



Arbeitsgruppe für  
regionale Struktur- und  
Umweltforschung GmbH

The Regional Planning and  
Environmental Research Group



# **Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung in Stade-Bützfleth**

**Heft 11x:**

**Umwelt- und naturschutzfachliche Unterlagen  
zum 2. Antrag auf Planänderung**

14. November 2022

Erstellt für den Antrag von:

Niedersachsen Ports  
GmbH & Co. KG

**Niedersachsen**  
 **Ports**

**Antragsteller:**

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

**Vorhaben:**

Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung in Stade-Bützfleth  
Umwelt- und naturschutzfachliche Unterlagen zum 2. Antrag auf Planänderung

**Stand:**

14.11.2022

**Auftragnehmer:****ARSU GmbH**

Arbeitsgruppe für regionale Struktur- und Umweltforschung GmbH  
Escherweg 1, 26121 Oldenburg  
Postfach 11 42, 26001 Oldenburg

Tel. +49 441 971 74 97

Fax +49 441 971 74 73

[www.arsu.de](http://www.arsu.de)

[info@arsu.de](mailto:info@arsu.de)

**Bearbeiter:**

Irmhild Gutsmedl (Projektleitung)

Annette Lienemann

Stefanie Fronczek

Hanna Timmermann

Titelfoto: W. Holst (NPorts)

## **INHALTSVERZEICHNIS**

UVP-Bericht .....	4
1 Einleitung .....	5
2 Rechtliche Rahmenbedingungen .....	6
3 Methodisches Vorgehen .....	6
4 Übergeordnete Planungsvorgaben .....	6
5 Angaben zum Vorhaben .....	8
6 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen des Vorhabens .....	14
7 Beschreibung und Bewertung der Umwelt sowie Prognose der schutzgutbezogenen Umweltauswirkungen einschließlich der wesentlichen Wechselwirkungen .....	16
8 Maßnahmen zum Ausgleich und Ersatz nicht vermeidbarer erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen des Vorhabens .....	27
9 Auswirkungen des Vorhabens auf Natura-2000-Gebiete .....	28
10 Auswirkungen des Vorhabens auf besonders geschützte Arten .....	29
11 Verträglichkeit des Vorhabens mit der Wasserrahmenrichtlinie .....	30
12 Geprüfte Alternativen und wesentliche Gründe für die gewählten Varianten .....	31
13 Allgemein verständliche Zusammenfassung .....	31
Landschaftspflegerischer Begleitplan .....	33
14 Landschaftspflegerische Begleitplanung .....	34
14.1 Rechtliche Grundlagen und Methodik .....	34
14.2 Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung .....	34
14.3 Wiederherstellungsmaßnahmen im Eingriffsbereich .....	41
14.4 Nicht vermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen .....	42
14.5 Eingriffsbilanzierung .....	42
14.6 Maßnahmen zur Kompensation .....	49
Natura-2000-Verträglichkeit .....	51
15 Natura-2000-Verträglichkeitsuntersuchung .....	52
Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag .....	54

16	Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag .....	55
16.1	Ermittlung des relevanten Artenspektrums.....	56
16.2	Zu erwartende Beeinträchtigung und artenschutzrechtliche Bewertung.....	68
16.2.1	Schmetterlinge .....	68
16.2.2	Säugetiere .....	70
16.2.3	Brutvögel.....	76
16.3	Zusammenfassung der Prüfung der Verbotstatbestände .....	94
	Untersuchung der Verträglichkeit mit der Wasserrahmenrichtlinie.....	95
17	Untersuchung der Verträglichkeit mit der Wasserrahmenrichtlinie .....	96
	Quellen und Anhänge .....	98
18	Quellenverzeichnis .....	99
18.1	Literatur .....	99
18.2	Richtlinien, Gesetze, Verordnungen und Urteile.....	101

## **VERZEICHNIS DER ANHÄNGE**

Anhang 6	Karten und Pläne .....	1
Anhang 7	Maßnahmenblätter .....	1

## **ABBILDUNGSVERZEICHNIS**

Abbildung 1:	Nunmehr geplante Kleilagerfläche Saline in Stade-Bützfleth südlich der Schwinde.....	10
Abbildung 2:	Immissionsorte im Umfeld der geplanten Kleilagerfläche Saline .....	13
Abbildung 3:	Isophonen der Schallimmission durch die Sedimenteintragerung auf der Kleilagerfläche Saline .....	26
Abbildung 4:	Lage der auf der geplanten Kleilagerfläche bei Krautsand zu erhaltenden geschützten Biotope.....	39



## 2. Planänderung

### Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung in Stade Bützfleth

Oldenburg, 14.11.2022

Abbildung 5:	Kleilagerfläche Saline mit markierter südlicher Teilfläche .....	40
Abbildung 6:	Ergebnis der Brutvogelkartierung von 2008 – gefährdete und/oder streng geschützte Brutvögel .....	62
Abbildung 7:	Ergebnis der Brutvogelkartierung von 2008 – Gewässer- und Röhrichtbrüter .....	63
Abbildung 8:	Ergebnis der Brutvogelkartierung von 2008 – Gehölz- und Siedlungsbrüter .....	64
Abbildung 9:	Ergebnis der Brutvogelkartierung von 2008 – Offen- und Halboffelandbrüter .....	65
Abbildung 10:	Ergebnis der Rastvogelkartierung von 2008 .....	67

## TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1:	Übersicht über Planungsvorgaben für die Kleilagerfläche Saline südlich der Schwingemündung .....	7
Tabelle 2:	Grenzwerte für die Einleitung des Abtrocnungswassers von der Kleilagerfläche .....	11
Tabelle 3:	Gegenüberstellung der Beurteilungspegel und der Immissionsrichtwerte gemäß AVV Baulärm .....	14
Tabelle 4:	Zusammenfassende Bewertung der Auswirkungen des geplanten Anlegers für verflüssigte Gase und der Südhafenerweiterung in Anlehnung an die Rahmenskala nach Kaiser .....	17
Tabelle 5:	Gegenüberstellung der Bestandsbeschreibung und Auswirkungsprognose für die bisher geplante Kleilagerfläche Ruthenstrom und die nunmehr geplante Kleilagerfläche Saline .....	21
Tabelle 6:	Biotoptypenbezogenes Kompensationsdefizit der bisher geplanten Kleilagerfläche Ruthenstrom einschließlich der Zufahrt vom Anleger .....	46
Tabelle 7:	Biotoptypenbezogenes Kompensationsdefizit der nunmehr geplanten Kleilagerfläche Saline südlich der Schwinge .....	47
Tabelle 8:	Baubedingte Wirkfaktoren der Kleilagerfläche Saline und mögliche Auswirkungen .....	56
Tabelle 9:	Relevanzprüfung Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie .....	57
Tabelle 10:	Übersicht über die durch das Vorhaben (potenziell) betroffenen europäischen Brutvogelarten .....	66

## **UVP-Bericht**

**– auf die 2. Planänderung bezogene Änderungen und Ergänzungen –**

## **1 Einleitung**

Die Niedersachsen Ports GmbH & Co. KG plant an der Elbe in Stade-Bützfleth den Neubau eines Anlegers für verflüssigte Gase (AVG) als öffentlichen Hafen, eine Erweiterung und einen Umbau des vorhandenen Südhafens (SHE) sowie im Zusammenhang damit auch eine neue Richtfeuerlinie, eine neue Zufahrtsstraße zum AVG und die Erhöhung des Landesschutzdeiches zwischen Stader Elbstraße und AVG. Die geplanten Hafenanlagen sollen dem Umschlag von verflüssigten Gasen dienen, insbesondere dem Umschlag von verflüssigtem Erdgas (LNG) sowie synthetischer klimaneutral erzeugter Gase wie Wasserstoff, Ammoniak u. a.

Für das geplante Vorhaben wurde mit Schreiben sowie Antragsunterlagen vom 08.06.2022 die wasserrechtliche Planfeststellung nach §§ 67 ff. Wasserhaushaltsgesetz (WHG) i. V. m. §§ 107 ff. Niedersächsisches Wassergesetz (NWG) beantragt. Mit dem Antrag auf Planfeststellung wurden als Heft 11 folgende umwelt- und naturschutzfachliche Unterlagen vorgelegt (ARSU GMBH 2022c): eine Untersuchung zur Umweltverträglichkeit (UVP-Bericht), ein Landschaftspflege-rischer Begleitplan (LBP), eine Untersuchung der Verträglichkeit mit den europäischen Schutz-gebieten des Netzes „Natura 2000“ nach der Fauna-Flora-Habitatrichtlinie (FFH-Richtlinie), ein Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (AFB) sowie eine Untersuchung zur Verträglichkeit des Vorhabens mit den Zielen der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL).

Eine 1. Planänderung wurde im Zusammenhang mit dem Antrag auf Zulassung des vorzeitigen Beginns für den Anleger für verflüssigte Gase (AVG) am 07.09.2022 beantragt. Die dafür erforderlichen umwelt- und naturschutzfachlichen Angaben (Heft 11v zum vorzeitigen Beginn und Heft 11w zur Planänderung) wurden als Konkretisierungen und Ergänzungen zu den oben genannten umwelt- und naturschutzfachlichen Planfeststellungsunterlagen vorgelegt (ARSU GMBH 2022a, b).

Ein Wechsel der Kleilagerfläche sowie Modifikationen der Hafenkonstruktionen machen eine 2. Planänderung und eine Änderung der Zulassung des vorzeitigen Beginns erforderlich. Sie sind Gegenstand der vorliegenden umwelt- und naturschutzfachlichen Unterlage (Heft 11x), die Bezug nimmt auf die vorstehend genannten Planfeststellungs- und Planänderungsunterlagen der Hefte 11, 11v und 11w (ARSU GMBH 2022c, a, b).

Im vorliegenden Heft 11x werden daher Änderungen und Ergänzungen zu den Heften 11, 11v und 11w behandelt. Dabei sind Änderungen der landschaftspflegerischen Maßnahmen, die bereits aus der 1. Planänderung resultieren in **blau** markiert und die aktuellen Änderungen der beantragten 2. Planänderung in **grün** dargestellt.

## **2 Rechtliche Rahmenbedingungen**

Die rechtlichen Rahmenbedingungen und der Antragsgegenstand für das gesamte geplante Vorhaben sind in den umwelt- und naturschutzfachlichen Unterlagen zur Planfeststellung (siehe ARSU GMBH 2022c) beschrieben.

## **3 Methodisches Vorgehen**

Gegenstand der vorliegenden Unterlage sind die für die 2. Planänderung erforderlichen umwelt- und naturschutzfachlichen Angaben. Bei der Erstellung der Unterlage wurde wiederum die Gliederung der entsprechenden Unterlagen für die Planfeststellung (ARSU GMBH 2022c) übernommen. Soweit möglich und erforderlich, wird in den einzelnen Kapiteln jeweils auf diese Planfeststellungsunterlagen sowie die der 1. Planänderung (ARSU GMBH 2022a, b) verwiesen und gegebenenfalls eine kurze Zusammenfassung gegeben.

Die Texte konzentrieren sich auf die Baumaßnahmen, die Gegenstand des 2. Antrags auf Planänderung sind und auf die mit ihnen verbundenen Umweltauswirkungen.

## **4 Übergeordnete Planungsvorgaben**

Für den Untersuchungsraum gibt es eine Vielzahl von raumbedeutsamen Planungen, rechtsgültigen flächenbezogenen Vorschriften und anderen Vorgaben, die bereits im UVP-Bericht zur Planfeststellung dargestellt sind und bei der Planung des Vorhabens berücksichtigt wurden (siehe ARSU GMBH 2022c).

Entsprechende Vorgaben speziell für die statt der bisher vorgesehenen Kleilagerfläche am Ruthenstrom südlich von Krautsand nunmehr geplanten Kleilagerfläche Saline unmittelbar südlich der Schwingemündung sind in der nachfolgenden Tabelle 1 zusammengestellt.

## 2. Planänderung

### Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung in Stade Bützfleth

Oldenburg, 14.11.2022

**Tabelle 1: Übersicht über Planungsvorgaben für die Kleilagerfläche Saline südlich der Schwingemündung**  
Angaben auf der Basis der Auswertung der zeichnerischen Darstellungen der in der Tabelle genannten Quellen, der interaktiven Karten zur Bauleitplanung (<https://navigator.landkreis-stade.de/thema-bebauungsplaene-stade.html>) und der interaktiven Umweltkarten Niedersachsen (<https://www.umweltkarten-niedersachsen.de/>) sowie der Auswertung aktueller Bestandserhebungen

Kategorie der Vorgaben	Angaben bezogen auf die Kleilagerfläche Saline
Landesraumordnungsprogramm für Niedersachsen (LROP) (ML Nds. 2022)	Vorrang für eine großtechnische Energieanlage südlicher Rand im Vorranggebiet für das kulturelle Sachgut HK23 „Altes Land: Obstanbaugebiet mit mittelalterlicher Siedlungs- und Flurstruktur der Marschhufendörfer mit langgestreckten schmalen Parzellen und vielen historischen Landschaftselementen“
Regionales Raumordnungsprogramm (RROP) des Landkreises Stade (LK STADE 2013)	Vorrang für ein Großkraftwerk südlich und westlich angrenzend Vorranggebiete für industrielle Anlagen und Gewerbe randlich Vorranggebiete für Deiche und den Hochwasserschutz sowie für ein Anschlussgleis für Industrie und Gewerbe
Flächennutzungsplan der Hansestadt Stade (HANSESTADT STADE 2019)	vorwiegend gewerbliche Bauflächen außerdem Bahnanlagen, wasserwirtschaftliche Flächen und Deiche sowie landwirtschaftliche Flächen
Bebauungspläne der Stadt Stade	es gibt keinen Bebauungsplan für die Flächen
Landschaftsprogramm Niedersachsen (LaPro) (MU Nds. 2021)	keine Natura-2000-Gebiete und keine zu ihrem Schutz ausgewiesenen nationalen Schutzgebiete keine landesweit für die biologische Vielfalt bedeutsame Fläche aber westlich angrenzend eine für den Biotopschutz landesweit bedeutsame Fläche keine Moorböden und kohlenstoffreichen Böden, keine Böden mit besonderen Werten und keine Böden mit hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit angrenzende Elbe und Schwinge landesweit bedeutsame Gewässer Teil eines Bereiches mit besonderer Bedeutung für die landschaftsgebundene Erholung, angrenzend auch als historische Kulturlandschaft mit landesweiter Bedeutung ausgewiesen mit einem Fernradweg übergeordneter Bedeutung
Landschaftsrahmenplan (LRP) für den Landkreis Stade (LK STADE 2014)	eigentliche Lagerfläche ohne besondere Bedeutung für den Biotop- und Artenschutz und für den Erhalt der biologischen Vielfalt sowie ohne oder mit geringer bzw. mittlerer Bedeutung für Biotope, aber westlich angrenzend ein Kleingebiet mit besonderer Bedeutung für den Biotopschutz eigentliche Lagerfläche als Siedlungsbereich ohne Bedeutung für das Landschaftsbild, aber mit Vorkommen naturnah wirkender Biotope dargestellt, angrenzende Schwinge und Elbe sind Landschaftsbildeinheiten mit mittlerer Bedeutung und Vorkommen maritimer Besonderheiten, aber das gesamte Gebiet wird durch Hochbauten, die Kraftwerksanlagen, Hochspannungsleitungen und Bahnstrecken beeinträchtigt eigentliche Lagerfläche kein Bestandteil des Biotopverbundkonzeptes, aber mit Vorkommen von linearen Gewässern, angrenzende Elbe und Schwinge hingegen Gebiete mit zentraler Bedeutung für den Feuchtbiotopverbund

## 2. Planänderung

### Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung in Stade Bützfleth

Oldenburg, 14.11.2022

Kategorie der Vorgaben	Angaben bezogen auf die Kleilagerfläche Saline
Europäisches ökologisches Schutzgebietssystem Netz Natura 2000	nicht Bestandteil des Netzes Natura 2000, nächstgelegene Gebiete sind das FFH-Gebiet (DE 2018-331) „Unterelbe“ in ca. 350 m sowie das FFH-Gebiet (DE 2323-392) „Schleswig-Holsteinisches Elbästuar und angrenzenden Flächen“ in ca. 720 m und das EU-Vogelschutzgebiet (DE 2323-402) „Unterelbe bis Wedel“ in ca. 1.240 m Entfernung zur Lagerfläche
National geschützte Teile von Natur und Landschaft nach § 23–29 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)	die Fläche ist kein Bestandteil eines Naturschutzgebietes, Nationalparks, Biosphärenreservates, Landschaftsschutzgebietes oder Naturparks, auf der Fläche sind auch keine Naturdenkmäler oder geschützten Landschaftsbestandteile ausgewiesen; nächstgelegen ist das Naturschutzgebiet „Elbe und Inseln“ in ca. 350 m Entfernung
National nach § 30 BNatSchG besonders geschützte Biotope	auf der Fläche ein Streifen mit geschütztem Schilf-Landröhricht nördlich entlang der Bahntrasse, weitere geschützte Biotoptypen im Umfeld
Schutzgebiete nach dem Wasserhaushaltsgesetz	keine Trinkwasserschutz- oder Trinkwassergewinnungsgebiete und keine Heilquellenschutzgebiete kein vorläufig oder durch Verordnung gesichertes Überschwemmungsgebiet, kein Risikogebiet außerhalb von Überschwemmungsgebieten

## 5 Angaben zum Vorhaben

Das geplante Vorhaben ist in den umwelt- und naturschutzfachlichen Unterlagen zur Planfeststellung (siehe ARSU GMBH 2022c) beschrieben. Dort werden auch Angaben zur Anfälligkeit des Vorhabens gegenüber Klimawirkungen und möglichen Risiken infolge seiner Anfälligkeit für schwere Unfälle und Katastrophen einschließlich der Folgen des Klimawandels gemacht. Außerdem werden dort die mit dem Vorhaben verbundenen Wirkfaktoren und das mögliche Zusammenwirken mit anderen Vorhaben oder Tätigkeiten behandelt.

Die 1. Planänderung im Zusammenhang mit dem vorzeitigen Beginn der Maßnahmen hatte nur geringe Veränderungen des Vorhabens und seiner Wirkungen zur Folge. Dabei handelte es sich um

- eine temporäre provisorische Deichüberfahrt im Bereich der beantragten Deicherhöhung,
- einen temporären Bahnübergang im Zuge der geplanten Zufahrt zur Baustelleneinrichtungsfläche,
- eine temporäre Erweiterung des Deichverteidigungsweges mit einem zeitlich befristeten zusätzlichen Flächenbedarf im Umfang von ca. 3.750 m<sup>2</sup>, der aber durch die bereits geplanten landschaftspflegerischen Maßnahmen kompensiert wird,
- die Ableitung des Oberflächen- und Abtrocknungswassers von der Kleilagerfläche Ruthenstrom in die Elbe, die nur eine geringfügige Beeinträchtigung durch Flächeninanspruchnahme, Störwirkungen, kleinräumige temporäre Strömungsveränderungen und stoffliche Einträge zur Folge hat.

## 2. Planänderung

### Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung in Stade Bützfleth

Oldenburg, 14.11.2022

Daher wurden für die 1. Planänderung keine signifikanten zusätzlichen Umweltwirkungen prognostiziert (vgl. ARSU GMBH 2022a, b).

Die **vorliegende 2. Planänderung** hat die im Erläuterungsbericht dargestellten Modifikationen der geplanten Hafenanlagen und einen Wechsel der Kleilagerfläche zum Gegenstand.

Die geplanten Änderungen der Konstruktion der Hafenanlagen erfolgen unter Beibehaltung der Hafengeometrie und betreffen sowohl den AVG als auch die SHE:

- Beim AVG entfallen zahlreiche Schrägpfahlverankerungen und einige Dalben sowie die Korrosionsschutzbeschichtung und der kathodische Korrosionsschutz. Die Betonfahrbahn auf der Querwand und der begehbare Betonholm auf der Längswand werden durch begehbare Stahlstege ersetzt. Außerdem wird die Oberkante der an den Löschkopf (Verladeplattform) anschließenden Stahlpundwände abgesenkt.
- Bei der SHE werden größere Teile der bestehenden Anlagen erhalten und für die Erweiterung genutzt.

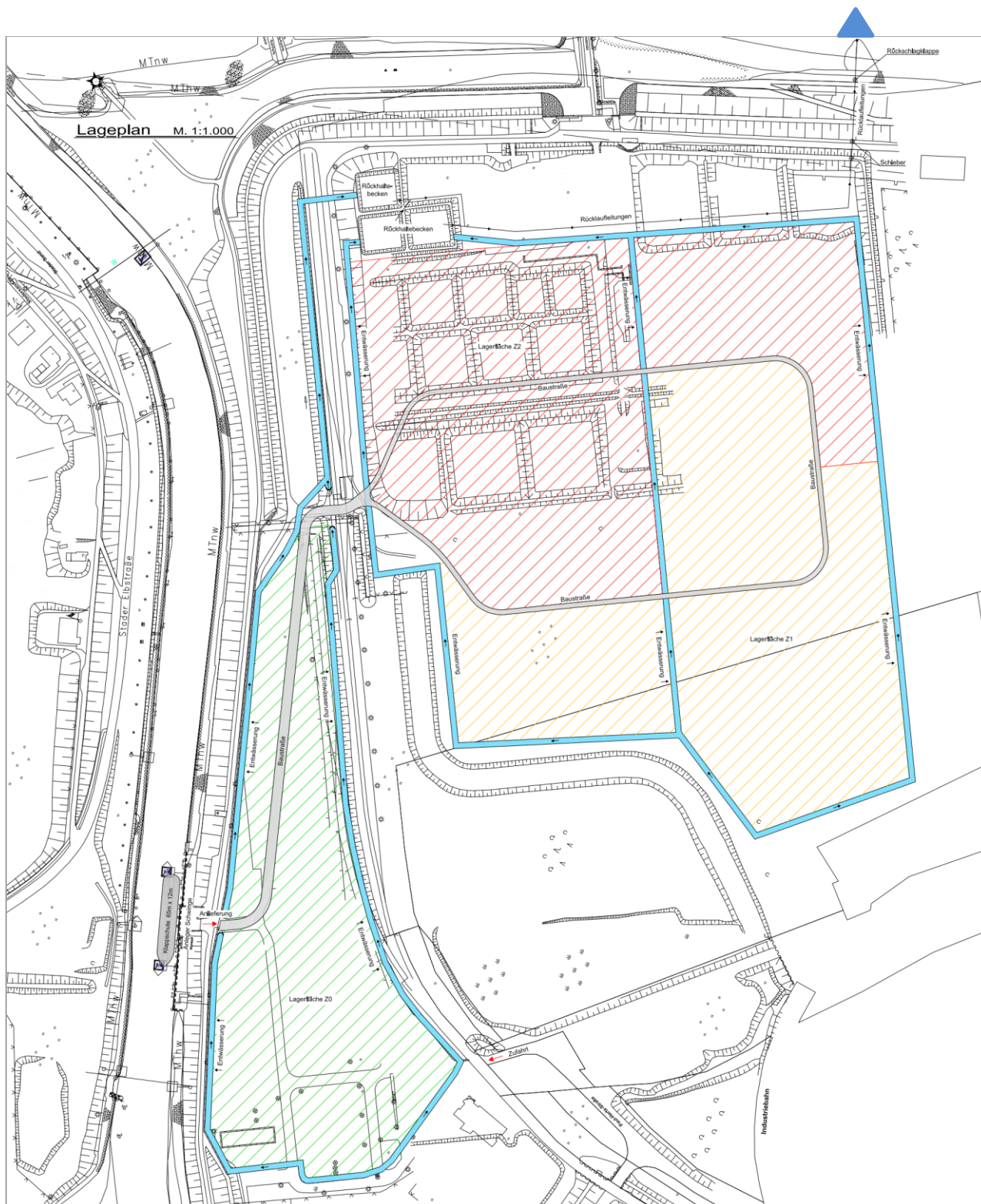
Die bisher geplante Kleilagerfläche am Ruthenstrom bei Krautsand rund 13 km nördlich der geplanten Anlagen entfällt. Stattdessen ist nunmehr die Nutzung von Flächen in unmittelbarer Nähe, im Bereich einer ehemaligen Saline südlich der Schwinge (Abbildung 1) vorgesehen.

Die Ausgestaltung der Kleilagerfläche mit randlicher 5 m hoher Verwallung, verschiedenen Teilflächen für die Lagerung unbelasteter und belasteter Sedimente (Z0 und Z1, Z2), fachgerechter Auskleidung der für die Lagerung und Entwässerung belasteter Sedimente (Z1, Z2) vorgesehenen Flächen mit Folie und getrennter Erfassung des Abtrocknungswassers von den verschiedenen Teilflächen in abgedichteten Rückhaltebecken wird beibehalten. Sofern das Abtrocknungswasser die vom Niedersächsischen Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) vorgegebenen Grenzwerte einhält (Tabelle 2), soll es auch von der nunmehr geplanten Kleilagerfläche Saline in die Elbe abgeleitet werden. Geplant ist dafür vorhandene unter dem Deich verlaufende Rohre zu nutzen. Voraussichtlich fallen ca. 2.000 m<sup>3</sup> Abtrocknungswasser an, die in monatlichen Intervallen abgeführt werden. Sofern die Grenzwerte nicht eingehalten werden, wird das Abtrocknungswasser mittels Tankwagen einer fachgerechten Entsorgung zugeführt.



## 2. Planänderung Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung in Stade Bützfleth

Oldenburg, 14.11.2022



**Abbildung 1:** Nunmehr geplante Kleilagerfläche Saline in Stade-Bützfleth südlich der Schwinge  
verkleinerter Ausschnitt aus dem Lageplan (Blatt-Nr. 15ax) von NPorts vom 11.11.2022 mit den  
getrennten Lagerflächen für Sedimente mit Z0, Z1 und Z2 Zuordnung, dem Anleger an der Schwinge  
und der Zufahrt von dort auf die Lagerfläche, den getrennten Rückhaltbecken und der direkten Ab-  
leitung in die Elbe über bestehende Leitungen (zusätzlich durch ein blaues Dreieck hervorgehoben)

## 2. Planänderung

### Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung in Stade Bützfleth

Oldenburg, 14.11.2022

**Tabelle 2: Grenzwerte für die Einleitung des Abtrocknungswassers von der Kleilagerfläche**  
aus der Zulassung des vorzeitigen Beginns (Az.: 6 L – 62025-817-010) übernommene Werte

Parameter	Einheit	Wert
Adsorbierbare organische Halogene (AOX)	µg/l	150
Gesamter Stickstoff (Summe aus NH <sub>4</sub> -N, NO <sub>2</sub> -N und NO <sub>3</sub> -N)	mg/l	18
Ammonium-Stickstoff	mg/l	5
Gesamter organischer Kohlenstoff (TOC)	mg/l	50
Cyanid, gesamt	µg/l	50
Cadmium	µg/l	5
Chrom	µg/l	50
Kupfer	µg/l	100
Nickel	µg/l	50
Zink	µg/l	300
Arsen	µg/l	50
Blei	µg/l	50
Quecksilber	µg/l	1
Kohlenwasserstoff-Index	µg/l	4

Für die Anlieferung des Kleis wird wiederum ein bestehender Anleger genutzt, der dazu unter Beibehaltung der Abmessungen statisch ertüchtigt wird. Er befindet sich direkt angrenzend am Ufer der Schwinge (vgl. Abbildung 1), die im genutzten Abschnitt eine Bundeswasserstraße ist.

Die Art der von der Kleilagerfläche ausgehenden Wirkungen ändert sich durch die Planänderung nicht. Als temporäre baubedingte Wirkfaktoren sind nach wie vor zu nennen:

- Flächeninanspruchnahme durch die eigentliche Lagerfläche sowie durch die notwendige Zufahrt von einem vorhandenen Anleger und die Verlegung von Schläuchen für die Ableitung des Abtrocknungswassers,
- optische und akustische Emissionen mit Störwirkung durch die Herrichtung und Nutzung des Kleilagers,
- geringe stoffliche Emissionen in die Luft durch Staubentwicklung und Abgase aus dem Betrieb von Fahrzeugen und Maschinen,
- geringe stoffliche Emissionen ins Wasser und Gewässertrübung durch die Ableitung des Abtrocknungswassers in die Elbe,
- kleinräumige Strömungsveränderungen mit punktuellen Folgewirkungen für Erosion und Sedimentation durch die Ableitung des Abtrocknungswassers in die Elbe.

## 2. Planänderung

### Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung in Stade Bützfleth

Oldenburg, 14.11.2022

Die 2. Planänderung hat aber Änderungen der Lage der in Anspruch genommenen Flächen und des Ortes der stofflichen und nichtstofflichen Emissionswirkungen zur Folge. Darüber hinaus ist zu berücksichtigen, dass die neue Kleilagerfläche Saline

- mit rund 20 ha deutlich größer als die bisher geplante Kleilagerfläche Ruthenstrom mit nur ca. 9,6 ha ist
- aber nur drei Jahre genutzt wird (statt wie die Kleilagerfläche Ruthenstrom fünf Jahre)
- und nach Abschluss der geplanten Nutzung nicht nur beräumt, sondern wieder in ihren Ausgangszustand versetzt wird.

Die geplante Nutzung sieht eine Einlagerung der Klei- und Mischsedimente in den Zeiträumen Mitte März bis Mitte Mai 2023 und Ende August bis Mitte Dezember 2023 jeweils im durchgehenden 24-Stunden/7-Tage-Betrieb vor. Zur Bewertung der mit der vorhabenbedingten Sedimenteintrags verbundenen akustischen Emissionen wurde von MÜLLER-BBM GMBH (2022) eine **Geräuschimmissionsprognose** erstellt.

Diese schalltechnische Untersuchung berücksichtigt die Entladung der Schuten mit zwei Mobilbaggern, den Transport vom Anleger auf die Lagerfläche mit Muldenkippern (30 Fahrten/Stunde), die Entladung der Muldenkipper sowie die Einlagerung auf der Fläche mit zwei Hydraulikbaggern und einem Kettendozer. Insgesamt ergibt sich daraus nach MÜLLER-BBM GMBH (2022, S. 13 f.) ein Summenleistungspegel von  $L_{WAT} = 115,4 \text{ dB(A)}$ . Die Bewertung der resultierenden Immissionen erfolgt nach der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm (AVV Baulärm). Da diese kein Prognoseverfahren vorgibt, erfolgten die Ausbreitungsberechnungen entsprechend der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) (vgl. MÜLLER-BBM GMBH 2022, S. 3 und S. 13 f.). Betrachtet werden die vier in Abbildung 2 dargestellten repräsentativen Immissionsorte (IO 01–IO 04).

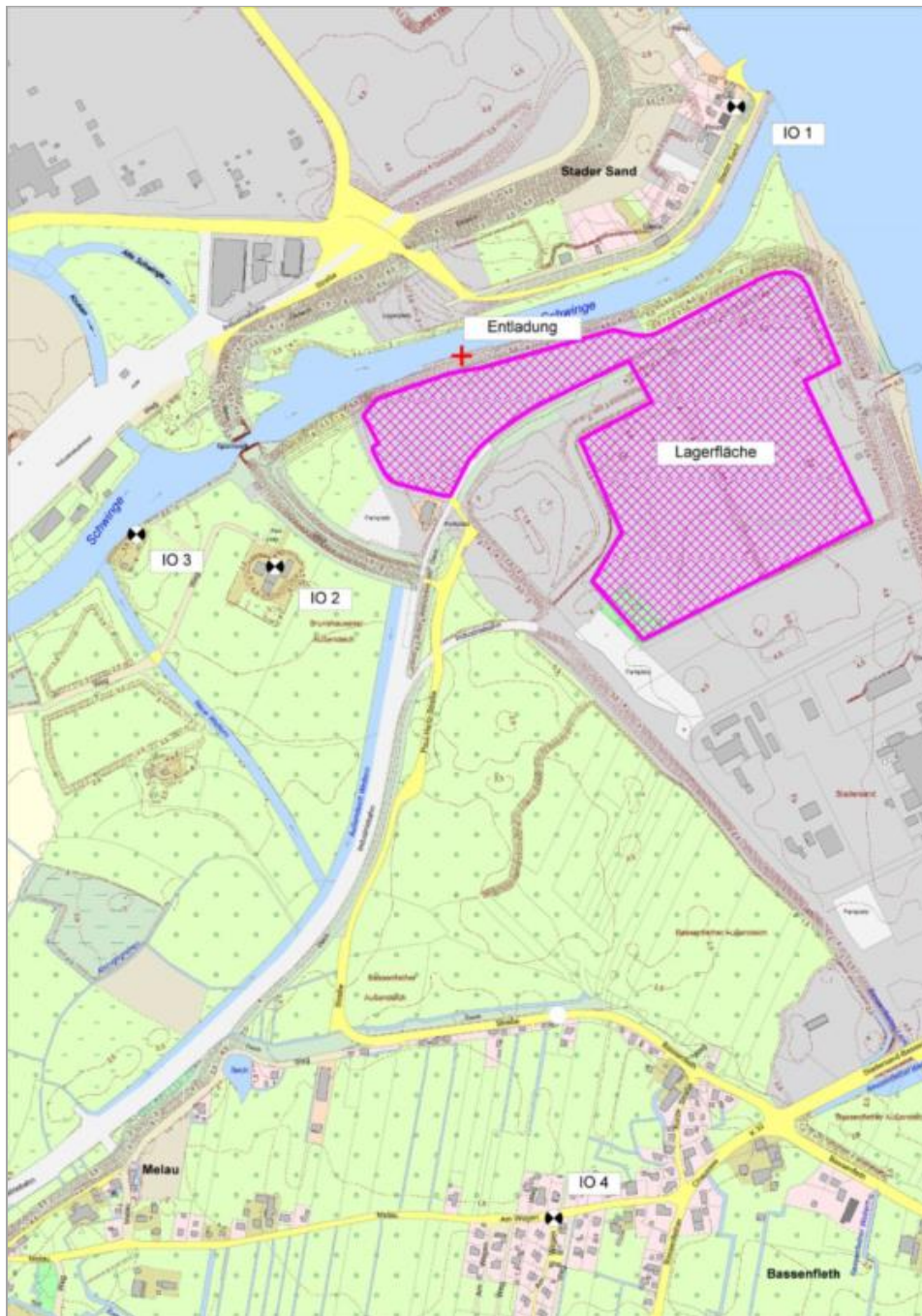
Im Ergebnis stellt MÜLLER-BBM GMBH (2022, S. 4 und S. 17) fest, dass die maßgeblichen Immissionsrichtwerte in der Tagzeit mit Beurteilungspegeln von 43–50 dB(A) jeweils um mindestens 11 dB(A) unterschritten werden (vgl. Tabelle 3). In der Nachtzeit werden die Richtwerte an den Immissionsorten IO 01, IO 03 und IO 04 eingehalten bzw. um rund 1 dB unterschritten. Für den Immissionsort IO 02 wird jedoch – trotz einer Beschränkung der nächtlichen Einlagerung auf den südöstlichen Teil des Kleilagers (siehe [Abbildung 5](#)) – eine Überschreitung des Nacht-Richtwertes um rund 2 dB prognostiziert. Sinnvolle weitere Maßnahmen zur wirksamen Minderung der Geräuschimmissionen an den Baumaschinen oder durch Abschirmungen konnten nicht ermittelt werden (vgl. MÜLLER-BBM GMBH 2022, S. 17 f.).



## 2. Planänderung

### Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung in Stade Bützfleth

Oldenburg, 14.11.2022



**Abbildung 2:** Immissionsorte im Umfeld der geplanten Kleilagerfläche Saline  
(Quelle: MÜLLER-BBM GMBH 2022, S. 11; Heft 8cx)

## 2. Planänderung

### Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung in Stade Bützfleth

Oldenburg, 14.11.2022

**Tabelle 3: Gegenüberstellung der Beurteilungspegel und der Immissionsrichtwerte gemäß AVV Baulärm**  
für die in Abbildung 2 dargestellten Immissionsorte unter Berücksichtigung einer Beschränkung der  
nächtlichen Einlagerung auf den südlichen Teil des Kleilagers (vgl. Abbildung 5) zur Minimierung der  
Schallimmissionen, unterschieden wird gemäß AVV Baulärm zwischen der Tagphase (07:00–20:00 Uhr)  
und der Nachtphase (20:00–07:00 Uhr); (Quelle: MÜLLER-BBM GMBH 2022, S. 10 und S. 17)

Immissionsorte		maßgeblicher Schutzanspruch	Immissionsrichtwert [dB(A)]		Beurteilungspegel [dB(A)]	
			Tag	Nacht	Tag	Nacht
IO 01	Stader Elbstraße 1a	Gewerbegebiet	65	50	50	49
IO 02	Wöhrdener Außendeich 3	Mischgebiet	60	45	49	47
IO 03	Wördener Außendeich 4	Mischgebiet	60	45	46	44
IO 04	Am Wegen 10	Allgemeines Wohngebiet	55	40	43	40

Überschreitungen der Immissionsrichtwerte um mehr als 5 dB(A), die nach dem Grundsatz in Nr. 4.1 der AVV Baulärm die Anordnung von Maßnahmen zur Minderung der Geräusche veranlassen sollen, sind aber an keinem der Immissionsorte zu erwarten (vgl. MÜLLER-BBM GMBH 2022, S. 4). Auch Überschreitungen der Richtwerte für kurzzeitige nächtliche Geräuschspitzen nach AVV Baulärm sind nach MÜLLER-BBM GMBH (2022, S. 4 und S. 18) nicht zu prognostizieren.

## 6 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen des Vorhabens

Im UVP-Bericht zur Planfeststellung (siehe ARSU GMBH 2022c) werden zahlreiche Maßnahmen benannt, mit denen das Auftreten erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen des Vorhabens ausgeschlossen oder vermindert werden soll. Dabei wird zwischen den bei der Planung bereits berücksichtigten Optimierungsmaßnahmen, den bei der Umsetzung des Vorhabens zu berücksichtigenden Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen und den im Fall eines Unfalls oder einer Katastrophe der Minimierung ihrer Folgen dienenden Maßnahmen unterschieden.

Die geplanten Änderungen dienen auch der **Optimierung des Vorhabens**.

Die Änderungen der Hafenanlagen haben folgende umwelt- und naturschutzfachlichen Vorteile:

- bei AVG und SHE geringerer Verbrauch von Stahl und Beton und daher geringere indirekte CO<sub>2</sub>-Emissionen,
- beim AVG keine stofflichen Emissionen aus der Korrosionsschutzbeschichtung,
- beim AVG geringerer betriebsbedingter Stromverbrauch durch Entfall des kathodischen Korrosionsschutzes und entsprechend geringere indirekte CO<sub>2</sub>-Emissionen,
- bei der SHE Verringerung der Beton- und Stahlabfälle.

## 2. Planänderung

### Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung in Stade Bützfleth

Oldenburg, 14.11.2022

Durch den geplanten Wechsel der Kleilagerfläche, der durch die erst jetzt bestehende Verfügbarkeit der Flächen möglich wird, ergeben sich folgende grundsätzliche Vorteile:

- Zeitersparnis durch die kurzen Transportwege zwischen der Hafenbaustelle und dem Kleilager,
- geringeres baubedingtes Schiffsverkehrsaufkommen auf der Elbe durch den kurzen Transportweg,
- geringere Abgas- und CO<sub>2</sub>-Emissionen durch den kürzeren Transportweg,
- stärkere Konzentration der Emissionen und Störwirkungen des Vorhabens auf das vorbelastete Umfeld der geplanten Anlagen,
- Einhaltung eines größeren Abstandes der Kleilagerfläche zu den besonders störungsempfindlichen Natura-2000-Gebieten,
- bessere Verfügbarkeit des Kleis und der Klei-Sand-Gemische für Deichverbände mit einem hohen Bedarf,
- auf maximal drei Jahre verkürzte Nutzungsdauer und der damit verbundenen Umweltwirkungen durch vollständige Wiederherstellung der Flächen.

