum und fördert das Erhaltungsziel des EU-VSG Unter-
elbe „Erhalt und Entwicklung von natürlichen Gewässerdynamik geprägten Standorten“ sowie das Erhaltungs-
ziel des LSG Kehdinger Marsch „Schutz und Entwicklung naturnaher Ästuarbereiche“ (vgl. LBP Kapitel 14.6.3.3).



Verlegung des bestehenden Sielbauwerkes Südliches Sandloch

Ausgangsbiototyp

- Sonstiges feuchtes Intensivgrünland (GIF; Wertstufe 2)

Zielbiototyp

- Brackwasserprriel eingedeichter Flächen (KPD; Wertstufe 5)

Zeitliche Zuordnung

- ☐ Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten
- ☒ Maßnahmen im Zuge der Baumaßnahme
- ☐ Maßnahmen nach Abschluss der Baumaßnahme
- ☐ Wirksamkeit vor anlage-, bau- oder betriebsbedingter Beeinträchtigung

Anleger für verflüssigte Gase Stade mit Südhafen-Erweiterung

Oldenburg, 08.06.202

29. Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung	Vorhabenträger Niedersachsen Ports GmbH & Co. KG Niederlassung Cuxhaven Am Schleusenpriel 2 27472 Cuxhaven	Maßnahmen-Nr. / -typ und Index K 01: E
Beschreibung der Entwicklung und Pflege Bei einer drohenden Verlandung des Priels sind ggf. Unterhaltungsmaßnahmen vorzusehen.		
Hinweise Pflege- und Funktionskontrolle Durchführung eines mehrjährigen Monitorings direkt nach Fertigstellung der Kompensationsmaßnahme		
Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung - Die anfallenden Bodenmassen werden vollständig für die Maßnahmen K 05 (Maßnahmenblatt 33), K 07 (Maßnahmenblatt 35) und K 08 (Maßnahmenblatt 36) verwendet. - Für die geplante Kompensationsfläche Krautsand mit den in Tabelle 96 (s. LBP Kapitel 14.6.3) aufgeführten Flurstücken liegt eine Zustimmungserklärung seitens des Eigentümers vor, seine Flächen für dieses Vorhaben zur Verfügung zu stellen. Zurzeit wird der Grundstückskaufvertrag vorbereitet.		
Gemarkung Gemarkung Krautsand 030503	Flur Krautsand: 9	

30. Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung	Vorhabenträger Niedersachsen Ports GmbH & Co. KG Niederlassung Cuxhaven Am Schleusenpriel 2 27472 Cuxhaven	Maßnahmen-Nr. / -typ und Index K 02: E
Bezeichnung der Maßnahme Anlage eines tidebeeinflussten Flachwasserbereichs mit Rohbodeninseln		Maßnahmentyp V = Vermeidungsmaßnahme A = Ausgleichsmaßnahme E = Ersatzmaßnahme W = Wiederherstellungsmaßnahme G = Gestaltungsmaßnahme AS = Artenschutzrechtlich veranlasste Maßnahme Index CEF = funktionserhaltende Maßnahme FFH/S = Schadensbegrenzungsmaßnahme FFH/K = Kohärenzsicherungsmaßnahme FCS = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Kapitel / Plandarstellung in Allgemeiner Vorhabenbeschreibung Kapitel 14.6.3.2 – Beschreibung des geplanten Maßnahmenkonzepts		
Lage der Maßnahme Landkreis Stade, Gemeinde Drochtersen, Gemarkung Krautsand 030503		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen - nicht vermeidbare Versiegelung, Verdichtung, Überschüttung, aufgeständerte Überbauung, Verschattung und Überformung von Flächen - Abgrabung zur Herstellung der Hafentiefe und regelmäßige Unterhaltungsbaggerungen - optische, akustische und stoffliche Emissionen mit entsprechender Störwirkung sowie hydromorphologische Effekte		
Zielkonzeption der Maßnahme Entwicklungsziel ist die Anlage eines tidebeeinflussten Priels und Flachwasserbereichs sowie Blänken mit Entwicklung von artenreichem Feuchtgrünland.		
Umsetzung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme - Im nordwestlichen Bereich der Fläche soll der geplante Priel (vgl. K 01 Maßnahmenblatt 29) in einen Flachwasserbereich münden. Dabei handelt es sich um ein Gewässer mit einer Tiefe von 0,9 m, die Breite wird 20 m (10 m plus Böschungsbereich) und die Länge 60 m (50 m plus Böschungsbereich) betragen. Die Uferbereiche werden mit 1:6 abgebösch. Die Wasserfläche wird ca. 1.150 m² betragen (SWECO GMBH 2022). Um die Strukturvielfalt zu erhöhen, werden innerhalb des Gewässers kleine Rohbodeninseln angelegt. - Diese Rohbodeninseln sollen als Rückzugsraum sowie als Bruthabitat für viele Vogelarten, wie bspw. Flussregenpfeifer (<i>Charadrius dubius</i>) oder Flusssuferläufer (<i>Actitis hypoleucos</i>) dienen, die auf offenen, mit niedriger Vegetation bewachsenen Böden brüten. Die Maßnahme sichert und fördert den Bereich als Lebensraum für weitere Wiesenvögel. - Die wichtige Funktion des Bereichs als Ruhe- und Nahrungsstätte für Rastvögel als weiterer zentraler Schutzzweck bleibt erhalten, das Nahrungsangebot für ziehende Limikolen wird durch feuchte Bereiche mit stocheffähigem Boden gefördert. Damit werden die Erhaltungsziele der Schutzgebiete eingehalten (vgl. LBP Kapitel 14.6.3.3). - Dieser Flachwasserbereich mit regelmäßigem Tideeinfluss wird im Laufe der Zeit eine sehr hohe Attraktivität für Wat- und Wasservögel sowie Jungfische und Benthos-Organismen erhalten.		

Anleger für verflüssigte Gase Stade mit Südhafen-Erweiterung

Oldenburg, 08.06.202

30. Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung	Vorhabenträger Niedersachsen Ports GmbH & Co. KG Niederlassung Cuxhaven Am Schleusenpriel 2 27472 Cuxhaven	Maßnahmen-Nr. / -typ und Index K 02: E
Ausgangsbiotoptyp Sonstiges feuchtes Intensivgrünland (GIF; Wertstufe 2)		Zielbiotoptyp - Sonstige naturnahe salzhaltige Stillgewässer der Küste (KLZ; Wertstufe 5) - Sonstige nährstoffreiche Pionierflur trockenfallender Stillgewässer (SPR; Wertstufe 5)
Zeitliche Zuordnung ☐ Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten ☒ Maßnahmen im Zuge der Baumaßnahme ☐ Maßnahmen nach Abschluss der Baumaßnahme ☐ Wirksamkeit vor anlage-, bau- oder betriebsbedingter Beeinträchtigung		
Beschreibung der Entwicklung und Pflege Es werden keine Pflegemaßnahmen durchgeführt und der Bereich wird sich selbst überlassen, um die Kompensationsfläche mit Ausnahme der extensiven Beweidung (vgl. K 06) so weit wie möglich störungsfrei zu halten.		
Hinweise Pflege- und Funktionskontrolle Durchführung eines mehrjährigen Monitorings direkt nach Fertigstellung der Kompensationsmaßnahme		
Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung - Die anfallenden Bodenmassen werden vollständig für die Maßnahmen K 05 (Maßnahmenblatt 33), K 07 (Maßnahmenblatt 35) und K 08 (Maßnahmenblatt 36) verwendet. - Für die geplante Kompensationsfläche Krautsand mit den in Tabelle 96 (s. LBP Kapitel 14.6.3) aufgeführten Flurstücken liegt eine Zustimmungserklärung seitens des Eigentümers vor, seine Flächen für dieses Vorhaben zur Verfügung zu stellen. Zurzeit wird der Grundstückskaufvertrag vorbereitet.		
Gemarkung Gemarkung Krautsand 030503	Flur Krautsand: 9	

31. Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung	Vorhabenträger Niedersachsen Ports GmbH & Co. KG Niederlassung Cuxhaven Am Schleusenpriel 2 27472 Cuxhaven	Maßnahmen-Nr. / -typ und Index K 03: E
Bezeichnung der Maßnahme Anlage einer Blänke mit Röhrichtgürtel		Maßnahmentyp V = Vermeidungsmaßnahme A = Ausgleichsmaßnahme E = Ersatzmaßnahme W = Wiederherstellungsmaßnahme G = Gestaltungsmaßnahme AS = Artenschutzrechtlich veranlasste Maßnahme Index CEF = funktionserhaltende Maßnahme FFH/S = Schadensbegrenzungsmaßnahme FFH/K = Kohärenzsicherungsmaßnahme FCS = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Kapitel / Plandarstellung in Allgemeiner Vorhabenbeschreibung Kapitel 14.6.3.2 – Beschreibung des geplanten Maßnahmenkonzepts		
Lage der Maßnahme Landkreis Stade, Gemeinde Drochtersen, Gemarkung Krautsand 030503		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen - nicht vermeidbare Versiegelung, Verdichtung, Überschüttung, aufgeständerte Überbauung, Verschattung und Überformung von Flächen - Abgrabung zur Herstellung der Hafentiefe und regelmäßige Unterhaltungsbaggerungen - optische, akustische und stoffliche Emissionen mit entsprechender Störwirkung sowie hydromorphologische Effekte		
Zielkonzeption der Maßnahme Entwicklungsziel ist die Anlage eines tidebeeinflussten Priels und Flachwasserbereichs sowie Blänken mit Entwicklung von artenreichem Feuchtgrünland.		
Umsetzung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme - Der vorhandene Graben östlich der Viehfluchtwurten (vgl. K 07) wird im südlichen Bereich zu einer Blänke aufgeweitet. Die derzeitige Tiefe des Grabens von 0,5 m bleibt erhalten. Des Weiteren wird eine Böschungseigung von 1:6 ausgebildet. Im ufernahen Bereich wird ein Röhrichtgürtel angelegt bzw. dessen Entwicklung gefördert. Die Blänke unterliegt nicht dem täglichen Tideregime, sondern wird hauptsächlich durch Niederschlagswasser gespeist. In den Wintermonaten mit geringen Verdunstungsraten wird die Blänke überstaut. Im Sommerhalbjahr und länger andauernden Trockenperioden kann die Blänke dann trockenfallen (SWECO GMBH 2022). Detaillierte Angaben bspw. zu Wasserständen lassen sich erst im weiteren Verlauf der Landschaftspflegerischen Ausführungsplanung (LAP) ermitteln. - Die dominierende Pflanzenart des feuchten bis tlw. nassen Röhrichtgürtels wird nach DRACHENFELS (2021) das Schilfrohr (<i>Phragmites australis</i>) sein. Es werden sich jedoch auch weitere Feuchte-tolerante Arten über Sukzession ansiedeln und damit die Strukturvielfalt erhöhen. Über die Verfüllung der Gräben und Grüppen (vgl. K 05) wird eine Anhebung des Grundwasserspiegels erreicht, was eine Entwicklung der Röhrichtbestände begünstigt. - Durch die Maßnahme wird die Struktur- und Habitatvielfalt auf der Kompensationsfläche erhöht. Gleichzeitig werden Bruthabitate für Röhrichtbrüter geschaffen, was neben einer Wiederherstellung des Strukturmosaiks auf der Fläche die Erhaltungsziele des EU-VSG „Unterelbe“ unterstützt (vgl. LBP Kapitel 14.6.3.3).		

Anleger für verflüssigte Gase Stade mit Südhafen-Erweiterung

Oldenburg, 08.06.202

31. Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung	Vorhabenträger Niedersachsen Ports GmbH & Co. KG Niederlassung Cuxhaven Am Schleusenpriel 2 27472 Cuxhaven	Maßnahmen-Nr. / -typ und Index K 03: E
Ausgangsbiotoptyp - Sonstiges feuchtes Intensivgrünland (GIF; Wertstufe 2) - Nährstoffreicher Graben (FGR; Wertstufe 2)		Zielbiotoptyp - Sonstiges naturnahes nährstoffreiches Stillgewässer (SEZ; Wertstufe 5) - Schilf-Landröhricht (NRS; Wertstufe 5)
Zeitliche Zuordnung ☐ Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten ☒ Maßnahmen im Zuge der Baumaßnahme ☐ Maßnahmen nach Abschluss der Baumaßnahme ☐ Wirksamkeit vor anlage-, bau- oder betriebsbedingter Beeinträchtigung		
Beschreibung der Entwicklung und Pflege - Zur Entwicklung der Röhrichtflächen sind Initialpflanzungen vorgesehen, die u. a. mit Pflanzen aus der näheren Umgebung durchgeführt werden sollen. Zusätzlich kann bspw. Pflanzmaterial bei Grabenräumungen in der Umgebung kostenlos anfallen. In den Rhizomen speichern die Pflanzen Nährstoffreserven, sodass bei einer Ausbringung schnell eine große Höhe erreicht werden kann. Rhizome sind zudem leicht zu transportieren. Der beste Pflanzzeitpunkt ist das späte Frühjahr, da die lange bevorstehende Vegetationsperiode eine gute Entwicklung ermöglicht und somit die Bedingungen für die anschließende Überwinterung optimiert (HOLSTEIN <i>et al.</i> 2011). - Als Schutz- und Pflegemaßnahme der Blänke und ihres Uferbereiches ist, vor allem in der wasserführenden Zeit der Blänke, ein Teilbereich des Ufers des extensiven Grünlands (vgl. K 06) auszuzäunen, damit die Ufervegetation vor Trittschäden durch die Weidetiere geschützt wird. Somit können sich unterschiedliche Vegetationstypen ausbilden, wodurch die Habitat- und Artenvielfalt erhöht wird. Sollte im Rahmen eines mehrjährigen Monitorings eine Verlandung des Stillgewässers über die Ausbreitung des Röhrichtgürtels beobachtet werden, empfiehlt sich in größeren Zeitabständen die Durchführung einer Entlandung bzw. Entschlammung im Herbst oder Winter, wobei in einem Jahr maximal die Hälfte der Blänke von der Maßnahme betroffen sein sollte (KAISER & WOHLGEMUTH 2002).		
Hinweise Pflege- und Funktionskontrolle Durchführung eines mehrjährigen Monitorings direkt nach Fertigstellung der Kompensationsmaßnahme		
Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung - Die anfallenden Bodenmassen werden vollständig für die Maßnahmen K 05 (Maßnahmenblatt 33), K 07 (Maßnahmenblatt 35) und K 08 (Maßnahmenblatt 36) verwendet. - Für die geplante Kompensationsfläche Krautsand mit den in Tabelle 96 (s. LBP Kapitel 14.6.3) aufgeführten Flurstücken liegt eine Zustimmungserklärung seitens des Eigentümers vor, seine Flächen für dieses Vorhaben zur Verfügung zu stellen. Zurzeit wird der Grundstückskaufvertrag vorbereitet.		
Gemarkung Gemarkung Krautsand 030503		Flur Krautsand: 9

32. Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung	Vorhabenträger Niedersachsen Ports GmbH & Co. KG Niederlassung Cuxhaven Am Schleusenpriel 2 27472 Cuxhaven	Maßnahmen-Nr. / -typ und Index K 04: E
Bezeichnung der Maßnahme Anlage von Blänken durch Grüppenaufweitung		Maßnahmentyp V = Vermeidungsmaßnahme A = Ausgleichsmaßnahme E = Ersatzmaßnahme W = Wiederherstellungsmaßnahme G = Gestaltungsmaßnahme AS = Artenschutzrechtlich veranlasste Maßnahme Index CEF = funktionserhaltende Maßnahme FFH/S = Schadensbegrenzungsmaßnahme FFH/K = Kohärenzsicherungsmaßnahme FCS = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Kapitel / Plandarstellung in Allgemeiner Vorhabenbeschreibung Kapitel 14.6.3.2 – Beschreibung des geplanten Maßnahmenkonzepts		
Lage der Maßnahme Landkreis Stade, Gemeinde Drochtersen, Gemarkung Krautsand 030503		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen - nicht vermeidbare Versiegelung, Verdichtung, Überschüttung, aufgeständerte Überbauung, Verschattung und Überformung von Flächen - Abgrabung zur Herstellung der Hafentiefe und regelmäßige Unterhaltungsbaggerungen - optische, akustische und stoffliche Emissionen mit entsprechender Störwirkung sowie hydromorphologische Effekte		
Zielkonzeption der Maßnahme Entwicklungsziel ist die Anlage eines tidebeeinflussten Priels und Flachwasserbereichs sowie Blänken mit Entwicklung von artenreichem Feuchtgrünland.		
Umsetzung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme - Auf der Kompensationsfläche Krautsand sollen durch Aufweiten von vier Grüppen von jeweils rund 110 m Länge weitere Blänken entstehen. Die vorhandenen Grüppen werden mit einer Böschungsneigung von 1:3 abgeflacht und damit das Gewässerprofil aufgeweitet. Dadurch entstehen Blänken mit einer Breite von rd. 3,0 m. Zusätzlich werden die Grüppen abgedämmt (SWECO GMBH 2022). Detaillierte Angaben bspw. zu Wasserständen lassen sich erst im weiteren Verlauf der Landschaftspflegerischen Ausführungsplanung (LAP) ermitteln. - Durch diese Maßnahme soll die Vernässung der Fläche über die Haltung von Oberflächenwasser unterstützt und gleichzeitig die Strukturvielfalt auf den Flächen erhöht werden. Durch die Aufweitungen entstehen je nach Wasserstand und Böschungsneigung feuchte Flächen und Flachwasserzonen mit stocheffähigem Boden, die besonders für Wat- und Wasservögel ein wichtiges Nahrungshabitat darstellen. Zudem bieten schnell erwärmende Wasserkörper einen optimalen Entwicklungsbereich für Wasserorganismen. In den aufgeweiteten Bereichen werden sich in dauerhaft wasserführenden Bereichen typische Pflanzenarten ansiedeln. In den Uferbereichen werden je nach konkreter Neigung nutzungsbedingt Arten der Uferstauden und Flutrasen dominieren.		
Ausgangsbiotoptyp		Zielbiotoptyp

Anleger für verflüssigte Gase Stade mit Südhafen-Erweiterung

Oldenburg, 08.06.2022

32. Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung	Vorhabenträger Niedersachsen Ports GmbH & Co. KG Niederlassung Cuxhaven Am Schleusenpriel 2 27472 Cuxhaven	Maßnahmen-Nr. / -typ und Index K 04: E
Sonstiges feuchtes Intensivgrünland (GIF; Wertstufe 2)	Sonstiges naturnahes nährstoffreiches Stillgewässer (SEZ; Wertstufe 5)	
Zeitliche Zuordnung ☐ Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten ☒ Maßnahmen im Zuge der Baumaßnahme ☐ Maßnahmen nach Abschluss der Baumaßnahme ☐ Wirksamkeit vor anlage-, bau- oder betriebsbedingter Beeinträchtigung		
Beschreibung der Entwicklung und Pflege - Bei einer drohenden Verlandung der Gruppenaufweitungen durch eine dominierende Schilfvegetation sind ggf. Pflegemaßnahmen, wie bspw. abschnittsweise ein Rückschnitt des Röhrichts durchzuführen. - Für die zukünftige Gewässerpflege ist der „Leitfaden Artenschutz – Gewässerunterhaltung“ zu berücksichtigen (SELLHEIM & SCHULZE 2020).		
Hinweise Pflege- und Funktionskontrolle Durchführung eines mehrjährigen Monitorings direkt nach Fertigstellung der Kompensationsmaßnahme		
Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung - Die anfallenden Bodenmassen werden vollständig für die Maßnahmen K 05 (Maßnahmenblatt 33), K 07 (Maßnahmenblatt 35) und K 08 (Maßnahmenblatt 36) verwendet. - Die genaue Verortung der aufzuweitenden Gruppen findet nach einer detaillierten Bestandsaufnahme im Rahmen der Ausführungsplanung anhand des bestehenden Bodenreliefs und ihrer Ausprägung statt. - Für die geplante Kompensationsfläche Krautsand mit den in Tabelle 96 (s. LBP Kapitel 14.6.3) aufgeführten Flurstücken liegt eine Zustimmungserklärung seitens des Eigentümers vor, seine Flächen für dieses Vorhaben zur Verfügung zu stellen. Zurzeit wird der Grundstückskaufvertrag vorbereitet.		
Gemarkung Gemarkung Krautsand 030503	Flur Krautsand: 9	

33. Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung	Vorhabenträger Niedersachsen Ports GmbH & Co. KG Niederlassung Cuxhaven Am Schleusenpriel 2 27472 Cuxhaven	Maßnahmen-Nr. / -typ und Index K 05: E
Bezeichnung der Maßnahme Abhängen und Verfüllen der vorhandenen Gräben und Gruppen		Maßnahmentyp V = Vermeidungsmaßnahme A = Ausgleichsmaßnahme E = Ersatzmaßnahme W = Wiederherstellungsmaßnahme G = Gestaltungsmaßnahme AS = Artenschutzrechtlich veranlasste Maßnahme Index CEF = funktionserhaltende Maßnahme FFH/S = Schadensbegrenzungsmaßnahme FFH/K = Kohärenzsicherungsmaßnahme FCS = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Kapitel / Plandarstellung in Allgemeiner Vorhabenbeschreibung Kapitel 14.6.3.2 – Beschreibung des geplanten Maßnahmenkonzepts		
Lage der Maßnahme Landkreis Stade, Gemeinde Drochtersen, Gemarkung Krautsand 030503		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen - nicht vermeidbare Versiegelung, Verdichtung, Überschüttung, aufgeständerte Überbauung, Verschattung und Überformung von Flächen - Abgrabung zur Herstellung der Hafentiefe und regelmäßige Unterhaltungsbaggerungen - optische, akustische und stoffliche Emissionen mit entsprechender Störwirkung sowie hydromorphologische Effekte		
Zielkonzeption der Maßnahme Entwicklungsziel ist die Anlage eines tidebeeinflussten Priels und Flachwasserbereichs sowie Blänken mit Entwicklung von artenreichem Feuchtgrünland.		
Umsetzung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme - Für die verbliebenen Gruppen, die nicht aufgeweitet werden, erfolgt eine Verfüllung. Dazu wird überwiegend die umliegende Erde vom Gelände in die Gruppen geschoben. Des Weiteren werden vier Gräben mit dem anfallenden Aushubboden aus den Maßnahmen K 01 bis K 04 verfüllt. Zusätzlich werden die Gräben abgedämmt (SWECO GMBH 2022). - Detaillierte Angaben zum anfallenden Bodenaushub aus den o. g. Maßnahmen, zur Ausgestaltung der Abdämmungen sowie zum Bodenmanagement werden sich erst im Verlauf der Landschaftspflegerischen Ausführungsplanung (LAP) ergeben.		
Ausgangsbiotoptyp	Zielbiotoptyp	
Zeitliche Zuordnung ☐ Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten ☒ Maßnahmen im Zuge der Baumaßnahme ☐ Maßnahmen nach Abschluss der Baumaßnahme ☐ Wirksamkeit vor anlage-, bau- oder betriebsbedingter Beeinträchtigung		

Anleger für verflüssigte Gase Stade mit Südhafen-Erweiterung

Oldenburg, 08.06.2022

33. Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung	Vorhabenträger Niedersachsen Ports GmbH & Co. KG Niederlassung Cuxhaven Am Schleusenpiet 2 27472 Cuxhaven	Maßnahmen-Nr. / -typ und Index K 05: E
Beschreibung der Entwicklung und Pflege		
Hinweise Pflege- und Funktionskontrolle		
Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung - Die benötigten Bodenmassen werden aus den vorangegangenen Maßnahmen K 01 (Maßnahmenblatt 29), K 02 (Maßnahmenblatt 30), K 03 (Maßnahmenblatt 31) und K 04 (Maßnahmenblatt 32) verwendet. - Die genaue Verortung der aufzuweitenden Gruppen findet nach einer detaillierten Bestandsaufnahme im Rahmen der Ausführungsplanung anhand des bestehenden Bodenreliefs und ihrer Ausprägung statt. - Für die geplante Kompensationsfläche Krautsand mit den in Tabelle 96 (s. LBP Kapitel 14.6.3) aufgeführten Flurstücken liegt eine Zustimmungserklärung seitens des Eigentümers vor, seine Flächen für dieses Vorhaben zur Verfügung zu stellen. Zurzeit wird der Grundstückskaufvertrag vorbereitet.		
Gemarkung Gemarkung Krautsand 030503	Flur Krautsand: 9	

34. Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung	Vorhabenträger Niedersachsen Ports GmbH & Co. KG Niederlassung Cuxhaven Am Schleusenpriel 2 27472 Cuxhaven	Maßnahmen-Nr. / -typ und Index K 06: E
Bezeichnung der Maßnahme Entwicklung von feuchtem Extensivgrünland durch angepasste Beweidung		Maßnahmentyp V = Vermeidungsmaßnahme A = Ausgleichsmaßnahme E = Ersatzmaßnahme W = Wiederherstellungsmaßnahme G = Gestaltungsmaßnahme AS = Artenschutzrechtlich veranlasste Maßnahme Index CEF = funktionserhaltende Maßnahme FFH/S = Schadensbegrenzungsmaßnahme FFH/K = Kohärenzsicherungsmaßnahme FCS = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Kapitel / Plandarstellung in Allgemeiner Vorhabenbeschreibung Kapitel 14.6.3.2 – Beschreibung des geplanten Maßnahmenkonzepts		
Lage der Maßnahme Landkreis Stade, Gemeinde Drochtersen, Gemarkung Krautsand 030503		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen - nicht vermeidbare Versiegelung, Verdichtung, Überschüttung, aufgeständerte Überbauung, Verschattung und Überformung von Flächen - Abgrabung zur Herstellung der Hafentiefe und regelmäßige Unterhaltungsbaggerungen - optische, akustische und stoffliche Emissionen mit entsprechender Störwirkung sowie hydromorphologische Effekte		
Zielkonzeption der Maßnahme Entwicklungsziel ist die Anlage eines tidebeeinflussten Priels und Flachwasserbereichs sowie Blänken mit Entwicklung von artenreichem Feuchtgrünland.		
Umsetzung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme - Die Kompensationsfläche Krautsand wird großflächig extensiviert, sodass sich auf den derzeit intensiv genutzten tieferliegenden Grünlandflächen mesophiles Grünland entwickeln kann. - Auf der Kompensationsfläche Krautsand ist außerdem eine Beweidung vorgesehen, durch die sich Weidelgras-Weißklee-Weiden, eine Ausprägung des mesophilen Grünlands, entwickeln können. Dieses Grünland ist typisch für mäßig grund- oder staufeuchte, auch kurzzeitig überflutete Böden. Zu den typischen Arten gehören neben Arten des mesophilen Grünland wie Spitz-Wegerich (<i>Plantago lanceolata</i>), Gänseblümchen (<i>Bellis perennis</i>) oder Scharfem Hahnenfuß (<i>Ranunculus acris</i>), insbesondere die Flutrasen-Arten Sumpf-Hornklee (<i>Lotus pedunculatus</i>), Kriechender Hahnenfuß (<i>Ranunculus repens</i>), Flatterbinse (<i>Juncus effusus</i>) und Wiesen-Schaumkraut (<i>Cardamine pratensis</i>) (DRACHENFELS 2021). Da viele dieser Zielarten bereits im Gebiet vorkommen, besteht ein günstiges Besiedlungspotenzial. - Durch eine stärkere Vernässung der Flächen, die Ziel der Planungen des Wassermanagements ist, kann angenommen werden, dass sich Röhrichtarten bei zu später bzw. seltener Nutzung immer stärker durchsetzen und sich nicht nur auf den Bereich um die Blänke (vgl. K 03) begrenzen. Auenbereiche sind natürlicherweise recht nährstoffreich, sodass die Vegetationsbestände bei zu später Nutzung sehr hochwüchsig werden. Für Brutvögel des Offenlands mit Präferenz für schütterere, niedrigwüchsige Vegetation, wie bspw. Kiebitz und Rot-		