Die in den Planfeststellungsunterlagen formulierten Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung baubedingter Beeinträchtigungen (V1–V21) sind weiterhin umfassend zu beachten – aber unter Berücksichtigung der aus der 1. Planänderung resultierenden Modifikationen der Maßnahmen V3, V4, V6 und V18. Darüber hinaus erfordert die 2. Planänderung jedoch noch eine Anpassung der folgenden Vermeidungsmaßnahmen (vgl. auch Kap. 14.2 der vorliegenden Unterlage):

- **V1 Zum Schutz von Fischotter, Biber und Kleinem Wasserfrosch**  
wird dahingehend erweitert, dass auch die Rückhaltebecken zur Vermeidung einer Fallwirkung einzuzäunen und mit Ausstiegshilfen zu versehen sind.
- **V6 Zum Schutz der Amphibien**  
wird dahingehend ergänzt, dass die Schutzmaßnahmen für angrenzende Gewässer auch auf die Kleilagerfläche Saline anzuwenden sind und bei der Verfüllung der Gräben auf der Kleilagerfläche analog zur Grabenverfüllung auf der Sandlagerfläche vorzugehen ist.
- **V10 Zum Schutz des Stars, Gartenrotschwanzes, Grauschnäppers und weiterer ungefährdeter Baumhöhlenbrüter (CEF-Maßnahme)**  
wird dahingehend ergänzt, dass bei Verlust von potenziellen Nisthöhlen auf der Kleilagerfläche, diese ebenfalls durch Anbringung von je zwei Nistkästen/Höhle zu kompensieren ist.
- **V14 zum Schutz wertvoller Vegetationsbestände**  
wird dahingehend geändert, dass die Notwendigkeit zur Meidung des geschützten Biotops auf der bisher geplanten Kleilagerfläche Ruthenstrom entfällt und stattdessen ein geschützter Schilf-Landröhricht auf der Kleilagerfläche Saline sowie die Bäume entlang des angrenzenden breiten Grabens zu erhalten sind.

- **V15 zur Minimierung der baubedingten Schallemissionen**

um eine Beschränkung der nächtlichen Sedimenteinträge auf den südlichen Teil der Kleilagerfläche Saline ([Abbildung 5](#)) zur Minderung der Schallimmissionen ergänzt wird.

## **7 Beschreibung und Bewertung der Umwelt sowie Prognose der schutzgutbezogenen Umweltauswirkungen einschließlich der wesentlichen Wechselwirkungen**

Mit dem für das Planfeststellungsverfahren vorgelegten UVP-Bericht (ARSU GMBH 2022c) liegt eine Beschreibung und Bewertung der Umwelt und eine schutzgutbezogene Prognose der Umweltauswirkungen für das gesamte Vorhaben vor. Zusammenfassend kommt die Analyse der vorhabenbedingten Umweltwirkungen zu folgendem Ergebnis:

Das geplante Vorhaben ist insgesamt mit einer nicht geringen dauerhaften Flächeninanspruchnahme und -überformung für die geplanten Anlagen sowie einer zusätzlichen ebenfalls signifikanten temporären baubedingten Flächeninanspruchnahme verbunden. Auf den betroffenen Flächen sind direkte Auswirkungen auf die Schutzgüter des UVPG durch Verlust oder Beeinträchtigung der vorhandenen Werte und Funktionen zu erwarten. Hinzu kommen indirekte Wirkungen wie optische, akustische und stoffliche Emissionen mit entsprechender Störwirkung sowie hydromorphologische Effekte.

Obwohl das Vorhaben zu signifikanten Wirkungen auf verschiedene Schutzgüter von zum Teil hohem Wert führt, sind diese nach gutachtlicher Einschätzung nicht als erhebliche negative Umweltauswirkung im Sinne des UVPG zu bewerten. Für diese Bewertung sind folgende Aspekte wesentlich:

- Sowohl die geplante Hafenentwicklung am Standort als auch die Deicherhöhung entsprechen den Vorgaben und Zielen der Raumordnung.
- Sowohl die anlage- als auch die baubedingt durch das Vorhaben in Anspruch zu nehmenden Flächen sind nach den Vorgaben der Gesamtplanung, insbesondere auch nach den Flächennutzungs- und Bebauungsplänen, für hafenorientierte, industrielle und gewerbliche Nutzungen vorgesehen oder bereits entsprechend vorbelastet. Insofern entsprechen die prognostizierten Auswirkungen auf die Schutzgüter des UVPG, den für die Flächen – bereits unabhängig vom beantragten Vorhaben – zu erwartenden Entwicklungen.
- Durch den Schiffsverkehr auf der Elbe, den vorhandenen Hafen Stade-Bützfleth und die angrenzenden gewerblichen und industriellen Nutzungen besteht hinsichtlich der vom Vorhaben ausgehenden Störwirkungen bereits eine deutliche gleichartige Vorbelastung, die nicht wesentlich verstärkt oder ausgeweitet wird.

Die zusammenfassende Bewertung der prognostizierten Auswirkungen in Anlehnung an die von KAISER (2013) vorgeschlagene „Rahmenskala für die Bewertung der Umweltauswirkungen“ ist in der nachfolgenden Tabelle 4 wiedergegeben.



## 2. Planänderung

### Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung in Stade Bützfleth

Oldenburg, 14.11.2022

**Tabelle 4: Zusammenfassende Bewertung der Auswirkungen des geplanten Anlegers für verflüssigte Gase und der Südhafenerweiterung in Anlehnung an die Rahmenskala nach Kaiser**  
unterschieden werden die folgenden sechs Stufen in Anlehnung an KAISER (2013, S. 91):

<b>IV</b>	Unzulässigkeitsbereich	<b>III</b>	Zulässigkeitsgrenzbereich
<b>II</b>	Belastungsbereich	<b>I</b>	Vorsorgebereich
<b>0</b>	belastungsfreier Bereich	<b>+</b>	Förderbereich

Schutzgut	Bewertung	Begründung
Menschen und menschliche Gesundheit	<b>I</b>	<p>Erhebliche Beeinträchtigungen sind nicht zu prognostizieren:</p> <p>Die Tagesrichtwerte der AVV Baulärm werden an allen relevanten Immissionsorten eingehalten, auch im Zusammenwirken mit den Baumaßnahmen für das Energie-Terminal.</p> <p>Die maßgeblichen Immissionsrichtwerte der TA Lärm werden an allen relevanten Immissionsorten auch im Zusammenwirken von Hafenbetrieb und Betrieb des Energie-Terminals um mindestens 10 dB(A) unterschritten.</p> <p>Die Anforderungen von Nr. 6.1 TA Lärm für kurzzeitige Geräuschspitzen werden sicher eingehalten.</p> <p>Die Nacht-Anhaltswerte für tieffrequente Geräuschimmissionen durch den Hafenbetrieb werden deutlich unterschritten.</p> <p>Es ist sicher auszuschließen, dass eine Prüfung organisatorischer Maßnahmen gemäß Nr. 7.4 TA Lärm für den betriebsbedingten Verkehr zu erfolgen hat.</p> <p>Die errechneten maximalen Gesamtzusatzbelastungen durch Luftschadstoffe aus dem Hafenbetrieb erfüllen im Jahresmittel in den beurteilungsrelevanten Bereichen auch im Zusammenwirken mit dem Betrieb des Energie-Terminals die Irrelevanzkriterien nach Nr. 4.1 TA Luft.</p>
Brutvögel	<b>II</b>	<p>Durch das Vorhaben gehen bestehende Brutreviere für Brutvögel des Offenlandes und der Gehölze verloren, dieser Eingriff nach § 13 ff. BNatSchG wird durch geeignete Maßnahmen kompensiert.</p> <p>Das Vorhaben führt <u>nicht</u> zu erheblichen Beeinträchtigungen von Brutvögeln der umliegenden Vogelschutzgebiete des Netzes Natura 2000 und – unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen – auch nicht zu artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen für Brutvögel.</p>
Rastvögel	<b>I</b>	<p>Erhebliche Beeinträchtigungen sind nicht zu prognostizieren:</p> <p>Durch das Vorhaben wird nicht in bedeutende Rast- und Nahrungsflächen eingegriffen, mögliche temporäre Ausweichreaktionen einzelner Individuen führen nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen im Sinne von § 13 ff. BNatSchG.</p> <p>Das Vorhaben führt <u>nicht</u> zu erheblichen Beeinträchtigungen von Rastvögeln der umliegenden Vogelschutzgebiete des Netzes Natura 2000 und nicht zu artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen für Rastvögel.</p>
Fledermäuse	<b>I</b>	<p>Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen kommt es nur zu geringen Auswirkungen auf Fledermäuse, die weder Eingriffe im Sinne von § 13 ff. BNatSchG sind, noch zu artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen führen.</p>

## 2. Planänderung

### Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung in Stade Bützfleth

Oldenburg, 14.11.2022

Schutzgut	Bewertung	Begründung
Amphibien	II	Durch das Vorhaben kommt es zu einem baubedingten Verlust von Fortpflanzungsgewässern und von potenziellen Sommer- und Überwinterungshabitaten, die nach § 13 ff. BNatSchG durch geeignete Maßnahmen kompensiert werden.  Unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen führt das Vorhaben aber <u>nicht</u> zu artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen für Amphibien.
Benthos	II	Durch das Vorhaben kommt es in größerem Umfang zu einer Überbauung bzw. Überformung von potenziellen Lebensräumen der benthischen Wirbellosenfauna mit eingeschränktem Wert, die § 13 ff. BNatSchG durch geeignete Maßnahmen kompensiert werden.
Fische	I	Erhebliche Beeinträchtigungen sind nicht zu prognostizieren: Von der bau-, anlage- und betriebsbedingten Flächeninanspruchnahme sind keine wertvollen Nahrungs-, Ruhe- oder Laichhabitate der Fische betroffen und eine Barrierewirkung des baubedingten Unterwasserschalls für wandernde Fischarten wird durch geeignete Maßnahmen vermieden.  Das Vorhaben führt daher – unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen – auch <u>nicht</u> zu erheblichen Beeinträchtigungen von Fischen der Schutzgebiete des Netzes Natura 2000 und auch nicht zu artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen für Fische.
marine Säugetiere	I	Erhebliche Beeinträchtigungen sind nicht zu prognostizieren: Von der bau-, anlage- und betriebsbedingten Flächeninanspruchnahme sind keine wertvollen Nahrungs-, Ruhe- oder Fortpflanzungshabitate von Schweinswal, Seehund oder Kegelrobbe betroffen und eine Barrierewirkung des baubedingten Unterwasserschalls für die marinen Säugetiere wird durch geeignete Maßnahmen vermieden.  Das Vorhaben führt daher – unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen – auch <u>nicht</u> zu erheblichen Beeinträchtigungen der marinen Säugetiere der Schutzgebiete des Netzes Natura 2000 und auch nicht zu artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen für die marinen Säugetiere.
weitere Arten	I	Erhebliche Beeinträchtigungen sind nicht zu prognostizieren: Von der bau-, anlage- und betriebsbedingten Flächeninanspruchnahme sind keine wertvollen Ruhe- oder Fortpflanzungshabitate von Fischotter oder Biber betroffen, aber bauzeitliche Meidereaktionen sind nicht ausgeschlossen.  Das Vorhaben führt daher – unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen – auch <u>nicht</u> zu erheblichen Beeinträchtigungen der terrestrischen Säugetiere der Schutzgebiete des Netzes Natura 2000 und auch nicht zu artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen für diese Arten.
Pflanzen und Biotope	III	Durch das Vorhaben kommt es zu Eingriffen in nach § 30 BNatSchG geschützte Biotope und in Lebensraumtypen nach der FFH-Richtlinie außerhalb von Schutzgebieten, die nicht durch Ausgleichsmaßnahmen, sondern nur durch Ersatzmaßnahmen kompensiert werden können.  Das Vorhaben führt <u>nicht</u> zu erheblichen Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen und Pflanzenarten der umliegenden Schutzgebiete des Netzes Natura 2000 und auch nicht zu artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen für Pflanzenarten.

## 2. Planänderung

### Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung in Stade Bützfleth

Oldenburg, 14.11.2022

Schutzgut	Bewertung	Begründung
Biologische Vielfalt	III	Durch das Vorhaben kommt es zu Eingriffen in Gebiete mit sehr hoher Bedeutung für die biologische Vielfalt und in die dort befindlichen nach § 30 BNatSchG geschützten Biotop sowie Lebensraumtypen nach der FFH-Richtlinie außerhalb von Schutzgebieten, die nicht durch Ausgleichsmaßnahmen, sondern nur durch Ersatzmaßnahmen kompensiert werden können  Das Vorhaben führt <u>nicht</u> zu erheblichen Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen, Pflanzen- und Tierarten der umliegenden Schutzgebiete des Netzes Natura 2000 und – unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen – auch nicht zu artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen.
Fläche	II	Durch das Vorhaben werden nur vergleichsweise kleine Flächen versiegelt oder überbaut, aber in größerem Umfang Freiflächen überformt und in ihrer Verfügbarkeit für andere Nutzungen eingeschränkt.
Boden / Sedimente	II	Durch die Versiegelung, Abgrabung und Überschüttung infolge des Vorhabens kommt es zu erheblichen Eingriffen in Boden und Sedimente, die durch geeignete Ersatzmaßnahmen kompensiert werden.
Grundwasser	I	Durch das Vorhaben sind nur geringe, nicht erhebliche bau-, anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen des Grundwassers zu prognostizieren.  Diese geringen Auswirkungen des Vorhabens auf das Grundwasser sind mit den Bewirtschaftungszielen nach § 47 WHG vereinbar.
Oberflächen- gewässer	II	Durch das Vorhaben kommt es zu Eingriffen nach § 13 ff. BNatSchG in Oberflächengewässer, die durch Ersatzmaßnahmen kompensiert werden.  Die mit dem Gewässerausbau verbundenen nachteiligen Auswirkungen sind aber mit den Bewirtschaftungszielen nach § 27 WHG vereinbar
Luft	I	Erhebliche Beeinträchtigungen sind nicht zu prognostizieren:  Die errechneten maximalen Gesamtzusatzbelastungen durch den Hafenbetrieb überschreiten im Jahresmittel die Irrelevanzkriterien nach Nr. 4.1 TA Luft für die Komponenten Partikel PM <sub>10</sub> , PM <sub>2,5</sub> , Schwefeldioxid und Schwefeltrioxid (angegeben als Schwefeldioxid) sowie Stickstoffdioxid und Stickstoffmonoxid (angegeben als Stickstoffdioxid) und für (nicht gefährdenden) Staubbiederschlag auch im Zusammenwirken mit dem Energie-Terminal nur sehr kleinräumig innerhalb der Planfeststellungsgrenze der geplanten Hafenanlagen und des Betriebsgeländes des geplanten Energie-Terminals sowie der unmittelbar angrenzenden, nicht beurteilungsrelevanten Industrie-, Hafen- und Deichflächen.  Durch den Betrieb der geplanten Anlagen können daher keine erheblichen Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit und auch keine erheblichen Belästigungen oder erheblichen Nachteile hervorgerufen werden.
Klima	I	Erhebliche Eingriffe sind nicht zu prognostizieren, aber durch die Errichtung der geplanten Anlagen kommt es zu direkten und indirekten Treibhausgas-Emissionen, die zum globalen Klimawandel beitragen.
Landschaft	I	Durch das geplante Vorhaben kommt es nur zu geringen, nicht erheblichen Beeinträchtigungen der Landschaft und ihrer Erholungsfunktion.
Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	I	Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf das Kulturelle Erbe und sonstige Sachgüter sind nicht zu erwarten.

## 2. Planänderung

### Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung in Stade Bützfleth

Oldenburg, 14.11.2022

In den umwelt- und naturschutzfachlichen Unterlagen zur 1. Planänderung (ARSU GMBH 2022a, b) wurde dargelegt, dass durch die Baumaßnahmen des vorzeitigen Beginns unter Beachtung der modifizierten Vermeidungsmaßnahmen keine signifikanten zusätzlichen Umweltauswirkungen zu prognostizieren sind, das Vorhaben daher nach gutachtlicher Einschätzung weiterhin nicht zu erheblichen negativen Umweltauswirkungen im Sinne des UVPG führt.

Hinsichtlich der **vorliegenden 2. Planänderung** ist zwischen der Modifikation der Hafenanlagen und der Änderung der Kleilagerfläche zu unterscheiden:

- Die geplanten Änderungen der Konstruktion der Hafenanlagen erfolgen unter Beibehaltung der Hafengeometrie. Sie führen weder zu einer zusätzlichen oder räumlich veränderten Flächeninanspruchnahme noch zu stärkeren stofflichen oder nichtstofflichen Emissionen oder signifikant veränderten morphodynamischen Wirkungen. Tatsächlich werden die anlagenbedingten Wirkungen durch den Wegfall von Schrägpfählen und Dalben und die baubedingten Störwirkungen durch die Reduzierung der Rammungen tendenziell verringert. Entsprechend werden durch die geplanten Änderungen der Hafenanlagen keine signifikanten zusätzlichen Umweltwirkungen ausgelöst.
- Der geplante Wechsel der Kleilagerfläche führt zwar, wie in Kapitel 5 dargestellt, nicht zu grundsätzlich anderen Wirkfaktoren des Vorhabens, dennoch können Veränderungen der Wirkungen auf betroffene Werte und Funktionen der Umweltschutzgüter nicht ohne Weiteres ausgeschlossen werden. Sie sind daher näher zu betrachten.

Einen Überblick dazu gibt die nachfolgende Tabelle 5, in der die Umweltwirkungen der ursprünglich geplanten Kleilagerfläche Ruthenstrom denen der nunmehr geplanten Kleilagerfläche Saline gegenübergestellt werden. Die Angaben zur Kleilagerfläche Ruthenstrom basieren dabei auf den umweltfachlichen Planfeststellungsunterlagen (ARSU GMBH 2022c). Für die neue Kleilagerfläche Saline werden neben frei verfügbaren Bestandsinformationen auch die Ergebnisse einer Biotoptypen-Kartierung vom September 2022 (siehe Anhang 6) herangezogen. Aktuelle Daten zu Tieren und deren Lebensräumen liegen für das Kleilager Saline nicht vor, daher erfolgte diesbezüglich eine naturschutzfachliche Potenzialabschätzung. Grundlage dafür waren neben Ortskenntnissen und Ergebnissen der aktuellen Biotoptypenkartierung auch Informationen aus älteren Kartierungen der Flächen für ein anderes Vorhaben (ARSU GMBH 2009). Unter Berücksichtigung der Nutzungsänderungen, insbesondere des Rückbaus der Salinen-Anlagen, bieten sie gute Anhaltspunkte für die Abschätzung der örtlichen Artvorkommen und Lebensraumfunktionen (nähere Angaben dazu finden sich in Kap. 16.1).

## 2. Planänderung

### Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung in Stade Bützfleth

Oldenburg, 14.11.2022

**Tabelle 5: Gegenüberstellung der Bestandsbeschreibung und Auswirkungsprognose für die bisher geplante Kleilagerfläche Ruthenstrom und die nunmehr geplante Kleilagerfläche Saline auf der Basis der Planfeststellungsunterlagen, frei verfügbarer Informationen, einer Biotoptypenkartierung und Potenzialabschätzung**

Schutzgut	Kleilager Ruthenstrom (entfällt)		Kleilager Saline (neu)	
	Bestand	Auswirkungen	Bestand	Auswirkungen
Menschen und menschliche Gesundheit	nächste Wohnbebauung unmittelbar südlich und nördlich der Kleilagerfläche, weitere im näheren Umkreis von 200 m	temporäre Beeinträchtigungen durch Schallimmissionen Beeinträchtigungen durch Staubentwicklung oder Schadstoffe werden vermieden	Betriebswohnung im Gewerbegebiet an der Stader Elbstraße (IO 01) in ca. 180 m Entfernung Bebauung im Wöhrdener Außen-deich (IO 02, IO 03) in ca. 200 m bzw. 360 m sowie im Außenbe-reich zwischen Bassenfleth und Melau in ca. 600 m Entfernung (Mischgebiete) Allgemeines Wohngebiet in Bassenfleth (IO 04) in ca. 900 m Entfernung	temporäre Beeinträchtigungen durch Schallimmissionen, insbe-sondere infolge der Sedimente-in-lagerungen über insgesamt rund 26 Wochen im 24-Stunden-/7-Tage-Betrieb; überwiegend Ein-haltung der maßgeblichen Immis-sionsrichtwerte der AVV Baulärm, nur an IO 02 Überschreitung des Nachtwertes um 2 dB(A) nicht ausgeschlossen Beeinträchtigungen durch Staub o. Schadstoffe werden vermieden
Tiere und Lebensräume Vögel	mittlere Bedeutung für Brutvögel mit potenziellen Vorkommen von Feldlerche, Feldschwirl, Kiebitz, Wiesenpieper und Teichrohr-sänger geringe Bedeutung für wertge-bende Rastvögel wie Gänse, Möwen und Limikolen	vollständiger dauerhafter Lebens-raumverlust für Brutvögel geringe zeitlich begrenzte Stör-wirkungen auf Brut- und Rast-vögel angrenzender Habitats, die durch die vorangegangene Nut-zung der Fläche vorbelastet sind	mittlere Bedeutung für Brutvögel mit potenziellen Vorkommen von Arten des (Halb-)Offenlandes, der Gewässer, der Röhrichte und der Gehölze, wie Flussregenpfeifer, Kiebitz, Grauschnäpper, Star Schilfrohrsänger oder Teichhuhn höhere Bedeutung angrenzender Flächen (Feuchtbiotopkomplex im Westen, Gehölze im Süden) keine besondere Bedeutung für Rastvögel, aber Vorkommen von Gänsen, Möwen, Limikolen im Bereich der Elbe wahrscheinlich	temporärer Lebensraumverlust für Brutvögel, aber Bereitstellung von Ersatzquartieren für Höhlen-brüter sowie Wiederherstellung der Flächen und ihrer Lebens-raumfunktionen geringe und zeitlich begrenzte Störwirkungen auf Brut- und Rast-vögel angrenzender Habitats, die aber durch vorangegangene bzw. angrenzende Nutzungen (ehemalige Saline, Wasserstraßen, Kraftwerksrückbau) vorbelastet sind

## 2. Planänderung

### Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung in Stade Bützfleth

Oldenburg, 14.11.2022

Schutzgut	Kleilager Ruthenstrom (entfällt)		Kleilager Saline (neu)	
	Bestand	Auswirkungen	Bestand	Auswirkungen
Fledermäuse	geringe Bedeutung, keine Quartiere, potenzielles Jagdhabitat	keine Quartierverluste geringe Störwirkung abseits der für Fledermäuse attraktiven Flächen	potenzielles Jagdhabitat ohne besondere Bedeutung für Wasser-, Rauhaut-, Zwerg- und Mückenfledermaus, sowie für Abendsegler und Braunes Langohr, Vorkommen von Quartierbäumen nicht ausgeschlossen	Quartierverluste nicht ausgeschlossen, aber ggf. Ausgleich durch Ersatzquartiere geringe Störwirkungen in einem Habitat ohne besondere Bedeutung
Amphibien	geringe bis mittlere Bedeutung mit möglichen Vorkommen ubiquitärer Arten wie Erdkröte, Gras- und Teichfrosch sowie Teichmolch	Erhalt der randlichen Gräben und Stillgewässer, nur Verlust von Gewässern mit geringer Habitatqualität	geringe bis mittlere Bedeutung mit möglichen Vorkommen ubiquitärer Arten wie Erdkröte, Gras- und Teichfrosch sowie Teichmolch	temporärer Verlust einzelner Gräben mit eingeschränkter Habitatqualität, aber Erhalt randlicher Gewässer und vollständige Wiederherstellung der Funktionen
Fischotter und Biber	sehr geringe Bedeutung	keine	Vorkommen auf dem Kleilager ausgeschlossen, aber Nutzung als Wanderkorridor durch Biber und Fischotter möglich	kein Lebensraumverlust und keine Barrierewirkung, aber temporäre Meidung möglich
Pflanzen und Biotope	vorherrschend Ruderalfluren und halbruderales Gras- und Staudenfluren mittlerer bis feuchter Standorte (URF, UHF, UHM, UHB) sowie Brombeergestrüppe (BRR) mit randlichen nährstoffreichen Gräben (Wertfaktor 3) randlich ein naturnahes nährstoffreiches Stillgewässer mit Schilfröhricht (SEZ/VERS, Wertfaktor 5, §) und angrenzendem Weiden-Ufergebüsch (BAZ, Wertfaktor 5, §)	vollständiger dauerhafter Vegetationsverlust aber Erhalt der randlichen Gräben sowie des geschützten Stillgewässers und Weiden-Ufergebüsches	vorherrschend sonstiges feuchtes Extensivgrünland mit Einzelbäumen und Baumgruppen (GEF/HBE, Wertfaktor 3) sowie Ruderalfluren trockener Standorte (URT, UHT, Wertfaktor 3) Senken mit Schilf-Landröhricht, (NRS, Wertfaktor 5, z. T. §) darunter geschützte Bestände entlang der Bahntrasse außerdem sonstiges feuchtes Intensivgrünland (GIF, Wertfaktor 2) im Bereich des Deiches und dem nordöstlichen Deichvorland	vollständiger temporärer Vegetationsverlust mit anschließender Wiederherstellung vergleichbarer Vegetationsstrukturen aber Erhalt des geschützten Schilf-Landröhrichts und von Gehölzen entlang des angrenzenden breiten Grabens

## 2. Planänderung

### Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung in Stade Bützfleth

Oldenburg, 14.11.2022

Schutzgut	Kleilager Ruthenstrom (entfällt)		Kleilager Saline (neu)	
	Bestand	Auswirkungen	Bestand	Auswirkungen
Biologische Vielfalt	inzwischen stark überformte Fläche mit ehemals erhöhter Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz und für die Erhaltung der biologischen Vielfalt (vgl. LK STADE 2014, Karte 1), deren ursprünglich wertgebende Biotoptypen bereits weitgehend durch bestehende Nutzungen verlorengegangen sind	Verstärkung und Verstetigung des bereits eingetretenen Wertverlustes aber Erhalt der noch bestehenden Biotoptypen mit sehr hoher Bedeutung für den Biotopschutz und die biologische Vielfalt	teils ohne, teils mit eingeschränkter oder mittlerer Bedeutung für den Biotopschutz aber keine Fläche mit besonderer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz und für die Erhaltung der biologischen Vielfalt (vgl. LK STADE 2014, Karte 1; ARSU GMBH 2022c, Abbildung 82, S. 349)	keine nachhaltigen Auswirkungen
Fläche	als Teil eines größeren Freiraums mit Vornutzung als Lagerfläche von allgemeiner bis besonderer Bedeutung	keine weitere Wertminderung	als Teil eines größeren Freiraums mit industriellen Vornutzungen von allgemeiner bis besonderer Bedeutung	keine weitere Wertminderung
Boden	„sehr tiefer Gley“ und „sehr tiefe Kalkmarsch“, Böden mit hoher Verdichtungsempfindlichkeit und sehr hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit (NIBIS® KARTENSERVEN 2022a), die daher zum großflächigen Suchraum für schutzwürdige Böden (NIBIS® KARTENSERVEN 2022b) gehören, aber aufgrund der bestehenden Vornutzung nur von allgemeiner Bedeutung sind (Wertstufe III)	keine nachhaltigen Veränderungen der Bodenfunktionen	Keine Bestandsdaten auf dem NIBIS-Kartenserver, aber vermutlich durch vorangegangene Nutzungen (Saline) stark gestörte und überprägte Kleimarsch-Böden	keine weitere Wertminderung und keine nachhaltigen Veränderungen der Bodenfunktionen
Grundwasser	Grundwasserkörper (GWK) „Land Kehdingen Lockergestein“ mit gutem chemischem und mengenmäßigem Zustand und allgemeiner Bedeutung (Wertstufe II)	keine nachhaltigen Auswirkungen	GWK „Lühe-Schwinge Lockergestein“ mit gutem mengenmäßigem, aber schlechtem chemischen Zustand und allgemeiner Bedeutung (Wertstufe II)	keine nachhaltigen Auswirkungen



## 2. Planänderung

### Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung in Stade Bützfleth

Oldenburg, 14.11.2022

Schutzgut	Kleilager Ruthenstrom (entfällt)		Kleilager Saline (neu)	
	Bestand	Auswirkungen	Bestand	Auswirkungen
Oberflächengewässer	randliche Entwässerungsgräben und ein nährstoffreiches Stillgewässer im Einzugsgebiet der „Wischhafener Süderelbe“	keine nachhaltigen Auswirkungen	nährstoffreiche Entwässerungsgräben auf der Fläche angrenzend breiter s-förmiger Graben bzw. kleiner Kanal	keine nachhaltigen Auswirkungen da vorhandene Gräben nach Abschluss der Nutzung wiederhergestellt werden
Luft	Gebiet von Bedeutung für das Schutzgut mit wenig belasteter lufthygienischer Situation und guter Durchlüftung	auf fünf Jahre beschränkte Emission von Abgasen und Staub, die unter Berücksichtigung der guten Durchlüftung nicht zur Überschreitung der lufthygienisch relevanten Grenz-, Richt- und Zielwerte führen werden	Gebiet von Bedeutung für das Schutzgut mit wenig belasteter lufthygienische Situation und guter Durchlüftung	auf drei Jahre beschränkte Emission von Abgasen und Staub, die unter Berücksichtigung der guten Durchlüftung nicht zur Überschreitung der lufthygienisch relevanten Grenz-, Richt- und Zielwerte führen werden
Klima	Freiflächenklimatop von Bedeutung	dauerhafte Beeinträchtigung der Klimatopfunktionen, die jedoch unter Berücksichtigung der guten Durchlüftung keine negativen Auswirkungen auf das örtlich Mikroklima hat	Freiflächenklimatop von Bedeutung	temporäre Beeinträchtigung der Klimatopfunktionen, die jedoch unter Berücksichtigung der guten Durchlüftung keine negativen Auswirkungen auf das örtlich Mikroklima hat
Landschaftsbild und Erholungsfunktionen	Teil der Landschaftsbildeinheit (LBE) Nr. 11 „Krautsand, Gauen-siekersand und Asselersand“ mit hohem Wert	eine starke Veränderung gut einsehbarer bzw. prominenter Bereiche, die Störung von Sichtachsen oder die Inanspruchnahme touristisch genutzter Bereiche ist nicht zu erwarten	LBE Nr. 4 „Industriegebiet Bützfleth und Abbenfleth“ mit geringem Wert aufgrund der Siedlungs- und Industrienutzung (vgl. ARSU GMBH 2022c, Abbildung 105, S. 504)	eine starke Veränderung gut einsehbarer bzw. prominenter Bereiche, die Störung von Sichtachsen oder die Inanspruchnahme touristisch genutzter Bereiche ist nicht zu erwarten
Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	keine geschützten oder schutzwürdigen Objekte bekannt	keine zu erwarten	keine Bau-, Boden- und Naturdenkmäler (vgl. ARSU GMBH 2022c, Abbildung 110, S. 534) gemäß LaPro angrenzend historische Kulturlandschaft	keine zu erwarten,  auch keine nachhaltige Störung der historischen Kulturlandschaft

## 2. Planänderung

### Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung in Stade Bützfleth

Oldenburg, 14.11.2022

Die Gegenüberstellung in Tabelle 5 macht deutlich, dass die Kleilagerfläche Saline nicht nur hinsichtlich der Wirkfaktoren, sondern im Wesentlichen auch bezüglich der zu prognostizierenden Umweltwirkungen mit der bisher geplanten Kleilagerfläche Ruthenstrom vergleichbar ist:

- Von der direkten Flächeninanspruchnahme sind Flächen betroffen, die für die verschiedenen Umweltschutzgüter jeweils eine geringe bis mittlere Bedeutung haben, was vor allem auf Vorbelastungen durch vorangegangene Nutzungen zurückzuführen ist.
- Zwar ist die Flächeninanspruchnahme durch die neue Kleilagerfläche Saline mit rund 20 ha etwa doppelt groß wie die durch die bisher geplante Kleilagerfläche Ruthenstrom mit knapp 10 ha, aber die vorhabenbedingte Nutzung ist mit drei Jahren kürzer und nach Abschluss der Nutzung erfolgt nicht nur eine Beräumung, sondern eine Wiederherstellung vergleichbarer Strukturen und Funktionen. Trotz der größeren Fläche verursacht die neue Kleilagerfläche Saline daher insgesamt eher einen geringeren direkten Wert- und Funktionsverlust für Natur und Umwelt.
- Eine Inanspruchnahme von Flächen mit nach § 30 BNatSchG besonders geschützten Biotopen wird auch auf der Kleilagerfläche Saline unter Einhaltung ausreichender Abstände vermieden und randliche Gehölze werden erhalten.
- Störungen und andere indirekte Beeinträchtigungen umliegender Tierlebensräume höherer Bedeutung werden in beiden Fällen durch die geplante umlaufende Verwallung von 5 m Höhe, bestehende Deiche und die formulierten Vermeidungsmaßnahmen (insbesondere zeitliche Restriktionen, angepasste Beleuchtung, Vermeidung von Staubbildung und Schadstofffreisetzungen) minimiert.
- Nach der vorliegenden schalltechnischen Untersuchung von MÜLLER-BBM GMBH (2022) und ergänzenden Darstellungen der maximal zu prognostizierenden Isophonen (Abbildung 3) kommt es durch die Sedimenteinklagerung auf der Kleilagerfläche Saline in einem Umkreis von ca. 1 km zu vorhabensbedingten Schallimmissionen von  $\geq 35$  dB(A). In diesem Umkreis liegen zum einen Gewerbegebiete im Bereich Bützfleth Sand und Außendeich einschließlich der Betriebswohnungen an der Stader Elbstraße sowie der Wöhrdener Außendeich der Stadt Stade und zum anderen Teile der Ortschaften Melau, Bassenfleth und Wöhrden der Gemeinde Hollern-Twielenfleth. Die maßgeblichen Immissionsrichtwerte der AVV Baulärm werden aber an den relevanten Immissionsorten (IO) in der Regel eingehalten, nur am nahegelegenen IO 02 ist eine Überschreitung des maßgeblichen Nachtwertes für Mischgebiete um 2 dB(A) möglich.

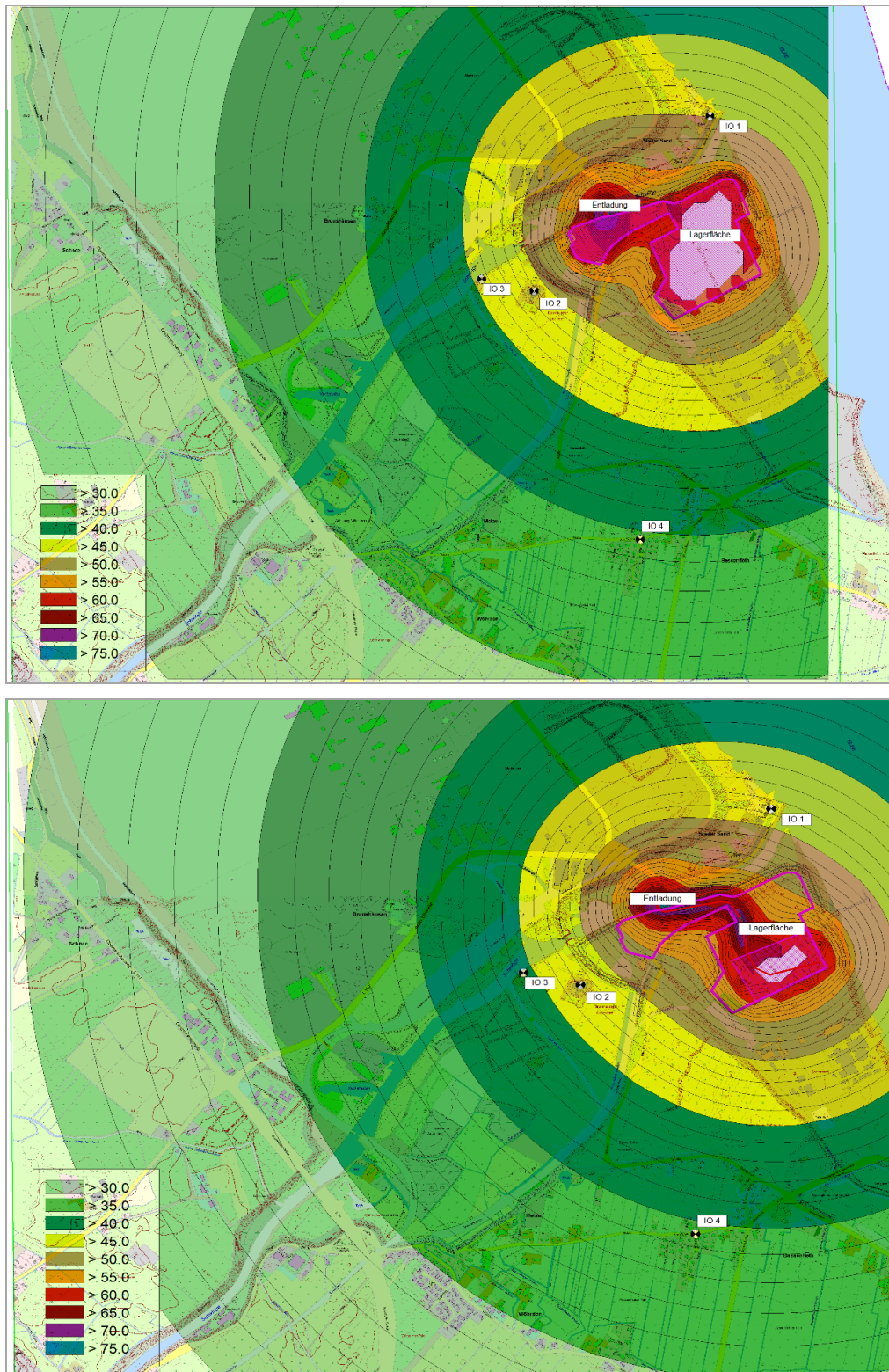
Auch wenn vergleichbare schalltechnische Untersuchungen für die bisher geplante Kleilagerfläche Ruthenstrom nicht vorliegen, wären dort in erster Näherung Schallimmissionen in einem ähnlich großen Umkreis zu erwarten, der größere Teile der Ortschaft Krautsand der Gemeinde Drochtersen einschließen würde. Aufgrund ihrer großen Nähe zur Kleilagerfläche wären davon insbesondere die unmittelbar angrenzenden Immissionsorte betroffen.

Durch den Wechsel der Kleilagerfläche ergibt sich für das Schutzgut Mensch daher eher eine Verringerung der Störwirkungen auf Menschen und die menschliche Gesundheit.

## 2. Planänderung

### Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung in Stade Bützfleth

Oldenburg, 14.11.2022



**Abbildung 3:** Isophonen der Schallimmission durch die Sedimenteinstlagerung auf der Kleilagerfläche Saline  
oben: tags, unten nachts; Quelle: Müller-BBM GmbH, vom 02.11.2022 (Heft 8cx)

Zusammenfassend ist daher festzustellen, dass es auch durch den geplanten Wechsel der Kleilagerfläche unter Beachtung der modifizierten Vermeidungsmaßnahmen keine signifikanten zusätzlichen oder anderen Umweltwirkungen geben wird.

**Unter Berücksichtigung der modifizierten Vermeidungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen führt daher nach gutachtlicher Einschätzung das geplante Vorhaben auch unter Einbeziehung der 1. und der vorliegenden 2. Planänderung sowie des vorzeitigen Beginns nicht zu erheblichen negativen Umweltauswirkungen im Sinne des UVPG.**

## **8 Maßnahmen zum Ausgleich und Ersatz nicht vermeidbarer erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen des Vorhabens**

Der mit den Planfeststellungsunterlagen eingereichte Landschaftspflegerische Begleitplan (ARSU GMBH 2022c) sieht verschiedene Maßnahmen zur Wiederherstellung der durch die Deicherhöhung überformten sowie der temporär genutzten Flächen vor, die die vorhabenbedingten Wert- und Funktionsverluste teilweise ausgleichen können – soweit es die nachfolgende Nutzung der betroffenen Flächen zulässt (WH1–WH6).

Infolge der vorliegenden 2. Planänderung wird jedoch durch den Wechsel der Kleilagerfläche eine Anpassung der entsprechenden Wiederherstellungsmaßnahme an die nunmehr geplante Fläche erforderlich:

- **WH6 Wiederherstellung der Kleilagerfläche Saline südlich der Schwinge**  
Mit den geplanten Maßnahmen wird eine möglichst weitgehende Wiederherstellung des Ausgangszustand angestrebt. Das schließt einen vollständigen Rückbau, eine Lockerung des Untergrunds, die Wiederherstellung des Bodenreliefs sowie von Straßen, Wegen, Bahngleisen und Gräben und die Wiederanddeckung des zwischengelagerten Schotters und des humosen Oberbodens ein. Letzterer wird außerdem mit einer geeigneten Regio-saatgutmischung wieder angesät und beseitigte Bäume werden durch Neupflanzungen standortheimischer Laubbäume ersetzt.

Zur Kompensation der verbleibenden, im Sinne von § 14 BNatSchG erheblichen Beeinträchtigungen von Pflanzen, Tieren, biologischer Vielfalt, Boden und Oberflächengewässern sind im LBP verschiedene Maßnahmen auf Flächen außerhalb des Eingriffsbereiches ausgewiesen. Dabei handelt es sich um mit der zuständigen unteren Naturschutzbehörde abgestimmte Maßnahmen auf

- der ca. 13,2 ha großen Kompensationsfläche Krautsand (K 01–K 08),
- den ca. 3,4 ha und 6,3 ha großen Kompensationsflächen Schwinge-Wiesen (S 01–S 08),
- der ca. 74,8 ha großen Kompensationsfläche Schwingetal Polder Hagen-Deinste (N 01–N 11) und
- der ca. 17 ha großen Kompensationsfläche Schwinger Hangwald (W 01–W 08).

Die Maßnahmen sind auf die Schutz- und Erhaltungsziele der davon betroffenen Natura-2000-Gebiete abgestimmt und mit diesen vereinbar.

Mit diesen landschaftspflegerischen Maßnahmen können die erheblichen Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft durch das gesamte Vorhaben – einschließlich der 1. und 2. Planänderung sowie des vorgezogenen Beginns – vollständig kompensiert werden, sodass nach ihrer Realisierung keine Wert- und Funktionsdefizite für den Natur- und Landschaftshaushalt verbleiben (vgl. dazu auch Kap. 14.5 f.).

## **9 Auswirkungen des Vorhabens auf Natura-2000-Gebiete**

Die im Zusammenhang mit dem Neubau des AVG und der Südhafenerweiterung (SHE) geplanten Maßnahmen finden außerhalb von Schutzgebieten des europäischen ökologischen Netzes Natura 2000 statt, jedoch befinden sich die folgenden Gebiete in räumlicher Nähe zu den geplanten Anlagen:

- das FFH-Gebiet „Unterelbe“ (DE 2018-331) in ca. 200 m Entfernung
- das FFH-Gebiet „Schleswig-Holsteinisches Elbästuar und angrenzende Flächen (DE 2323-392) in ca. 700 m Entfernung
- das EU-Vogelschutzgebiete „Unterelbe“ (DE 2121-401) in ca. 3.000 m Entfernung und
- das EU-Vogelschutzgebiete „Unterelbe bis Wedel“ (DE 2323-402) in ca. 1.000 m Entfernung.

Beeinträchtigungen dieser Schutzgebiete durch das Gesamtvorhaben (AVG und SHE) konnten nicht von vornherein ausgeschlossen werden. Daher wurden für diese Gebiete mit den Planfeststellungsunterlagen jeweils gesonderte Verträglichkeitsuntersuchungen nach § 34 BNatSchG vorgelegt (siehe ARSU GMBH 2022c). Diese kommen zu dem Schluss, dass – auch im Zusammenwirken mit potenziell kumulierenden Vorhaben – keine erheblichen Beeinträchtigungen der Schutzgebiete und der für sie formulierten Erhaltungsziele zu prognostizieren sind.

Die 1. Planänderung im Zusammenhang mit dem bereits zugelassenen vorzeitigen Beginn hatte unter Beachtung der entsprechend modifizierten Vermeidungsmaßnahmen keine signifikanten zusätzlichen oder anderen Auswirkungen des Gesamtvorhabens auf die Schutzgebiete zur Folge (vgl. ARSU GMBH 2022a, b).

Da weder die geplanten Modifikationen der Konstruktion der Hafenanlagen noch der geplante Wechsel der Kleilagerfläche zu signifikanten zusätzlichen oder zu anderen Auswirkungen auf die Natura-2000-Gebiete führen, sondern vielmehr mit einer weiteren Verringerung der vorhabensbedingten Störwirkungen verbunden sind, ist das beantragte Vorhaben auch unter Berücksichtigung der vorliegenden 2. Planänderung verträglich mit den umliegenden Schutzgebieten des Netzes Natura 2000.



## **10 Auswirkungen des Vorhabens auf besonders geschützte Arten**

Die für die Planfeststellung vorgelegten umwelt- und naturschutzfachlichen Unterlagen (ARSU GMBH 2022c) schließen einen Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag ein, der untersucht, ob durch das Gesamtvorhaben aus AVG und SHE gegen die artenschutzrechtlichen Verbote des Bundesnaturschutzgesetzes verstoßen wird. Im Ergebnis wird festgestellt, dass die Arten Biber, Fischotter, Schweinswal, Nordseeschnäpel, Stör, Kleiner Wasserfrosch, Nachtkerzenschwärmer sowie verschiedene Fledermaus- und Vogelarten von vorhabenbedingten Beeinträchtigungen betroffen sein könnten. Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungs- und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen wird aber auch für diese europäischen Vogelarten und Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie kein Verstoß gegen die artenschutzrechtlichen Verbote des § 44 BNatSchG prognostiziert. Eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist daher für keine der europarechtlich geschützten Arten erforderlich.

In den für die 1. Planänderung und den vorzeitigen Beginn vorgelegten Unterlagen (ARSU GMBH 2022c, a, b) wurde untersucht, ob die geänderten Maßnahmen und der veränderte Bauablauf zu signifikanten artenschutzrechtlichen Konflikten führen könnte. Um dies zu vermeiden, wurden die bereits in den Planfeststellungsunterlagen aus artenschutzrechtlichen Gründen formulierten zeitlichen Restriktionen und Vermeidungsmaßnahmen so modifiziert und ergänzt, dass das Eintreten von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen dennoch weiterhin vermieden wird. Bei Beachtung der Vermeidungsmaßnahmen ergeben sich daher auch unter Berücksichtigung der 1. Planänderung und dem vorzeitigen Beginn durch das Gesamtvorhaben keine Verstöße gegen die artenschutzrechtlichen Verbote des § 44 BNatSchG.

Gegenstand der vorliegenden 2. Planänderung sind Änderungen der Konstruktion der Hafenanlagen, die aber nicht zu zusätzlichen oder anderen Auswirkungen auf die europarechtlich geschützten Arten führen, sondern diese in der Tendenz eher verringern. Darüber hinaus ist ein Wechsel der Kleilagerfläche vorgesehen. Untersucht wurde daher, ob durch die nunmehr geplante Kleilagerfläche Saline artenschutzrechtliche Konflikte ausgelöst werden.

Im Ergebnis wird festgestellt, dass verschiedene Fledermaus- und Vogelarten sowie die Arten Biber, Fischotter und Nachtkerzenschwärmer durch die Kleilagerfläche Saline von Beeinträchtigungen betroffen sein könnten. Unter Berücksichtigung der an die geänderte Planung angepassten Vermeidungs- und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen wird aber für diese europäischen Vogelarten und Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie auch durch die neue Kleilagerfläche kein Verstoß gegen die artenschutzrechtlichen Verbote des § 44 BNatSchG prognostiziert.

Daher ist auch weiterhin für das gesamte Vorhaben einschließlich der 1. und 2. Planänderung für keine der europarechtlich geschützten Arten eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich.

## **11 Verträglichkeit des Vorhabens mit der Wasserrahmenrichtlinie**

Das geplante Vorhaben befindet sich im Bereich des Oberflächenwasserkörpers (OWK) "Übergangsgewässer" (DE\_TW\_DESH\_T1.5000.01), an den sich flussaufwärts direkt angrenzend der OWK „Elbe-West“ (DE\_RW\_DESH\_el\_03) anschließt. Daher wurde das Gesamtvorhaben zum Neubau des Anlegers für verflüssigte Gase und der Südhafenerweiterung auf seine Verträglichkeit mit der Wasserrahmenrichtlinie und den entsprechenden Bewirtschaftungszielen nach dem Wasserhaushaltsgesetz in einem eigenen Fachbeitrag zur Planfeststellung untersucht (siehe ARSU GMBH 2022c).

Im Ergebnis wird festgestellt, dass es zwar durch das Gesamtvorhaben von AVG und SHE zu lokalen Beeinträchtigungen ökologischer und chemischer Qualitätskomponenten kommt, aber eine vorhabenbedingte Verschlechterung des ökologischen Potenzials und des chemischen Zustands der beiden Oberflächenwasserkörper ausgeschlossen werden kann. Die ermittelten Auswirkungen stehen auch nicht den für die Zielerreichung festgesetzten Maßnahmen entgegen.

Aufgrund der lokal begrenzten Wirkungen des Vorhabens ist auch eine Betroffenheit weiterer Oberflächenwasserkörper ausgeschlossen. Eine Betroffenheit des Grundwasserkörpers (GWK DE\_GB\_DENI\_NI11\_4) "Lühe-Schwinge Lockergestein" im Sinne der WRRL kann ebenfalls ausgeschlossen werden, da das Vorhaben keine Auswirkungen auf den chemischen und mengenmäßigen Zustand des Grundwassers hat.

Auch unter Berücksichtigung der mit dem bereits genehmigten vorzeitigen Beginn verbundenen 1. Planänderung, die u. a. die Ableitung des Abtrocknungswassers von der Kleilagerfläche Ruthenstrom in die Elbe unter Einhaltung einschlägiger Grenzwerte zum Gegenstand hatte, ergibt sich keine andere Bewertung (vgl. ARSU GMBH 2022a, b).

Die mit der vorliegenden 2. Planänderung verbundenen Modifikationen der Konstruktion der Hafenanlagen sowie der Wechsel der Kleilagerfläche und damit des Ortes der Ableitung des Abtrocknungswasser haben nur geringfügige lokale Veränderungen der hydromorphologischen Wirkungen des Vorhabens zur Folge. Die unter Beachtung der einschlägigen Grenzwerte für stoffliche Belastungen eingeleiteten Wassermengen werden weiterhin gering sein. Die vorliegende Planänderung hat daher keine signifikanten zusätzlichen oder anderen Auswirkungen des geprüften Gesamtvorhabens auf die Oberflächenwasserkörper und ihre Qualitätskomponenten zur Folge. Das geplante Vorhaben (AVG und SHE) ist somit auch unter Berücksichtigung der 2. Planänderung weiterhin als verträglich mit der Wasserrahmenrichtlinie und den entsprechenden Zielen des Wasserhaushaltsgesetzes einzustufen.



## **12 Geprüfte Alternativen und wesentliche Gründe für die gewählten Varianten**

Die Gründe für einen Ausbau der Infrastruktur zum Umschlag von verflüssigten Gasen und flüssigen Chemikalien gerade am Standort Stade-Bützfleth sowie die für das gesamte geplante Vorhaben geprüften Varianten sind in den umwelt- und naturschutzfachlichen Unterlagen zur Planfeststellung (siehe ARSU GMBH 2022c) beschrieben. Sowohl für den Anleger für verflüssigte Gase als auch für die Südhafenerweiterung wurde jeweils die Variante mit dem geringsten zusätzlichen Flächenbedarf und den geringsten damit verbundenen Auswirkungen auf die Umwelt gewählt.

Durch die vorliegende 2. Planänderung ergeben sich diesbezüglich keine Änderungen.

## **13 Allgemein verständliche Zusammenfassung**

Der für die Planfeststellung vorgelegte UVP-Bericht (ARSU GMBH 2022c) für das Gesamtvorhaben aus Anleger für verflüssigte Gase (AVG) und Südhafenerweiterung (SHE) enthält eine allgemein verständliche Zusammenfassung für das beantragte Gesamtvorhaben.

Gegenüber dieser Zusammenfassung ergaben sich durch die 1. Planänderung im Zusammenhang mit dem vorzeitigen Beginn nur geringfügige Änderungen durch

- die zusätzliche temporäre Deichüberfahrt, die über bereits für die Deicherhöhung überplante Flächen erfolgt und daher keine signifikanten zusätzlichen Umweltwirkungen verursacht;
- den zusätzlichen temporären Bahnübergang für die Zufahrt zur Baustelleneinrichtungsfläche, der nicht zu einer zusätzlichen Flächeninanspruchnahme führt und ebenfalls keine signifikanten zusätzlichen Umweltwirkungen verursacht;
- die temporäre Erweiterung des Deichverteidigungsweges, die durch die damit verbundene zusätzliche Flächeninanspruchnahme nur geringfügige nicht signifikante zusätzliche Umweltwirkungen hat, die durch die geplanten landschaftspflegerischen Maßnahmen vollständig kompensiert werden können;
- die Ableitung von Oberflächen- und Abtrocknungswasser von der Kleilagerflächen Ruthenstrom in die Elbe, die nur geringfügige, nicht signifikante zusätzliche Umweltwirkungen hat;
- den geänderten zeitlichen Bauablauf, der aber durch die erfolgte naturschutzfachliche Optimierung und eine Modifizierung von drei Vermeidungsmaßnahmen gebiets- und artenschutzrechtliche Konflikte vermeidet und ebenfalls keine signifikanten zusätzlichen Umweltwirkungen verursacht.

Durch die vorliegende **2. Planänderung** ergeben sich für die allgemein verständliche Zusammenfassung ebenfalls nur geringfügige Änderungen. Die geplante Modifikation der Hafenanlagen erfolgt unter Beibehaltung der Hafengeometrie und wird dementsprechend keine signifikanten

## 2. Planänderung

### Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung in Stade Bützfleth

Oldenburg, 14.11.2022

zusätzlichen oder anderen, aber tendenziell etwas geringere Umweltwirkungen verursachen. Und auch der Wechsel der Kleilagerfläche hat weder hinsichtlich der Wirkfaktoren noch hinsichtlich der daraus resultierenden Umweltauswirkungen signifikante Änderungen zur Folge:

- Von der direkten Inanspruchnahme sind auch weiterhin Flächen betroffen, die für die verschiedenen Umweltschutzgüter jeweils eine geringe bis mittlere Bedeutung haben, vor allem aufgrund von Vorbelastungen durch vorangegangene Nutzungen. Davon ist zwar nunmehr durch das Kleilager Saline eine etwa doppelt so große Fläche betroffen, die aber (anders als das bisher geplante Kleilager Ruthenstrom) möglichst vollständig rekultiviert wird und daher eher zu einem geringeren direkten Wert- und Funktionsverlust für Natur und Umwelt führt.
- Störungen und andere indirekte Beeinträchtigungen umliegender Tierlebensräume höherer Bedeutung werden auch hier durch die geplante umlaufende Verwallung von 5 m Höhe, bestehende Deiche und die formulierten Vermeidungsmaßnahmen minimiert.
- Hinsichtlich der Störwirkungen auf Menschen und die menschliche Gesundheit ist aufgrund der größeren Abstände der nächsten Wohnbebauung von einer Verringerung auszugehen. Die für die neue Kleilagerfläche vorliegende Geräuschemissionsprognose zeigt, dass die maßgeblichen Immissionsrichtwerte der AVV Baulärm an den relevanten Immissionsorten (IO) in der Regel eingehalten werden und es nur am nahegelegenen IO 02 zu einer Überschreitung des maßgeblichen Nachtwertes für Mischgebiete um 2 dB(A) kommen kann, eine Überschreitung um 5 dB(A) aber nicht zu erwarten ist.

Insgesamt ergeben sich gegenüber der vorliegenden allgemein verständlichen Zusammenfassung keine Veränderungen hinsichtlich der Bewertung der Umweltverträglichkeit des Gesamtvorhabens, seiner Verträglichkeit mit dem Netz Natura 2000 und den Zielen der Wasserrahmenrichtlinie sowie nur geringfügige Modifikationen bezüglich der gebietsschutz- und artenschutzrelevanten Vermeidungsmaßnahmen und der eingriffsregelungsrelevanten landschaftspflegerischen Maßnahmen.

# **Landschaftspflegerischer Begleitplan**

**– auf die 2. Planänderung bezogene Änderungen und Ergänzungen –**

## **14 Landschaftspflegerische Begleitplanung**

Die für die Planfeststellung vorgelegten umwelt- und naturschutzfachlichen Unterlagen (ARSU GMBH 2022c) schließen auch einen Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP) zur Abhandlung der Eingriffsregelung für das gesamte Vorhaben bestehend aus dem Anleger für verflüssigte Gase (AVG) und der Südhafenerweiterung (SHE) ein.

### **14.1 Rechtliche Grundlagen und Methodik**

Die rechtlichen Grundlagen und die Methodik sind in den umwelt- und naturschutzfachlichen Unterlagen zur Planfeststellung (siehe ARSU GMBH 2022c) beschrieben.

### **14.2 Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung**

Ein wesentlicher Bestandteil des LBP sind **Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung** baubedingter Beeinträchtigungen (V1–V22). Die Maßnahmen dienen dem Schutz von Tieren und Pflanzen (V1–V15), dem Schutz von Boden, Wasser und weiteren Schutzgütern (V16–V21) sowie der Vermeidung von Beeinträchtigungen bei der Umsetzung der geplanten Kompensationsmaßnahmen (V22). Die Maßnahmen sind im zur Planfeststellung eingereichten LBP (ARSU GMBH 2022c) beschrieben, wurden aber zum Teil bereits durch die 1. Planänderung (ARSU GMBH 2022a, b) modifiziert, um trotz des vorzeitigen Beginns ein vergleichbares Schutzniveau zu gewährleisten.

Die Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen V1–V21 sind – einschließlich der bereits genehmigten Modifizierungen – auch weiterhin umfassend und für das gesamte Vorhaben einschließlich der nunmehr geplanten Kleilagerfläche Saline zu berücksichtigen. Das gilt insbesondere für die zeitlichen Restriktionen, die in diesen Vermeidungsmaßnahmen enthalten sind und sich wie folgt zusammenfassen lassen:

- **V2 Zum Schutz nachtaktiver Arten sowie von Fischen und Schweinswalen**  
Beschränkung der Bautätigkeit – mit Ausnahme der wasserseitigen Baggerungen – auf die Tagphase von 7:00 bis 20:00 Uhr;
- **V3 Zum Schutz von Gehölz- und Röhrichtbrütern sowie Fledermäusen**  
Beschränkung der Gehölzfällungen und der Beseitigung von Röhrichten überwiegend auf die Zeit vom 15.11. bis 28.02. und nach einer Kontrolle durch die Umweltbaubegleitung (UBB) auf das Vorhandensein von Greifvogelhorsten und Höhlenbäumen;
- **V4 Zum Schutz von marinen Säugern, Brutvögeln und Fischen**  
möglichst keine schlagenden Rammungen in der Zeit vom 01.03. bis 15.06.;  
andernfalls Einsatz zusätzlicher Maßnahmen zur Minimierung von Luft- und Unterwasserschall (Blasenschleier, Schallschutzkamine)
- **V6 Zum Schutz von Amphibien**  
Rodung von Wurzelstöcken auf der BE-Fläche (mit Ausnahme der Zufahrt) außerhalb der

Zeit der Überwinterung von Amphibien ab Ende März sowie Entwässerung und Verfüllung von Gräben auf der Sandlagerfläche außerhalb der Fortpflanzungs- und Entwicklungszeit der Amphibien, also im Zeitraum 01.10.–28.02.

- **V8 Zum Schutz von Brutvögeln**  
Baubeginn außerhalb der Brutzeit;
- **V13 Zum Schutz der Finten und zur Vermeidung von Sauerstoffmangelsituationen**  
keine wasserseitigen Baggerungen in der Zeit zwischen 01.04. und 31.08.  
(bzw. gemäß V19 Einsatz von Schlickvorhängen bei wasserseitige notwendigen Baggerungen in diesem Zeitraum);
- **V17 Zum Schutz des Deiches und der Deichsicherheit**  
keine Deichbaumaßnahmen in der Sturmflutsaison vom 01.10. bis 15.04.

Der Wechsel der Kleilagerfläche macht jedoch weitere Anpassungen einzelner Maßnahmen erforderlich, um auch weiterhin die mit den Vermeidungsmaßnahmen V1–V21 verfolgten Umwelt-, Natur-, Arten- und Gebietsschutzziele sicherzustellen. Die Modifizierungen der 1. Planänderung betrafen die Vermeidungsmaßnahmen V3, V4, V6 und V18, dabei wurden die Änderungen **blau** hervorgehoben (ARSU GMBH 2022a, b). Von der 2. Planänderung ist zum einen erneut die Maßnahmen V6 betroffen und zum anderen sind Änderungen der Maßnahmen V1, V10, V14 und V15 erforderlich. Diese fünf Maßnahmen werden nachfolgend vollständig wiedergegeben und die Modifikationen der 2. Planänderungen in **grün** hervorgehoben. Die entsprechend angepassten Maßnahmenblätter sind in Anhang 6 beigefügt.

**V1: Zum Schutz von Fischotter, Biber und Kleinem Wasserfrosch**

Um eine Fallenwirkung zu vermeiden sind Baugruben **und Rückhaltebecken** einzuzäunen und mit Ausstiegshilfen (wie Bretter, Stöcke, Ententreppen) zu versehen.

**V6: Zum Schutz der Amphibien**

Da davon auszugehen ist, dass Amphibien die Baustelleneinrichtungsfläche (BE-Fläche) als Landlebensraum nutzen, dabei Wurzelstöcke zum Überwintern nutzen und je nach Witterung bereits im September in den Winterquartieren sein können, erfolgt die Herrichtung und Nutzung der BE-Flächen mit folgenden an den vorzeitigen Beginn angepassten Maßgaben:

- Die vorgezogene Herrichtung und Nutzung ab 01.10.2022 wird auf die von krautiger Vegetation geprägten Teilflächen beschränkt, dabei wird die genaue Abgrenzung der nutzbaren Flächen vor Ort unter Beteiligung der fachkundigen Umweltbaubegleitung (UBB) festgelegt.
- Die mit dieser vorgezogenen Nutzung ab 01.10.2022 verbundene Gehölzbeseitigung wird in Abstimmung mit der UBB auf wenige Gehölze für die Zufahrt zur Fläche

## 2. Planänderung

### Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung in Stade Bützfleth

Oldenburg, 14.11.2022

beschränkt. Bei der Beseitigung werden die Anforderungen der Vermeidungsmaßnahme V 3 berücksichtigt.

- Um die vorgezogen genutzte Fläche wird an deren äußeren Rand ein Amphibienschutzzaun aufgestellt und betreut, unter Berücksichtigung der unten formulierten Anforderungen und unter der fachkundigen Anleitung und Kontrolle durch die UBB.
- Die Baufeldfreimachung (Mahd, Bodenabtrag) auf dieser Fläche erfolgt sukzessive nach vorheriger Freigabe der entsprechenden Teilfläche durch die UBB. Dabei ist auf eine geringe Arbeitsgeschwindigkeit zu achten, damit angetroffene Individuen sich gegebenenfalls selbständig aus dem Bereich entfernen können oder durch die UBB umgesetzt werden können.

Die Herrichtung der übrigen BE-Fläche erfolgt entsprechend der ursprünglichen Planung. Sie beginnt mit der Fällung der Gehölze ab dem 15.11.2022 und vor dem 28.02.2023 (vgl. V3). 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. ~~Auf Flächen, die bei der Rodung der Stubben schon stark gestört und zerfahren wurden, kann der Bodenabtrag in Abstimmung mit der UBB gegebenenfalls auch schon direkt nach der Rodung erfolgen.~~

Die gesamte Baustelleneinrichtungsfläche einschließlich der Zufahrt ist vor der Laichwanderzeit (ab Anfang Februar) mittels eines mobilen Amphibienschutzzauns abzugäulen, 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 Baufeld zu ermöglichen. Alternativ sind abwanderungswillige Tiere in eingegrabenen Eimern zu fangen, die mindestens zweimal täglich (morgens und abends) kontrolliert 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 ist an die Geländegestalt anzupassen und unter der Anleitung einer fachkundigen Person der UBB festzulegen ~~sollte 30 cm nicht übersteigen.~~



## 2. Planänderung

### Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung in Stade Bützfleth

Oldenburg, 14.11.2022

Der ordnungsgemäße Aufbau, die Betreuung und das Abfangen der Amphibien ist durch ausgewiesene Amphibienexperten oder die UBB für die gesamte Dauer der Baustelle über den Aktivitäts-Zeitraum der Amphibien von Anfang Februar bis Ende Oktober zu gewährleisten. Sobald der Amphibienschutzzaun für die gesamte BE-Fläche funktionsfähig und der Bodenabtrag auf der Gesamtfläche erfolgt ist, kann der um die vorgezogen genutzte Teilfläche errichtete Zaun wieder entfernt werden.

~~Auf der Kleilagerfläche Ruthenstrom südlich von Krautsand sind die kleinen Teiche sowie die angrenzenden Gräben in der oben beschriebenen Weise von der Baustellenfläche abuzäunen.~~ Zum Schutz der an die Kleilagerfläche Saline angrenzenden 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 verschiedenen Flächen anfallende Abtrocknungs- und Oberflächenwasser wird über vorgezogene getrennte und gegen Versickerung gesicherte Gräben in zwei dafür vorgesehenen ~~Behältern~~ Rückhaltebecken gesammelt, sodass ein unkontrollierter Austrag in Boden, Grundwasser oder Oberflächengewässer ausgeschlossen ist. Das aufgefangene Wasser wird untersucht und je nach Zustand fachgerecht entsorgt. Belastetes Wasser ist einer fachgerechten Aufbereitung zuzuführen, als unbedenklich eingestuftes Wasser wird mittels Pumpe und Schlauchleitung über bestehende, unter dem Deich und das Deichvorland verlaufende Leitungen in die Elbe abgeleitet. Gewässerbelastungen durch Trübstoffe sind dabei durch geeignete Maßnahmen einen Sandfang zu vermeiden (siehe auch V19).

~~Der ordnungsgemäße Aufbau, die Betreuung und Abfangen der Amphibien ist durch ausgewiesene Amphibienexperten oder der 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 Kleilagerfläche Saline und auf der Sandlagerfläche 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 die Gräben des Feuchtbiotop-Komplexes westlich der Kleilagerflächen bzw. in den nördlich des AOS Geländes befindlichen Teich umzusetzen. Um ein wieder Einwandern der Tiere zu vermeiden, sind die Kleilagerfläche gegenüber dem Feuchtbiotop-Komplex sowie ist die Sandlagerfläche nach Norden und Westen in oben beschriebener Weise für die nächsten zwei Jahre während der Wanderzeit abuzäunen. 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.

**V10: Zum Schutz des Stars, Gartenrotschwanzes, Grauschnäppers und weiterer ungefährdeter Baumhöhlenbrüter (CEF-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.

Ergibt die Prüfung der auf der Kleilagerfläche Saline zu fällenden Bäume das Vorhandensein von Strukturen, die für Höhlenbrüter wie den Star geeignet sind, dann werden zum Erhalt der ökologischen Funktion pro potenzieller Nisthöhle wiederum zwei Nistkästen für den Star im Bereich des Feuchtbiotopkomplexes westlich der Kleilagerfläche (Gemarkung Stade, Flur 28, Flurstück 58/25) angebracht.

**V14: Zum Schutz wertvoller Vegetationsbestände**

Zum Schutz von an das Baufeld und die baubedingt genutzten Flächen angrenzenden

- Gehölzbeständen 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;
- Gräben und Stillgewässern ist zu diesen ein Mindestabstand von 2 m zur Böschungsoberkante einzuhalten;
- nach § 30 BNatSchG geschützten Biotopen ist zu diesen ein Abstand von 2 m einzuhalten;
- geschützten Lebensraumtypen (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.

Auf der Kleilagerfläche Saline

- ist der nördlich an die Bahntrasse angrenzende nach § 30 BNatSchG geschützte Streifen mit Schilf-Landröhrich unter Einhaltung eines ausreichenden Abstandes zu

## 2. Planänderung

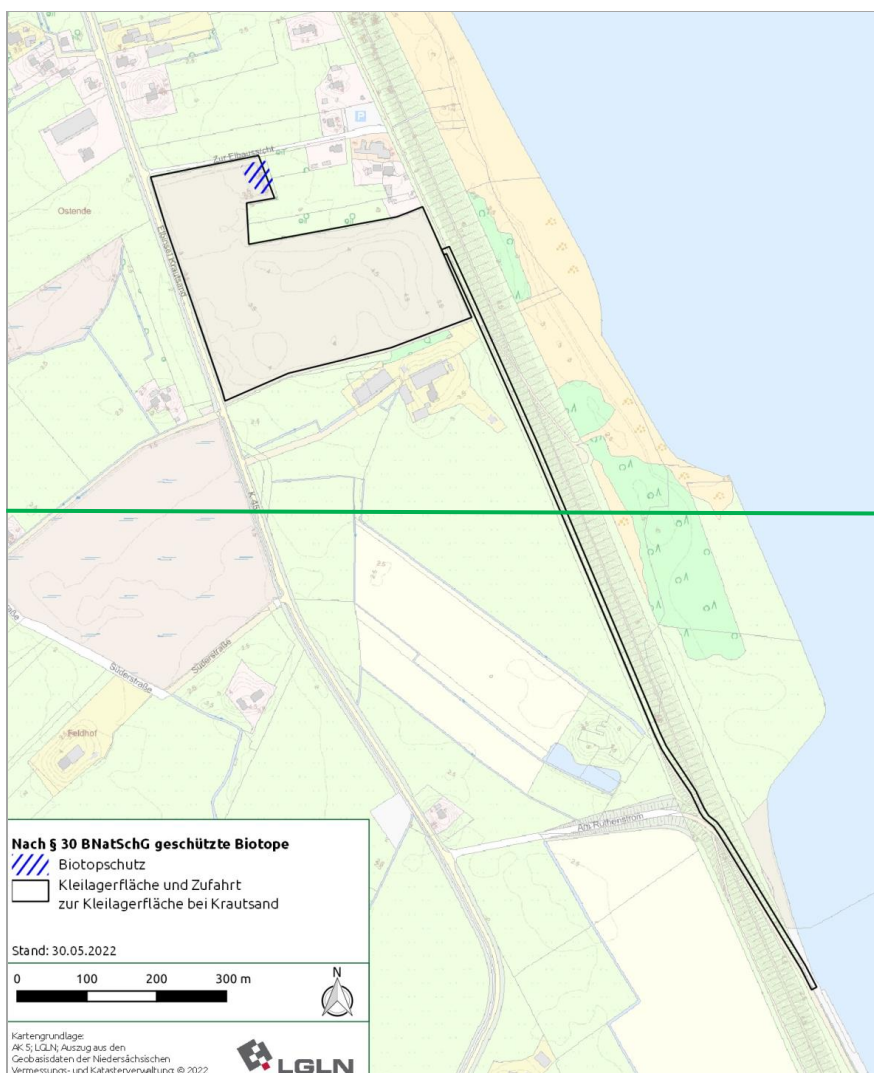
### Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung in Stade Bützfleth

Oldenburg, 14.11.2022

erhalten. Dazu ist im südlichen Abschnitt mit der geplanten randlichen Verwallung der angrenzenden Lagerfläche Z0 ein Abstand von 2 m zum geschützten Biotop einzuhalten und der geplante Entwässerungsgraben innerhalb der Verwallung zu führen und im nördlichen Abschnitt der Entwässerungsgraben mit 5 m Abstand zum Schilfröhricht zu führen.

- sind außerdem die entlang des breiten S-förmigen Grabens stehenden Bäume zu erhalten und durch die geplante randliche Verwallung vor Beeinträchtigungen zu schützen. Um Wurzelschäden zu vermeiden, ist die Verwallung in mindestens 1,5 m Abstand zur Kronentraufe anzulegen.

~~Die auf der geplanten Kleilagerfläche bei Krautsand liegenden geschützten Biotope (vgl. Abbildung 4) sind unter Einhaltung der genannten Abstände aus der Nutzung auszunehmen.~~



**Abbildung 4:** ~~Lage der auf der geplanten Kleilagerfläche bei Krautsand zu erhaltenden geschützten Biotope~~

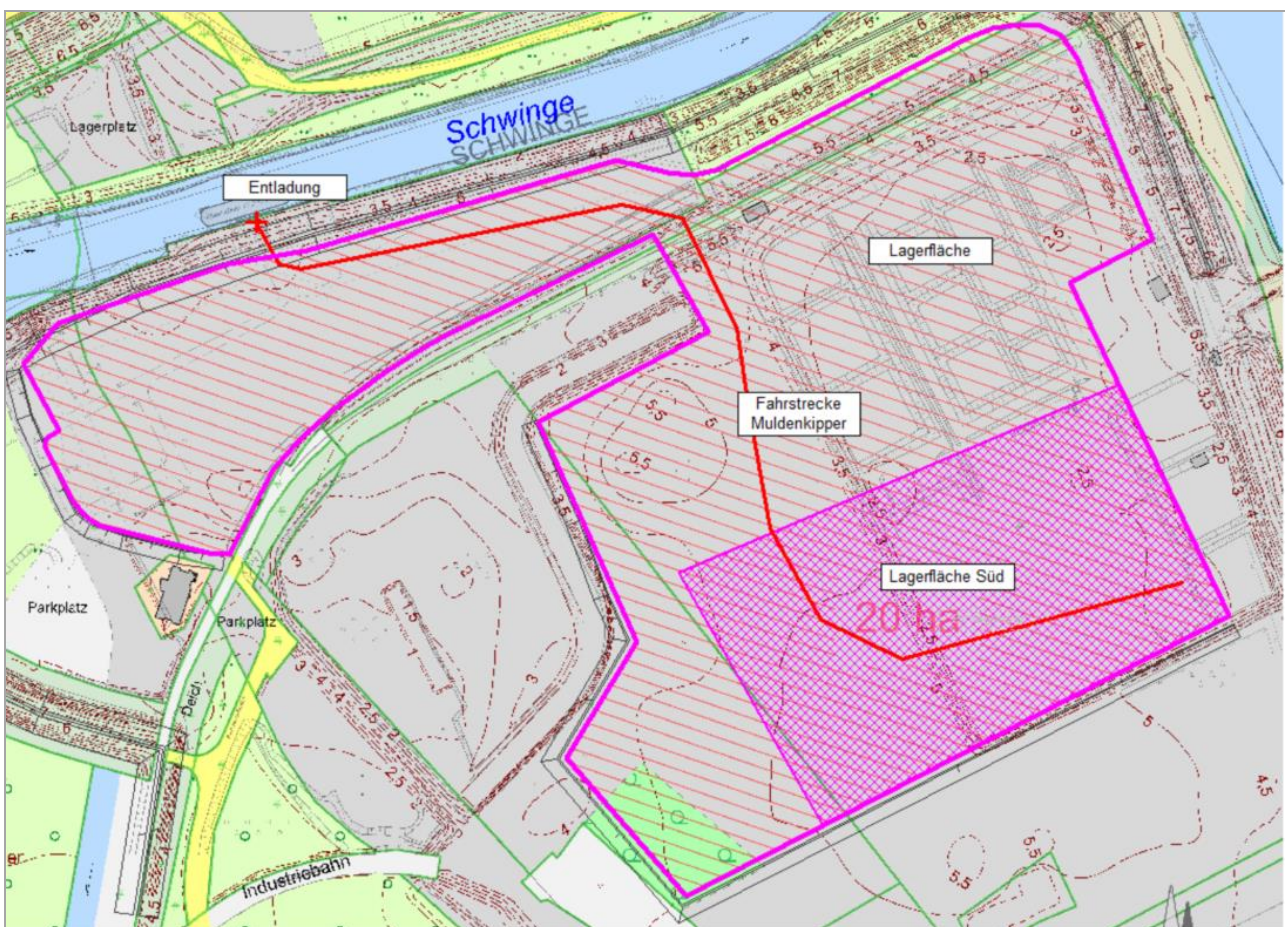


### **V15: Zur Minimierung der baubedingten Schallemissionen**

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.

Um die nächtlichen Schallimmissionen durch den Betrieb der Kleilagerfläche Saline zu minimieren, wird die Einlagerung des Kleibodens nachts (20:00–7:00 Uhr) auf die in Abbildung 5 dargestellte südliche Teilfläche begrenzt.



**Abbildung 5: Kleilagerfläche Saline mit markierter südlicher Teilfläche**  
nächtliche Einlagerungen sind nur auf der mit „Lagerfläche Süd“ bezeichneten Teilfläche zulässig  
(Quelle: MÜLLER-BBM GMBH 2022, S. 12; Heft 8cx)

### **14.3 Wiederherstellungsmaßnahmen im Eingriffsbereich**

Der mit den Planfeststellungsunterlagen eingereichte LBP (siehe ARSU GMBH 2022c) sieht auch verschiedene **Maßnahmen zur Wiederherstellung** der durch die geplante Deicherhöhung überformten sowie der temporär genutzten Flächen vor, die die vorhabenbedingten Wert- und Funktionsverluste teilweise ausgleichen – soweit es deren nachfolgende Nutzung zulässt:

- Dabei handelt es sich einerseits im Wesentlichen um die Beräumung temporär genutzter Flächen, die danach für eine ähnlich intensive gewerbliche Nachnutzung wieder an die Eigentümer übergeben werden. Dies betrifft die Wiederherstellung der BE-Fläche und der Kleilagerfläche nahe der Mündung des Ruthenstroms (Maßnahmen WH3 und WH6).
- Auf den anderen temporär genutzten Flächen (Arbeitsbereiche, Kleilager Schwinge sowie Sandlagerfläche) sind hingegen Befestigungen und Fremdstoffe zurückzubauen, der Boden ist gegebenenfalls zu lockern und ebenso wie auf dem Deich sind jeweils geeignete, standortgerechte Gras- bzw. Gras- und Kräutermischungen aus regionalem Saatgut (UG 1 – Nordwestdeutsches Tiefland) wiederanzusäen (Maßnahmen WH1, WH2, WH4 und WH5).

Da die Kleilagerfläche Ruthenstrom durch die Kleilagerfläche Saline ersetzt wird, ist eine entsprechende Anpassung der Wiederherstellungsmaßnahme WH6 erforderlich. Diese wird nachfolgend vollständig wiedergegeben, und die durch die 2. Planänderung bedingten Änderungen werden wiederum in grün hervorgehoben. Das angepasste Maßnahmenblatt ist in Anhang 6 beigefügt:

#### **WH6: Wiederherstellung der Kleilagerfläche ~~Saline südlich der Schwinge von Krautsand~~**

Die Kleilagerfläche ~~Saline südlich der Schwinge von Krautsand~~ wird nach Abschluss der Lagernutzung vollständig von allen vorhabenbedingten Fremdstoffen beräumt und temporäre Befestigungen werden vollständig zurückgebaut. Der Untergrund wird gelockert und das ursprüngliche Bodenrelief einschließlich der Gräben sowie die Wege, Straßen und Gleisanlagen werden wiederhergestellt. Der bauzeitlich fachgerecht zwischengelagerte Oberboden wird wieder angedeckt und mit Anschluss an die umliegenden Flächen grob eingeebnet. Dabei werden, neben den Flächen mit humosem Oberboden, im Bereich der ehemaligen Saline auch wieder durch Schotter geprägten Flächen hergestellt.

Mit geeigneten Mitteln (z. B. Fräsen und Eggen) wird auf den Flächen mit humosem Oberboden eine feinkrümelige Bodenstruktur hergestellt und sie werden in Abstimmung mit Eigentümern und Nutzern mit einer geeigneten und zertifizierten Regiosaatgutmischung (HK 1/UG 1) entsprechend den Empfehlungen des Herstellers angesät. Geeignet sind beispielsweise die Regiosaatgutmischungen von Saaten Zeller für Landschaftsrasen (mit 100 % Gräsern) oder die Grundmischung (mit 70 % Gräsern und 30 % Kräutern und Leguminosen) oder vergleichbare Mischungen. Die vorhabenbedingt auf der Fläche beseitig-

## 2. Planänderung

### Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung in Stade Bützfleth

Oldenburg, 14.11.2022

ten Bäume werden durch Neupflanzungen von entsprechenden heimischen und standortgerechten Laubbäumen (z. B. Eschen und Weiden, als Hochstämme mit Dreibock und Zaun zum Schutz vor Wild und Weidetieren) ersetzt. ~~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.~~

Entwicklungsziel: ~~Wiederherstellung von Boden- und Lebensraumfunktionen für Pflanzen und Tiere zur Übergabe der Flächen an die Eigentümer und Nutzer in einem für die Wiederaufnahme der bisherigen Nutzungen für deren weitere Lager- und Transportnutzung geeigneten Zustand ohne Wiederherstellung von Boden- oder Lebensraumfunktionen.~~

#### 14.4 Nicht vermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen

Trotz Umsetzung dieser Maßnahmen werden durch das Gesamtvorhaben aus AVG und SHE nicht vermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft im Sinne § 14 BNatSchG verursacht. Betroffen sind die Schutzgüter Pflanzen und Biotope, Tiere und deren Lebensräume, biologische Vielfalt, Boden und Sedimente sowie Oberflächengewässer. Die erheblichen Beeinträchtigungen resultieren aus der Inanspruchnahme, Versiegelung, Verdichtung, Überschüttung, aufgeständerten Überbauung, Verschattung und Überformung von Flächen sowie aus der Abgrabung zur Herstellung der Schwimm- und Hafentiefe und den regelmäßigen Unterhaltungsbaggerungen. Hinzu kommen indirekte Wirkungen wie optische, akustische und stoffliche Emissionen mit entsprechender Störwirkung sowie hydromorphologische Effekte (siehe ARSU GMBH 2022c).