34. Maßnahmenblatt

Projektbezeichnung Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung	Vorhabenträger Niedersachsen Ports GmbH & Co. KG Niederlassung Cuxhaven Am Schleusenpriel 2 27472 Cuxhaven	Maßnahmen-Nr. / -typ und Index K 06: E
schenkel, wäre somit ein Großteil der Flächen weniger attraktiv. Eine frühere erste Mahd (vor Juli) als Entwicklungsmaßnahme ist daher zumindest jedes zweite Jahr erforderlich. Die Mahd und Beweidung müssen flächenbezogen und regelmäßig mit der Gebietsbetreuung bzw. über ein Monitoring abgestimmt und geprüft werden, sodass sowohl die Ziele zur Entwicklung des mesophilen Grünlands als auch zum Schutz als Wiesenvogel-Brutgebiet erreicht werden (NLWKN 2011g). Eine detaillierte Festlegung der Nutzungsaufgaben erfolgt in der nachgeordneten Landschafts-pflegerischen Ausführungsplanung (LAP). Durch die großflächige Extensivierung wird das standorttypische mesophile Grünland gefördert und infolgedessen erhöht sich die Attraktivität der Fläche als Lebensraum für Brut- und Gastvögel, wie bspw. Gänse, Möwen und Schwäne. Damit wird auch das Hauptschutzziel des EU-VSG „Untere Elbe“, nämlich die Schaffung von Wiesenvogelhabitaten, erreicht (vgl. LBP Kapitel 14.6.3.3).		
Ausgangsbiototyp Sonstiges feuchtes Intensivgrünland (GIF; Wertstufe 2)	Zielbiototyp Mesophiles Grünland (GM; Wertstufe 4)	
Zeitliche Zuordnung ☐ Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten ☒ Maßnahmen im Zuge der Baumaßnahme ☐ Maßnahmen nach Abschluss der Baumaßnahme ☐ Wirksamkeit vor anlage-, bau- oder betriebsbedingter Beeinträchtigung		
Beschreibung der Entwicklung und Pflege - Mesophiles Grünland wird nach DRACHENFELS (2019) als schwer regenerierbar eingestuft und bedarf eine Entwicklungszeit von über 25 Jahren. Die Wiederherstellung artenreicher Wiesen durch alleinige Aushagerung hat sich in der Extensivierungspraxis als langwierig und häufig wenig erfolgreich erwiesen. Um die Entwicklung von artenreichem, mesophilem Grünland zu beschleunigen, werden vorhandene und geeignete Spenderflächen im Untersuchungsgebiet, die bereits charakteristische Arten des mesophilen Grünlands aufweisen, für eine Mähgutübertragung genutzt. Für eine erfolgreiche Mähgutübertragung ist der Zeitpunkt des Transfers bedeutend, denn es gilt den Zeitraum mit einer größtmöglichen Zahl samenreifer Pflanzenpopulationen zu treffen (BUCHWALD <i>et al.</i> 2011). - Bei unzureichender Mähgutmenge aus den Spenderflächen wird die Entwicklung des mesophilen Marschengrünlands durch eine Ansaat ergänzt. Geeignet für die Ansaat ist die Regiosaatgutmischung Feuchtwiese der Firma SaatenZeller¹ für das Ursprungsgebiet HK 1 / UG 1 – „Nordwestdeutsches Tiefland“ (UG 1) mit 70 % Gräsern sowie 30 % Kräutern und Leguminosen oder ein vergleichbares Produkt. Die Saatgutmischung setzt sich aus Arten zusammen, die im Ursprungsgebiet weit verbreitet sind und eine breite ökologische Amplitude aufweisen. Die Ansaat und Entwicklungspflege erfolgt nach den Empfehlungen des Saatgutherstellers. Bei beiden Impfmethoden werden Streifen der Empfängerfläche vegetationsfrei gemacht, in diesem Fall über die Maßnahmen K 05, und mit dem Mähgut der Spenderfläche belegt bzw. mittels Saatgutmischung angesät, sodass sich die charakteristischen Arten des mesophilen Grünlands von diesen Streifen aus ausbreiten können. - Für die Wiederherstellung des mesophilen Grünlands werden folgende Entwicklungs-, Pflege- und Schutzmaßnahme gemäß KAISER & WOHLGEMUTH (2002) durchgeführt: <u>Entwicklungsmaßnahme zum Erreichen eines Soll-Zustandes:</u> Das Intensivgrünland wird durch zwei- bis dreimalige Mahd pro Jahr zwischen Juli und Oktober ausgemagert. Dabei wird die Mahd von innen nach außen oder von einer zur anderen Seite durchgeführt. Außerdem ist eine zeitliche Staffelung zu beachten und die Mahd soll möglichst in einem kleinräumigen Mosaik erfolgen, damit im Gebiet ein kontinuierliches Blütenangebot für Insekten besteht. Düngung, Einsatz von Pflanzenschutzmitteln (mit Ausnahme der Bekämpfung von giftigen Weideunkräutern mit Zustimmung der zuständigen Naturschutzbehörde) und Pflügeumbruch sind untersagt.		

34. Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung	Vorhabenträger Niedersachsen Ports GmbH & Co. KG Niederlassung Cuxhaven Am Schleusenpriel 2 27472 Cuxhaven	Maßnahmen-Nr. / -typ und Index K 06: E
○ Basierend auf der Art der Pflegemaßnahme zur Sicherung des Soll-Zustandes (Beweidung) entwickeln sich Weidelgras-Weißklee-Weiden als Ausprägung des mesophilen Grünlands: ○ Weidelgras-Weißklee-Weiden (Cynosurion): Das mesophile Grünland wird zwischen Mai und Oktober mit einer Besatzstärke von max. 2 Stück Vieh pro ha (leichte Rinderrassen) als Standweide bewirtschaftet. Ungenutzte Randstreifen werden ausgezäunt und nur in unregelmäßigen Abständen gemäht oder beweidet. ○ Schutzmaßnahme zur Sicherung und/oder Entwicklung eines Soll-Zustandes: Auf den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln (mit Ausnahme, s. o.), Umbruch, Düngung und Einebnung des Bodenreliefs sowie den Einsatz von Walzen, Striegeln und Abschleppen der Fläche wird vollständig verzichtet. Eine Eutrophierung der Fläche aus den angrenzenden intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen wird über die Pufferwirkung der Grenzgräben und Zuwegungen gering gehalten. • Eine Gülledüngung, die aktuell auf den Flächen noch zulässig ist, wird generell ausgeschlossen. Eine Mineralstoffdüngung darf nur bei Mangelsituationen gezielt, nach vorheriger Bodenuntersuchung und in Abstimmung mit der Gebietsbetreuung durchgeführt werden. Die Lagerung von Erntegut (z. B. Heu, gepresste Heuballen) ist nicht gestattet und das Anlegen von Silagestellen, Futtermieten oder ähnliches sowie das Belassen von landwirtschaftlichen Geräten und anderen Einrichtungen auf den Flächen ist zu unterlassen. Die Kurzrasigkeit der Flächen im Herbst beugt der Lückenbildung unter einer Moderschicht vor und ist für die Erhöhung der Attraktivität als Gastvogellebensraum, ggf. durch einen Pflegeschnitt, sicherzustellen. ¹ https://www.saaten-zeller.de/regiosaatzgut/ug-1, abgerufen am 24.05.2022		
Hinweise Pflege- und Funktionskontrolle		
• Durchführung eines mehrjährigen Monitorings direkt nach Fertigstellung der Kompensationsmaßnahme		
Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung		
• Für die geplante Kompensationsfläche Krautsand mit den in Tabelle 96 (s. LBP Kapitel 14.6.3) aufgeführten Flurstücken liegt eine Zustimmungserklärung seitens des Eigentümers vor, seine Flächen für dieses Vorhaben zur Verfügung zu stellen. Zurzeit wird der Grundstückskaufvertrag vorbereitet.		
Gemarkung Gemarkung Krautsand 030503	Flur Krautsand: 9	

35. Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung	Vorhabenträger Niedersachsen Ports GmbH & Co. KG Niederlassung Cuxhaven Am Schleusenpriel 2 27472 Cuxhaven	Maßnahmen-Nr. / -typ und Index K 07: E
Bezeichnung der Maßnahme Viehfluchtwurten und Grünlandextensivierung durch angepasste Beweidung		Maßnahmentyp V = Vermeidungsmaßnahme A = Ausgleichsmaßnahme E = Ersatzmaßnahme W = Wiederherstellungsmaßnahme G = Gestaltungsmaßnahme AS = Artenschutzrechtlich veranlasste Maßnahme Index CEF = funktionserhaltende Maßnahme FFH/S = Schadensbegrenzungsmaßnahme FFH/K = Kohärenzsicherungsmaßnahme FCS = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Kapitel / Plandarstellung in Allgemeiner Vorhabenbeschreibung Kapitel 14.6.3.2 – Beschreibung des geplanten Maßnahmenkonzepts		
Lage der Maßnahme Landkreis Stade, Gemeinde Drochtersen, Gemarkung Krautsand 030503		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen - nicht vermeidbare Versiegelung, Verdichtung, Überschüttung, aufgeständerte Überbauung, Verschattung und Überformung von Flächen - Abgrabung zur Herstellung der Hafentiefe und regelmäßige Unterhaltungsbaggerungen - optische, akustische und stoffliche Emissionen mit entsprechender Störwirkung sowie hydromorphologische Effekte		
Zielkonzeption der Maßnahme Entwicklungsziel ist die Anlage eines tidebeeinflussten Priels und Flachwasserbereichs sowie Blänken mit Entwicklung von artenreichem Feuchtgrünland.		
Umsetzung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme - Der Bereich der alten Ziegelei sowie die drei Ausläufer entlang der westlichen und nordwestlichen Grenze bzw. mitten ins Gebiet sind durch Bodenauftrag bereits etwas erhöht. Diese sollen als Viehfluchtwurten ausgebaut werden, um dem Vieh bei höherem Wasserstand oder Überflutung entsprechende Rückzugsmöglichkeiten zu bieten. Die bereits bestehenden Geländeerhöhungen werden dazu nach SWECO GMBH (2022) um 2 m verbreitert. Zur Stabilisierung der Wurten werden die Randbereiche abgedeckt und die Böschungsneigung von 1:1,2 auf 1:3 ausgebaut, um den Rindern ein entspanntes Hochlaufen zu gewährleisten. Die zentrale Verwaltung wird auf jeder Seite ebenfalls von 1:1,2 auf 1:3 angepasst und auf gesamter Länge um 0,2 m verbreitert (SWECO GMBH 2022). Somit kann ein Großteil des Bodenaushubs aus den Maßnahmen K 01 bis K 04 auf der Krautsand-Fläche untergebracht werden. - Aufgrund des höher gelegenen Geländes werden sich hier vermehrt Arten trockener Standorte, wie bspw. Acker-Hornkraut (<i>Cerastium arvense</i>), Echtes Labkraut (<i>Galium verum</i>) oder Rotes Straußgras (<i>Agrostis capillaris</i>) ansiedeln.		
Ausgangsbiotoptyp Sonstiges feuchtes Intensivgrünland (GIF; Wertstufe 2)	Zielbiotoptyp Mesophiles Grünland (GM; Wertstufe 4)	

Anleger für verflüssigte Gase Stade mit Südhafen-Erweiterung

Oldenburg, 08.06.2022

35. Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung	Vorhabenträger Niedersachsen Ports GmbH & Co. KG Niederlassung Cuxhaven Am Schleusenpriel 2 27472 Cuxhaven	Maßnahmen-Nr. / -typ und Index K 07: E
Halbruderales Gras- und Staudenflur feuchter Standorte (UHF; Wertstufe 3)		
Zeitliche Zuordnung ☐ Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten ☒ Maßnahmen im Zuge der Baumaßnahme ☐ Maßnahmen nach Abschluss der Baumaßnahme ☐ Wirksamkeit vor anlage-, bau- oder betriebsbedingter Beeinträchtigung		
Beschreibung der Entwicklung und Pflege Als geeignete Ansaat der Werten wird die Regiosaatgutmischung Grundmischung der Firma SaatenZeller¹ für das Ursprungsgebiet HK 1 / UG 1 – „Nordwestdeutsches Tiefland“ (UG 1) mit 70 % Gräsern und 30 % Kräutern und Leguminosen oder ein vergleichbares Produkt genutzt. Die Saatgutmischung setzt sich aus Arten zusammen, die im Ursprungsgebiet weit verbreitet sind und eine breite ökologische Amplitude aufweisen. Die Ansaat und Entwicklungspflege erfolgt nach den Empfehlungen des Saatgutherstellers. ¹ https://www.saaten-zeller.de/regiosaatgut/ug-1, abgerufen am 24.05.2022		
Hinweise Pflege- und Funktionskontrolle Durchführung eines mehrjährigen Monitorings direkt nach Fertigstellung der Kompensationsmaßnahme		
Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung - Die benötigten Bodenmassen werden aus den vorangegangenen Maßnahmen K 01 (Maßnahmenblatt 29), K 02 (Maßnahmenblatt 30), K 03 (Maßnahmenblatt 31) und K 04 (Maßnahmenblatt 32) verwendet. - Für die geplante Kompensationsfläche Krautsand mit den in Tabelle 96 (s. LBP Kapitel 14.6.3) aufgeführten Flurstücken liegt eine Zustimmungserklärung seitens des Eigentümers vor, seine Flächen für dieses Vorhaben zur Verfügung zu stellen. Zurzeit wird der Grundstückskaufvertrag vorbereitet.		
Gemarkung Gemarkung Krautsand 030503		Flur Krautsand: 9

36. Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung	Vorhabenträger Niedersachsen Ports GmbH & Co. KG Niederlassung Cuxhaven Am Schleusenpriel 2 27472 Cuxhaven	Maßnahmen-Nr. / -typ und Index K 08: E
Bezeichnung der Maßnahme Erhöhung und Ausbesserung des Weges		Maßnahmentyp V = Vermeidungsmaßnahme A = Ausgleichsmaßnahme E = Ersatzmaßnahme W = Wiederherstellungsmaßnahme G = Gestaltungsmaßnahme AS = Artenschutzrechtlich veranlasste Maßnahme Index CEF = funktionserhaltende Maßnahme FFH/S = Schadensbegrenzungsmaßnahme FFH/K = Kohärenzsicherungsmaßnahme FCS = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Kapitel / Plandarstellung in Allgemeiner Vorhabenbeschreibung Kapitel 14.6.3.2 – Beschreibung des geplanten Maßnahmenkonzepts		
Lage der Maßnahme Landkreis Stade, Gemeinde Drochtersen, Gemarkung Krautsand 030503		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen - nicht vermeidbare Versiegelung, Verdichtung, Überschüttung, aufgeständerte Überbauung, Verschattung und Überformung von Flächen - Abgrabung zur Herstellung der Hafentiefe und regelmäßige Unterhaltungsbaggerungen - optische, akustische und stoffliche Emissionen mit entsprechender Störwirkung sowie hydromorphologische Effekte		
Zielkonzeption der Maßnahme Entwicklungsziel ist die Anlage eines tidebeeinflussten Priels und Flachwasserbereichs sowie Blänken mit Entwicklung von artenreichem Feuchtgrünland.		
Umsetzung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme - Im nördlichen Teil des Flurstücks wird der vorhandene Weg auf einer Breite von 4,0 m mit Aushubboden ausgebessert und um 0,5 m erhöht. Der Ausbau erfolgt auf einer Länge von 300 m (SWECO GMBH 2022). - Damit bleibt die Kompensationsfläche weiterhin für die Ausführung der Entwicklungs- und Pflegemaßnahmen zur Grünlandextensivierung (vgl. K 06 und K 07) zugänglich. Gleichzeitig kann überschüssiger Boden innerhalb der Fläche verbracht werden, statt ihn zu entsorgen.		
Ausgangsbiotoptyp	Zielbiotoptyp	
Zeitliche Zuordnung ☐ Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten ☒ Maßnahmen im Zuge der Baumaßnahme ☐ Maßnahmen nach Abschluss der Baumaßnahme ☐ Wirksamkeit vor anlage-, bau- oder betriebsbedingter Beeinträchtigung		

Anleger für verflüssigte Gase Stade mit Südhafen-Erweiterung

Oldenburg, 08.06.202

36. Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung	Vorhabenträger Niedersachsen Ports GmbH & Co. KG Niederlassung Cuxhaven Am Schleusenpriel 2 27472 Cuxhaven	Maßnahmen-Nr. / -typ und Index K 08: E
Beschreibung der Entwicklung und Pflege		
Hinweise Pflege- und Funktionskontrolle		
Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung - Die benötigten Bodenmassen werden aus den vorangegangenen Maßnahmen K 01 (Maßnahmenblatt 29), K 02 (Maßnahmenblatt 30), K 03 (Maßnahmenblatt 31) und K 04 (Maßnahmenblatt 32) verwendet. - Für die geplante Kompensationsfläche Krautsand mit den in Tabelle 96 (s. LBP Kapitel 14.6.3) aufgeführten Flurstücken liegt eine Zustimmungserklärung seitens des Eigentümers vor, seine Flächen für dieses Vorhaben zur Verfügung zu stellen. Zurzeit wird der Grundstückskaufvertrag vorbereitet.		
Gemarkung Gemarkung Krautsand 030503	Flur Krautsand: 9	

37. Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung	Vorhabenträger Niedersachsen Ports GmbH & Co. KG Niederlassung Cuxhaven Am Schleusenpriel 2 27472 Cuxhaven	Maßnahmen-Nr. / -typ und Index S 01: E
Bezeichnung der Maßnahme Herstellung eines Altarms mit Überlaufschwelle		Maßnahmentyp V = Vermeidungsmaßnahme A = Ausgleichsmaßnahme E = Ersatzmaßnahme W = Wiederherstellungsmaßnahme G = Gestaltungsmaßnahme AS = Artenschutzrechtlich veranlasste Maßnahme Index CEF = funktionserhaltende Maßnahme FFH/S = Schadensbegrenzungsmaßnahme FFH/K = Kohärenzsicherungsmaßnahme FCS = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Kapitel / Plandarstellung in Allgemeiner Vorhabenbeschreibung Kapitel 14.6.4.2 – Beschreibung des geplanten Maßnahmenkonzepts		
Lage der Maßnahme Landkreis Stade, Stadt Stade, Gemarkung Stade 031203		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen - nicht vermeidbare Versiegelung, Verdichtung, Überschüttung, aufgeständerte Überbauung, Verschattung und Überformung von Flächen - Abgrabung zur Herstellung der Hafentiefe und regelmäßige Unterhaltungsbaggerungen - optische, akustische und stoffliche Emissionen mit entsprechender Störwirkung sowie hydromorphologische Effekte		
Zielkonzeption der Maßnahme Entwicklungsziel ist die Anlage eines Altarms, eines Flachwasserbereiches und verschiedener Blänken mit Entwicklung von Seggen-, binsen- oder hochstaudenreichen Nasswiesen.		
Umsetzung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme - Die Anlage eines Altarms soll nördlich auf der südlichen Schwinge-Wiesen-Fläche im Bereich der Moorwiesen erfolgen. Die Tiefe des Altarms wird 2,0 m unter GOK betragen (SWECO GMBH 2022). Der Altarm ist mit einer beidseitigen Böschungsneigung von 1:1,5 auszubauen und wird damit an die Böschung der Schwinge angepasst. Die Wasserfläche ist bei mittleren Abflüssen der Schwinge ca. 6,0 m breit. Bei höheren Wasserständen soll das Wasser über eine Überlaufschwelle, deren Oberkante knapp unterhalb des mittleren Wasserstandes liegt, in den Altarm fließen können. Dadurch findet zeitweise ein Wasseraustausch zwischen der Schwinge und dem Altarm statt. Bei Hochwasserereignissen dient der Altarm zudem als zusätzlicher Flutraum sowie u. a. als Laich- und Jungfischhabitat und verbessert den Hochwasserschutz im Talraum der Schwinge (SWECO GMBH 2022). Mit diesem neu geschaffenen Altarm wird die Strukturvielfalt erhöht, das Wachstum von Makrophyten-Beständen gefördert und damit neuer Lebensraum für Tiere und Pflanzen geschaffen. Weitere Angaben bspw. zur Sohlhöhe, zur Anpassung des Gewässerprofils vom Überlauf in den Bereich des Altarms oder zum Einbau von Wasserbausteinen bzw. Kies erfolgt im Zuge der weiteren Bearbeitung der Landschaftspflegerischen Ausführungsplanung (LAP). - Der geplante Altarm wird eine Flächengröße von 900 m² aufweisen. - Durch den Altarm entsteht das Potenzial zur Entwicklung des LRT 3260 „Flüsse der planaren Stufe mit Vegeta-		

Anleger für verflüssigte Gase Stade mit Südhafen-Erweiterung

Oldenburg, 08.06.2022

37. Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung	Vorhabenträger Niedersachsen Ports GmbH & Co. KG Niederlassung Cuxhaven Am Schleusenpriel 2 27472 Cuxhaven	Maßnahmen-Nr. / -typ und Index S 01: E
tion des <i>Ranunculus fluitantis</i> und des <i>Callitriche-Batrachion</i> “ als Erhaltungsziel des FFH-Gebietes „Schwingetal“ (vgl. LBP Kapitel 14.6.4.3).		
Ausgangsbiotoptyp Sonstiges feuchtes Intensivgrünland (GIF; Wertstufe 2)	Zielbiotoptyp Neuanlage eines Fließgewässers (FUS; Wertstufe 3)	
Zeitliche Zuordnung ☐ Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten ☒ Maßnahmen im Zuge der Baumaßnahme ☐ Maßnahmen nach Abschluss der Baumaßnahme ☐ Wirksamkeit vor anlage-, bau- oder betriebsbedingter Beeinträchtigung		
Beschreibung der Entwicklung und Pflege		
Hinweise Pflege- und Funktionskontrolle Durchführung eines mehrjährigen Monitorings direkt nach Fertigstellung der Kompensationsmaßnahme		
Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung - Die anfallenden Bodenmassen werden vollständig für die Maßnahmen S 06 (Maßnahmenblatt 42) und S 08 (Maßnahmenblatt 44) verwendet. - Für die geplante Kompensationsfläche Schwinge-Wiesen mit den in Tabelle 101 (s. LBP Kapitel 14.6.4) aufgeführten Flurstücken liegt eine Zustimmungserklärung seitens des Eigentümers vor, seine Flächen für dieses Vorhaben zur Verfügung zu stellen. Zurzeit wird der Grundstückskaufvertrag vorbereitet.		
Gemarkung Gemarkung Stade 031203	Flur Stade: 48	

38. Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung	Vorhabenträger Niedersachsen Ports GmbH & Co. KG Niederlassung Cuxhaven Am Schleusenpriel 2 27472 Cuxhaven	Maßnahmen-Nr. / -typ und Index S 02: E
Bezeichnung der Maßnahme Anlage eines Flachwasserbereichs mit Anschluss an die Schwinge		Maßnahmentyp V = Vermeidungsmaßnahme A = Ausgleichsmaßnahme E = Ersatzmaßnahme W = Wiederherstellungsmaßnahme G = Gestaltungsmaßnahme AS = Artenschutzrechtlich veranlasste Maßnahme Index CEF = funktionserhaltende Maßnahme FFH/S = Schadensbegrenzungsmaßnahme FFH/K = Kohärenzsicherungsmaßnahme FCS = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Kapitel / Plandarstellung in Allgemeiner Vorhabenbeschreibung Kapitel 14.6.4.2 – Beschreibung des geplanten Maßnahmenkonzepts		
Lage der Maßnahme Landkreis Stade, Stadt Stade, Gemarkung Stade 031203		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen - nicht vermeidbare Versiegelung, Verdichtung, Überschüttung, aufgeständerte Überbauung, Verschattung und Überformung von Flächen - Abgrabung zur Herstellung der Hafentiefe und regelmäßige Unterhaltungsbaggerungen - optische, akustische und stoffliche Emissionen mit entsprechender Störwirkung sowie hydromorphologische Effekte		
Zielkonzeption der Maßnahme Entwicklungsziel ist die Anlage eines Altarms, eines Flachwasserbereiches und verschiedener Blänken mit Entwicklung von Seggen-, binsen- oder hochstaudenreichen Nasswiesen.		
Umsetzung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme - Auf der südlichen Schwinge-Wiesen-Fläche besteht im südlichen Bereich der Rest eines Grabens, welcher aufgeweitet und wieder an die Schwinge angeschlossen werden soll. Hierzu muss nach SWECO GMBH (2022) die Abdämmung und die alte Pumpanlage rückgebaut werden. Die Böschung des Flachwasserbereiches wird mit einer Neigung von 1:6 ausgebaut. Die Breite des Flachwasserbereichs ist variabel zu gestalten. Nähere Ausführungen dazu werden in der Landschaftspflegerischen Ausführungsplanung (LAP) erfolgen. - Diese zusätzlich geschaffene Wasserfläche erhöht die Strukturvielfalt innerhalb der Kompensationsfläche und schafft neuen Lebensraum. Je nach Wasserstand der Schwinge und Böschungsneigung können sich feuchte Flächen mit stocheffähigem Boden ausbilden, die besonders für Wat- und Wasservögel ein wichtiges Nahrungshabitat darstellen. Außerdem kann das Gewässer aufgrund der fehlenden Strömung als Rückzugsraum und Laichhabitat für Fische dienen. Außerdem wird zusätzlicher Raum für die Schwinge inkl. einer natürlichen Ufervegetation geschaffen und damit die Entwicklung zum LRT 3260 unterstützt (vgl. LBP Kapitel 14.6.4.3).		
Ausgangsbiotoptyp Sonstiges feuchtes Intensivgrünland (GIF; Wertstufe 2)	Zielbiotoptyp Sonstiges naturnahes nährstoffreiches Stillgewässer (SEZ; Wertstufe 5)	

Anleger für verflüssigte Gase Stade mit Südhafen-Erweiterung

Oldenburg, 08.06.202

38. Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung	Vorhabenträger Niedersachsen Ports GmbH & Co. KG Niederlassung Cuxhaven Am Schleusenpriel 2 27472 Cuxhaven	Maßnahmen-Nr. / -typ und Index S 02: E
Zeitliche Zuordnung ☐ Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten ☒ Maßnahmen im Zuge der Baumaßnahme ☐ Maßnahmen nach Abschluss der Baumaßnahme ☐ Wirksamkeit vor anlage-, bau- oder betriebsbedingter Beeinträchtigung		
Beschreibung der Entwicklung und Pflege		
Hinweise Pflege- und Funktionskontrolle Durchführung eines mehrjährigen Monitorings direkt nach Fertigstellung der Kompensationsmaßnahme		
Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung - Die anfallenden Bodenmassen werden vollständig für die Maßnahmen S 06 (Maßnahmenblatt 42) und S 08 (Maßnahmenblatt 44) verwendet. - Für die geplante Kompensationsfläche Schwinge-Wiesen mit den in Tabelle 101 (s. LBP Kapitel 14.6.4) aufgeführten Flurstücken liegt eine Zustimmungserklärung seitens des Eigentümers vor, seine Flächen für dieses Vorhaben zur Verfügung zu stellen. Zurzeit wird der Grundstückskaufvertrag vorbereitet.		
Gemarkung Gemarkung Stade 031203	Flur Stade: 48	

39. Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung	Vorhabenträger Niedersachsen Ports GmbH & Co. KG Niederlassung Cuxhaven Am Schleusenpriel 2 27472 Cuxhaven	Maßnahmen-Nr. / -typ und Index S 03: E
Bezeichnung der Maßnahme Aufweitung des Grabens		Maßnahmentyp V = Vermeidungsmaßnahme A = Ausgleichsmaßnahme E = Ersatzmaßnahme W = Wiederherstellungsmaßnahme G = Gestaltungsmaßnahme AS = Artenschutzrechtlich veranlasste Maßnahme Index CEF = funktionserhaltende Maßnahme FFH/S = Schadensbegrenzungsmaßnahme FFH/K = Kohärenzsicherungsmaßnahme FCS = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Kapitel / Plandarstellung in Allgemeiner Vorhabenbeschreibung Kapitel 14.6.4.2 – Beschreibung des geplanten Maßnahmenkonzepts		
Lage der Maßnahme Landkreis Stade, Stadt Stade, Gemarkung Stade 031203		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen - nicht vermeidbare Versiegelung, Verdichtung, Überschüttung, aufgeständerte Überbauung, Verschattung und Überformung von Flächen - Abgrabung zur Herstellung der Hafentiefe und regelmäßige Unterhaltungsbaggerungen - optische, akustische und stoffliche Emissionen mit entsprechender Störwirkung sowie hydromorphologische Effekte		
Zielkonzeption der Maßnahme Entwicklungsziel ist die Anlage eines Altarms, eines Flachwasserbereiches und verschiedener Blänken mit Entwicklung von Seggen-, binsen- oder hochstaudenreichen Nasswiesen.		
Umsetzung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme - In der Schwingekurve nahe der Moorwiesen wird ein vorhandener Graben – welcher im Gebiet zur Gewährleistung der Entwässerung der angrenzenden, weiterhin landwirtschaftlich genutzten Flächen verbleiben muss – naturnah gestaltet und aufgeweitet. Die vorhandenen Böschungen werden auf 1:3 abgeflacht. Die Sohlbreite und Tiefe des Grabens bleibt erhalten (SWECO GMBH 2022). - Die Aufweitung bewirkt eine Erhöhung der Strukturvielfalt und Schaffung von Wasserfläche auf einer Fläche von 400 m². Außerdem wird die hydraulische Leistungsfähigkeit des Grabens als Vorfluter für die angeschlossenen Gräben zusätzlich verbessert.		
Ausgangsbiototyp Nährstoffreicher Graben (FGR; Wertstufe 2)	Zielbiototyp Nährstoffreicher Graben (FGR; Wertstufe 3)	
Zeitliche Zuordnung ☐ Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten ☒ Maßnahmen im Zuge der Baumaßnahme ☐ Maßnahmen nach Abschluss der Baumaßnahme		

Anleger für verflüssigte Gase Stade mit Südhafen-Erweiterung

Oldenburg, 08.06.2022

39. Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung	Vorhabenträger Niedersachsen Ports GmbH & Co. KG Niederlassung Cuxhaven Am Schleusenpriel 2 27472 Cuxhaven	Maßnahmen-Nr. / -typ und Index S 03: E
☐ Wirksamkeit vor anlage-, bau- oder betriebsbedingter Beeinträchtigung		
Beschreibung der Entwicklung und Pflege		
Hinweise Pflege- und Funktionskontrolle		
Durchführung eines mehrjährigen Monitorings direkt nach Fertigstellung der Kompensationsmaßnahme		
Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung		
- Die anfallenden Bodenmassen werden vollständig für die Maßnahmen S 06 (Maßnahmenblatt 42) und S 08 (Maßnahmenblatt 44) verwendet. - Für die geplante Kompensationsfläche Schwinge-Wiesen mit den in Tabelle 101 (s. LBP Kapitel 14.6.4) aufgeführten Flurstücken liegt eine Zustimmungserklärung seitens des Eigentümers vor, seine Flächen für dieses Vorhaben zur Verfügung zu stellen. Zurzeit wird der Grundstückskaufvertrag vorbereitet.		
Gemarkung Gemarkung Stade 031203	Flur Stade: 48	

Anleger für verflüssigte Gase Stade mit Südhafen-Erweiterung

Oldenburg, 08.06.2022

40. Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung	Vorhabenträger Niedersachsen Ports GmbH & Co. KG Niederlassung Cuxhaven Am Schleusenpriel 2 27472 Cuxhaven	Maßnahmen-Nr. / -typ und Index S 04: E
Bezeichnung der Maßnahme Anlage einer Blänke		Maßnahmentyp V = Vermeidungsmaßnahme A = Ausgleichsmaßnahme E = Ersatzmaßnahme W = Wiederherstellungsmaßnahme G = Gestaltungsmaßnahme AS = Artenschutzrechtlich veranlasste Maßnahme Index CEF = funktionserhaltende Maßnahme FFH/S = Schadensbegrenzungsmaßnahme FFH/K = Kohärenzsicherungsmaßnahme FCS = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Kapitel / Plandarstellung in Allgemeiner Vorhabenbeschreibung Kapitel 14.6.4.2 – Beschreibung des geplanten Maßnahmenkonzepts		
Lage der Maßnahme Landkreis Stade, Stadt Stade, Gemarkung Stade 031203		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen - nicht vermeidbare Versiegelung, Verdichtung, Überschüttung, aufgeständerte Überbauung, Verschattung und Überformung von Flächen - Abgrabung zur Herstellung der Hafentiefe und regelmäßige Unterhaltungsbaggerungen - optische, akustische und stoffliche Emissionen mit entsprechender Störwirkung sowie hydromorphologische Effekte		
Zielkonzeption der Maßnahme Entwicklungsziel ist die Anlage eines Altarms, eines Flachwasserbereiches und verschiedener Blänken mit Entwicklung von Seggen-, binsen- oder hochstaudenreichen Nasswiesen.		
Umsetzung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme - Auf der nördlichen Schwinge-Wiesen-Fläche ist eine Blänke in einem Bereich geplant, in dem es keine Gruppen oder Gräben gibt. Die Blänke wird mit einer Böschungsneigung von 1:6 und einem Flächenbedarf von ca. 1.100 m² ausgestaltet (SWECO GMBH 2022). Die Blänke wird überwiegend durch Niederschläge gespeist, gelegentlich könnte ein Schwingehochwasser einströmen, aber auch ein Trockenfallen eintreten. - Durch die Anlage der Blänke wird die Struktur- und Habitatvielfalt auf der Kompensationsfläche erhöht.		
Ausgangsbiotoptyp Sonstiges feuchtes Intensivgrünland (GIF; Wertstufe 2)	Zielbiotoptyp Sonstiges naturnahes nährstoffreiches Stillgewässer (SEZ, Wertstufe 5)	
Zeitliche Zuordnung ☐ Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten ☒ Maßnahmen im Zuge der Baumaßnahme ☐ Maßnahmen nach Abschluss der Baumaßnahme		

Anleger für verflüssigte Gase Stade mit Südhafen-Erweiterung

Oldenburg, 08.06.202

40. Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung	Vorhabenträger Niedersachsen Ports GmbH & Co. KG Niederlassung Cuxhaven Am Schleusenpriel 2 27472 Cuxhaven	Maßnahmen-Nr. / -typ und Index S 04: E
☐ Wirksamkeit vor anlage-, bau- oder betriebsbedingter Beeinträchtigung		
Beschreibung der Entwicklung und Pflege Als Schutz- und Pflegemaßnahme ist, vor allem in der wasserführenden Zeit der Blänke, ein Teilbereich des Ufers im Falle einer Beweidung des extensiven Grünlands (vgl. S 07) auszuzäunen, damit die Ufervegetation vor Trittschäden durch Weidetiere geschützt wird. Somit können sich unterschiedliche Vegetationstypen ausbilden, wodurch die Habitat- und Artenvielfalt erhöht wird. Sollte im Rahmen eines mehrjährigen Monitorings eine Verlandung des Stillgewässers beobachtet werden, empfiehlt sich in größeren Zeitabständen die Durchführung einer Entlandung bzw. Entschlammung im Herbst oder Winter, wobei in einem Jahr maximal die Hälfte der Blänke von der Maßnahme betroffen sein sollte (KAISER & WOHLGEMUTH 2002).		
Hinweise Pflege- und Funktionskontrolle Durchführung eines mehrjährigen Monitorings direkt nach Fertigstellung der Kompensationsmaßnahme		
Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung - Die anfallenden Bodenmassen werden vollständig für die Maßnahmen S 06 (Maßnahmenblatt 42) und S 08 (Maßnahmenblatt 44) verwendet. - Für die geplante Kompensationsfläche Schwinge-Wiesen mit den in Tabelle 101 (s. LBP Kapitel 14.6.4) aufgeführten Flurstücken liegt eine Zustimmungserklärung seitens des Eigentümers vor, seine Flächen für dieses Vorhaben zur Verfügung zu stellen. Zurzeit wird der Grundstückskaufvertrag vorbereitet.		
Gemarkung Gemarkung Stade 031203	Flur Stade: 48	

41. Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung	Vorhabenträger Niedersachsen Ports GmbH & Co. KG Niederlassung Cuxhaven Am Schleusenpriel 2 27472 Cuxhaven	Maßnahmen-Nr. / -typ und Index S 05: E
Bezeichnung der Maßnahme Anlage von Blänken durch Grüppenaufweitung		Maßnahmentyp V = Vermeidungsmaßnahme A = Ausgleichsmaßnahme E = Ersatzmaßnahme W = Wiederherstellungsmaßnahme G = Gestaltungsmaßnahme AS = Artenschutzrechtlich veranlasste Maßnahme Index CEF = funktionserhaltende Maßnahme FFH/S = Schadensbegrenzungsmaßnahme FFH/K = Kohärenzsicherungsmaßnahme FCS = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Kapitel / Plandarstellung in Allgemeiner Vorhabenbeschreibung Kapitel 14.6.4.2 – Beschreibung des geplanten Maßnahmenkonzepts		
Lage der Maßnahme Landkreis Stade, Stadt Stade, Gemarkung Stade 031203		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen - nicht vermeidbare Versiegelung, Verdichtung, Überschüttung, aufgeständerte Überbauung, Verschattung und Überformung von Flächen - Abgrabung zur Herstellung der Hafentiefe und regelmäßige Unterhaltungsbaggerungen - optische, akustische und stoffliche Emissionen mit entsprechender Störwirkung sowie hydromorphologische Effekte		
Zielkonzeption der Maßnahme Entwicklungsziel ist die Anlage eines Altarms, eines Flachwasserbereiches und verschiedener Blänken mit Entwicklung von Seggen-, binsen- oder hochstaudenreichen Nasswiesen.		
Umsetzung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme - Auf den Kompensationsflächen Schwinge-Wiesen werden insgesamt vier Gruppen aufgeweitet, zwei auf der südlichen Fläche im Bereich der Moorwiesen und zwei auf der nördlichen Fläche innerhalb eines Schwinge-mäanders. SWECO GMBH (2022) gibt an, dass die Böschungen auf 1:3 abgeflacht und damit die Gewässerprofile aufgeweitet werden. Die nördlichste Gruppe wird zusätzlich als größere Blänke mit einer Fläche von rd. 700 m² angelegt. Die Blänken werden eine Tiefe von rd. 0,5 m aufweisen. Durch diese Maßnahme soll die Vernässung der Fläche über die Haltung von Oberflächenwasser unterstützt und gleichzeitig die Strukturvielfalt auf den Flächen erhöht werden. - Durch die Aufweitungen entstehen je nach Wasserstand und Böschungsneigung feuchte Flächen und Flachwasserzonen mit stochebfähigem Boden, die besonders für Wat- und Wasservögel ein wichtiges Nahrungshabitat darstellen. Zudem bieten schnell erwärmende Wasserkörper einen optimalen Entwicklungsbereich für Wasserorganismen. In den aufgeweiteten Bereichen werden sich in dauerhaft wasserführenden Bereichen typische Pflanzenarten der naturnahen nährstoffreichen Stillgewässer ansiedeln. In den Uferbereichen werden je nach konkreter Neigung nutzungsbedingt Arten der Uferstauden und Flutrassen dominieren.		

Anleger für verflüssigte Gase Stade mit Südhafen-Erweiterung

Oldenburg, 08.06.2022

41. Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung	Vorhabenträger Niedersachsen Ports GmbH & Co. KG Niederlassung Cuxhaven Am Schleusenpriel 2 27472 Cuxhaven	Maßnahmen-Nr. / -typ und Index S 05: E
Ausgangsbiototyp Sonstiges feuchtes Intensivgrünland (GIF; Wertstufe 2)		Zielbiototyp Sonstiges naturnahes nährstoffreiches Stillgewässer (SEZ; Wertstufe 5)
Zeitliche Zuordnung ☐ Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten ☒ Maßnahmen im Zuge der Baumaßnahme ☐ Maßnahmen nach Abschluss der Baumaßnahme ☐ Wirksamkeit vor anlage-, bau- oder betriebsbedingter Beeinträchtigung		
Beschreibung der Entwicklung und Pflege - Bei einer drohenden Verlandung der Gruppenaufweitungen durch ein zu starkes Aufkommen von Röhrichtarten sind ggf. Pflegemaßnahmen, wie bspw. abschnittsweise ein Rückschnitt des Röhrichts durchzuführen. - Für die zukünftige Gewässerpflege ist der „Leitfaden Artenschutz – Gewässerunterhaltung“ zu berücksichtigen (SELLHEIM & SCHULZE 2020).		
Hinweise Pflege- und Funktionskontrolle Durchführung eines mehrjährigen Monitorings direkt nach Fertigstellung der Kompensationsmaßnahme		
Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung - Die anfallenden Bodenmassen werden vollständig für die Maßnahmen S 06 (Maßnahmenblatt 42) und S 08 (Maßnahmenblatt 44) verwendet. - Die genaue Verortung der aufzuweitenden Gruppen findet nach einer detaillierten Bestandsaufnahme im Rahmen der Ausführungsplanung anhand des bestehenden Bodenreliefs und ihrer Ausprägung statt. - Für die geplante Kompensationsfläche Schwinge-Wiesen mit den in Tabelle 101 (s. LBP Kapitel 14.6.4) aufgeführten Flurstücken liegt eine Zustimmungserklärung seitens des Eigentümers vor, seine Flächen für dieses Vorhaben zur Verfügung zu stellen. Zurzeit wird der Grundstückskaufvertrag vorbereitet.		
Gemarkung Gemarkung Stade 031203		Flur Stade: 48

Anleger für verflüssigte Gase Stade mit Südhafen-Erweiterung

Oldenburg, 08.06.2022

42. Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung	Vorhabenträger Niedersachsen Ports GmbH & Co. KG Niederlassung Cuxhaven Am Schleusenpriel 2 27472 Cuxhaven	Maßnahmen-Nr. / -typ und Index S 06: E
Bezeichnung der Maßnahme Verfüllung von Gruppen		Maßnahmentyp V = Vermeidungsmaßnahme A = Ausgleichsmaßnahme E = Ersatzmaßnahme W = Wiederherstellungsmaßnahme G = Gestaltungsmaßnahme AS = Artenschutzrechtlich veranlasste Maßnahme Index CEF = funktionserhaltende Maßnahme FFH/S = Schadensbegrenzungsmaßnahme FFH/K = Kohärenzsicherungsmaßnahme FCS = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Kapitel / Plandarstellung in Allgemeiner Vorhabenbeschreibung Kapitel 14.6.4.2 – Beschreibung des geplanten Maßnahmenkonzepts		
Lage der Maßnahme Landkreis Stade, Stadt Stade, Gemarkung Stade 031203		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen - nicht vermeidbare Versiegelung, Verdichtung, Überschüttung, aufgeständerte Überbauung, Verschattung und Überformung von Flächen - Abgrabung zur Herstellung der Hafentiefe und regelmäßige Unterhaltungsbaggerungen - optische, akustische und stoffliche Emissionen mit entsprechender Störwirkung sowie hydromorphologische Effekte		
Zielkonzeption der Maßnahme Entwicklungsziel ist die Anlage eines Altarms, eines Flachwasserbereiches und verschiedener Blänken mit Entwicklung von Seggen-, binsen- oder hochstaudenreichen Nasswiesen.		
Umsetzung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme Die nicht aufgeweiteten Gruppen werden mit dem Aushub aus den vorangegangenen Maßnahmen S 01 bis S 05 verfüllt (SWECO GMBH 2022). Detaillierte Angaben zum anfallenden Bodenaushub aus den o. g. Maßnahmen sind in der Massenbilanzierung des Wasserrechtlichen Fachbeitrages der SWECO GMBH (2022) dargestellt. Weitere Angaben, bspw. zur Ausgestaltung der Abdämmungen sowie zum Bodenmanagement werden sich erst im Verlauf der Landschaftspflegerischen Ausführungsplanung (LAP) ergeben.		
Ausgangsbiotoptyp	Zielbiotoptyp	
Zeitliche Zuordnung ☐ Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten ☒ Maßnahmen im Zuge der Baumaßnahme ☐ Maßnahmen nach Abschluss der Baumaßnahme ☐ Wirksamkeit vor anlage-, bau- oder betriebsbedingter Beeinträchtigung		
Beschreibung der Entwicklung und Pflege		

Anleger für verflüssigte Gase Stade mit Südhafen-Erweiterung

Oldenburg, 08.06.202

42. Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung	Vorhabenträger Niedersachsen Ports GmbH & Co. KG Niederlassung Cuxhaven Am Schleusenpriel 2 27472 Cuxhaven	Maßnahmen-Nr. / -typ und Index S 06: E
Hinweise Pflege- und Funktionskontrolle		
Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung - Die benötigten Bodenmassen werden aus den vorangegangenen Maßnahmen S 01 bis S 05 (Maßnahmenblatt 37 bis 41) verwendet. - Die genaue Verortung der zu verfüllenden Gruppen findet nach einer detaillierten Bestandsaufnahme im Rahmen der Ausführungsplanung anhand des bestehenden Bodenreliefs und ihrer Ausprägung statt. - Für die geplante Kompensationsfläche Schwinge-Wiesen mit den in Tabelle 101 (s. LBP Kapitel 14.6.4) aufgeführten Flurstücken liegt eine Zustimmungserklärung seitens des Eigentümers vor, seine Flächen für dieses Vorhaben zur Verfügung zu stellen. Zurzeit wird der Grundstückskaufvertrag vorbereitet.		
Gemarkung Gemarkung Stade 031203	Flur Stade: 48	

43. Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung	Vorhabenträger Niedersachsen Ports GmbH & Co. KG Niederlassung Cuxhaven Am Schleusenpriel 2 27472 Cuxhaven	Maßnahmen-Nr. / -typ und Index S 07: E
Bezeichnung der Maßnahme Entwicklung von feuchtem bis nassem Extensivgrünland		Maßnahmentyp V = Vermeidungsmaßnahme A = Ausgleichsmaßnahme E = Ersatzmaßnahme W = Wiederherstellungsmaßnahme G = Gestaltungsmaßnahme AS = Artenschutzrechtlich veranlasste Maßnahme Index CEF = funktionserhaltende Maßnahme FFH/S = Schadensbegrenzungsmaßnahme FFH/K = Kohärenzsicherungsmaßnahme FCS = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Kapitel / Plandarstellung in Allgemeiner Vorhabenbeschreibung Kapitel 14.6.4.2 – Beschreibung des geplanten Maßnahmenkonzepts		
Lage der Maßnahme Landkreis Stade, Stadt Stade, Gemarkung Stade 031203		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen - nicht vermeidbare Versiegelung, Verdichtung, Überschüttung, aufgeständerte Überbauung, Verschattung und Überformung von Flächen - Abgrabung zur Herstellung der Hafentiefe und regelmäßige Unterhaltungsbaggerungen - optische, akustische und stoffliche Emissionen mit entsprechender Störwirkung sowie hydromorphologische Effekte		
Zielkonzeption der Maßnahme Entwicklungsziel ist die Anlage eines Altarms, eines Flachwasserbereiches und verschiedener Blänken mit Entwicklung von Seggen-, binsen- oder hochstaudenreichen Nasswiesen.		
Umsetzung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme - Auf beiden Schwinge-Wiesen-Flächen soll die derzeitige Grünlandnutzung extensiviert und somit die Entwicklung zu Seggen-, binsen- oder hochstaudenreiche Nasswiesen unterstützt werden. - Nasswiesen bestehen nach NLWKN (2011e) aus vergleichsweise extensiv genutzten, artenreichen Wiesen und Weiden auf mäßig bis gut nährstoffversorgten, nassen bis wechsellassen Standorten, die durch hoch anstehendes Grund-, Stau- oder Quellwasser, zum Teil auch durch zeitweilige Überflutung geprägt sind. Typische Pflanzenarten sind Sumpf-Schafgarbe (<i>Achillea ptarmica</i>), Sumpf-Segge (<i>Carex acutiformis</i>), Echtes Mädesüß (<i>Filipendula ulmaria</i>) und Großer Wiesenknopf (<i>Sanguisorba officinalis</i>). Auch für viele Tiergruppen, wie Limikolen, Amphibien, Reptilien, Schmetterlinge und Heuschrecken, bieten Nasswiesen ein strukturreiches Habitat. - Die vorangegangene Planung des Wassermanagements (vgl. S 01 bis S 06 Maßnahmenblatt 37 bis 42) führt zur Vernässung der Flächen, sodass insbesondere in den abgehangenen und aufgeweiteten Gruppen das Entwicklungspotenzial von Nasswiesen erhöht wird. Außerdem werden durch die Maßnahme Bruthabitate für viele Wiesenvogelarten, wie bspw. Kiebitz (<i>Vanellus vanellus</i>), Wachtel (<i>Coturnix coturnix</i>) und Wachtelkönig (<i>Crex crex</i>) geschaffen (vgl. AFB Kapitel 16). Daher ist die Mahd individuell auf die vorhandenen Brutvorkommen abzustimmen.		

43. Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung	Vorhabenträger Niedersachsen Ports GmbH & Co. KG Niederlassung Cuxhaven Am Schleusenpriel 2 27472 Cuxhaven	Maßnahmen-Nr. / -typ und Index S 07: E
Die Umsetzung der Maßnahmen fördert gleichzeitig die Extensivierung der Landwirtschaft und der damit verbundenen Reduzierung der Nährstoffeinträge indirekt artenreiche Fischbestände in der Schwinge. Damit werden auch die Erhaltungsziele für die im FFH-Gebiet „Schwingetal“ vorkommenden Anhang II Fischarten unterstützt. Außerdem ist die Erhaltung und Entwicklung des Grünlands, insbesondere extensiv genutzter Feuchtwiesen auf Niedermoortorf, als wichtiger Beitrag zum Wiesenvogelschutz gemäß Schutzgebietsverordnung des LSG „Schwingetal“ von besonderer Bedeutung (vgl. LBP Kapitel 14.6.4.3).		
Ausgangsbiotoptyp		Zielbiotoptyp
Sonstiges feuchtes Intensivgrünland (GIF; Wertstufe 2)		Seggen-, binsen- oder hochstaudenreiche Nasswiesen (GN; Wertstufe 5)
Zeitliche Zuordnung		
☐ Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten ☒ Maßnahmen im Zuge der Baumaßnahme ☐ Maßnahmen nach Abschluss der Baumaßnahme ☐ Wirksamkeit vor anlage-, bau- oder betriebsbedingter Beeinträchtigung		
Beschreibung der Entwicklung und Pflege		
- Für die Wiederherstellung nährstoffreicher Nasswiesen werden folgende Entwicklungs-, Pflege- und Schutzmaßnahmen gemäß KAISER & WOHLGEMUTH (2002) durchgeführt: <u>Entwicklungsmaßnahme zum Erreichen eines Soll-Zustandes:</u> Das Intensivgrünland wird durch Biomasseentzug über eine zwei- bis dreimalige Mahd pro Jahr zwischen Ende Mai und Oktober sowie über den Abtransport des Mähguts ausgehagert. Außerdem kann die Entwicklung über einen Mähgutauftrag von standorttypischen Spenderflächen oder auch über eine Heublumensaat beschleunigt werden. Sollten Entwässerungszeiger auftreten, ist der Grundwasserstand zu kontrollieren und ggf. nach Möglichkeit anzuheben. <u>Pflegemaßnahme zur Sicherung des Soll-Zustandes:</u> Über eine ein- bis zweimalige Mahd pro Jahr zwischen Juni und Oktober soll ein Mosaik von zu unterschiedlichen Zeitpunkten gemähten Flächen entstehen. Somit bleibt im Gebiet ein kontinuierliches Blütenangebot für zahlreiche Insektenarten bestehen. Die Mahd der Parzellen soll dabei möglichst von innen nach außen oder von einer zur anderen Seite erfolgen. Für die Mahd sollen vorzugsweise Balkenmähergeräte genutzt werden. Das Mähgut ist abzufahren. Eine Beweidung als Standweide mit leichten Rinderrassen ist möglich, die Besatzstärke sollte dabei bis drei Stück Vieh pro Hektar betragen. <u>Schutzmaßnahme zur Sicherung und/oder Entwicklung eines Soll-Zustandes:</u> Zum Schutz von Nasswiesen darf es keine direkte oder indirekte Standortentwässerung mehr geben. Diese Bedingung ist über die Durchführung der Maßnahmen S 01 bis S 06 (Maßnahmenblatt 37 bis 42) gegeben. Es dürfen keine Pflanzenschutzmittel eingesetzt, kein Umbruch durchgeführt und keine Einebnung des Bodenreliefs vorgenommen werden. - Grundsätzlich gilt, dass eine Mahd frühestens ab Juli erfolgen sollte und kein Walzen, Schleppen oder Striegeln zwischen dem 15. März und dem 15. Juni durchgeführt werden darf (KAISER & WOHLGEMUTH 2002).		
Hinweise Pflege- und Funktionskontrolle		
Durchführung eines mehrjährigen Monitorings direkt nach Fertigstellung der Kompensationsmaßnahme		
Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung		
Für die geplante Kompensationsfläche Schwinge-Wiesen mit den in Tabelle 101 (s. LBP Kapitel 14.6.4) aufgeführten Flurstücken liegt eine Zustimmungserklärung seitens des Eigentümers vor, seine Flächen für dieses Vorhaben zur Verfügung zu stellen. Zurzeit wird der Grundstückskaufvertrag vorbereitet.		