#### 14.5 Eingriffsbilanzierung

Die erheblichen Beeinträchtigungen des Gesamtvorhabens aus AVG und SHE resultieren aus der vorhabensbedingten direkten Flächeninanspruchnahme und -überformung. Im zur Planfeststellung vorgelegten LBP (ARSU GMBH 2022c) werden dabei drei Konfliktbereiche unterschieden:

- K 1 – anlagenbedingte direkte Flächeninanspruchnahme durch die Hafenanlagen von AVG und SHE, Richtfeuer, Deich- und Straßenbau im Umfang von ca. 15,7 ha
- K 2 – anlagenbedingte direkte Flächeninanspruchnahme durch die zu baggernden Hafenbecken und wasserseitigen Zufahrten im Umfang von ca. 32,2 ha



## 2. Planänderung

### Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung in Stade Bützfleth

Oldenburg, 14.11.2022

- K 3 – baubedingte direkte Flächeninanspruchnahme durch die BE-Fläche, Arbeitsbereiche am AVG, Kleimieten und Kleilagerflächen an der Schwinge, die Sandlagerfläche nördlich der AOS und die Kleilagerfläche am Ruthenstrom einschließlich der Zufahrten und Spülleitungen im Umfang von ca. 44,7 ha.

Sie haben erhebliche Beeinträchtigungen von Pflanzen und Biotopen, Tieren und Lebensräumen, der biologischen Vielfalt, von Boden und Sedimenten sowie Oberflächengewässern zur Folge. Die vorhabensbedingten Wirkungen auf Grundwasser, Klima und Luft sowie die Landschaft führen hingegen nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen (siehe ARSU GMBH 2022c).

Die Ermittlung des Kompensationsbedarfes erfolgt in enger Anlehnung an das Modell des NIEDERSÄCHSISCHEN STÄDTETAGS (2013). Dabei wird für die betroffenen Flächen aus ihrer Größe und einem aus dem Biotoptyp abgeleiteten Wertfaktor ein Flächenwert ermittelt. Die Differenz zwischen diesen Flächenwerten im Ist- und im Prognose-Zustand ist im entsprechenden Umfang durch geeignete Maßnahmen zu kompensieren.

Im zur Planfeststellung vorgelegten LBP wurde für das gesamte Vorhaben folgender biotoptypbezogener Kompensationsbedarf (in Werteinheiten, WE) ermittelt:

für die anlagenbedingte Flächeninanspruchnahme von AVG und SHE, Richtfeuer, Deich- und Straßenbau (K 1)	284.150 WE
für die anlagenbedingten Flächeninanspruchnahme durch die Baggerflächen von Hafenbecken und Zufahrten (K 2)	999.700 WE
für die baubedingte Flächeninanspruchnahme durch Arbeitsbereiche, BE-Fläche und Sedimentlagerflächen (K 3)	862.300 WE
<b>Gesamt</b>	<b>2.146.150 WE</b>

Ein Kompensationsbedarf für die übrigen Schutzgüter des Natur- und Landschaftshaushalts, der über den biotoptypbezogenen ermittelten Bedarf hinausgeht, wurde nicht ermittelt (siehe ARSU GMBH 2022c).

## 2. Planänderung

### Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung in Stade Bützfleth

Oldenburg, 14.11.2022

Aus der 1. Planänderung in Verbindung mit dem bereits genehmigten vorzeitigen Beginn resultiert ein über die Planfeststellungsunterlagen hinausgehender Kompensationsbedarf von 3.750 Werteinheiten (WE) infolge einer zusätzlichen bauzeitlichen Erweiterung des Deichverteidigungsweges (vgl. ARSU GMBH 2022a, b).

Unter Berücksichtigung dieser 1. Planänderung ergibt sich somit für das gesamte Vorhaben folgender biotoptypbezogener Kompensationsbedarf:

für die anlagenbedingte Flächeninanspruchnahme von AVG und SHE, Richtfeuer, Deich- und Straßenbau (K 1) sowie die Baggerflächen von Hafenbecken und Zufahrten (K 2)	1.283.850 WE
für die baubedingte Flächeninanspruchnahme durch Arbeitsbereiche, BE-Fläche und Sedimentlagerflächen (K 3)	866.050 WE
<b>Gesamt</b> (einschließlich 1. Planänderung)	<b>2.149.900 WE</b>

Hinsichtlich der **vorliegenden 2. Planänderung** ist zwischen der Modifikation der Hafenanlagen und der Änderung der Kleilagerfläche zu unterscheiden.

Die geplanten Änderungen der Hafenanlagen erfolgen unter Beibehaltung der Hafengeometrie. Sie führen daher weder zu einer zusätzlichen oder räumlich veränderten Flächeninanspruchnahme noch zu stärkeren indirekten Wirkungen. Tatsächlich werden die anlagenbedingten Beeinträchtigungen durch den Wegfall von Schrägpfählen und Dalben und die baubedingten Störwirkungen durch die Reduzierung der Rammungen tendenziell eher verringert. Das hat aber keine Auswirkungen auf den aus der anlagenbedingten Flächeninanspruchnahme (K 1 und K 2) resultierenden Kompensationsbedarf, der durch die 2. Planänderung nicht verändert wird.

Anders der geplante Wechsel der Kleilagerfläche. Die mit der Kleilagerung verbundenen Wirkfaktoren bleiben zwar die gleichen, aber ihr Ausmaß ändert sich ebenso wie die davon betroffenen Werte und Funktionen des Naturhaushalts

- Die Flächeninanspruchnahme durch die Kleilagerfläche Saline ist mit rund 20 ha deutlich größer als die der bisher geplanten Kleilagerfläche Ruthenstrom mit 9,6 ha einschließlich Zufahrt.
- Die Dauer der Flächennutzung ist aber mit maximal drei statt fünf Jahren kürzer.
- Im Gegensatz zum Kleilager Ruthenstrom wird das Kleilager Saline nach Abschluss der vorhabensbedingten Nutzung nicht nur beräumt, sondern in gleicher Weise wieder begrünt, so dass sich wieder vergleichbare Funktionen im Naturhaushalt entwickeln können. Während für das Kleilager Ruthenstrom im Prognose-Zustand insgesamt der biotoptypbezogene Wertfaktor 0 anzusetzen war, wird auf der Kleilagerfläche Saline überwiegend (mit Ausnahme der Bahn- und Straßenflächen) wieder mindestens der Wertfaktor 2 erreicht werden.

## **2. Planänderung**

### **Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung in Stade Bützfleth**

Oldenburg, 14.11.2022

- Darüber hinaus werden die stofflichen und nicht stofflichen Emissionen durch die wesentliche kürzeren Transportwege verringert und damit auch der vorhabensbedingte Beitrag zum globalen Klimawandel.
- Die mit dem Transportaufkommen verbundenen Störwirkungen werden vermindert und die Störwirkungen werden auf den ohnehin durch den Bau der geplanten Anlagen betroffenen Bereich konzentriert.

Die Unterschiede in Art und Größe der für die Kleilagerung in Anspruch genommenen Flächen sowie der unterschiedliche Prognose-Zustand der Flächen nach Abschluss der Nutzung wirken sich auf den Kompensationsbedarf aus. Nachfolgend wird daher der für die bisher geplante Kleilagerfläche Ruthenstrom (Tabelle 6) ermittelte und in die Planfeststellungsunterlagen (ARSU GMBH 2022c) eingestellte Kompensationsbedarf dem Bedarf für die nunmehr geplante Kleilagerfläche Saline (Tabelle 7) gegenübergestellt.

## 2. Planänderung

### Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung in Stade Bützleth

Oldenburg, 14.11.2022

**Tabelle 6: Biotoptypenbezogenes Kompensationsdefizit der bisher geplanten Kleilagerfläche Ruthenstrom einschließlich der Zufahrt vom Anleger**  
Angabe des Flächenwertes in Werteinheiten (WE); eine Inanspruchnahme der geschützten Biotope ist gemäß Vermeidungsmaßnahme V14 zu vermeiden, ihr Wert bleibt entsprechend erhalten; für alle übrigen Flächen gehen die Werte und Funktionen dauerhaft weitestgehend verloren (Prognose-Wertfaktor 0)

Biotoptyp im aktuellen Zustand	Biotoptyp-Kürzel	Fläche [m²]	aktueller Ist-Wertfaktor	aktueller Ist-Flächenwert [WE]	Prognose-Wertfaktor	Prognose-Flächenwert [WE]
Sonstiges Weiden-Ufergebüsch (§ 30 BNatSchG)	BAZ	200	4	800	4	800
Einzelstrauch	BE	400	3	1.200	0	0
Rubus-/Lianengestrüpp	BRR	22.500	3	67.500	0	0
Sonstiges naturnahes Sukzessionsgebüsch	BRS	5.200	3	15.600	0	0
Nährstoffreicher Graben	FGR	4.200	3	12.600	0	0
Sonstiges naturnahes nährstoffreiches Stillgewässer (§ 30 BNatSchG)	SEZ	1.000	5	5.000	5	5.000
Sonstiges feuchtes Extensivgrünland	GEF	200	3	600	0	0
Sonstiges feuchtes Intensivgrünland	GIF	3.200	2	6.400	0	0
Artenarme Brennesselflor	UHB	1.600	3	4.800	0	0
Halbruderaler Gras- und Staudenflur feuchter Standorte	UHF	2.100	3	6.300	0	0
Halbruderaler Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte	UHM	10.200	3	30.600	0	0
Ruderalflur frischer bis feuchter Standorte	URF	35.800	3	107.400	0	0
Ländlich geprägtes Dorfgebiet/Gehöft (Lagerplatz)	ODL	500	1	500	0	0
Lagerplatz	OFL	1.600	0	0	0	0
Straße	OVS	5.300	0	0	0	0
Weg	OVW	1.800	1	1.800	0	0
Summen		95.800		261.100		5.800
<b>Kompensationsbedarf für die Kleilagerfläche Ruthenstrom</b>						<b>255.300 WE</b>

## 2. Planänderung

### Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung in Stade Bützfleth

Oldenburg, 14.11.2022

**Tabelle 7: Biototypenbezogenes Kompensationsdefizit der nunmehr geplanten Kleilagerfläche Saline südlich der Schwinge**

Angabe des Flächenwertes in Werteinheiten (WE); eine Inanspruchnahme der geschützten Biotope ist gemäß Vermeidungsmaßnahme V14 zu vermeiden, ihr Wert bleibt entsprechend erhalten; auf allen übrigen Flächen werden die Werte und Funktionen wiederhergestellt (Prognose-Wertfaktor bis 2)

Biototyp im aktuellen Zustand	Biotop-Kürzel	Fläche [m²]	aktueller Ist-Wertfaktor	aktueller Ist-Flächenwert [WE]	Prognose-Wertfaktor	Prognose-Flächenwert [WE]
Nährstoffreicher Graben	FGR	1.300	3	3.900	2	2.600
Schilf-Landröhricht (§ 30 BNatSchG)	NRS	2.600	5	13.000	5	13.000
Schilf-Landröhricht	NRS	2.400	5	12.000	2	4.800
Sonstiges feuchtes Extensivgrünland	GEF	133.900	3	401.700	2	267.800
Sonstiges feuchtes Extensivgrünland (mit Bäumen)	GEF(HBE)	6.100	3	18.300	2	12.200
Sonstiges feuchtes Intensivgrünland	GIF	4.900	2	9.800	2	9.800
Halbruderales Gras- und Staudenflur feuchter Standorte	UHF	300	3	900	2	600
Halbruderales Gras- und Staudenflur trockener Standorte	UHT	14.100	3	42.300	2	28.200
Ruderalflur trockener Standorte	URT	27.500	3	82.500	2	55.000
Gleisanlage	OVE	3.600	1	3.600	1	3.600
Straße	OVS	3.700	0	0	0	0
Weg	OVW	600	1	600	1	600
Summen		201.000		588.600		398.200
<b>Kompensationsbedarf die Kleilagerfläche Saline</b>						<b>190.400 WE</b>

## 2. Planänderung

### Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung in Stade Bützfleth

Oldenburg, 14.11.2022

Die Gegenüberstellung von Tabelle 6 und Tabelle 7 zeigt, dass der für die Kleilagerfläche Ruthenstrom ermittelte Kompensationsbedarf mit 255.300 Werteinheiten größer ist als der für die nunmehr vorgesehene Kleilagerfläche Saline mit 190.400 Werteinheiten. Durch den Wechsel der Kleilagerfläche verringert sich der Kompensationsbedarf für die baubedingte Flächeninanspruchnahme des gesamten Vorhabens (K 3) von 866.050 Werteinheiten dementsprechend um 64.900 Werteinheiten auf 801.150 Werteinheiten.

Unter Berücksichtigung der 1. und der 2. Planänderung ergibt sich somit für das gesamte Vorhaben folgender biotoptypbezogener Kompensationsbedarf:

für die anlagenbedingte Flächeninanspruchnahme von AVG und SHE, Richtfeuer, Deich- und Straßenbau (K 1) sowie die Baggerflächen von Hafenbecken und Zufahrten (K 2)	1.283.850 WE
für die baubedingte Flächeninanspruchnahme durch Arbeitsbereiche, BE-Fläche und Sedimentlagerflächen (K 3)	801.150 WE
<b>Gesamt</b> (einschließlich 1. und 2. Planänderung)	<b>2.085.000 WE</b>

Durch den Wechsel der Kleilagerfläche reduziert sich der biotoptypbezogene Kompensationsbedarf für das gesamte Vorhaben somit auf nunmehr **2.085.000 Werteinheiten**.

Ein Kompensationsbedarf für die übrigen Schutzgüter des Natur- und Landschaftshaushalts, der über den biotoptypbezogenen ermittelten Bedarf hinausgeht, wurde im zur Planfeststellung vorgelegten LBP (siehe ARSU GMBH 2022c) und besteht auch unter Berücksichtigung der 2. Planänderung nicht, denn die geplante Kleilagerfläche Saline

- ist für Tiere ein Lebensraum ohne besondere Bedeutung, die betroffenen Tiere können temporär auf geeignete Habitate in der Umgebung ausweichen, möglich Verluste von Nisthöhlen werden bauzeitlich durch Nistkästen kompensiert und nach Abschluss der vorhabensbedingten Nutzung wird die Fläche so rekultiviert, dass sich wieder ähnliche Werte und Funktionen entwickeln können;
- hat keine besondere Bedeutung für die biologische Vielfalt und nach Abschluss der vorhabensbedingten Nutzung wird die Fläche so rekultiviert, dass sich wieder ähnliche Werte und Funktionen entwickeln können;
- weist aufgrund der industriellen Vornutzungen Böden ohne besondere Bedeutung auf und nach Abschluss der vorhabensbedingten Nutzung wird die Fläche so rekultiviert, dass sich wieder vergleichbare Werte und Bodenfunktionen entwickeln können;
- führt nur zu geringfügigen lokal begrenzten Auswirkungen auf den Landschaftswasserhaushalt und nach Abschluss der vorhabensbedingten Nutzung wird die Fläche einschließlich der Gewässer so rekultiviert, dass sie die ursprünglichen Funktionen im Landschaftswasserhaushalt wieder vollumfänglich erfüllen kann;
- führt nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen von Klima, Luft und Landschaftsbild.



## **14.6 Maßnahmen zur Kompensation**

Die durch das Gesamtvorhaben verursachten erheblichen Beeinträchtigungen sollen durch die folgenden mit der zuständigen Naturschutzbehörde abgestimmten und in den Planfeststellungsunterlagen (ARSU GMBH 2022c) detailliert beschriebenen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen außerhalb des Eingriffsbereichs kompensiert werden:

- **Kompensationsfläche Krautsand**  
Auf einer ca. 13,2 ha großen Grünlandfläche südlich des Südlichen Sandlochs westlich von Krautsand und östlich von Neuland ist eine Verstärkung des Tideeinflusses und die Entwicklung von feuchtem Extensivgrünland mit verschiedenen Gewässern und Lebensraumfunktion vor allem für Wiesenvögel geplant. Dazu sind auch wasserbauliche Maßnahmen vorgesehen (Maßnahmen K 01–K 08).
- **Kompensationsflächen Schwinge-Wiesen**  
Auf zwei ca. 200 m voneinander entfernten ca. 3,4 ha bzw. 6,3 ha großen Grünlandflächen östlich der Schwinge, südlich der B 73 und westlich von Klein Thun sollen ebenfalls verschiedene Gewässer angelegt und die Grünlandnutzung extensiviert werden, um die Entwicklung seggen-, binsen- oder hochstaudenreicher Nasswiesen zu ermöglichen (Maßnahmen S 01–S08).
- **Kompensationsfläche Schwingetal Polder Hagen-Deinste**  
Auf der ca. 74,8 ha großen vor allem von Grünland, Wald und Gehölzen geprägten Fläche westlich von Hagen, die überwiegend in einem Kompensationsflächenpool des Landkreises Stade südlich der Schwinge liegt, aber auch Flächen nördlich der Schwinge einschließt, ist eine Grünlandextensivierung, die Entwicklung von Niedermoor mit Senken und von Auwald sowie der Erhalt und die Entwicklung von Knabenkrautbeständen, von bodensauren Eichenwäldern auf Sandböden und von Bruchwäldern geplant. Dazu sind wiederum auch wasserbauliche Maßnahmen wie die Verfüllung von Gräben und Gruppen, der Rückbau von Grabenverrohrungen und die Unterbindung der Funktion des bestehenden Drainagesystems vorgesehen (Maßnahmen N 01–N 11).
- **Kompensationsfläche Schwinger Hangwald**  
Auf der ca. 17 ha großen Hangfläche nördlich der Schwinge, südöstlich der Ortschaft Schwinge in der Gemeinde Fredenbeck, deren Vegetation vorwiegend durch Bruchwald und Sumpf sowie umliegendes Grünland geprägt ist, soll ein Auwald entlang der Schwinge entwickelt werden. Vorgesehen ist außerdem der Erhalt und die Entwicklung der Bruchwälder mit Senken, die Erhaltung und Entwicklung von Borstgrasrasen durch Extensivierung der Nutzung sowie die Anlage einer randlichen Strauch-Baumhecke. Dazu soll auch die bestehende Entwässerung eingeschränkt und ein dauerhaft wasserführendes Kleingewässer geschaffen werden (Maßnahmen W 01–W 08).

Die Maßnahmen sind auf die Schutz- und Erhaltungsziele der davon betroffenen Natura-2000-Gebiete EU-Vogelschutzgebiet Nr. V18 „Unterelbe“ (DE 2121-401) bzw. FFH-Gebiet Nr. 027 „Schwingetal“ (DE 2322-301) abgestimmt und mit diesen vereinbar.

## 2. Planänderung

### Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung in Stade Bützfleth

Oldenburg, 14.11.2022

Mit den genannten landschaftspflegerischen Maßnahmen können die vorhabenbedingten erheblichen Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft vollständig kompensiert werden, sodass nach ihrer Realisierung keine durch das Gesamtvorhaben aus AVG und SHE verursachten Wert- und Funktionsdefizite für den Natur- und Landschaftshaushalt verbleiben. Da für das Gesamtvorhaben im LBP der eingereichten Planfeststellungsunterlagen ein vorhabensbedingter Wertverlust in Höhe von insgesamt 2.146.150 Werteinheiten ermittelt wurde und dem ein Kompensationswert der vier genannten Kompensationsflächen von 2.338.100 Werteinheiten gegenüberstand, ergab sich tatsächlich ein Kompensationsüberschuss im Umfang von 191.950 Werteinheiten, der für die Kompensation unvorhergesehener zusätzliche Eingriffe herangezogen werden kann (ARSU GMBH 2022c).

Aus der 1. Planänderung in Verbindung mit dem bereits genehmigten vorzeitigen Beginn resultiert ein über die Planfeststellungsunterlagen hinausgehender Kompensationsbedarf von 3.750 Werteinheiten infolge der zusätzlich geplanten bauzeitlichen Erweiterung des Deichverteidigungsweges. Dennoch verbleibt nach der 1. Planänderung weiterhin ein erheblicher Kompensationsüberschuss, in Höhe von 188.200 Werteinheiten (vgl. ARSU GMBH 2022a, b).

Auch unter Berücksichtigung der vorliegenden **2. Planänderung** können die geplanten Kompensationsmaßnahmen die für das gesamte Vorhaben zu prognostizierenden Wert und Funktionsverluste vollständig kompensieren. Wie in Kapitel 14.5 dargestellt, verringert sich der Kompensationsbedarf des gesamten Vorhabens durch den Wechsel von der Kleilagerfläche Ruthenstrom zur Kleilagerfläche Saline um 64.900 Werteinheiten, sodass sich unter Berücksichtigung der 1. und der vorliegenden 2. Planänderung der verbleibende Kompensationsüberschuss auf 253.100 Werteinheiten erhöht:

Kompensationswert der vier Kompensationsflächen:	2.338.100 WE
Kompensationsbedarf nach 1. und 2. Planänderung:	2.085.000 WE
Kompensationsüberschuss nach 1. und 2. Planänderung:	253.100 WE

Dieser Kompensationsüberschuss kann auch weiterhin zur Kompensation unvorhergesehene Eingriffe genutzt werden.

Wie im LBP der eingereichten Planfeststellungsunterlagen dargestellt, sind von den vorhabenbedingten Eingriffen auch verschiedene **nach § 30 BNatSchG besonders geschützte Biotope** im Umfang von zusammen ca. 23 ha betroffen (ARSU GMBH 2022c). Durch die aus der 1. Planänderung resultierende temporäre Erweiterung des Deichverteidigungsweges ist die Beeinträchtigung von weiteren ca. 1.750 m eines geschützten Grünland-Biotops hinzugekommen (vgl. ARSU GMBH 2022a, b). Durch die vorliegende **2. Planänderung** ergibt sich bezüglich der Betroffenheit von besonders geschützten Biotopen keine Änderung. Eine Inanspruchnahme geschützter Biotope sollte bisher entsprechend der Vermeidungsmaßnahme V14 auf der Kleilagerfläche Ruthenstrom vermieden werden und wird nunmehr auf der Kleilagerfläche Saline durch geeignete Schutzmaßnahmen vermieden (siehe Modifikation der Maßnahme V14 in Kapitel 14.2).

## **Natura-2000-Verträglichkeit**

**– auf die 2. Planänderung bezogene Änderungen und Ergänzungen –**

## **15 Natura-2000-Verträglichkeitsuntersuchung**

Die geplanten Maßnahmen im Zusammenhang mit dem Neubau des Anlegers für verflüssigte Gase (AVG) und der Südhafenerweiterung (SHE) in Stade-Bützfleth finden außerhalb von Schutzgebieten des europäischen ökologischen Netzes Natura 2000 statt, jedoch befinden sich die folgenden Gebiete in räumlicher Nähe zu den geplanten Anlagen:

- das FFH-Gebiet „Unterelbe“ (DE 2018-331) in ca. 200 m Entfernung
- das FFH-Gebiet „Schleswig-Holsteinisches Elbästuar und angrenzende Flächen (DE 2323-392) in ca. 700 m Entfernung
- das EU-Vogelschutzgebiete „Unterelbe“ (DE 2121-401) in ca. 3.000 m Entfernung und
- das EU-Vogelschutzgebiete „Unterelbe bis Wedel“ (DE 2323-402) in ca. 1.000 m Entfernung.

Beeinträchtigungen dieser Schutzgebiete durch baubedingte Luft- und Unterwasserschallimmissionen oder durch baubedingte Scheueffekte des Gesamtvorhabens für AVG und SHE konnten nicht von vornherein ausgeschlossen werden. Daher wurden für diese Gebiete mit den Planfeststellungsunterlagen jeweils gesonderte Verträglichkeitsuntersuchungen nach § 34 BNatSchG vorgelegt (siehe ARSU GMBH 2022c). Diese kommen jeweils zu dem Schluss, dass – auch im Zusammenwirken mit potenziell kumulierenden Vorhaben – keine erheblichen Beeinträchtigungen der Schutzgebiete und der für sie formulierten Erhaltungsziele zu prognostizieren sind.

Die 1. Planänderung im Zusammenhang mit dem bereits zugelassenen vorzeitigen Beginn hatte unter Beachtung der entsprechend modifizierten Vermeidungsmaßnahmen keine signifikanten zusätzlichen oder anderen Auswirkungen des Gesamtvorhabens auf die Schutzgebiete zur Folge. Das durch die 1. Planänderung modifizierte Vorhaben (AVG und SHE) ist also auch weiterhin mit den umliegenden Schutzgebieten des Netzes Natura 2000 verträglich (vgl. ARSU GMBH 2022a, b).

Gegenstand der vorliegenden **2. Planänderung** sind zum einen Modifikationen der Konstruktion der geplanten Hafenanlagen außerhalb der bestehenden Schutzgebiete. Diese haben keine zusätzlichen oder anderen Auswirkungen auf die Natura-2000-Gebiete zur Folge. Vielmehr werden durch die Verringerung der erforderlichen Rammarbeiten vorhabenbedingte Störwirkungen, die in die Schutzgebiete hineinwirken, vermindert.

Zum anderen sieht die 2. Planänderung einen Wechsel der Kleilagerfläche vor, wobei das Gestaltungsprinzip und die Art ihrer Nutzung sich nicht verändert. Daher ergibt sich bezüglich der Art der Wirkungen der geplanten Kleilagerung keine Änderung, aber der Ort dieser Wirkungen in Bezug zu den Schutzgebieten ändert sich:

- Die bisher geplante Kleilagerfläche am Ruthenstrom liegt in unmittelbarer Nähe des FFH-Gebietes „Unterelbe“ (DE 2018-331) und des EU-Vogelschutzgebietes „Unterelbe“ (DE 2121-401). Sie wird nur durch den Deich bzw. eine Straße von diesen beiden niedersächsischen Schutzgebieten getrennt, an die sich in der Elbe direkt das FFH-Gebiet „Schleswig-Holsteinisches Elbästuar und angrenzende Flächen (DE 2323-392) anschließt. Zudem hätte die Nutzung dieser Kleilagerfläche eine Querung der beiden

## **2. Planänderung**

### **Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung in Stade Bützfleth**

Oldenburg, 14.11.2022

niedersächsischen Gebiete für die Ableitung des Abtrocknungswasser direkt in die Schutzgebiete erfordert. Außerdem wäre die Anlieferung des Kleis mit zahlreichen Schutenfahrten über die Elbe durch die Natura-2000-Gebiete über eine Strecke von ca. 15 km verbunden gewesen.

- Die nunmehr geplante Kleilagerfläche Saline südlich der Schwingemündung hat dagegen einen größeren Abstand zum kohärenten Netz Natura 2000. Nächstgelegen ist wiederum das niedersächsische EU-Vogelschutzgebietes „Unterelbe“ (DE 2121-401) in etwa 360 m Entfernung. Die Nutzung der Kleilagerfläche Saline ist dementsprechend weder mit einer Querung von Natura-2000-Gebieten für die Ableitung des Abtrocknungswassers noch mit dessen Einleitung direkt in die Schutzgebiete verbunden. Die Anlieferung des Kleis erfolgt zudem mit einer wesentlich kürzeren Fahrstrecke auf der Elbe von nur rund einem Kilometer.

Der Vergleich zeigt, dass durch den Wechsel der geplanten Kleilagerfläche eine Verringerung der vorhabensbedingten Wirkungen auf das europäische ökologische Netzes Natura 2000 erreicht wird. Insbesondere die Störwirkungen werden durch den größeren Abstand zu den Schutzgebieten, die Verringerung der Transportstrecke auf der Elbe und die damit einhergehende Konzentration der Störungen auf einen kleineren Raum vermindert.

Da weder die geplanten Modifikationen der Hafenanlagen noch der geplante Wechsel der Kleilagerfläche zu signifikanten zusätzlichen oder zu anderen Auswirkungen auf die Natura-2000-Gebiete führen, sondern vielmehr mit einer weiteren Verringerung der vorhabensbedingten Störwirkungen verbunden sind, ist das beantragte Vorhaben auch unter Berücksichtigung der vorliegenden 2. Planänderung verträglich mit den umliegenden Schutzgebieten des Netzes Natura 2000.

# **Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag**

**– auf die 2. Planänderung bezogene Änderungen und Ergänzungen –**



## **16 Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag**

Die für die Planfeststellung vorgelegten umwelt- und naturschutzfachlichen Unterlagen (ARSU GMBH 2022c) schließen einen Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag ein, der untersucht, ob durch das Gesamtvorhaben aus Anleger für verflüssigte Gase (AVG) und Südhafenerweiterung (SHE) gegen die artenschutzrechtlichen Verbote des Bundesnaturschutzgesetzes verstoßen wird. Für viele der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten bzw. Artengruppen des Anhangs IV der FFH-Richtlinie (FFH-RL) wie Käfer, Libellen, Reptilien und Weichtiere konnte ein Vorkommen im Wirkraum des Vorhabens und damit eine artenschutzrechtlich erhebliche Beeinträchtigung von vornherein ausgeschlossen werden. Für die im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen oder potenziell vorkommenden europarechtlich geschützten Arten der Fledermäuse, weiterer terrestrischer und mariner Säugetiere, der Amphibien, Fische, Schmetterlinge, Brut- und Rastvögel erfolgte eine vertiefte Prüfung.

Im Ergebnis wird festgestellt, dass die Arten Biber, Fischotter, Schweinswal, Nordseeschnäpel, Stör, Kleiner Wasserfrosch, Nachtkerzenschwärmer sowie verschiedene Fledermaus- und Vogelarten von vorhabenbedingten Beeinträchtigungen betroffen sein könnten. Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungs- und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen wird aber auch für diese europäischen Vogelarten und Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie kein Verstoß gegen die artenschutzrechtlichen Verbote des § 44 BNatSchG prognostiziert. Eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist daher für keine der europarechtlich geschützten Arten erforderlich.

Unter Berücksichtigung der in den Planfeststellungsunterlagen beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen einschließlich der im Zusammenhang mit dem bereits genehmigten vorzeitigen Beginn formulierten Anpassungen und Ergänzungen war auch durch die 1. Planänderung kein Verstoß gegen die artenschutzrechtlichen Verbote des § 44 BNatSchG zu prognostizieren, eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG für europarechtlich geschützte Arten daher weiterhin nicht erforderlich (vgl. ARSU GMBH 2022a, b).

Gegenstand der vorliegenden **2. Planänderung** sind zum einen Änderungen der Konstruktion der Hafenanlagen, die aber keine zusätzlichen oder anderen Auswirkungen zur Folge haben. Vielmehr werden durch die Verringerung der erforderlichen Rammarbeiten vorhabenbedingte Störwirkungen auch für die europarechtlich geschützte Arten vermindert.

Zum anderen sieht die 2. Planänderung einen Wechsel der Kleilagerfläche vor, wobei das Gestaltungsprinzip und die Art ihrer Nutzung sich nicht verändert. Daher ergibt sich bezüglich der Art der Wirkungen der geplanten Kleilagerung keine Änderung, aber der Ort dieser Wirkungen ändert sich. Die mit der bisher geplanten Kleilagerfläche am Ruthenstrom verbundenen Auswirkungen entfallen vollständig. Da diese Wirkungen keine artenschutzrechtlichen Konflikte ausgelöst hätten, ergibt sich durch den Verzicht auf dieses Kleilager keine Veränderung der artenschutzrechtlichen Bewertung.

## 2. Planänderung

### Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung in Stade Bützfleth

Oldenburg, 14.11.2022

Für die nunmehr geplante Kleilagerfläche Saline südlich der Schwingemündung wird nachfolgend eine gesonderte Betrachtung vorgenommen, deren Kapitel-Untergliederung von der Gliederung der Planfeststellungsunterlage abweicht.

Die von dem geplanten Kleilager ausgehenden Wirkfaktoren sind in Tabelle 8 zusammengefasst.

**Tabelle 8: Baubedingte Wirkfaktoren der Kleilagerfläche Saline und mögliche Auswirkungen**

Ursachen	Wirkfaktor und mögliche Auswirkungen	Auswirkung auf
baubedingte Flächeninanspruchnahme	(temporäre) Verluste von Lebensraum; Tötung und Verletzung immobiler Individuen	terrestrische Tiere, Vögel, Biotope/Pflanzen
Baubetrieb (Maschinen/Fahrzeuge)	Vorübergehender Lebensraumverlust durch optische/akustische/stoffliche Emissionen; temporäre Störungen und Vertreibungen; Tötung und Verletzung immobiler Individuen	terrestrische und aquatische Tiere, Vögel, Biotope/Pflanzen
Baugruben, Rückhaltebecken	Fallenwirkung; Tötung und Verletzung	Biber, Fischotter, Amphibien
Sedimentmobilisierung, Einleitung Spülwasser in die Elbe	Gewässertrübungen	Fische, marine Säuger

## 16.1 Ermittlung des relevanten Artenspektrums

### Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie

Detailliertere Angaben zur Verbreitung der in Niedersachsen auftretenden Arten des Anhang IV der FFH-RL sind in den umwelt- und naturschutzfachlichen Unterlagen zur Planfeststellung (siehe ARSU GMBH 2022c) beschrieben. In der nachfolgenden Tabelle 9 erfolgt die Relevanzprüfung der Anhang IV Arten anhand ihres Verbreitungsgebietes sowie der Habitataignung der Kleilagerfläche Saline unter Berücksichtigung von Kenntnissen aus Kartierungen für andere Vorhaben.

Von den 19 in Niedersachsen vorkommenden Fledermausarten wird auf die sieben Arten abgestellt, die während der vorhabenbezogenen Erfassungen im Jahr 2020 auf der nahe gelegenen Planfeststellungsfläche nachgewiesen wurden (REIMERS 2021). Kartierungen aus dem Jahr 2009 für ein Kraftwerksvorhaben (ARSU GMBH 2009), welche die Fläche der geplanten Kleilagerung umfassten, ergaben wenige Kontakte von Breitflügel- und Zwergfledermaus sowie Abendsegler. Eine besondere Bedeutung als Jagdgebiet wurde damals nicht festgestellt. Quartiere wurden zum damaligen Zeitpunkt nicht nachgewiesen, allerdings hat sich für die Einzelbäume auf der Vorhabenfläche inzwischen ein Quartierpotenzial entwickelt. Für das gleiche Vorhaben wurden auch Amphibienuntersuchungen durchgeführt. Hierbei wurden die

## 2. Planänderung

### Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung in Stade Bützfleth

Oldenburg, 14.11.2022

Arten Erdkröte und Teichfrosch festgestellt, Vorkommen von Anhang IV Arten wurden hingegen nicht nachgewiesen.

Eine artenschutzrechtliche Betroffenheit relevanter Arten lässt sich sicher ausschließen, wenn

- die Art in Niedersachsen als ausgestorben oder verschollen gilt,
- das Vorhaben nachweislich außerhalb des Verbreitungsareales einer Art liegt,
- im Bereich des Vorhabens keine geeigneten Lebensräume für eine Art vorliegen oder
- Beeinträchtigungen (bau-, anlage- oder betriebsbedingt) im Vorfeld ausgeschlossen werden können.

**Tabelle 9: Relevanzprüfung Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie**  
fett markierte Arten = Prüfung der Verbotstatbestände erforderlich

Wiss. Name	Dt. Name	Vorkommen auf der Klei- lager- bzw. Eingriffsfläche	Prüfung der Verbotstatbestände
<b>Amphibien</b>			
<i>Alytes obstetricans</i>	Geburtshelferkröte	nicht im Verbreitungsgebiet	keine artenschutzrechtliche Betroffenheit
<i>Bombina bombina</i>	Rotbauchunke	nicht im Verbreitungsgebiet	keine artenschutzrechtliche Betroffenheit
<i>Bombina variegata</i>	Gelbbauchunke	nicht im Verbreitungsgebiet	keine artenschutzrechtliche Betroffenheit
<i>Bufo viridis</i>	Wechselkröte	nicht im Verbreitungsgebiet	keine artenschutzrechtliche Betroffenheit
<i>Epidalea calamita</i>	Kreuzkröte	im Verbreitungsgebiet, aber keine geeigneten (Laich-) Habitate	keine artenschutzrechtliche Betroffenheit
<i>Hyla arborea</i>	Europäischer Laubfrosch	nicht im Verbreitungsgebiet	keine artenschutzrechtliche Betroffenheit
<i>Pelobates fuscus</i>	Knoblauchkröte	im Verbreitungsgebiet, aber keine geeigneten (Laich-) Habitate	keine artenschutzrechtliche Betroffenheit
<i>Pelophylax lessonae</i>	Kleiner Wasserfrosch	im Verbreitungsgebiet, aber keine geeigneten Habitate	keine artenschutzrechtliche Betroffenheit
<i>Rana arvalis</i>	Moorfrosch	nicht im Verbreitungsgebiet	keine artenschutzrechtliche Betroffenheit
<i>Rana dalmatina</i>	Springfrosch	nicht im Verbreitungsgebiet	keine artenschutzrechtliche Betroffenheit
<i>Triturus cristatus</i>	Kammolch	nicht im Verbreitungsgebiet	keine artenschutzrechtliche Betroffenheit
<b>Reptilien</b>			
<i>Coronella austriaca</i>	Schlingnatter	nicht im Verbreitungsgebiet	keine artenschutzrechtliche Betroffenheit
<i>Emys orbicularis</i>	Europäische Sumpfschildkröte	nicht im Verbreitungsgebiet	keine artenschutzrechtliche Betroffenheit

## 2. Planänderung

### Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung in Stade Bützfleth

Oldenburg, 14.11.2022

Wiss. Name	Dt. Name	Vorkommen auf der Klei- lager- bzw. Eingriffsfläche	Prüfung der Verbotstatbestände
<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse	nicht im Verbreitungsgebiet	keine artenschutzrechtliche Betroffenheit
<b>Mollusken</b>			
<i>Anisus vorticulus</i>	Zierliche Teller- schnecke	nicht im Verbreitungsgebiet und keine geeigneten Habitate	keine artenschutzrechtliche Betroffenheit
<i>Unio crassus</i>	Bachmuschel	nicht im Verbreitungsgebiet und keine geeigneten Habitate	keine artenschutzrechtliche Betroffenheit
<b>Libellen</b>			
<i>Aeshna viridis</i>	Grüne Mosaikjungfer	nicht im Verbreitungsgebiet	keine artenschutzrechtliche Betroffenheit
<i>Gomphus flavipes</i> ( <i>Stylurus flavipes</i> )	Asiatische Keiljungfer	nicht im Verbreitungsgebiet	keine artenschutzrechtliche Betroffenheit
<i>Leucorrhinia albifrons</i>	Östliche Moosjungfer	nicht im Verbreitungsgebiet	keine artenschutzrechtliche Betroffenheit
<i>Leucorrhinia caudalis</i>	Zierliche Moosjungfer	nicht im Verbreitungsgebiet	keine artenschutzrechtliche Betroffenheit
<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	Große Moosjungfer	nicht im Verbreitungsgebiet	keine artenschutzrechtliche Betroffenheit
<i>Ophiogomphus cecilia</i>	Grüne Flussjungfer	nicht im Verbreitungsgebiet	keine artenschutzrechtliche Betroffenheit
<i>Sympecma paedisca</i>	Sibirische Winterlibelle	nicht im Verbreitungsgebiet	keine artenschutzrechtliche Betroffenheit
<b>Käfer</b>			
<i>Cerambyx cerdo</i>	Großer Eichenbock	nicht im Verbreitungsgebiet und keine geeigneten Habitate	keine artenschutzrechtliche Betroffenheit
<i>Dytiscus latissimus</i>	Breitrand	nicht im Verbreitungsgebiet	keine artenschutzrechtliche Betroffenheit
<i>Carabus variolosus</i>	Grubenlaufkäfer	ausgestorben / nicht im Verbreitungsgebiet	keine artenschutzrechtliche Betroffenheit
<i>Graphoderus bilineatus</i>	Schmalbindiger Breitflügel- Tauchkäfer	nicht im Verbreitungsgebiet	keine artenschutzrechtliche Betroffenheit
<i>Osmoderma eremita</i>	Eremit, Juchtenkäfer	nicht im Verbreitungsgebiet und keine geeigneten Habitate	keine artenschutzrechtliche Betroffenheit
<b>Schmetterlinge</b>			
<i>Coenonympha hero</i>	Wald- Wiesenvögelchen	nicht im Verbreitungsgebiet	keine artenschutzrechtliche Betroffenheit
<i>Maculinea arion</i>	Schwarzfleckige Ameisenbläuling	nicht im Verbreitungsgebiet	keine artenschutzrechtliche Betroffenheit

## 2. Planänderung

### Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung in Stade Bützfleth

Oldenburg, 14.11.2022

Wiss. Name	Dt. Name	Vorkommen auf der Klei- lager- bzw. Eingriffsfläche	Prüfung der Verbotstatbestände
<i>Maculinea nausithous</i>	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	nicht im Verbreitungsgebiet	keine artenschutzrechtliche Betroffenheit
<i>Proserpinus proserpina</i>	<b>Nachtkerzen- schwärmer</b>	potenzielles Vorkommen	<b>baubedingte Tötung und Verlust von Fortpflanzungsstätten</b>
<b>Landsäuger</b>			
<i>Canis lupus</i>	Europäischer Wolf	kein Wolfsterritorium und keine geeigneten Habitate	keine artenschutzrechtliche Betroffenheit
<i>Castor fiber</i>	<b>Biber</b>	potenzielles Wandergebiet	<b>baubedingte Tötung</b>
<i>Cricetus cricetus</i>	Feldhamsters	nicht im Verbreitungsgebiet	keine artenschutzrechtliche Betroffenheit
<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügel- fledermaus	im Verbreitungsgebiet, aber keine geeigneten (Quartier- habitate (Gebäude))	keine artenschutzrechtliche Betroffenheit
<i>Felis sylvestris</i>	Wildkatze	nicht im Verbreitungsgebiet	keine artenschutzrechtliche Betroffenheit
<i>Lutra lutra</i>	<b>Fischotter</b>	potenzielles Wandergebiet	<b>baubedingte Tötung</b>
<i>Lynx lynx</i>	Luchs	nicht im Verbreitungsgebiet	keine artenschutzrechtliche Betroffenheit
<i>Muscardinus avellanarius</i>	Haselmaus	nicht im Verbreitungsgebiet	keine artenschutzrechtliche Betroffenheit
<i>Myotis daubentonii</i>	<b>Wasserfledermaus</b>	potenzielles Vorkommen	<b>baubedingt Störung/Tötung und Verlust von Fortpflanzungsstätten</b>
<i>Nyctalus noctula</i>	<b>Abendsegler</b>	potenzielles Vorkommen	<b>baubedingt Störung/Tötung und Verlust von Fortpflanzungsstätten</b>
<i>Pipistrellus nathusii</i>	<b>Rauhautfleder- maus</b>	potenzielles Vorkommen	<b>baubedingt Störung/Tötung und Verlust von Fortpflanzungsstätten</b>
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	<b>Zwergfledermaus</b>	potenzielles Vorkommen	<b>baubedingt Störung/Tötung und Verlust von Fortpflanzungsstätten</b>
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	<b>Mückenfleder- maus</b>	potenzielles Vorkommen	<b>baubedingt Störung/Tötung und Verlust von Fortpflanzungsstätten</b>
<i>Plecotus auritus</i>	<b>Braunes Langohr</b>	potenzielles Vorkommen	<b>baubedingt Störung/Tötung und Verlust von Fortpflanzungsstätten</b>
<b>Meeressäuger</b>			
<i>Delphinus delphis</i>	Gewöhnlicher Delphin	nicht im Verbreitungsgebiet	keine artenschutzrechtliche Betroffenheit
<i>Lagenorhynchus acutus</i>	Weißseitendelphin	nicht im Verbreitungsgebiet	keine artenschutzrechtliche Betroffenheit
<i>Lagenorhynchus albirostris</i>	Weißschnauzen- delphin	nicht im Verbreitungsgebiet	keine artenschutzrechtliche Betroffenheit
<i>Orcinus orca</i>	Schwertwal	nicht im Verbreitungsgebiet	keine artenschutzrechtliche Betroffenheit

## 2. Planänderung

### Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung in Stade Bützfleth

Oldenburg, 14.11.2022

Wiss. Name	Dt. Name	Vorkommen auf der Klei- lager- bzw. Eingriffsfläche	Prüfung der Verbotstatbestände
<i>Phocoena phocoena</i>	Schweinswal	im Verbreitungsgebiet	keine relevanten Auswirkungen
<i>Tursiops truncatus</i>	Große Tümmler	nicht im Verbreitungsgebiet	keine artenschutzrechtliche Betroffenheit
<b>Fische</b>			
<i>Acipenser sturio</i>	Stör	im Verbreitungsgebiet	keine relevanten Auswirkungen
<i>Coregonus oxyrinchus</i>	Nordseeschnäpel	im Verbreitungsgebiet	keine relevanten Auswirkungen
<b>Pflanzenarten</b>			
<i>Apium repens</i>	Kriechender Sellerie	nicht im Verbreitungsgebiet	keine artenschutzrechtliche Betroffenheit
<i>Cypripedium calceolus</i>	Frauenschuh	nicht im Verbreitungsgebiet	keine artenschutzrechtliche Betroffenheit
<i>Liparis loeselii</i>	Sumpf-Glanzkraut	nicht im Verbreitungsgebiet	keine artenschutzrechtliche Betroffenheit
<i>Luronium natans</i>	Schwimmendes Froschkraut	nicht im Verbreitungsgebiet	keine artenschutzrechtliche Betroffenheit
<i>Oenanthe conioidea</i>	Schierlings- Wasserfenchel	keine geeigneten Habitate	keine artenschutzrechtliche Betroffenheit
<i>Thesium ebracteatum</i>	Vorblattloses Leinblatt	nicht im Verbreitungsgebiet	keine artenschutzrechtliche Betroffenheit
<i>Trichomanes speciosum</i>	Prächtiger Dünnfarn	nicht im Verbreitungsgebiet	keine artenschutzrechtliche Betroffenheit

Entsprechend den Ergebnissen der Relevanzprüfung für Arten des Anhang IV der FFH-RL in Tabelle 9 erfolgt eine vertiefende Prüfung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände für folgende gemeinschaftsrechtlich geschützte Arten:

- Nachtkerzenschwärmer
- Biber
- Fischotter
- Braunes Langohr
- Mückenfledermaus
- Zwergfledermaus
- Rauhautfledermaus
- Abendsegler
- Wasserfledermaus



Für die potenziell betroffenen Fledermäuse erfolgt aufgrund der gleichartigen Auswirkungen auf die Arten die vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände in einem gemeinsamen Artenschutzbogen.

### **Europäische Vogelarten im Sinne der Vogelschutz-Richtlinie (VSchRL)**

Für die Fläche des Kleilagers Saline liegen keine aktuellen Daten zum Vogelaufkommen am Standort vor. Ältere Brut- und Rastvogelraten von Kartierungen der Flächen für ein anderes Vorhaben (ARSU GMBH 2009), bieten jedoch einen Anhaltspunkt für das örtliche Artenaufkommen und werden für die Potenzialabschätzung mit herangezogen. Die Landschaftsausstattung hat sich im Vergleich von damals zu heute kaum verändert. Vorherrschend sind weiterhin Grünland mit Gehölzen und Ruderalfluren. Jenseits eines s-förmigen breiten Grabens bzw. kleinen Kanals westlich der geplanten Kleilagerfläche gibt es nach wie vor einen Feuchtbiotopkomplex mit Röhricht und Gebüsch (vgl. Biotoptypenkarte in Anhang 6). Die größten Veränderungen sind im Aufwuchs auf den inzwischen stillgelegten und rückgebauten Industrieflächen der Saline im nördlichen Teil der geplanten Kleilagerfläche zu sehen, wo sich auf der Schotterfläche mittlerweile eine Ruderal- und Staudenflur entwickelt hat. Zudem ist ein größerer Graben auf der Grünlandfläche verfüllt und in Grünland überführt worden.

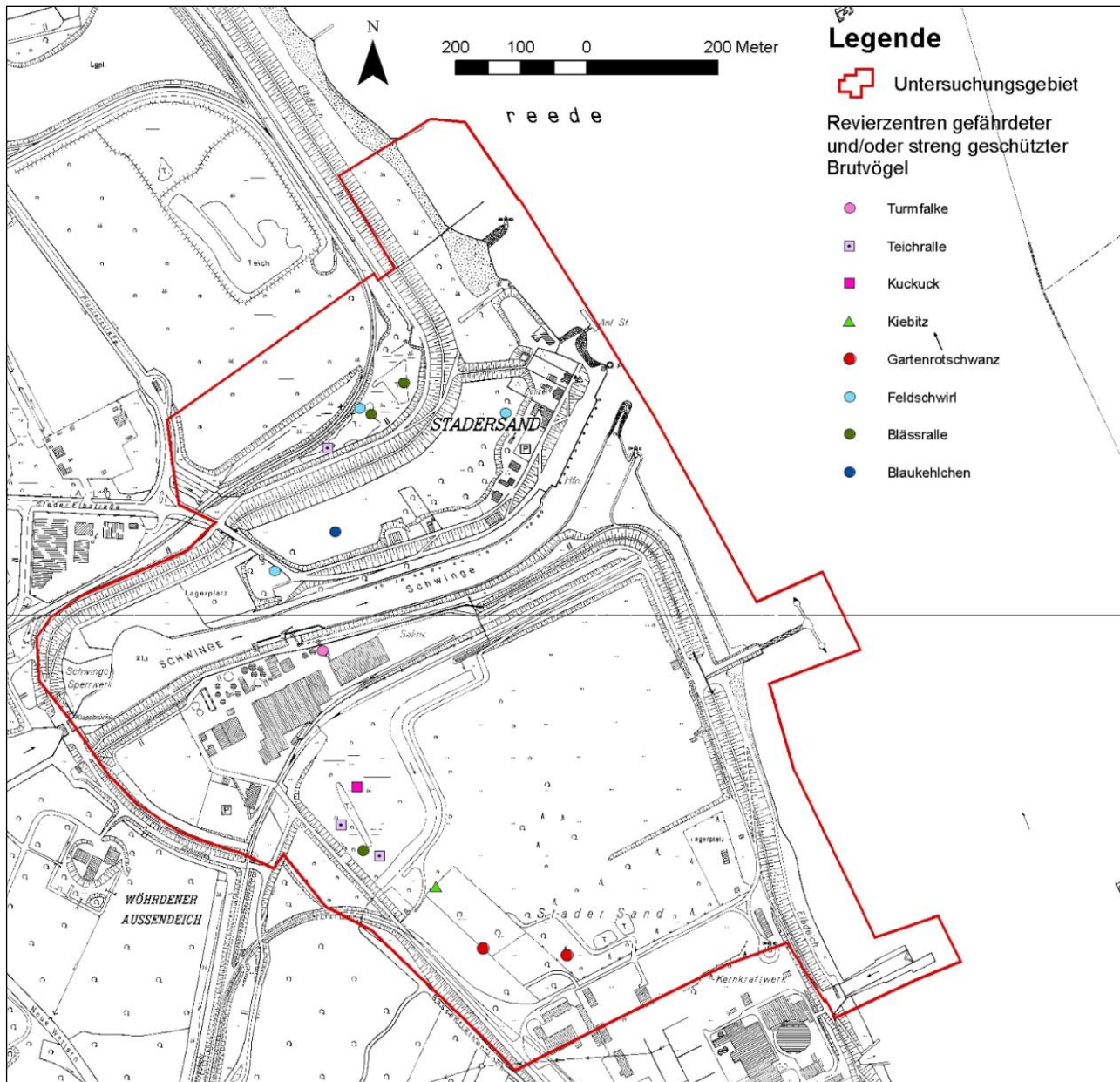
#### Brutvögel

Die Ergebnisse der Brutvogelkartierung aus dem Jahr 2008 sind in Abbildung 6 bis Abbildung 9 dargestellt. Trotz des Alters der Daten und des allgemein zu beobachtenden Rückgangs bei den Brutvogelvorkommen wird vorsorglich davon ausgegangen, dass die seinerzeit festgestellten Arten auch weiterhin vorkommen. Darüber hinaus werden weitere Arten berücksichtigt, für die nach den vorliegenden Kenntnissen ein mögliches Vorkommen anzunehmen ist.

Wie sich zeigt, ist für die Grünlandfläche unter den gefährdeten Arten seinerzeit lediglich ein Brutvorkommen des Kiebitzes festgestellt worden. Der weit größere Anteil nachgewiesener Brutvogelarten umfasste die Gruppe der Gehölzbrüter. Die Vorkommen lagen vor allem im Süden nahe des in Rückbau befindlichen Kernkraftwerks sowie in dem Gehölzbestand westlich des s-förmigen Grabens. In Bezug auf die aktuelle Eingriffsfläche fallen nur wenige Nachweise auf die dortigen Gehölzbestände, allerdings waren diese zum damaligen Zeitpunkt noch nicht so sehr ausgeprägt wie heute, sodass in der vorliegenden Artenschutzprüfung auch der Star vorsorglich über eine Einzelartbetrachtung abgeprüft wird. Unter den gefährdeten Brutvögeln der Gewässer und Röhrichte sind die Arten Stockente (aktuell in die Vorwarnliste aufgenommen; KRÜGER & SANDKÜHLER (2022)), Schilf- und Teichrohrsänger sowie Teichhuhn nachgewiesen worden. Die Gebäude der Saline an der Schwinge, für die ein Turmfalken-Brutplatz festgestellt wurde, sind mittlerweile nicht mehr vorhanden. Hingegen hat sich hier das Potenzial für ein Vorkommen des Flussregenpfeifers aufgetan, der derartige Sekundärlebensräume besiedelt.

## 2. Planänderung Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung in Stade Bützfleth

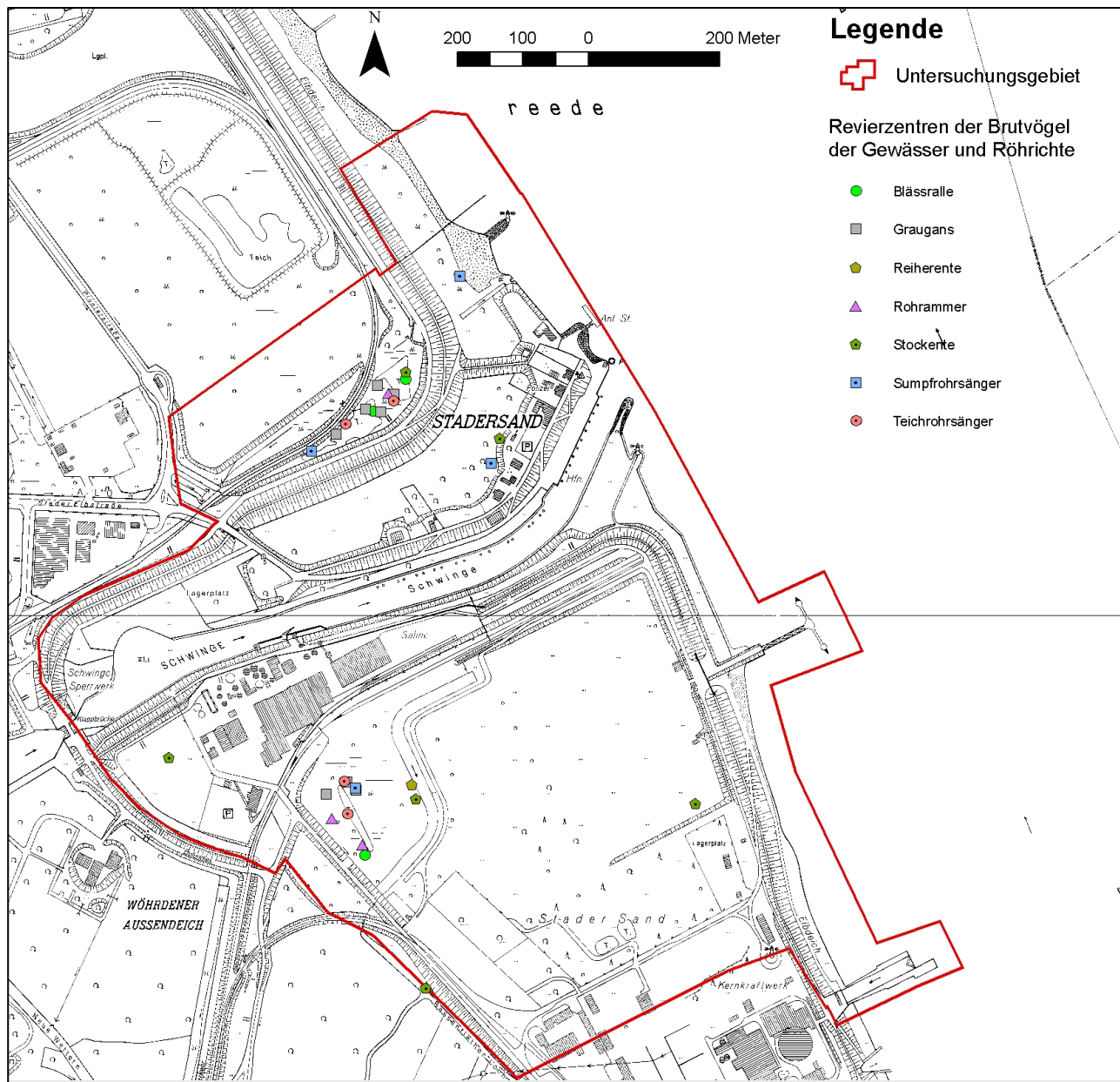
Oldenburg, 14.11.2022



**Abbildung 6:** Ergebnis der Brutvogelkartierung von 2008 – gefährdete und/oder streng geschützte Brutvögel (ARSU GmbH 2009)

## 2. Planänderung Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung in Stade Bützfleth

Oldenburg, 14.11.2022

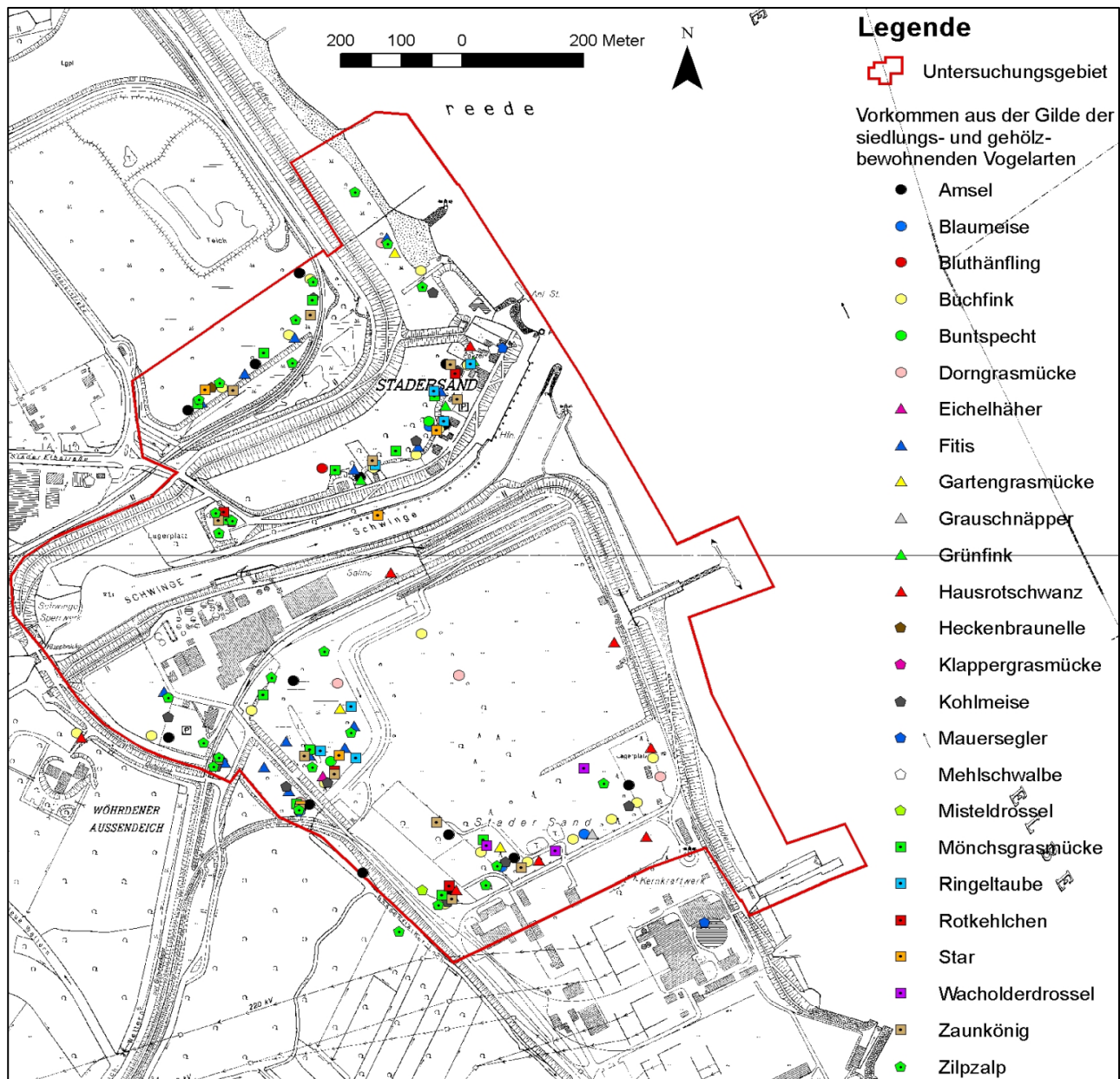


**Abbildung 7: Ergebnis der Brutvogelkartierung von 2008 – Gewässer- und Röhrichtbrüter**  
(ARSU GmbH 2009)



## 2. Planänderung Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung in Stade Bützfleth

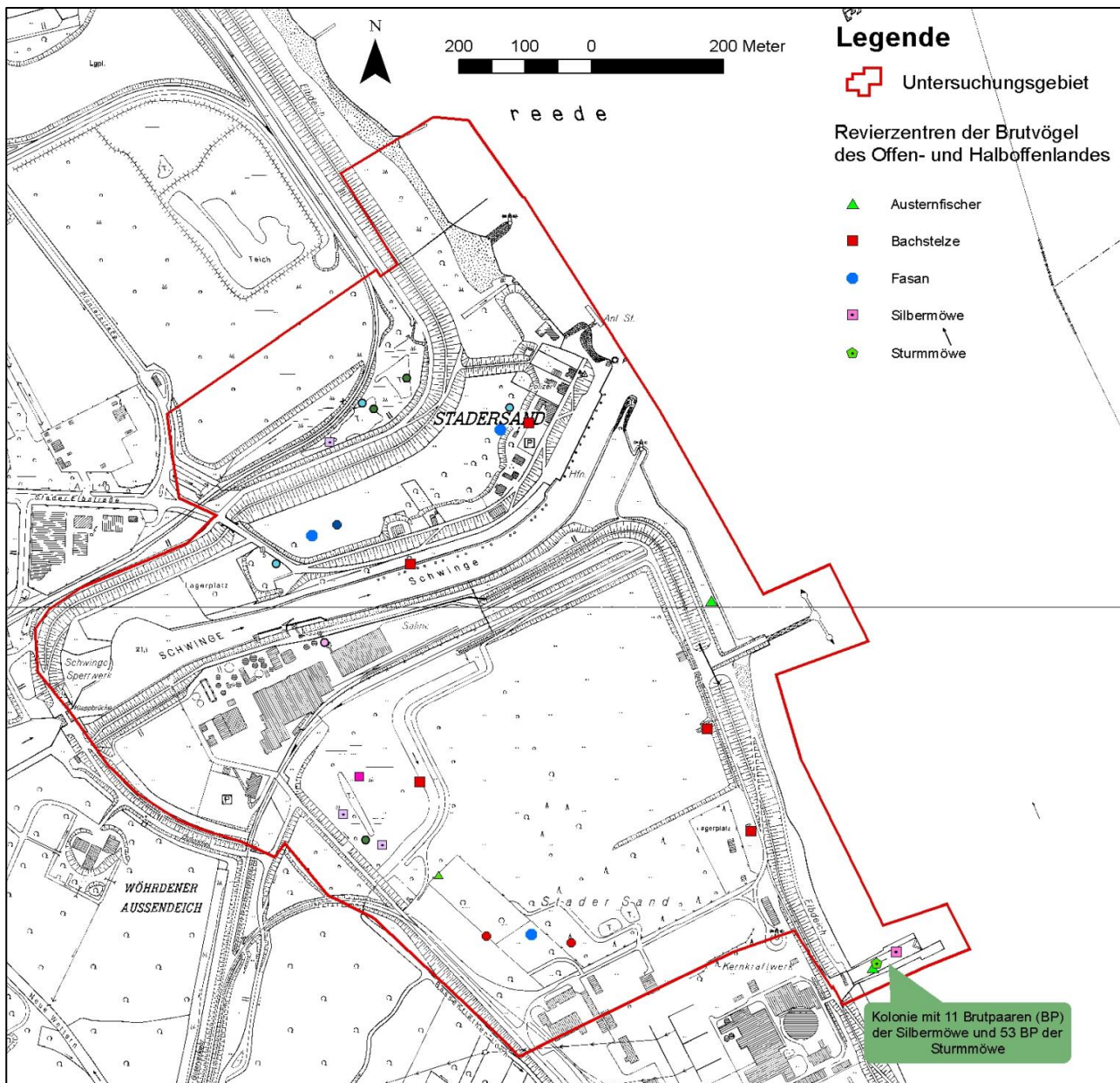
Oldenburg, 14.11.2022



**Abbildung 8:** Ergebnis der Brutvogelkartierung von 2008 – Gehölz- und Siedlungsbrüter  
(ARSU GmbH 2009)

## 2. Planänderung Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung in Stade Bützfleth

Oldenburg, 14.11.2022



**Abbildung 9: Ergebnis der Brutvogelkartierung von 2008 – Offen- und Halboffenlandbrüter**  
(ARSU GMBH 2009)

Basierend auf dem nachgewiesenen Arteninventar sowie der aktuellen Habitatausstattung sind in Tabelle 10 alle potenziell im Eingriffsbereich vorkommende Brutvogelarten mit Angaben zu ihrem Schutz- und Gefährdungsstatus gelistet, die bei der Prüfung der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG einzelartbezogen betrachtet werden. Darüber hinaus sind potenziell die Brutvogelgilden der ungefährdeten Gehölz-/Gebäudebrüter, Gewässer-/Röhrichtbrüter sowie der (Halb-)Offenlandbrüter betroffen. Das betrachtete Artenspektrum umfasst dabei auch die bei den Untersuchungen von 2008 (ARSU GMBH 2009) außerhalb der geplanten

## 2. Planänderung

### Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung in Stade Bützfleth

Oldenburg, 14.11.2022

Kleilagerfläche südlich der Schwinge nachgewiesenen Arten, sodass auch Störwirkungen, die in das Umfeld der Eingriffsflächen hineinreichen, berücksichtigt werden.

Für die am ehemaligen Kernkraftwerk Stade ansässige Schwarzkopfmöwen-Kolonie (vgl. hierzu auch die Angaben aus dem Planfeststellungsunterlagen in Kapitel 16.4.6.1), welche zu den bedeutenden Vorkommen in Niedersachsen zählen, ist aufgrund der Entfernung des Vorhabens außerhalb des artspezifischen Störradius von 200 m (GARNIEL & MIERWALD 2010) sowie der Unempfindlichkeit der Art gegenüber Lärm ein Eintritt der artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote § 44 Abs. 1 BNatSchG bei Umsetzung des Vorhabens auch ohne Vermeidungsmaßnahmen hinreichend sicher ausgeschlossen.

**Tabelle 10: Übersicht über die durch das Vorhaben (potenziell) betroffenen europäischen Brutvogelarten**  
mit Angaben zum Gefährdungs-Status nach den Roten Listen für Niedersachsen (Nds.) und Deutschland (D), zur Aufnahme in Anhang I der Vogelschutzrichtlinie sowie zum Schutzstatus:  
§ = besonders geschützt, §§ = streng geschützt

Art	RL Nds	RL D	Anhang I	Schutzstatus
<b>Artniveau</b>				
Flussregenpfeifer <i>Charadrius dubius</i>	V	V	-	§§
Grauschnäpper <i>Muscicapa striata</i>	V	V	-	§
Kiebitz <i>Vanellus vanellus</i>	3	2	-	§§
Kuckuck <i>Cuculus canorus</i>	3	3	-	§
Rohrhammer <i>Emberiza schoeniclus</i>	V	*	-	§
Schilfrohrsänger <i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	*	*	-	§§
Star <i>Sturnus vulgaris</i>	3	3	-	§
Stockente <i>Anas platyrhynchos</i>	V	*	-	§
Teichhuhn <i>Gallinula chloropus</i>	V	V	-	§§
Teichrohrsänge <i>Acrocephalus scirpaceus</i>	V	*	-	§
<b>Gildenniveau (ungefährdete Arten)</b>				
Gehölz-/Gebäudebrüter	*	*	-	§
Offenlandbrüter (auch Gras – und Staudenfluren)	*	*	-	§
Gewässer- und Röhrichtbrüter	*	*	-	§

### Rastvögel

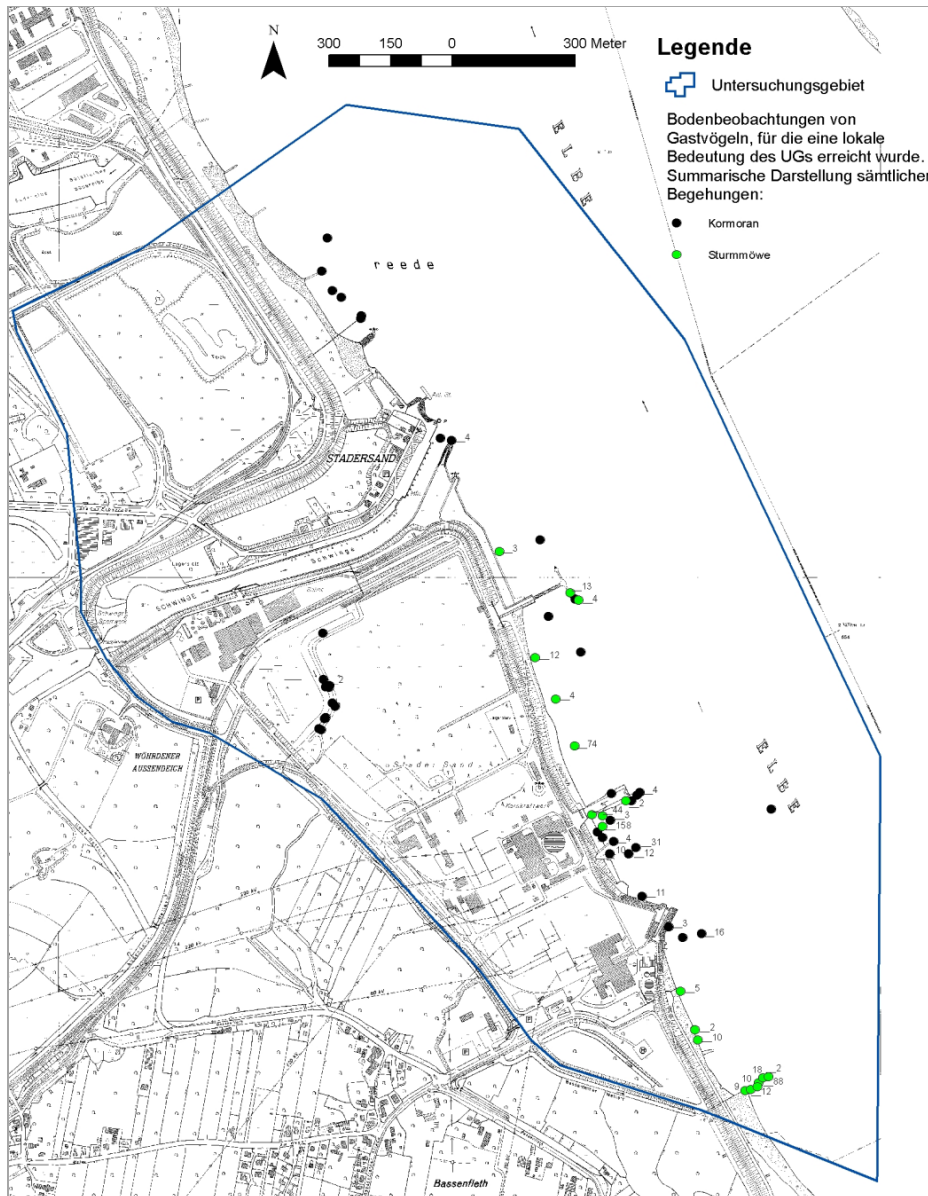
Gemäß den Umweltkarten Niedersachsens (MU Nds. 2022) liegt das geplante Kleilager in keinem wertvollen Gastvogel-Lebensraum. Während der Rastvogelkartierungen im Jahr 2008 (ARSU GMBH 2009) wurden für den aktuellen Eingriffsbereich keine bedeutenden Rastvogelbestände nachgewiesen (vgl. Abbildung 10). Aufgrund der aktuell immer noch gleichartigen Biotopausstattung der Fläche ist davon auszugehen, dass die Flächen weiterhin keine besondere Bedeutung als Rasthabitat besitzen.



## 2. Planänderung

### Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung in Stade Bützfleth

Oldenburg, 14.11.2022



**Abbildung 10: Ergebnis der Rastvogelkartierung von 2008**  
(ARSU GmbH 2009)

Für den Bereich am Elbufer, ergaben sich seinerzeit bedeutende Rastaufkommen von Sturmmöwe und Kormoran. Rastaufkommen von Gänsen, Limikolen und weiteren Möwenarten sind aktuell nicht ausgeschlossen, werden durch das geplante Vorhaben jedoch kaum beeinflusst. Optische und akustische Störungen werden zum Teil durch die Deichanlage abgeschirmt. Die verbleibenden kurzfristigen Störungen von Gastvögeln können zu kleinräumigen Fluchtreaktionen führen, eine komplette Meidung des Gebietes ist jedoch nicht zu erwarten.

Aufgrund der temporären und räumlich begrenzten Störwirkungen ist ein Eintritt der artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote § 44 Abs. 1 BNatSchG bei Umsetzung des Vorhabens in Bezug auf die Rastvögel auch ohne Vermeidungsmaßnahmen hinreichend sicher ausgeschlossen.



## 2. Planänderung

### Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung in Stade Bützfleth

Oldenburg, 14.11.2022

Werden Tiere gefangen, getötet bzw. verletzt?	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen		
<p><i>Der Nachtkerzenschwärmer ist ein äußerst mobiler Nachtfalter, der nur selten bestimmte Standorte trotz weiter bestehender Habitataignung mehrere Jahre hintereinander besiedelt. So kann er als Pionierart in kurzer Zeit geeignete Standorte besiedeln. Im Bereich der Kleilagerfläche kann ein Auftreten von Nachtkerzen oder Weidenröschen, auf die der Nachtkerzenschwärmer angewiesen ist, nicht ausgeschlossen werden. Um eine Ansiedlung des Nachtkerzenschwärmers im Bereich der Bauflächen und damit ein potenzielles Tötungsrisiko zu vermeiden, müssen ab Mitte April (Flugbeginn der Imagines) im Eingriffsbereich aufwachsende Nachtkerzen- und Weidenröschenbestände regelmäßig entfernt werden (entsprechend Vermeidungsmaßnahme V7 der Planfeststellungsunterlage).</i></p> <p><i>Die adulten Tiere sind dämmerungs- und nachtaktiv. Tötungen durch sich bewegende Baufahrzeuge in der Nacht führen aufgrund der Mobilität der Individuen und der langsamen Fahrweise zu keinem signifikant erhöhten Tötungsrisiko.</i></p>		
<b>Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt (trotz Maßnahmen) ein</b>	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>b) Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)</b>		
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen		
<input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein		
<p><i>Durch die vorgesehene Vermeidungsmaßnahme V7 wird ein Vorkommen der Art im Eingriffsbereich vermieden. Grundsätzlich werden die von den Bautätigkeiten ausgehenden Erschütterungen, optischen und stofflichen Emissionen für die häufig an Störstellen auftretende Art als nicht erheblich eingestuft.</i></p>		
<b>Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt (trotz Maßnahmen) ein</b>	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)</b>		
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen		
<input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen		
<input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt		
<p><i>im Zuge baubedingten Flächeninanspruchnahme sowie bei Umsetzung der Vermeidungsmaßnahme V7 kann es zu einer Entfernung geeigneter Futterpflanzenbestände der Art kommen. Da der Nachtkerzenschwärmer jedoch eine hohe Mobilität aufweist und entsprechend geeignete Lebensräume mit Beständen der Raupennahrungspflanzen im Umfeld (z. B. außendeichs nahe der Schwinge, südlich und westlich der Eingriffsfläche) vorhanden sind, kann die Art auf entsprechende Flächen ausweichen. Teilweise reichen der Art zur Ansiedlung bereits Standorte, an denen nur kleine Bestände der Nahrungspflanzen auftreten (HERMANN 2020).</i></p>		
<b>Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt (trotz Maßnahmen) ein</b>	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>d) Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit.		
<input type="checkbox"/> ja (Pkt. 4 ff.)		

## 2. Planänderung

### Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung in Stade Bützfleth

Oldenburg, 14.11.2022

#### 16.2.2 Säugetiere

Erläuterungen und Quellen zu Punkt 1 der Artenschutzbögen:

Schutzstatus nach THEUNERT (2015)

Rote Liste Deutschland = Rote Liste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands (MEINIG *et al.* 2020);

Rote Liste Niedersachsen = Rote Liste der Säugetiere (Mammalia) Niedersachsens (HECKENROTH *et al.* (1993)): V = Vorwarnliste      0 = ausgestorben oder verschollen  
3 = gefährdet      R = extrem selten  
2 = stark gefährdet      G = Gefährdung unbekannten Ausmaßes  
1 = vom Aussterben bedroht      D = Daten unzureichend  
\* = ungefährdet

Einstufung des Erhaltungszustandes (EHZ) gemäß Vollzugshinweisen des Niedersächsischen Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN); bei fehlenden Angaben gemäß EHZ Deutschland aus dem nationalen FFH-Bericht des BfN aus 2019 für die atlantisch biogeografische Region <sup>2</sup>

##### 16.2.2.1 Biber

Durch das Vorhaben betroffene Art		
Europäischer Biber ( <i>Castor fiber</i> )		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
<b>Schutzstatus</b> <input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input type="checkbox"/> Anhang I VSR <input checked="" type="checkbox"/> streng geschützt	<b>Rote Liste-Status m. Angabe</b> Rote Liste Deutschland: V Rote Liste Niedersachsen: 0	<b>Einstufung Erhaltungszustand</b> <input type="checkbox"/> FV günstig/hervorragend <input checked="" type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig - schlecht <input type="checkbox"/> X unbekannt
2. Bestand und Empfindlichkeit		
<b>Verbreitung im Untersuchungsraum</b> <input type="checkbox"/> nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> potenziell möglich <i>Das nächstgelegene bekannte Revier liegt an der Bützflether Süderelbe.          Ein Vorkommen auf der Kleilagerflächen Saline ist aufgrund fehlender Habitataignung auszuschließen. Eine Nutzung          des Gebiets als Wanderkorridor ist hingegen nicht ausgeschlossen.</i>		
3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote § 44 Abs. 1 i.V.m Abs. 5 BNatSchG		
<b>a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)</b> Werden Tiere gefangen, getötet bzw. verletzt? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen		

<sup>2</sup> [https://www.bfn.de/sites/default/files/BfN/natura2000/Dokumente/nat\\_bericht\\_arten\\_ehz\\_gesamttrend\\_atl\\_20190830.pdf](https://www.bfn.de/sites/default/files/BfN/natura2000/Dokumente/nat_bericht_arten_ehz_gesamttrend_atl_20190830.pdf) (Abfragedatum: 14.03.2022)

## 2. Planänderung

### Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung in Stade Bützfleth

Oldenburg, 14.11.2022

*Tötungen durch sich bewegende Baufahrzeuge werden hinreichend sicher ausgeschlossen, da diese zum einen langsam fahren und die Bauaktivitäten eher zu einer Meidung des Baustellenbereichs führen dürften. Die von dem Vorhaben beanspruchten Flächen stellen kein geeignetes Fortpflanzungshabitat dar.*

*Um beim Durchwandern der Fläche eine mögliche Gefährdung von Individuen durch das Hineinfallen in Baugruben oder die Rückhaltebecken zu vermeiden, sollten diese eingezäunt sowie mit Ausstiegshilfen versehen werden (entsprechend Vermeidungsmaßnahme V1 der Planfeststellungsunterlage).*

**Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt (trotz Maßnahmen) ein**

☐ ja

☒ nein

#### **b) Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)**

Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)?