Anleger für verflüssigte Gase Stade mit Südhafen-Erweiterung

Oldenburg, 08.06.202

43. Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung	Vorhabenträger Niedersachsen Ports GmbH & Co. KG Niederlassung Cuxhaven Am Schleusenpriel 2 27472 Cuxhaven	Maßnahmen-Nr. / -typ und Index S 07: E
Gemarkung Gemarkung Stade 031203		Flur Stade: 48

44. Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung	Vorhabenträger Niedersachsen Ports GmbH & Co. KG Niederlassung Cuxhaven Am Schleusenpriel 2 27472 Cuxhaven	Maßnahmen-Nr. / -typ und Index S 08: E
Bezeichnung der Maßnahme Herstellung einer flachen Verwallung		Maßnahmentyp V = Vermeidungsmaßnahme A = Ausgleichsmaßnahme E = Ersatzmaßnahme W = Wiederherstellungsmaßnahme G = Gestaltungsmaßnahme AS = Artenschutzrechtlich veranlasste Maßnahme Index CEF = funktionserhaltende Maßnahme FFH/S = Schadensbegrenzungsmaßnahme FFH/K = Kohärenzsicherungsmaßnahme FCS = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Kapitel / Plandarstellung in Allgemeiner Vorhabenbeschreibung Kapitel 14.6.4.2 – Beschreibung des geplanten Maßnahmenkonzepts		
Lage der Maßnahme Landkreis Stade, Stadt Stade, Gemarkung Stade 031203		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen - nicht vermeidbare Versiegelung, Verdichtung, Überschüttung, aufgeständerte Überbauung, Verschattung und Überformung von Flächen - Abgrabung zur Herstellung der Hafentiefe und regelmäßige Unterhaltungsbaggerungen - optische, akustische und stoffliche Emissionen mit entsprechender Störwirkung sowie hydromorphologische Effekte		
Zielkonzeption der Maßnahme Entwicklungsziel ist die Anlage eines Altarms, eines Flachwasserbereiches und verschiedener Blänken mit Entwicklung von Seggen-, binsen- oder hochstaudenreichen Nasswiesen.		
Umsetzung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme - Auf der südlichen Schwinge-Wiesen-Fläche soll entlang der östlichen Flächengrenze auf gesamter Länge eine rd. 390 m lange Verwallung als räumliche Trennung zwischen dem Maßnahmengebiet und den angrenzenden Flächen hergestellt werden. Diese wird lediglich zentral im Bereich des bestehenden Entwässerungsgrabens auf einer Länge von ca. 5 m unterbrochen. Damit wird die Entwässerung der östlich angrenzenden, weiterhin intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen gewährleistet. Die Höhe des Walls wird aus dem überschüssigem Bodenaushub der Maßnahmen S 01 bis S 05 (Maßnahmenblatt 37 bis 41) hergestellt und soll ca. 1,5 m betragen. Die Verwallung wird außerdem mit einer Kronenbreite von rd. 3,0 m und einer Böschungsneigung von 1:2 ausgebaut (SWEKO GMBH 2022). - Über diese Maßnahme das Ziel der Erhaltung, Entwicklung und Wiederherstellung artenreicher Grünlandkomplexe im LSG „Schwingetal“ gefördert (vgl. LBP Kapitel 14.6.4.3).		
Ausgangsbiotoptyp Sonstiges feuchtes Intensivgrünland (GIF; Wertstufe 2)	Zielbiotoptyp Mesophiles Grünland (GM; Wertstufe 5)	
Zeitliche Zuordnung		

Anleger für verflüssigte Gase Stade mit Südhafen-Erweiterung

Oldenburg, 08.06.202

44. Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung	Vorhabenträger Niedersachsen Ports GmbH & Co. KG Niederlassung Cuxhaven Am Schleusenpriel 2 27472 Cuxhaven	Maßnahmen-Nr. / -typ und Index S 08: E
☐ Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten ☒ Maßnahmen im Zuge der Baumaßnahme ☐ Maßnahmen nach Abschluss der Baumaßnahme ☐ Wirksamkeit vor anlage-, bau- oder betriebsbedingter Beeinträchtigung		
Beschreibung der Entwicklung und Pflege Die Pflege der Verwallung wird in die Maßnahme S 07 (Maßnahmenblatt 43) integriert.		
Hinweise Pflege- und Funktionskontrolle Durchführung eines mehrjährigen Monitorings direkt nach Fertigstellung der Kompensationsmaßnahme		
Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung - Die benötigten Bodenmassen werden aus den vorangegangenen Maßnahmen S 01 bis S 05 (Maßnahmenblatt 37 bis 41) verwendet. - Für die geplante Kompensationsfläche Schwinge-Wiesen mit den in Tabelle 101 (s. LBP Kapitel 14.6.4) aufgeführten Flurstücken liegt eine Zustimmungserklärung seitens des Eigentümers vor, seine Flächen für dieses Vorhaben zur Verfügung zu stellen. Zurzeit wird der Grundstückskaufvertrag vorbereitet.		
Gemarkung Gemarkung Stade 031203	Flur Stade: 48	

45. Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung	Vorhabenträger Niedersachsen Ports GmbH & Co. KG Niederlassung Cuxhaven Am Schleusenpriel 2 27472 Cuxhaven	Maßnahmen-Nr. / -typ und Index N 01: E
Bezeichnung der Maßnahme Verfüllung der Gräben und Gruppen		Maßnahmentyp V = Vermeidungsmaßnahme A = Ausgleichsmaßnahme E = Ersatzmaßnahme W = Wiederherstellungsmaßnahme G = Gestaltungsmaßnahme AS = Artenschutzrechtlich veranlasste Maßnahme Index CEF = funktionserhaltende Maßnahme FFH/S = Schadensbegrenzungsmaßnahme FFH/K = Kohärenzsicherungsmaßnahme FCS = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Kapitel / Plandarstellung in Allgemeiner Vorhabenbeschreibung Kapitel 14.6.5.2 – Beschreibung des geplanten Maßnahmenkonzepts		
Lage der Maßnahme Landkreis Stade, Gemeinde Deinste, Gemeinde Fredenbeck, Gemarkung Deinste 031209, Gemarkung Groß Fredenbeck 031207, Gemarkung Hagen 031204, Gemarkung Schwinge 031205		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen - nicht vermeidbare Versiegelung, Verdichtung, Überschüttung, aufgeständerte Überbauung, Verschattung und Überformung von Flächen - Abgrabung zur Herstellung der Hafentiefe und regelmäßige Unterhaltungsbaggerungen - optische, akustische und stoffliche Emissionen mit entsprechender Störwirkung sowie hydromorphologische Effekte		
Zielkonzeption der Maßnahme - Prioritäres Entwicklungsziel ist die Anpassung und Umgestaltung des bestehenden Graben- und Gewässernetzes mit Renaturierung und Entwicklung eines Niedermoores. - Darüber hinaus ist es das Ziel standorttypische Auwälder, feuchte Hochstaudenfluren, bodensauren Eichenwälder und artenreiche Nasswiesen zu entwickeln.		
Umsetzung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme - Der „Poldergraben ‚b‘ in Hagen“ soll vollständig bis zur geplanten Verwallung (vgl. N 04 Maßnahmenblatt 48) mit anfallendem Bodenaushub verfüllt werden, um eine Entwässerung der Fläche zu verhindern. Damit soll gleichzeitig die Entwicklung zu einem Niedermoor gefördert werden (vgl. N 05 Maßnahmenblatt 49). Gleiches gilt für einen Grenzgraben entlang der nördlichen Flächenbegrenzung sowie für einen Graben im östlichen Teil der Fläche nördlich der Schwinge, die beide als Drainagesammler fungieren (SWECO GMBH 2022). Neben diesen großen Gräben werden auch alle weiteren Gräben und Gruppen mit Aushubboden verfüllt. - Das Verfüllmaterial wird gewonnen, indem neben den Gräben und Gruppen die Grasnarbe auf schmalen Streifen abgezogen wird. Detaillierte Angaben zum anfallenden Bodenaushub aus den o. g. Maßnahmen sowie zum Bodenmanagement werden sich erst im Verlauf der Landschaftspflegerischen Ausführungsplanung (LAP) ergeben.		
Ausgangsbiotoptyp		Zielbiotoptyp

Anleger für verflüssigte Gase Stade mit Südhafen-Erweiterung

Oldenburg, 08.06.202

45. Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung	Vorhabenträger Niedersachsen Ports GmbH & Co. KG Niederlassung Cuxhaven Am Schleusenpriel 2 27472 Cuxhaven	Maßnahmen-Nr. / -typ und Index N 01: E
Zeitliche Zuordnung ☐ Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten ☒ Maßnahmen im Zuge der Baumaßnahme ☐ Maßnahmen nach Abschluss der Baumaßnahme ☐ Wirksamkeit vor anlage-, bau- oder betriebsbedingter Beeinträchtigung		
Beschreibung der Entwicklung und Pflege		
Hinweise Pflege- und Funktionskontrolle		
Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung - Die benötigten Bodenmassen werden über das streifenweise Abziehen der Grasnarbe entlang der zu verfüllenden Gräben und Gruppen gewonnen. - Die genaue Verortung der Gruppen findet nach einer detaillierten Bestandsaufnahme im Rahmen der Ausführungsplanung anhand des bestehenden Bodenreliefs und ihrer Ausprägung statt. - Für den gesamten Kompensationsflächenpool liegt eine Vereinbarung mit dem Landkreis Stade zur Nutzungsüberlassung von Flächen des Landkreises zur Durchführung von Kompensationsmaßnahmen vor. Die entsprechenden Flächen/Flurstücke sind in Tabelle 106 (s. LBP Kapitel 14.6.5) zusammengestellt. - Innerhalb des Kompensationsflächenpools Schwingetal Polder Hagen-Deinste liegen einzelne Flächen, für die bereits Zustimmungserklärungen seitens der Eigentümer vorliegen, ihre Flächen für dieses Vorhaben zur Verfügung zu stellen. Zurzeit werden die Grundstückskaufverträge vorbereitet. Im Süden des Kompensationsflächenpools liegen Flächen, die sich im Eigentum der Gemeinde Deinste befinden. Dazu liegt ein Ratsbeschluss vor, dass die Flächen für dieses Vorhaben verkauft werden sollen.		
Gemarkung Gemarkung Deinste 031209, Gemarkung Groß Fredenbeck 031207, Gemarkung Hagen 031204, Gemarkung Schwinge 031205	Flur Deinste: 1; Groß Fredenbeck: 1; Hagen: 3; Schwinge: 4	

46. Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung	Vorhabenträger Niedersachsen Ports GmbH & Co. KG Niederlassung Cuxhaven Am Schleusenpriel 2 27472 Cuxhaven	Maßnahmen-Nr. / -typ und Index N 02: E
Bezeichnung der Maßnahme Entfernung der Verrohrung		Maßnahmentyp V = Vermeidungsmaßnahme A = Ausgleichsmaßnahme E = Ersatzmaßnahme W = Wiederherstellungsmaßnahme G = Gestaltungsmaßnahme AS = Artenschutzrechtlich veranlasste Maßnahme Index CEF = funktionserhaltende Maßnahme FFH/S = Schadensbegrenzungsmaßnahme FFH/K = Kohärenzsicherungsmaßnahme FCS = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Kapitel / Plandarstellung in Allgemeiner Vorhabenbeschreibung Kapitel 14.6.5.2 – Beschreibung des geplanten Maßnahmenkonzepts		
Lage der Maßnahme Landkreis Stade, Gemeinde Deinste, Gemeinde Fredenbeck, Gemarkung Deinste 031209, Gemarkung Groß Freden- beck 031207, Gemarkung Hagen 031204, Gemarkung Schwinge 031205		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen - nicht vermeidbare Versiegelung, Verdichtung, Überschüttung, aufgeständerte Überbauung, Verschattung und Überformung von Flächen - Abgrabung zur Herstellung der Hafentiefe und regelmäßige Unterhaltungsbaggerungen - optische, akustische und stoffliche Emissionen mit entsprechender Störwirkung sowie hydromorphologische Effekte		
Zielkonzeption der Maßnahme - Prioritäres Entwicklungsziel ist die Anpassung und Umgestaltung des bestehenden Graben- und Gewässer- netzes mit Renaturierung und Entwicklung eines Niedermoores. - Darüber hinaus ist es das Ziel standorttypische Auwälder, feuchte Hochstaudenfluren, bodensauren Eichen- wälder und artenreiche Nasswiesen zu entwickeln.		
Umsetzung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme - Zur Verbesserung der ökologischen Durchgängigkeit des Gewässersystems werden zwei bestehende Verroh- rungen entlang des Grabens, welcher die südliche Begrenzung der Kompensationsfläche Schwingetal Polder Hagen-Deinste bildet, entfernt. Der Graben verbleibt ansonsten in seinem Zustand, um die Entwässerung der umliegenden landwirtschaftlich genutzten Flächen weiterhin zu gewährleisten. - Die bestehenden Zuwegungen in die Polderfläche werden somit abgeschnitten und verbleiben im Gelände. Durch das Abschneiden der Zuwegungen wird die Nutzung des Gebietes von Sparziergängern unterbunden und somit ein störungsarmes Kerngebiet geschaffen. Die Verrohrung im Bereich des Zuwegungsausbaus (vgl. N 04 Maßnahmenblatt 48) muss bestehen bleiben, um die Überfahrt mit landwirtschaftlichen Geräten zu ermög- lichen.		

Anleger für verflüssigte Gase Stade mit Südhafen-Erweiterung

Oldenburg, 08.06.2022

46. Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung	Vorhabenträger Niedersachsen Ports GmbH & Co. KG Niederlassung Cuxhaven Am Schleusenpriel 2 27472 Cuxhaven	Maßnahmen-Nr. / -typ und Index N 02: E
Hier wird dann zur Gewährleistung der Grabendurchgängigkeit unterhalb der Verrohrung eine kleine Sohlgleite aus Geröll angelegt, sodass sich eine dünne Sedimentschicht im Rohr halten kann. Somit können dann neben Fischen auch Wirbellose das Hindernis passieren. Wenn die Verrohrungen zu lang sind, können zusätzlich kleine Strömungsschatten durch Einbauten, wie bspw. Holzlamellen, geschaffen werden, um Ruheräume für Fische einzurichten (MADSEN & TENT 2000).		
Ausgangsbiotoptyp		Zielbiotoptyp
Zeitliche Zuordnung ☐ Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten ☒ Maßnahmen im Zuge der Baumaßnahme ☐ Maßnahmen nach Abschluss der Baumaßnahme ☐ Wirksamkeit vor anlage-, bau- oder betriebsbedingter Beeinträchtigung		
Beschreibung der Entwicklung und Pflege		
Hinweise Pflege- und Funktionskontrolle		
Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung - Die genaue Verortung der Verrohrungen findet nach einer detaillierten Bestandsaufnahme im Rahmen der Ausführungsplanung statt. - Für den gesamten Kompensationsflächenpool liegt eine Vereinbarung mit dem Landkreis Stade zur Nutzungsüberlassung von Flächen des Landkreises zur Durchführung von Kompensationsmaßnahmen vor. Die entsprechenden Flächen/Flurstücke sind in Tabelle 106 (s. LBP Kapitel 14.6.5) zusammengestellt. - Innerhalb des Kompensationsflächenpools Schwingetal Polder Hagen-Deinste liegen einzelne Flächen, für die bereits Zustimmungserklärungen seitens der Eigentümer vorliegen, ihre Flächen für dieses Vorhaben zur Verfügung zu stellen. Zurzeit werden die Grundstückskaufverträge vorbereitet. Im Süden des Kompensationsflächenpools liegen Flächen, die sich im Eigentum der Gemeinde Deinste befinden. Dazu liegt ein Ratsbeschluss vor, dass die Flächen für dieses Vorhaben verkauft werden sollen.		
Gemarkung Gemarkung Deinste 031209, Gemarkung Groß Fredenbeck 031207, Gemarkung Hagen 031204, Gemarkung Schwinge 031205		Flur Deinste: 1; Groß Fredenbeck: 1; Hagen: 3; Schwinge: 4

47. Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung	Vorhabenträger Niedersachsen Ports GmbH & Co. KG Niederlassung Cuxhaven Am Schleusenpriel 2 27472 Cuxhaven	Maßnahmen-Nr. / -typ und Index N 03: E
Bezeichnung der Maßnahme Entfernung der vorhandenen Drainagen im Gebiet		Maßnahmentyp V = Vermeidungsmaßnahme A = Ausgleichsmaßnahme E = Ersatzmaßnahme W = Wiederherstellungsmaßnahme G = Gestaltungsmaßnahme AS = Artenschutzrechtlich veranlasste Maßnahme Index CEF = funktionserhaltende Maßnahme FFH/S = Schadensbegrenzungsmaßnahme FFH/K = Kohärenzsicherungsmaßnahme FCS = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Kapitel / Plandarstellung in Allgemeiner Vorhabenbeschreibung Kapitel 14.6.5.2 – Beschreibung des geplanten Maßnahmenkonzepts		
Lage der Maßnahme Landkreis Stade, Gemeinde Deinste, Gemeinde Fredenbeck, Gemarkung Deinste 031209, Gemarkung Groß Fredenbeck 031207, Gemarkung Hagen 031204, Gemarkung Schwinge 031205		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen - nicht vermeidbare Versiegelung, Verdichtung, Überschüttung, aufgeständerte Überbauung, Verschattung und Überformung von Flächen - Abgrabung zur Herstellung der Hafentiefe und regelmäßige Unterhaltungsbaggerungen - optische, akustische und stoffliche Emissionen mit entsprechender Störwirkung sowie hydromorphologische Effekte		
Zielkonzeption der Maßnahme - Prioritäres Entwicklungsziel ist die Anpassung und Umgestaltung des bestehenden Graben- und Gewässernetzes mit Renaturierung und Entwicklung eines Niedermoores. - Darüber hinaus ist es das Ziel standorttypische Auwälder, feuchte Hochstaudenfluren, bodensauren Eichenwälder und artenreiche Nasswiesen zu entwickeln.		
Umsetzung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme - Innerhalb der Fläche soll mithilfe der Abdämmung der zahlreich vorhandenen Drainagen eine Wiedervernässung über die Einstellung eines oberflächennahen Grundwasserspiegels und damit eine Niedermooresentwicklung (vgl. N 05 Maßnahmenblatt 49) gefördert werden. Das großflächige Drainagesystem wird damit funktionsuntüchtig. Die Polderung und das künstliche Absenken des Stauwasserstandes wird mit dieser Maßnahme unterbunden und es stellen sich wieder die natürlichen Grund- und Stauwasserstände ein (SWECO GMBH 2022). - Bisher ist die Fläche leicht gegrüpft bzw. vereinzelt von Gräben durchzogen, diese Strukturen werden jedoch bereits durch die Maßnahme N 01 (Maßnahmenblatt 45) verfüllt. Der Drainageplan aus dem Jahr 1957 ist zur Dokumentation in Anhang 6 abgelegt. Der genaue Umfang des Drainagerückbaus ist jedoch erst im Verlauf der Landschaftspflegerischen Ausführungsplanung (LAP) abschätzbar.		
Ausgangsbiotoptyp		Zielbiotoptyp
Zeitliche Zuordnung		

Anleger für verflüssigte Gase Stade mit Südhafen-Erweiterung

Oldenburg, 08.06.2022

47. Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung	Vorhabenträger Niedersachsen Ports GmbH & Co. KG Niederlassung Cuxhaven Am Schleusenpriel 2 27472 Cuxhaven	Maßnahmen-Nr. / -typ und Index N 03: E
☐ Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten ☒ Maßnahmen im Zuge der Baumaßnahme ☐ Maßnahmen nach Abschluss der Baumaßnahme ☐ Wirksamkeit vor anlage-, bau- oder betriebsbedingter Beeinträchtigung		
Beschreibung der Entwicklung und Pflege		
Hinweise Pflege- und Funktionskontrolle		
Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung - Die genaue Verortung der Drainagen findet nach einer detaillierten Bestandsaufnahme im Rahmen der Ausführungsplanung statt. - Für den gesamten Kompensationsflächenpool liegt eine Vereinbarung mit dem Landkreis Stade zur Nutzungsüberlassung von Flächen des Landkreises zur Durchführung von Kompensationsmaßnahmen vor. Die entsprechenden Flächen/Flurstücke sind in Tabelle 106 (s. LBP Kapitel 14.6.5) zusammengestellt. - Innerhalb des Kompensationsflächenpools Schwingetal Polder Hagen-Deinste liegen einzelne Flächen, für die bereits Zustimmungserklärungen seitens der Eigentümer vorliegen, ihre Flächen für dieses Vorhaben zur Verfügung zu stellen. Zurzeit werden die Grundstückskaufverträge vorbereitet. Im Süden des Kompensationsflächenpools liegen Flächen, die sich im Eigentum der Gemeinde Deinste befinden. Dazu liegt ein Ratsbeschluss vor, dass die Flächen für dieses Vorhaben verkauft werden sollen.		
Gemarkung Gemarkung Deinste 031209, Gemarkung Groß Fredenbeck 031207, Gemarkung Hagen 031204, Gemarkung Schwinge 031205		Flur Deinste: 1; Groß Fredenbeck: 1; Hagen: 3; Schwinge: 4

48. Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung	Vorhabenträger Niedersachsen Ports GmbH & Co. KG Niederlassung Cuxhaven Am Schleusenpriel 2 27472 Cuxhaven	Maßnahmen-Nr. / -typ und Index N 04: E
Bezeichnung der Maßnahme Herstellung von Verwallungen inkl. Ausbau der Zuwegungen		Maßnahmentyp V = Vermeidungsmaßnahme A = Ausgleichsmaßnahme E = Ersatzmaßnahme W = Wiederherstellungsmaßnahme G = Gestaltungsmaßnahme AS = Artenschutzrechtlich veranlasste Maßnahme Index CEF = funktionserhaltende Maßnahme FFH/S = Schadensbegrenzungsmaßnahme FFH/K = Kohärenzsicherungsmaßnahme FCS = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Kapitel / Plandarstellung in Allgemeiner Vorhabenbeschreibung Kapitel 14.6.5.2 – Beschreibung des geplanten Maßnahmenkonzepts		
Lage der Maßnahme Landkreis Stade, Gemeinde Deinste, Gemeinde Fredenbeck, Gemarkung Deinste 031209, Gemarkung Groß Fredenbeck 031207, Gemarkung Hagen 031204, Gemarkung Schwinge 031205		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen - nicht vermeidbare Versiegelung, Verdichtung, Überschüttung, aufgeständerte Überbauung, Verschattung und Überformung von Flächen - Abgrabung zur Herstellung der Hafentiefe und regelmäßige Unterhaltungsbaggerungen - optische, akustische und stoffliche Emissionen mit entsprechender Störwirkung sowie hydromorphologische Effekte		
Zielkonzeption der Maßnahme - Prioritäres Entwicklungsziel ist die Anpassung und Umgestaltung des bestehenden Graben- und Gewässernetzes mit Renaturierung und Entwicklung eines Niedermoores. - Darüber hinaus ist es das Ziel standorttypische Auwälder, feuchte Hochstaudenfluren, bodensauren Eichenwälder und artenreiche Nasswiesen zu entwickeln.		
Umsetzung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme - Zentral im Flächenpool verläuft südlich aus dem Wald kommend eine kleine verwallte Zuwegung, die nach Norden bis zur Schwinge verlängert und ausgebaut werden soll. Die Verwallung soll auf gesamter Länge über Aufschüttungen aus dem gewonnenen Boden aus der Maßnahme N 02 (Maßnahmenblatt 46) erfolgen. Da die Aushubmenge hierfür nicht ausreicht, wird zusätzlich umliegender Oberboden flächig abgeschoben (SWECO GMBH 2022). - Damit soll im westlichen Teil der Flächen das Wasser für die Entwicklung zu einem Niedermoor gehalten und eine Überflutung des östlichen Bereiches verhindert werden. Die neue ausgebaute Zuwegung soll gleichzeitig als Zufahrt für landwirtschaftliche Geräte und/oder Viehtrieb dienen. Gleichzeitig wird die bestehende Zuwegung ausgebaut und stabilisiert.		

Anleger für verflüssigte Gase Stade mit Südhafen-Erweiterung

Oldenburg, 08.06.2022

48. Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung	Vorhabenträger Niedersachsen Ports GmbH & Co. KG Niederlassung Cuxhaven Am Schleusenpriel 2 27472 Cuxhaven	Maßnahmen-Nr. / -typ und Index N 04: E
- Die bisherige Zuwegung auf die Grünlandfläche östlich des Knabenkrautbestandes (vgl. N 10 Maßnahmenblatt 54) bleibt erhalten und wird entlang der östlichen Grenze der Knabenkraut-Fläche bis zum Aussichtsturm mit dem anfallenden Bodenaushub verwallt und als Rundweg zum Aussichtsturm (vgl. N 11 Maßnahmenblatt 55) verlängert und ausgebaut, um eine touristische Nutzung zu ermöglichen. Beide Wege werden auf einer Breite von 4,0 m um 0,5 m erhöht (SWECO GMBH 2022). - Eine Verwallung entlang der südlichen Flächenbegrenzung wird nicht benötigt, da das Gelände nach Süden hin leicht ansteigt und gleichzeitig der südliche Ringgraben als Hochwasserschutz für die nahe gelegenen landwirtschaftlich genutzten Flächen sowie den Golfplatz dient.		
Ausgangsbiotoptyp		Zielbiotoptyp
Zuwegung (OVW; Wertstufe 1)		Zuwegung (OVW; Wertstufe 1)
Zeitliche Zuordnung		
☐ Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten ☒ Maßnahmen im Zuge der Baumaßnahme ☐ Maßnahmen nach Abschluss der Baumaßnahme ☐ Wirksamkeit vor anlage-, bau- oder betriebsbedingter Beeinträchtigung		
Beschreibung der Entwicklung und Pflege		
Hinweise Pflege- und Funktionskontrolle		
Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung		
- Für den gesamten Kompensationsflächenpool liegt eine Vereinbarung mit dem Landkreis Stade zur Nutzungsüberlassung von Flächen des Landkreises zur Durchführung von Kompensationsmaßnahmen vor. Die entsprechenden Flächen/Flurstücke sind in Tabelle 106 (s. LBP Kapitel 14.6.5) zusammengestellt. - Innerhalb des Kompensationsflächenpools Schwingetal Polder Hagen-Deinste liegen einzelne Flächen, für die bereits Zustimmungserklärungen seitens der Eigentümer vorliegen, ihre Flächen für dieses Vorhaben zur Verfügung zu stellen. Zurzeit werden die Grundstückskaufverträge vorbereitet. Im Süden des Kompensationsflächenpools liegen Flächen, die sich im Eigentum der Gemeinde Deinste befinden. Dazu liegt ein Ratsbeschluss vor, dass die Flächen für dieses Vorhaben verkauft werden sollen.		
Gemarkung		Flur
Gemarkung Deinste 031209, Gemarkung Groß Fredenbeck 031207, Gemarkung Hagen 031204, Gemarkung Schwinge 031205		Deinste: 1; Groß Fredenbeck: 1; Hagen: 3; Schwinge: 4

49. Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung	Vorhabenträger Niedersachsen Ports GmbH & Co. KG Niederlassung Cuxhaven Am Schleusenpriel 2 27472 Cuxhaven	Maßnahmen-Nr. / -typ und Index N 05: E
Bezeichnung der Maßnahme Renaturierung und Entwicklung eines Niedermoors mit Senken		Maßnahmentyp V = Vermeidungsmaßnahme A = Ausgleichsmaßnahme E = Ersatzmaßnahme W = Wiederherstellungsmaßnahme G = Gestaltungsmaßnahme AS = Artenschutzrechtlich veranlasste Maßnahme Index CEF = funktionserhaltende Maßnahme FFH/S = Schadensbegrenzungsmaßnahme FFH/K = Kohärenzsicherungsmaßnahme FCS = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Kapitel / Plandarstellung in Allgemeiner Vorhabenbeschreibung Kapitel 14.6.5.2 – Beschreibung des geplanten Maßnahmenkonzepts		
Lage der Maßnahme Landkreis Stade, Gemeinde Deinste, Gemeinde Fredenbeck, Gemarkung Deinste 031209, Gemarkung Groß Fredenbeck 031207, Gemarkung Hagen 031204, Gemarkung Schwinge 031205		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen - nicht vermeidbare Versiegelung, Verdichtung, Überschüttung, aufgeständerte Überbauung, Verschattung und Überformung von Flächen - Abgrabung zur Herstellung der Hafentiefe und regelmäßige Unterhaltungsbaggerungen - optische, akustische und stoffliche Emissionen mit entsprechender Störwirkung sowie hydromorphologische Effekte		
Zielkonzeption der Maßnahme - Prioritäres Entwicklungsziel ist die Anpassung und Umgestaltung des bestehenden Graben- und Gewässernetzes mit Renaturierung und Entwicklung eines Niedermoors. - Darüber hinaus ist es das Ziel standorttypische Auwälder, feuchte Hochstaudenfluren, bodensauren Eichenwälder und artenreiche Nasswiesen zu entwickeln.		
Umsetzung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme - Niedersachsen trägt eine besondere Verantwortung für den Moor- und Klimaschutz, da Hoch- und Niedermoore einen Anteil von ca. 8 % der Landfläche Niedersachsens einnehmen und ca. 73 % der Hochmoore und ca. 18 % der Niedermoore Deutschlands in Niedersachsen liegen. In den letzten Jahren ist die Bedeutung der Moore als Kohlenstofflangzeitspeicher für den Klimaschutz weiter in den Fokus gerückt, sodass durch diese Ausrichtung des Moorschutzes das Moorschutzprogramm (MU Nds. 2016) Einfluss in die Klimapolitische Umsetzungsstrategie Niedersachsen (MU Nds. 2013) fand und somit einen wichtigen Beitrag zur Erreichung der nationalen Klimaschutzziele Deutschlands (BMUB 2014; BMU 2016) leisten soll. - Niedermoore werden im Gegensatz zu Hochmooren nicht nur durch Wasser und Nährstoffe aus der Atmosphäre, sondern zusätzlich auch von Grund- und Oberflächenwasser gespeist (SUCCOW & JOOSTEN 2001). Intakte Moore sind ein wertvoller Lebensraum vieler, teilweise seltener Arten und erfüllen eine Senkenfunktion für Kohlenstoff. Der Abbau von Biomasse wird durch ganzjährig hohe Wasserstände gehemmt, sodass sich Kohlenstoff in Form von Torf dauerhaft festlegt (BfN 2021). Zudem entziehen natürliche und naturnahe Niedermoore		

dem durchströmenden Grund- und Oberflächenwasser Stickstoff, das zum kleinen Teil im Torf gebunden und überwiegend durch Denitrifikation abgebaut wird, sodass Niedermoores eine besondere Funktion als Stickstoffsenke haben. Degenerierte Moorböden, infolge von Entwässerung und Nutzung, verlieren ihre Senkenfunktion und werden stattdessen zur Quelle von Treibhausgasen. Die Entwässerung verursacht die Durchlüftung des Torfkörpers wodurch es zur Oxidation und fortschreitenden Zersetzung des Torfes und damit zur Freisetzung von Kohlendioxid und des besonders klimawirksamen Lachgases kommt (MU Nds. 2016). Darüber hinaus führt die Entwässerung zu einem weitgehenden Erlöschen der moortypischen Biodiversität (BfN 2021).