☐ ja

☒ nein

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

☒ Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein

*Die baubedingten Tätigkeiten, die auch nachts stattfinden werden, können zu einem Meideverhalten einzelner Individuen führen, die das Gebiet durchwandern wollen. Eine Barrierewirkung geht vom Vorhaben hingegen nicht aus. Da dem Vorhabengebiet keine besondere Funktion zuzusprechen ist und Biber über mehrere Hektar große Reviere verfügen, ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population auszuschließen.*

**Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt (trotz Maßnahmen) ein**

☐ ja

☒ nein

#### **c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)**

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?

☐ ja

☒ nein

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen

☒ Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

*Das Planvorhaben führt zu keiner Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art.*

**Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt (trotz Maßnahmen) ein**

☐ ja

☒ nein

**d) Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?**

☒ nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit.

☐ ja (Pkt. 4 ff.)

## 2. Planänderung

### Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung in Stade Bützfleth

Oldenburg, 14.11.2022

#### 16.2.2.2 Fischotter

Durch das Vorhaben betroffene Art <b>Fischotter (<i>Lutra lutra</i>)</b>		
1. Schutz- und Gefährdungstatus		
<b>Schutzstatus</b> <input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input type="checkbox"/> Anhang I VSR <input checked="" type="checkbox"/> streng geschützt	<b>Rote Liste-Status m. Angabe</b> Rote Liste Deutschland: 3 Rote Liste Niedersachsen: 1	<b>Einstufung Erhaltungszustand</b> <input type="checkbox"/> FV günstig/hervorragend <input checked="" type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig - schlecht <input type="checkbox"/> X unbekannt
2. Bestand und Empfindlichkeit		
<b>Verbreitung im Untersuchungsraum</b> <input type="checkbox"/> nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> potenziell möglich <p><i>Der nächstgelegene Nachweis der Art befindet sich im NSG „Haseldorfer Binnenelbe mit Elbvorland“ im Bereich Auberg – Drommel, auf schleswig-holsteinischer Seite. Auf niedersächsischer Seite sind aus dem Großraum um Stade weitere Nachweise bekannt, darunter ein Totfund in 1,5 km Entfernung zum Kleilager Saline. Als nächstgelegenes Gebiet mit besonderer Eignung als Lebensraum und Wanderkorridor für den Fischotter im Landkreis Stade benennt der LRP (LK STADE 2014) das FFH-Gebiet Schwingetal (GGB 027). Da das Hauptverbreitungsgebiet des Fischotters u. a. das Elbe-Einzugsgebiet mit Nebenflüssen ist, können die Schwinge sowie das Deichvorland als Wanderroute des Fischotters angenommen werden.</i></p> <p><i>Ein Vorkommen auf der Kleilagerfläche Saline ist aufgrund fehlender Habitateignung auszuschließen. Eine Nutzung des Gebiets als Wanderkorridor ist hingegen nicht ausgeschlossen.</i></p>		
3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote § 44 Abs. 1 i.V.m Abs. 5 BNatSchG		
<b>a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)</b> Werden Tiere gefangen, getötet bzw. verletzt? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <p><i>Fischotter sind gegenüber Störungen recht empfindlich. Durch die vom Bauvorhaben ausgehenden akustischen und optischen Wirkungen ist eine Meidung der Eingriffsflächen durch die Art wahrscheinlich. Tötungen durch sich bewegendes Baufahrzeuge werden hinreichend sicher ausgeschlossen, da diese zum einen langsam fahren und die Bauaktivitäten eher zu einer Meidung des Baustellenbereichs führen dürften.</i></p> <p><i>Die von dem Vorhaben beanspruchten Flächen stellen kein geeignetes Fortpflanzungshabitat dar.</i></p> <p><i>Um beim Durchwandern der Fläche eine mögliche Gefährdung von Individuen durch das Hineinfallen in Baugruben oder die Rückhaltebecken zu vermeiden, sollten diese eingezäunt sowie mit Ausstiegshilfen versehen werden (entsprechend Vermeidungsmaßnahme V1 der Planfeststellungsunterlage).</i></p> Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt (trotz Maßnahmen) ein <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein		
<b>b) Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)</b> Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen		



## 2. Planänderung

### Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung in Stade Bützfleth

Oldenburg, 14.11.2022

☒ Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein

*Die baubedingten Tätigkeiten, die auch nachts stattfinden werden, können zu einem Meideverhalten einzelner Individuen führen, die das Gebiet durchwandern wollen. Eine Barrierewirkung geht vom Vorhaben hingegen nicht aus. Da dem Vorhabengebiet keine besondere Funktion zuzusprechen ist und Fischotter über mehrere Hektar große Reviere verfügen, ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population auszuschließen.*

**Der Verbotstatbestand "erhebliche Störung" tritt (trotz Maßnahmen) ein**

☐ ja

☒ nein

#### c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?

☐ ja

☒ nein

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen

☒ Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

*Das Planvorhaben führt zu keiner Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art.*

**Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt (trotz Maßnahmen) ein**

☐ ja

☒ nein

**d) Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?**

☒ nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit.

☐ ja (Pkt. 4 ff.)

## 2. Planänderung

### Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung in Stade Bützfleth

Oldenburg, 14.11.2022

#### 16.2.2.3 Fledermäuse

<b>Durch das Vorhaben betroffene Art</b> <b>Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>), Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>), Mückenfledermaus (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>), Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>), Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>), Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)</b>		
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>		
<b>Schutzstatus</b> <input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input type="checkbox"/> Anhang I VSR <input checked="" type="checkbox"/> streng geschützt	<b>Rote Liste-Status m. Angabe</b> Rote Liste Deutschland: * Mücken-, Rauhaut-, Wasser-, Zwergfledermaus V Abendsegler, 3 Braunes Langohr Rote Liste Niedersachsen: 2 Abendsegler, Braunes Langohr, Rauhautfledermaus 3 Wasser-, Zwergfledermaus - Mückenfledermaus,	<b>Einstufung Erhaltungszustand</b> <input checked="" type="checkbox"/> FV günstig/hervorragend (Rauhaut-, Wasser-, Zwergfledermaus) <input checked="" type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend (Abendsegler, Braunes Langohr, <input checked="" type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht (Mückenfledermaus) <input type="checkbox"/> X unbekannt
<b>2. Bestand und Empfindlichkeit</b>		
<b>Verbreitung im Untersuchungsraum</b> <input type="checkbox"/> nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> potenziell möglich <p><i>Auf der Kleilagerfläche Saline befinden sich im Eingriffsbereich einzelne Bäume, welche potenziell als Fledermaus-Quartier genutzt werden können. Angrenzend an den Eingriffsbereich befindet sich ein Gehölzbestand, welcher ebenfalls ein Quartierpotenzial aufweisen dürfte. Eine hohe Bedeutung als Jagdhabitat wird der Vorhabensfläche nicht zugesprochen.</i></p>		
<b>3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote § 44 Abs. 1 i.V.m Abs. 5 BNatSchG</b>		
<b>a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)</b> Werden Tiere gefangen, getötet bzw. verletzt? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <p><i>Da für einzelne Gehölze innerhalb des Eingriffsbereichs eine potenzielle Nutzung als Fortpflanzungsquartier nicht ausgeschlossen werden kann, kann es ohne Vermeidungsmaßnahmen bei der Rodung von Bäumen zur Schädigung von Fledermäusen kommen.</i></p> <p><i>Durch eine entsprechende Bauzeitenregelung mit vorheriger Kontrolle durch einen Fledermausspezialisten wird gewährleistet, dass sich während der Fällungsarbeiten keine Fledermäuse in den entsprechenden Bäumen befinden (entsprechend Vermeidungsmaßnahme V3 der Planfeststellungsunterlage).</i></p> <p><i>Ein signifikant erhöhtes Tötungs- oder Verletzungsrisiko durch das Vorhaben ist unter Berücksichtigung der genannten Vermeidungsmaßnahme hinreichend sicher auszuschließen.</i></p> Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt (trotz Maßnahmen) ein <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein		
<b>b) Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)</b> Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		

## 2. Planänderung

### Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung in Stade Bützfleth

Oldenburg, 14.11.2022

☒ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

☐ Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein

*Der Kleilagerfläche Saline wird keine hohe Bedeutung als Jagdgebiet zugesprochen.*

*Eine lärmbedingte erhebliche Störung der Fledermäuse ist nicht zu erwarten, da sie überwiegend als unempfindlich gegenüber Lärm gelten (dies zeigen u. a. Wochenstuben unter Brückenbauwerken von Autobahnen). Auch leichte Erschütterungen, wie sie während der Bauphase durch Baggerungen und Transportverkehr zu erwarten sind, haben auf Fledermäuse eine geringe Auswirkung.*

*Hingegen können Fledermäuse durch starke künstliche Beleuchtung in ihrem zeitlichen Muster der Nahrungssuche und Fortpflanzung über eine Desynchronisation des zirkadianen Systems negativ beeinflusst werden (VOIGT et al. 2019). Um die Störung der Tiere so gering wie möglich zu halten, wird auf eine nächtliche Beleuchtung der Kleilagerfläche verzichtet. Lichtemissionen gehen lediglich von den Baufahrzeugen aus, die jedoch keine intensive und dauerhafte Lichtquelle darstellen. Die vom Hafenanleger ausgehende nächtlichen Beleuchtung hat auf die Eingriffsfläche und den westlich vom s-förmigen Graben gelegenen Gehölz aufgrund des Abstands und dazwischenliegenden Deichanlage keine negative Auswirkung auf Fledermäuse.*

*Hingegen ist durch den geringen Abstand von 150 m zu den gegenüberliegenden Gehölzen an der Schwinge eine signifikante Störung denkbar. Um eine negative Wirkung auf die potenziellen Quartiere im Gehölzbestand am gegenüberliegenden Schwingeufer zu vermeiden, ist eine angepasste Beleuchtung (entsprechend Vermeidungsmaßnahme V11 der Planfeststellungsunterlage) umzusetzen.*

*Eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population der genannten Fledermausarten wird bei Umsetzung der genannten Vermeidungsmaßnahme hinreichend sicher ausgeschlossen.*

**Der Verbotstatbestand "erhebliche Störung" tritt (trotz Maßnahmen) ein**

☐ ja

☒ nein

#### c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?

☒ ja

☐ nein

☒ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen

☐ Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

*Eine Betroffenheit von Quartierbäumen durch die notwendigen Baumfällungen im Eingriffsbereich kann nicht ausgeschlossen werden. Einzelne Bäume können potenziell auch als Winterquartier von Rohrfledermäusen genutzt werden. Alle übrigen Arten überwintern in Kellern, Stollen, o. ä. bzw. überwintern nicht in Deutschland. Der Verlust potenzieller Sommerquartiere (= für Fledermäuse geeignete Höhlenbäume) sowie besetzter Winterquartiere ist entsprechend zu ersetzen (entsprechend Vermeidungsmaßnahme V3 der Planfeststellungsunterlage).*

*Die vorhabenbedingte Fällung von Gehölzen kann zudem zu einem Verlust an Tagesverstecken/Zwischenquartieren führen, die jedoch eine vergleichsweise eingeschränkte Bedeutung haben. Im nahen Umfeld des Planvorhabens (nördlich und westlich zum Vorhaben) sind weitere Gehölze vorhanden, auf die die Art ausweichen kann. In Bezug auf derartige Strukturen, besteht weiterhin eine ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang nach Durchführung des Vorhabens.*

**Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt (trotz Maßnahmen) ein**

☐ ja

☒ nein

**d) Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?**

☒ nein; Zulassung ist möglich;  
Prüfung endet hiermit.

☐ ja (Pkt. 4 ff.)

## 2. Planänderung

### Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung in Stade Bützfleth

Oldenburg, 14.11.2022

#### 16.2.3 Brutvögel

Erläuterungen und Quellen zu Punkt 1 der Artenschutzbögen:

Schutzstatus nach THEUNERT (2015)

Rote Liste Deutschland = Rote Liste der Brutvögel Deutschlands (RYSLEVY *et al.* 2020);

Rote Liste Niedersachsen = Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel (KRÜGER & NIPKOW 2015)

V = Vorwarnliste  
3 = gefährdet  
2 = stark gefährdet  
1 = vom Aussterben bedroht  
\* = ungefährdet

0 = ausgestorben oder verschollen  
R = extrem selten  
G = Gefährdung unbekannten Ausmaßes  
D = Daten unzureichend

Der Erhaltungszustand der Brutvogelarten in Niedersachsen wurden den Vollzugshinweisen des Niedersächsischen Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) entnommen oder anhand des in Kapitel 16.4 der umweltfachlichen Planfeststellungsunterlagen aufgeführten Schemas (ARSU GMBH 2022c, Abbildung 146 auf Seite 924) ermittelt.

##### 16.2.3.1 Flussregenpfeifer

<b>Durch das Vorhaben betroffene Art</b> <b>Flussregenpfeifer (<i>Charadrius dubius</i>)</b>		
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>		
<b>Schutzstatus</b> <input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input type="checkbox"/> Anhang I VSR <input checked="" type="checkbox"/> streng geschützt	<b>Rote Liste-Status m. Angabe</b> Rote Liste Deutschland: V Rote Liste Niedersachsen: V	<b>Einstufung Erhaltungszustand</b> <input type="checkbox"/> FV günstig/hervorragend <input checked="" type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig - schlecht <input type="checkbox"/> X unbekannt
<b>2. Bestand und Empfindlichkeit</b>		
<b>Verbreitung im Untersuchungsraum</b> <input type="checkbox"/> nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> potenziell möglich <i>Die Art besiedelt häufig Sekundärhabitats auf (Groß-)Baustellen mit offenen Kies- oder Sandboden mit schütterer Vegetation (SÜDBECK <i>et al.</i> 2005). Grundsätzlich weist die Kleilagerfläche im Bereich der ehemaligen Saline, sowie am Elbufer eine Eignung als Bruthabitat für den Flussregenpfeifer auf.</i>		
<b>3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote § 44 Abs. 1 i.V.m Abs. 5 BNatSchG</b>		
<b>a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)</b> Werden Tiere gefangen, getötet bzw. verletzt? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen		

## 2. Planänderung

### Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung in Stade Bützfleth

Oldenburg, 14.11.2022

*Eine direkte baubedingte Tötung weniger mobiler Jungtiere oder von Gelegen sowie indirekte Tötung infolge einer Brutaufgabe durch intensive Störung kann für potenzielle Brutvorkommen auf der Kleilagerflächen nicht ausgeschlossen werden, sofern die Bauphase sich zeitlich mit der Zeit der Brut und Jungenaufzucht überschneidet. Für den Flussregenpfeifer spielen weniger akustische als vielmehr optische Störungen eine Rolle, wie die Wahl der Sekundärlebensräume beispielsweise in der Stadt oder in Betrieb befindlichen Abbauhalden zeigen.*

*Als Vermeidungsmaßnahme wird der Beginn der Baufeldfreimachung in die Zeit außerhalb der Brutzeit (15.11.-28.02.) gelegt (entsprechend Vermeidungsmaßnahme V8 der Planfeststellungsunterlage). Hierdurch lässt sich das Eintreten eines Zugriffsverbots nach § 44 Abs. (1) Nr. 1 BNatSchG wirksam verhindern, da in den betroffenen Biotopen zu dieser Zeit keine besetzten Nester vorhanden sind. Das Bauen in die Brutzeit hinein bzw. ggf. erforderliche Vergrä- mungsmaßnahmen mit Umweltbaubegleitung führen beim Flussregenpfeifer zu einer Meidung der Eingriffsflächen. Ein baubedingt signifikant erhöhtes Tötungsrisiko (direkt, indirekt) wird somit hinreichend sicher vermieden.*

**Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt (trotz Maßnahmen) ein**

☐ ja

☒ nein

#### b) Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)?

☒ ja

☐ nein

☒ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

☒ Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein

*Durch eine Unattraktivgestaltung der Eingriffsfläche vor der Brutzeit (Vermeidungsmaßnahme V8) wird eine Ansiedlung der Art auf den Eingriffsflächen vermieden. Durch die Umweltbaubegleitung sowie ggf. Vergrä- mungsmaßnahmen wird sichergestellt, dass sich auch während der Bauphase keine Flussregenpfeifer auf der Fläche ansiedeln. Die nächsten geeigneten Fortpflanzungshabitate liegen an dem Elbufer mindestens 100 m von der Eingriffsfläche entfernt und damit deutlich außerhalb der planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz der Art (30 m, vgl. BERNOTAT & DIERSCHKE 2021). Durch den dazwischen befindlichen Deich werden optische und akustische Wirkungen des Bauvorhabens zudem weitestgehend abgeschirmt.*

*Eine Verschlechterung der lokalen Population bei Umsetzung des Bauvorhabens sind auch ohne Vermeidungsmaßnahmen hinreichend sicher ausgeschlossen.*

**Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt (trotz Maßnahmen) ein**

☐ ja

☒ nein

#### c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?

☐ ja

☒ nein

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen

☒ Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

*Potenzielle Bruthabitate des Flussregenpfeifers auf der Eingriffsfläche werden für die Zeit der Bautätigkeiten zerstört. Im Umfeld des Bauvorhabens sind jedoch mit dem Elbufer geeignete Ausweichhabitate im räumlichen Zusammenhang weiterhin vorhanden.*

*Nach Abschluss der Bautätigkeiten wird die Kleilagerfläche in ihren ursprünglichen Zustand versetzt, sodass diese dem Flussregenpfeifer wieder als geeignetes Bruthabitat zur Verfügung steht.*

**Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt (trotz Maßnahmen) ein**

☐ ja

☒ nein

**2. Planänderung**  
**Anleger für verflüssigte Gase**  
**mit Südhafen-Erweiterung in Stade Bützfleth**

Oldenburg, 14.11.2022

**d) Erteilung einer Ausnahme nach  
§ 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?**

☒ **nein; Zulassung ist möglich; Prüfung  
endet hiermit.**

☐ **ja (Pkt. 4 ff.)**



## 2. Planänderung

### Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung in Stade Bützfleth

Oldenburg, 14.11.2022

#### 16.2.3.2 Kiebitz

Durch das Vorhaben betroffene Art Kiebitz ( <i>Vanellus vanellus</i> )		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
<b>Schutzstatus</b> <input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input type="checkbox"/> Anhang I VSR <input checked="" type="checkbox"/> streng geschützt	<b>Rote Liste-Status m. Angabe</b> Rote Liste Deutschland: 2 Rote Liste Niedersachsen: 3	<b>Einstufung Erhaltungszustand</b> <input type="checkbox"/> FV günstig/hervorragend <input checked="" type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig - schlecht <input type="checkbox"/> X unbekannt
2. Bestand und Empfindlichkeit		
<b>Verbreitung im Untersuchungsraum</b> <input type="checkbox"/> nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> potenziell möglich <p><i>Der Kiebitz ist eine typische Art offener Landschaften und bevorzugt insgesamt niedrige und oftmals lückige Vegetation und hohe Grundwasserstände. Bruten erfolgen sowohl auf Grünland als auch auf Äckern (SÜDBECK et al. 2005). Gemäß LRP (LK STADE 2014) werden für den Schwinge-Unterlauf mit Wöhrdener Außendeich Vorkommen des Kiebitzes beschrieben. Auch auf den Grünlandflächen des geplanten Kleilagers kann aufgrund der Habitateignung ein Vorkommen nicht ausgeschlossen werden.</i></p>		
3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote § 44 Abs. 1 i.V.m Abs. 5 BNatSchG		
<b>a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)</b> Werden Tiere gefangen, getötet bzw. verletzt? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <p><i>Eine direkte baubedingte Tötung weniger mobiler Jungtiere oder von Gelegen sowie indirekte Tötung in Folge einer Brutaufgabe durch intensive Störung kann für potenzielle Brutvorkommen auf den Grünlandflächen des Eingriffsbereichs nicht ausgeschlossen werden, sofern die Bauphase sich zeitlich mit der Zeit der Brut und Jungenaufzucht überschneidet.</i>  <i>Als Vermeidungsmaßnahme wird der Beginn der Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit (15.11.-28.02.) gelegt (entsprechend Vermeidungsmaßnahme V8 der Planfeststellungsunterlage). Hierdurch lässt sich das Eintreten eines Zugriffsverbots nach § 44 Abs. (1) Nr. 1 BNatSchG wirksam verhindern, da in den betroffenen Biotopen zu dieser Zeit keine besetzten Nester vorhanden sind. Durch das Bauen in die Brutzeit hinein bzw. ggf. erforderlichen Vergrämnungsmaßnahmen vor der Brutzeit und ergänzend durch eine Umweltbaubegleitung wird ein baubedingt signifikant erhöhtes Tötungsrisiko hinreichend sicher vermieden.</i></p> Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt (trotz Maßnahmen) ein <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein		
<b>b) Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)</b> Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein		

## 2. Planänderung

### Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung in Stade Bützfleth

Oldenburg, 14.11.2022

*Durch eine Unattraktivgestaltung der Eingriffsfläche vor der Brutzeit (Vermeidungsmaßnahme V8) wird eine Ansiedlung der Art auf den Eingriffsflächen vermieden. Im 100 m Wirkradius (planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz) sind weitere Kiebitz-Vorkommen möglich. Da es sich bei den Flächen nicht um Optimalhabitate handelt, wären aber lediglich einzelne Paare betroffen. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population der Art ist hingegen nicht anzunehmen, da die Art in der Region weit verbreitet ist (KRÜGER et al. 2014) und problemlos auf geeignete, ungestörte Offenlandflächen im unmittelbaren Umfeld ausweichen kann (z. B. Wöhrdener Außendeich). Nach Beendigung der Bautätigkeiten ist eine Wiederbesiedlung der wiederhergestellten Eingriffsfläche möglich.*

*Eine Verschlechterung der lokalen Population bei Umsetzung des Bauvorhabens ist auch ohne Vermeidungsmaßnahmen hinreichend sicher ausgeschlossen.*

**Der Verbotstatbestand "erhebliche Störung" tritt (trotz Maßnahmen) ein** ☐ ja ☒ nein

#### **c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)**

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? ☐ ja ☒ nein

- ☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen
- ☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen
- ☒ Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

*Potenzielle Bruthabitate des Kiebitzes auf der Eingriffsfläche werden für die Zeit der Bautätigkeiten zerstört. im Umfeld des Bauvorhabens sind jedoch geeignete Ausweichhabitate im räumlichen Zusammenhang weiterhin vorhanden. Nach Abschluss der Bautätigkeiten wird die Kleilagerfläche in ihren ursprünglichen Zustand versetzt, sodass diese dem Kiebitz wieder als geeignetes Bruthabitat zur Verfügung steht.*

**Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt (trotz Maßnahmen) ein** ☐ ja ☒ nein

**d) Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?**

☒ nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit.

☐ ja (Pkt. 4 ff.)

## 2. Planänderung

### Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung in Stade Bützfleth

Oldenburg, 14.11.2022

#### 16.2.3.3 Grauschnäpper, Kuckuck

Durch das Vorhaben betroffene Arten Grauschnäpper ( <i>Muscicapa striata</i> ), Kuckuck ( <i>Cuculus canorus</i> )		
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>		
<b>Schutzstatus</b> <input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input type="checkbox"/> Anhang I VSR <input type="checkbox"/> streng geschützt	<b>Rote Liste-Status m. Angabe</b> Rote Liste Deutschland: V Grauschnäpper, 3 Kuckuck Rote Liste Niedersachsen: V Grauschnäpper, 3 Kuckuck	<b>Einstufung Erhaltungszustand</b> <input type="checkbox"/> FV günstig/hervorragend <input checked="" type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend (nur Kuckuck und Grauschnäpper) <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht <input type="checkbox"/> X unbekannt
<b>2. Bestand und Empfindlichkeit</b>		
<b>Verbreitung im Untersuchungsraum</b> <input type="checkbox"/> nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> potenziell möglich <i>Die oben genannten Arten finden geeignete Habitate insbesondere südlich zum Vorhabenbereich sowie westlich des s-förmigen Grabens in Form von dichten Baumhecken. Jedoch finden sich auch im unmittelbaren Eingriffsbereich mittelalte Einzelbäume, die potenziell vom Grauschnäpper besiedelt sein können. Vorkommen der vom Kuckuck als Brutschmarotzer gewählten Vogelarten sind für den gesamten Eingriffsbereich möglich.</i>		
<b>3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote § 44 Abs. 1 i.V.m Abs. 5 BNatSchG</b>		
<b>a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)</b> Werden Tiere gefangen, getötet bzw. verletzt? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <i>Eine Tötung von Jungtieren und Zerstörung von Gelegen des Grauschnäppers durch Entfernen der Einzelbäume im direkten Eingriffsbereich ist nicht auszuschließen, sofern sich die Bauzeit mit der Brut- und Aufzuchtzeit überlagert. Der Kuckuck ist hingegen ein Brutschmarotzer, d. h. er brütet die Eier nicht selbst aus, sondern verteilt diese auf Nester anderer Singvogelarten wie Teichrohrsänger oder Rotkehlchen. Auch hier ist eine Tötung von Jungtieren und von Gelegen des Kuckucks durch Bautätigkeiten nicht ausgeschlossen. Als Vermeidungsmaßnahme finden notwendige Gehölzentfernungen sowie der Beginn der Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit (15.11.-28.02.) statt (entsprechend Vermeidungsmaßnahme V3 und V8 der Planfeststellungsunterlage). Hierdurch lässt sich das Eintreten eines Zugriffsverbots nach § 44 Abs. (1) Nr. 1 BNatSchG wirksam verhindern, da in den betroffenen Biotopen zu dieser Zeit keine besetzten Nester vorhanden sind. Des Weiteren wird der Baubeginn vor die Revierbesetzungsphase gelegt und in die Brutzeit hinein gebaut bzw. werden Vergrämnungsmaßnahmen vor der Brutzeit und ergänzend eine Umweltbaubegleitung (Vermeidungsmaßnahme V8) durchgeführt, sodass während der Bauzeit Kuckuck und Grauschnäpper die Vorhabensfläche meiden und auf Strukturen in der Umgebung ausweichen. Ein baubedingt signifikant erhöhtes Tötungsrisiko (direkt, indirekt) wird somit hinreichend sicher vermieden.</i>		
<b>Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt (trotz Maßnahmen) ein</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein		
<b>b) Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)</b> Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen		

## 2. Planänderung

### Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung in Stade Bützfleth

Oldenburg, 14.11.2022

☒ Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein

*Die vorangehende Gehölzentfernung auf der Eingriffsfläche im Winter (Vermeidungsmaßnahme V3), sowie die Durchführung von Vergrämnungsmaßnahmen vor der Brutzeit oder das Bauen in die Brutzeit hinein (Vermeidungsmaßnahme V8) führen zu einer Verlagerung der Reviere im Störradius in gleichwertige Habitate im Umfeld zum Planvorhaben. Aufgrund der temporären und räumlich begrenzten Störwirkungen der Bautätigkeiten und der Möglichkeit kleinräumig auf ungestörte Bereiche (z. B. westlich des Vorhabens am Wöhrdener Außendeich) auszuweichen, ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Populationen hinreichend sicher ausgeschlossen.*

**Der Verbotstatbestand "erhebliche Störung" tritt (trotz Maßnahmen) ein**

☐ ja

☒ nein

#### c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?

☐ ja

☒ nein

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen

☒ Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

*Bei Umsetzung des Planvorhabens werden Gehölze entfernt, die dem Grauschnäpper bzw. den Wirtvögeln des Kuckucks potenziell als Fortpflanzungshabitat dienen. Es ist jedoch davon auszugehen, dass in den verbleibenden Gehölzbeständen (westlich des s-förmigen Grabens, südlich zur Eingriffsfläche) ein ausreichendes Potenzial an Brutmöglichkeiten für beide Arten verbleibt, sodass die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt. Nach Beendigung der Baumaßnahmen wird die Eingriffsfläche in ihren ursprünglichen Zustand versetzt, was die Pflanzung von Bäumen (als Hochstämme) einschließt.*

**Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt (trotz Maßnahmen) ein**

☐ ja

☒ nein

**d) Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?**

☒ nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit.

☐ ja (Pkt. 4 ff.)

## 2. Planänderung

### Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung in Stade Bützfleth

Oldenburg, 14.11.2022

#### 16.2.3.4 Star

Durch das Vorhaben betroffene Art Star ( <i>Sturnus vulgaris</i> )		
1. Schutz- und Gefährdungstatus		
<b>Schutzstatus</b> <input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input type="checkbox"/> Anhang I VSR <input type="checkbox"/> streng geschützt	<b>Rote Liste-Status m. Angabe</b> Rote Liste Deutschland: 3 Rote Liste Niedersachsen: 3	<b>Einstufung Erhaltungszustand</b> <input type="checkbox"/> FV günstig/hervorragend <input checked="" type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig - schlecht <input type="checkbox"/> X unbekannt
2. Bestand und Empfindlichkeit		
<b>Verbreitung im Untersuchungsraum</b> <input type="checkbox"/> nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> potenziell möglich <p><i>Der Star ist ein ausgesprochener Baumhöhlenbrüter, der v. a. ausgefaulte Astlöcher und Spechthöhlen nutzt (SÜDBECK et al. 2005). Für die im Eingriffsbereich befindlichen Einzelbäume kann eine Besiedlung durch den Star nicht ausgeschlossen werden. Im näheren Umfeld sind weitere Gehölzbestände vorhanden, für die ein Vorkommen der Art zu erwarten ist.</i></p>		
3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote § 44 Abs. 1 i.V.m Abs. 5 BNatSchG		
<b>a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)</b> Werden Tiere gefangen, getötet bzw. verletzt? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <p><i>Durch die Entfernung der Gehölze auf der Eingriffsfläche besteht die Gefahr der Tötung von weniger mobilen Jungtieren bzw. Zerstörung von Eiern, sofern die Bauphase sich zeitlich mit der Zeit der Brut und Jungenaufzucht überschneidet. Eine indirekte Tötung durch Brutaufgabe in Folge der Bautätigkeiten ist zudem für potenzielle Reviervorkommen in unmittelbarer Nähe zum Baufeld an dem s-förmigen Graben möglich. Als Vermeidungsmaßnahme erfolgt eine Entnahme der Gehölze außerhalb der Brutzeit im Zeitraum 15.11.-28.02. (entsprechend Vermeidungsmaßnahme V3 der Planfeststellungsunterlage), sodass die Art innerhalb der direkten Eingriffsflächen keine geeigneten Fortpflanzungshabitate findet. Das anschließende Bauen in die Brutzeit hinein bzw. die Durchführung von Vergrämnungsmaßnahmen vor der Brutzeit und die ergänzende Umweltbaubegleitung (entsprechend Vermeidungsmaßnahme V8 der Planfeststellungsunterlage) führen dazu, dass sich der Star nicht im unmittelbaren Umfeld der Bautätigkeiten ansiedelt. Ein baubedingt signifikant erhöhtes Tötungsrisiko von Jungtieren/Eiern durch die Aufgabe der Brut kann somit ausgeschlossen werden.</i></p> Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt (trotz Maßnahmen) ein <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein		
<b>b) Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)</b> Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein		

## 2. Planänderung

### Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung in Stade Bützfleth

Oldenburg, 14.11.2022

Während der Bauphase ist mit optischen und akustischen Störungen der Art zu rechnen. Durch die vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen (V3 und V8) wird diese frühzeitig aus dem Störungsbereich vergrämt. Aufgrund der temporären und räumlich begrenzten Störwirkungen und der Möglichkeit kleinräumig auf ungestörte Bereiche mit dort angebrachten Nisthilfen (Vermeidungsmaßnahme V10) auszuweichen, ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population auszuschließen.

**Der Verbotstatbestand "erhebliche Störung" tritt (trotz Maßnahmen) ein** ☐ ja ☒ nein

#### c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? ☒ ja ☐ nein

- ☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen  
☒ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen  
☐ Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Bei Umsetzung des Planvorhabens werden Gehölze entfernt, die potenziell vom Star als Brutplatz genutzt werden. Ein Ausweichen auf geeignete Strukturen im Umfeld ist nur begrenzt möglich. Als Höhlenbrüter ist der Star auf das Vorhandensein entsprechender Strukturen (z. B. Baumhöhlen, Astlöcher) angewiesen, die natürlicherweise jedoch erst in der Altersphase von Bäumen vermehrt auftreten. Vor Fällung der Bäume im Eingriffsbereich sind diese auf eine Eignung als Habitatbaum zu prüfen. Bei positivem Befund ist das Anbringen von Nistkästen in räumlicher Nähe (entsprechend Vermeidungsmaßnahme V10 der Planfeststellungsunterlage) vorzusehen. Die Funktion der Fortpflanzungsstätte bleibt somit im räumlichen Zusammenhang erhalten.

**Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt (trotz Maßnahmen) ein** ☐ ja ☒ nein

#### d) Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

☒ nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit.

☐ ja (Pkt. 4 ff.)



## 2. Planänderung

### Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung in Stade Bützfleth

Oldenburg, 14.11.2022

#### 16.2.3.5 Schilfrohrsänger, Teichrohrsänger, Rohrammer

Durch das Vorhaben betroffene Art		
Schilfrohrsänger ( <i>Acrocephalus schoenobaenus</i> ), Teichrohrsänger ( <i>Acrocephalus scirpaceus</i> ), Rohrammer ( <i>Emberiza schoeniclus</i> )		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
<b>Schutzstatus</b> <input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input type="checkbox"/> Anhang I VSR <input checked="" type="checkbox"/> streng geschützt (nur Schilfrohrsänger)	<b>Rote Liste-Status m. Angabe</b> Rote Liste Deutschland: * Rote Liste Niedersachsen: * Schilfrohrsänger, V Teichrohrsänger/Rohrammer	<b>Einstufung Erhaltungszustand</b> <input checked="" type="checkbox"/> FV günstig/hervorragend (Schilfrohrsänger) <input checked="" type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend (Teichrohrsänger/Rohrammer) <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht <input type="checkbox"/> X unbekannt
2. Bestand und Empfindlichkeit		
<b>Verbreitung im Untersuchungsraum</b> <input type="checkbox"/> nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> potenziell möglich <i>Die genannten Arten gelten als typische Bewohner von Röhrrieten und Ufergebüsch (SÜDBECK et al. 2005). Für die Gräben innerhalb des Grünlands, dem Schilfröhrrieten an der Bahntrasse sowie im Bereich des größeren s-förmigen Grabens und anschließend dem § 30 Biotop sind potenziell Vorkommen der genannten Arten möglich.</i>		
3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote § 44 Abs. 1 i.V.m Abs. 5 BNatSchG		
<b>a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)</b> Werden Tiere gefangen, getötet bzw. verletzt? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <i>Beim Verfüllen der Gräben im direkten Eingriffsbereich kann es zu einer Tötung oder Verletzung von Jungtieren und von Gelegen kommen, sofern die Bautätigkeiten mit der Brutzeit zusammenfallen. Für Brutvorkommen, die im Bereich der Bahntrasse liegen, besteht aufgrund ihrer direkten Nähe zum Eingriffsbereich die Gefahr eines störungsbedingten Brutausfalls. Als Vermeidungsmaßnahme (V6) erfolgt das Verfüllen der Gräben im Zeitraum 01.10. bis 28.02., also außerhalb der Brutzeit. Des Weiteren wird der Baubeginn vor die Revierbesetzungsphase gelegt und in die Brutzeit hinein gebaut bzw. werden Vergrämnungsmaßnahmen vor der Brutzeit und ergänzend eine Umweltbaubegleitung (Vermeidungsmaßnahme V8) durchgeführt, sodass während der Bauzeit die genannten Arten die Vorhabensfläche meiden und auf Strukturen in der Umgebung ausweichen. Ein baubedingt signifikant erhöhtes Tötungsrisiko (direkt, indirekt) wird somit hinreichend sicher vermieden.</i> Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt (trotz Maßnahmen) ein <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein		
<b>b) Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)</b> Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein		

## 2. Planänderung

### Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung in Stade Bützfleth

Oldenburg, 14.11.2022

Die planerisch zu berücksichtigenden Fluchtdistanzen der Arten bewegen sich zwischen 10 und 20 m (vgl. BERNOTAT & DIERSCHKE 2021). Baubedingte Störungen potenzieller Reviere im Schilfgürtel an der Bahntrasse in unmittelbarer Nähe zu der Eingriffsfläche sind daher nicht ausgeschlossen. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ist für die Arten hingegen nicht anzunehmen, da diese in der Region weit verbreitet sind (KRÜGER et al. 2014) und problemlos auf geeignete, ungestörte Röhricht- und Saumstrukturen im unmittelbaren Umfeld (z. B. im Umfeld des s-förmigen Grabens und § 30 Biotop) ausweichen können, insbesondere wenn der Baubeginn außerhalb der Brutzeit liegt (Vermeidungsmaßnahme V8 der Planfeststellungsunterlage). Nach Beendigung der Bautätigkeiten ist eine Wiederbesiedlung der wiederhergestellten Eingriffsfläche und gestörten Bereiche möglich.

Der Verbotstatbestand "erhebliche Störung" tritt (trotz Maßnahmen) ein ☐ ja ☒ nein

#### c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? ☐ ja ☒ nein

- ☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen
- ☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen
- ☒ Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Bei Umsetzung des Planvorhabens werden Gräben verfüllt, die den genannten Arten potenziell als Fortpflanzungshabitat dienen. Durch das Vorhandensein gleichwertiger Habitate (bspw. am s-förmigen Graben mit § 30 Biotop) im räumlichen Zusammenhang zu den Eingriffsflächen, stehen für die Zeit der Bautätigkeiten weiterhin geeignete Flächen zur Anlage von Nestern zur Verfügung, sodass die ökologische Funktion der ggf. betroffenen Fortpflanzungsstätten im räumlichen Zusammenhang gemäß den Anforderungen des § 44 Abs. 5 Nr. 3 BNatSchG weiterhin erfüllt werden. Im Anschluss an die Bautätigkeiten wird die Eingriffsfläche wieder in ihren ursprünglichen Zustand versetzt, was die Wiederherstellung der Gräben einschließt, sodass der Status-quo wieder hergestellt ist.

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt (trotz Maßnahmen) ein ☐ ja ☒ nein

#### d) Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

☒ nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit.

☐ ja (Pkt. 4 ff.)

## 2. Planänderung

### Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung in Stade Bützfleth

Oldenburg, 14.11.2022

#### 16.2.3.6 Stockente, Teichhuhn

Durch das Vorhaben betroffene Art		
Stockente ( <i>Anas platyrhynchos</i> ), Teichhuhn ( <i>Gallinula chloropus</i> )		
1. Schutz- und Gefährdungstatus		
<b>Schutzstatus</b> <input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input type="checkbox"/> Anhang I VSR <input checked="" type="checkbox"/> streng geschützt (nur Teichhuhn)	<b>Rote Liste-Status m. Angabe</b> Rote Liste Deutschland: * Stockente, V Teichhuhn Rote Liste Niedersachsen: V	<b>Einstufung Erhaltungszustand</b> <input type="checkbox"/> FV günstig/hervorragend <input checked="" type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig - schlecht <input type="checkbox"/> X unbekannt
2. Bestand und Empfindlichkeit		
<b>Verbreitung im Untersuchungsraum</b> <input type="checkbox"/> nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> potenziell möglich <i>Für die Gräben innerhalb des Grünlands sowie an dem größeren s-förmigen Graben sind potenziell Vorkommen von Stockente und Teichhuhn möglich.</i>		
3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote § 44 Abs. 1 i.V.m Abs. 5 BNatSchG		
<b>a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)</b> Werden Tiere gefangen, getötet bzw. verletzt? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <i>Beim Verfüllen der Gräben im direkten Eingriffsbereich kann es zu einer Tötung oder Verletzung von Jungtieren und Gelegen kommen, sofern die Bautätigkeiten mit der Brutzeit zusammenfallen. Für Brutvorkommen, die im Bereich des s-förmigen Grabens liegen, besteht aufgrund ihrer Lage innerhalb der planerisch zu berücksichtigenden Fluchtdistanz von 40 m (Teichhuhn) bzw. 60 m (Stockente) (vgl. BERNOTAT &amp; DIERSCHKE 2021) die Gefahr eines störungsbedingten Brutausfalls.</i> <i>Als Vermeidungsmaßnahme (V6) erfolgt das Verfüllen der Gräben im Zeitraum 01.10. bis 28.02., also außerhalb der Brutzeit. Das anschließende Bauen in die Brutzeit hinein bzw. die Durchführung von Vergrämnungsmaßnahmen vor der Brutzeit und die ergänzende Umweltbaubegleitung (entsprechend Vermeidungsmaßnahme V8 der Planfeststellungsunterlage) führen dazu, dass sich die genannten Arten nicht im unmittelbaren Umfeld der Bautätigkeiten ansiedeln. Die Tiere können in angrenzende, weniger intensiv gestörte Bereiche (Gräben im Bereich Wöhrdener Außendeich) ausweichen. Ein baubedingt signifikant erhöhtes Tötungsrisiko von Jungtieren/Eiern kann somit ausgeschlossen werden.</i>		
<b>Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt (trotz Maßnahmen) ein</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein		
<b>b) Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)</b> Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein		

## 2. Planänderung

### Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung in Stade Bützfleth

Oldenburg, 14.11.2022

*Durch eine Unattraktivgestaltung der Eingriffsfläche vor der Brutzeit (Vermeidungsmaßnahme V8) wird eine Ansiedlung der genannten Arten auf den Eingriffsflächen vermieden. Während der Bauphase ist mit optischen und akustischen Störungen potenzieller Brutvorkommen im Bereich des s-förmigen Grabens zu rechnen. Durch die vorgesehene Vermeidungsmaßnahme (V8) werden diese frühzeitig aus dem Störungsbereich vergrämt. Aufgrund der temporären und räumlich begrenzten Störwirkungen und der Möglichkeit kleinräumig auf ungestörte Bereiche auszuweichen, ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population auszuschließen.*

**Der Verbotstatbestand "erhebliche Störung" tritt (trotz Maßnahmen) ein** ☐ ja ☒ nein

#### c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? ☐ ja ☒ nein

- ☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen
- ☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen
- ☒ Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

*Bei Umsetzung des Planvorhabens werden Gräben verfüllt, die der Stockente sowie dem Teichhuhn potenziell als Fortpflanzungshabitat dienen. Durch den Erhalt des s-förmigen Grabens sowie dem Vorhandensein gleichwertiger Habitate (bspw. Gräben am Wöhrdener Außendeich) im Umfeld zu den Eingriffsflächen, stehen für die Zeit der Bautätigkeiten weiterhin geeignete Flächen zur Anlage von Nestern zur Verfügung, sodass die ökologische Funktion der ggf. betroffenen Fortpflanzungsstätten im räumlichen Zusammenhang gemäß den Anforderungen des § 44 Abs. 5 Nr. 3 BNatSchG weiterhin erfüllt werden. Im Anschluss an die Bautätigkeiten wird die Fläche wieder in ihren ursprünglichen Zustand versetzt, was die Wiederherstellung der Gräben einschließt, sodass der Status-quo wieder hergestellt ist.*

**Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt (trotz Maßnahmen) ein** ☐ ja ☒ nein

#### d) Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

☒ nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit.

☐ ja (Pkt. 4 ff.)

## 2. Planänderung

### Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung in Stade Bützfleth

Oldenburg, 14.11.2022

#### 16.2.3.7 Gilde: ungefährdete Gehölz-/Gebäudebrüter

<b>Durch das Vorhaben betroffene Arten</b> <b>Amsel (<i>Turdus merula</i>), Bachstelze (<i>Motacilla alba</i>), Blaumeise (<i>Cyanistes caeruleus</i>), Buchfink (<i>Fringilla coelebs</i>), Buntspecht (<i>Dendrocopos major</i>), Dorngrasmücke (<i>Sylvia communis</i>), Eichelhäher (<i>Garrulus glandarius</i>), Fitis (<i>Phylloscopus trochilus</i>), Gartengrasmücke (<i>Sylvia borin</i>), Gartenrotschwanz (<i>Phoenicurus phoenicurus</i>), Hausrotschwanz (<i>Phoenicurus ochruros</i>), Heckenbraunelle (<i>Prunella modularis</i>), Klappergrasmücke (<i>Sylvia curruca</i>), Kohlmeise (<i>Parus major</i>), Misteldrossel (<i>Turdus viscivorus</i>), Mönchsgrasmücke (<i>Sylvia atricapilla</i>), Ringeltaube (<i>Columba palumbus</i>), Rotkehlchen (<i>Erithacus rubecula</i>), Wacholderdrossel (<i>Turdus pilaris</i>), Zaunkönig (<i>Troglodytes troglodytes</i>), Zilpzalp (<i>Phylloscopus collybita</i>)</b>		
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>		
<b>Schutzstatus</b> <input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input type="checkbox"/> Anhang I VSR <input type="checkbox"/> streng geschützt	<b>Rote Liste-Status m. Angabe</b> Rote Liste Deutschland: */V Rote Liste Niedersachsen: */V	<b>Einstufung Erhaltungszustand</b> <input checked="" type="checkbox"/> FV günstig/hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht <input type="checkbox"/> X unbekannt
<b>2. Bestand und Empfindlichkeit</b>		
<b>Verbreitung im Untersuchungsraum</b> <input type="checkbox"/> nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> potenziell möglich <p>Die oben genannten Arten finden geeignete Habitate insbesondere südlich vom Vorhabensbereich sowie westlich des s-förmigen Grabens in Form von dichten Baumhecken. Jedoch finden sich auch im unmittelbaren Eingriffsbereich mittelalte Einzelbäume, die von einigen wenigen Individuen besiedelt sein können. Darüber hinaus befinden sich im näheren Umfeld der Vorhabensfläche einzelne meist verfallene Gebäude, die potenziell von typischen Arten wie Hausrotschwanz oder Bachstelze besiedelt sein können.</p>		
<b>3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote § 44 Abs. 1 i.V.m Abs. 5 BNatSchG</b>		
<b>a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)</b> Werden Tiere gefangen, getötet bzw. verletzt? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <p>Eine Tötung von Jungtieren und Zerstörung von Gelegen durch Entfernen der Einzelbäume im direkten Eingriffsbereich ist nicht auszuschließen, sofern sich die Bauzeit mit der Brut- und Aufzuchtzeit überlagert. Als Vermeidungsmaßnahme finden notwendige Gehölzentfernungen außerhalb der Brutzeit (15.11.-28.02.) statt (entsprechend Vermeidungsmaßnahme V3 der Planfeststellungsunterlage).</p> <p>Ein durch Störung hervorgerufener Brutabbruch der im Umfeld ansässigen Revierpaare wird aufgrund der überwiegend geringen Störungsempfindlichkeit der genannten Arten (vgl. BERNOTAT &amp; DIERSCHKE 2021) sowie dem Abstand der Eingriffsfläche zu den geeigneten Habitaten (ca. 20 m) weitestgehend vermieden. Bei Ansiedlungen in den Einzelgehölzen östlich des s-förmigen Grabens ist durch die direkte Nähe zur Eingriffsfläche nicht ausgeschlossen, dass es in Folge einer intensiven Störung durch Bautätigkeiten zu einer Brutaufgabe kommt. Durch das Bauen in die Brutzeit hinein bzw. die Durchführung von Vergrämnungsmaßnahmen vor der Brutzeit und die ergänzende Umweltbaubegleitung (entsprechend Vermeidungsmaßnahme V8 der Planfeststellungsunterlage) wird erreicht, dass sich keine Gehölzfreibrüter im unmittelbaren Umfeld der Bautätigkeiten ansiedeln. Die Tiere können in angrenzende, weniger intensiv gestörte Bereiche ausweichen. Ein baubedingt signifikant erhöhtes Tötungsrisiko von Jungtieren/Eiern kann somit ausgeschlossen werden.</p> <p>In Bezug auf die Gebäudebrüter sind direkte sowie indirekte Schädigungen von Jungtieren und von Gelegen durch den Abstand der Strukturen (mind. 20 m) zu der Eingriffsfläche hinreichend sicher ausgeschlossen.</p>		

## 2. Planänderung

### Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung in Stade Bützfleth

Oldenburg, 14.11.2022

<b>Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt (trotz Maßnahmen) ein</b>	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>b) Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)</b> Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)?		
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein		
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein		
<i>Die der Gilde der Gehölz- und Gebäudebrüter angehörigen Vogelarten gelten insgesamt als wenig störungsempfindlich (vgl. BERNOTAT &amp; DIERSCHKE 2021). Bei den genannten Arten handelt es sich um ubiquitäre und in Niedersachsen weit verbreitete Arten, für die keine Bestandsgefährdung besteht. Aufgrund der temporären und räumlich begrenzten Störwirkungen der Bautätigkeiten und der Möglichkeit kleinräumig auf ungestörte Bereiche auszuweichen, ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Populationen hinreichend sicher ausgeschlossen.</i>		
<b>Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt (trotz Maßnahmen) ein</b>	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)</b> Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?		
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein		
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen <input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt		
<i>Bei Umsetzung des Planvorhabens werden Gehölze entfernt, die einigen der genannten Arten potenziell als Fortpflanzungshabitat dienen. Es ist jedoch davon auszugehen, dass in den verbleibenden Gehölzbeständen ein ausreichendes Potenzial an Nistmöglichkeiten für die Gruppe der ungefährdeten Gehölzfreibrüter verbleibt, sodass die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt. Nach Beendigung der Baumaßnahmen wird die Eingriffsfläche in ihren ursprünglichen Zustand versetzt, welches die Pflanzung von Bäumen (als Hochstämme) einschließt. Außerdem sind die Bäume gemäß Vermeidungsmaßnahme V3 vor dem Fällen auf geeignet Nisthöhlen zu prüfen. Bei positivem Befund ist das Anbringen von Nistkästen in räumlicher Nähe (entsprechend Vermeidungsmaßnahme V10 der Planfeststellungsunterlage) vorzusehen. Auf diese Weise bleibt auch für die Höhlenbrüter die Funktion der Fortpflanzungsstätte im räumlichen Zusammenhang erhalten.</i>		
<b>Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt (trotz Maßnahmen) ein</b>	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>d) Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit. <input type="checkbox"/> ja (Pkt. 4 ff.)		



## 2. Planänderung

### Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung in Stade Bützfleth

Oldenburg, 14.11.2022

#### 16.2.3.8 Gilde: ungefährdete (Halb-)Offenlandbrüter

<b>Durch das Vorhaben betroffene Arten</b> <b>Austernfischer (<i>Haematopus ostralegus</i>), Bachstelze (<i>Motacilla alba</i>), Fasan (<i>Phasianus colchicus</i>), Sumpfrohrsänger (<i>Acrocephalus palustris</i>)</b>		
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>		
<b>Schutzstatus</b> <input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input type="checkbox"/> Anhang I VSR <input type="checkbox"/> streng geschützt	<b>Rote Liste-Status m. Angabe</b> Rote Liste Deutschland: * Rote Liste Niedersachsen: *	<b>Einstufung Erhaltungszustand</b> <input checked="" type="checkbox"/> FV günstig/hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig - schlecht <input type="checkbox"/> X unbekannt
<b>2. Bestand und Empfindlichkeit</b>		
<b>Verbreitung im Untersuchungsraum</b> <input type="checkbox"/> nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> potenziell möglich <i>Die Gilde der (Halb-)Offenlandbrüter umfasst Brutvögel offener und halboffener Landschaften mit Gehölzstrukturen, Staudenfluren und Bereichen mit niedrigwüchsiger Vegetation.</i> <i>Die Offenlandflächen des Eingriffsbereichs bieten den oben genannten Arten ein geeignetes Habitat, sodass Vorkommen potenziell zu erwarten sind.</i>		
<b>3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote § 44 Abs. 1 i.V.m Abs. 5 BNatSchG</b>		
<b>a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)</b> Werden Tiere gefangen, getötet bzw. verletzt? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <i>Durch die Baufelddräumung und das Abschieben von Oberboden im Zuge der Bautätigkeiten kann es zur Tötung von Jungtieren und Zerstörung von Gelegen kommen, sofern sich die Bauzeit mit der Brut- und Aufzuchtzeit überlagert. Indirekte Tötungen von Jungtieren durch eine Brutaufgabe in Folge einer intensiven Störung durch Bautätigkeiten sind bei naher Ansiedlung zum Baufeld ebenfalls möglich.</i> <i>Als Vermeidungsmaßnahme findet der Baubeginn außerhalb der Brutzeit statt und erfolgt in die Brutzeit hinein bzw. führen die Vergrämnungsmaßnahmen vor der Brutzeit und die ergänzende Umweltbaubegleitung (entsprechend Vermeidungsmaßnahme V8 der Planfeststellungsunterlage) dazu, dass sich keine Arten im unmittelbaren Umfeld der Bautätigkeiten ansiedeln. Des Weiteren erfolgt das Verfüllen der Gräben im Zeitraum 01.10. bis 28.02. (Vermeidungsmaßnahme V6), also ebenfalls außerhalb der Brutzeit. Ein baubedingt signifikant erhöhtes Tötungsrisiko von Jungtieren/Eiern kann somit ausgeschlossen werden.</i> Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt (trotz Maßnahmen) ein <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein		
<b>b) Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)</b> Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen		

## 2. Planänderung

### Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung in Stade Bützfleth

Oldenburg, 14.11.2022

☒ Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein

*Die zumeist ubiquitären Brutvogelarten der halboffen- und offenen Landschaft gelten insgesamt als wenig störungs-empfindlich. Aufgrund der temporären und räumlich begrenzten Störwirkungen der Bautätigkeiten und der Möglichkeit kleinräumig auf ungestörte Bereiche (z. B. Wöhrdener Außendeich) auszuweichen, ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population auszuschließen.*

**Der Verbotstatbestand "erhebliche Störung" tritt (trotz Maßnahmen) ein**

☐ ja

☒ nein

#### c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?

☐ ja

☒ nein

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen

☒ Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

*Bei Umsetzung des Planvorhabens werden für die Zeit der Bautätigkeiten Offenlandflächen überbaut, die den genannten Arten potenziell als Fortpflanzungshabitat dienen.*

*Im Umfeld des Bauvorhabens (z. B. Wöhrdener Außendeich) sind jedoch geeignete Ausweichhabitate weiterhin vorhanden, sodass die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt.*

*Nach Abschluss der Bautätigkeiten wird die Kleilagerfläche in ihren ursprünglichen Zustand versetzt, was die Wiederherstellung der Gräben einschließt, sodass der Status-quo wieder hergestellt ist.*

**Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt (trotz Maßnahmen) ein**

☐ ja

☒ nein

**d) Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?**

☒ nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit.

☐ ja (Pkt. 4 ff.)

## 2. Planänderung

### Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung in Stade Bützfleth

Oldenburg, 14.11.2022

#### 16.2.3.9 Gilde: ungefährdete Gewässer- und Röhrichtbrüter

Durch das Vorhaben betroffene Arten		
<b>Blässhuhn (<i>Fulica atra</i>), Graugans (<i>Anser anser</i>), Reiherente (<i>Aythya fuligula</i>)</b>		
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>		
<b>Schutzstatus</b> <input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input type="checkbox"/> Anhang I VSR <input type="checkbox"/> streng geschützt	<b>Rote Liste-Status m. Angabe</b> Rote Liste Deutschland: * Rote Liste Niedersachsen: *	<b>Einstufung Erhaltungszustand</b> <input checked="" type="checkbox"/> FV günstig/hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig - schlecht <input type="checkbox"/> X unbekannt
<b>2. Bestand und Empfindlichkeit</b>		
<b>Verbreitung im Untersuchungsraum</b> <input type="checkbox"/> nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> potenziell möglich <i>Für die Gräben innerhalb des Grünlands sowie an dem größeren s-förmigen Graben sind potenziell Vorkommen der genannten ungefährdeten Gewässerbrüter möglich.</i>		
<b>3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote § 44 Abs. 1 i.V.m Abs. 5 BNatSchG</b>		
<b>a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)</b> Werden Tiere gefangen, getötet bzw. verletzt? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <i>Beim Verfüllen der Gräben im direkten Eingriffsbereich kann es zu einer Tötung oder Verletzung von Jungtieren und von Gelegen kommen, sofern die Bautätigkeiten mit der Brutzeit zusammenfallen. Für Brutvorkommen, die im Bereich des s-förmigen Grabens liegen, besteht aufgrund ihrer Lage innerhalb der planerisch zu berücksichtigenden Fluchtdistanz (200 m Graugans, 120 m Reiherente, 40 m Blässhuhn; vgl. BERNOTAT &amp; DIERSCHKE (2021)) die Gefahr eines störungsbedingten Brutausfalls.</i> <i>Als Vermeidungsmaßnahme (V6) erfolgt das Verfüllen der Gräben im Zeitraum 01.10. bis 28.02., also außerhalb der Brutzeit. Das anschließende Bauen in die Brutzeit hinein bzw. die Durchführung von Vergrämnungsmaßnahmen vor der Brutzeit und die ergänzende Umweltbaubegleitung (entsprechend Vermeidungsmaßnahme V8 der Planfeststellungsunterlage) führen dazu, dass sich die genannten Arten nicht im unmittelbaren Umfeld der Bautätigkeiten ansiedeln. Ein baubedingt signifikant erhöhtes Tötungsrisiko für Jungtiere/Eier kann somit ausgeschlossen werden.</i> Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt (trotz Maßnahmen) ein <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein		
<b>b) Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)</b> Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein		

## 2. Planänderung

### Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung in Stade Bützfleth

Oldenburg, 14.11.2022

<p><i>Die genannten gewässerassoziierten ungefährdeten Brutvögel weisen einen günstigen Erhaltungszustand auf und sind in der Region weit verbreitet (KRÜGER et al. 2014). Aufgrund der temporären und räumlich begrenzten Störwirkungen der Bautätigkeiten und der Möglichkeit kleinräumig auf ungestörte Bereiche (z. B. Wöhrdener Außendeich) auszuweichen, ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Populationen auszuschließen.</i></p>	
<p><b>Der Verbotstatbestand "erhebliche Störung" tritt (trotz Maßnahmen) ein</b></p>	<p><input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>
<p><b>c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)</b></p>	
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?</p>	<p><input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>
<p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt</p>	
<p><i>Bei Umsetzung des Planvorhabens werden baubedingt Gräben verfüllt, die den Arten potenziell als Fortpflanzungshabitat dienen. Durch den Erhalt des s-förmigen Grabens sowie dem Vorhandensein gleichwertiger Habitate (bspw. Gräben am Wöhrdener Außendeich) im räumlichen Zusammenhang zu den Eingriffsflächen, stehen für die Zeit der Bautätigkeiten weiterhin geeignete Flächen zur Anlage von Nestern zur Verfügung, sodass die ökologische Funktion der ggf. betroffenen Fortpflanzungsstätten im räumlichen Zusammenhang gemäß den Anforderungen des § 44 Abs. 5 Nr. 3 BNatSchG weiterhin erfüllt werden. Im Anschluss an die Bautätigkeiten wird die Fläche wieder in ihren ursprünglichen Zustand versetzt, was die Wiederherstellung der Gräben einschließt, sodass der status-quo wieder hergestellt ist.</i></p>	
<p><b>Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt (trotz Maßnahmen) ein</b></p>	<p><input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>
<p><b>d) Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?</b></p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit.</p> <p><input type="checkbox"/> ja (Pkt. 4 ff.)</p>

### 16.3 Zusammenfassung der Prüfung der Verbotstatbestände

Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungs- und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen wird für die betroffenen europäischen Vogelarten und Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie kein Verstoß gegen die artenschutzrechtlichen Verbote des § 44 BNatSchG prognostiziert. Eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist daher für keine der europarechtlich geschützten Arten erforderlich.

# **Untersuchung der Verträglichkeit mit der Wasserrahmenrichtlinie**

**– auf die 2. Planänderung bezogene Änderungen und Ergänzungen –**

## **17 Untersuchung der Verträglichkeit mit der Wasserrahmenrichtlinie**

Das geplante Vorhaben befindet sich im Oberflächenwasserkörper (OWK) "Übergangsgewässer" (DE\_TW\_DESH\_T1.5000.01), an den sich flussaufwärts direkt angrenzend der OWK „Elbe-West“ (DE\_RW\_DESH\_el\_03) anschließt. Daher wurde das Gesamtvorhaben zum Neubau des Anlegers für verflüssigte Gase (AVG) und der Südhafenerweiterung (SHE) auf seine Verträglichkeit mit der Wasserrahmenrichtlinie und den entsprechenden Bewirtschaftungszielen nach dem Wasserhaushaltsgesetz in einem eigenen Fachbeitrag zur Planfeststellung untersucht (siehe ARSU GMBH 2022c).

Zwar kommt es durch AVG und SHE zu lokalen Beeinträchtigungen ökologischer und chemischer Qualitätskomponenten, aber eine vorhabenbedingte Verschlechterung des ökologischen Potentials und des chemischen Zustands der beiden Oberflächenwasserkörper kann ausgeschlossen werden. Die ermittelten Auswirkungen stehen auch nicht den für die Zielerreichung festgesetzten Maßnahmen entgegen. Aufgrund der lokal begrenzten Wirkungen des Vorhabens ist eine Betroffenheit weiterer OWK ausgeschlossen. Eine Betroffenheit des Grundwasserkörpers (GWK DE\_GB\_DENI\_NI11\_4) "Lühe-Schwinge Lockergestein" im Sinne der WRRL kann ebenfalls ausgeschlossen werden, weil das Vorhaben keine Auswirkungen auf den chemischen und mengenmäßigen Zustand des Grundwassers hat. Das geplante Vorhaben (AVG und SHE) ist daher als verträglich mit der Wasserrahmenrichtlinie und den entsprechenden Zielen des Wasserhaushaltsgesetzes einzustufen.

Auch unter Berücksichtigung der mit dem bereits genehmigten vorzeitigen Beginn verbundenen 1. Planänderung ergibt sich keine andere Bewertung. Sie hatte u. a. eine Ableitung des Abtrocknungswassers von der Kleilagerfläche Ruthenstrom in die Elbe zum Gegenstand. Da aber nur unbelastetes Wasser eingeleitet werden soll, das die einschlägigen Grenzwert einhält, kommt es durch diese Wasserrückleitung nicht zu signifikanten stofflichen Einträgen. Im Zusammenhang mit dieser Wassereinleitung waren außerdem nur geringfügige temporäre hydromorphologische Veränderungen zu prognostizieren, die keine signifikante Auswirkungen auf die ökologischen Qualitätskomponenten zur Folge haben (vgl. ARSU GMBH 2022a, b).

Gegenstand der vorliegenden **2. Planänderung** sind Modifikationen der Konstruktion der geplanten Hafenanlagen, die jedoch nur zu geringfügigen Änderungen bezüglich der Wirkungen dieser Anlagen auf die Oberflächenwasserkörper und ihre Qualitätskomponenten führen. Insbesondere entfallen zahlreiche Rückverankerungen und einige Dalben. Dadurch entfallen auch deren Wirkungen als Strömungshindernis und die damit verbundenen punktuellen hydromorphologischen Veränderungen. Der Wechsel der Kleilagerfläche hat darüber hinaus zur Folge, dass sich der Ort der Einleitung des Abtrocknungswassers verändert. Es sollen jedoch nach wie vor nur geringe Mengen Wasser eingeleitet werden, das hinsichtlich der stofflichen Belastungen die einschlägigen Grenzwerte einhält. Mit dieser Einleitung werden auch weiterhin nur geringfügige temporäre hydromorphologische Veränderungen verbunden sein, die keine signifikanten Auswirkungen auf die ökologischen Qualitätskomponenten zur Folge haben.



**2. Planänderung**  
**Anleger für verflüssigte Gase**  
**mit Südhafen-Erweiterung in Stade Bützfleth**

Oldenburg, 14.11.2022

---

Daher ist das geplante Vorhaben (AVG und SHE) ist auch unter Berücksichtigung der vorliegenden 2. Planänderung weiterhin als verträglich mit der Wasserrahmenrichtlinie und den entsprechenden Zielen des Wasserhaushaltsgesetzes einzustufen.

## **Quellen und Anhänge**

**– auf die 2. Planänderung bezogene Angaben, Änderungen und Ergänzungen –**

## **18 Quellenverzeichnis**

### **18.1 Literatur**

- ARSU GMBH (2009): Errichtung eines Steinkohlekraftwerks am Standort Stadersand Landkreis Stade - Spezielle Artenschutzprüfung. Im Auftrag der E.ON Kraftwerke GmbH.
- ARSU GMBH (2022a): Anleger für verflüssigte Gase in Stade-Bützfleth. Heft 11v: Umwelt- und naturschutzfachliche Unterlagen zum Antrag auf Zulassung des vorzeitigen Beginns. Oldenburg. 07.09.2022, 50 S.
- ARSU GMBH (2022b): Anleger für verflüssigte Gase in Stade-Bützfleth. Heft 11w: Umwelt- und naturschutzfachliche Unterlagen zum Antrag auf Planänderung. Oldenburg. 07.09.2022, 50 S.
- ARSU GMBH (2022c): Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung in Stade-Bützfleth. Heft 11: Umwelt- und naturschutzfachliche Unterlagen. Oldenburg. 08.04.2022, 1208 S. plus Anhänge.
- BERNOTAT, D. & V. DIERSCHKE (2021): Übergeordnete Kriterien zur Bewertung der Mortalität wildlebender Tiere im Rahmen von Projekten und Eingriffen - Teil II.6: Arbeitshilfe zur Bewertung störungsbedingter Brutauffälle bei Vögeln am Beispiel baubedingter Störwirkungen, 4. Fassung, Stand 31.08.2021. 31 S.
- GARNIEL, A. & U. MIERWALD (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Schlussbericht zum Forschungsprojekt FE 02.286/2007/LRB der Bundesanstalt für Straßenwesen: „Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna“.  
[http://www.mil.brandenburg.de/media\\_fast/4055/Arbeitshilfe%20V%C3%B6gel%20und%20Stra%C3%9Fenverkehr%20Juli%202010.pdf](http://www.mil.brandenburg.de/media_fast/4055/Arbeitshilfe%20V%C3%B6gel%20und%20Stra%C3%9Fenverkehr%20Juli%202010.pdf).
- HANSESTADT STADE (2019): Flächennutzungsplan 2000 mit FNP Änderungen und Berichtigungen. FACHBEREICH BAUEN UND STADTENTWICKLUNG, A. P. U. U. (Hrsg.).
- HECKENROTH, H., M. BETKA, F. GOETHE, F. KNOLLE, H.-K. NETTMANN, B. POTT-DÖRFER, K. RABE, U. RAHMEI, M. RODE & R. SCHOPPE (1993): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Säugetierarten - 1. Fassung vom 1. 1. 1991. NIEDERSACHSEN, I. N. (Hrsg.). Niedersächsisches Landesamt für Ökologie - Naturschutz -. Hannover.
- HERMANN, G. (2020): Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus prosepina*). Erfahrungen bei der Berücksichtigung einer streng geschützten Schmetterlingsart in Planungs- und Zulassungsvorhaben. Artenschutz und Biodiversität 1 (1): 1-19.
- KAISER, T. (2013): Bewertung der Umweltauswirkungen im Rahmen von Umweltprüfungen. Operationalisierung des Vergleichs von Äpfel mit Birnen. Naturschutz und Landschaftsplanung 45 (3): 89-94.
- KRÜGER, T., J. LUDWIG, S. PFÜTZKE & H. ZANG (2014): Atlas der Brutvögel in Niedersachsen und Bremen 2005-2008. Naturschutz Landschaftspfl. Niedersachsen. 48.
- KRÜGER, T. & M. NIPKOW (2015): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel, 8. Fassung, Stand 2015. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 4/2015: 181-260.  
<http://www.thorsten-krueger.com/downloads/>.
- KRÜGER, T. & K. SANDKÜHLER (2022): Rote Liste der Brutvögel Niedersachsens und Bremens, 9. Fassung, Oktober 2021. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 2/2022.
- LK STADE (Landkreis Stade) (2013): Regionales Raumordnungsprogramm 2013 Landkreis Stade, STADE, L., Stade.
- LK STADE (Landkreis Stade) (2014): Landschaftsrahmenplan für den Landkreis Stade - Neuaufstellung 2014, NATURSCHUTZAMT LANDKREIS STADE, Stade.

## 2. Planänderung

### Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung in Stade Bützfleth

Oldenburg, 14.11.2022

- LOBENSTEIN, U. (2004): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Großschmetterlinge mit Gesamtartenverzeichnis. 2. Fassung, Stand 1.8.2004. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 3 (2004): 167-196.
- MEINIG, H., P. BOYE, M. DÄHNE, R. HUTTERER, J. LANG, L. BACH, C. DIETZ, J. FAHR, C. HARBUSCH, A. HILLE, A. KIEFER, R. KRAFT, R. LEITEL & D. STILLE (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. Stand November 2019. BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.): Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (2). 73 Seiten.
- ML Nds. (Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz) (2022): Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen (LROP) i. d. Fassung Fortschreibung vom 17. September 2022.  
[https://www.ml.niedersachsen.de/startseite/themen/raumordnung\\_landesplanung/landes\\_raumordnungsprogramm/anderung-der-rop-verordnung-182599.html](https://www.ml.niedersachsen.de/startseite/themen/raumordnung_landesplanung/landes_raumordnungsprogramm/anderung-der-rop-verordnung-182599.html), abgerufen am 26.10.2022.
- MU Nds. (Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz) (2021): Niedersächsisches Landschaftsprogramm. Hannover. Stand November 2021, 292 S.
- MU Nds. (Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz) (2022): Umweltkarten Niedersachsen, Hannover. <https://www.umweltkarten-niedersachsen.de/>.
- MÜLLER-BBM GMBH (2022): Geräuschimmissionsprognose Kleilagerung am Standort Stadersand - Errichtungsphase - Bericht Nr. M167526/03. Im Auftrag der Niedersachsen Ports GmbH & Co. KG. Hamburg. 28.10.2022, 2 S.
- NIBIS® KARTENSERVEN (2022a): Bodenkarte von Niedersachsen 1 : 50 000. Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover. <https://nibis.lbeg.de/cardomap3/>.
- NIBIS® KARTENSERVEN (2022b): Schutzwürdige Böden in Niedersachsen 1 : 50 000 - Böden mit hoher Bodenfruchtbarkeit. Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover. <https://nibis.lbeg.de/cardomap3/>.
- NIEDERSÄCHSISCHER STÄDTETAG (2013): Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung. Hannover, 9. völlig überarbeitete Auflage. 82 Seiten.
- REIMERS, H. (2021): Industriedeich Stade-Bützfleth, Neubau eines LNG-Terminals. Faunistischer Fachbeitrag Bestandserfassung Fledermäuse. Pinneberg. 53 S.
- RENNWALD, E., T. SOBCEZYK & A. HOFMANN (2011): Rote Liste und Gesamtartenliste der Spinnerartigen Falter (Lepidoptera: Bombyces, Sphinges s.l.) Deutschlands. – In: Binot-Hafke, M.; Balzer, S.; Becker, N.; Gruttker, H.; Haupt, H.; Hofbauer, N.; Ludwig, G.; Matzke-Hajek, G. & Strauch, M. (Red.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1). – Münster (Landwirtschaftsverlag). Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (3): 243-283.
- RYSLAVY, T., H. G. BAUER, B. GERLACH, O. HÜPPOP, J. STAHRER, P. SÜDBECK & C. SUDFELD (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 6. Fassung. Berichte zum Vogelschutz (57): 13 - 112.
- SÜDBECK, P., H. ANDRETTKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.
- THEUNERT, R. (2015): Verzeichnis der in Niedersachsen besonders oder streng geschützten Arten – Schutz, Gefährdung, Lebensräume, Bestand, Verbreitung – (Aktualisierte Fassung 1. Januar 2015), Teil A: Wirbeltiere, Pflanzen und Pilze. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 3/2008: 67-150.
- VOIGT, C. C., C. AZAM, J. DEKKER, J. FERGUSON, M. FRITZE, S. GAZARYAN, F. HÖLKER, G. JONES, N. LEADER, D. LEWANZIK, H.J.G.A. LIMPENS, F. MATHEWS, J. RYDELL, H. SCHOFIELD, K. SPOELSTRA & M. ZAGMAJSTER (2019): Leitfaden für die Berücksichtigung von Fledermäusen bei Beleuchtungsprojekten. EUROBATS (8): 68.

**2. Planänderung**  
**Anleger für verflüssigte Gase**  
**mit Südhafen-Erweiterung in Stade Bützfleth**

Oldenburg, 14.11.2022

---

**18.2 Richtlinien, Gesetze, Verordnungen und Urteile**

AVV BAULÄRM - Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm – Geräuschimmissionen – vom 19.08.1970 (Bundesanzeiger Nr. 160 vom 1. September 1970).

LNGG - Gesetz zur Beschleunigung des Einsatzes verflüssigten Erdgases (LNG-Beschleunigungsgesetz) vom 24. Mai 2022 (BGBl. I, S.802).

NWG - Niedersächsisches Wassergesetz vom 19. Februar 2010 (GVBl. Nr. 5 vom 25.02.2010, S. 64), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 10.12.2020 (Nds. GVBl., S. 477).

TA LÄRM - Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm. Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz vom 26. August 1998 (GMBL. 1998, S. 503; BAnz AT 08.06.2017 B5, ber. v. 07.07.2017).

WHG - Wasserhaushaltsgesetz Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts vom 31. Juli 2009 (BGBl. I Nr. 51 vom 06.08.2009, S. 2585); zuletzt geändert am 18.08.2021 (BGBl. I, S. 3901).

**2. Planänderung**  
**Anleger für verflüssigte Gase**  
**mit Südhafen-Erweiterung in Stade Bützfleth**

Oldenburg, 14.11.2022

## **Anhang 6    Karten und Pläne**

Die umwelt- und naturschutzfachlichen Unterlagen zur Planfeststellung (ARSU GMBH 2022c) enthalten insgesamt zehn Anhänge mit ergänzenden Information, darunter der Anhang 6 mit den Karten und Plänen. Nachfolgend wiedergegeben werden nur die folgenden Ergänzungen zu diesem Anhang 6:

Karte 1-5:        Biotoptypen – Bestand (Kleilagerfläche Saline) – neu

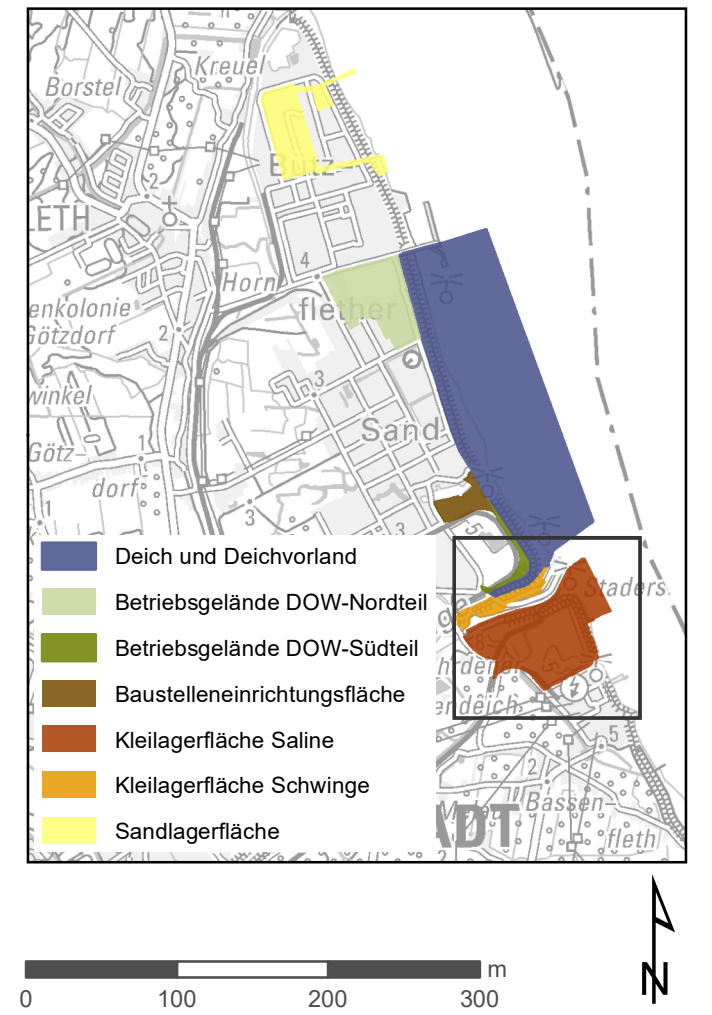
Legende:        Biotoptypen Kleilagerfläche Saline – Bestand

Karte 2-5:        Biotoptypen – Bewertung (Kleilagerfläche Saline) – neu





Die Darstellung der Legende zum Bestand der Biotoptypen erfolgt auf einem separaten Blatt.