- Durch das Verfüllen der Gräben (N 01 Maßnahmenblatt 45) und das Entfernen/Abdämmen der vorhandenen Drainagen (N 03 Maßnahmenblatt 47) erfolgt die Wiedervernässung der Kompensationsfläche und die derzeitige extensive bis intensive Bewirtschaftung der Fläche wird aufgegeben. Die Mineralisation der vorhandenen Niedermoorböden wird somit wirksam gemindert bzw. gestoppt. Der Torferhalt für Niedermoorstandorte wird je nach Pflanzenbeständen ab sehr feuchten Bedingungen mit winterlichen und sommerlichen Wasserständen zwischen 5–15 cm bzw. 10–20 cm unter Flur erreicht (BfN 2021). Nach (KOWATSCH *et al.* 2008) ist eine Torferhaltung oder sogar eine Torfneubildung ab winterlichen und sommerlichen Wasserständen zwischen 0–15 cm bzw. 35 (–70) cm unter Flur möglich. Gemäß NIBIS® KARTENSER (2022e) liegen die Grundwasserstände im Bereich der Niedermoorentwicklung derzeit bei $\leq 0,4$ m (mittlerer GW-Hochstand) und $> 0,8$ –1,3 m (mittlerer GW-Tiefstand).
- Somit ist das Ziel der Niedermoor-Wiedervernässung die Grundwasserstände anzuheben und ganzjährig oberflächennahe Grundwasserstände mit geringen Wasserstandsschwankungen zu erreichen. Nach Entwässerung von Torfkörpern, wie sie im Untersuchungsgebiet seit Jahrzehnten stattgefunden hat, ändern sich die physikalischen Eigenschaften des Torfes, sodass die Folgen stärkere Moorwasserschwankungen und ein verändertes Abfluss- und Verdunstungsverhalten sind. In welchem Ausmaß es nach der Vernässung zu einem Wiederaufquellen des Niedermoorkörpers und zu Grundwasserschwankungen kommt hängt vom Zersetzungsgrad und der Mächtigkeit der Torfe im Gebiet ab. Die hydrologische Sanierung eines Moores ist somit als langfristiger Prozess zu verstehen (LFU BAYERN 2005), sodass während der Ausführungsplanung und -arbeiten sowie in einem anschließenden mehrjährigen Monitoring die hydrologische Entwicklung des Niedermoores dokumentiert und gesteuert werden muss.
- In tieferliegenden Bereichen und Bereichen, die zukünftig nur im geringen Ausmaß vom Wiederaufquellen des Niedermoorkörpers geprägt sind, werden mehr oder weniger große Wasserflächen entstehen. Aus den überstauten Flächen können nach der Wiedervernässung zunächst weiterhin Nährstoffe freigesetzt werden und in umliegende Oberflächengewässer (bspw. Schwinke, Deinster Mühlenbach) ausgetragen werden. Somit wird der Nährstoffaustrag zwar nicht sofort unterbunden, aber der aktuelle Prozess der Torfmineralisation und der Austrag der daraus stammenden sauerstoffzehrenden Stoffe, die derzeit über die Drainagen und Vorfluter in die Schwinke abgeleitet werden, werden unterbrochen. Sukzessiv wird sich die für naturnahe Niedermoores charakteristische Senkenfunktion wieder einstellen, sodass Kohlenstoff, Nähr- und Schadstoffe im Niedermoorkörper festgelegt werden. Dieser Prozess kann wenige Jahre bis mehrere Jahrzehnte andauern (LUA BRANDENBURG 2004).
- Die niedermoor typischen Lebensräume sind überwiegend von Birken- und Erlen-Bruchwäldern bewachsen, deren Entwicklung durch die Maßnahme N 09 (Maßnahmenblatt 53) gefördert wird. Küstennahe, jüngere oder besonders nasse Entwicklungsstadien sind von Röhrichten und Seggenriedern geprägt (MU Nds. 2016). Durch die Wiedervernässung wird die Voraussetzung für die Entwicklung der grundwasserabhängigen gehölzfreien Biotop der Sümpfe und Niedermoores geschaffen (DRACHENFELS 2019). Die Nutzungsaufgabe der nördlichen Flächen – auf der gegenüberliegenden Schwingenseite – sowie die Grünlandextensivierung im Osten und Westen werden zudem großflächige Pufferzonen schaffen, die den Nährstoffeintrag in das Niedermoor vermindern.
- Je nach Geländehöhe werden sich innerhalb des Niedermoores Röhrichte und Seggenriede in feuchter und nasser Ausprägung entwickeln. In Bereichen der höhergelegenen Geestränder und der Verwallung werden Übergänge zu trockeneren Landröhrichten und halbruderalen Gras- und Staudenfluren entstehen. An den feuchten bis nassen, nährstoffreichen Ufern der entstehenden Wasserflächen und der bestehenden Oberflächengewässern sowie an den Bruch- und Auwaldrändern wird die Entwicklung zum FFH-LRT „Feuchte Hochstaudenfluren“ (6430) gefördert. Meist wachsen die feuchten Hochstaudenfluren in Nachbarschaft von Weidenbüsch- und Auwaldgesellschaften sowie von Landröhrichten und Großseggenrieden. Dabei handelt es sich um ungenutzte oder nur selten gemähte Streifen. Gefährdet werden feuchte Hochstaudenfluren durch das Absinken des Grundwasserstands, Verbuschung, intensive Mahd oder Beweidung, Uferbefestigungen sowie Gewässerunterhaltung. Kennzeichnende Pflanzen sind bspw. Echtes Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), Blutweiderich (*Lythrum salicaria*), Wasserdost (*Eupatorium cannabinum*), Sumpf-Storchschnabel (*Geranium palustre*) oder Filzige Pestwurz (*Petasites spurius*) (NLWKN 2022). Viele Insekten- und Vogelarten profitieren von dieser Pflanzenvielfalt und nutzen feuchte Hochstaudenfluren auch als Wanderkorridor.¹
- Außerdem werden durch die Maßnahme Lebensräume für viele Brutvogelarten wie bspw. Bekassine (*Gallinago*

49. Maßnahmenblatt

Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr. / -typ und Index
Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung	Niedersachsen Ports GmbH & Co. KG Niederlassung Cuxhaven Am Schleusenpiet 2 27472 Cuxhaven	N 05: E
<i>gallinago</i>), Braunkehlchen (<i>Saxicola rubetra</i>), Rohrweihe (<i>Circus aeruginosus</i>), Schilfrohrsänger (<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>) und Nahrungshabitate für Rastvögel wie bspw. Großer Brachvogel (<i>Numenius arquata</i>) und Kranich (<i>Grus grus</i>) geschaffen und verbessert. Eine Vielzahl von teilweise seltenen und spezialisierten Schmetterlings-, Heuschrecken-, Wildbienen- und Libellenarten sowie Amphibien wie der Moorfrosch (<i>Rana arvalis</i>) profitieren von der Niedermoor- und Hochstaudenflurenentwicklung. Die Hochstaudenfluren stellen zudem einen Teillebensraum von Fischotter (<i>Lutra lutra</i>) und Biber (<i>Castor fiber</i>) dar. Weitere positive Auswirkungen sind die Verbesserung des Lokalklimas (LUA BRANDENBURG 2004; NLWKN 2011f; MU Nds. 2016; NLWKN 2022). Gleichzeitig erfolgt eine Einhaltung bzw. Unterstützung der Schutzgebietsziele des Naturschutzgebiets „Deinster Mühlenbach“ und des FFH-Gebiets „Schwingetal“ sowie der Entwicklungsziele des Managementplans. Unter anderem durch die Reduktion von Nährstoffeinträgen in die zu schützenden Fließgewässer, die Niedermoor- und Auenentwicklung, die Förderung des FFH-LRT „Feuchte Hochstaudenfluren“ (6430) und die Entwicklung niederungstypischer Lebensräume (vgl. LBP Kapitel 14.6.5.3). ¹ https://www.deutschlands-natur.de/lebensraeume/grasland/feuchte-hochstaudenfluren-der-planaren-und-montanen-bis-alpinen-stufe/; abgerufen am 29.03.2022		
Ausgangsbiotoptyp - Sonstiges feuchtes Intensivgrünland (GIF; Wertstufe 2) - Sonstiges feuchtes Extensivgrünland (GEF; Wertstufe 2,5)		Zielbiotoptyp Sauergras-, Binsen- und Staudenried (NS; Wertstufe 5) im Komplex mit FFH-LRT 6430
Zeitliche Zuordnung ☐ Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten ☒ Maßnahmen im Zuge der Baumaßnahme ☐ Maßnahmen nach Abschluss der Baumaßnahme ☐ Wirksamkeit vor anlage-, bau- oder betriebsbedingter Beeinträchtigung		
Beschreibung der Entwicklung und Pflege - Das <u>Niedermoor</u> ist vollständig der Sukzession zu überlassen. <u>Feuchte Hochstaudenfluren</u>: Eine aktive Unterstützung der Vegetationsentwicklung durch Übertragung von Diasporen, bspw. durch das Aufbringen von Mähgut mit reifen Samen, ist laut NLWKN (2022) meistens nicht erforderlich. Es ist aber die Erhaltung bzw. Wiederherstellung der typischen Standortbedingungen wie Wasserstanddynamik, Feuchtestufen und Nährstoffhaushalt notwendig¹. Als Pflegemaßnahme wird nach NLWKN (2022) eine späte Mahd (Oktober bis Februar) in zwei- bis mehrjährigem Abstand festgelegt, um einer Verbuschung und dem Aufkommen von wuchsstarken Neophyten, wie Japanischer Staudenknöterich (<i>Polygonum cuspidatum</i>) oder Drüsiges Springkraut (<i>Impatiens glandulifera</i>) entgegenzuwirken². Da die Durchführung von Unterhaltungsmaßnahmen auf der Kompensationsfläche jedoch so gering wie möglich gehalten werden sollen, ist lediglich eine Kontrolle der Entwicklung in regelmäßigen Abständen während des Monitorings empfehlenswert, um bei Auftreten der o. g. Neophyten gezielt eingreifen zu können. Dabei ist die Störung der Fläche jedoch minimal zu halten. ¹ https://www.bfn.de/natura-2000-lebensraum/feuchte-hochstaudenraeume-der-planaren-bis-alpinen-hoehenstufe-inkl; abgerufen am 29.03.2022 ² https://www.deutschlands-natur.de/lebensraeume/grasland/feuchte-hochstaudenfluren-der-planaren-und-montanen-bis-alpinen-stufe/; abgerufen am 29.03.2022		
Hinweise Pflege- und Funktionskontrolle Durchführung eines mehrjährigen Monitorings direkt nach Fertigstellung der Kompensationsmaßnahme		

Anleger für verflüssigte Gase Stade mit Südhafen-Erweiterung

Oldenburg, 08.06.202

49. Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung	Vorhabenträger Niedersachsen Ports GmbH & Co. KG Niederlassung Cuxhaven Am Schleusenpriel 2 27472 Cuxhaven	Maßnahmen-Nr. / -typ und Index N 05: E
Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung - Für den gesamten Kompensationsflächenpool liegt eine Vereinbarung mit dem Landkreis Stade zur Nutzungsüberlassung von Flächen des Landkreises zur Durchführung von Kompensationsmaßnahmen vor. Die entsprechenden Flächen/Flurstücke sind in Tabelle 106 (s. LBP Kapitel 14.6.5) zusammengestellt. - Innerhalb des Kompensationsflächenpools Schwingetal Polder Hagen-Deinste liegen einzelne Flächen, für die bereits Zustimmungserklärungen seitens der Eigentümer vorliegen, ihre Flächen für dieses Vorhaben zur Verfügung zu stellen. Zurzeit werden die Grundstückskaufverträge vorbereitet. Im Süden des Kompensationsflächenpools liegen Flächen, die sich im Eigentum der Gemeinde Deinste befinden. Dazu liegt ein Ratsbeschluss vor, dass die Flächen für dieses Vorhaben verkauft werden sollen.		
Gemarkung Gemarkung Deinste 031209, Gemarkung Groß Fredenbeck 031207, Gemarkung Hagen 031204, Gemarkung Schwinge 031205		Flur Deinste: 1; Groß Fredenbeck: 1; Hagen: 3; Schwinge: 4

50. Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung	Vorhabenträger Niedersachsen Ports GmbH & Co. KG Niederlassung Cuxhaven Am Schleusenpriel 2 27472 Cuxhaven	Maßnahmen-Nr. / -typ und Index N 06: E
Bezeichnung der Maßnahme Grünlandextensivierung durch Nutzungsaufgaben		Maßnahmentyp V = Vermeidungsmaßnahme A = Ausgleichsmaßnahme E = Ersatzmaßnahme W = Wiederherstellungsmaßnahme G = Gestaltungsmaßnahme AS = Artenschutzrechtlich veranlasste Maßnahme Index CEF = funktionserhaltende Maßnahme FFH/S = Schadensbegrenzungsmaßnahme FFH/K = Kohärenzsicherungsmaßnahme FCS = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Kapitel / Plandarstellung in Allgemeiner Vorhabenbeschreibung Kapitel 14.6.5.2 – Beschreibung des geplanten Maßnahmenkonzepts		
Lage der Maßnahme Landkreis Stade, Gemeinde Deinste, Gemeinde Fredenbeck, Gemarkung Deinste 031209, Gemarkung Groß Fredenbeck 031207, Gemarkung Hagen 031204, Gemarkung Schwinge 031205		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen • nicht vermeidbare Versiegelung, Verdichtung, Überschüttung, aufgeständerte Überbauung, Verschattung und Überformung von Flächen • Abgrabung zur Herstellung der Hafentiefe und regelmäßige Unterhaltungsbaggerungen • optische, akustische und stoffliche Emissionen mit entsprechender Störwirkung sowie hydromorphologische Effekte		
Zielkonzeption der Maßnahme • Prioritäres Entwicklungsziel ist die Anpassung und Umgestaltung des bestehenden Graben- und Gewässernetzes mit Renaturierung und Entwicklung eines Niedermoores. • Darüber hinaus ist es das Ziel standorttypische Auwälder, feuchte Hochstaudenfluren, bodensauren Eichenwälder und artenreiche Nasswiesen zu entwickeln.		
Umsetzung der Maßnahme		

50. Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung	Vorhabenträger Niedersachsen Ports GmbH & Co. KG Niederlassung Cuxhaven Am Schleusenpriel 2 27472 Cuxhaven	Maßnahmen-Nr. / -typ und Index N 06: E
Beschreibung der Maßnahme - Die Flächenbereiche westlich des Deinster Mühlenbachs und östlich der neu geschaffenen Verwallung (vgl. N 05 Maßnahmenblatt 49) werden großflächig extensiviert. - Nasswiesen bestehen nach NLWKN (2011e) aus vergleichsweise extensiv genutzten, artenreichen Wiesen und Weiden auf mäßig bis gut nährstoffversorgten, nassen bis wechsellässigen Standorten, die durch hoch anstehendes Grund-, Stau- oder Quellwasser, zum Teil auch durch zeitweilige Überflutung geprägt sind. Typische Pflanzenarten sind Sumpf-Schafgarbe (<i>Achillea ptarmica</i>), Sumpf-Segge (<i>Carex acutiformis</i>), Echtes Mädesüß (<i>Filipendula ulmaria</i>) und Großer Wiesenknopf (<i>Sanguisorba officinalis</i>). Auch für viele Tiergruppen, wie Limikolen, Amphibien, Reptilien, Schmetterlinge und Heuschrecken, bieten Nasswiesen ein strukturreiches Habitat. - Auf der Fläche westlich vom Deinster Mühlenbach sowie östlich der Verwallung ist zu berücksichtigen, dass die Zuwegungen zu den Flächen für die Durchführung der Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen bestehen bleiben bzw. ausgebaut werden (vgl. N 04 Maßnahmenblatt 48). - Durch die Maßnahme werden Bruthabitate für viele Wiesenvogelarten, wie bspw. Kiebitz (<i>Vanellus vanellus</i>), Wachtel (<i>Coturnix coturnix</i>) und Wachtelkönig (<i>Crex crex</i>) geschaffen (vgl. AFB Kapitel 16). Gleichzeitig erfolgt eine Einhaltung bzw. Unterstützung der Schutzgebietsziele der Naturschutzgebiete „Deinster Mühlenbach“ und „Steinbeck“ durch die Reduktion von Nährstoffeinträgen in die zu schützenden Fließgewässer und einer damit einhergehenden Verbesserung des ökologischen Zustands sowie zur Förderung der Strukturvielfalt (vgl. LBP Kapitel 14.6.5.3).		
Ausgangsbiototyp - Sonstiges feuchtes Intensivgrünland (GIF; Wertstufe 2) - Sonstiges feuchtes Extensivgrünland (GEF, Wertstufe 2,5)		Zielbiototyp Nasswiese (GN; Wertstufe 5)
Zeitliche Zuordnung ☐ Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten ☒ Maßnahmen im Zuge der Baumaßnahme ☐ Maßnahmen nach Abschluss der Baumaßnahme ☐ Wirksamkeit vor anlage-, bau- oder betriebsbedingter Beeinträchtigung		
Beschreibung der Entwicklung und Pflege - Für die Wiederherstellung nährstoffreicher Nasswiesen werden folgende Entwicklungs-, Pflege- und Schutzmaßnahmen gemäß KAISER & WOHLGEMUTH (2002) durchgeführt: <u>Entwicklungsmaßnahme zum Erreichen eines Soll-Zustandes:</u> Das Intensivgrünland wird durch Biomasseentzug über eine zwei- bis dreimalige Mahd pro Jahr zwischen Ende Mai und Oktober sowie über den Abtransport des Mähguts ausgehagert. Außerdem kann die Entwicklung über einen Mähgutauftrag von standorttypischen Spenderflächen oder auch über eine Heublumensaat beschleunigt werden. Sollten Entwässerungszeiger auftreten, ist der Grundwasserstand zu kontrollieren und ggf. nach Möglichkeit anzuheben. <u>Pflegemaßnahme zur Sicherung des Soll-Zustandes:</u> Über eine ein- bis zweimalige Mahd pro Jahr zwischen Juni und Oktober soll ein Mosaik von zu unterschiedlichen Zeitpunkten gemähten Flächen entstehen. Somit bleibt im Gebiet ein kontinuierliches Blütenangebot für zahlreiche Insektenarten bestehen. Die Mahd der Parzellen soll dabei möglichst von innen nach außen oder von einer zur anderen Seite erfolgen. Für die Mahd sollen vorzugsweise Balkenmähergeräte genutzt werden. Das Mähgut ist abzufahren. Eine Beweidung als Standweide mit leichten Rinderrassen ist möglich, die Besatzstärke sollte dabei bis drei Stück Vieh pro Hektar betragen.		

50. Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung	Vorhabenträger Niedersachsen Ports GmbH & Co. KG Niederlassung Cuxhaven Am Schleusenpriel 2 27472 Cuxhaven	Maßnahmen-Nr. / -typ und Index N 06: E
○ <u>Schutzmaßnahme zur Sicherung und/oder Entwicklung eines Soll-Zustandes:</u> Zum Schutz von Nasswiesen darf es keine direkte oder indirekte Standortentwässerung mehr geben. Diese Bedingung ist über die Durchführung der Maßnahmen N 01 bis N 04 (Maßnahmenblatt 45 bis 48) gegeben. Es dürfen keine Pflanzenschutzmittel eingesetzt, kein Umbruch durchgeführt und keine Einebnung des Bodenreliefs vorgenommen werden. • Da Nasswiesen immer ein potenzielles Wiesenvogelbrutgebiet darstellen, ist die Mahd individuell auf die vorhandenen Brutvorkommen abzustimmen. Grundsätzlich gilt, dass eine Mahd frühestens ab Juli erfolgen sollte und kein Walzen, Schleppen oder Striegeln zwischen dem 15. März und dem 15. Juni durchgeführt werden darf (KAISER & WOHLGEMUTH 2002).		
Hinweise Pflege- und Funktionskontrolle		
• Durchführung eines mehrjährigen Monitorings direkt nach Fertigstellung der Kompensationsmaßnahme		
Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung		
• Für den gesamten Kompensationsflächenpool liegt eine Vereinbarung mit dem Landkreis Stade zur Nutzungsüberlassung von Flächen des Landkreises zur Durchführung von Kompensationsmaßnahmen vor. Die entsprechenden Flächen/Flurstücke sind in Tabelle 106 (s. LBP Kapitel 14.6.5) zusammengestellt. • Innerhalb des Kompensationsflächenpools Schwingetal Polder Hagen-Deinste liegen einzelne Flächen, für die bereits Zustimmungserklärungen seitens der Eigentümer vorliegen, ihre Flächen für dieses Vorhaben zur Verfügung zu stellen. Zurzeit werden die Grundstückskaufverträge vorbereitet. Im Süden des Kompensationsflächenpools liegen Flächen, die sich im Eigentum der Gemeinde Deinste befinden. Dazu liegt ein Ratsbeschluss vor, dass die Flächen für dieses Vorhaben verkauft werden sollen.		
Gemarkung Gemarkung Deinste 031209, Gemarkung Groß Fredenbeck 031207, Gemarkung Hagen 031204, Gemarkung Schwinge 031205	Flur Deinste: 1; Groß Fredenbeck: 1; Hagen: 3; Schwinge: 4	

51. Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung	Vorhabenträger Niedersachsen Ports GmbH & Co. KG Niederlassung Cuxhaven Am Schleusenpriel 2 27472 Cuxhaven	Maßnahmen-Nr. / -typ und Index N 07: E
Bezeichnung der Maßnahme Erhalt und Entwicklung der Knabenkrautbestände		Maßnahmentyp V = Vermeidungsmaßnahme A = Ausgleichsmaßnahme E = Ersatzmaßnahme W = Wiederherstellungsmaßnahme G = Gestaltungsmaßnahme AS = Artenschutzrechtlich veranlasste Maßnahme Index CEF = funktionserhaltende Maßnahme FFH/S = Schadensbegrenzungsmaßnahme FFH/K = Kohärenzsicherungsmaßnahme FCS = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Kapitel / Plandarstellung in Allgemeiner Vorhabenbeschreibung Kapitel 14.6.5.2 – Beschreibung des geplanten Maßnahmenkonzepts		
Lage der Maßnahme Landkreis Stade, Gemeinde Deinste, Gemeinde Fredenbeck, Gemarkung Deinste 031209, Gemarkung Groß Fredenbeck 031207, Gemarkung Hagen 031204, Gemarkung Schwinge 031205		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen - nicht vermeidbare Versiegelung, Verdichtung, Überschüttung, aufgeständerte Überbauung, Verschattung und Überformung von Flächen - Abgrabung zur Herstellung der Hafentiefe und regelmäßige Unterhaltungsbaggerungen - optische, akustische und stoffliche Emissionen mit entsprechender Störwirkung sowie hydromorphologische Effekte		
Zielkonzeption der Maßnahme - Prioritäres Entwicklungsziel ist die Anpassung und Umgestaltung des bestehenden Graben- und Gewässernetzes mit Renaturierung und Entwicklung eines Niedermoores. - Darüber hinaus ist es das Ziel standorttypische Auwälder, feuchte Hochstaudenfluren, bodensauren Eichenwälder und artenreiche Nasswiesen zu entwickeln.		
Umsetzung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme - Das Gewöhnliche Breitblättrige Knabenkraut (<i>Dactylorhiza majalis ssp. majalis</i>), eine Orchideenart, gilt laut LANDKREIS STADE (2021) als Zielart mit einer Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen und bevorzugt feuchte, kalk- sowie nährstoffarme Wiesen. - Die Maßnahmen zur Entwicklung und zum Schutz des Gewöhnlichen Breitblättrigen Knabenkrauts sind gleichzeitig auch Maßnahmen zur Entwicklung und zum Schutz der Feuchtgrünlandgesellschaften und aller daran gebundenen Organismen, wie bspw. viele Wiesenvogelarten.¹ - Die Entwicklung der Knabenkrautbestände wird mithilfe dieser Maßnahme gefördert und der Bestand langfristig geschützt.		

¹ <https://niedersachsen.nabu.de/news/2014/16837.html>; abgerufen am 02.06.2022

Anleger für verflüssigte Gase Stade mit Südhafen-Erweiterung

Oldenburg, 08.06.2022

51. Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung	Vorhabenträger Niedersachsen Ports GmbH & Co. KG Niederlassung Cuxhaven Am Schleusenpriel 2 27472 Cuxhaven	Maßnahmen-Nr. / -typ und Index N 07: E
Ausgangsbiotoptyp Halbruderale Gras- und Staudenflur (UH; Wertstufe 2) Moor- und Sumpfgebüsch (BN; Wertstufe 4)		Zielbiotoptyp Seggen-, binsen- oder hochstaudenreiche Nasswiese (Moor- und Sumpfgebüsch) (GN (BN); Wertstufe 5)
Zeitliche Zuordnung ☐ Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten ☒ Maßnahmen im Zuge der Baumaßnahme ☐ Maßnahmen nach Abschluss der Baumaßnahme ☐ Wirksamkeit vor anlage-, bau- oder betriebsbedingter Beeinträchtigung		
Beschreibung der Entwicklung und Pflege - Geeignete Entwicklungs- und Schutzmaßnahmen zur Förderung und zum Erhalt der Bestände sind bspw. die Reduzierung oder Einstellung der Düngung sowie eine Wiedervernässung der Flächen. Diese Bedingungen sind mit der Durchführung der Maßnahmen N 01 bis N 03 (Maßnahmenblatt 45, 46 und 47) und N 06 (Maßnahmenblatt 50) gegeben. - Darüber hinaus darf eine Mahd der Fläche zur Förderung der Art erst ab Ende Juli nach der Blüte erfolgen, damit die Samenbildung abgeschlossen werden kann. Nur bei hoher Wüchsigkeit der Vegetation ist im Bedarfsfall eine zweite, frühere Mahd einzuplanen. Das Mähgut soll zur Aushagerung der Fläche abtransportiert werden. Auf eine intensive Beweidung ist hingegen zu verzichten. - Um eine Verbuschung der Flächen zu vermeiden, sollen im Bedarfsfall Sträucher vereinzelt zurückgeschnitten werden. Die Stubben sind dabei im Boden zu belassen, um eine Verletzung nahegelegener unterirdischer Überdauerungsorgane der Orchideen zu vermeiden.		
Hinweise Pflege- und Funktionskontrolle Durchführung eines mehrjährigen Monitorings direkt nach Fertigstellung der Kompensationsmaßnahme		
Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung - Für den gesamten Kompensationsflächenpool liegt eine Vereinbarung mit dem Landkreis Stade zur Nutzungsüberlassung von Flächen des Landkreises zur Durchführung von Kompensationsmaßnahmen vor. Die entsprechenden Flächen/Flurstücke sind in Tabelle 106 (s. LBP Kapitel 14.6.5) zusammengestellt. - Innerhalb des Kompensationsflächenpools Schwingetal Polder Hagen-Deinste liegen einzelne Flächen, für die bereits Zustimmungserklärungen seitens der Eigentümer vorliegen, ihre Flächen für dieses Vorhaben zur Verfügung zu stellen. Zurzeit werden die Grundstückskaufverträge vorbereitet. Im Süden des Kompensationsflächenpools liegen Flächen, die sich im Eigentum der Gemeinde Deinste befinden. Dazu liegt ein Ratsbeschluss vor, dass die Flächen für dieses Vorhaben verkauft werden sollen.		
Gemarkung Gemarkung Deinste 031209, Gemarkung Groß Fredenbeck 031207, Gemarkung Hagen 031204, Gemarkung Schwinge 031205		Flur Deinste: 1; Groß Fredenbeck: 1; Hagen: 3; Schwinge: 4

52. Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung	Vorhabenträger Niedersachsen Ports GmbH & Co. KG Niederlassung Cuxhaven Am Schleusenpriel 2 27472 Cuxhaven	Maßnahmen-Nr. / -typ und Index N 08: E
Bezeichnung der Maßnahme Erhalt und Entwicklung bodensaurer Eichenwälder auf Sandböden		Maßnahmentyp V = Vermeidungsmaßnahme A = Ausgleichsmaßnahme E = Ersatzmaßnahme W = Wiederherstellungsmaßnahme G = Gestaltungsmaßnahme AS = Artenschutzrechtlich veranlasste Maßnahme Index CEF = funktionserhaltende Maßnahme FFH/S = Schadensbegrenzungsmaßnahme FFH/K = Kohärenzsicherungsmaßnahme FCS = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Kapitel / Plandarstellung in Allgemeiner Vorhabenbeschreibung Kapitel 14.6.5.2 – Beschreibung des geplanten Maßnahmenkonzepts		
Lage der Maßnahme Landkreis Stade, Gemeinde Deinste, Gemeinde Fredenbeck, Gemarkung Deinste 031209, Gemarkung Groß Fredenbeck 031207, Gemarkung Hagen 031204, Gemarkung Schwinge 031205		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen - nicht vermeidbare Versiegelung, Verdichtung, Überschüttung, aufgeständerte Überbauung, Verschattung und Überformung von Flächen - Abgrabung zur Herstellung der Hafentiefe und regelmäßige Unterhaltungsbaggerungen - optische, akustische und stoffliche Emissionen mit entsprechender Störwirkung sowie hydromorphologische Effekte		
Zielkonzeption der Maßnahme - Prioritäres Entwicklungsziel ist die Anpassung und Umgestaltung des bestehenden Graben- und Gewässernetzes mit Renaturierung und Entwicklung eines Niedermoores. - Darüber hinaus ist es das Ziel standorttypische Auwälder, feuchte Hochstaudenfluren, bodensauren Eichenwälder und artenreiche Nasswiesen zu entwickeln.		
Umsetzung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme - Im westlichen Teil des Schwingetal Polder Hagen-Deinste steigt das Gelände zentral bis zu einer Höhe von 4,5 m ü. NN an und bildet eine kleine Insel. Auch entlang der südlichen Grenze steigt das Gelände leicht auf 3,5 m ü. NN an. In diesen Bereichen soll die Entwicklung bzw. auf der Insel die Entwicklung und der Erhalt des LRT 9190 „Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandböden mit Stieleiche“ gefördert werden. - Zu diesem LRT gehören von Stieleiche (<i>Quercus robur</i>) und Traubeneiche (<i>Quercus petraea</i>) beherrschte, meist lichte Wälder mit einem vergleichsweise geringen Anteil von Sandbirke (<i>Betula pendula</i>). Die Standorte sind von basenarmen, mäßig feuchten bis trockenen Sand- und Lehmböden in Talsandgebieten geprägt (LANDESAMT FÜR UMWELT GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ BRANDENBURG 2014). Bodensaure Eichen-Mischwälder bilden häufig Komplexe mit anderen Wald-Lebensraumtypen und wachsen an Talrändern von Bächen und Flüssen, weshalb sie dadurch in Kontakt zu Auenbiotopen stehen (NLWKN 2020e).		

52. Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung	Vorhabenträger Niedersachsen Ports GmbH & Co. KG Niederlassung Cuxhaven Am Schleusenpriel 2 27472 Cuxhaven	Maßnahmen-Nr. / -typ und Index N 08: E
- Die Hauptbaumarten sind Stiel-Eiche (<i>Quercus robur</i>) und Trauben-Eiche (<i>Quercus petraea</i>), in jungen Sukzessionsstadien können auch aber auch Birken (<i>Betula pendula</i>, <i>B. pubescens</i>) und Wald-Kiefer (<i>Pinus sylvestris</i>) auftreten. Begleitet werden sie bspw. von den Straucharten Faulbaum (<i>Frangula alnus</i>) und Stechpalme (<i>Ilex aquifolium</i>) sowie von Pillen-Segge (<i>Carex pilulifera</i>), Draht-Schmiele (<i>Deschampsia flexuosa</i>) und Dornfarn (<i>Dryopteris carthusiana</i>), die neben weiteren Arten die Krautschicht bilden (NLWKN 2020e). - Über die Kompensationsmaßnahme erfolgt eine Schaffung von Bruthabitaten für viele Gehölzbrüter, wie bspw. Gartenrotschwanz (<i>Phoenicurus phoenicurus</i>), Grauschnäpper (<i>Muscicapa striata</i>), Kuckuck (<i>Cuculus canorus</i>) und Stieglitz (<i>Carduelis carduelis</i>) (vgl. AFB Kapitel 16). Außerdem wird das Entwicklungsziel „Vergrößerung der LRT-Fläche“ des FFH-Gebietes „Schwingetal“ gefördert und die Maßnahmen zur naturnahen Waldentwicklung aus dem Managementplan umgesetzt (vgl. LBP Kapitel 14.6.5.3).		
Ausgangsbiotoptyp - Birken- und Kiefern-Bruchwald (WB; Wertstufe 4) - Sonstiger Pionier- und Sukzessionswald (WP; Wertstufe 3)		Zielbiotoptyp Eichenmischwald armer feuchter Sandböden (WQF; Wertstufe 5) (FFH-LRT 9190)
Zeitliche Zuordnung ☐ Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten ☒ Maßnahmen im Zuge der Baumaßnahme ☐ Maßnahmen nach Abschluss der Baumaßnahme ☐ Wirksamkeit vor anlage-, bau- oder betriebsbedingter Beeinträchtigung		
Beschreibung der Entwicklung und Pflege - Bei der Entwicklung bzw. dem Erhalt dieses LRT ist zu beachten, dass die Habitatkontinuität langfristig durch die Förderung bzw. Etablierung einer ausreichenden Eichenverjüngung gewährleistet wird (NLWKN 2020e). - Bei einer Neuentwicklung ist der Soll-Zustand über natürliche Sukzession oder Initialpflanzungen mit den Zielbaumarten auf geeigneten Standorten zu erreichen (KAISER & WOHLGEMUTH 2002). - Um die Entwicklung zu einem bodensauren Eichenwald zu fördern, ist der Erhalt mehrerer Entwicklungsphasen in einem kleinräumigen Mosaik notwendig. Die Wälder weisen einen angemessenen Anteil von Altholz, lebenden Habitatbäumen sowie starkem liegendem und stehendem Totholz auf, welches unbedingt im Waldbereich verbleiben sollte, um Höhlenbrütern, Fledermäusen und Insekten geeignete Habitate zu bieten (NLWKN 2020e). Zusätzlich ist aber auch eine natürliche Verjüngung, bspw. durch Windwurf, zuzulassen (LANDESAMT FÜR UMWELT GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ BRANDENBURG 2014). - Als Schutzmaßnahme dieses LRT nennen KAISER & WOHLGEMUTH (2002) den Erhalt bzw. die Neuanlage von Krautsäumen als Waldaußenrand.		
Hinweise Pflege- und Funktionskontrolle Durchführung eines mehrjährigen Monitorings direkt nach Fertigstellung der Kompensationsmaßnahme		
Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung - Für den gesamten Kompensationsflächenpool liegt eine Vereinbarung mit dem Landkreis Stade zur Nutzungsüberlassung von Flächen des Landkreises zur Durchführung von Kompensationsmaßnahmen vor. Die entsprechenden Flächen/Flurstücke sind in Tabelle 106 (s. LBP Kapitel 14.6.5) zusammengestellt. - Innerhalb des Kompensationsflächenpools Schwingetal Polder Hagen-Deinste liegen einzelne Flächen, für die bereits Zustimmungserklärungen seitens der Eigentümer vorliegen, ihre Flächen für dieses Vorhaben zur Verfügung zu stellen. Zurzeit werden die Grundstückskaufverträge vorbereitet. Im Süden des Kompensationsflächenpools liegen Flächen, die sich im Eigentum der Gemeinde Deinste befinden. Dazu liegt ein Ratsbeschluss vor, dass die Flächen für dieses Vorhaben verkauft werden sollen.		

Anleger für verflüssigte Gase Stade mit Südhafen-Erweiterung

Oldenburg, 08.06.202

52. Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung	Vorhabenträger Niedersachsen Ports GmbH & Co. KG Niederlassung Cuxhaven Am Schleusenpriel 2 27472 Cuxhaven	Maßnahmen-Nr. / -typ und Index N 08: E
Gemarkung Gemarkung Deinste 031209, Gemarkung Groß Fredenbeck 031207, Gemarkung Hagen 031204, Gemarkung Schwinge 031205		Flur Deinste: 1; Groß Fredenbeck: 1; Hagen: 3; Schwinge: 4

53. Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung	Vorhabenträger Niedersachsen Ports GmbH & Co. KG Niederlassung Cuxhaven Am Schleusenpriel 2 27472 Cuxhaven	Maßnahmen-Nr. / -typ und Index N 09: E
Bezeichnung der Maßnahme Erhalt und Entwicklung von Bruchwäldern		Maßnahmentyp V = Vermeidungsmaßnahme A = Ausgleichsmaßnahme E = Ersatzmaßnahme W = Wiederherstellungsmaßnahme G = Gestaltungsmaßnahme AS = Artenschutzrechtlich veranlasste Maßnahme Index CEF = funktionserhaltende Maßnahme FFH/S = Schadensbegrenzungsmaßnahme FFH/K = Kohärenzsicherungsmaßnahme FCS = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Kapitel / Plandarstellung in Allgemeiner Vorhabenbeschreibung Kapitel 14.6.5.2 – Beschreibung des geplanten Maßnahmenkonzepts		
Lage der Maßnahme Landkreis Stade, Gemeinde Deinste, Gemeinde Fredenbeck, Gemarkung Deinste 031209, Gemarkung Groß Fredenbeck 031207, Gemarkung Hagen 031204, Gemarkung Schwinge 031205		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen - nicht vermeidbare Versiegelung, Verdichtung, Überschüttung, aufgeständerte Überbauung, Verschattung und Überformung von Flächen - Abgrabung zur Herstellung der Hafentiefe und regelmäßige Unterhaltungsbaggerungen - optische, akustische und stoffliche Emissionen mit entsprechender Störwirkung sowie hydromorphologische Effekte		
Zielkonzeption der Maßnahme - Prioritäres Entwicklungsziel ist die Anpassung und Umgestaltung des bestehenden Graben- und Gewässernetzes mit Renaturierung und Entwicklung eines Niedermoors. - Darüber hinaus ist es das Ziel standorttypische Auwälder, feuchte Hochstaudenfluren, bodensauren Eichenwälder und artenreiche Nasswiesen zu entwickeln.		
Umsetzung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme - Während sich Auwälder auf regelmäßig überschwemmten Böden bilden, entwickeln sich Bruchwälder überwiegend auf Standorten mit dauerhaft hoch anstehendem Grundwasser und sind an Bach- und Flussläufen oder in Mooren bzw. auf torfigen Standorten zu finden. Die Erlen-Eschenwälder gehören zu den stark gefährdeten Biotoptypen in Niedersachsen. Die Hauptgefährdungsursachen liegen vor allem in anthropogen verursachten Veränderungen des natürlichen Wasserregimes der Standorte, insbesondere durch Entwässerung im Umfeld der Wälder sowie Lauf- und Strukturveränderungen von Fließgewässern und damit verbundene gravierende Störungen der Überflutungsdynamik (NLWKN 2020f). - Im südlichen Bereich des Schwingetal Polders Hagen-Deinste sollen die Gehölzbereiche auf dauerhaft nassen bzw. überstauten Standorten durch die folgenden Maßnahmen so gefördert werden, dass sich Erlenbruchwälder in unterschiedlichen Ausprägungen entwickeln können.		

53. Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung	Vorhabenträger Niedersachsen Ports GmbH & Co. KG Niederlassung Cuxhaven Am Schleusenpiet 2 27472 Cuxhaven	Maßnahmen-Nr. / -typ und Index N 09: E
- In einigen Bereichen, wie bspw. östlich der geplanten Verwallung und zentral in der Kompensationsfläche, bestehen bereits Erlen- bzw. Erlen-Birken-Bruchwälder, hier soll ihr Bestand durch angepasste Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen gefördert und geschützt werden. - Bruchwälder werden v. a. durch die Baumarten Schwarz-Erle (<i>Alnus glutinosa</i>) und Moorbirke (<i>Betula pubescens</i>) geprägt, typische Arten der Krautschicht sind u. a. Sumpfkalla (<i>Calla palustris</i>), Wasserfeder (<i>Hottonia palustris</i>) und Kleine Wasserlinse (<i>Lemna minor</i>) (DRACHENFELS 2021). Die Gehölzbereiche, in denen sich derzeit noch Kiefern befinden, werden sich bei einer dauerhaften Überstauung ebenfalls zu Bruchwäldern entwickeln, da Kiefern gegenüber Nässe eher intolerant sind und im Laufe der Entwicklungszeit umfallen werden. - Durch diese Maßnahme werden Bruthabitate für viele Gehölzbrüterarten, wie Waldkauz (<i>Strix aluco</i>) oder Star (<i>Sturnus vulgaris</i>), geschaffen bzw. geschützt (vgl. AFB Kapitel 16). Außerdem entspricht diese Maßnahme zur Waldentwicklung dem Managementplan des Schwingetal und fördert die Erhaltungsziele der NSG „Steinbeck“ und „Deinster Mühlenbach“ zur Erhöhung der Flächenanteils naturnaher Waldbestände (vgl. LBP Kapitel 14.6.5.3).		
Ausgangsbiotoptyp - Erlen-Bruchwald (WA; Wertstufe 4) - Erlenwald entwässerter Standorte (WU; Wertstufe 3) - Sonstiger Sumpfwald (WN; Wertstufe 4) - Weiden-Sumpfgebüsch nährstoffreicher Standorte (BNR; Wertstufe 4) - Naturnahes Feldgehölz (HN; Wertstufe 3,5) - Birken- und Zitterpappel-Pionierwald (WPB; Wertstufe 3,5) - Erlen- und Eschenwald der Auen und Quellbereiche (WE; Wertstufe 4) - Erlen-Bruchwald nährstoffreicher Standorte (WAR; Wertstufe 4) - Strauch-Baumhecke (HFM; Wertstufe 3)		Zielbiotoptyp Erlenbruchwälder (WA; Wertstufe 5)
Zeitliche Zuordnung ☐ Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten ☒ Maßnahmen im Zuge der Baumaßnahme ☐ Maßnahmen nach Abschluss der Baumaßnahme ☐ Wirksamkeit vor anlage-, bau- oder betriebsbedingter Beeinträchtigung		
Beschreibung der Entwicklung und Pflege - Als Entwicklungsmaßnahme nennen KAISER & WOHLGEMUTH (2002) für Erlen-Bruchwälder vor allem den Rückbau von Entwässerungseinrichtungen. Diese sind über die geplanten Maßnahmen N 01 bis N 04 (Maßnahmenblatt 45 bis 48) bereits gegeben. - Für den Erhalt der bereits bestehenden Bruchwald-Strukturen gilt der Verzicht auf Bodenbearbeitung, das Befahren mit Forstmaschinen, Düngung, Kalkung oder Pestizideinsatz als wesentliche Pflegemaßnahme. Es sind aber vor allem die Totholzbestände sowie Höhlen- und Horstbäume unbedingt zu erhalten, um die Strukturvielfalt innerhalb der Erlen-Bruchwälder zu erhöhen.		
Hinweise Pflege- und Funktionskontrolle Durchführung eines mehrjährigen Monitorings direkt nach Fertigstellung der Kompensationsmaßnahme		

Anleger für verflüssigte Gase Stade mit Südhafen-Erweiterung

Oldenburg, 08.06.202

53. Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung	Vorhabenträger Niedersachsen Ports GmbH & Co. KG Niederlassung Cuxhaven Am Schleusenpriel 2 27472 Cuxhaven	Maßnahmen-Nr. / -typ und Index N 09: E
Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung - Für den gesamten Kompensationsflächenpool liegt eine Vereinbarung mit dem Landkreis Stade zur Nutzungsüberlassung von Flächen des Landkreises zur Durchführung von Kompensationsmaßnahmen vor. Die entsprechenden Flächen/Flurstücke sind in Tabelle 106 (s. LBP Kapitel 14.6.5) zusammengestellt. - Innerhalb des Kompensationsflächenpools Schwingetal Polder Hagen-Deinste liegen einzelne Flächen, für die bereits Zustimmungserklärungen seitens der Eigentümer vorliegen, ihre Flächen für dieses Vorhaben zur Verfügung zu stellen. Zurzeit werden die Grundstückskaufverträge vorbereitet. Im Süden des Kompensationsflächenpools liegen Flächen, die sich im Eigentum der Gemeinde Deinste befinden. Dazu liegt ein Ratsbeschluss vor, dass die Flächen für dieses Vorhaben verkauft werden sollen.		
Gemarkung Gemarkung Deinste 031209, Gemarkung Groß Fredenbeck 031207, Gemarkung Hagen 031204, Gemarkung Schwinge 031205		Flur Deinste: 1; Groß Fredenbeck: 1; Hagen: 3; Schwinge: 4

54. Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung	Vorhabenträger Niedersachsen Ports GmbH & Co. KG Niederlassung Cuxhaven Am Schleusenpriel 2 27472 Cuxhaven	Maßnahmen-Nr. / -typ und Index N 10: E
Bezeichnung der Maßnahme Entwicklung von Auwald durch Sukzession		Maßnahmentyp V = Vermeidungsmaßnahme A = Ausgleichsmaßnahme E = Ersatzmaßnahme W = Wiederherstellungsmaßnahme G = Gestaltungsmaßnahme AS = Artenschutzrechtlich veranlasste Maßnahme Index CEF = funktionserhaltende Maßnahme FFH/S = Schadensbegrenzungsmaßnahme FFH/K = Kohärenzsicherungsmaßnahme FCS = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Kapitel / Plandarstellung in Allgemeiner Vorhabenbeschreibung Kapitel 14.6.5.2 – Beschreibung des geplanten Maßnahmenkonzepts		
Lage der Maßnahme Landkreis Stade, Gemeinde Deinste, Gemeinde Fredenbeck, Gemarkung Deinste 031209, Gemarkung Groß Fredenbeck 031207, Gemarkung Hagen 031204, Gemarkung Schwinge 031205		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen - nicht vermeidbare Versiegelung, Verdichtung, Überschüttung, aufgeständerte Überbauung, Verschattung und Überformung von Flächen - Abgrabung zur Herstellung der Hafentiefe und regelmäßige Unterhaltungsbaggerungen - optische, akustische und stoffliche Emissionen mit entsprechender Störwirkung sowie hydromorphologische Effekte		
Zielkonzeption der Maßnahme - Prioritäres Entwicklungsziel ist die Anpassung und Umgestaltung des bestehenden Graben- und Gewässernetzes mit Renaturierung und Entwicklung eines Niedermoores. - Darüber hinaus ist es das Ziel standorttypische Auwälder, feuchte Hochstaudenfluren, bodensauren Eichenwälder und artenreiche Nasswiesen zu entwickeln.		
Umsetzung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme - Auf den Flächen nördlich der Schwinge sowie im südlichen Uferbereich des Deinster Mühlenbachs soll die Entwicklung zu einem Biotoptypen-Komplex aus Erlen- und Eschenwald der Auen und Quellbereiche und Weiden-Auwald durch Sukzession und minimale Initialpflanzungen gefördert werden, die dem prioritären FFH-Lebensraumtyp 91E0* „Weiden-Auwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i>, <i>Alnion incanae</i>, <i>Salicion albae</i>)“ zugeordnet werden können (NLWKN 2020d; DRACHENFELS 2021). Dadurch wird vor allem nördlich der Schwinge der bereits bestehende Auwald bis an das Schwinge-Ufer herangezogen und die Entwicklung zu einer typischen Auwaldzonierung unterstützt. - Als Auwälder bezeichnet man baumdominierte Pflanzengesellschaften entlang von Fließgewässern. Flussauen sind die Niederungen entlang von Fließgewässern, die in unregelmäßiger Häufigkeit und Intensität von Hochwässern überschwemmt werden. Aufgrund ihres komplexen Ökosystems haben sie eine herausragende Bedeutung für den Naturhaushalt.		

54. Maßnahmenblatt

Projektbezeichnung

Anleger für verflüssigte Gase mit
Südhafen-Erweiterung

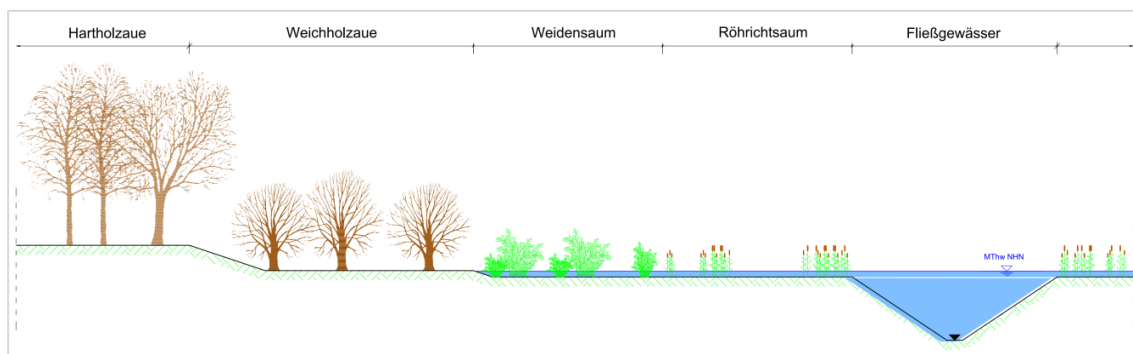
Vorhabenträger

Niedersachsen Ports
GmbH & Co. KG
Niederlassung Cuxhaven
Am Schleusenpiet 2
27472 Cuxhaven

Maßnahmen-Nr. / -typ und Index

N 10: E

- Auen weisen sowohl eine Längszonierung sowie eine mehr oder weniger stark ausgeprägte Querzonierung auf. Die Längszonierung beginnt mit dem Oberlauf, geht über den Mittellauf zum Unterlauf über und endet mit dem Mündungslauf. Während im Oberlauf Grau- und Grünerlen sowie Buschweide dominieren wechselt die Vegetation im Verlauf zum Mündungsbereich zu einer Hartholzaue mit Eichen und einer vorgelagerten Weichholzaue mit Baumweiden und anschließendem Röhricht. Die Querzonierung beginnt mit dem eigentlichen Flussbett, amphibischer Uferbereiche, Flussröhricht und Saumgesellschaften, Weichholzaue und anschließend der Hartholzaue (ELLENBERG 1996). Die nachfolgende Abbildung zeigt beispielhaft einen Regelquerschnitt der Maßnahme, mit der das Ziel der Auwaldentwicklung erreicht werden soll. Die einzelnen Ausführungen der Maßnahmen werden nachfolgend beschrieben.



Beispielhafter Regelquerschnitt einer Auenzonierung

Quelle: verändert nach SWECO GMBH (2021)

- Entwicklung einer Weichholzaue
 - Anschließend an das nördliche Schwingeufer wird ein Entwicklungsraum für die Weichholzaue geschaffen. Um die Besiedlung durch autotypische Gehölze zu unterstützen, werden neben der natürlichen Samenaussaat Initialpflanzungen in Gruppen mit Stecklingen oder Heistern von vorhandenen Gehölzen aus der Umgebung gewonnen, sodass sichergestellt werden kann, dass die Weiden an die Standortverhältnisse vor Ort angepasst sind. Diese Stecklinge werden in angepassten Pflanzmustern im nördlichen Teil der Kompensationsfläche eingepflanzt. Als Arten eignen sich Silber-Weide (*Salix alba*), Korb-Weide (*Salix viminalis*), Hohe Weide (*Salix rubens*), Bruch-Weide (*Salix fragilis*) und Mandel-Weide (*Salix triandra*). Alle Arten sind heimisch und kommen im Großraum Stade vor.¹ Weiden sind generell sehr widerstandsfähig und treiben schnell aus. Aus den Stecklingen entwickeln sich somit innerhalb kurzer Zeit neue Gehölze. Die Auwaldbereiche, welche aufgrund von geringer Staunässe und regelmäßigen Überflutungen bei Hochwasserereignissen der Weichholzaue angehören, sollen sich zunächst ungestört entwickeln. Die derzeit bestehenden Erlen (*Fraxinus excelsior*) und Eschen (*Alnus glutinosa*) sollen im Gebiet verbleiben, um in den Bereichen, die nur bei außergewöhnlichen Hochwässern überflutet werden, eine Entwicklung zu einer Hartholzaue zu fördern (s. u.).
- Entwicklung einer Hartholzaue
 - Auf den höher gelegenen Bereichen schließt sich von der Weichholzaue die Hartholzaue an. Hartholzaunen werden nur bei außergewöhnlichen Hochwässern überflutet, sodass hier konkurrenzstärkere, jedoch weniger an hohe Wasserstände angepasste Arten wachsen als in der nasseren Weichholzaue. Als heimische Gehölze etablieren sich Stieleiche (*Quercus robur*), Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*), Gewöhnliche Esche (*Fraxinus excelsior*), Feld-Ulme (*Ulmus minor*) und Flatter-Ulme (*Ulmus laevis*). Charakteristisch für die Hartholzaue ist neben der Baumschicht eine gut entwickelte Strauchschicht (u. a. Blutroter Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Gewöhnliche Hasel (*Corylus avellana*), Weißdorn (*Crataegus ssp.*), Purgier-Kreuzdorn (*Rhamnus cathartica*)) sowie eine üppige und artenreiche Krautschicht (u. a. Giersch (*Aegopodium podagraria*) und Rasen-Schmiehe (*Deschampsia cespitosa*)) (NLWKN 2020c).

54. Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung	Vorhabenträger Niedersachsen Ports GmbH & Co. KG Niederlassung Cuxhaven Am Schleusenpriel 2 27472 Cuxhaven	Maßnahmen-Nr. / -typ und Index N 10: E
- Die Entwicklung eines natürlichen Auwalds stellt einen wertvollen Lebensraum dar, der durch unterschiedliche Wasserstände geprägt ist. Er bietet sowohl Nahrungs-, Brut- und Laichhabitate für eine Vielzahl unterschiedlicher Arten, wie bspw. für Blaukehlchen (<i>Luscinia svecica</i>), Feldschwirl (<i>Locustella naevia</i>) und Star (<i>Sturnus vulgaris</i>) (vgl. AFB Kapitel 16). Zudem erfüllt der Auwald wichtige Stoffumwandlungsfunktionen für den gesamten Wasserkörper (NLWKN 2020d). Außerdem werden naturnahe Vegetationszonierungen der Ufer geschaffen, die das Lebensraumpotenzial für den Fischotter (<i>Lutra lutra</i>) verbessern. - Gleichzeitig werden naturnahe dynamische Laubwälder als Erhaltungsziele des NSG „Steinbeck“ und „Deinster Mühlenbach“ gefördert und die Vergrößerung von Wald-LRT im Rahmen der Managementplanmaßnahmen des Schwingetal eingehalten (vgl. LBP Kapitel 14.6.5.3). ¹ Vorkommen gemäß https://www.floraweb.de/ geprüft; abgerufen am 04.04.2022		
Ausgangsbiotoptyp - Halbruderale Gras- und Staudenflur (UH; Wertstufe 3,5) - Artenarme Brennesselflur (UHB; Wertstufe 2) - Extensivgrünland (GE; Wertstufe 3) - Seggen-, binsen- und hochstaudenreiche Nasswiese (GN; Wertstufe 4) - Nährstoffreiche Nasswiese (GNR; Wertstufe 4) - Sauergras-, Binsen- und Hochstaudenried (NS; Wertstufe 4,5) - Wasserschwaden-Landröhricht (NRW; Wertstufe 4)		Zielbiotoptyp - Erlen- und Eschenwald der Auen und Quellbereiche (WE; Wertstufe 4,5) - Weiden-Auwald (WW; Wertstufe 4,5) (FFH-LRT 91E0*)
Zeitliche Zuordnung ☐ Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten ☒ Maßnahmen im Zuge der Baumaßnahme ☐ Maßnahmen nach Abschluss der Baumaßnahme ☐ Wirksamkeit vor anlage-, bau- oder betriebsbedingter Beeinträchtigung		
Beschreibung der Entwicklung und Pflege - KAISER & WOHLGEMUTH (2002) nennen lediglich Nutzungsverzicht, den Verzicht auf Bodenbearbeitung und Düngung, Kalkung oder Pestizideinsatz als geeignete Pflegemaßnahmen für die <u>Weichholzaue</u>. Totholz, Höhlen- und Horstbäumen sind unbedingt zu erhalten. Sollten sich zu viele Gehölze ansiedeln, die nicht zu den Zielarten gehören, müssen diese ggf. nach Absprache mit der UNB entfernt werden. Die Unterhaltung der Schwinne muss von der Südseite bzw. wasserseitig erfolgen, um die Sukzession nicht zu stören. - Die <u>Hartholzaue</u> wird entgegen der Weichholzaue ohne Initialpflanzungen vollständig der natürlichen Sukzession überlassen.		
Hinweise Pflege- und Funktionskontrolle Durchführung eines mehrjährigen Monitorings direkt nach Fertigstellung der Kompensationsmaßnahme		
Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung Für den gesamten Kompensationsflächenpool liegt eine Vereinbarung mit dem Landkreis Stade zur Nutzungsüberlassung von Flächen des Landkreises zur Durchführung von Kompensationsmaßnahmen vor. Die entsprechenden Flächen/Flurstücke sind in Tabelle 106 (s. LBP Kapitel 14.6.5) zusammengestellt.		