### Karte 1-5: Biotoptypen - Bestand

### Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung

Maßstab: 1:5.000

Stand: 28.10.2022

Kartengrundlage:  
AK 5 grau, DTK 100 grau; LGLN; Auszug  
aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen  
Vermessungs- und Katasterverwaltung; © 2021

**LGLN**

Auftragnehmer:


**AR**  
Arbeitsgruppe für  
regionale Struktur- und  
Umweltforschung GmbH

Antragsteller:




**Hanseatic  
Energy  
Hub**  
  
Niedersachsen  
Ports

## **Biotoptypen Kleilagerfläche Saline** (Drachenfels 2021)


### **Gebüsch und Gehölzbestände**

-  Feuchtgebüsch nährstoffreicher Standorte (BFR)
- Tide-Weiden-Auengebüsch (BAT)
- Ziergebüsch aus überwiegend einheimischen Gehölzarten (BZE)
- Sonstiger Einzelbaum/Baumgruppe (HBE)
- Sonstiger standortgerechter Gehölzbestand (HPS)

### **Meer und Meeresküsten**

-  Stark ausgebauter Flussabschnitt der Brackwasser-Ästuarie (KFS)
-  Brackwasserwatt der Ästuarie ohne Vegetation höherer Pflanzen (KWB)
-  Küstenschutzbauwerk (KKX)



### **Binnengewässer**

-  Naturferner Klär- und Absetzteich (SXX)
- Mäßig ausgebauter Marschfluss mit Tideeinfluss (FVT)
- Nährstoffreicher Graben (FGR)
- Kleiner Kanal (FKK)


### **Gehölzfreie Biotope der Sümpfe und Niedermoore**

-  Schilf-Landröhricht (NRS)


### **Grünland**

-  Sonstiges feuchtes Extensivgrünland (GEF)
-  Sonstiges feuchtes Intensivgrünland (GIF)

### **Trockene und feuchte Stauden- und Ruderalfluren**

-  Halbruderale Gras- und Staudenflur trockener Standorte (UHT)
- Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte (UHM)
- Halbruderale Gras- und Staudenflur feuchter Standorte (UHF)
- Ruderalflur trockener Standorte (URT)





### **Acker- und Gartenbaubiotope**

-  Obstbaum-Plantage (EOB)

### **Gebäude, Verkehrs- und Industrieflächen**

-  Straße (OVS)
- Weg (OVW)
- Parkplatz (OVP)
- Gleisanlage (OVE)
- Lagerplatz (OFL)
- Industrielle Anlage (OGI)
- Hafengebiet (OAH)

### **weitere Symbole**

-  nach §30 BNatSchG geschütztes Biotop
-  FFH-Lebensraumtyp
-  Grenze Kleilagerfläche Saline
-  Grenze Untersuchungsgebiet

### **Nur als Nebencode:**

- Sonstiges naturnahes Sukzessionsgebüsch (BRS)
- Kopfweiden-Bestand (HBKW)
- Einzelstrauch (BE)
- Landröhricht (NR)
- Halbruderale Gras- und Staudenflur (UH)
- Sonstiger Offenbodenbereich (DO)
- Streuobstbestand (HO)

### **Erläuterungen:**

- Übergänge zwischen Biotoptypen werden durch einen Schrägstrich getrennt (z. B. NRS/UHF)
- Sehr kleinräumige Vorkommen eines Biotyps innerhalb eines anderen werden in Klammern dargestellt (z. B. UHF(BE))

### **Zusatzmerkmale**

#### **Gebüsch und Gehölzbestände**

- Es = Esche
- We = Weide

#### **Gehölzfreie Biotope der Sümpfe und Niedermoore**

- w = Beweidung
- = schlechte Ausprägung

#### **Grünland**

- w = Beweidung (evtl. mit Pflegemahd)
- d = Deich (Grünlandvegetation auf Deichen)
- j = hoher Anteil von Flatterbinse

#### **Stauden- und Ruderalfluren**

- 1 = niedrigwüchsige oft lückige Bestände

## **Legende Biotoptypen - Bestand**

### **Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung**

Auftragnehmer:



Arbeitsgruppe für  
regionale Struktur- und  
Umweltforschung GmbH

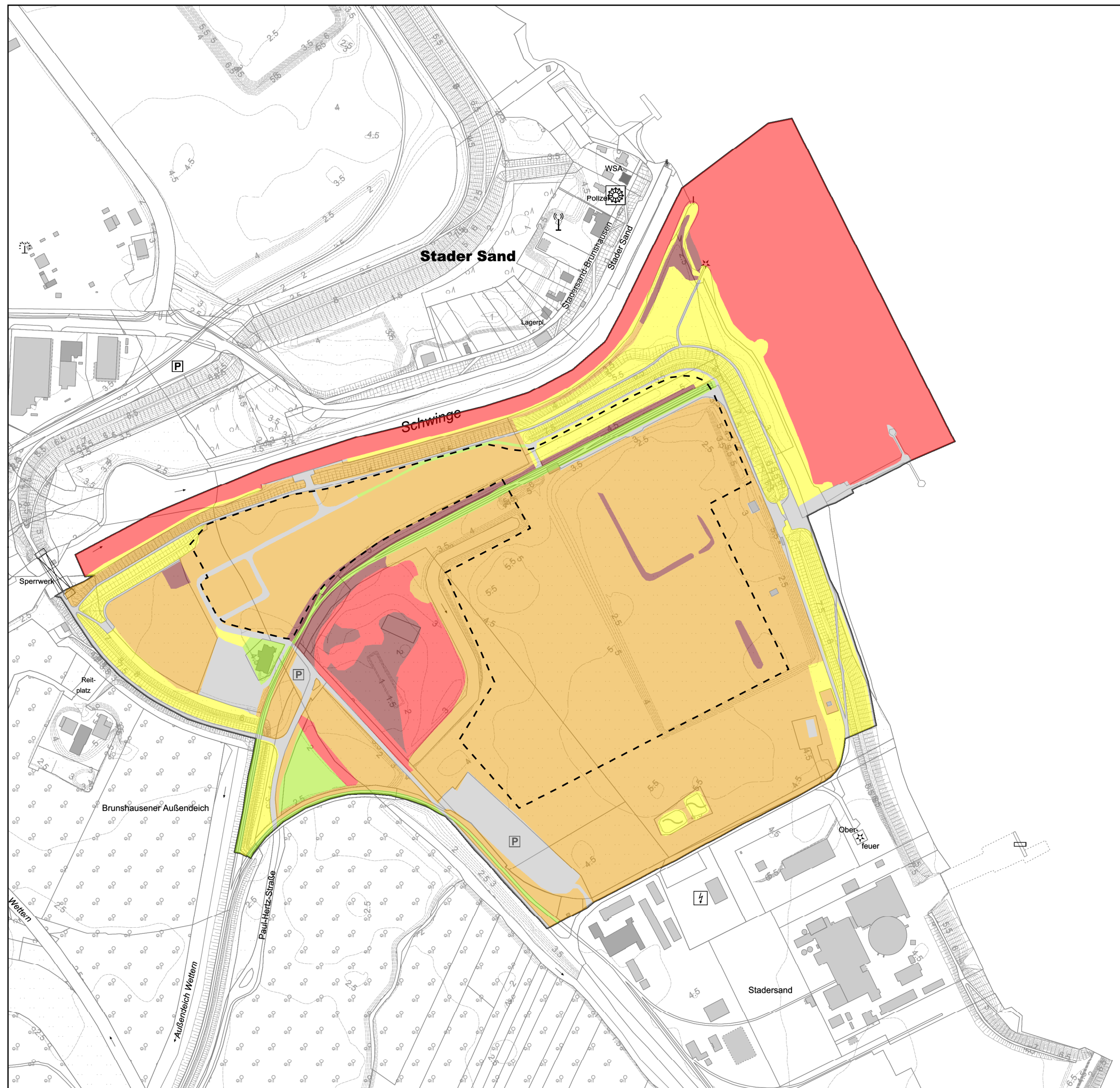
Antragsteller:



Hanseatic  
Energy  
Hub

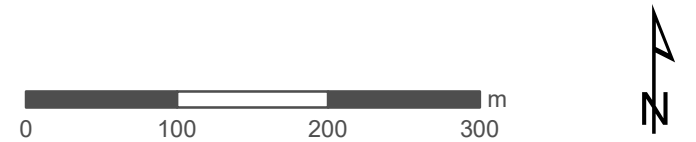
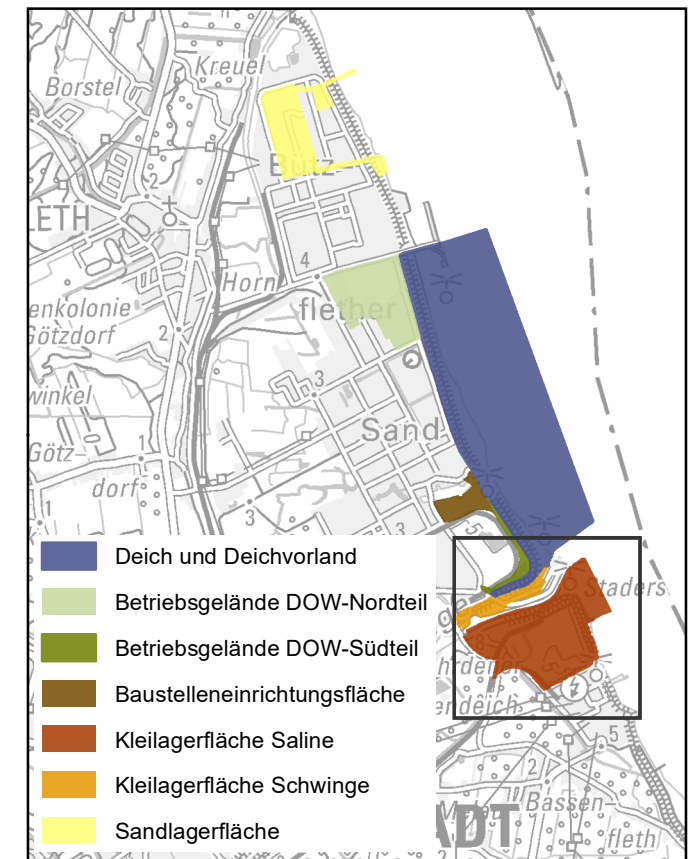
Niedersachsen  
Ports





## Bewertung (Niedersächsischer Städtetag 2013)

- 5 - sehr hohe Bedeutung
- 4 - hohe Bedeutung
- 3 - mittlere Bedeutung
- 2 - geringe Bedeutung
- 1 - sehr geringe Bedeutung
- 0 - weitgehend ohne Bedeutung
- Kleilagerfläche
- Untersuchungsgebiet



## Karte 2-5: Biotoptypen - Bewertung

### Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung

Maßstab: 1:5.000      Stand: 28.10.2022

Kartengrundlage:  
AK 5 grau, DTK 100 grau; LGLN; Auszug  
aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen  
Vermessungs- und Katasterverwaltung; © 2021

Auftragnehmer:  
**ARU** Arbeitsgruppe für  
regionale Struktur- und  
Umweltforschung GmbH

Antragsteller:  
**Hanseatic Energy Hub**  
Niedersachsen  
Ports

## **Anhang 7    Maßnahmenblätter**

Die umwelt- und naturschutzfachlichen Unterlagen zur Planfeststellung (ARSU GMBH 2022c) enthalten insgesamt zehn Anhänge mit ergänzenden Information, Karten und Plänen etc., darunter der Anhang 7 mit den Maßnahmenblättern der landschaftspflegerischen Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen. Nachfolgend wiedergegeben werden nur die folgenden Auszüge aus diesem Anhang 7 mit den aufgrund der 2. Planänderung modifizierten und ergänzten Maßnahmenblätter:

- der Vermeidungsmaßnahmen V1, V6, V10, V14 und V15 (1., 6., 10., 14. und 15. Maßnahmenblatt),
- der Wiederherstellungsmaßnahme WH6 (28. Maßnahmenblatt).

Dabei sind die bereits aus der 1. Planänderung resultierenden Modifikationen gegenüber der mit den Planfeststellungsunterlagen eingereichten Fassung **blau** hervorgehoben. Die zusätzlichen Änderungen der vorliegenden 2. Planänderung sind **grün** gekennzeichnet.

Darüber hinaus entfallen bei den Maßnahmen V2–V4, V7, V8, V11–V13 und V16–V21 in den Rubriken „Lage der Maßnahme“ und „Gemarkung“ jeweils die „~~Gemarkung Krautsand~~“ und in der Rubrik „Flur“ die Fluren „~~Krautsand 18,19~~“ für die Kleilagerfläche Ruthenstrom. Sie werden wie bei den Maßnahmen V1, V6, V10, V14 und V15 ersetzt durch „**Gemarkung Stade**“ und „**Stade 28, 56**“ für die neue Kleilagerfläche Saline südlich der Schwinge. Auf eine vollständige Wiedergabe dieser Maßnahmenblätter wird aber verzichtet, da sich inhaltlich an den eigentlichen Vermeidungsmaßnahmen nichts ändert, sondern nur der Bezug auf die geänderten baubedingt in Anspruch genommenen Flächen.

## 2. Planänderung

### Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung in Stade Bützfleth

Oldenburg, 14.11.2022

1. Maßnahmenblatt		
<b>Projektbezeichnung</b> Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung	<b>Vorhabenträger</b> Niedersachsen Ports GmbH & Co. KG Niederlassung Cuxhaven Am Schleusenpriel 2 27472 Cuxhaven	<b>Maßnahmen-Nr. / -typ und Index</b> <b>V 1: V/AS</b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b> <b>Schutz von Fischotter, Biber und Kleinem Wasserfrosch</b>		<b>Maßnahmentyp</b> V = Vermeidungsmaßnahme A = Ausgleichsmaßnahme E = Ersatzmaßnahme W = Wiederherstellungsmaßnahme G = Gestaltungsmaßnahme AS = Artenschutzrechtlich veranlasste Maßnahme  <b>Index</b> CEF = funktionserhaltende Maßnahme FFH/S = Schadensbegrenzungsmaßnahme FFH/K = Kohärenzsicherungsmaßnahme FCS = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
<b>Kapitel / Plandarstellung in Allgemeiner Vorhabenbeschreibung</b> Kapitel 14.2 – Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung		
<b>Lage der Maßnahme</b> Vorhabenbereich; Landkreis Stade, Stadt Stade, Gemarkung Stade 031203, Gemarkung Bützfleth 030509, <u>Gemarkung Krautsand 030503</u>		
<b>Begründung der Maßnahme</b>		
<b>Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Hergestellte Baugruben und Rückhaltebecken während der baubedingten Flächeninanspruchnahme, durch die eine Fallenwirkung entstehen kann</li> </ul>		
<b>Zielkonzeption der Maßnahme</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Vermeidung baubedingter Tötung von Individuen des Fischotters, Bibers oder Kleinem Wasserfrosches</li> </ul>		
<b>Umsetzung der Maßnahme</b>		
<b>Beschreibung der Maßnahme</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Um eine Fallenwirkung zu vermeiden sind Baugruben und Rückhaltebecken einzuzäunen und mit Ausstiegshilfen (wie Bretter, Stöcke, Ententreppen) zu versehen.</li> </ul>		
<b>Ausgangsbiotoptyp</b>	<b>Zielbiotoptyp</b>	
<b>Zeitliche Zuordnung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen im Zuge der Baumaßnahme</li> <li><input type="checkbox"/> Maßnahmen nach Abschluss der Baumaßnahme</li> <li><input type="checkbox"/> Wirksamkeit vor anlage-, bau- oder betriebsbedingter Beeinträchtigung</li> </ul>		
<b>Beschreibung der Entwicklung und Pflege</b>		
<b>Hinweise Pflege- und Funktionskontrolle</b>		
<b>Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung</b>		
<b>Gemarkung</b> Gemarkung Stade 031203, Gemarkung Bützfleth 030509, <u>Gemarkung Krautsand 030503</u>	<b>Flur</b> Stade: 24, 25, 26, 27, 28, 56; Bützfleth: 3, 23, 24; <u>Krautsand: 18, 19</u>	



## 2. Planänderung

### Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung in Stade Bützfleth

Oldenburg, 14.11.2022

## 6. Maßnahmenblatt

<b>Projektbezeichnung</b> Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung	<b>Vorhabenträger</b> Niedersachsen Ports GmbH & Co. KG Niederlassung Cuxhaven Am Schleusenpriel 2 27472 Cuxhaven	<b>Maßnahmen-Nr. / -typ und Index</b> <b>V 6: V/AS</b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b> <b>Schutz von Amphibien</b>		<b>Maßnahmentyp</b> <b>V</b> = Vermeidungsmaßnahme <b>A</b> = Ausgleichsmaßnahme <b>E</b> = Ersatzmaßnahme <b>W</b> = Wiederherstellungsmaßnahme <b>G</b> = Gestaltungsmaßnahme <b>AS</b> = Artenschutzrechtlich veranlasste Maßnahme  <b>Index</b> <b>CEF</b> = funktionserhaltende Maßnahme <b>FFH/S</b> = Schadensbegrenzungsmaßnahme <b>FFH/K</b> = Kohärenzsicherungsmaßnahme <b>FCS</b> = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
<b>Kapitel / Plandarstellung in Allgemeiner Vorhabenbeschreibung</b> Kapitel 14.2 – Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung		
<b>Lage der Maßnahme</b> Vorhabenbereich; Landkreis Stade, Stadt Stade, Gemarkung Stade 031203, Gemarkung Bützfleth 030509, Gemarkung Krautsand 030503		
<b>Begründung der Maßnahme</b>		
<b>Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Entfernung der Wurzelstöcke von zu rodenden Bäumen (Amphibien-Winterquartiere) für die baubedingte und dauerhafte Flächeninanspruchnahme</li><li>Baubedingte Flächeninanspruchnahme während der Amphibien-Wanderzeit</li><li>Baubedingte stoffliche Emissionen und Flächeninanspruchnahme von Amphibienlebensräumen</li><li>Dauerhafte Verfüllung von Gräben</li></ul>		
<b>Zielkonzeption der Maßnahme</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Vermeidung baubedingter Tötungen von Amphibien und Störung von Amphibienlebensräumen</li></ul>		
<b>Umsetzung der Maßnahme</b>		
<b>Beschreibung der Maßnahme</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Da davon auszugehen ist, dass Amphibien die Baustelleneinrichtungsfläche (BE-Fläche) als Landlebensraum nutzen, dabei Wurzelstöcke zum Überwintern nutzen und je nach Witterung bereits im September in den Winterquartieren sein können, erfolgt die Herrichtung und Nutzung der BE-Flächen mit folgenden an den vorzeitigen Beginn angepassten Maßgaben:<ul style="list-style-type: none"><li>Die vorgezogene Herrichtung und Nutzung ab 01.10.2022 wird auf die von krautiger Vegetation geprägten Teilflächen beschränkt, dabei wird die genaue Abgrenzung der nutzbaren Flächen vor Ort unter Beteiligung der fachkundigen Umweltbaubegleitung (UBB) festgelegt.</li><li>Die mit dieser vorgezogenen Nutzung ab 01.10.2022 verbundene Gehölzbeseitigung wird in Abstimmung mit der UBB auf wenige Gehölze für die Zufahrt zur Fläche beschränkt. Bei der Beseitigung werden die Anforderungen der Vermeidungsmaßnahme V 3 berücksichtigt.</li><li>Um die vorgezogen genutzte Fläche wird an deren äußeren Rand ein Amphibienschutzzaun aufgestellt und betreut, unter Berücksichtigung der unten formulierten Anforderungen und unter der fachkundigen Anleitung und Kontrolle durch die UBB.</li><li>Die Baufeldfreimachung (Mahd, Bodenabtrag) auf dieser Fläche erfolgt sukzessive nach vorheriger Freigabe der entsprechenden Teilfläche durch die UBB. Dabei ist auf eine geringe Arbeitsgeschwindigkeit zu achten.</li></ul></li></ul>		



## 2. Planänderung

### Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung in Stade Bützfleth

Oldenburg, 14.11.2022

achten, damit angetroffene Individuen sich gegebenenfalls selbständig aus dem Bereich entfernen können oder durch die UBB umgesetzt werden können.

- Die Herrichtung der übrigen BE-Fläche erfolgt entsprechend der ursprünglichen Planung. Sie beginnt mit der Fällung der Gehölze ab dem 15.11.2022 und vor dem 28.02.2023 (vgl. V 3). 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. ~~Auf Flächen, die bei der Rodung der Stubben schon stark gestört und zerfahren wurden, kann der Bodenabtrag in Abstimmung mit der UBB gegebenenfalls auch schon direkt nach der Rodung erfolgen.~~
- 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 Erdaufen 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 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 ~~ist an die Geländegestalt anzupassen und unter der Anleitung einer fachkundigen Person der UBB festzulegen sollte 30 cm nicht übersteigen.~~
- Der ordnungsgemäße Aufbau, die Betreuung und das Abfangen der Amphibien ist durch ausgewiesene Amphibienexperten oder die UBB für die gesamte Dauer der Baustelle über den Aktivitäts-Zeitraum der Amphibien von Anfang Februar bis Ende Oktober zu gewährleisten. Sobald der Amphibienschutzzaun für die gesamte BE-Fläche funktionsfähig und der Bodenabtrag auf der Gesamtfläche erfolgt ist, kann der um die vorgezogen genutzte Teilfläche errichtete Zaun wieder entfernt werden.
- ~~Auf der Kleilagerfläche Ruthenstrom südlich von Krautsand sind die kleinen Teiche sowie die angrenzenden Gräben in der oben beschriebenen Weise von der Baustellenfläche abzufrieden.~~ Zum Schutz der an die Kleilagerfläche Saline angrenzenden 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 getrennte und gegen Versickerung gesicherte~~ Gräben in ~~zwei~~ dafür vorgesehenen ~~Behältern~~ Rückhaltebecken gesammelt, sodass ein unkontrollierter Austrag in Boden, Grundwasser oder Oberflächengewässer ausgeschlossen ist. Das aufgefangene Wasser wird untersucht und je nach Zustand fachgerecht entsorgt. ~~Belastetes Wasser ist einer fachgerechten Aufbereitung zuzuführen, als unbedenklich eingestuftes Wasser wird mittels Pumpe und Schlauchleitung über bestehende, unter dem Deich und das Deichvorland verlaufende Leitungen in die Elbe abgeleitet. Gewässerbelastungen durch Trübstoffe sind dabei durch geeignete Maßnahmen einen Sandfang zu vermeiden (siehe auch V19).~~
- ~~Der ordnungsgemäße Aufbau, die Betreuung und das 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 Kleilagerfläche Saline und auf der Sandlagerfläche~~ 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 die Gräben des Feuchtbiotop-Komplexes westlich der Kleilagerflächen bzw. in den nördlich des AOS Geländes befindlichen Teich umzusetzen.~~ Um ein wieder Einwandern der Tiere zu vermeiden, ~~sind die Kleilagerfläche gegenüber dem Feuchtbiotop-Komplex sowie ist die Sandlagerfläche nach Norden und Westen in oben beschriebener Weise für die nächsten zwei Jahre während der Wanderzeit abzufrieden.~~ 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,

**2. Planänderung**  
**Anleger für verflüssigte Gase**  
**mit Südhafen-Erweiterung in Stade Bützfleth**

Oldenburg, 14.11.2022

6. Maßnahmenblatt		
<b>Projektbezeichnung</b> Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung	<b>Vorhabenträger</b> Niedersachsen Ports GmbH & Co. KG Niederlassung Cuxhaven Am Schleusenpriel 2 27472 Cuxhaven	<b>Maßnahmen-Nr. / -typ und Index</b> <b>V 6: V/AS</b>
kann die Maßnahme eingestellt werden.		
<b>Ausgangsbiotoptyp</b>		<b>Zielbiotoptyp</b>
<b>Zeitliche Zuordnung</b> <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen im Zuge der Baumaßnahme <input type="checkbox"/> Maßnahmen nach Abschluss der Baumaßnahme <input type="checkbox"/> Wirksamkeit vor anlage-, bau- oder betriebsbedingter Beeinträchtigung		
<b>Beschreibung der Entwicklung und Pflege</b>		
<b>Hinweise Pflege- und Funktionskontrolle</b>		
<b>Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung</b>		
<b>Gemarkung</b> Gemarkung Stade 031203, Gemarkung Bützfleth 030509, Gemarkung Krautsand 030503	<b>Flur</b> Stade: 24, 25, 26, 27, 28, 56; Bützfleth: 3, 23, 24; Krautsand: 18, 19	

## 2. Planänderung

### Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung in Stade Bützfleth

Oldenburg, 14.11.2022

10. Maßnahmenblatt		
<b>Projektbezeichnung</b> Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung	<b>Vorhabenträger</b> Niedersachsen Ports GmbH & Co. KG Niederlassung Cuxhaven Am Schleusenpriel 2 27472 Cuxhaven	<b>Maßnahmen-Nr. / -typ und Index</b> <b>V 10: V/CEF</b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b> <b>Schutz des Stars, Gartenrotschwanzes, Grauschnäppers und weiterer ungefährdeter Baumhöhlenbrüter (CEF-Maßnahme)</b>		<b>Maßnahmentyp</b> V = Vermeidungsmaßnahme A = Ausgleichsmaßnahme E = Ersatzmaßnahme W = Wiederherstellungsmaßnahme G = Gestaltungsmaßnahme AS = Artenschutzrechtlich veranlasste Maßnahme
<b>Kapitel / Plandarstellung in Allgemeiner Vorhabenbeschreibung</b> Kapitel 14.2 – Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung		<b>Index</b> CEF = funktionserhaltende Maßnahme FFH/S = Schadensbegrenzungsmaßnahme FFH/K = Kohärenzsicherungsmaßnahme FCS = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
<b>Lage der Maßnahme</b> Vorhabenbereich; Landkreis Stade, Stadt Stade, Gemarkung Stade 031203, Gemarkung Bützfleth 030509		
<b>Begründung der Maßnahme</b>		
<b>Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Baubedingte Flächeninanspruchnahme von Lebensräumen der Höhlen-/Nischenbrüter</li> </ul>		
<b>Zielkonzeption der Maßnahme</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Erhalt entsprechender Brutplatzstrukturen der Höhlen-/Nischenbrüter in räumlicher Nähe</li> </ul>		
<b>Umsetzung der Maßnahme</b>		
<b>Beschreibung der Maßnahme</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>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.</li> <li>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.</li> <li>Ergibt die Prüfung der auf der Kleilagerfläche Saline zu fallenden Bäume das Vorhandensein von Strukturen, die für Höhlenbrüter wie den Star geeignet sind, dann werden zum Erhalt der ökologischen Funktion pro potenzieller Nisthöhle wiederum zwei Nistkästen für den Star im Bereich des Feuchtbiotopkomplexes westlich der Kleilagerfläche (Gemarkung Stade, Flur 28, Flurstück 58/25) angebracht.</li> </ul>		
<b>Ausgangsbiototyp</b>	<b>Zielbiototyp</b>	
<b>Zeitliche Zuordnung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten</li> <li><input type="checkbox"/> Maßnahmen im Zuge der Baumaßnahme</li> <li><input type="checkbox"/> Maßnahmen nach Abschluss der Baumaßnahme</li> </ul>		

**2. Planänderung**  
**Anleger für verflüssigte Gase**  
**mit Südhafen-Erweiterung in Stade Bützfleth**

Oldenburg, 14.11.2022

10. Maßnahmenblatt		
<b>Projektbezeichnung</b> Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung	<b>Vorhabenträger</b> Niedersachsen Ports GmbH & Co. KG Niederlassung Cuxhaven Am Schleusenpriel 2 27472 Cuxhaven	<b>Maßnahmen-Nr. / -typ und Index</b> <b>V 10: V/CEF</b>
<input type="checkbox"/> Wirksamkeit vor anlage-, bau- oder betriebsbedingter Beeinträchtigung		
<b>Beschreibung der Entwicklung und Pflege</b>		
<b>Hinweise Pflege- und Funktionskontrolle</b>		
<b>Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung</b>		
<b>Gemarkung</b> Gemarkung Stade 031203, Gemarkung Bützfleth 030509	<b>Flur</b> Stade: 24, 25, 26, 27, 28, 56; Bützfleth: 3, 23, 24	

## 2. Planänderung

### Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung in Stade Bützfleth

Oldenburg, 14.11.2022

14. Maßnahmenblatt		
<b>Projektbezeichnung</b> Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung	<b>Vorhabenträger</b> Niedersachsen Ports GmbH & Co. KG Niederlassung Cuxhaven Am Schleusenpriel 2 27472 Cuxhaven	<b>Maßnahmen-Nr. / -typ und Index</b> <b>V 14: V/AS</b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b> <b>Schutz wertvoller Vegetationsbestände</b>		<b>Maßnahmentyp</b> V = Vermeidungsmaßnahme A = Ausgleichsmaßnahme E = Ersatzmaßnahme W = Wiederherstellungsmaßnahme G = Gestaltungsmaßnahme AS = Artenschutzrechtlich veranlasste Maßnahme  <b>Index</b> CEF = funktionserhaltende Maßnahme FFH/S = Schadensbegrenzungsmaßnahme FFH/K = Kohärenzsicherungsmaßnahme FCS = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
<b>Kapitel / Plandarstellung in Allgemeiner Vorhabenbeschreibung</b> Kapitel 14.2 – Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung		
<b>Lage der Maßnahme</b> Vorhabenbereich; Landkreis Stade, Stadt Stade, Gemarkung Stade 031203, Gemarkung Bützfleth 030509, <u>Gemarkung Krautsand 030503</u>		
<b>Begründung der Maßnahme</b>		
<b>Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Baubedingte Flächeninanspruchnahme schützenswerter Vegetationsbestände und Gewässer</li> <li>Baubedingte Schädigung umliegender schützenswerter Vegetationsbestände und Gewässer</li> </ul>		
<b>Zielkonzeption der Maßnahme</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Vermeidung unbeabsichtigter Schädigungen von Gehölzen, Gräben, Stillgewässern, geschützten Biotopen sowie geschützten Lebensraumtypen und der mit ihnen in Verbindung stehenden faunistischen Lebensräumen</li> </ul>		
<b>Umsetzung der Maßnahme</b>		
<b>Beschreibung der Maßnahme</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Zum Schutz von an das Baufeld und die baubedingt genutzten Flächen angrenzenden <ul style="list-style-type: none"> <li><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;</li> <li><u>Gräben und Stillgewässern</u> ist zu diesen ein Mindestabstand von 2 m zur Böschungsoberkante einzuhalten;</li> <li>nach § 30 BNatSchG <u>geschützten Biotopen</u> ist zu diesen ein Abstand von 2 m einzuhalten;</li> <li><u>geschützten Lebensraumtypen</u> (LRT) nach der FFH-Richtlinie ist zu diesen ein Abstand von 2 m einzuhalten.</li> </ul> </li> <li>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.</li> <li><u>Auf der Kleilagerfläche Saline</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>ist der nördlich an die Bahntrasse angrenzende nach § 30 BNatSchG geschützte Streifen mit Schilf-Landröhricht unter Einhaltung eines ausreichenden Abstandes zu erhalten. Dazu ist im südlichen Abschnitt mit der geplanten randlichen Verwallung der angrenzenden Lagerfläche Z0 ein Abstand von 2 m zum geschützten Biotop einzuhalten und der geplante Entwässerungsgraben innerhalb der Verwallung zu führen und im</li> </ul> </li> </ul>		

## 2. Planänderung

### Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung in Stade Bützfleth

Oldenburg, 14.11.2022

## 14. Maßnahmenblatt

### Projektbezeichnung

Anleger für verflüssigte Gase mit  
Südhafen-Erweiterung

### Vorhabenträger

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

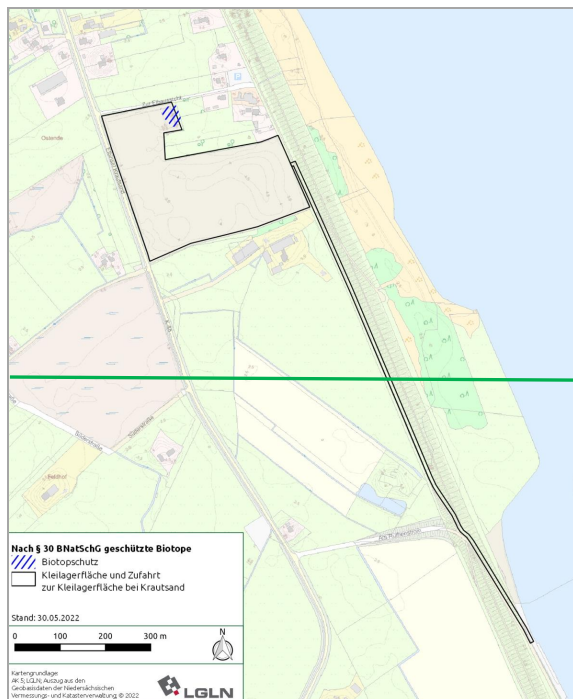
### Maßnahmen-Nr. / -typ und Index

**V 14: V/AS**

nördlichen Abschnitt der Entwässerungsgraben mit 5 m Abstand zum Schilfröhricht zu führen.

- sind außerdem die entlang des breiten S-förmigen Grabens stehenden Bäume zu erhalten und durch die geplante randliche Verwallung vor Beeinträchtigungen zu schützen. Um Wurzelschäden zu vermeiden, ist die Verwallung in mindestens 1,5 m Abstand zur Kronentraufe anzulegen.

- Die auf der geplanten Kleilagerfläche bei Krautsand liegenden geschützten Biotope (vgl. Kartendarstellung) sind unter Einhaltung der genannten Abstände aus der Nutzung auszunehmen.



### 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, 28, 56; Bützfleth: 3, 23, 24;  
Krautsand: 18, 19



## 2. Planänderung

### Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung in Stade Bützfleth

Oldenburg, 14.11.2022

15. Maßnahmenblatt		
<b>Projektbezeichnung</b> Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung	<b>Vorhabenträger</b> Niedersachsen Ports GmbH & Co. KG Niederlassung Cuxhaven Am Schleusenpriel 2 27472 Cuxhaven	<b>Maßnahmen-Nr. / -typ und Index</b> <b>V 15: V/AS</b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b>  <b>Minimierung der baubedingten Schallemissionen</b>		<b>Maßnahmentyp</b> <b>V</b> = Vermeidungsmaßnahme <b>A</b> = Ausgleichsmaßnahme <b>E</b> = Ersatzmaßnahme <b>W</b> = Wiederherstellungsmaßnahme <b>G</b> = Gestaltungsmaßnahme <b>AS</b> = Artenschutzrechtlich veranlasste Maßnahme  <b>Index</b> <b>CEF</b> = funktionserhaltende Maßnahme <b>FFH/S</b> = Schadensbegrenzungsmaßnahme <b>FFH/K</b> = Kohärenzsicherungsmaßnahme <b>FCS</b> = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
<b>Kapitel / Plandarstellung in Allgemeiner Vorhabenbeschreibung</b> Kapitel 14.2 – Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung		
<b>Lage der Maßnahme</b> Vorhabenbereich; Landkreis Stade, Stadt Stade, Gemarkung Stade 031203, Gemarkung Bützfleth 030509, <u>Gemarkung Krautsand 030503</u>		
<b>Begründung der Maßnahme</b>		
<b>Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Baubedingte akustische Emissionen und Erschütterungen</li> </ul>		
<b>Zielkonzeption der Maßnahme</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Vermeidung und Minimierung baubedingter akustischer Emissionen sowie Erschütterungen</li> </ul>		
<b>Umsetzung der Maßnahme</b>		
<b>Beschreibung der Maßnahme</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Um Störungen empfindlicher Tiere und des Menschen bzw. von Erholungsnutzungen durch Baulärm zu minimieren,             <ul style="list-style-type: none"> <li>werden beim Rammen so weit wie möglich Vibrationsrammen verwendet,</li> <li>werden Fahrzeuge und Baumaschinen eingesetzt, die nach dem Stand der Technik schallgedämmt und in einem ordnungsgemäßen Zustand sind sowie regelmäßig gewartet werden,</li> <li>werden für die wasserseitigen Baggerungen so weit wie möglich lärmarme Saugbagger eingesetzt,</li> <li>sind die einschlägigen Bestimmungen der AVV Baulärm einzuhalten.</li> </ul> </li> <li><u>Um die nächtlichen Schallimmissionen durch den Betrieb der Kleilagerfläche Saline zu minimieren, wird die Einlagerung des Kleibodens nachts (20:00–7:00 Uhr) auf die in der nachfolgenden Abbildung dargestellte südliche Teilfläche begrenzt.</u></li> </ul>		

## 2. Planänderung

### Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung in Stade Bützfleth

Oldenburg, 14.11.2022

## 15. Maßnahmenblatt

### Projektbezeichnung

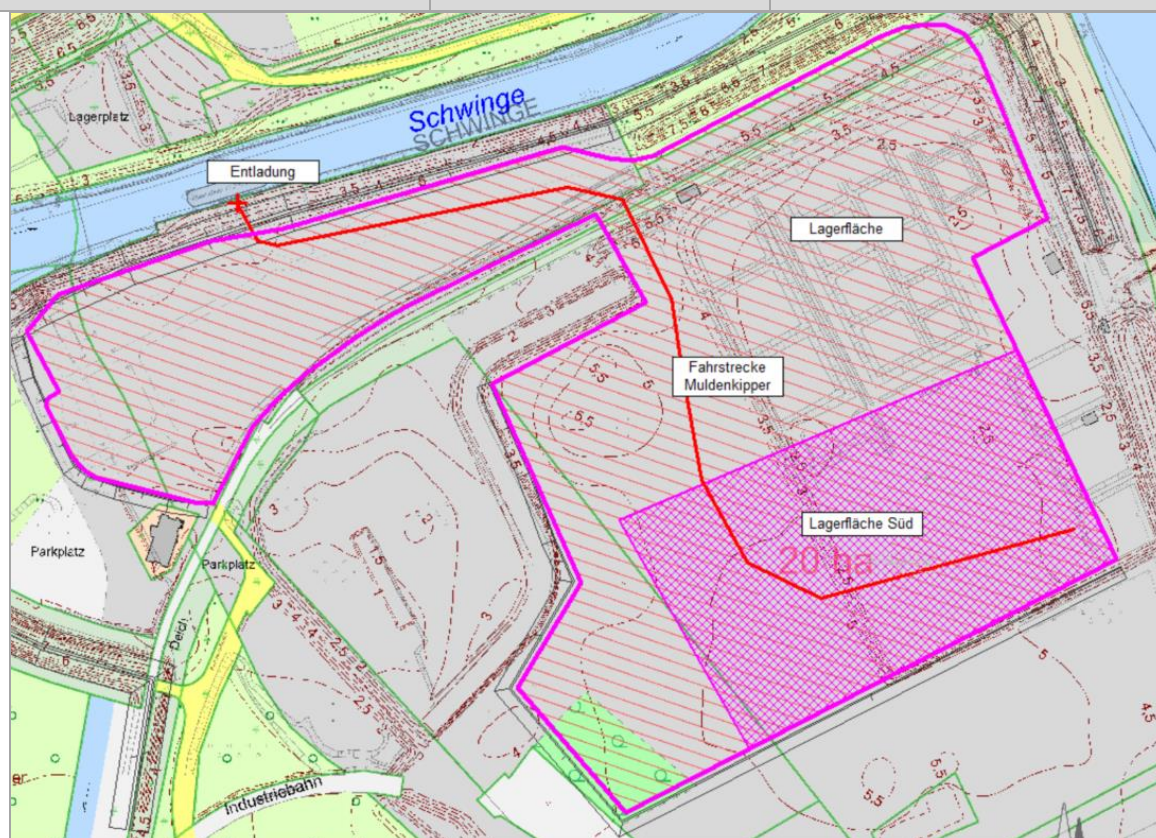
Anleger für verflüssigte Gase mit  
Südhafen-Erweiterung

### Vorhabenträger

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

### Maßnahmen-Nr. / -typ und Index

**V 15: V/AS**



**Kleilagerfläche Saline mit markierter südlicher Teilfläche:** nächtliche Einlagerungen sind nur auf der mit „Lagerfläche Süd“ bezeichneten Teilfläche zulässig (Quelle: MÜLLER-BBM GmbH 2022, S. 12)

### 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, 28, 56; Bützfleth: 3, 23, 24;  
Krautsand: 18, 19

## 2. Planänderung

### Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung in Stade Bützfleth

Oldenburg, 14.11.2022

28. Maßnahmenblatt		
<b>Projektbezeichnung</b> Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung	<b>Vorhabenträger</b> Niedersachsen Ports GmbH & Co. KG Niederlassung Cuxhaven Am Schleusenpriel 2 27472 Cuxhaven	<b>Maßnahmen-Nr. / -typ und Index</b> <b>WH 6: W</b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b> <b>Wiederherstellung der Kleilagerfläche Saline südlich der Schwinge von Krautsand</b>		<b>Maßnahmentyp</b> <b>V</b> = Vermeidungsmaßnahme <b>A</b> = Ausgleichsmaßnahme <b>E</b> = Ersatzmaßnahme <b>W</b> = Wiederherstellungsmaßnahme <b>G</b> = Gestaltungsmaßnahme <b>AS</b> = Artenschutzrechtlich veranlasste Maßnahme  <b>Index</b> <b>CEF</b> = funktionserhaltende Maßnahme <b>FFH/S</b> = Schadensbegrenzungsmaßnahme <b>FFH/K</b> = Kohärenzsicherungsmaßnahme <b>FCS</b> = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
<b>Kapitel / Plandarstellung in Allgemeiner Vorhabenbeschreibung</b> Kapitel 14.3 – Wiederherstellungsmaßnahmen im Eingriffsbereich		
<b>Lage der Maßnahme</b> Vorhabenbereich; Landkreis Stade, Stadt Stade, Gemarkung <b>Stade 031203 Krautsand 030503</b>		
<b>Begründung der Maßnahme</b>		
<b>Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Baubedingte Flächeninanspruchnahme</li> </ul>		
<b>Zielkonzeption der Maßnahme</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Wiederherstellung von Boden- und Lebensraumfunktionen für Pflanzen und Tiere zur Übergabe der Flächen an die Eigentümer und Nutzer in einem für die Wiederaufnahme der bisherigen Nutzungen für deren weitere Lager- und Transportnutzung geeignetem Zustand ohne Wiederherstellung von Boden- oder Lebensraumfunktionen.</li> </ul>		
<b>Umsetzung der Maßnahme</b>		
<b>Beschreibung der Maßnahme</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Die Kleilagerfläche Saline südlich der Schwinge Krautsand wird nach Abschluss der Lagernutzung vollständig von allen vorhabenbedingten Fremdstoffen beräumt und temporäre Befestigungen werden vollständig zurückgebaut. Der Untergrund wird gelockert und das ursprüngliche Bodenrelief einschließlich der Gräben wird wiederhergestellt. Der bauzeitlich fachgerecht zwischengelagerte Oberboden wird wieder angedeckt und mit Anschluss an die umliegenden Flächen grob eingeebnet. Dabei werden, neben den Flächen mit humosem Oberboden, im Bereich der ehemaligen Saline auch wieder durch Schotter geprägten Flächen hergestellt.</li> <li>Mit geeigneten Mitteln (z. B. Fräsen und Eggen) wird auf den Flächen mit humosem Oberboden eine feinkrümelige Bodenstruktur hergestellt und die Flächen werden in Abstimmung mit Eigentümern und Nutzern mit einer geeigneten und zertifizierten Regiosaatgutmischung (HK 1/UG 1) entsprechend den Empfehlungen des Herstellers angesät. Geeignet sind beispielsweise die Regiosaatgutmischungen von Saaten Zeller für Landschaftsrasen (mit 100 % Gräsern) oder die Grundmischung (mit 70 % Gräsern und 30 % Kräutern und Leguminosen) oder vergleichbare Mischungen. Die vorhabenbedingt auf der Fläche beseitigten Bäume werden durch Neupflanzungen von entsprechenden heimischen und standortgerechten Laubbäumen (z. B. Eschen und Weiden, als Hochstämme mit Dreißack und Zaun zum Schutz vor Wild und Weidetieren) ersetzt. 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.</li> </ul>		

**2. Planänderung**  
**Anleger für verflüssigte Gase**  
**mit Südhafen-Erweiterung in Stade Bützfleth**

Oldenburg, 14.11.2022

28. Maßnahmenblatt		
<b>Projektbezeichnung</b> Anleger für verflüssigte Gase mit Südhafen-Erweiterung	<b>Vorhabenträger</b> Niedersachsen Ports GmbH & Co. KG Niederlassung Cuxhaven Am Schleusenpriel 2 27472 Cuxhaven	<b>Maßnahmen-Nr. / -typ und Index</b> <b>WH 6: W</b>
<b>Ausgangsbiotoptyp</b>		<b>Zielbiotoptyp</b>
<b>Zeitliche Zuordnung</b> <input type="checkbox"/> Maßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahmen im Zuge der Baumaßnahme <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen nach Abschluss der Baumaßnahme <input type="checkbox"/> Wirksamkeit vor anlage-, bau- oder betriebsbedingter Beeinträchtigung		
<b>Beschreibung der Entwicklung und Pflege</b>		
<b>Hinweise Pflege- und Funktionskontrolle</b>		
<b>Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung</b>		
<b>Gemarkung</b> Gemarkung <del>Stade 031203 Krautsand 030503</del>		<b>Flur</b> <del>Stade 28, 56 Krautsand: 18, 19</del>