Anleger für verflüssigte Gase Stade mit Südhafen-Erweiterung

Oldenburg, 08.06.202

54. Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung	Vorhabenträger Niedersachsen Ports GmbH & Co. KG Niederlassung Cuxhaven Am Schleusenpriel 2 27472 Cuxhaven	Maßnahmen-Nr. / -typ und Index N 10: E
Innerhalb des Kompensationsflächenpools Schwingetal Polder Hagen-Deinste liegen einzelne Flächen, für die bereits Zustimmungserklärungen seitens der Eigentümer vorliegen, ihre Flächen für dieses Vorhaben zur Verfügung zu stellen. Zurzeit werden die Grundstückskaufverträge vorbereitet. Im Süden des Kompensationsflächenpools liegen Flächen, die sich im Eigentum der Gemeinde Deinste befinden. Dazu liegt ein Ratsbeschluss vor, dass die Flächen für dieses Vorhaben verkauft werden sollen.		
Gemarkung Gemarkung Deinste 031209, Gemarkung Groß Fredenbeck 031207, Gemarkung Hagen 031204, Gemarkung Schwinge 031205	Flur Deinste: 1; Groß Fredenbeck: 1; Hagen: 3; Schwinge: 4	

55. Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung	Vorhabenträger Niedersachsen Ports GmbH & Co. KG Niederlassung Cuxhaven Am Schleusenpriel 2 27472 Cuxhaven	Maßnahmen-Nr. / -typ und Index N 11: E
Bezeichnung der Maßnahme Aussichtsturm		Maßnahmentyp V = Vermeidungsmaßnahme A = Ausgleichsmaßnahme E = Ersatzmaßnahme W = Wiederherstellungsmaßnahme G = Gestaltungsmaßnahme AS = Artenschutzrechtlich veranlasste Maßnahme Index CEF = funktionserhaltende Maßnahme FFH/S = Schadensbegrenzungsmaßnahme FFH/K = Kohärenzsicherungsmaßnahme FCS = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Kapitel / Plandarstellung in Allgemeiner Vorhabenbeschreibung Kapitel 14.6.5.2 – Beschreibung des geplanten Maßnahmenkonzepts		
Lage der Maßnahme Landkreis Stade, Gemeinde Deinste, Gemeinde Fredenbeck, Gemarkung Deinste 031209, Gemarkung Groß Fredenbeck 031207, Gemarkung Hagen 031204, Gemarkung Schwinge 031205		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen - nicht vermeidbare Versiegelung, Verdichtung, Überschüttung, aufgeständerte Überbauung, Verschattung und Überformung von Flächen - Abgrabung zur Herstellung der Hafentiefe und regelmäßige Unterhaltungsbaggerungen - optische, akustische und stoffliche Emissionen mit entsprechender Störwirkung sowie hydromorphologische Effekte		
Zielkonzeption der Maßnahme - Prioritäres Entwicklungsziel ist die Anpassung und Umgestaltung des bestehenden Graben- und Gewässernetzes mit Renaturierung und Entwicklung eines Niedermoores. - Darüber hinaus ist es das Ziel standorttypische Auwälder, feuchte Hochstaudenfluren, bodensauren Eichenwälder und artenreiche Nasswiesen zu entwickeln.		
Umsetzung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme - An der nordöstlichen Ecke der „Knabenkraut-Fläche“ ist mit Blick auf den gesamten Schwingetal Polder Hagen-Deinste der Bau eines Aussichtsturms geplant. Damit sich der Turm auf natürliche Weise in die Landschaft einfügt, ist eine Bauweise aus Holz vorgesehen. Außerdem sollte er nicht zu hoch werden, um eine Störung des Landschaftsbildes zu vermeiden. Die nachfolgende Abbildung zeigt beispielhaft den Aussichtsturm in der Hemmoorer Osteniederung, welcher eine Höhe von 6 m aufweist. - Hinweistafeln mit Informationen zu der Kompensationsfläche können die Besichtigung der Kompensationsfläche attraktiver machen, die Akzeptanz zur Durchführung der Maßnahmen in der Bevölkerung erhöhen und gleichzeitig über den entstehenden Naturraum aufklären.		

Anleger für verflüssigte Gase Stade mit Südhafen-Erweiterung

Oldenburg, 08.06.202

55. Maßnahmenblatt

Projektbezeichnung

Anleger für verflüssigte Gase mit
Südhafen-Erweiterung

Vorhabenträger

Niedersachsen Ports
GmbH & Co. KG
Niederlassung Cuxhaven
Am Schleusenpriel 2
27472 Cuxhaven

Maßnahmen-Nr. / -typ und Index

N 11: E



Aussichtsturm in der Hemmoorer Osteniederung

Quelle: ARSU GmbH (2020)

Ausgangsbiotoptyp

Zielbiotoptyp

Zeitliche Zuordnung

- ☐ Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten
- ☒ Maßnahmen im Zuge der Baumaßnahme
- ☐ Maßnahmen nach Abschluss der Baumaßnahme
- ☐ Wirksamkeit vor anlage-, bau- oder betriebsbedingter Beeinträchtigung

Beschreibung der Entwicklung und Pflege

Hinweise Pflege- und Funktionskontrolle

Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung

- Für den gesamten Kompensationsflächenpool liegt eine Vereinbarung mit dem Landkreis Stade zur Nutzungsüberlassung von Flächen des Landkreises zur Durchführung von Kompensationsmaßnahmen vor. Die entsprechenden Flächen/Flurstücke sind in Tabelle 106 (s. LBP Kapitel 14.6.5) zusammengestellt.
- Innerhalb des Kompensationsflächenpools Schwingetal Polder Hagen-Deinste liegen einzelne Flächen, für die bereits Zustimmungserklärungen seitens der Eigentümer vorliegen, ihre Flächen für dieses Vorhaben zur Verfügung zu stellen. Zurzeit werden die Grundstückskaufverträge vorbereitet. Im Süden des Kompensationsflächenpools liegen Flächen, die sich im Eigentum der Gemeinde Deinste befinden. Dazu liegt ein Ratsbeschluss vor, dass die Flächen für dieses Vorhaben verkauft werden sollen.

Gemarkung

Gemarkung Deinste 031209, Gemarkung Groß
Fredenbeck 031207, Gemarkung Hagen 031204,
Gemarkung Schwingen 031205

Flur

Deinste: 1; Groß Fredenbeck: 1; Hagen: 3; Schwingen: 4

56. Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung	Vorhabenträger Niedersachsen Ports GmbH & Co. KG Niederlassung Cuxhaven Am Schleusenpriel 2 27472 Cuxhaven	Maßnahmen-Nr. / -typ und Index W 01: E
Bezeichnung der Maßnahme Verfüllung der freiliegenden Gräben und Gruppen		Maßnahmentyp V = Vermeidungsmaßnahme A = Ausgleichsmaßnahme E = Ersatzmaßnahme W = Wiederherstellungsmaßnahme G = Gestaltungsmaßnahme AS = Artenschutzrechtlich veranlasste Maßnahme Index CEF = funktionserhaltende Maßnahme FFH/S = Schadensbegrenzungsmaßnahme FFH/K = Kohärenzsicherungsmaßnahme FCS = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Kapitel / Plandarstellung in Allgemeiner Vorhabenbeschreibung Kapitel 14.6.6.2 – Beschreibung des geplanten Maßnahmenkonzepts		
Lage der Maßnahme Landkreis Stade, Gemeinde Fredenbeck, Gemarkung Schwinge 031205		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen - nicht vermeidbare Versiegelung, Verdichtung, Überschüttung, aufgeständerte Überbauung, Verschattung und Überformung von Flächen - Abgrabung zur Herstellung der Hafentiefe und regelmäßige Unterhaltungsbaggerungen - optische, akustische und stoffliche Emissionen mit entsprechender Störwirkung sowie hydromorphologische Effekte		
Zielkonzeption der Maßnahme Entwicklungsziel ist die Entwicklung standorttypischer Au-, und Bruchwälder sowie die Extensivierung von Grünlandflächen.		
Umsetzung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme - Das vorrangige Ziel dieser Maßnahme ist es, die Entwässerung der Fläche einzustellen. Dazu wird zunächst auf dem Intensivgrünland am nördlichen Schwingeufer entlang der bestehenden Gruppen der Oberboden streifenweise abgeschoben, um optimale Voraussetzungen für eine sukzessive Auwaldentwicklung zu schaffen (vgl. W 05 Maßnahmenblatt 60). Das dadurch gewonnene Bodenmaterial soll anschließend dazu genutzt werden, diese Gruppen sowie die Gruppen und Gräben in dem nördlich angrenzenden Waldstück zu verfüllen. - Es erfolgt jedoch keine vollständige Verfüllung aller Wald-Gruppen, da der Eingriff dort sonst zu groß ist und durch die schweren Baumaschinen der Boden zu stark verdichtet oder die Waldvegetation möglicherweise zerstört werden kann. Es ist ausreichend, lediglich die gut zugänglichen Hauptgräben und -gruppen vom Entwässerungssystem abzuhängen, um eine Wiedervernässung zu erreichen. - Sollten während der Grabenverfüllungen Verrohrungen entdeckt werden, werden diese entfernt, damit so wenig anthropogene Objekte in der Kompensationsfläche verbleiben wie nötig. Es ist jedoch nicht geplant, alle vorhandenen Verrohrungen zu entfernen, um den Eingriff wiederum so gering wie möglich zu halten. Durch die Verfüllung aller Gräben und Gruppen wird sichergestellt, dass die Fläche nicht mehr entwässert werden kann.		
Ausgangsbiotyp		Zielbiotyp

Anleger für verflüssigte Gase Stade mit Südhafen-Erweiterung

Oldenburg, 08.06.202

56. Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung	Vorhabenträger Niedersachsen Ports GmbH & Co. KG Niederlassung Cuxhaven Am Schleusenpriel 2 27472 Cuxhaven	Maßnahmen-Nr. / -typ und Index W 01: E
Zeitliche Zuordnung ☐ Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten ☒ Maßnahmen im Zuge der Baumaßnahme ☐ Maßnahmen nach Abschluss der Baumaßnahme ☐ Wirksamkeit vor anlage-, bau- oder betriebsbedingter Beeinträchtigung		
Beschreibung der Entwicklung und Pflege		
Hinweise Pflege- und Funktionskontrolle		
Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung Für die geplante Kompensationsfläche Schwinger Hangwald mit dem in Tabelle 111 (s. LBP Kapitel 14.6.6) aufgeführten Flurstück liegt eine Zustimmungserklärung seitens des Eigentümers vor, seine Flächen für dieses Vorhaben zur Verfügung zu stellen. Zurzeit wird der Grundstückskaufvertrag vorbereitet.		
Gemarkung Gemarkung Schwinge 031205		Flur Schwinge: 5

57. Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung	Vorhabenträger Niedersachsen Ports GmbH & Co. KG Niederlassung Cuxhaven Am Schleusenpriel 2 27472 Cuxhaven	Maßnahmen-Nr. / -typ und Index W 02: E
Bezeichnung der Maßnahme Entwicklung eines dauerhaft wassergefüllten Kleingewässers		Maßnahmentyp V = Vermeidungsmaßnahme A = Ausgleichsmaßnahme E = Ersatzmaßnahme W = Wiederherstellungsmaßnahme G = Gestaltungsmaßnahme AS = Artenschutzrechtlich veranlasste Maßnahme Index CEF = funktionserhaltende Maßnahme FFH/S = Schadensbegrenzungsmaßnahme FFH/K = Kohärenzsicherungsmaßnahme FCS = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Kapitel / Plandarstellung in Allgemeiner Vorhabenbeschreibung Kapitel 14.6.6.2 – Beschreibung des geplanten Maßnahmenkonzepts		
Lage der Maßnahme Landkreis Stade, Gemeinde Fredenbeck, Gemarkung Schwinge 031205		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen • nicht vermeidbare Versiegelung, Verdichtung, Überschüttung, aufgeständerte Überbauung, Verschattung und Überformung von Flächen • Abgrabung zur Herstellung der Hafentiefe und regelmäßige Unterhaltungsbaggerungen • optische, akustische und stoffliche Emissionen mit entsprechender Störwirkung sowie hydromorphologische Effekte		
Zielkonzeption der Maßnahme • Entwicklungsziel ist die Entwicklung standorttypischer Au-, und Bruchwälder sowie die Extensivierung von Grünlandflächen.		
Umsetzung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme • In einer bereits bestehenden Senke, die zentral westlich an die noch bestehende Zuwegung angrenzt (vgl. W 04 Maßnahmenblatt 59), soll die Entwicklung zu bzw. der Erhalt von einem dauerhaft wassergefüllten Kleingewässer gefördert werden (vgl. Foto). Durch die in Maßnahme W 01 (Maßnahmenblatt 56) erläuterte Graben- und Gräbenverfüllung wird sich die Senke aufgrund der fehlenden Entwässerung innerhalb des Gehölzbereiches schnell mit Oberflächenwasser füllen bzw. über den damit einhergehenden Grundwasseranstieg gespeist.		

57. Maßnahmenblatt

Projektbezeichnung

Anleger für verflüssigte Gase mit
Südhafen-Erweiterung

Vorhabenträger

Niedersachsen Ports
GmbH & Co. KG
Niederlassung Cuxhaven
Am Schleusenpriel 2
27472 Cuxhaven

Maßnahmen-Nr. / -typ und Index

W 02: E



Kleines Stillgewässer auf der Kompensationsfläche Schwinger Hangwald

- Mithilfe dieser Maßnahme wird ein zusätzliches Kleinbiotop geschaffen, welches zukünftig einen Lebensraum für viele Amphibien- und Insektenarten, wie Erdkröte und Teichmolch sowie Libellenarten der Stillgewässer, bieten kann. Hierfür ist vor allem auf große Flachwasserbereiche und eine strukturreiche Uferlinie zu achten (KAISER & WOHLGEMUTH 2002). Gleichzeitig wird die Strukturvielfalt auf der Kompensationsfläche gefördert.
- Über die Durchführung dieser Kompensationsmaßnahme wird die Maßnahme „Anlage / naturnahe Gestaltung von Kleingewässern“ aus dem Managementplan des Schwingetal umgesetzt (vgl. LBP Kapitel 14.6.6.3).

Ausgangsbiotoptyp

- Sonstiges naturnahes nährstoffreiches Stillgewässer (SEZ; Wertstufe 5)

Zielbiotoptyp

- Sonstiges naturnahes nährstoffreiches Stillgewässer (SEZ; Wertstufe 5)

Zeitliche Zuordnung

- ☐ Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten
- ☒ Maßnahmen im Zuge der Baumaßnahme
- ☐ Maßnahmen nach Abschluss der Baumaßnahme
- ☐ Wirksamkeit vor anlage-, bau- oder betriebsbedingter Beeinträchtigung

Beschreibung der Entwicklung und Pflege

- Über Pflegeeingriffe zu Beginn der Entwicklungsphase soll dieses Kleingewässer so entwickelt werden, dass es für viele Tierarten attraktiv bleibt. Diese sollten im September erfolgen, wenn Amphibien das Gewässer wieder verlassen haben und nicht mehr gestört werden können.
- Um zunächst einer Verlandung des Gewässers vorzubeugen, ist ein Entfernen von abgestorbenen Pflanzenteilen mit Harke und Rechen erforderlich. Das Pflanzmaterial sollte nach der Entnahme aus dem Gewässer noch ein paar Tage am Ufer verbleiben, damit Kleintiere wieder zurück ins Wasser wandern können. Sollte sich eine ausgeprägte Schwimmpflanzendecke ausgebildet haben, deutet dies auf einen starken Nährstoffeintrag hin, welcher jedoch über die anderen Kompensationsmaßnahmen auf dieser Fläche verringert wird. Außerdem ist das Ausräumen des nährstoffreichen Bodenschlammes in größeren Zeitabständen zu empfehlen.

Anleger für verflüssigte Gase Stade mit Südhafen-Erweiterung

Oldenburg, 08.06.2022

57. Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung	Vorhabenträger Niedersachsen Ports GmbH & Co. KG Niederlassung Cuxhaven Am Schleusenpriel 2 27472 Cuxhaven	Maßnahmen-Nr. / -typ und Index W 02: E
- Damit das Gewässer weiterhin ausreichend besonnt wird, sollte zu starker Baumwuchs zurückgeschnitten werden. Da dadurch gleichzeitig auch weniger Laub in das Gewässer eingetragen wird, kann somit eine Verlandung verzögert werden. - Das Schnittgut kann anschließend dazu genutzt werden, kleine Holzhaufen als Tagesversteck oder Winterquartier für Amphibien anzulegen.¹ - Die Maßnahmen zur Entwicklung des Soll-Zustands sind grundsätzlich von Hand durchzuführen und auf den Einsatz von schweren Baumaschinen ist zu verzichten, um die Uferlinie nicht zu zerstören bzw. zu verdichten. Außerdem darf nie das gesamte Gewässer bearbeitet werden, sondern lediglich Teilabschnitte (KAISER & WOHLGEMUTH 2002). ¹ https://praxistipps.lbv.de/praxistipps/kleingewaesser-anlegen/der-amphibientuempel.html; abgerufen am 19.05.2022		
Hinweise Pflege- und Funktionskontrolle		
Durchführung eines mehrjährigen Monitorings direkt nach Fertigstellung der Kompensationsmaßnahme		
Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung		
Für die geplante Kompensationsfläche Schwinger Hangwald mit dem in Tabelle 111 (s. LBP Kapitel 14.6.6) aufgeführten Flurstück liegt eine Zustimmungserklärung seitens des Eigentümers vor, seine Flächen für dieses Vorhaben zur Verfügung zu stellen. Zurzeit wird der Grundstückskaufvertrag vorbereitet.		
Gemarkung Gemarkung Schwinge 031205	Flur Schwinge: 5	

58. Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung	Vorhabenträger Niedersachsen Ports GmbH & Co. KG Niederlassung Cuxhaven Am Schleusenpriel 2 27472 Cuxhaven	Maßnahmen-Nr. / -typ und Index W 03: E
Bezeichnung der Maßnahme Entfernung der vorhandenen Drainagen am Talrand		Maßnahmentyp V = Vermeidungsmaßnahme A = Ausgleichsmaßnahme E = Ersatzmaßnahme W = Wiederherstellungsmaßnahme G = Gestaltungsmaßnahme AS = Artenschutzrechtlich veranlasste Maßnahme Index CEF = funktionserhaltende Maßnahme FFH/S = Schadensbegrenzungsmaßnahme FFH/K = Kohärenzsicherungsmaßnahme FCS = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Kapitel / Plandarstellung in Allgemeiner Vorhabenbeschreibung Kapitel 14.6.6.2 – Beschreibung des geplanten Maßnahmenkonzepts		
Lage der Maßnahme Landkreis Stade, Gemeinde Fredenbeck, Gemarkung Schwinge 031205		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen - nicht vermeidbare Versiegelung, Verdichtung, Überschüttung, aufgeständerte Überbauung, Verschattung und Überformung von Flächen - Abgrabung zur Herstellung der Hafentiefe und regelmäßige Unterhaltungsbaggerungen - optische, akustische und stoffliche Emissionen mit entsprechender Störwirkung sowie hydromorphologische Effekte		
Zielkonzeption der Maßnahme Entwicklungsziel ist die Entwicklung standorttypischer Au-, und Bruchwälder sowie die Extensivierung von Grünlandflächen.		
Umsetzung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme Um die Maßnahmenfläche zusätzlich zu vernässen, werden eventuell vorhandene Drainagen im gesamten Bereich des Geesthangs abgedämmt. Als Folge strömt das Oberflächenwasser wieder ungehindert in den Hangwald und Talraum und vernässt diesen. Eine genaue Verortung etwaiger Drainagen wird erst im Zuge der Landschaftspflegerischen Ausführungsplanung (LAP) erfolgen.		
Ausgangsbiotoptyp	Zielbiotoptyp	
Zeitliche Zuordnung ☐ Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten ☒ Maßnahmen im Zuge der Baumaßnahme ☐ Maßnahmen nach Abschluss der Baumaßnahme ☐ Wirksamkeit vor anlage-, bau- oder betriebsbedingter Beeinträchtigung		
Beschreibung der Entwicklung und Pflege		
Hinweise Pflege- und Funktionskontrolle		

Anleger für verflüssigte Gase Stade mit Südhafen-Erweiterung

Oldenburg, 08.06.202

58. Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung	Vorhabenträger Niedersachsen Ports GmbH & Co. KG Niederlassung Cuxhaven Am Schleusenpriel 2 27472 Cuxhaven	Maßnahmen-Nr. / -typ und Index W 03: E
Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung Für die geplante Kompensationsfläche Schwinger Hangwald mit dem in Tabelle 111 (s. LBP Kapitel 14.6.6) aufgeführten Flurstück liegt eine Zustimmungserklärung seitens des Eigentümers vor, seine Flächen für dieses Vorhaben zur Verfügung zu stellen. Zurzeit wird der Grundstückskaufvertrag vorbereitet.		
Gemarkung Gemarkung Schwinge 031205	Flur Schwinge: 5	

59. Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung	Vorhabenträger Niedersachsen Ports GmbH & Co. KG Niederlassung Cuxhaven Am Schleusenpriel 2 27472 Cuxhaven	Maßnahmen-Nr. / -typ und Index W 04: E
Bezeichnung der Maßnahme Rückbau der Zuwegung		Maßnahmentyp V = Vermeidungsmaßnahme A = Ausgleichsmaßnahme E = Ersatzmaßnahme W = Wiederherstellungsmaßnahme G = Gestaltungsmaßnahme AS = Artenschutzrechtlich veranlasste Maßnahme Index CEF = funktionserhaltende Maßnahme FFH/S = Schadensbegrenzungsmaßnahme FFH/K = Kohärenzsicherungsmaßnahme FCS = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Kapitel / Plandarstellung in Allgemeiner Vorhabenbeschreibung Kapitel 14.6.6.2 – Beschreibung des geplanten Maßnahmenkonzepts		
Lage der Maßnahme Landkreis Stade, Gemeinde Fredenbeck, Gemarkung Schwinge 031205		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen - nicht vermeidbare Versiegelung, Verdichtung, Überschüttung, aufgeständerte Überbauung, Verschattung und Überformung von Flächen - Abgrabung zur Herstellung der Hafentiefe und regelmäßige Unterhaltungsbaggerungen - optische, akustische und stoffliche Emissionen mit entsprechender Störwirkung sowie hydromorphologische Effekte		
Zielkonzeption der Maßnahme Entwicklungsziel ist die Entwicklung standorttypischer Au-, und Bruchwälder sowie die Extensivierung von Grünlandflächen.		
Umsetzung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme Die bereits bestehende Zuwegung, die derzeit zentral durch den Gehölzbereich von Norden nach Süden verläuft, wird zurück gebaut. Der natürlich gewachsene Boden verbleibt dabei im Gelände und wird zur Verfüllung der Gräben und Gruppen verwendet, der eingebrachte Schotter wird abgefahren. Dadurch soll erreicht werden, dass der Schwinger Hangwald für den Menschen weder landwirtschaftlich noch touristisch nutzbar sein wird und durch so wenig anthropogene Strukturen wie möglich eine natürliche Entwicklung gefördert wird. Während des Rückbaus der Zuwegung muss zwingend darauf geachtet werden, dass das angrenzende Kleingewässer (vgl. W 02 Maßnahmenblatt 57) nicht beeinträchtigt wird.		
Ausgangsbiototyp Weg (OVW; Wertstufe 0)		Zielbiototyp - Erlen- und Eschenwald der Auen und Quellbereiche (WE; Wertstufe 4,5) - Erlen-Bruchwald (WA; Wertstufe 5)

Anleger für verflüssigte Gase Stade mit Südhafen-Erweiterung

Oldenburg, 08.06.202

59. Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung	Vorhabenträger Niedersachsen Ports GmbH & Co. KG Niederlassung Cuxhaven Am Schleusenpriel 2 27472 Cuxhaven	Maßnahmen-Nr. / -typ und Index W 04: E
Zeitliche Zuordnung ☐ Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten ☒ Maßnahmen im Zuge der Baumaßnahme ☐ Maßnahmen nach Abschluss der Baumaßnahme ☐ Wirksamkeit vor anlage-, bau- oder betriebsbedingter Beeinträchtigung		
Beschreibung der Entwicklung und Pflege		
Hinweise Pflege- und Funktionskontrolle		
Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung Für die geplante Kompensationsfläche Schwinger Hangwald mit dem in Tabelle 111 (s. LBP Kapitel 14.6.6) aufgeführten Flurstück liegt eine Zustimmungserklärung seitens des Eigentümers vor, seine Flächen für dieses Vorhaben zur Verfügung zu stellen. Zurzeit wird der Grundstückskaufvertrag vorbereitet.		
Gemarkung Gemarkung Schwinge 031205	Flur Schwinge: 5	

60. Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung	Vorhabenträger Niedersachsen Ports GmbH & Co. KG Niederlassung Cuxhaven Am Schleusenpriel 2 27472 Cuxhaven	Maßnahmen-Nr. / -typ und Index W 05: E
Bezeichnung der Maßnahme Entwicklung von Auwald durch Sukzession		Maßnahmentyp V = Vermeidungsmaßnahme A = Ausgleichsmaßnahme E = Ersatzmaßnahme W = Wiederherstellungsmaßnahme G = Gestaltungsmaßnahme AS = Artenschutzrechtlich veranlasste Maßnahme Index CEF = funktionserhaltende Maßnahme FFH/S = Schadensbegrenzungsmaßnahme FFH/K = Kohärenzsicherungsmaßnahme FCS = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Kapitel / Plandarstellung in Allgemeiner Vorhabenbeschreibung Kapitel 14.6.6.2 – Beschreibung des geplanten Maßnahmenkonzepts		
Lage der Maßnahme Landkreis Stade, Gemeinde Fredenbeck, Gemarkung Schwinge 031205		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen - nicht vermeidbare Versiegelung, Verdichtung, Überschüttung, aufgeständerte Überbauung, Verschattung und Überformung von Flächen - Abgrabung zur Herstellung der Hafentiefe und regelmäßige Unterhaltungsbaggerungen - optische, akustische und stoffliche Emissionen mit entsprechender Störwirkung sowie hydromorphologische Effekte		
Zielkonzeption der Maßnahme Entwicklungsziel ist die Entwicklung standorttypischer Au-, und Bruchwälder sowie die Extensivierung von Grünlandflächen.		
Umsetzung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme - Auch auf der Kompensationsfläche „Schwinger Hangwald“ soll analog zur Kompensationsfläche „Schwingetal Polder Hagen-Deinste“ nördlich der Schwinge die Entwicklung von Auwald gefördert werden. Dazu wird auf dem Rohboden, welcher parallel zu den verfüllten Gruppen entstanden ist (vgl. W 01 Maßnahmenblatt 56), die Selbstaussaat von Schwarzerlen (<i>Alnus glutinosa</i>) mit dem bereits vorkommenden natürlichem Samenpotenzial unterstützt. Gleichzeitig ist auch das Setzen von Stecklingen von Weiden und Eschen vorgesehen, um die Auwald-Entwicklung zu unterstützen und die Artenvielfalt zu erhöhen. - Mithilfe dieser Maßnahme wird das Entwicklungsziel des FFH-Gebiets „Schwingetal“ aufgegriffen und der FFH-LRT 91E0* über den Erhalt naturnaher Waldbestände gefördert (vgl. LBP Kapitel 14.6.6.3).		
Ausgangsbiototyp - Artenarmes Intensivgrünland (GI; Wertstufe 2) - Nährstoffreicher Graben (FGR; Wertstufe 2)		Zielbiototyp - Erlen- und Eschenwald der Auen und Quellbereiche (WE; Wertstufe 4,5) - Weiden-Auwald (WW; Wertstufe 4,5)

Anleger für verflüssigte Gase Stade mit Südhafen-Erweiterung

Oldenburg, 08.06.202

60. Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung	Vorhabenträger Niedersachsen Ports GmbH & Co. KG Niederlassung Cuxhaven Am Schleusenpriel 2 27472 Cuxhaven	Maßnahmen-Nr. / -typ und Index W 05: E
Zeitliche Zuordnung ☐ Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten ☒ Maßnahmen im Zuge der Baumaßnahme ☐ Maßnahmen nach Abschluss der Baumaßnahme ☐ Wirksamkeit vor anlage-, bau- oder betriebsbedingter Beeinträchtigung		
Beschreibung der Entwicklung und Pflege Die Vorgehensweise zur Auwaldentwicklung sowie die notwendigen Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen nach KAISER & WOHLGEMUTH (2002) sind der Maßnahme N 10 (Maßnahmenblatt 54) zu entnehmen. Auch hier muss die Unterhaltung der Schwinge zukünftig von der Südseite bzw. wasserseitig erfolgen, um eine Störung der Sukzession zu vermeiden.		
Hinweise Pflege- und Funktionskontrolle Durchführung eines mehrjährigen Monitorings direkt nach Fertigstellung der Kompensationsmaßnahme		
Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung Für die geplante Kompensationsfläche Schwinger Hangwald mit dem in Tabelle 111 (s. LBP Kapitel 14.6.6) aufgeführten Flurstück liegt eine Zustimmungserklärung seitens des Eigentümers vor, seine Flächen für dieses Vorhaben zur Verfügung zu stellen. Zurzeit wird der Grundstückskaufvertrag vorbereitet.		
Gemarkung Gemarkung Schwinge 031205	Flur Schwinge: 5	

61. Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung	Vorhabenträger Niedersachsen Ports GmbH & Co. KG Niederlassung Cuxhaven Am Schleusenpriel 2 27472 Cuxhaven	Maßnahmen-Nr. / -typ und Index W 06: E
Bezeichnung der Maßnahme Erhalt und Entwicklung von Bruchwäldern mit Senken		Maßnahmentyp V = Vermeidungsmaßnahme A = Ausgleichsmaßnahme E = Ersatzmaßnahme W = Wiederherstellungsmaßnahme G = Gestaltungsmaßnahme AS = Artenschutzrechtlich veranlasste Maßnahme Index CEF = funktionserhaltende Maßnahme FFH/S = Schadensbegrenzungsmaßnahme FFH/K = Kohärenzsicherungsmaßnahme FCS = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Kapitel / Plandarstellung in Allgemeiner Vorhabenbeschreibung Kapitel 14.6.6.2 – Beschreibung des geplanten Maßnahmenkonzepts		
Lage der Maßnahme Landkreis Stade, Gemeinde Fredenbeck, Gemarkung Schwinge 031205		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen - nicht vermeidbare Versiegelung, Verdichtung, Überschüttung, aufgeständerte Überbauung, Verschattung und Überformung von Flächen - Abgrabung zur Herstellung der Hafentiefe und regelmäßige Unterhaltungsbaggerungen - optische, akustische und stoffliche Emissionen mit entsprechender Störwirkung sowie hydromorphologische Effekte		
Zielkonzeption der Maßnahme Entwicklungsziel ist die Entwicklung standorttypischer Au-, und Bruchwälder sowie die Extensivierung von Grünlandflächen.		
Umsetzung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme - In dem großen Gehölzbereich soll der Ziel-Biototyp Erlen-Bruchwald mit Schwarz-Erlen (<i>Alnus glutinosa</i>) und Moorbirke (<i>Betula pubescens</i>) erhalten bzw. durch Sukzession sowie Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen entwickelt werden. Über eine Anpassung des Wassermanagements werden sich die bereits bestehenden Senken im Waldbereich durch den steigenden Grundwasserspiegel mit Wasser füllen und damit den Waldbereich dauerhaft überstauen. - Zentral in der Fläche befindet sich ein einzelner Gagelstrauch (<i>Myrica gale</i>), dessen Bestand bei Umsetzung der Kompensationsmaßnahmen, v. a. durch die Wiedervernässung der Fläche erhalten bleiben und seine Ausbreitung unterstützt werden soll. Dazu ist es notwendig, dass dieser Bereich nicht von schweren Baumaschinen befahren und durch Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen ausgespart wird. Dadurch ist es zukünftig möglich, dass sich der Gagelstrauchbestand über die vegetative Vermehrung durch unterirdische Ausläufer kleinräumig weiter ausbreitet. Es ist lediglich darauf zu achten, dass der lichtliebende Gagelstrauch nicht von größeren Gehölzen beschattet wird.¹ - Auch diese Maßnahme unterstützt die Erhaltungsziele des FFH-Gebietes „Schwingetal“ sowie dessen Managementplan in der Entwicklung von Erlen- und Birkenbruchwäldern als standorttypische Auenvegetation (vgl. LBP Kapitel 14.6.6.3).		

Anleger für verflüssigte Gase Stade mit Südhafen-Erweiterung

Oldenburg, 08.06.2022

61. Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung	Vorhabenträger Niedersachsen Ports GmbH & Co. KG Niederlassung Cuxhaven Am Schleusenpriel 2 27472 Cuxhaven	Maßnahmen-Nr. / -typ und Index W 06: E
¹ https://www.bergische-heideterrasse.net/oekologie-leitarten-gagel.php ; abgerufen am 27.05.2022		
Ausgangsbiototyp - Erlen-Bruchwald (WA; Wertstufe 4,5) - Birken- und Kiefern-Bruchwald (WB; Wertstufe 4,5) - Strauch-Baumhecke (HFM; Wertstufe 3) - Seggen-, binsen- oder hochstaudenreiche Nasswiese (GN; Wertstufe 4) - Sonstiger nährstoffreicher Sumpf (NSR; Wertstufe 4,5) - Halbruderaler Gras- und Staudenflur (UH; Wertstufe 3)		Zielbiototyp Erlen-Bruchwald (WA; Wertstufe 5)
Zeitliche Zuordnung ☐ Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten ☒ Maßnahmen im Zuge der Baumaßnahme ☐ Maßnahmen nach Abschluss der Baumaßnahme ☐ Wirksamkeit vor anlage-, bau- oder betriebsbedingter Beeinträchtigung		
Beschreibung der Entwicklung und Pflege Die Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen sind Maßnahme N 09 (Maßnahmenblatt 53) zu entnehmen. Für die Unterstützung der natürlichen Sukzession ist das bereits in der Fläche vorhandene Saatgut der Schwarz-Erle zu nutzen und großflächig im Gehölzbereich bzw. auf den durch Maßnahme W 01 (Maßnahmenblatt 56) geschaffenen Rohbodenbereichen entlang der verfüllten Waldgruppen zu verteilen.		
Hinweise Pflege- und Funktionskontrolle Durchführung eines mehrjährigen Monitorings direkt nach Fertigstellung der Kompensationsmaßnahme		
Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung Für die geplante Kompensationsfläche Schwinger Hangwald mit dem in Tabelle 111 (s. LBP Kapitel 14.6.6) aufgeführten Flurstück liegt eine Zustimmungserklärung seitens des Eigentümers vor, seine Flächen für dieses Vorhaben zur Verfügung zu stellen. Zurzeit wird der Grundstückskaufvertrag vorbereitet.		
Gemarkung Gemarkung Schwinge 031205	Flur Schwinge: 5	

62. Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung	Vorhabenträger Niedersachsen Ports GmbH & Co. KG Niederlassung Cuxhaven Am Schleusenpriel 2 27472 Cuxhaven	Maßnahmen-Nr. / -typ und Index W 07: E
Bezeichnung der Maßnahme Grünlandextensivierung durch Nutzungsaufgaben zum Erhalt und Entwicklung von Borstgrasrasen		Maßnahmentyp V = Vermeidungsmaßnahme A = Ausgleichsmaßnahme E = Ersatzmaßnahme W = Wiederherstellungsmaßnahme G = Gestaltungsmaßnahme AS = Artenschutzrechtlich veranlasste Maßnahme Index CEF = funktionserhaltende Maßnahme FFH/S = Schadensbegrenzungsmaßnahme FFH/K = Kohärenzsicherungsmaßnahme FCS = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Kapitel / Plandarstellung in Allgemeiner Vorhabenbeschreibung Kapitel 14.6.6.2 – Beschreibung des geplanten Maßnahmenkonzepts		
Lage der Maßnahme Landkreis Stade, Gemeinde Fredenbeck, Gemarkung Schwinge 031205		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen - nicht vermeidbare Versiegelung, Verdichtung, Überschüttung, aufgeständerte Überbauung, Verschattung und Überformung von Flächen - Abgrabung zur Herstellung der Hafentiefe und regelmäßige Unterhaltungsbaggerungen - optische, akustische und stoffliche Emissionen mit entsprechender Störwirkung sowie hydromorphologische Effekte		
Zielkonzeption der Maßnahme Entwicklungsziel ist die Entwicklung standorttypischer Au-, und Bruchwälder sowie die Extensivierung von Grünlandflächen.		
Umsetzung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme Auf den Flächen nördlich des Gehölzbereiches soll ebenfalls die derzeitige Grünlandbewirtschaftung zur Förderung von mesophilem Grünland extensiviert werden. Um die Entwicklung von mesophilem Grünland zu beschleunigen, werden vorhandene und geeignete Spenderflächen im näheren Umfeld der Kompensationsflächen, die bereits charakteristische Arten des mesophilen Grünlands aufweisen, für eine Mähgutübertragung genutzt. Für eine erfolgreiche Mähgutübertragung ist der Zeitpunkt des Transfers bedeutend, denn es gilt den Zeitraum mit einer größtmöglichen Zahl samenreifer Pflanzenpopulationen zu treffen (BUCHWALD <i>et al.</i> 2011). Bei dieser Impfmethode werden Streifen der Empfängerfläche vegetationsfrei gemacht (bspw. fräsen, pflügen) und mit dem Mähgut der Spenderfläche belegt, sodass sich die charakteristischen Arten des mesophilen Grünlands von diesen Streifen aus ausbreiten können. Zu den typischen Arten des mesophilen Grünlandes gehören Wiesen-Fuchsschwanz (<i>Alopecurus pratensis</i>) und Wiesen-Schaumkraut (<i>Cardamine pratensis</i>) (DRACHENFELS 2021). Die Aushagerung der Fläche kann entweder über eine zeitweise angepasste Beweidung durch Schafe geschehen oder über eine Aushagerungsmahd wie bei Maßnahme N 06 (Maßnahmenblatt 50), bei welcher das Mähgut abtransportiert wird. Für die Durchführung weiterer Pflege-, Entwicklungs- und Schutzmaßnahmen für den Biotoptyp Mesophiles Grünland sei ebenfalls auf Maßnahme N 06 (Maßnahmenblatt 50) bzw. K 06 (Maßnahmenblatt 34) verwiesen.		

62. Maßnahmenblatt

Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr. / -typ und Index
Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung	Niedersachsen Ports GmbH & Co. KG Niederlassung Cuxhaven Am Schleusenpriel 2 27472 Cuxhaven	W 07: E
- In den Bereichen mit den derzeit bestehenden Borstgrasrasen-Relikten (vgl. Anhang 6) sollen diese so entwickelt und gepflegt werden, dass sich die Bestände ausbreiten können. Borstgrasrasen gehören besonders im Tiefland zu den am stärksten gefährdeten Biotoptypen in Niedersachsen und kommen in Extensivweiden auf stickstoffarmen, basenarmen bis mäßig basenreichen und mäßig trockenen bis feuchten Standorten vor, vorwiegend auf lehmigen Böden und humosen, nicht zu trockenen Sanden, außerdem in entwässerten Mooren. Die Struktur ist beweidungsbedingt mehr oder weniger kurzrasig, bestehend aus kleinwüchsigen Kräutern und Gräsern. Zu den typischen Pflanzenarten gehören neben dem namensgebenden Borstgras (<i>Nardus stricta</i>) u. a. Blutwurz (<i>Potentilla erecta</i>) oder Gewöhnliches Kreuzblümchen (<i>Polygala vulgaris</i>). Außerdem bieten Borstgrasrasen für Vogelarten, wie Wachtelkönig (<i>Crex crex</i>), Ziegenmelker (<i>Caprimulgus europaeus</i>), Wiesenpieper (<i>Anthus pratensis</i>) und Braunkehlchen (<i>Saxicola rubetra</i>) einen Lebensraum. (NLWKN 2011h) - Aufgrund der Borstgrasrasen-Relikte besteht auf der Kompensationsfläche Schwinger Hangwald ein großes Aufwertungspotenzial für diesen Biotoptyp. Außerdem besteht dadurch das Potenzial zu einer Entwicklung des LRT 6510 „Magere Flachland-Mähwiesen“ und des LRT 6230* „Artenreiche Borstgrasrasen“. Zusätzlich unterstützt diese Maßnahme die Schutzgebietsziele des LSG „Schwingetal“ zur Entwicklung artenreicher Grünlandkomplexe (vgl. LBP Kapitel 14.6.6.3).		
Ausgangsbiotoptyp - Artenarmes Intensivgrünland (GI; Wertstufe 2) - Artenarmes Extensivgrünland (GE; Wertstufe 2,5)		Zielbiotoptyp - Mesophiles Grünland (GM; Wertstufe 5) (FFH-LRT 6510) - Borstgras-Magerrasen (RN; Wertstufe 4,5) (FFH-LRT 6230*)
Zeitliche Zuordnung ☐ Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten ☒ Maßnahmen im Zuge der Baumaßnahme ☐ Maßnahmen nach Abschluss der Baumaßnahme ☐ Wirksamkeit vor anlage-, bau- oder betriebsbedingter Beeinträchtigung		
Beschreibung der Entwicklung und Pflege - Für die Entwicklung und den Erhalt von Borstgrasrasen feuchter Standorte werden folgende Entwicklungs-, Pflege- und Schutzmaßnahmen gemäß KAISER & WOHLGEMUTH (2002) durchgeführt: <u>Entwicklungsmaßnahme zum Erreichen eines Soll-Zustandes:</u> Auf den bisherigen Grünlandflächen sollen zunächst Rohbodenbereiche über ein streifenweises Abziehen der Grasnarbe geschaffen werden. Über die anschließende Ausbringung von Magerrasen-Mahdgut ist dort eine Beschleunigung der Entwicklung möglich. <u>Pflegemaßnahme zur Sicherung des Soll-Zustandes:</u> Im Sommerhalbjahr können die Grünland- bzw. Borstgrasrasen-Bereiche zeitweilig intensiv mit Schafen beweidet oder einmal jährlich im August auf wechselnden Abschnitten mit anschließendem Abtransport des Mähguts gemäht werden. In stark verbuschten Bereichen ist hingegen zwischen Oktober und Februar eine Entbuschung inkl. Gehölzschnitt-beseitigung durch Abtransport vorgesehen. <u>Schutzmaßnahme zur Sicherung und/oder Entwicklung eines Soll-Zustandes:</u> Zum Schutz des Borstgrasrasens darf es keine direkte oder indirekte Standortentwässerung mehr geben. Diese Bedingung ist über die Durchführung der Maßnahmen W 01 bis W 03 (Maßnahmenblatt 56 bis 58) gegeben. Es dürfen keine Pflanzenschutzmittel eingesetzt, kein Umbruch durchgeführt und keine Düngung vorgenommen werden. Intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen sollen aufgrund der Eutrophierungswirkung nicht unmittelbar an die zu entwickelnde Fläche angrenzen bzw. je nach Eintragsrisiko ist ein Pufferstreifen von ca. 50 m zu schaffen. Diese Bedingung wird durch die Maßnahme W 08 (Maßnahmenblatt 63) erfüllt. Somit werden die Borstgrasrasen zukünftig eher entlang des Waldrandes als entlang der nördlichen Flächengrenze aufwachsen.		

Anleger für verflüssigte Gase Stade mit Südhafen-Erweiterung

Oldenburg, 08.06.2022

62. Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung	Vorhabenträger Niedersachsen Ports GmbH & Co. KG Niederlassung Cuxhaven Am Schleusenpriel 2 27472 Cuxhaven	Maßnahmen-Nr. / -typ und Index W 07: E
Hinweise Pflege- und Funktionskontrolle Durchführung eines mehrjährigen Monitorings direkt nach Fertigstellung der Kompensationsmaßnahme		
Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung Für die geplante Kompensationsfläche Schwinger Hangwald mit dem in Tabelle 111 (s. LBP Kapitel 14.6.6) aufgeführten Flurstück liegt eine Zustimmungserklärung seitens des Eigentümers vor, seine Flächen für dieses Vorhaben zur Verfügung zu stellen. Zurzeit wird der Grundstückskaufvertrag vorbereitet.		
Gemarkung Gemarkung Schwinge 031205	Flur Schwinge: 5	

63. Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung	Vorhabenträger Niedersachsen Ports GmbH & Co. KG Niederlassung Cuxhaven Am Schleusenpriel 2 27472 Cuxhaven	Maßnahmen-Nr. / -typ und Index W 08: E
Bezeichnung der Maßnahme Anlage einer Strauch-Baumhecke		Maßnahmentyp V = Vermeidungsmaßnahme A = Ausgleichsmaßnahme E = Ersatzmaßnahme W = Wiederherstellungsmaßnahme G = Gestaltungsmaßnahme AS = Artenschutzrechtlich veranlasste Maßnahme Index CEF = funktionserhaltende Maßnahme FFH/S = Schadensbegrenzungsmaßnahme FFH/K = Kohärenzsicherungsmaßnahme FCS = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Kapitel / Plandarstellung in Allgemeiner Vorhabenbeschreibung Kapitel 14.6.6.2 – Beschreibung des geplanten Maßnahmenkonzepts		
Lage der Maßnahme Landkreis Stade, Gemeinde Fredenbeck, Gemarkung Schwinge 031205		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen - nicht vermeidbare Versiegelung, Verdichtung, Überschüttung, aufgeständerte Überbauung, Verschattung und Überformung von Flächen - Abgrabung zur Herstellung der Hafentiefe und regelmäßige Unterhaltungsbaggerungen - optische, akustische und stoffliche Emissionen mit entsprechender Störwirkung sowie hydromorphologische Effekte		
Zielkonzeption der Maßnahme Entwicklungsziel ist die Entwicklung standorttypischer Au-, und Bruchwälder sowie die Extensivierung von Grünlandflächen.		
Umsetzung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme - Entlang der nördlichen Flächenbegrenzung ist die Anlage einer Strauch-Baumhecke vorgesehen. Durch die Pufferfunktion solch einer Heckenstruktur sollen Nährstoffeinträge über Niederschlagswasser und Entwässerung aus den nördlich gelegenen landwirtschaftlichen Flächen in die Kompensationsfläche zukünftig reduziert und vor allem einer Eutrophierung des Borstgrasrasens (vgl. W 07 Maßnahmenblatt 62) entgegengewirkt werden. - Außerdem führt die Neuanlage von linearen Gehölzen neben dem unmittelbaren Ersatz von Gehölzen zu neu entstehenden Lebensräumen für angepasste Tier- und Pflanzenarten. Lineare Gehölzstrukturen sind dabei insbesondere für gehölzbrütende Vogelarten, wie Gartengrasrücke (<i>Sylvia borin</i>), Gelbspötter (<i>Hippolais icterina</i>), Kuckuck (<i>Cuculus canorus</i>), Nachtigall (<i>Luscinia megarhynchos</i>) und Stieglitz (<i>Carduelis carduelis</i>) (vgl. AFB Kapitel 16), sowie als Jagdhabitat für Fledermäuse bedeutsame Strukturen und dienen darüber hinaus als Leitstrukturen im Sinne des Biotopverbundes. Es erfolgt außerdem eine Aufwertung des Landschaftsbildes durch die Maßnahme.		

Anleger für verflüssigte Gase Stade mit Südhafen-Erweiterung

Oldenburg, 08.06.2022

63. Maßnahmenblatt

Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr. / -typ und Index
Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung	Niedersachsen Ports GmbH & Co. KG Niederlassung Cuxhaven Am Schleusenpriel 2 27472 Cuxhaven	W 08: E
- Zur Umsetzung der Maßnahme ist die Anlage einer 4-reihigen Laubholzhecke vorgesehen. Die Pflanzung erfolgt mit einem Pflanz- und Reihenabstand von 1,25 m. Für die Pflanzung kommen für das Gebiet typische Baum- und Straucharten in ausreichender Qualität in Frage. Als standorttypische Gehölze für eine Strauch-Baumhecke in Niedersachsen werden in DRACHENFELS (2021) die folgenden Arten gelistet: - Feldahorn (<i>Acer campestre</i>) - Schwarzerle (<i>Alnus glutinosa</i>) - Hängebirke (<i>Betula pendula</i>) - Hainbuche (<i>Carpinus betulus</i>) - Weißdorn (<i>Crataegus spp.</i>) - Gewöhnlicher Spindelstrauch (<i>Euonymus europaea</i>) - Faulbaum (<i>Frangula alnus</i>) - Gemeine Esche (<i>Fraxinus excelsior</i>) - Schlehe (<i>Prunus spinosa</i>) - Stieleiche (<i>Quercus robur</i>) - Brombeere (<i>Rubus fruticosus agg.</i>) - Salweide (<i>Salix caprea</i>) - Vogelbeere (<i>Sorbus aucuparia</i>) - Gemeiner Schneeball (<i>Viburnum opulus</i>) - Da sich die Strauch-Baumhecke an einem Geesthang befinden wird, ist bei der Gehölzauswahl darauf zu achten, dass überwiegend Arten ausgewählt werden, die sandige und trockene Böden tolerieren, wie bspw. Hängebirke, Vogelbeere oder Faulbaum. Das Pflanzenmaterial der Sträucher und Heister (Landschaftsgehölze) soll aus zertifizierten gebietsheimischen Herkünften stammen. - Um unerwünschten Aufwuchs durch bspw. Disteln, Kletten o. ä. zu vermeiden, ist die Ansaat der Rohbodenflächen mit der Regiosaatgutmischung Grundmischung der Firma SaatenZeller¹ für das Ursprungsgebiet HK 1/UG 1 – „Nordwestdeutsches Tiefland“ (UG 1) mit 70 % Gräsern und 30 % Kräutern und Leguminosen oder einem vergleichbaren Produkt vorgesehen. Die Saatgutmischung setzt sich aus Arten zusammen, die im Ursprungsgebiet weit verbreitet sind und eine breite ökologische Amplitude aufweisen. Die Ansaat und Entwicklungspflege erfolgt nach den Empfehlungen des Saatgutherstellers. Weitere Angaben, wie bspw. zur Pflanzqualität, zum Pflanzmaterial oder eine spezifizierte Artenauswahl, folgen im Zuge der Landschaftspflegerischen Ausführungsplanung (LAP). - Der bereits bestehende Lesesteinhaufen an der Ackerfläche soll zudem in die Strauch-Baumhecke integriert und durch weitere Steine ergänzt bzw. verlängert werden. Die Natursteine dienen dabei als Kontrast zu den Nassflächen und bieten Tieren wie bspw. Eidechsen, die trockenere, warme Standorte bevorzugen, einen zusätzlichen Lebensraum. ¹ https://www.saaten-zeller.de/regiosaatgut/ug-1, abgerufen am 24.05.2022		
Ausgangsbiototyp	Zielbiototyp	
Artenarmes Intensivgrünland (GI; Wertstufe 2)	Strauch-Baumhecke (HFM; Wertstufe 3)	
Zeitliche Zuordnung ☐ Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten ☒ Maßnahmen im Zuge der Baumaßnahme ☐ Maßnahmen nach Abschluss der Baumaßnahme ☐ Wirksamkeit vor anlage-, bau- oder betriebsbedingter Beeinträchtigung		

Anleger für verflüssigte Gase Stade mit Südhafen-Erweiterung

Oldenburg, 08.06.202

63. Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung	Vorhabenträger Niedersachsen Ports GmbH & Co. KG Niederlassung Cuxhaven Am Schleusenpiet 2 27472 Cuxhaven	Maßnahmen-Nr. / -typ und Index W 08: E
Beschreibung der Entwicklung und Pflege - Zur Entwicklung und Pflege der vorgesehenen Gehölzpflanzung sind folgende Vorgaben einzuhalten: - Pflege und Entwicklungsmaßnahmen entsprechend den Erfordernissen von Jahreszeit und Witterung - Die Fertigstellungspflege erfolgt bis zum abnahmefähigen Zustand im ersten Jahr nach der Pflanzung: 4 x Ausmähen des konkurrierenden Gras- und Krautaufruchses; 10 x bedarfsgerechtes Wässern der Pflanzen; Gabe von Langzeitdünger; bedarfsweise Gehölzschnitt; Ersatz der Ausfälle (von mehr als 20 %). - Die Entwicklungspflege zur Erzielung des funktionsfähigen Zustandes erfolgt im 2. und 3. Jahr nach der Pflanzung: 4 x Ausmähen des konkurrierenden Gras- und Krautaufruchses; 10 x bedarfsgerechtes Wässern der Pflanzen; Gaben von Langzeitdünger; bedarfsweise Gehölzschnitt; Ersatz der Ausfälle (von mehr als 20 %). - Unterhaltungspflege: Unterhaltungspflege nach DIN 18919 (Entwicklungs- und Unterhaltungspflege von Grünflächen) zur Erhaltung des funktionsfähigen Zustandes; langfristig regelmäßiger Schnitt der Gehölze in Teilabschnitten. - Alle Pflanzungen sind dauerhaft zu erhalten und gegen Verbiss zu schützen, bspw. durch einen Wildschutzaun mit einem Knotengeflecht und einer Höhe von 160 cm. Dieser ist regelmäßig bei jeder Entwicklungs- und Pflegemaßnahme zu kontrollieren und bei Bedarf zu reparieren. Der Abbau des Wildschutzauns kann nach 5–8 Jahren bei Erreichen des Soll-Zustands erfolgen.		
Hinweise Pflege- und Funktionskontrolle Durchführung eines mehrjährigen Monitorings direkt nach Fertigstellung der Kompensationsmaßnahme		
Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung Für die geplante Kompensationsfläche Schwinger Hangwald mit dem in Tabelle 111 (s. LBP Kapitel 14.6.6) aufgeführten Flurstück liegt eine Zustimmungserklärung seitens des Eigentümers vor, seine Flächen für dieses Vorhaben zur Verfügung zu stellen. Zurzeit wird der Grundstückskaufvertrag vorbereitet.		
Gemarkung Gemarkung Schwinge 031205	Flur Schwinge: 5	